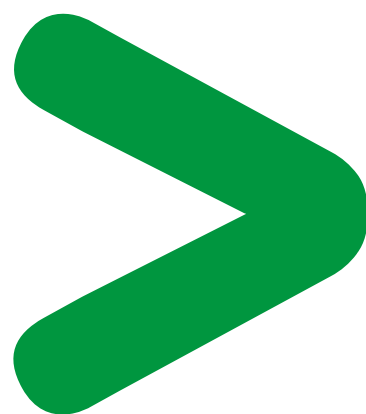


Дополнительная техническая информация



Координация в распределительной
сети

Координация в схемах управления
двигателем

Использование низковольтных
выключателей-разъединителей

Защита трансформаторов НН/НН
и конденсаторов

Координация между автоматическими
выключателями и комплектным
шинопроводом Canalys

Таблицы координации	5
Координация автоматических выключателей	6
Таблицы координации, сеть 220-240/380-415 В	16
Таблицы координации, сеть 440 В	46
Селективность предохранителей	79
Таблицы селективности	84
Таблицы каскадных соединений	93
Сеть 380-415 В (Ph/N 220-240 В)	98
Сеть 440 В	105
Сеть 220-240 В (Ph/N 110-130 В)	110
Селективность при каскадном соединении	116
Сеть 380-415 В (Ph/N 220-240 В)	117
Сеть 440 В	123
Сеть 220-240 В (Ph/N 110-130 В)	127
Селективность в цепи защиты электродвигателей	132
Таблицы селективности при каскадном соединении	147
Селективность при каскадном соединении	149
Защита электродвигателей	154
Координация автоматический выключатель/контактор	154
Применение таблиц координации	160
Координация автоматический выключатель/контактор	162
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1), 220/240 В	163
Координация по типу 2(МЭК 60947-4-1) 380/400/415 В	166
Координация по типу 2(МЭК 60947-4-1) 380/400 В	168
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 415 В	171
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 440 В	177
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 690 В	179
Координация по типу 1 (МЭК 60947-4-1)	184
Защита двигателей предохранителями: введение	191
Защита двигателей предохранителями BS	192
Защита двигателя предохранителями NFC	193
Защита двигателя предохранителями DIN	195
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 380/415 В	197
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 440 В	199
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 500 В	201

Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 525/550 В	203
Координация по типу 2 (МЭК 60947-4-1) 660/690 В	205
Выбор выключателей-разъединителей	211
Применение выключателей разъединителей НН	215
Защита выключателей-разъединителей NG160NA	215
Защита выключателей-разъединителей NSX NA	216
Защита выключателей-разъединителей NS NA	220
Защита выключателей-разъединителей Masterpact NT HA	224
Защита выключателей-разъединителей Masterpact NW NA/HA/HF	226
Защита выключателей разъединителей	228
INS40/160 с автоматическим выключателем Compact NSX	228
INS40/160 с выключателем Compact NSX или предохранителями	232
INS/INV100 - INS/INV630 с выключателем Compact NSX	234
INS/INV100 - INS/INV630 с выключателем Compact NSX или предохранителями	236
INS/INV630b - INS/INV2500 с выключателями Compact NS, Masterpact NT	238
INS/INV630b - INS/INV2500 с выключателем Masterpact NW или предохранителями	240
Защита трансформаторов НН/НН и конденсаторов	243
Координация между автоматическими выключателями и комплектным шинопроводом Canalis	245

Содержание

Координация автоматических выключателей	Понятие селективности	Что такое селективность?	стр. 6
	Селективность модульных выключателей	Сеть 220-240/380-415 В	стр. 13
	Селективность промышленных выключателей	Сеть 440 В	стр. 46
	Селективность предохранителей	Общие положения	стр. 79
	Каскадные соединения	Содержание	стр. 93

Применение таблиц

Буква «Т» в таблице (англ. Total) означает полную селективность данной пары автоматических выключателей.
В случае частичной селективности в таблице указан предельный ток селективности рассматриваемой пары аппаратов.
Если ожидаемый ток КЗ не превышает указанное в таблице значение, то селективность выключателей обеспечивается.
Если аварийный ток превышает это значение, то возможно отключение одновременно двух аппаратов.

E002487-37 eps

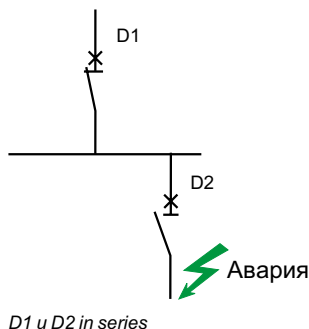


МЭК/EN 60947-2

Что такое селективность?

Селективность заключается в таком согласовании рабочих характеристик последовательно расположенных аппаратов, чтобы в случае повреждения отключался только наиболее близкий к повреждению аппарат.

DB421201 eps



Непрерывность электроснабжения

Селективность автоматических выключателей является одним из основных принципов, который необходимо учитывать в электроустановках низкого напряжения для обеспечения бесперебойного электроснабжения.

Обеспечение безопасности

Селективность обеспечивает дополнительные удобства эксплуатации электроустановок, и является важным условием для возможности обеспечения бесперебойного электроснабжения.

Селективность позволяет отключить только поврежденную часть электроустановки. Это дает возможность:

- сохранять электроснабжение параллельных цепей,
- изолировать аварийный участок.

Это очень важно для некоторых электроустановок, например, таких как:

- операционные больницы и гоститалей,
- морские суда,
- систем безопасности и защиты,
- непрерывных производств.

Для обеспечения непрерывного электроснабжения нагрузок необходимо проверять селективность между вышестоящим и нижестоящим устройствами защиты.

Если селективность отсутствует, следует добиваться реализации хотя бы частичной селективности. Аналогично, если известен предельный ток селективности, то, не смотря на то, что в большинстве случаев это достаточно, следует проверять возможность реализации полной селективности.

Но любые изменения в электроустановке должны производиться с обязательным обеспечением следующих условий:

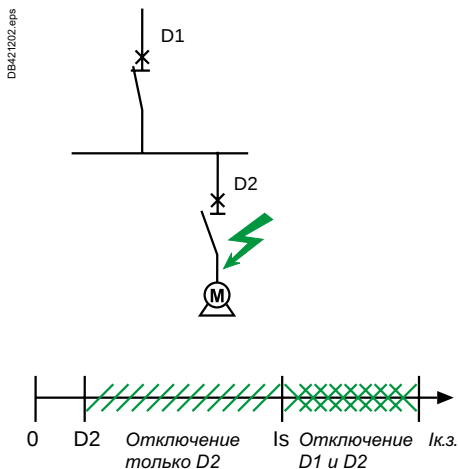
- защита персонала;
- проверка допустимой термической стойкости кабелей и проводников;
- проверка отключающей способности аппаратов защиты.

Если же добиться селективности вообще невозможно, то для правильной работы электроустановки следует рассмотреть возможность применения источников бесперебойного питания (ИБП).

Также могут использоваться генераторы, инверторы и др.

Существует несколько видов селективности, которые могут применяться отдельно или вместе. Для защиты от перегрузок по току применяется токовая и временная селективность.

Суть принципа селективности описана ниже.



Токовая и энергетическая селективность

Селективность заключается в обеспечении такой координации между времятоковыми характеристиками последовательно расположенных выключателей, чтобы в случае повреждения отключался только выключатель, наиболее близкий к повреждению. Предельный ток селективности I_s определяется следующим образом:

- $I_{повр} < I_s$: отключается только нижний выключатель D2, селективность обеспечивается,
- $I_{повр} > I_s$: отключаются оба автоматических выключателя (D1 и D2), селективность не обеспечивается.

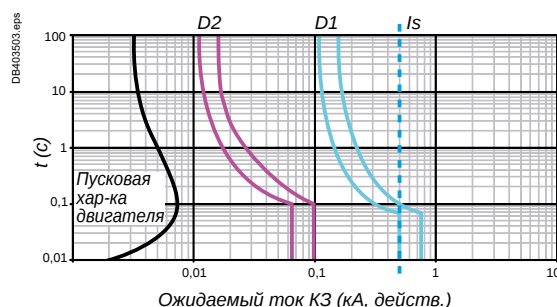
Перегрузка

При возникновении больших пусковых токов или увеличении момента на валу двигателя ток цепи существенно превышает ток номинального режима. Эти токи могут вызвать перегрев и повреждение электроустановки (риск пожара). Устройства защиты от перегрузки характеризуются зависимостью времени срабатывания от ожидаемого тока повреждения I_p :

- это график, показывающий срабатывание устройства при времени более 50 мс (кривая $t = f(I_p)$).

Селективность обеспечивается если, отношение уставок срабатывания при перегрузке вышестоящего и нижестоящего аппаратов > 1.3 и уставки срабатывания при коротком замыкании различны (не пересекаются).

Токовая селективность



Чем больше разница между номинальными токами вышестоящего и нижестоящего аппаратов, тем в более широком диапазоне аварийных токов возможно обеспечение селективности.

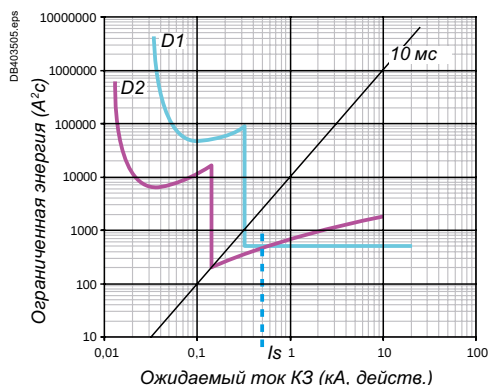
Короткие замыкания

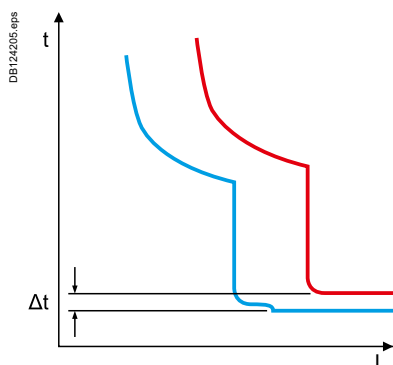
Например, при межфазном коротком замыкании риск повреждения электроустановки очень велик. Защита мгновенного действия позволяет ликвидировать такого рода аварии.

Для обеспечения селективности необходимо согласовывать вышестоящий и нижестоящий устройства защиты друг с другом. Помогает реализовать это энергетическая селективность.

- Энергетическая: когда время отключения составляет менее 50 мс, в частности, для токоограничивающих выключателей - это время менее одной полуволны (10 мс).

Энергетическая селективность





Временная селективность

Принцип временной селективности основывается на разнице во времени срабатывания вышестоящего и нижестоящего аппаратов.

Для реализации временной селективности необходимо иметь автоматический выключатель с возможностью задержкой времени срабатывания. Задержка времени, регулируемая на выключателе, должны способствовать усилению селективности без ущерба защищенности кабеля или шин, которым придется выдерживать большие токовые перегрузки (увеличиваются термические I^2t и электродинамические воздействия).

Полная или частичная селективность

Селективность может быть частичной или полной, вплоть до значений отключающей способности нижестоящего выключателя.

Для обеспечения полной селективности характеристики вышестоящего аппарата должны быть больше, чем нижестоящего устройства (превышать отключающую способность нижестоящего выключателя).



Стандарт МЭК 60947-2 на промышленные автоматические выключатели, и, в частности, Приложение А, регламентирует вопросы координации между выключателем и другим устройством защиты от короткого замыкания, установленными в одной электрической цепи. Таким устройством защиты может быть предохранитель или другой автоматический выключатель.

Селективность модульных автоматических выключателей

При таком сочетании автоматических выключателей возможно использовать два типа селективности:

- токовая селективность,
- энергетическая селективность.

Для обеспечения селективности независимо от ожидаемого тока КЗ должны быть соблюдены 3 условия:

- вышестоящий и нижестоящий выключатели должны иметь разные уставки срабатывания при перегрузке (коэффициент > 1.3);
- уставки срабатывания при коротком замыкании должны быть различны,
- энергия, необходимая для отключения нижестоящего аппарата защиты, меньше, чем аналогичная для вышестоящего аппарата.

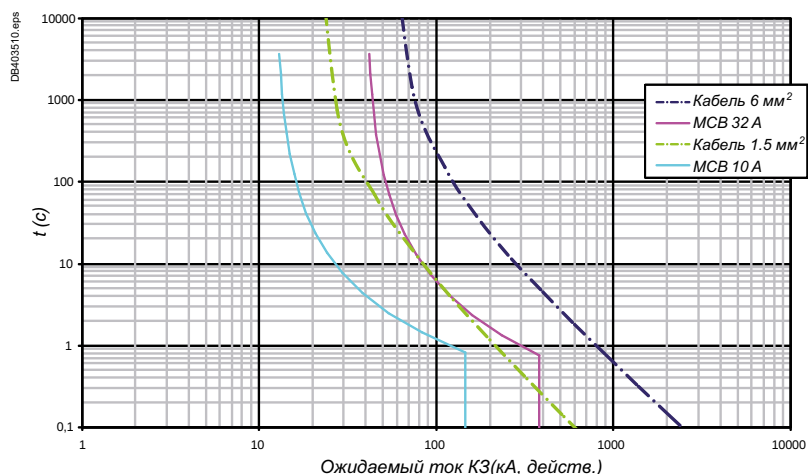
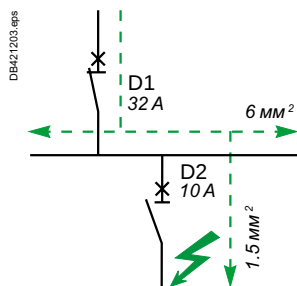
Пример

■ Рассмотрим пример однофазной сети, в которой последовательно установлены выключатели D1 на 32 А с кривой D и D2 на 10 А с кривой D:

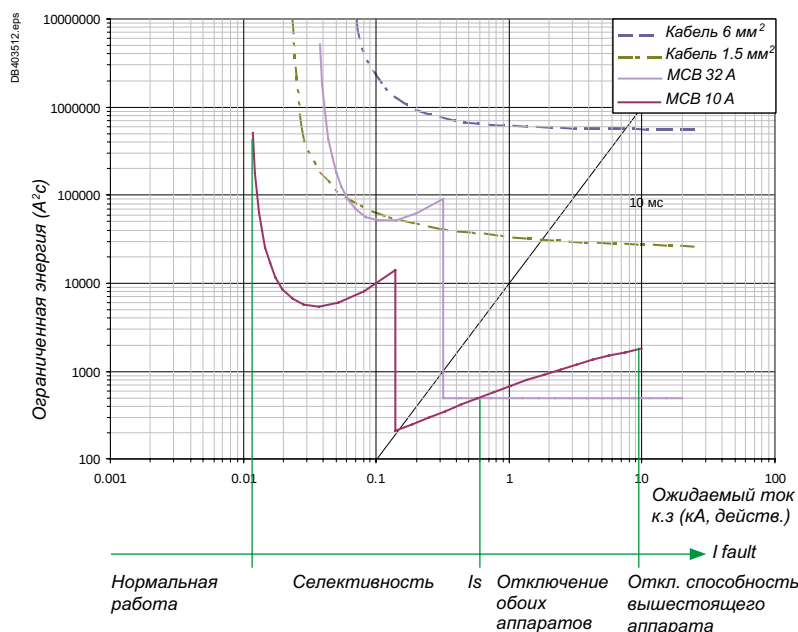
- выключатель D1 на 32 А защищает кабель сечением 6 кв.мм, а выключатель D2 на 10 А - кабель сечением 1.5 кв.мм.

Данная комбинация обеспечивает селективность, но до какого предела?

- из графиков видно, что кривая отключения нижестоящего выключателя значительно ниже аналогичной кривой вышестоящего выключателя,
- кроме того, кривые срабатывания аппаратов находится намного ниже кривых термической стойкости защищаемых кабелей.



При рассмотрении энергетической селективности сравниваются графики ограничения энергии (кривые $I^2t = f(I_p)$), кривые характеризующие энергию дуги аппаратов необходимую для их отключения.



Селективность между вышестоящим аппаратом Compact NSX и нижестоящим модульным выключателем

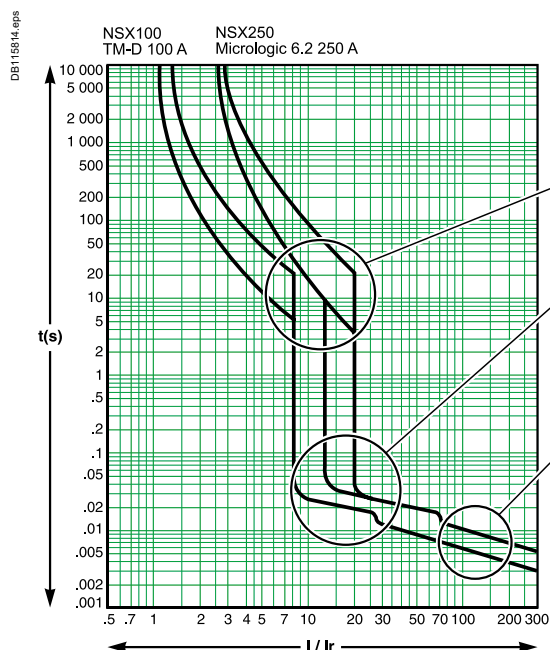
Автоматические выключатели Compact NSX могут обеспечивать селективность с модульными аппаратами Acti9.

- Полная селективность между Compact NSX 100 A с электронным расцепителем и выключателями Acti9 с номинальным током до 40 A.
- Полная селективность между Compact NSX 160 A с расцепителем TMD до 125 A или электронным расцепителем и выключателями Acti9 с номинальным током до 63 A.

Селективность выключателей Compact NSX

Принцип рото-активного размыкания, который используется в аппаратах Compact NSX, позволяет значительно повысить пределы селективности. Высокие значения предельного тока селективности аппаратов Compact NSX обусловлены одновременным использованием 3 видов селективности:

- токовая селективность,
- энергетическая селективность,
- временная селективность.



Защита от перегрузки: токовая селективность

Селективность обеспечивается, если соотношение уставок превышает 1,6 (аппараты распределительных сетей).

Защита от токов короткого замыкания: временная селективность

Вышестоящий аппарат имеет небольшую выдержку времени на отключение тока КЗ; нижестоящий аппарат срабатывает быстрее. Селективность обеспечивается, если соотношение уставок защиты от КЗ превышает 1,5.

Защита при больших токах короткого замыкания: энергетическая селективность

В этом методе сочетается исключительная токоограничивающая способность выключателей Compact NSX и принцип «рефлексного» отключения, чувствительного к выделяемой в аппарате энергии короткого замыкания. Большой ток короткого замыкания, который «увидели» оба аппарата, сильно ограничивается нижестоящим аппаратом. При этом энергии, выделяемой в вышестоящем аппарате, недостаточно для его отключения: селективность обеспечивается независимо от величины тока короткого замыкания. Серия была разработана с учетом обеспечения энергетической селективности между NSX630/NSX250/ NSX100 или NSX400/NSX160.

Селективность между вышестоящим и нижестоящим Masterpact или Compact NS ≥ 630 A и и нижестоящим Compact NSX

Благодаря эффективным блокам контроля и управления, а также многим техническим преимуществам автоматические выключатели Masterpact NT/NW и Compact NS ≥ 630 A обеспечивают селективность с нижестоящими выключателями Compact NSX < 630 A до очень высокого уровня. При использовании в качестве вышестоящего аппарата токоограничивающего выключателя (Masterpact NT L1 или Compact NS L/ LB) и возможных больших токах короткого замыкания проверьте по таблицам предельный ток селективности.

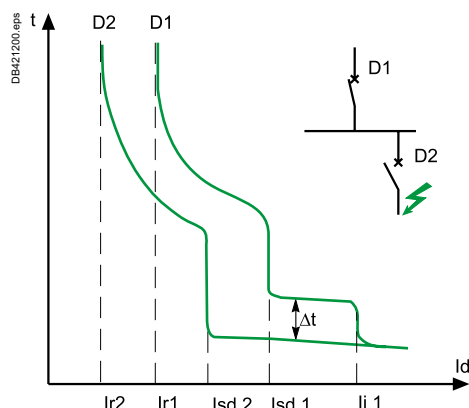
Селективность между вышестоящим и нижестоящим Masterpact или Compact NS ≥ 630 A

Эти выключатели (за исключением токоограничивающих исполнений) относятся к категории применения В в соответствии со стандартом МЭК 60947. Координация обеспечивается комбинацией токовой и временной селективности. При использовании в качестве вышестоящего аппарата токоограничивающего выключателя (Masterpact NT L1 или Compact NS L/ LB) и возможных больших токах к.з. проверьте по таблицам предельный ток селективности.

Основное правило селективности при перегрузках и коротких замыканиях

Выше- стоящий аппарат	Нижестоящий аппарат	Тепловая защита	Электromагнит. защита
		Вышестоящий аппарат Ir / Нижестоящий аппарат Ir	Вышестоящий аппарат Im / Нижестоящий аппарат Im
TM	TM или MCB	≥ 1.6	≥ 2
	Micrologic	≥ 1.6	≥ 1.5
Micrologic	TM или MCB	≥ 1.6	≥ 1.5
	Micrologic	≥ 1.3	$\geq 1.5^{(1)}$

(1) См. "Дополнительные условия в зависимости от типа расцепителя".



Дополнительные условия в зависимости от типа расцепителя

Уставка селективной токовой отсечки (Isd)

Указанные в таблицах пределы селективности даны исходя из предположения, что уставка по току селективной токовой отсечки $I_{sd} = 10 \times I_r$.

Во многих случаях, когда селективность является полной, можно использовать меньшие уставки при условии соблюдения вышеуказанного отношения между уставками электромагнитной защиты.

Когда нижестоящим аппаратом является Compact NSX:

- Вышестоящий автоматический выключатель должен иметь уставку мгновенного срабатывания больше, чем нижестоящий:

NSX 2.2 или 2.3	Mic 2.2 40	Mic 2.2 100	Mic 2.2 160	Mic 2.2 250	Mic 2.3 400	Mic 2.3 630
li	600 A	1500 A	2400 A	3000 A	4800 A	6900 A

- или вышестоящий автоматический выключатель должен быть оснащен расцепителем Micrologic 5 с $t_{sd} \geq 0.1$.

Если нижестоящий выключатель оснащен Micrologic 2, то вышестоящий выключатель должен быть оснащен Micrologic 5 с уставками $t_{sd} > 0.1$ и li = Off. Указанные в таблицах пределы селективности даны исходя из предположения, что уставка по току селективной токовой отсечки $I_{sd} = 10 \times I_r$.

Мгновенная токовая уставка (li)

Указанные в таблицах пределы селективности даны исходя из предположения, что уставка по току мгновенной токовой отсечки отрегулирована на макс. значение или запрещена (только для автоматического выключателя типа В).

- Когда указанный в таблице предел селективности равен 15In вышестоящего аппарата, предел селективности фактически равен уставке мгновенной токовой отсечки вышестоящего аппарата (li).

- Когда вышестоящий аппарат – автоматический выключатель типа В, а нижестоящий – автоматический выключатель типа А, уставка мгновенной токовой отсечки вышестоящего аппарата может быть ниже значения $15 \times I_n$ при условии, что она остаётся выше уставки «рефлексного» отключения нижестоящего аппарата.

Уставка времени селективной токовой отсечки (Tsd)

Если вышестоящий и нижестоящий автоматические выключатели оснащены расцепителем Micrologic 5.x, 6.x, 7.x: минимальное время несрабатывания вышестоящего аппарата должно превышать максимальное время отключения нижестоящего аппарата.

$T_{sd} D1 > T_{sd} D2$ (на один шаг)

I^2t Off / On

Указанные в таблицах пределы селективности даны исходя из предположения, что функция I^2t отключена (Off). Если функция I^2t включена (On), необходимо убедиться, что кривые не перекрываются.

Защита от замыканий на землю (333) (Ig, Tg)

Если вышестоящий и нижестоящий выключатели оснащены расцепителем Micrologic 6.x, необходимо проверить токовую и временную селективность:

Токовая селективность

Уставка по току вышестоящего аппарата 333 превышает уставку нижестоящего аппарата 333. С учётом допустимых отклонений регулировки уставок достаточно обеспечить разность 30% между уставками вышестоящего и нижестоящего аппаратов.

Временная селективность

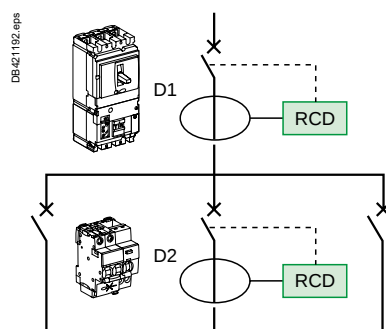
Выдержка перед отключением вышестоящего аппарата 333 превышает время отключения нижестоящего. Кроме того, необходимо, чтобы выдержка перед отключением вышестоящего аппарата 333 учитывала максимальное время устранения повреждений изоляции, оговоренное в правилах NEC § 230.95 (т.е. 1 с для 3000 А).

$I_g D1 \geq 1.3 I_g D2$ $T_g D1 > T_g D2$ (на один шаг)

Дифференциальная защита (ID, TD)

Для выключателей оснащенных модулем дифференциальной защиты таблицы координации справедливы только в отношении короткого замыкания. Чтобы обеспечить селективность 333 вышестоящий и нижестоящий модули защиты Vigil должны удовлетворять следующим условиям:

- чувствительность вышестоящего аппарата по дифференциальному току должна быть не менее, чем в 3 раза больше, чувствительности нижестоящего ($I_{\Delta n} D1 > 3 \times I_{\Delta n} D2$).
 - вышестоящий аппарат дифференциального тока должен быть:
 - селективным (Типа S), если нижестоящий является устройством мгновенного действия;
 - с регулируемой выдержкой времени (Типа R), если нижестоящий - селективный.
- Минимальное время несрабатывания вышестоящего устройства должно превышать максимальное время отключения нижестоящего для всех значений тока повреждения.



Содержание

Нижестоящий		Вышестоящий								
Серия		iDPN, iDPN N			iC60N/H/L			NG125N/H/L, C120N/H		
	Кривая	B	C	D	B	C	D	B	C	D
iDPN	B	стр. 16	стр. 17	стр. 18	стр. 19	стр. 20	стр. 21	стр. 28	стр. 30	стр. 32
	C	стр. 16	стр. 17	стр. 18	стр. 19	стр. 20	стр. 21	стр. 28	стр. 30	стр. 32
	D	стр. 16	стр. 17	стр. 18	стр. 19	стр. 20	стр. 21	стр. 28	стр. 30	стр. 32
iDPN N	B	стр. 16	стр. 17	стр. 18	стр. 19	стр. 20	стр. 21	стр. 29	стр. 31	стр. 33
	C	стр. 16	стр. 17	стр. 18	стр. 19	стр. 20	стр. 21	стр. 29	стр. 31	стр. 33
	D	стр. 16	стр. 17	стр. 18	стр. 19	стр. 20	стр. 21	стр. 29	стр. 31	стр. 33
iC60N/H/L	B	–	–	–	стр. 22-23	стр. 24-25	стр. 26-27	стр. 34-41	стр. 36-37	стр. 38-39
	C	–	–	–	стр. 22-23	стр. 24-25	стр. 26-27	стр. 34-41	стр. 36-37	стр. 38-39
	D	–	–	–	стр. 22-23	стр. 24-25	стр. 26-27	стр. 34-41	стр. 36-37	стр. 38-39
C120, NG125	B	–	–	–	–	–	–	стр. 40-41	стр. 42-43	стр. 44-45
	C	–	–	–	–	–	–	стр. 40-41	стр. 42-43	стр. 44-45
	D	–	–	–	–	–	–	стр. 40-41	стр. 42-43	стр. 44-45

Селективность автоматических выключателей

В приведенных ниже таблицах показана возможность согласования работы автоматических выключателей низкого напряжения с точки зрения селективности.

Селективность может быть:

- полной: обозначается буквой Т (аппараты будут селективны вплоть до значения отключающей способности нижестоящего аппарата);
- частичной: указывается предельный ток селективности (I_s). Ниже этого значения селективность обеспечивается, выше – при аварии возможно отключение и вышестоящего аппарата;
- нулевой: селективность не обеспечивается.

Использование таблиц селективности

В зависимости от типа сети и нижестоящего аппарата приведенная ниже таблица позволяет определить значение предельного тока селективности. Значения даны в таблицах цветовым кодом.

Для следующих исполнений автоматических выключателей в сетях 220-240 В/380-415 В 50/60 Гц:

- 2P в однофазной сети (220-240 В) смотри светло-зеленые клетки таблицы,
- 1P, 1P+N, 3P, 3P+N, 4P и 2P в двухфазной сети (380-415 В) - темно-зеленые.

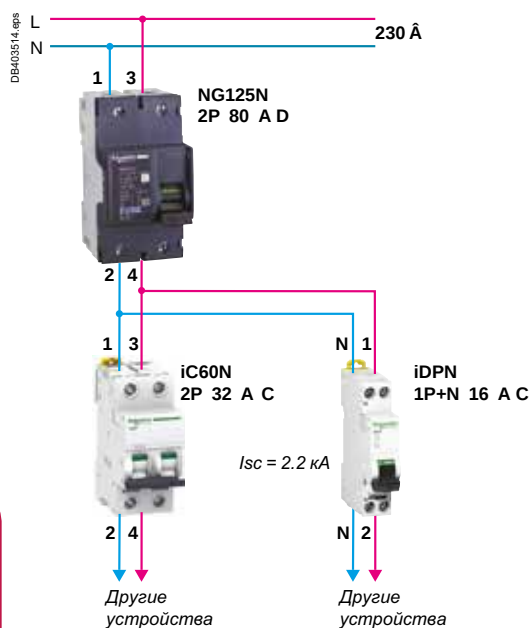
Таблица выбора

		Тип сети вышестоящего аппарата		
		DB123986.eps L1 N	DB123988.eps L1 L2 L3 N	DB123987.eps L1 L2 L3
Тип сети нижнего аппарата	Исполнение нижестоящего аппарата защиты	Ph/N 220-240 В	Ph/N 220-240 В Ph/Ph 380-415 В	Ph/Ph 380-415 В
DB124079.eps N L1	DB123991.eps 2P			
	DB124191.eps 1P DB123992.eps 1P+N			
DB124192.eps L1 L2	DB123991.eps 2P			
DB124080.eps L1 L2 L3	DB123993.eps 3P			
DB124081.eps N L1 L2 L3	DB123994.eps 4P			
	DB123993.eps 3P DB123995.eps 3P+N			

Примечание: данная таблица указывает цветовой код.

Исходя из типа нижестоящего устройства защиты, типа и напряжения вышестоящей сети, вы можете найти соответствующую таблицу селективности.

Пример: схема решения



Вышестоящий - NG125N 80 А 2P с кривой D, нижестоящий - iC60N 32 А 2P с кривой C. Сеть – однофазная, напряжением 230 В. В таблицу светло-зеленого цвета на странице селективности для NG125N, кривая D, с нижестоящим iC60N, находим значение 2200 А.

Если нижестоящий аппарат заменить на iDPN N 16А 1P+N, кривая C, необходимо обратиться к таблице темно-зеленого цвета для NG125N, кривая D, с нижестоящим аппаратом iDPN N 1P+N. В этом случае предельный ток селективности составит 2400 А.

Технические условия

Необходимо обеспечить бесперебойность работы в случае возникновения повреждения ниже аппарата NG125N 80 А. Ток короткого замыкания I_{sc} равен 2.2 кА, напряжение сети - 230 В.

Обратившись к таблице для однофазной сети напряжением 230 В, находим, что для вышестоящего аппарата NG125N, кривая D с номиналом 80 А можно обеспечить полную селективность при использовании аппарата iC60N 1P+N с номиналом до 16 А и до 32 А аппаратов серии iC60N 2P.

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L										
		Кривая D										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат	2P (220-240 В) Однофазная сеть											
Предельный ток селективности (A)												
iC60N/H/L Кривая C	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	1200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3	21	3400	3400	T	T	T	T	T	T	T	T
	4	18	1200	1300	5800	5600	T	T	T	T	T	T
	6	15	700	720	1900	1900	6000	11000	T	T	T	T
	10		22	480	1200	1200	2200	4200	10000	T	T	T
	13			28	51	900	1800	3000	7300	8000	T	T
	16				35	740	1300	2200	4700	5400	T	T
	20					46	88	1700	3500	3500	6900	T
	25						56	600	2500	2500	4600	6800
	32							80	2000	2200	3400	4400
	40								756	1900	2900	3500
	50									960	2300	2800
	63										2300	2800

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

$I_s > I_{sc}$
Полная селективность

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iDPN, iDPN N, кривая В

Нижестоящий аппарат: iDPN/iDPN N, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		iDPN, iDPN N										
		Кривая В										
In (A)		1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40

Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N										
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN	1		8	12	20	30	70	150	250	350	610	980
iDPN N	2			12	16	30	60	110	180	240	340	450
Кривая В	3					30	40	64	140	190	280	350
	4					10	40	64	120	160	220	280
	6						40	64	80	100	130	160
	10							64	80	100	130	160
	16									100	130	160
	20										130	160
	25											160
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN	1		6	12	20	30	70	150	250	350	610	980
iDPN N	2				12	30	60	110	180	240	340	450
Кривая С	3					13	40	64	140	190	280	350
	4						32	64	120	160	220	280
	6							51	80	100	130	160
	10								64	80	130	160
	16										102	128
	20											128
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN	1				12	30	70	150	250	350	610	980
iDPN N	2					19	60	110	180	240	340	450
Кривая D	3						32	64	140	190	280	350
	4							51	120	160	220	280
	6								64	80	130	160
	10										102	128
	16											128

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iDPN, iDPN N, кривая C

Нижестоящий аппарат: iDPN/iDPN N, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		iDPN, iDPN N										
		Кривая C										
In (A)		1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40
Нижестоящий аппарат		1P+N										
		3P, 3P+N										
Предельный ток селективности (A)												
iDPN	1		16	24	32	70	180	400	630	1200	T	T
iDPN N	2			24	32	48	140	270	350	510	820	830
Кривая B	3				32	48	80	210	290	380	630	650
	4					48	80	130	240	320	480	510
	6						80	130	160	200	320	380
	10							130	160	200	260	320
	16								160	200	260	320
	20										260	320
	25											320
	32											
Предельный ток селективности (A)												
iDPN	1		16	24	32	70	180	400	630	1200	T	T
iDPN N	2			24	32	48	140	270	350	510	820	830
Кривая C	3				9	48	80	210	290	380	630	650
	4					10	80	130	240	320	480	510
	6						80	130	160	200	320	380
	10							130	160	200	260	320
	16								45	200	260	320
	20										260	320
	25											320
Предельный ток селективности (A)												
iDPN	1		16	24	32	70	180	400	630	1200	T	T
iDPN N	2				25	48	140	270	350	510	820	830
Кривая D	3					13	80	210	290	380	630	650
	4						80	130	240	320	480	510
	6							128	160	200	320	380
	10								128	200	260	320
	16									141	153	320
	20											256

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iDPN, iDPN N, кривая D

Нижестоящий аппарат: iDPN/iDPN N, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат	iDPN, iDPN N										
In (A)	Кривая D										
	1	2	3	4	6	10	16	20	25	32	40

Нижестоящий аппарат	1P+N	3P, 3P+N
---------------------	------	----------

Предельный ток селективности (A)												
iDPN	1		24	36	70	170	380	1200	T	T	T	T
iDPN N	2			36	48	130	250	490	780	1100	1600	2300
Кривая B	3				48	72	210	410	640	890	1400	1900
	4					72	120	330	500	670	970	1400
	6						120	190	390	520	740	1000
	10							190	240	300	580	810
	16									300	380	480
	20										380	480
	25											480
	32											480
	40											

Предельный ток селективности (A)												
iDPN	1		24	36	70	170	380	1200	T	T	T	T
iDPN N	2			36	48	130	250	490	780	1100	1600	2300
Кривая C	3				9	72	210	410	640	890	1400	1900
	4					10	120	330	500	670	970	1400
	6							190	390	520	740	1000
	10							190	240	300	580	810
	16									300	380	480
	20										380	480
	25											480

Предельный ток селективности (A)												
iDPN	1		24	36	70	170	380	1200	T	T	T	T
iDPN N	2			36	48	130	250	490	780	1100	1600	2300
Кривая D	3					14	210	410	640	890	1400	1900
	4					10	120	330	500	670	970	1400
	6						120	190	390	520	740	1000
	10							190	240	300	580	810
	16									300	380	480
	20										380	480
	25											480

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая В

Нижестоящий аппарат: iDPN/iDPN N, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		iC60N/H/L												
		Кривая В												
In (A)		2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N												
Предельный ток селективности (A)														
iDPN	1	8	12	16	30	60	80	110	130	150	270	410	450	620
iDPN N	2		12	16	24	40	50	90	80	100	220	300	330	440
Кривая В	3				24	40	50	64	80	100	210	270	300	410
	4				14	40	50	64	80	100	190	270	300	380
	6					40	50	64	80	100	130	240	250	250
	10							64	80	100	130	160	200	250
	16									100	130	160	200	250
	20										130	160	200	250
	25											160	200	250
	32												200	250
	40													250
Предельный ток селективности (A)														
iDPN	1		12	16	30	60	80	110	130	150	270	410	450	620
iDPN N	2			5	24	40	50	90	80	100	220	300	330	440
Кривая С	3				17	40	50	64	80	100	210	270	300	410
	4					34	50	64	80	100	190	270	300	380
	6							47	80	100	130	240	250	250
	10								64	80	130	160	200	250
	16										102	128	200	250
	20											128	160	250
	25												160	201
	32													201
Предельный ток селективности (A)														
iDPN	1			12	30	60	80	110	130	150	270	410	450	620
iDPN N	2				19	40	50	90	80	100	220	300	330	440
Кривая D	3					32	50	64	80	100	210	270	300	410
	4							51	80	100	190	270	300	380
	6								59	78	130	240	250	250
	10										102	128	200	250
	16											128	160	201
	20												160	201
	25													201

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая C

Нижестоящий аппарат: iDPN/iDPN N, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат	iC60N/H/L													
	Кривая C													
In (A)	1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63

Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N													
Предельный ток селективности (A)															
iDPN	1		16	24	32	48	80	100	210	270	390	540	790	1500	1600
iDPN N	2			24	32	48	80	100	130	160	300	410	540	910	930
Кривая B	3				5	48	80	100	130	160	200	260	510	750	760
	4					48	80	100	130	160	200	260	480	720	760
	6						80	100	130	160	200	260	320	400	500
	10							100	130	160	200	260	320	400	500
	16										200	260	320	400	500
	20											260	320	400	500
	25												320	400	500
	32													400	500
40															500
Предельный ток селективности (A)															
iDPN	1		16	24	32	48	80	100	210	270	390	540	790	1500	1600
iDPN N	2			24	32	48	80	100	130	160	300	410	540	910	930
Кривая C	3					48	80	100	130	160	200	260	510	750	760
	4					14	80	100	130	160	200	260	480	720	760
	6						80	100	130	160	200	260	320	400	500
	10								130	160	200	260	320	400	500
	16										83	260	320	400	500
	20											260	320	400	500
	25												124	400	500
	32													163	500
40															186
Предельный ток селективности (A)															
iDPN	1		16	24	32	48	80	100	210	270	390	540	790	1500	1600
iDPN N	2				25	48	80	100	130	160	300	410	540	910	930
Кривая D	3						80	100	130	160	200	260	510	750	760
	4						80	100	130	160	200	260	480	720	760
	6							100	130	160	200	260	320	400	500
	10										200	260	320	400	500
	16										83	165	320	400	500
	20												151	400	500
	25													176	500
	32														255

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая D

Нижестоящий аппарат: iDPN/iDPN N, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		iC60N/H/L													
		Кривая D													
In (A)		1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N													
Предельный ток селективности (A)															
iDPN	1		30	50	70	72	120	260	350	540	700	1100	1500	2000	2000
iDPN N	2			36	48	72	120	160	190	390	510	700	960	1500	2000
Кривая B	3				5	72	120	160	190	360	450	580	840	1200	1500
	4					72	120	160	190	240	450	580	780	1100	1400
	6						120	160	190	240	300	380	720	1000	1200
	10							160	190	240	300	380	480	600	760
	16										300	380	480	600	760
	20											380	480	600	760
	25												480	600	760
	32													600	760
	40														760
Предельный ток селективности (A)															
iDPN	1		30	50	70	72	120	260	350	540	700	1100	1500	2000	2000
iDPN N	2			36	48	72	120	160	190	390	510	700	960	1500	2000
Кривая C	3				5	72	120	160	190	360	450	580	840	1200	1500
	4					14	120	160	190	240	450	580	780	1100	1400
	6						120	160	190	240	300	380	720	1000	1200
	10							34	190	240	300	380	480	600	760
	16										300	380	480	600	760
	20											380	480	600	760
	25												124	600	760
	32													163	760
	40														186
Предельный ток селективности (A)															
iDPN	1		30	50	70	72	120	260	350	540	700	1100	1500	2000	2000
iDPN N	2			36	48	72	120	160	190	390	510	700	960	1500	2000
Кривая D	3					17	120	160	190	360	450	580	840	1200	1500
	4					14	120	160	190	240	450	580	780	1100	1400
	6						120	160	190	240	300	380	720	1000	1200
	10								57	240	300	380	480	600	760
	16										83	380	480	600	760
	20											155	151	600	760
	25												124	180	760
	32													163	760
	40														186

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 2.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая В

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат	iC60N/H/L													
	Кривая В													
In (A)	1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63

Нижестоящий аппарат	1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P
---------------------	---

Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	4	10	40	60	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая В	1		10	12	16	40	70	120	170	210	300	780	1300	1700	4000
	2			12	16	30	60	90	130	140	200	370	520	630	960
	3					30	40	70	90	120	150	250	380	460	670
	4					30	40	52	90	80	100	250	310	380	470
	6						40	52	64	80	100	190	290	300	440
	10								64	80	100	130	240	200	380
	13									80	100	130	240	200	250
	16										100	130	160	200	250
	20											130	160	200	250
	25												160	200	250
	32													200	250
	40														250
	50														

Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5		10	40	60	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая С	1				16	30	70	120	170	210	300	780	1300	1700	4000
	2				16	18	60	90	130	160	200	370	520	630	960
	3					15	40	70	90	120	150	250	380	460	670
	4						27	52	90	80	100	250	310	380	470
	6								51	80	100	190	290	300	440
	10									64	80	130	240	200	250
	13											102	160	200	250
	16											102	128	200	250
	20												128	160	250
	25													160	200
	32														200

Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5			30	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1				12	30	60	120	170	210	300	780	1300	1700	4000
	2					19	40	70	110	140	180	370	520	630	860
	3						31	41	90	120	150	250	380	460	670
	4								48	80	100	220	310	340	470
	6									64	80	190	240	300	380
	10											100	128	200	250
	13												128	160	250
	16												128	160	200
	20													160	200
	25														200

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая В

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		iC60N/H/L													
		Кривая В													
In (A)		1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Нижестоящий аппарат		2P (220-240 В) однофазная сеть													
Предельный ток селективности (А)															
iC60N/H/L	0.5	4	210	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая В	1		10	20	20	60	110	260	530	790	2000	T	T	T	T
	2			12	16	30	70	140	200	250	400	880	1700	2500	5300
	3					30	40	90	130	160	250	550	800	1100	1400
	4						40	70	110	120	180	370	520	630	960
	6						40	52	64	80	100	270	380	460	630
	10								64	80	100	190	290	300	440
	13									80	100	130	240	200	380
	16										100	130	240	200	250
	20											130	160	200	250
	25												160	200	250
	32													200	250
	40														250
	50														
Предельный ток селективности (А)															
iC60N/H/L	0.5		170	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая С	1				20	60	110	260	530	790	2000	T	T	T	T
	2				16	18	70	140	200	250	400	880	1700	2500	5300
	3					15	40	90	130	160	230	550	800	1100	1400
	4						27	70	90	120	180	370	520	630	860
	6								51	80	100	230	380	410	630
	10									64	80	130	240	300	440
	13											102	240	200	380
	16											102	128	200	250
	20												128	160	250
	25													160	200
	32														200
Предельный ток селективности (А)															
iC60N/H/L	0.5			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1				12	50	110	260	530	790	2000	T	T	T	T
	2					19	60	120	200	250	350	1100	1700	2500	5300
	3						31	41	110	140	230	490	800	960	1400
	4								48	80	150	310	450	630	860
	6									64	80	230	330	410	500
	10											100	128	200	380
	13												128	160	250
	16												128	160	200
	20													160	200
	25														200

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).

Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая С

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат	iC60N/H/L														
	Кривая C														
In (A)	1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63	

Нижестоящий аппарат	1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P
---------------------	---

Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	8	60	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая В	1		16	24	32	70	180	210	370	590	1100	2400	7000	T	T
	2			24	32	48	140	160	220	310	460	780	1200	2000	2000
	3				5	48	120	104	190	280	380	580	820	1400	1400
	4					14	80	104	130	240	300	430	590	1000	1100
	6						80	104	130	160	200	380	480	770	850
	10							104	130	160	200	260	320	680	500
	13									160	200	260	320	600	500
	16										200	260	320	600	500
	20											260	320	400	500
	25												320	400	500
	32													400	500
	40														500
	50														

Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	8	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая С	1		16	24	32	70	180	210	370	590	1100	2400	7900	T	T
	2			24	32	48	120	160	220	310	460	780	1200	2000	2000
	3					16	80	104	190	280	380	480	820	1400	1400
	4					14	80	104	130	160	300	430	590	1000	1100
	6						80	104	130	160	200	380	480	770	850
	10								130	160	200	260	320	680	500
	13									55	200	260	320	600	500
	16										71	260	320	400	500
	20											260	320	400	500
	25												127	400	500
	32													168	500
	40														500
	50														

Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5		50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1			24	32	70	180	210	370	590	1100	2400	7900	T	T
	2				25	48	120	160	220	310	460	680	1200	2000	2000
	3					15	80	104	130	240	380	480	710	1400	1400
	4						28	100	130	160	300	430	590	1000	910
	6								130	160	200	260	480	770	760
	10									73	200	260	320	600	500
	13										79	260	320	600	500
	16										71	194	320	400	500
	20												135	400	500
	25													174	500
	32														277
	40														

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая С

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		iC60N/H/L													
		Кривая С													
In (A)		1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Нижестоящий аппарат		2P (220-240 В) однофазная сеть													
Предельный ток селективности (А)															
iC60N/H/L	0.5	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая В	1		20	40	50	120	540	940	2700	T	T	T	T	T	T
	2			24	32	70	210	260	430	800	1500	3600	7900	52000	53000
	3				5	48	140	180	250	450	710	1200	2100	11000	9800
	4					14	120	160	220	310	460	680	940	2000	2000
	6						80	104	130	240	350	510	770	1300	1100
	10							104	130	160	200	380	550	930	950
	13									160	200	260	480	770	760
	16										200	260	320	400	500
	20											260	320	400	500
	25												320	400	500
	32													400	500
	40														500
	50														
Предельный ток селективности (А)															
iC60N/H/L	0.5	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая С	1		20	40	50	120	540	940	2700	T	T	T	T	T	T
	2			24	32	70	210	260	430	660	1500	3600	7900	60000	53000
	3					16	140	180	250	380	710	1200	2100	11000	9800
	4					14	120	104	190	310	460	680	940	2000	2000
	6						80	104	130	160	350	510	620	1300	1100
	10								130	160	200	260	480	770	850
	13									55	200	260	480	770	760
	16										78	260	320	400	500
	20											260	320	400	500
	25												127	400	500
	32													168	500
	40														500
	50														
Предельный ток селективности (А)															
iC60N/H/L	0.5		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1			30	50	120	540	940	2700	T	T	T	T	T	T
	2				25	48	210	260	430	800	1500	3600	7900	60000	53000
	3					15	120	160	250	380	630	1200	2100	11000	9800
	4						28	100	190	280	460	680	940	2000	2000
	6								130	160	300	450	620	1100	1100
	10									73	200	260	480	770	850
	13										79	260	320	680	760
	16										71	194	320	400	500
	20												135	400	500
	25													174	500
	32														277
	40														

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).

Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая D

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		iC60N/H/L													
		Кривая D													
In (A)		1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Нижестоящий аппарат		1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P													
Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая B	1		30	50	70	150	290	510	770	2000	3900	T	T	T	T
	2			36	48	110	210	300	450	730	890	1400	2300	5000	6800
	3				5	72	180	230	330	550	670	1100	1300	2800	4300
	4					72	120	160	290	410	560	840	1000	2000	2400
	6						120	160	190	360	450	660	910	1300	1600
	10							28	190	240	300	380	720	1100	1400
	13									240	300	380	480	900	1100
	16										300	380	480	900	1100
	20											380	480	600	760
	25												480	600	760
	32													600	760
	40														760
	50														
Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая C	1		30	50	70	150	290	510	770	2000	3900	T	T	T	T
	2			36	48	110	210	300	450	730	890	1600	2300	5000	6800
	3				5	15	120	230	330	550	670	1100	1300	2800	4300
	4					13	120	160	290	410	560	710	1000	2000	2400
	6						120	160	190	360	450	660	910	1300	1600
	10							28	49	240	300	380	720	1100	1100
	13									52	300	380	480	900	1100
	16										71	380	480	900	760
	20											380	480	600	760
	25												105	600	760
	32													153	760
	40														760
	50														
Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1		30	50	70	150	290	510	770	2000	3900	T	T	T	T
	2			36	48	110	210	300	370	640	890	1600	2300	5000	6800
	3					15	120	230	330	450	670	970	1300	2800	3800
	4					13	28	160	190	410	560	710	1000	1600	2400
	6						32	160	190	240	450	580	810	1300	1600
	10								49	73	300	380	480	1100	1100
	13									52	80	380	480	900	1100
	16										71	380	480	900	760
	20											105	135	600	760
	25												105	174	760
	32													153	760
	40														245
	50														

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривая D

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		iC60N/H/L													
		Кривая D													
In (A)		1	2	3	4	6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
Нижестоящий аппарат		2P (220-240 В) однофазная сеть													
Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая B	1		50	100	130	340	1600	10000	T	T	T	T	T	T	T
	2			50	80	150	350	650	1100	2600	5800	16000	45000	T	T
	3				5	110	240	370	530	920	1600	3800	9500	T	T
	4					72	180	270	370	640	890	1400	2300	7100	12000
	6						120	160	290	480	590	900	1300	2200	2600
	10							28	190	360	450	660	910	1500	1900
	13									240	450	580	810	1300	1600
	16										300	380	720	1100	1400
	20											380	480	900	1100
	25												480	900	760
	32													600	760
	40														760
	50														
Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая C	1		50	100	130	340	1600	10000	T	T	T	T	T	T	T
	2			50	70	150	350	580	1100	2600	5800	16000	45000	T	T
	3				5	15	240	370	530	920	1600	3800	9500	T	T
	4					13	180	270	370	640	890	1400	1900	7100	12000
	6						120	160	290	480	590	900	1300	2200	2600
	10							28	190	360	450	660	910	1500	1900
	13									52	300	580	810	1300	1600
	16										71	380	720	1100	1400
	20											380	480	900	1100
	25												105	600	760
	32													153	760
	40														760
	50														
Предельный ток селективности (A)															
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1		40	80	130	340	1600	10000	T	T	T	T	T	T	T
	2			50	70	150	350	650	1200	2600	5800	16000	45000	T	T
	3					15	210	300	530	920	1600	3800	9500	T	T
	4					13	28	230	370	640	890	1400	1900	7100	12000
	6						32	160	190	420	590	900	1100	2200	2600
	10								49	73	450	660	910	1500	1900
	13									52	300	380	720	1300	1600
	16										71	380	480	1100	1400
	20											105	480	900	1100
	25												105	174	760
	32													153	760
	40														245
	50														

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).
Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая В

Нижестоящий аппарат: iDPN, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H											
		Кривая В											
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N											
Предельный ток селективности (A)													
iDPN	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T	
Кривая В	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T	
	3	40	64	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	
	4	40	64	80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	6	40	64	80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	10		64	80	100	130	500	600	1800	3000	T	T	
	16				100	130	160	200	1000	2000	3300	3750	
	20					52	160	200	1000	1600	2500	3700	
	25						59	200	800	1300	2100	3700	
	32							200	600	1000	1800	2700	
	40								112	320	1600	2400	
Предельный ток селективности (A)													
iDPN	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T	
Кривая С	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T	
	3	40	64	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	
	4	40	64	80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	6		51	80	100	500	700	800	3000	T	T	T	
	10				80	130	500	600	1800	3000	4000	T	
	16					98	128	200	1000	2000	3300	3700	
	20						128	160	1000	1600	2500	3700	
	25							160	201	1300	2100	3700	
	32								201	256	1800	2700	
	40									255	320	2400	
Предельный ток селективности (A)													
iDPN	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T	
Кривая D	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T	
	3		64	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	
	4			80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	6					500	700	800	3000	T	T	T	
	10							600	1800	3000	4000	T	
	16								201	2000	3300	3700	
	20								201	256	2500	3700	
	25								201	256	320	3700	
	32									256	320	400	
	40										320	400	

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая В

Нижестоящий аппарат: iDPN N, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H											
		Кривая В											
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N											
Предельный ток селективности (A)													
iDPN N	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T	
Кривая В	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T	
	3	40	64	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	
	4	40	64	80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	6	40	64	80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	10		64	80	100	130	500	600	1800	3000	T	T	
	16				100	130	160	200	1000	2000	3300	3750	
	20					52	160	200	1000	1600	2500	3700	
	25						59	200	800	1300	2100	3700	
	32							200	600	1000	1800	2700	
	40								112	320	1600	2400	
Предельный ток селективности (A)													
iDPN N	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T	
Кривая С	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T	
	3	40	64	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	
	4	40	64	80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	6		51	80	100	500	700	800	3000	T	T	T	
	10				80	130	500	600	1800	3000	4000	T	
	16					98	128	200	1000	2000	3300	3700	
	20						128	160	1000	1600	2500	3700	
	25							160	201	1300	2100	3700	
	32								201	256	1800	2700	
	40									255	320	2400	
Предельный ток селективности (A)													
iDPN N	1	300	500	700	1000	1500	2000	2500	T	T	T	T	
Кривая D	2	150	300	500	700	1000	1500	2000	T	T	T	T	
	3		64	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	
	4			80	400	500	700	800	3000	T	T	T	
	6					500	700	800	3000	T	T	T	
	10							600	1800	3000	4000	T	
	16								201	2000	3300	3700	
	20								201	256	2500	3700	
	25								201	256	320	3700	
	32									256	320	400	
	40										320	400	

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая C

Нижестоящий аппарат: iDPN, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая C										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125

Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N										
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN Кривая B	1	300	500	700	1000	T	T	T	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	T
	3	120	200	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	4	80	130	170	400	500	700	800	3000	T	T	T
	6	80	130	170	400	500	700	800	3000	T	T	T
	10		130	160	200	350	500	600	1800	3000	T	T
	16				200	270	340	450	1250	2000	3300	3700
	20					52	320	400	1000	1600	2500	3700
	25						59	400	800	1300	2100	3700
	32							95	600	1000	1800	2700
	40								112	700	1600	2400
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN Кривая C	1	300	500	700	1000	T	T	T	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	T
	3	120	200	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	4	21	200	170	400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	6	18	200	170	400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	10		25	160	200	350	500	600	1800	3000	4500	4500
	16				200	270	340	450	1250	2000	3300	3700
	20					52	320	400	1000	1600	2500	3700
	25						59	400	800	1300	2100	3700
	32							95	800	1000	1800	2700
	40								112	257	1600	2400
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN Кривая D	1	300	500	700	1000	T	T	T	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	T
	3	120	200	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	4	21	200	170	400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	6				400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	10				200	450	500	600	1800	3000	4500	4500
	16							450	1000	2000	3300	3700
	20								1000	1600	2500	3700
	25								800	1300	2100	3700
	32										1800	2700
	40											2400

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая C

Нижестоящий аппарат: iDPN N, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая C										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N										
Предельный ток селективности (A)												
iDPN N Кривая B	1	300	500	700	1000	T	T	T	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	T
	3	120	200	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	4	80	130	170	400	500	700	800	3000	T	T	T
	6	80	130	170	400	500	700	800	3000	T	T	T
	10		130	160	200	350	500	600	1800	3000	T	T
	16				200	270	340	450	1250	2000	3300	3700
	20					52	320	400	1000	1600	2500	3700
	25						59	400	800	1300	2100	3700
	32							95	600	1000	1800	2700
	40								112	700	1600	2400
Предельный ток селективности (A)												
iDPN N Кривая C	1	300	500	700	1000	T	T	T	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	T
	3	120	200	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	4	21	200	170	400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	6	18	200	170	400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	10		25	160	200	350	500	600	1800	3000	4500	4500
	16				200	270	340	450	1000	2000	3300	3700
	20					52	320	400	1000	1600	2500	3700
	25						59	400	800	1300	2100	3700
	32							95	800	1000	1800	2700
	40								112	257	1600	2400
Предельный ток селективности (A)												
iDPN N Кривая D	1	300	500	700	1000	T	T	T	T	T	T	T
	2	150	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T	T
	3	120	200	300	500	700	1000	1500	T	T	T	T
	4	21	200	170	400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	6				400	500	700	800	3000	4500	4500	T
	10				200	450	500	600	1800	3000	4500	4500
	16							450	1000	2000	3300	3700
	20								1000	1600	2500	3700
	25								800	1300	2100	3700
	32										1800	2700
	40											2400

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая D

Нижестоящий аппарат: iDPN, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая D										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125

Нижестоящий аппарат		1P+N 3P, 3P+N										
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN Кривая B	1	350	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	830	2000	2200	4800	T	T	T	T	T
	3	180	610	640	1600	1700	3800	T	T	T	T	T
	4	120	450	500	1000	1100	1900	4600	T	T	T	T
	6	120	340	360	730	740	1200	2600	4700	T	T	T
	10		192	240	550	580	860	1600	2800	3500	5600	T
	16				300	380	480	1200	1900	2400	3600	4200
	20					380	480	1000	1500	2000	2900	3300
	25						59	950	1400	1700	2600	2900
	32							600	1100	1600	2200	2600
	40								756	1400	2100	2400
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN Кривая C	1	350	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	830	2000	2200	4800	T	T	T	T	T
	3	180	610	640	1600	1700	3800	T	T	T	T	T
	4	120	450	500	1000	1100	1900	4600	T	T	T	T
	6	18	192	360	730	740	1200	2600	4700	T	T	T
	10		29	240	550	580	860	1600	2800	3500	5600	T
	16				49	380	480	1200	1900	2400	3600	4200
	20					52	480	1000	1500	2000	2900	3300
	25						59	600	1400	1700	2600	2900
	32							95	1100	1600	2200	2600
	40								756	960	2100	2400
		Предельный ток селективности (A)										
iDPN Кривая D	1	350	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	830	2000	2200	4800	T	T	T	T	T
	3	120	610	640	1600	1700	3800	T	T	T	T	T
	4	21	450	500	1000	1100	1900	4600	T	T	T	T
	6	18	192	360	730	740	1200	2600	4700	T	T	T
	10		25	240	300	580	860	1600	2800	3500	5600	T
	16				49	380	480	1200	1900	2400	3600	4200
	20					52	480	1000	1500	2000	2900	3300
	25						59	600	756	1700	2600	2900
	32							95	756	1600	2200	2600
	40								756	960	2100	2400

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая D

Нижестоящий аппарат: iDPN N, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая D										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат	1P+N											
	3P, 3P+N											
Предельный ток селективности (A)												
iDPN N Кривая B	1	350	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	830	2000	2200	4800	T	T	T	T	T
	3	180	610	640	1600	1700	3800	T	T	T	T	T
	4	120	450	500	1000	1100	1900	4600	T	T	T	T
	6	120	340	360	730	740	1200	2600	4700	6200	T	T
	10		192	240	550	580	860	1600	2800	3500	5600	7300
	16				300	380	480	1200	1900	2400	3600	4200
	20					380	480	1000	1500	2000	2900	3300
	25						59	950	1400	1700	2600	2900
	32							600	1100	1600	2200	2600
	40								756	1400	2100	2400
Предельный ток селективности (A)												
iDPN N Кривая C	1	350	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	830	2000	2200	4800	T	T	T	T	T
	3	180	610	640	1600	1700	3800	T	T	T	T	T
	4	120	450	500	1000	1100	1900	4600	T	T	T	T
	6	18	192	360	730	740	1200	2600	4700	6200	T	T
	10		29	240	550	580	860	1600	2800	3500	5600	7300
	16				49	380	480	1200	1900	2400	3600	4200
	20					52	480	1000	1500	2000	2900	3300
	25						59	600	1400	1700	2600	2900
	32							95	1100	1600	2200	2600
	40								756	960	2100	2400
Предельный ток селективности (A)												
iDPN N Кривая Da	1	350	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	830	2000	2200	4800	T	T	T	T	T
	3	120	610	640	1600	1700	3800	T	T	T	T	T
	4	21	450	500	1000	1100	1900	4600	T	T	T	T
	6	18	192	360	730	740	1200	2600	4700	6200	T	T
	10		25	240	300	580	860	1600	2800	3500	5600	7300
	16				49	380	480	1200	1900	2400	3600	4200
	20					52	480	1000	1500	2000	2900	3300
	25						59	600	756	1700	2600	2900
	32							95	756	1600	2200	2600
	40								756	960	2100	2400

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая В

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая В										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат		1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P										
Предельный ток селективности (A)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая В	1	70	150	210	350	550	2000	2500	T	T	T	T
	2	60	110	140	230	310	590	630	1200	2100	3900	9700
	3	40	90	120	180	220	380	460	770	1400	2000	5300
	4	40	64	80	150	190	310	380	570	940	1400	2400
	6	15	64	80	100	130	290	300	440	620	930	1700
	10		22	80	100	130	200	200	380	550	770	1300
	13			28	100	130	160	200	380	480	680	1100
	16				35	130	160	200	250	320	600	940
	20					46	160	200	250	320	400	850
	25						56	200	250	320	400	750
	32							80	250	320	400	500
	40								250	320	400	500
	50									320	400	500
	63											500
Предельный ток селективности (A)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая С	1	70	150	210	350	550	2000	2500	T	T	T	T
	2	40	110	140	230	250	590	630	1200	2100	3900	9700
	3	30	64	120	180	220	380	460	770	1400	2000	5300
	4		64	80	150	190	310	340	570	940	1400	2400
	6			80	100	130	290	300	440	620	930	1700
	10					130	160	200	380	550	770	1100
	13						160	200	250	480	680	940
	16							200	250	320	600	940
	20									320	400	850
	25									320	400	750
	32											500
	40											500
Предельный ток селективности (A)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1	60	150	210	350	550	2000	2500	T	T	T	T
	2	40	90	140	200	250	520	630	1200	2100	3900	9700
	3		64	80	180	220	380	380	770	1200	2000	5300
	4			80	150	190	310	340	570	820	1100	2400
	6					130	240	200	440	620	930	1700
	10							200	380	480	770	1100
	13								250	480	680	940
	16									320	600	940
	20										400	750
	25											500
	32											

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая В

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат	NG125N/H/L, C120N/H											
	Кривая В											
In (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	

Нижестоящий аппарат 2P (220-240 В)
однофазная сеть

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая В	1	120	490	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	60	160	350	500	1200	4200	8100	T	T	T	T
	3	40	110	170	250	520	1300	1900	6700	T	T	T
	4	40	64	80	190	280	630	750	1400	2700	6200	T
	6	15	64	80	150	150	350	430	810	1400	2100	6100
	10		22	80	100	130	160	200	500	840	1300	2500
	13			28	100	130	240	200	440	770	1100	1900
	16				35	130	160	200	380	520	770	1400
	20					46	160	200	250	320	600	1000
	25						56	200	250	320	400	890
	32							80	250	320	400	840
	40								250	320	400	790
	50									320	400	750
	63											500

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая С	1	120	490	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	60	160	350	500	1200	4200	8100	T	T	T	T
	3	30	110	170	250	520	1300	1900	6700	T	T	T
	4		64	80	190	280	630	750	1400	2700	6200	T
	6			80	150	150	350	430	810	1400	2100	6100
	10					130	160	200	500	840	1300	2500
	13						160	200	440	620	1100	1900
	16							200	380	520	770	1400
	20									320	600	1000
	25									320	400	890
	32											840
	40											500

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1	120	490	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	60	160	350	500	1200	4200	8100	T	T	T	T
	3		110	170	250	520	1300	1900	6700	T	T	T
	4			80	190	280	630	750	1400	2700	6200	T
	6					150	350	430	810	1400	2100	6100
	10							200	500	840	1300	2500
	13								380	620	930	1900
	16									520	770	1400
	20										600	1000
	25											890
	32											

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).
Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая C

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат	NG125N/H/L											
	Кривая C											
In (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	

Нижестоящий аппарат	1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P
---------------------	---

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая B	1	140	490	920	2300	T	T	T	T	T	T	T
	2	80	250	380	550	1800	2400	8800	10000	13000	T	T
	3	80	190	280	380	1200	1400	4600	8000	8500	14000	T
	4	80	130	240	300	800	820	2000	2300	3400	7000	13000
	6	15	130	160	200	610	650	1400	2300	2300	3600	6400
	10		22	160	200	500	510	1100	1300	1600	2200	3600
	13			28	200	460	470	930	1100	1400	2000	2600
	16				35	380	430	770	950	1200	1700	2300
	20					46	320	680	850	960	1500	2100
	25						56	600	760	960	1200	1800
	32							80	500	640	1200	1500
	40								130	640	800	1500
	50									640	800	1500
	63										800	1000

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая C	1	140	490	920	2300	T	T	T	T	T	T	T
	2	80	250	380	550	2100	2400	8800	10000	13000	T	T
	3	80	190	280	380	1200	1400	4600	8000	8500	14000	T
	4	18	130	160	300	800	820	2000	2300	3400	6000	13000
	6	15	130	160	200	610	650	1400	2300	2300	3600	5500
	10		22	160	200	500	510	930	1300	1400	2200	3100
	13			28	51	420	430	770	1100	1200	2000	2600
	16				35	256	400	770	950	1200	1700	2300
	20					46	320	680	850	960	1500	1800
	25						56	400	760	960	1200	1800
	32							80	500	640	1200	1500
	40								500	640	800	1500
	50									640	800	1000
	63											1000

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1	140	490	920	2300	T	T	T	T	T	T	T
	2	80	250	380	550	1800	2400	8800	10000	13000	T	T
	3	21	190	280	380	1200	1200	4600	8000	8500	14000	T
	4	18	130	160	300	740	740	2000	2300	3400	6000	13000
	6		130	160	200	570	600	1400	1900	1800	3600	5500
	10				200	450	480	930	1300	1400	2200	3100
	13					256	430	770	950	1200	1700	2600
	16						320	770	950	960	1500	2300
	20							400	760	960	1200	1800
	25									640	1200	1500
	32									640	800	1500
	40											1000
	50											

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая C

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат	NG125N/H/L											
	Кривая C											
In (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	

Нижестоящий аппарат	2P (220-240 В) однофазная сеть											
---------------------	-----------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Предельный ток селективности (А)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая B	1	950	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	210	1900	4200	10000	T	T	T	T	T	T	T
	3	120	780	1300	4700	T	T	T	T	T	T	T
	4	80	310	590	1100	4000	13000	T	T	T	T	T
	6	15	190	330	510	1500	2700	7200	9000	9000	T	T
	10		22	160	300	1000	1400	2700	3500	3500	7400	T
	13			28	200	760	910	2000	2700	2700	4900	8100
	16				35	620	620	1600	2700	2700	3600	5500
	20					46	480	1100	1600	1600	2200	3600
	25						56	930	1200	1200	2000	2600
	32							80	930	960	1700	2300
	40								130	960	1400	2000
	50									640	1200	1900
	63										1200	1700

Предельный ток селективности (А)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая C	1	950	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	210	1900	3500	10000	T	T	T	T	T	T	T
	3	80	670	1300	4700	T	T	T	T	T	T	T
	4	18	310	590	1100	3600	13000	T	T	T	T	T
	6	15	190	290	510	1500	2700	7200	9000	9000	T	T
	10		22	160	200	890	1200	2700	3700	3700	6600	T
	13			28	51	760	770	2000	2700	2700	4000	7200
	16				35	256	620	1600	2700	2700	3600	4600
	20					46	320	1100	1400	1400	2200	3600
	25						56	400	1100	1200	2000	2600
	32							80	500	960	1400	2300
	40								500	640	1200	2000
	50									640	800	1700
	63											1000

Предельный ток селективности (А)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1	950	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	210	1700	3500	10000	T	T	T	T	T	T	T
	3	21	550	1300	4700	T	T	T	T	T	T	T
	4	18	310	520	960	3600	13000	T	T	T	T	T
	6		190	240	460	1500	2700	6400	9000	9000	T	T
	10				200	890	1100	2700	3700	3700	6600	T
	13					256	620	2000	2300	2300	4000	7200
	16						320	1400	2300	2300	3100	4600
	20							400	1400	1400	2200	3100
	25									960	1700	2600
	32									640	1400	2000
	40											1800
	50											

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).
Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая D

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая D										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат		1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P										
Предельный ток селективности (А)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая B	1	410	3800	5200	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	920	2600	2700	7400	14000	T	T	T	T
	3	180	610	640	1300	1600	3600	11000	T	T	T	T
	4	120	450	450	890	1100	1900	4100	11000	13000	T	T
	6	15	340	360	730	740	1300	2600	4700	6200	T	T
	10		22	240	590	660	910	1700	2600	3500	T	T
	13			28	300	580	810	1500	2100	2500	4600	T
	16				35	380	720	1300	1900	2400	3600	T
	20					46	480	1100	1600	2000	3000	3600
	25						56	900	1400	1700	2400	2900
	32							83	1100	1700	2400	2600
	40								1100	1400	2100	2300
	50									1400	2000	2300
	63										2000	2300
Предельный ток селективности (А)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая C	1	410	3800	5200	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	920	2600	2700	7400	T	T	T	T	T
	3	21	530	640	1300	1600	3600	11000	T	T	T	T
	4	18	450	450	890	1100	1900	4100	11000	13000	T	T
	6	15	340	360	730	740	1300	2200	4700	6200	T	T
	10		22	240	590	580	910	1700	2600	3500	T	T
	13			28	51	580	720	1300	2100	2500	4100	T
	16				35	380	480	1100	1900	2400	3600	T
	20					46	88	1100	1600	2000	2700	2900
	25						56	600	1400	1700	2400	2900
	32							80	1100	1400	2400	2600
	40								756	1400	2100	2300
	50									960	2000	2300
	63										1800	2300
Предельный ток селективности (А)												
iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1	410	3800	5200	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	240	770	920	2600	2700	6300	T	T	T	T	T
	3	21	530	550	1300	1600	3600	11000	T	T	T	T
	4	18	370	450	890	970	1600	3700	11000	13000	T	T
	6	15	340	360	730	740	1100	2200	4700	5400	T	T
	10		22	240	520	580	810	1500	2600	3000	T	T
	13			28	51	380	720	1300	2100	2500	4100	T
	16				35	380	480	1100	1900	2400	3600	T
	20					46	480	900	1400	1700	2700	2900
	25						56	600	1400	1700	2400	2600
	32							80	1100	1400	2100	2600
	40								756	1400	2100	2300
	50									960	1800	1500
	63										1800	1500

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая D

Нижестоящий аппарат: iC60N/H/L, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат	NG125N/H/L, C120N/H										
	Кривая D										
In (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125

Нижестоящий аппарат 2P (220-240 В)
однофазная сеть

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая B	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	1200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3	520	3400	3400	T	T	T	T	T	T	T	T
	4	120	1200	1300	5800	5600	T	T	T	T	T	T
	6	15	700	720	1900	1900	6000	11000	T	T	T	T
	10		22	540	1200	1200	2600	4200	10000	T	T	T
	13			28	300	900	1800	3400	7300	8000	T	T
	16				35	740	1500	2200	4700	5400	T	T
	20					46	910	1700	3500	3500	6900	T
	25						56	1500	2500	2500	5200	6800
	32							83	2000	2400	3400	4400
	40								1800	1900	2900	4000
	50									1900	2800	3300
	63										2300	2800

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая C	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	1200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3	21	3400	3400	T	T	T	T	T	T	T	T
	4	18	1200	1300	5800	5600	T	T	T	T	T	T
	6	15	700	720	1900	1900	6000	11000	T	T	T	T
	10		22	480	1200	1200	2200	4200	10000	T	T	T
	13			28	51	900	1800	3000	7300	8000	T	T
	16				35	740	1300	2200	4700	5400	T	T
	20					46	88	1700	3500	3500	6900	T
	25						56	600	2500	2500	4600	6800
	32							80	2000	2200	3400	4400
	40								756	1900	2900	3500
	50									960	2300	2800
	63										2300	2800

Предельный ток селективности (A)

iC60N/H/L	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривая D	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	2	1200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	3	21	3000	3400	T	T	T	T	T	T	T	T
	4	18	1100	1300	5800	4500	T	T	T	T	T	T
	6	15	600	600	1600	1600	5300	11000	T	T	T	T
	10		22	420	1000	1100	2200	3400	10000	T	T	T
	13			28	51	900	1700	2600	6400	7100	T	T
	16				35	380	1300	2200	3900	4500	T	T
	20					46	480	1500	3000	3500	6000	T
	25						56	600	2100	2500	4100	5900
	32							80	1800	2200	3400	4400
	40								756	1700	2400	2900
	50									960	2300	2800
	63										2000	2300

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).
Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая В

Нижестоящий аппарат: C120, NG125, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая В										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат		1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P										
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая В	10			80	100	130	160	200	250	320	400	800
	16				100	130	160	200	250	320	400	750
	20					65	160	200	250	320	400	750
	25						160	200	250	320	400	500
	32							200	250	320	400	500
	40								250	320	400	500
	50									320	400	500
	63										400	500
	80											400
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая С	10					130	160	200	250	320	400	750
	16							200	250	320	400	500
	20								250	320	400	500
	25									320	400	500
	32										400	500
	40											500
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая D	10							200	250	320	400	750
	16									320	400	500
	20										400	500
	25											500
	32											

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая В

Нижестоящий аппарат: C120, NG125, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H											
		Кривая В											
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	
Нижестоящий аппарат		2P (220-240 В) однофазная сеть											
Предельный ток селективности (A)													
C120, NG125 Кривая В	10			80	100	130	260	200	400	540	670	1100	
	16				100	130	240	200	250	480	630	910	
	20					65	160	200	250	320	600	830	
	25						160	200	250	320	400	830	
	32							200	250	320	400	750	
	40								250	320	400	750	
	50									320	400	500	
	63										400	500	
	80											400	
Предельный ток селективности (A)													
C120, NG125 Кривая С	10					130	240	200	250	480	670	980	
	16							200	250	320	400	830	
	20								250	320	400	830	
	25									320	400	750	
	32										400	500	
	40											500	
Предельный ток селективности (A)													
C120, NG125 Кривая D	10							200	250	320	630	980	
	16									320	400	750	
	20										400	750	
	25											500	
	32												

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).
Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая С

Нижестоящий аппарат: C120, NG125, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат	NG125N/H/L, C120N/H											
	Кривая С											
In (A)	10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	

Нижестоящий аппарат		1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P											
Предельный ток селективности (А)													
C120, NG125 Кривая В	10		130	160	200	260	320	650	820	960	1300	1700	
	16				200	260	320	600	760	800	900	1500	
	20					65	320	400	500	640	800	1500	
	25						320	400	500	640	800	1000	
	32							400	500	640	800	1000	
	40								500	640	800	1000	
	50									640	800	1000	
	63										800	1000	
	80											1000	
	100												
Предельный ток селективности (А)													
C120, NG125 Кривая С	10		39	160	200	260	320	650	760	900	1200	1700	
	16				70	110	320	400	500	640	800	1500	
	20					65	124	400	500	640	800	1000	
	25						89	149	500	640	800	1000	
	32							123	240	640	800	1000	
	40								181	269	800	1000	
	50									227	800	1000	
	63										800	1000	
	80											1000	
	Предельный ток селективности (А)												
C120, NG125 Кривая D	10					260	320	600	760	900	1200	1600	
	16						320	400	500	640	800	1000	
	20							400	500	640	800	1000	
	25								500	640	800	1000	
	32										800	1000	
	40											1000	
	50												

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая С

Нижестоящий аппарат: C120, NG125, кривые В, С, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая С										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат		2P (220-240 В) однофазная сеть										
Предельный ток селективности (А)												
C120, NG125 Кривая В	10		130	160	200	480	510	930	1100	1200	1700	2500
	16				200	260	320	800	990	1100	1400	2000
	20					65	320	730	910	1100	1400	1900
	25						320	730	830	960	1200	1600
	32							400	830	960	1200	1600
	40								500	640	800	1500
	50									640	800	1500
	63										800	1000
	80											1000
	100											
Предельный ток селективности (А)												
C120, NG125 Кривая С	10		39	160	200	260	480	870	1100	1200	1700	2500
	16				70	110	320	730	910	1100	1400	2000
	20					65	124	670	830	960	1300	1700
	25						89	149	500	640	1200	1600
	32							123	240	640	800	1500
	40								181	269	800	1000
	50									227	800	1000
	63										800	1000
	80											1000
	100											
Предельный ток селективности (А)												
C120, NG125 Кривая D	10					260	320	800	1100	1100	1600	2200
	16						320	630	830	960	1300	1900
	20							400	760	960	1300	1700
	25								500	640	800	1500
	32										800	1500
	40											1000
	50											

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).

Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая D

Нижестоящий аппарат: C120, NG125, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая D										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат		1P, 1P+N 2P (380-415 В) двухфазная сеть 3P, 3P+N 4P										
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая B	10		190	240	300	380	480	970	1300	1600	2200	2500
	16				300	380	480	600	1100	1400	2000	2300
	20					65	480	600	1100	1400	2000	2300
	25						480	600	760	960	1200	1500
	32							600	760	960	1200	1500
	40								760	960	1200	1500
	50									960	1200	1500
	63										1200	1500
	80											1500
	100											
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая C	10		190	240	300	380	480	970	1300	1600	2200	2500
	16				70	110	480	600	1100	1400	2000	2300
	20					65	124	600	1100	1400	2000	2300
	25						89	149	760	960	1200	1500
	32							123	240	960	1200	1500
	40								181	269	1200	1500
	50									227	1200	1500
	63										1200	1500
	80											1500
	100											
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая D	10		39	240	300	380	480	970	1300	1600	2200	2500
	16				70	110	480	600	1100	1400	2000	2300
	20					65	124	193	1100	1400	2000	2300
	25						89	149	236	960	1200	1500
	32							123	240	960	1200	1500
	40								181	269	1200	1500
	50									227	1200	1500
	63										1200	1500
	80											1500
	100											

Примечание: если вы не нашли нужную комбинацию, обратитесь к таблице выбора на стр. 14.

4000 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: NG125N/H/L, C120N/H,
кривая D

Нижестоящий аппарат: C120, NG125, кривые B, C, D

Вышестоящий аппарат		NG125N/H/L, C120N/H										
		Кривая D										
In (A)		10	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125
Нижестоящий аппарат		2P (220-240 В) однофазная сеть										
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая B	10		190	240	250	380	720	1300	2000	2400	3700	4800
	16				300	380	480	1100	1600	1900	2600	3200
	20					65	480	1100	1500	1800	2600	2900
	25						480	600	1200	1400	2100	2400
	32							600	1200	1400	2100	2400
	40								760	960	1200	1500
	50									960	1200	1500
	63										1200	1500
	80											1500
	100											
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая C	10		190	240	250	380	720	1300	2000	2400	3700	4800
	16				70	110	480	1100	1600	1900	2600	3200
	20					65	124	1100	1500	1800	2600	2900
	25						89	149	1200	1400	2100	2400
	32							123	240	1400	2100	2400
	40								181	269	1200	1500
	50									227	1200	1500
	63										1200	1500
	80											1500
	100											
Предельный ток селективности (A)												
C120, NG125 Кривая D	10		39	240	250	380	720	1300	2000	2400	3700	4800
	16				70	110	480	1100	1600	1900	2600	3200
	20					65	124	193	1500	1800	2600	2900
	25						89	149	236	1400	2100	2400
	32							123	240	1400	2100	2400
	40								181	269	1200	1500
	50									227	1200	1500
	63										1200	1500
	80											1500
	100											

Примечание: предельный ток селективности, приведенный в таблицах должен сравниваться с током однофазного короткого замыкания (I_{k1}).

Если максимальный ток замыкания на землю велик, то селективность защит уставок замыкания на землю также должна проверяться, используя темно-зеленые части таблиц.

Сеть до 440 В пер. тока

Содержание

Нижестоящий аппарат	Вышестоящий аппарат								
Тип аппарата	NG160	NSX100		NSX160		NSX250		NSX400	NSX630
		TM-D	Micrologic	TM-D	Micrologic	TM-D	Micrologic	Micrologic	Micrologic
iDPN	стр. 47	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 52	стр. 52
iDPN N	стр. 47	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 52	стр. 52
iC60N/H/L	стр. 47	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 52	стр. 52
C120, NG125	стр. 47	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 52	стр. 52
NG160	-	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 48	стр. 49	стр. 52	стр. 52
NSX100	-	стр. 50	стр. 51	стр. 50	стр. 51	стр. 50	стр. 51	стр. 52	стр. 52
NSX160	-	стр. 50	стр. 51	стр. 50	стр. 51	стр. 50	стр. 51	стр. 52	стр. 52
NSX250	-	стр. 50	стр. 51	стр. 50	стр. 51	стр. 50	стр. 51	стр. 52	стр. 52
NSX400	-	-	-	-	-	-	-	стр. 52	стр. 52

Селективность между автоматическими выключателями

В следующих таблицах представлен уровень селективности между двумя автоматическими выключателями сетей напряжением до 440 В, 50/60 Гц. Селективность может быть:

- Т (total) – полная селективность (до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата);
- Значение – частичная; указан предельный ток селективности current (Is). Это значение тока, до которого обеспечивается селективность;
- Нулевая: селективность не обеспечивается.

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		NG160E/N/H									
In (A)		16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
Нижестоящий аппарат											
Предельный ток селективности (кА)											
iDPN Кривые B, C	≤ 10	5	5	5	5	5	T	T	T	T	T
	16			3	3	3	T	T	T	T	T
	20				3	3	T	T	T	T	T
	25					3	T	T	T	T	T
	32						4	4	T	T	T
	40							4	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
iDPNN Кривые C, D	≤ 10	5	5	5	5	5	T	T	T	T	T
	16			3	3	3	T	T	T	T	T
	20				3	3	T	T	T	T	T
	25					3	6	6	T	T	T
	32						4	4	7	T	T
	40							4	7	8	8
Предельный ток селективности (кА)											
iC60N/H Кривые B, C, D	≤ 10	5	5	5	5	5	10	T	T	T	T
	16			3	3	3	10	T	T	T	T
	20				3	3	10	T	T	T	T
	25					3	6	6	T	T	T
	32						4	4	7	T	T
	40							4	7	8	8
	50								5	8	8
	63									6	6
iC60L Кривые B-C-D-K-Z	≤ 10	5	5	5	5	5	10	15	T	T	T
	16			3	3	3	10	15	T	T	T
	20				3	3	10	15	T	T	T
	25					3	6	6	T	T	T
	32						4	4	7	T	T
	40							4	7	8	8
	50								5	8	8
	63									6	6
Предельный ток селективности (кА)											
C120N/H Кривые B, C, D	63									1.25	1.25
	80										1.25
	100										1.25
	125										
Предельный ток селективности (кА)											
NG125N/H/L Кривые B, C, D	10	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	1	1.25	1.25
	16			0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	1	1.25	1.25
	20			0.6	0.6	0.6	0.8	0.8	1	1.25	1.25
	25				0.6	0.6	0.8	0.8	1	1.25	1.25
	32						0.8	0.8	1	1.25	1.25
	40							0.8	1	1.25	1.25
	50							0.8	1	1.25	1.25
	63									1.25	1.25
	80										1.25
	100 (N)										1.25
	125 (N)										

4 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100-250 TM-D

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120,
NG125-160

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX100B/F/N/H/S/L/R								NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L/R		
Тип расцепителя	TM-D								TM-D				TM-D		
In (A)	16	25	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250

Нижестоящий аппарат															
Предельный ток селективности (кА)															
iDPN Кривые B, C	≤ 10	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	16		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	20			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	25					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	32						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	40						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)															
iDPNN Кривые C, D	≤ 10	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	16		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	20			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	25					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	32						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	40						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)															
iC60N/H Кривые B, C, D	≤ 10	0.19	0.3	0.4	0.9	0.9	0.9	1.3	3	1.3	3	T	T	T	T
	16		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	1	2	1	2	T	T	T	T
	20			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	1.5	0.63	1.5	T	T	T	T
	25				0.5	0.5	0.5	0.63	1.5	0.63	1.5	T	T	T	T
	32						0.5	0.63	1	0.63	1	T	T	T	T
	40						0.5	0.63	1	0.63	1	T	T	T	T
iC60L Кривые B-C-D-K-Z	50							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	63								0.8		0.8	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)															
C120N/H Кривые B, C, D	63								0.8		0.8	2.4	2.4	2.4	T
	80											2.4	2.4		T
	100														T
	125														T
Предельный ток селективности (кА)															
NG125N/H/L Кривые B, C, D	10	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	16		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	20			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T
	25					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	2.4	2.4	2.4	T
	32						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	2.4	2.4	2.4	T
	40							0.63	0.8	0.63	0.8	2.4	2.4	2.4	T
	50							0.63	0.8	0.63	0.8	2.4	2.4	2.4	T
	63								0.8		0.8	2.4	2.4	2.4	T
	80											2.4	2.4	2.4	T
	100 (N)														T
	125 (N)														T
Предельный ток селективности (кА)															
NG160E/N/H	16			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	2	2	2	T
	25				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	2	2	2	T
	32						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	2	2	2	T
	40							0.63	0.8	0.63	0.8	2	2	2	T
	50							0.63	0.8	0.63	0.8	2	2	2	T
	63								0.8		0.8	2	2	2	T
	80											2	2	2	T
	100												2	2	T
	125														T
	160														T

4 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100-250

Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120,

NG125-160

Вышестоящий аппарат		NSX100B/F/N/H/S/L/R								NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L/R			
Тип расцепителя		Micrologic								Micrologic				Micrologic			
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	40				100				160				250			
	Уставка Ir	16	25	32	40	40	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250	
Предельный ток селективности (кА)																	
iDPN	≤ 10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривые B, C	16		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	20			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)																	
iDPNN	≤ 10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривые C, D	16		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	20			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)																	
iC60N/H	≤ 10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривые B, C, D	16		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	20			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L	25				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривые B-C-D-K-Z	32						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50							6	6	T	T	T	T	T	T	T	T
	63								6		T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)																	
C120N/H	63								1.5		2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
Кривые B, C, D	80											2.4	2.4	T	T	T	T
	100												2.4	T	T	T	T
	125														T	T	T
Предельный ток селективности (кА)																	
NG125N/H/L	10	0.6	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T
Кривые B, C, D	16		0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T
	20			0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T
	25				0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	32						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	40						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	50							1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	63								1.5		2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	80											2.4	2.4	T	T	T	T
	100 (N)												2.4	T	T	T	T
	125 (N)														T	T	T
Предельный ток селективности (кА)																	
NG160E/N/H	16				0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	25					1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	32						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	40							1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	50							1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	63								1.5		2.4	2.4	2.4	T	T	T	T
	80											2.4	2.4	T	T	T	T
	100												2.4	T	T	T	T
	125														T	T	T
	160																T

4 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100-250 TM-D

Нижестоящий аппарат: Compact NSX100-250

TM-D - Micrologic

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX100B/F/N/H/S/L/R								NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L/R		
Тип расцепителя	TM-D								TM-D				TM-D		
In (A)	16	25	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250

Нижестоящий аппарат																
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX100 B/F TM-D	16				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	25					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	32						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	40							0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	50							0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	63								0.8		0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	80											1.25	1.25	1.25	T	T
	100												1.25	1.25	T	T
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX100 N/H/S/L/R TM-D	16				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	25					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	T	T
	32						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	36	36
	40							0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	36	36
	50							0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	36	36
	63								0.8		0.8	1.25	1.25	1.25	36	36
	80											1.25	1.25	1.25	36	36
	100												1.25	1.25	36	36
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L TM-D	≤ 63											1.25	1.25	1.25	4	5
	80											1.25	1.25	1.25	4	5
	100												1.25	1.25	4	5
	160															5
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R TM-D	≤ 100													1.25	2	2.5
	125														2	2.5
	160															2.5
	200															
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	40						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	2	2.5
	100												1.25	1.25	2	2.5
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L Micrologic	40						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1.25	1.25	1.25	2	2.5
	100												1.25	1.25	2	2.5
	160															2.5
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	≤ 100													1.25	2	2.5
	160															2.5
	250															

4 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100-250

Micrologic

Нижестоящий аппарат: Compact NSX100-250

TM-D - Micrologic

Вышестоящий аппарат		NSX100B/F/N/H/S/L/R								NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L/R		
Тип расцепителя		Micrologic								Micrologic				Micrologic		
Нижестоящий Ном.ток (А)		40				100				160				250		
аппарат	Уставка Ir	16	25	32	40	40	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX100 16 B/F TM-D	16					1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	25					1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	32						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	40							1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	50								1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	63										2.4	2.4	2.4	T	T	T
	80											2.4	2.4	T	T	T
	100												2.4	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX100 16 N/H/S/L/R TM-D	16					1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	25					1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	32						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	36	36	36
	40							1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	36	36	36
	50								1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	36	36	36
	63										2.4	2.4	2.4	36	36	36
	80											2.4	2.4	36	36	36
	100												2.4	36	36	36
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX160 ≤ 63 B/F/N/H/S/L TM-D	63										2.4	2.4	2.4	3	3	3
	80											2.4	2.4	3	3	3
	100												2.4	3	3	3
	160															3
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX250 ≤ 100 B/F/N/H/S/L/R TM-D	100													3	3	3
	125														3	3
	160															3
	200															
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX100 40 B/F Micrologic	40						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T
	100												2.4	T	T	T
Compact NSX100 40 N/H/S/L/R Micrologic	40						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	36	36	36
	100												2.4	36	36	36
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX160 40 B/F/N/H/S/L Micrologic	40									2.4	2.4	2.4	2.4	3	3	3
	100												2.4	3	3	3
	160															3
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NSX250 ≤ 100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	100													3	3	3
	160															3
	250															

4 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Вышестоящий аппарат		NSX400F/N/H/S/L/R					NSX630F/N/H/S/L/R				
Тип расцепителя		Micrologic					Micrologic				
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А) Уставка Ir	400					630				
		160	200	250	320	400	250	320	400	500	630
Предельный ток селективности (кА)											
iDPN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60N/H/L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
C120N/H	≤ 80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125			T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
NG125N/H/L	≤ 80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125			T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
NG160E/N/H	≤ 80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160			T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R TM-D	≤ 80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L TM-D	≤ 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160			T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R TM-D	≤ 100	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	T	T	T	T	T
	125		4.8	4.8	4.8	4.8	T	T	T	T	T
	160			4.8	4.8	4.8	T	T	T	T	T
	200				4.8	4.8		T	T	T	T
	250					4.8			T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160			T	T	T	T	T	T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	≤ 100	4.8	4.8	4.8	4.8	4.8	T	T	T	T	T
	160			4.8	4.8	4.8	T	T	T	T	T
	250					4.8			T	T	T
Предельный ток селективности (кА)											
Compact NSX400 F/N/H/S/L/R Micrologic	160						6.9	6.9	6.9	6.9	6.9
	200							6.9	6.9	6.9	6.9
	250								6.9	6.9	6.9
	320									6.9	6.9
	400										6.9

4 Предельный ток селективности = 4 кА

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NS630b-1600N/H

Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120,

NG125-160, Compact NSX100-630

Вышестоящий аппарат		Compact NS630b/800/1000/1250/1600N/H																				
Тип расцепителя		Micrologic 2.0								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF				
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630			800	1000	1250	1600	630			800	1000	1250	1600	630			800	1000	1250	1600
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600
Предельный ток селективности (кА)																						
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
iC60		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG125N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG125L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG160E/N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R ^{TM-D}		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L ^{TM-D}		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R ^{TM-D}	≤ 125	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	200		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R ^{TM-D}	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L ^{TM-D}	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R ^{TM-D}	≤ 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	
Compact NSX400 F/N/H ^{TM-D}	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	200		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	
	320			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	
Compact NSX400 S/L/R ^{TM-D}	400			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	
	160	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
	200		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	
	250		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	90		90	90	90	90	90	
Compact NSX630 F/N ^{TM-D}	320			90	90	90	90	90			90	90	90	90	90			90	90	90	90	
	400			90	90	90	90	90			90	90	90	90	90			90	90	90	90	
	500				90	90	90	90				90	90	90	90				90	90	90	
	630					90	90	90					90	90	90					90	90	
	630					T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	
Compact NSX630 H/S/L/R ^{TM-D}	250		65	65	65	65	65	65		65	65	65	65	65	65		65	65	65	65	65	
	320			65	65	65	65	65			65	65	65	65	65			65	65	65	65	
	400			65	65	65	65	65			65	65	65	65	65			65	65	65	65	
	500				65	65	65	65				65	65	65	65				65	65	65	
	630					65	65	65					65	65	65					65	65	

☐ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NS630b-1600N/H

Micrologic

Нижестоящий аппарат: Compact NS630b-1600

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Compact NS630b/800/1000/1250/1600N/H																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 ln						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (A)	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600
	Уставка Ir	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600
Предельный ток селективности (кА)																			
Compact NS630bN/H Micrologic	250	4	6.3	8	10	12.5	16	9.4	9.4	12	15	18	18	18	18	18	18	18	18
	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18	18		18	18	18	18	18
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18	18		18	18	18	18	18
	500			8	10	12.5	16			12	15	18	18			18	18	18	18
	630				10	12.5	16				15	18	18				18	18	18
Compact NS800N/H Micrologic	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18	18		18	18	18	18	18
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18	18		18	18	18	18	18
	500			8	10	12.5	16			12	15	18	18			18	18	18	18
	630				10	12.5	16				15	18	18			18	18	18	18
	800					12.5	16					18	18				18	18	18
Compact NS1000N/H Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18	18		18	18	18	18	18
	500			8	10	12.5	16			12	15	18	18			18	18	18	18
	630				10	12.5	16				15	18	18				18	18	18
	800					12.5	16					18	18					18	18
	1000						16						18						18
Compact NS1250N/H Micrologic	500			8	10	12.5	16			12	15	18	18			18	18	18	18
	630				10	12.5	16				15	18	18				18	18	18
	800					12.5	16					18	18					18	18
	1000						16						18						18
	1250																		
Compact NS1600N/H Micrologic	630				10	12.5	16				15	18	18				18	18	18
	800					12.5	16					18	18					18	18
	960						16						18						18
	1250																		
	1600																		
Compact NS630bL/LB Micrologic	250	4	6.3	8	10	12.5	16	9.4	9.4	12	15	18.7	24	30	30	30	30	30	30
	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		30	30	30	30	30
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		30	30	30	30	30
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			30	30	30	30
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				30	30	30
Compact NS800L/LB Micrologic	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		30	30	30	30	30
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		30	30	30	30	30
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			30	30	30	30
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				30	30	30
	800					12.5	16					18.7	24					30	30
Compact NS1000L Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		30	30	30	30	30
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			30	30	30	30
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				30	30	30
	800					12.5	16					18.7	24					30	30
	1000						16						24						30

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NS1600b-3200N

Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,
Compact NSX100-630, NS630b-3200

Вышестоящий аппарат		Compact NS1600b/2000/2500/3200N											
Тип расцепителя		Micrologic 2.0				Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In				Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF			
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	1600	2000	2500	3200	1600	2000	2500	3200	1600	2000	2500	3200
Предельный ток селективности (кА)													
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60N/H/L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG160E/N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX B/F/N/H/S/L/R TM-D	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX B/F/N/H/S/L/R Micrologic	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L Micrologic		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX F/N/H/S/L/R	NSX400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NS N	NS630b	16	20	25	32	24	30	37.5	48	T	T	T	T
	NS800	16	20	25	32	24	30	37.5	48	T	T	T	T
	NS1000	16	20	25	32	24	30	37.5	48	T	T	T	T
	NS1250		20	25	32		30	37.5	48		T	T	T
	NS1600			25	32			37.5	48			T	T
Compact NS H	NS630b	16	20	25	32	24	30	37.5	48	60	60	60	60
	NS800	16	20	25	32	24	30	37.5	48	60	60	60	60
	NS1000	16	20	25	32	24	30	37.5	48	60	60	60	60
	NS1250		20	25	32		30	37.5	48		60	60	60
	NS1600			25	32			37.5	48			60	60
Compact NS N/H	NS1600b			25	32			37.5	48			60	60
	NS2000				32				48				60
	NS2500												
Compact NS L/LB	NS630bL/LB	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS800L/LB	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1000L	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

☐ T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ 4 Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NS1600b-3200H

Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,

Compact NSX100-630, NS630b-3200

Вышестоящий аппарат		Compact NS1600b/2000/2500/3200H											
Тип расцепителя		Micrologic 2.0				Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In				Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF			
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	1600	2000	2500	3200	1600	2000	2500	3200	1600	2000	2500	3200
Предельный ток селективности (кА)													
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60N/H/L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
NG160E/N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX B/F TM-D	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX B/F Micrologic	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX F	NSX400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX N/H/S/L/R TM-D	NSX100	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	NSX250	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Compact NSX160 N/H/S/L TM-D		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Compact NSX N/H/S/L/R Micrologic	NSX100	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	NSX250	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Compact NSX160 N/H/S/L Micrologic		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Compact NSX N/H/S/L/R	NSX400	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
	NSX630	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Compact NS N	NS630b	16	20	25	32	24	30	37.5	40	40	40	40	40
	NS800	16	20	25	32	24	30	37.5	40	40	40	40	40
	NS1000	16	20	25	32	24	30	37.5	40	40	40	40	40
	NS1250		20	25	32		30	37.5	40		40	40	40
	NS1600			25	32			37.5	40			40	40
Compact NS H	NS630b	16	20	25	32	24	30	37.5	40	40	40	40	40
	NS800	16	20	25	32	24	30	37.5	40	40	40	40	40
	NS1000	16	20	25	32	24	30	37.5	40	40	40	40	40
	NS1250		20	25	32		30	37.5	40		40	40	40
	NS1600			25	32			37.5	40			40	40
Compact NS N/H	NS1600b			25	32			37.5	40			40	40
	NS2000				32				40				40
	NS2500												
	NS3200												
Compact NS L/LB	NS630bL/LB	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS800L/LB	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1000L	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

☐ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NS630b-1000L,
Compact NS630b-800LB Micrologic
Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,
Compact NSX100-630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	Compact NS630b/800/1000L Compact NS630b/800LB														
Тип расцепителя	Micrologic 2.0					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Inst OFF				

Нижестоящий аппарат	Ном.ток (A)	630			800	1000	630			800	1000	630			800	1000
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000
Предельный ток селективности (кА)																
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG160		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 N/H/S/L TM-D		36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R TM-D	≤ 125	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T
	160	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T
	200		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
	250		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T
Compact NSX160 N/H/S/L Micrologic	40	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
	100	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
	160	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	≤ 100	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T
	160		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
	250		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
Compact NSX400 F/N/H/S/L/R Micrologic	160	6.3	6.3	6.3	10	15	6.3	6.3	6.3	10	15	6.3	6.3	6.3	10	15
	200		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15
	250		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15
	320		6.3	6.3	10	15			6.3	10	15			6.3	10	15
	400			6.3	10	15			6.3	10	15			6.3	10	15
Compact NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic	250		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10
	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NS630b-1000L,

Compact NS630b-800LB Micrologic

Нижестоящий аппарат: Compact NS630b-1000

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	Compact NS630b/800/1000L Compact NS630b/800LB														
Тип расцепителя	Micrologic 2.0					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 In					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF				

Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630			800	1000	630			800	1000	630			800	1000
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NS630b N/H Micrologic	250		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10
	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
Compact NS800 N/H Micrologic	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
	800															
Compact NS1000 N/H Micrologic	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
	800															
	1000															
Compact NS630b L/LB Micrologic	250		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10
	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
Compact NS800 L/LB Micrologic	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
	800															
Compact NS1000 L Micrologic	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
	800															
	1000															

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT06-16 H1/H2

Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,

Compact NSX100-630

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06/08/12/16 H1/H2																				
Тип расцепителя		Micrologic 2.0								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF				
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630			800	1000	1250	1600	630			800	1000	1250	1600	630			800	1000	1250	1600
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600
Предельный ток селективности (кА)																						
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
iC60		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG125N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG125L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG160E/N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX250 ≤ 125 B/F/N/H/S/L/R TM-D	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	200		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
Compact NSX100 40 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 40 B/F/N/H/S/L Micrologic	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX250 ≤ 100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
Compact NSX400 160 F/N/H/S/L/R Micrologic	200		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
	320			T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	
	400			T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	
Compact NSX630 250 F/N/H/S/L/R Micrologic	320			T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	
	400			T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	
	500				T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T	
	630					T	T	T					T	T	T				T	T	T	

☒ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT06-16 H1

Micrologic

Нижестоящий аппарат: Compact NS630b-1600

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06/08/12/16 H1																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600
	Уставка Ir	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600
Предельный ток селективности (кА)																			
Compact NS630b N/H Micrologic	250	4	6.3	8	10	12.5	16	9.4	9.4	12	15	18.7	24	T	T	T	T	T	T
	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24	T	T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24	T	T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24			T	T	T	T
Compact NS800 N/H Micrologic	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24	T	T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24	T	T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24			T	T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24				T	T	T
Compact NS1000 N/H Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24	T	T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24					T	T
	1000						16						24						T
Compact NS1250 N/H Micrologic	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24					T	T
	1000						16						24						T
	1250																		
Compact NS1600 N/H Micrologic	630				10	12.5	16				15	18.7	24				T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24					T	T
	960						16						24						T
	1250																		
	1600																		
Compact NS630b L/LB Micrologic	250	4	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				T	T	T				T	T	T				T	T	T
Compact NS800 L/LB Micrologic	320		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	T	T				T	T	T				T	T	T
	800					12.5	T					T	T					T	T
Compact NS1000 L Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	T		9.4	12	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	T			12	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	12.5	T				T	T	T				T	T	T
	800					12.5	T					T	T					T	T
	1000						T						T						T

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06/08/12/16 H1																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600
	Уставка Ir	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600
Предельный ток селективности (кА)																			
Masterpact NT06 H1/H2 Micrologic	250	4	6.3	8	10	12.5	16	9.4	9.4	12	15	18.7	24	T	T	T	T	T	T
	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				T	T	T
Masterpact NT08 H1/H2 Micrologic	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24			T	T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24				T	T	T
Masterpact NT10 H1/H2 Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24					T	T
	1000						16						24						T
Masterpact NT12 H1/H2 Micrologic	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			T	T	T	T
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24					T	T
	1000						16						24						T
	1250																		
Masterpact NT16 H1/H2 Micrologic	630				10	12.5	16				15	18.7	24				T	T	T
	800					12.5	16					18.7	24					T	T
	960						16						24						T
	1250																		
	1600																		
Masterpact NT06 L1 Micrologic	250	4	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				T	T	T				T	T	T				T	T	T
Masterpact NT08 L1 Micrologic	320		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	T	T				T	T	T				T	T	T
	800					T	T					T	T					T	T
Masterpact NT10 L1 Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	T		9.4	12	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	T			12	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	12.5	T				T	T	T				T	T	T
	800					12.5	T					T	T					T	T
	1000						T						T						T

- T** Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
- 4** Предельный ток селективности = 4 кА
- Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT06-16 H2

Micrologic

Нижестоящий аппарат: Compact NS630b-1600

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06/08/12/16 H2																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600	630		800	1000	1250	1600
	Уставка Ir	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600
Предельный ток селективности (кА)																			
Compact NS630b N/H Micrologic	250	4	6.3	8	10	12.5	16	9.4	9.4	12	15	18.7	24	42	42	42	42	42	42
	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
Compact NS800 N/H Micrologic	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24			42	42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24				42	42	42
Compact NS1000 N/H Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24					42	42
	1000						16						24						42
Compact NS1250 N/H Micrologic	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24					42	42
	1000						16						24						42
	1250																		
Compact NS1600 N/H Micrologic	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24					42	42
	960						16						24						42
	1250																		
	1600																		
Compact NS630b L/LB Micrologic	250	4	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				T	T	T				T	T	T				T	T	T
Compact NS800 L/LB Micrologic	320		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	T	T				T	T	T				T	T	T
	800					T	T					T	T					T	T
Compact NS1000 L Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	T		9.4	12	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	T			12	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	12.5	T				T	T	T				T	T	T
	800					12.5	T					T	T					T	T
	1000						T						T						T

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06/08/12/16 H2																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600	630	800	1000	1250	1600			
	Уставка Ir	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600	400	630	800	1000	1250	1600
Предельный ток селективности (кА)																			
Masterpact NT06 H1/H2 Micrologic	250	4	6.3	8	10	12.5	16	9.4	9.4	12	15	18.7	24	42	42	42	42	42	42
	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
Masterpact NT08 H1/H2 Micrologic	320		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24			42	42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24				42	42	42
Masterpact NT10 H1/H2 Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	16		9.4	12	15	18.7	24		42	42	42	42	42
	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24					42	42
	1000						16						24						42
Masterpact NT12 H1/H2 Micrologic	500			8	10	12.5	16			12	15	18.7	24			42	42	42	42
	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24					42	42
	1000						16						24						42
	1250																		
Masterpact NT16 H1/H2 Micrologic	630				10	12.5	16				15	18.7	24				42	42	42
	800					12.5	16					18.7	24					42	42
	960						16						24						42
	1250																		
	1600																		
Masterpact NT06 L1 Micrologic	250	4	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				T	T	T				T	T	T				T	T	T
Masterpact NT08 L1 Micrologic	320		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	400		6.3	8	10	T	T		9.4	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	T	T				T	T	T				T	T	T
	800					T	T					T	T					T	T
Masterpact NT10 L1 Micrologic	400		6.3	8	10	12.5	T		9.4	12	T	T	T		T	T	T	T	T
	500			8	10	12.5	T			12	T	T	T			T	T	T	T
	630				10	12.5	T				T	T	T				T	T	T
	800					12.5	T					T	T					T	T
	1000						T						T						T

- T** Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
- 4** Предельный ток селективности = 4 кА
- Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT06-10 L1

Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,
Compact NSX100-630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06/08/10 L1														
Тип расцепителя		Micrologic 2.0					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 In					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF				
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	630			800	1000	630			800	1000	630			800	1000
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000
Предельный ток селективности (кА)																
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG160		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX100 B/FN/H/S/L/R TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 N/H/S/L TM-D		36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R TM-D	≤ 125	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T
	160	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T
	200		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
	250		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T
Compact NSX160 N/H/S/L Micrologic	40	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
	100	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
	160	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T	36	36	36	T	T
Compact NSX250 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	≤ 100	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T	20	20	20	T	T
	160		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
	250		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
Compact NSX400 F/N/H/S/L/R Micrologic	160	6.3	6.3	6.3	10	15	6.3	6.3	6.3	10	15	6.3	6.3	6.3	10	15
	200		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15
	250		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15		6.3	6.3	10	15
	320		6.3	6.3	10	15			6.3	10	15			6.3	10	15
	400			6.3	10	15			6.3	10	15			6.3	10	15
Compact NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic	250		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10
	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT06-10 L1

Micrologic

Нижестоящий аппарат: Compact NS630b-1000,

Masterpact NT06-10

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06/08/10 L1														
Тип расцепителя		Micrologic 2.0					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF				
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (A)	630			800			1000			630			800		
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000
Предельный ток селективности (кА)																
Compact NS630b N/H/L/LB Micrologic	250		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10
	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
Compact NS800 N/H/L/LB Micrologic	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
	800															
Compact NS1000 N/H/L Micrologic	400					10					10			6.3	10	10
	500					10					10				10	10
	630					10					10					10
	800															
	1000															
Masterpact NT06 H1/H2/L1 Micrologic	250		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10		6.3	6.3	8	10
	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
Masterpact NT08 H1/H2/L1 Micrologic	320			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	400			6.3	8	10			6.3	8	10			6.3	8	10
	500				8	10				8	10				8	10
	630					10					10					10
	800															
Masterpact NT10 H1/H2/L1 Micrologic	400					10					10			6.3	10	10
	500					10					10				10	10
	630					10					10					10
	800															
	1000															

☐ 4 Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW08-20

N1/H1/H2/L1 Micrologic

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,

Compact NSX100-630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW08/12/16/20 N1/H1/H2/L1																					
Тип расцепителя		Micrologic 2.0								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800			1000	1250	1600	2000	800				1000	1250	1600	2000	800			1000	1250	1600	2000
	Уставка Ir	320	630	800	1000	1250	1600	2000	320	630	800	1000	1250	1600	2000	320	630	800	1000	1250	1600	2000	
Предельный ток селективности (кА)																							
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
iC60		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG125N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG125L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG160E/N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX250 ≤ 125 B/F/N/H/S/L/R TM-D	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	200	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
Compact NSX100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 B/F/N/H/S/L Micrologic	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX250 ≤ 100 B/F/N/H/S/L/R Micrologic	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	250		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX400 F/N/H/S/L/R Micrologic	160	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	320		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
	400		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
Compact NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic	250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	320		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
	400		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	
	500			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	
	630				T	T	T	T				T	T	T	T				T	T	T	T	

☒ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Селективность не обеспечивается

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW08/12/16/20 N1/H1/H2																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000
	Уставка Ir	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000
Предельный ток селективности (кА)																			
Compact NS630bN/H Micrologic	250	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
Compact NS800N/H Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
Compact NS1000N/H Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
Compact NS1250N/H Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
Compact NS1600N/H Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	960					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		
Compact NS630bL/LB Micrologic	250	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	T	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			T	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
Compact NS800 L/LB Micrologic	320	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				T	T	T				T	T	T				T	T	T
Compact NS1000L Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	T	T		12	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				12.5	T	T				T	T	T				T	T	T
	1000					T	T					T	T					T	T

- T** Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
- 4** Предельный ток селективности = 4 кА
- Селективность не обеспечивается

Вышестоящий аппарат	Masterpact NW08/12/16/20 N1/H1/H2															
Тип расцепителя	Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 I _n = 15 I _n						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 I _n = OFF			

Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000
	Уставка Ir	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000
Предельный ток селективности (кА)																			
Masterpact NT06 H1/H2 Micrologic	250	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
Masterpact NT08 H1/H2 Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
Masterpact NT10 H1/H2 Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
Masterpact NT12 H1/H2 Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
Masterpact NT16 H1/H2 Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	960					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		
Masterpact NT06L Micrologic	250	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	T	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			T	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
Masterpact NT08L Micrologic	320	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				T	T	T				T	T	T				T	T	T
Masterpact NT10L Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	T	T		12	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				12.5	T	T				T	T	T				T	T	T
	1000					T	T					T	T					T	T

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW08/12/16/20 N1/H1																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000
	Уставка Ir	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000
Предельный ток селективности (кА)																			
Masterpact NW08 N1/H1/L1 Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
Masterpact NW10 N1/H1/L1 Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
Masterpact NW12 N1/H1/L1 Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
Masterpact NW16 N1/H1/L1 Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	960					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		T
Masterpact NW20 N1/H1/L1 Micrologic	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		T
	2000																		T
Masterpact NW08 H2 Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
Masterpact NW1 0H2 Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
Masterpact NW12 H2 Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
Masterpact NW16 H2 Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	960					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		T
Masterpact NW20 H2 Micrologic	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		T

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW08/12/16/20 H2																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000
	Уставка Ir	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000
Предельный ток селективности (кА)																			
Masterpact NW08 N1/H1/L1 Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
Masterpact NW10 N1/H1/L1 Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
Masterpact NW12 N1/H1/L1 Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
Masterpact NW16 N1/H1/L1 Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	960					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		
Masterpact NW20 N1/H1/L1 Micrologic	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T
	1000					16	20					24	30					T	T
	1250						20						30						T
	1600																		
	Masterpact NW08 H2 Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	82	82	82	82	82
400		6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	82	82	82	82	82	82
500			8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		82	82	82	82	82
630				10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82
800					12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82
Masterpact NW10 H2 Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	82	82	82	82	82	82
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		82	82	82	82	82
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82
	1000					16	20					24	30					82	82
Masterpact NW12 H2 Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		82	82	82	82	82
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82
	1000					16	20					24	30					82	82
	1250						20						30						82
Masterpact NW16 H2 Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82
	960					16	20					24	30					82	82
	1250						20						30						82
	1600																		
Masterpact NW20 H2 Micrologic	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82
	1000					16	20					24	30					82	82
	1250						20						30						82
	1600																		

- T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
- 4 Предельный ток селективности = 4 кА
- Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW08/12/16/20 L 1																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000
	Уставка Ir	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000
Предельный ток селективности (кА)																			
Compact NS630bN/H Micrologic	250	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
Compact NS800N/H Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
Compact NS1000N/H Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
	1000					16	20					24	30					37	37
Compact NS1250N/H Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
	1000					16	20					24	30					37	37
	1250						20						30						37
Compact NS1600N/H Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
	960					16	20					24	30					37	37
	1250						20						30						37
	1600																		37
Compact NS630bL/LB Micrologic	250	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
Compact NS800L/LB Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	T	T		12	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				12.5	T	T				T	T	T				T	T	T
Compact NS1000L Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	T	T		12	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				12.5	T	T				T	T	T				T	T	T
	1000					T	T					T	T					T	T

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW08/12/16/20 H2																		
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF						
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	
	Уставка Ir	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	
Предельный ток селективности (кА)																				
Masterpact NW08 N1/H1/L1 Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T	
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T	
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T	
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T	
Masterpact NW10 N1/H1/L1 Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	T	T	T	T	T	T	
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T	
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T	
	1000					16	20					24	30					T	T	
Masterpact NW12 N1/H1/L1 Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		T	T	T	T	T	
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T	
	1000					16	20					24	30					T	T	
	1250						20						30						T	
Masterpact NW16 N1/H1/L1 Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			T	T	T	T	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T	
	960					16	20					24	30					T	T	
	1250						20						30						T	
	1600																			
Masterpact NW20 N1/H1/L1 Micrologic	800				12.5	16	20				18.75	24	30				T	T	T	
	1000					16	20					24	30					T	T	
	1250						20						30						T	
	1600																			
Masterpact NW08 H2 Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	82	82	82	82	82	82	
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	82	82	82	82	82	82	
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		82	82	82	82	82	
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82	
Masterpact NW10 H2 Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	82	82	82	82	82	82	
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		82	82	82	82	82	
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82	
	1000					16	20					24	30					82	82	
Masterpact NW12 H2 Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		82	82	82	82	82	
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82	
	1000					16	20					24	30					82	82	
	1250						20						30						82	
Masterpact NW16 H2 Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			82	82	82	82	
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82	
	960					16	20					24	30					82	82	
	1250						20						30						82	
	1600																			
Masterpact NW20 H2 Micrologic	800				12.5	16	20				18.75	24	30				82	82	82	
	1000					16	20					24	30					82	82	
	1250						20						30						82	
	1600																			

- T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
- 4 Предельный ток селективности = 4 кА
- Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW08/12/16/20 L 1																	
Тип расцепителя		Micrologic 2.0						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In						Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF					
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000	800		1000	1250	1600	2000
	Уставка Ir	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000	630	800	1000	1250	1600	2000
Предельный ток селективности (кА)																			
Compact NS630bN/H Micrologic	250	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
Compact NS800N/H Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
Compact NS1000N/H Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	16	20	12	12	15	18.75	24	30	37	37	37	37	37	37
	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
	1000					16	20					24	30					37	37
Compact NS1250N/H Micrologic	500		8	10	12.5	16	20		12	15	18.75	24	30		37	37	37	37	37
	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
	1000					16	20					24	30					37	37
	1250						20						30						37
Compact NS1600N/H Micrologic	630			10	12.5	16	20			15	18.75	24	30			37	37	37	37
	800				12.5	16	20				18.75	24	30				37	37	37
	960					16	20					24	30					37	37
	1250						20						30						37
	1600																		37
Compact NS630bL/LB Micrologic	250	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	320	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	T	T	T		T	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	T	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
Compact NS800L/ LB Micrologic	320	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	T	T		12	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				12.5	T	T				T	T	T				T	T	T
Compact NS1000L Micrologic	400	6.3	8	10	12.5	T	T	12	12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500		8	10	12.5	T	T		12	T	T	T	T		T	T	T	T	T
	630			10	12.5	T	T			T	T	T	T			T	T	T	T
	800				12.5	T	T				T	T	T				T	T	T
	1000					T	T					T	T					T	T

T	Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
4	Предельный ток селективности = 4 кА
	Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW25-40 H1/H2,
Masterpact NW40b-63 H1 Micrologic
Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,
Compact NSX100-630, NS630b-3200

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	Masterpact NW25/32/40 H1/H2	Masterpact NW40b 50/63 H1	Masterpact NW25/32/40 H1/H2	Masterpact NW40b 50/6 3H1	Masterpact NW25/32/40 H1/H2	Masterpact NW40b 50/63 H1
Тип расцепителя	Micrologic 2.0		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 ln		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF	

Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300
Предельный ток селективности (кА)																			
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125N/H/L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG160E/N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX B/F/H/N/S/L/R TM-D	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F/H/N/S/L TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX B/F/H/N/S/L/R Micrologic	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
F/H/N/S/L/R Micrologic	NSX400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NSX630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NSX160 B/F/H/N/S/L Micrologic		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NS N Micrologic	NS630b	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS800	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1000	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1250	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1600	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NS H Micrologic	NS630b	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS800	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1000	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1250	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1600	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NS N Micrologic	NS1600b	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS2000	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS2500	25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63	37,5 ⁽¹⁾	48	60	60	T	T	T ⁽¹⁾	T	T	T	T	T
	NS3200		32 ⁽¹⁾	40	40	50	63		48 ⁽¹⁾	60	60	T	T		T ⁽¹⁾	T	T	T	T
Compact NS H Micrologic	NS1600b	25	32	40	40	50	63	37,5	48	60	60	75	T	T	T	T	T	T	T
	NS2000	25	32	40	40	50	63	37,5	48	60	60	75	T	T	T	T	T	T	T
	NS2500	25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63	37,5 ⁽¹⁾	48	60	60	75	T	T ⁽¹⁾	T	T	T	T	T
	NS3200		32 ⁽¹⁾	40	40	50	63		48 ⁽¹⁾	60	60	75	T		T ⁽¹⁾	T	T	T	T
Compact NS L Micrologic	NS630b	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS800	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS1000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Compact NS LB Micrologic	NS630b	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NS800	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

(1) При уставке Ir вышестоящего аппарата > 1,3 Ir нижестоящего.

☐ T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ 4 Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW25-40 H1

Micrologic

Нижестоящий аппарат: Masterpact NT06-16,

Masterpact NW08-20

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW25/32/40 H1								
Тип расцепителя		Micrologic 2.0			Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In			Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF		
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (кА)	2500	3200	4000	2500	3200	4000	2500	3200	4000
Предельный ток селективности (А)										
Masterpact NT H1 Micrologic	NT06	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
	NT08	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
	NT10	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
	NT12	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
	NT16	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
Masterpact NT H2 Micrologic	NT06	25	32	40	37.5	48	T	T	T	T
	NT08	25	32	40	37.5	48	T	T	T	T
	NT10	25	32	40	37.5	48	T	T	T	T
	NT12	25	32	40	37.5	48	T	T	T	T
	NT16	25	32	40	37.5	48	T	T	T	T
Masterpact NW N1 Micrologic	NW08	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
	NW10	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
	NW12	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
	NW16	25	32	40	37.5	T	T	T	T	T
Masterpact NW H1 Micrologic	NW08	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW10	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW12	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW16	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW20	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW25	25 ⁽¹⁾	32	40	37,5 ⁽¹⁾	48	60	T ⁽¹⁾	T	T
	NW32		32 ⁽¹⁾	40		48 ⁽¹⁾	60		T ⁽¹⁾	T
Masterpact NW H2 Micrologic	NW08	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW10	25	32	40	37,5	48	60	T	T	T
	NW12	25	32	40	37,5	48	60	T	T	T
	NW16	25	32	40	37,5	48	60	T	T	T
	NW20	25	32	40	37,5	48	60	T	T	T
	NW25	25 ⁽¹⁾	32	40	37,5 ⁽¹⁾	48	60	T ⁽¹⁾	T	T
	NW32		32 ⁽¹⁾	40		48 ⁽¹⁾	60		T ⁽¹⁾	T
Masterpact NW H3 Micrologic	NW20	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW25	25 ⁽¹⁾	32	40	37,5 ⁽¹⁾	48	60	T ⁽¹⁾	T	T
	NW32		32 ⁽¹⁾	40		48 ⁽¹⁾	60		T ⁽¹⁾	T
Masterpact NT L1 Micrologic	NT06	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT08	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT10	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Masterpact NW L1 Micrologic	NW08	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW10	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW12	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW16	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
Masterpact NW L1 Micrologic	NW20	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW25	25	32	40	37.5	48	60	T	T	T
	NW32		32	40		48	60		T	T
	NW40		40	50		60	80		T	T

(1) При уставке Ir вышестоящего аппарата > 1,3 Ir нижестоящего.

☐ T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ 4 Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW25-40 H2,

Masterpact NW40b-63 H1 Micrologic

Нижестоящий аппарат: Masterpact NT06-16,

Masterpact NW08-50

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	Masterpact NW25/32/40 H2	Masterpact NW40b 50/63 H1	Masterpact NW25/32/40 H2	Masterpact NW40b 50/63 H1	Masterpact NW25/32/40 H2	Masterpact NW40b 50/63 H1
Тип расцепителя	Micrologic 2.0		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF	

Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300
Предельный ток селективности (кА)																			
Masterpact NT H1 Micrologic	NT06	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT08	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT10	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT12	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT16	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Masterpact NT H2 Micrologic	NT06	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT08	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT10	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT12	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT16	25	32	40	40	T	T	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Masterpact NW N1 Micrologic	NW08	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NW10	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NW12	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NW16	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NW20	25	32	40	40	T	T	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Masterpact NW H1 Micrologic	NW25	25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63	37.5 ⁽¹⁾	48	60	60	T	T	T ⁽¹⁾	T	T	T	T	T
	NW32		32 ⁽¹⁾	40	40	50	63		48 ⁽¹⁾	60	60	T	T		T ⁽¹⁾	T	T	T	T
	NW40			40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63			60 ⁽¹⁾	60	T	T			T ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T
	NW08	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	82	82	82	T	T	T
	NW10	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	82	82	82	T	T	T
	NW12	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	82	82	82	T	T	T
	NW16	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	82	82	82	T	T	T
Masterpact NW H2 Micrologic	NW20	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	82	82	82	T	T	T
	NW25	25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63	37.5 ⁽¹⁾	48	60	60	75	94	82 ⁽¹⁾	82	82	T	T	T
	NW32		32 ⁽¹⁾	40	40	50	63		48 ⁽¹⁾	60	60	75	94		82 ⁽¹⁾	82	T	T	T
	NW40			40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63			60 ⁽¹⁾	60	75	94			82 ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T
	NW40b			40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63			60 ⁽¹⁾	60 ⁽¹⁾	75	94			T ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T
	NW50					50 ⁽¹⁾	63					75 ⁽¹⁾	94					T ⁽¹⁾	T
	NW20	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	82	82	82	T	T	T
Masterpact NW H3 Micrologic	NW25	25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63	37.5 ⁽¹⁾	48	60	60	75	94	82 ⁽¹⁾	82	82	T	T	T
	NW32		32 ⁽¹⁾	40	40	50	63		48 ⁽¹⁾	60	60	75	94		82 ⁽¹⁾	82	T	T	T
	NW40			40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63			60 ⁽¹⁾		75	94			82 ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T
	NW40b				40 ⁽¹⁾	50	63			60 ⁽¹⁾	60 ⁽¹⁾	75	94			T ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T
Masterpact NW H2	NW50					50 ⁽¹⁾	63					75 ⁽¹⁾	94					T ⁽¹⁾	T
Masterpact NT L1 Micrologic	NT06	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT08	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	NT10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Masterpact NW L1 Micrologic	NW08	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	T	T	T	T	T	T
	NW10	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	T	T	T	T	T	T
	NW12	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	T	T	T	T	T	T
	NW16	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	T	T	T	T	T	T
	NW20	25	32	40	40	50	63	37.5	48	60	60	75	94	T	T	T	T	T	T

(1) При уставке Ir вышестоящего аппарата > 1,3 Ir нижестоящего.

☐ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW20-40 H3,
Masterpact NW40b-63 H2 Micrologic
Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125-160,
Compact NSX100-630, NS630b-3200

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	Masterpact NW20/25/32/40 H3	Masterpact NW40b 50/63 H2	Masterpact NW20/25/32/40 H3	Masterpact NW40b 50/63 H2	Masterpact NW20/25/32/40 H3	Masterpact NW40b 50/63 H2
Тип расцепителя	Micrologic 2.0		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF	

Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
Предельный ток селективности (кА)																						
iDPN, iDPNN		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
iC60		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
C120N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG125N/H/L		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NG160E/N/H		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact B/F/H/N/S/L/R TM-D	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 B/F/H/N/S/L TM-D		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact B/F/H/N/S/L/R Micrologic	NSX100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NSX250	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact NSX160 B/F/H/N/S/L Micrologic		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact F/H/N/S/L/R	NSX400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NSX630	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact N Micrologic	NS630b	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NS800	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NS1000	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NS1250	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NS1600	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact H Micrologic	NS630b	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	65	65	65	65	T	T	T
	NS800	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	65	65	65	65	T	T	T
	NS1000	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	65	65	65	65	T	T	T
	NS1250	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	65	65	65	65	T	T	T
	NS1600	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	65	65	65	65	T	T	T
Compact N Micrologic	NS1600b	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	65	65	65	65	T	T	T
	NS2000	20 ⁽¹⁾	25	32	40	40	50	63	30 ⁽¹⁾	37,5	48	60	60	T	T	65 ⁽¹⁾	65	65	65	T	T	T
	NS2500		25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63		37,5 ⁽¹⁾	48	60	60	T	T		65 ⁽¹⁾	65	65	T	T	T
	NS3200			32 ⁽¹⁾	40	40	50	63			48 ⁽¹⁾	60	60	T	T			65 ⁽¹⁾	65	T	T	T
Compact H Micrologic	NS1600b	20	25	32	40	40	50	63	30	37,5	48	60	60	75	T	65	65	65	65	T	T	T
	NS2000	20 ⁽¹⁾	25	32	40	40	50	63	30 ⁽¹⁾	37,5	48	60	60	75	T	65 ⁽¹⁾	65	65	65	T	T	T
	NS2500		25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63		37,5 ⁽¹⁾	48	60	60	75	T		65 ⁽¹⁾	65	65	T	T	T
	NS3200			32 ⁽¹⁾	40	40	50	63			48 ⁽¹⁾	60	60	75	T			65 ⁽¹⁾	65	T	T	T
Compact L Micrologic	NS630b	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NS800	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NS1000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Compact LB Micrologic	NS630b	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NS800	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	

(1) При уставке Ir вышестоящего аппарата > 1,3 Ir нижестоящего.

- ☐ T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
- ☐ 4 Предельный ток селективности = 4 кА
- ☐ Селективность не обеспечивается

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW20-40 H3,

Masterpact NW40b-63 H2 Micrologic

Нижестоящий аппарат: Masterpact NT06-16,

Masterpact NW08-50

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	Masterpact NW20/25/32/40 H3	Masterpact NW40b 50/63 H2	Masterpact NW20/25/32/40 H3	Masterpact NW40b 50/63 H2	Masterpact NW20/25/32/40 H3	Masterpact NW40b 50/63 H2
Тип расцепителя	Micrologic 2.0		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 In		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF	

Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
Предельный ток селективности (кА)																						
Masterpact NT H1 Micrologic	NT06	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT08	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT10	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT12	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT16	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Masterpact NT H2 Micrologic	NT06	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT08	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT10	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT12	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT16	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	48	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Masterpact NW N1 Micrologic	NW08	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW10	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW12	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW16	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW20	20	25	32	40	40	T	T	30	37.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Masterpact NW H1 Micrologic	NW08	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW10	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW12	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW16	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW20	20 ⁽¹⁾	25	32	40	40	50	63	30 ⁽¹⁾	37.5	48	60	60	T	T	T ⁽¹⁾	T	T	T	T	T	
Masterpact NW H2 Micrologic	NW25		25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63		37.5 ⁽¹⁾	48	60	60	T	T		T ⁽¹⁾	T	T	T	T	
	NW32			32 ⁽¹⁾	40	40	50	63			48 ⁽¹⁾	60	60	T	T			T ⁽¹⁾	T	T	T	
	NW40				40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63				60 ⁽¹⁾	60	T	T			T ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T	
	NW08	20	25	32	40	40	50	63	30	37,5	48	60	60	75	94	65	65	65	65	65	T	T
	NW10	20	25	32	40	40	50	63	30	37,5	48	60	60	75	94	65	65	65	65	65	T	T
Masterpact NW H1 Micrologic	NW12	20	25	32	40	40	50	63	30	37,5	48	60	60	75	94	65	65	65	65	65	T	T
	NW16	20	25	32	40	40	50	63	30	37,5	48	60	60	75	94	65	65	65	65	65	T	T
	NW20	20 ⁽¹⁾	25	32	40	40	50	63	30 ⁽¹⁾	37,5	48	60	60	75	94	65 ⁽¹⁾	65	65	65	65	T	T
	NW25		25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63		37,5 ⁽¹⁾	48	60	60	75	94		65 ⁽¹⁾	65	65	65	T	T
	NW32			32 ⁽¹⁾	40	40	50	63			48 ⁽¹⁾	60	60	75	94			65 ⁽¹⁾	65	T	T	
Masterpact NW H2 Micrologic	NW40				40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63				60 ⁽¹⁾	60	75	94				65 ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T
	NW40b				40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63				60 ⁽¹⁾	75	94	94				65 ⁽¹⁾	T ⁽¹⁾	T	T
	NW50						50 ⁽¹⁾	63					75 ⁽¹⁾	94	94						T ⁽¹⁾	T
	NW20	20 ⁽¹⁾	25	32	40	40	50	63	30 ⁽¹⁾	37,5	48	60	60	75	94	65 ⁽¹⁾	65	65	65	65	120	120
	NW25		25 ⁽¹⁾	32	40	40	50	63		37,5 ⁽¹⁾	48	60	60	75	94		65 ⁽¹⁾	65	65	65	120	120
Masterpact NW H3 Micrologic	NW32			32 ⁽¹⁾	40	40	50	63			48 ⁽¹⁾	60	60	75	94			65 ⁽¹⁾	65	120	120	
	NW40				40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63				60 ⁽¹⁾	60	75	94				65 ⁽¹⁾	120 ⁽¹⁾	120	
	NW40b				40 ⁽¹⁾	40 ⁽¹⁾	50	63				60 ⁽¹⁾	75	75	94				65 ⁽¹⁾	120 ⁽¹⁾	120	
	NW50						50 ⁽¹⁾	63					75 ⁽¹⁾		94						120 ⁽¹⁾	
	NW20	20 ⁽¹⁾	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	75	94	100	100	100	100	T	T	
Masterpact NT L1 Micrologic	NT06	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT08	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NT10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	NW08	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	75	94	100	100	100	100	T	T	
	NW10	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	75	94	100	100	100	100	T	T	
Masterpact NW L1 Micrologic	NW12	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	75	94	100	100	100	100	T	T	
	NW16	20	25	32	40	40	50	63	30	37.5	48	60	60	75	94	100	100	100	100	T	T	
	NW20	20	25	32	40	40	50	63		37.5	48	60	60	75	94	100	100	100	100	T	T	
	NW25	20	25	32	40	40	50	63		37.5	48	60	60	75	94		100	100	100	T	T	
	NW32			32 ⁽¹⁾	40	40	50	63			48 ⁽¹⁾	60	60	75	94	100	100	100	100	T	T	

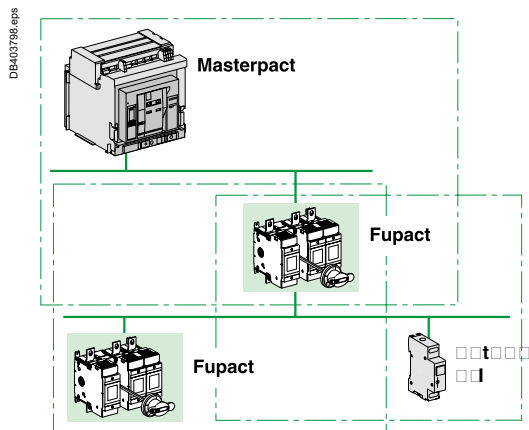
(1) При уставке Ir вышестоящего аппарата > 1,3 Ir нижестоящего.

☐ T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ 4 Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.



Принцип

Schneider Electric предлагает скоординированную систему защиты

В электроустановке защита посредством предохранителей никогда не используется изолированно, а всегда функционирует в составе системы, включающей в себя автоматические выключатели.

При этом необходима координация между:

- вышестоящими и нижестоящими предохранителями;
- вышестоящими автоматическими выключателями и нижестоящими предохранителями;
- вышестоящими предохранителями и нижестоящими автоматическими выключателями.

Вышестоящий предохранитель / Нижестоящий предохранитель

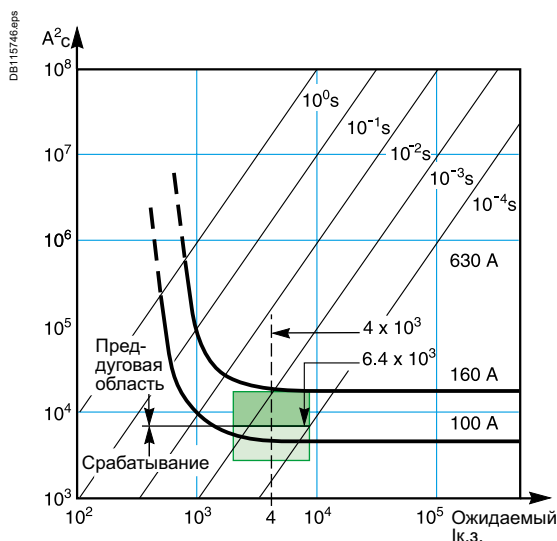
Селективность обеспечена, если:

Суммарная энергия нижестоящего предохранителя (E_{tav}) меньше преддуговой энергии вышестоящего предохранителя (E_{ram}).

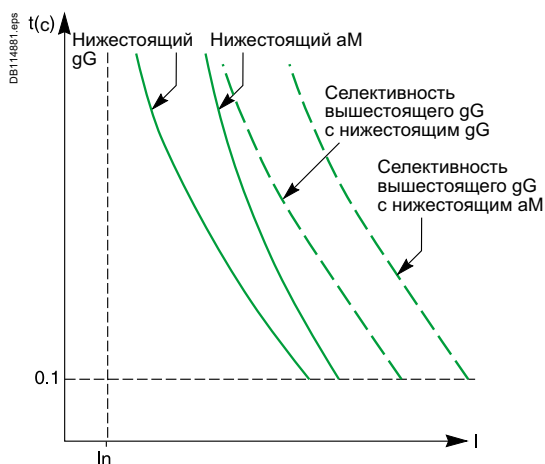
Примечание: если E_{tav} превышает 80 % E_{ram} , можно изменить номинал вышестоящего предохранителя.

■ Вышестоящий предохранитель gG / нижестоящий предохранитель gG

В стандарте МЭК 60269-2-1 указаны предельные значения преддуговой и суммарной энергии при срабатывании предохранителей gG и gM, если рабочий ток составляет примерно 30In.



Наложение кривых $E = f(I)$



Кривые $I = f(t)$

Предельные значения характеристики I^2t и испытательные токи для проверки на селективность

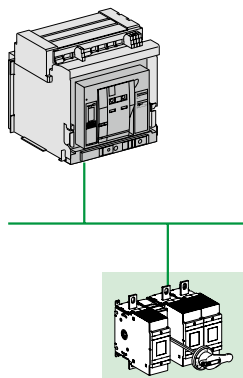
I_n (A)	Мин. значения преддуговой I^2t Ожидаемый ток КЗ (кА действ.)	I^2t (A²c)	Макс. значения срабатывания I^2t Ожидаемый ток КЗ (кА действ.)	I^2t (A²c)
16	0.27	291	0.55	1 210
20	0.40	640	0.79	2 500
25	0.55	1 210	1.00	4 000
32	0.79	2 500	1.20	5 750
40	1.00	4 000	1.50	9 000
50	1.20	5 750	1.85	13 700
63	1.50	9 000	2.30	21 200
80	1.85	13 700	3.00	36 000
100	2.30	21 200	4.00	64 000
125	3.00	36 000	5.10	104 000
160	4.00	64 000	6.80	185 000
200	5.10	104 000	8.70	302 000
250	6.80	185 000	11.80	557 000
315	8.70	302 000	15.00	900 000
400	11.80	557 000	20.00	1 600 000
500	15.00	900 000	26.00	2 700 000
630	20.00	1 600 000	37.00	5 470 000
800	26.00	2 700 000	50.00	10 000 000
1000	37.00	5 470 000	66.00	17 400 000
1250	50.00	10 000 000	90.00	33 100 000

■ Вышестоящий аппарат - предохранитель gG / нижестоящий аппарат - предохранитель aM

Предохранитель типа aM имеет более крутую кривую $I = f(t)$. При токах короткого замыкания предохранители aM срабатывают также быстро, как и предохранители gG, но при небольших перегрузках скорость их срабатывания ниже.

По этой причине коэффициент селективности между предохранителями gG и aM находится в интервале от 2,5 до 4.

DB125650.eps



Вышестоящий автоматический выключатель / нижестоящий предохранитель

Вышестоящий автоматический выключатель с регулируемой селективной токовой отсечкой

Это случай низковольтного ГРЩ (главного распределительного щита) или промежуточного распределительного щита, защищаемого вводным автоматическим выключателем.

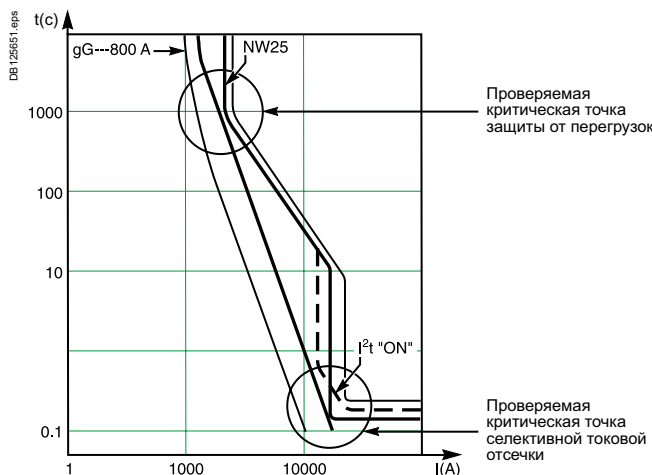
Вышестоящий автоматический выключатель выдерживает сквозной ток короткого замыкания I_{scw} и обеспечивает селективность.

Правило

Анализ селективности в критических точках кривых защиты от перегрузок и селективной токовой отсечки позволяет составить таблицу селективности. Анализ в критической точке защиты от перегрузок показывает, возможна или нет селективность между защитными устройствами. Анализ в критической точке селективной токовой отсечки (или I_{scw}) показывает, превышает ли предел селективности значение селективной токовой отсечки (или I_{scw}) или равен этому значению.

Примечание:

- критическая точка защиты от перегрузок является наиболее ограничительной;
- для автоматического выключателя, у которого значение I_{scw} выше и/или равно I_{sc} , критическая точка селективной токовой отсечки практически не представляет проблемы, так как обеспечивается полная селективность.

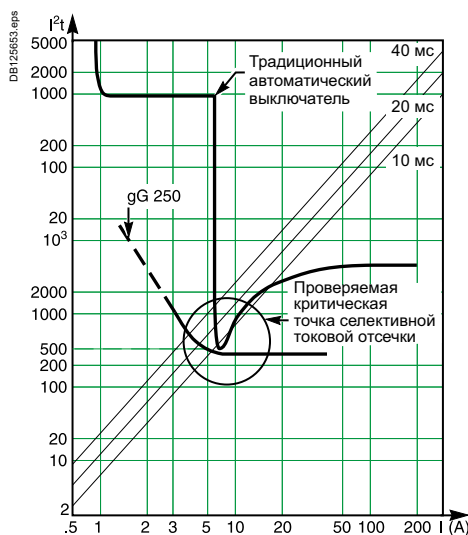


Проверяемые времятоковые характеристики и критические точки

Вышестоящий автоматический выключатель с регулируемой селективной токовой отсечкой и/или с функцией токоограничения

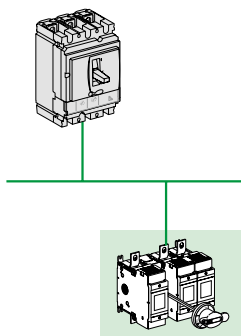
Чтобы убедиться, что критическая точка селективной токовой отсечки не создаёт проблем, необходимо сравнить:

- кривые энергии защитных устройств;
- кривые несрабатывания вышестоящего автоматического выключателя и кривые срабатывания нижестоящего предохранителя, а также провести тестирование для критических значений.

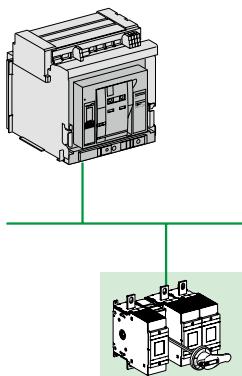


Проверяемые кривые энергии и критические точки

DB125652.eps



DB125650.apr

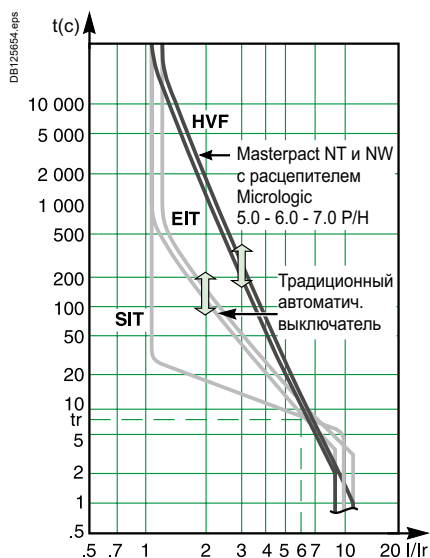


Эксклюзивная технология от Schneider Electric

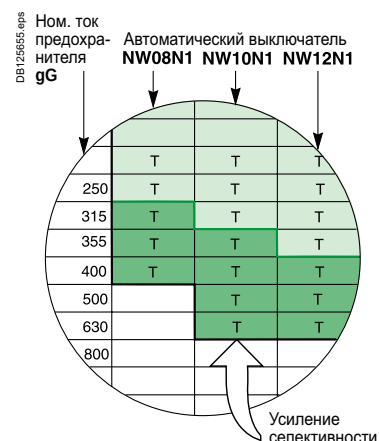
Вышестоящий аппарат - Masterpact NT или NW, нижестоящий Fipact с предохранителями gG

Новый расцепитель Micrologic имеет специальные настройки защиты от перегрузок, обеспечивающие координацию с вышестоящими высоковольтными предохранителями HVF.

Эта настройка идеальна для обеспечения селективности с нижестоящими низковольтными защитными устройствами на основе предохранителей или с вышестоящими высоковольтными предохранителями.



Кривые IDMTL



- Традиционные кривые SIT
- Кривая HVF
- Предел селективности SIT
- Предел селективности HVF

Усиление селективности

Расцепители Micrologic 5.0-6.0-7.0 P/H в стандартном исполнении имеют четыре варианта настройки кривых защиты от перегрузок.

SIT: стандартная кривая.

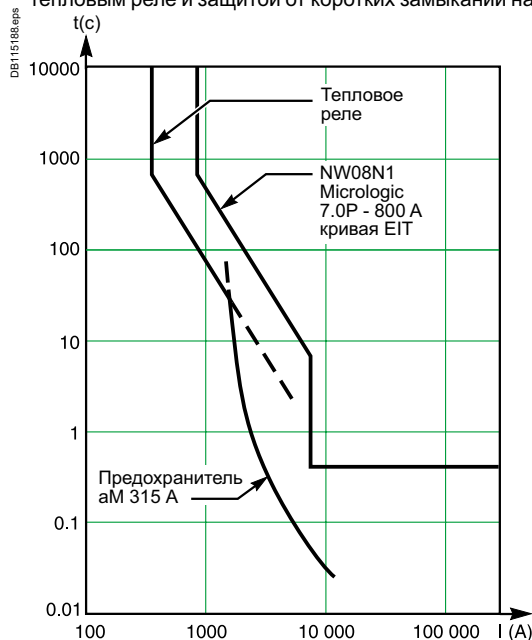
VIT: большая крутизна кривой.

EIT: очень большая крутизна кривой.

HVF: высоковольтный предохранитель, кривая, повторяющая тепловую кривую предохранителя.

Вышестоящий аппарат - Masterpact NT или NW, нижестоящий – предохранитель aM

Вышестоящий автоматический выключатель должен быть скоординирован с тепловым реле и защитой от коротких замыканий на основе предохранителя aM.



■ зона перегрузки: координация между Masterpact тепловым реле

Masterpact имеет настройку EIT защиты от перегрузок, полностью скоординированную с кривыми теплового реле. Селективность обеспечивается, если кратность уставок превышает 1,6.

■ зона короткого замыкания: координация между Masterpact и предохранителем aM

В режиме короткого замыкания $> 10 I_n$, характеристика $I = f(t)$ предохранителя aM очень схожа с характеристикой предохранителя gG на такой же ном. ток.

Исходя из вышесказанного и благодаря настройке EIT защиты от перегрузки, Masterpact обеспечивает одинаковые коэффициенты селективности для нижестоящих предохранителей gG и aM. Этот коэффициент очень близок к коэффициенту предохранителей gG, установленных выше.

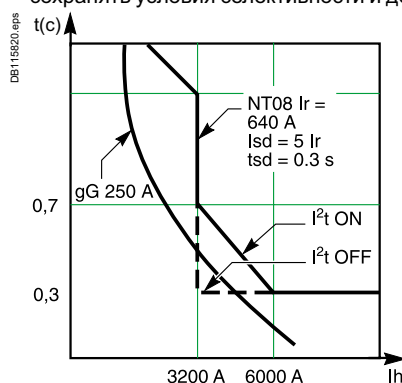
Примечание: если ниже автоматического выключателя Masterpact находятся цепи питания электродвигателя, защищаемые предохранителями aM, и отходящие линии распределительной сети, защищаемые предохранителями gG, использование кривых HVF защиты от перегрузок позволяет гарантировать одинаковые правила селективности для обоих типов цепей.

См. таблицы селективности на стр. 85-88.

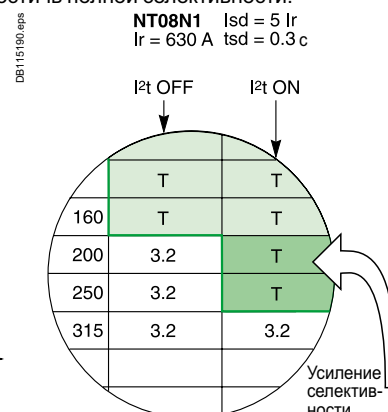
Настройка I^2t ON

Чтобы значительно ограничить нагрузки на электроустановку (кабели, проложенные на лотках, питание от генератора и т.д.), может понадобиться отрегулировать селективную токовую отсечку на небольшое значение.

Функция « I^2t ON» (кривая отключения при постоянной энергии) позволяет сохранять условия селективности и достичь полной селективности.

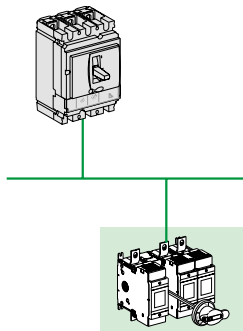


Кривая I^2t ON



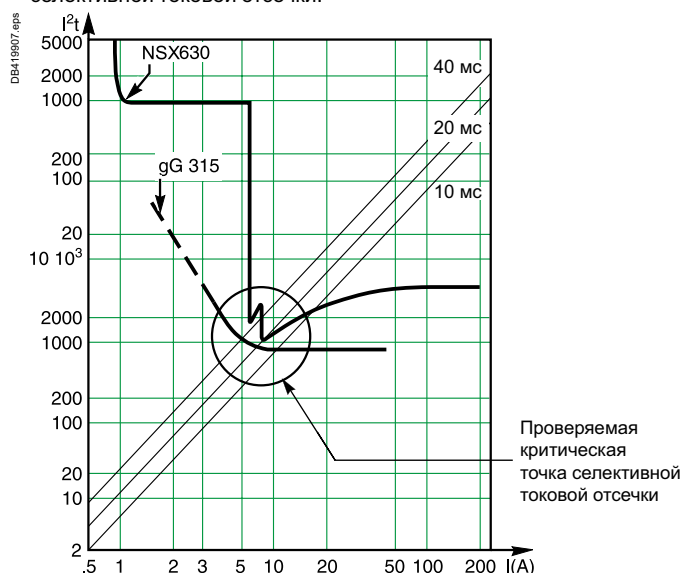
Повышение предела селективности

DB125652.eps



Вышестоящий аппарат - Compact NSX/ нижестоящий – предохранитель типа gG или aM

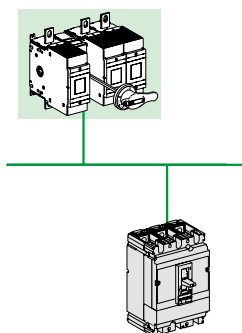
Compact NSX является токоограничивающим автоматическим выключателем. Даже без наличия выдержки времени селективной токовой отсечки, селективность в критической точке селективной токовой отсечки существенно улучшена, так как Compact NSX располагает мини-выдержкой времени, значительно увеличивающей значения кривой в критической точке селективной токовой отсечки.



Кривая I^2t для Compact NSX и предохранителя

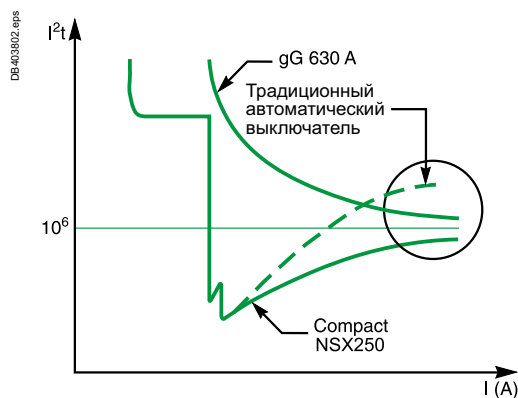
См. таблицы селективности на стр. 90-92.

DB125657.eps



Вышестоящий аппарат – предохранитель gG или aM, нижестоящий аппарат – Compact NSX

Compact NSX обеспечивает чрезвычайно высокий уровень токоограничения за счёт поршневой системы «рефлексного» отключения. И в этом случае имеет место значительное улучшение селективности с вышестоящим предохранителем.



См. таблицы селективности на стр. 92.

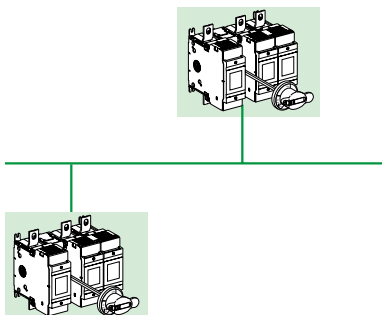
Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Fipact (предохранитель gG)

Нижестоящий аппарат: Fipact

(предохранитель gG или aM)

DE125659.eps



В таблицах приводятся номинальные токи вышестоящего и нижестоящего предохранителей для достижения полной селективности. При этом учтены стандартизированные значения, указанные в стандартах МЭК 60269-1 и МЭК 60269-2-1 для:

- преддуговой энергии вышестоящих предохранителей;
- суммарной энергии срабатывания нижестоящих предохранителей

Вышестоящий предохранитель gG (In) / gM (Ich)	Нижестоящий предохранитель	
	gG (In) / gM (Ich)	aM (In)
Ном.ток (А)		
16	6	4
20	10	6
25	16	8
32	20	10
40	25	12
50	32	16
63	40	20
80	50	25
100	63	32
125	80	40
160	100	63
200	125	80
250	160	125
315	200	125
400	250	160
500	315	200
630	400	250
800	500	315
1000	630	400
1250	8000	500

Примеры:

- вышестоящий предохранитель gG 125 А обеспечивает полную селективность с нижестоящим предохранителем gG 80 А и/или aM 40 А;
- вышестоящий предохранитель gG 125 А обеспечивает полную селективность с нижестоящим предохранителем gM 63M80 на номинальный ток 63 А (с 80-амперной характеристикой).

Таблицы селективности

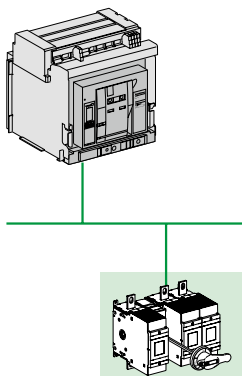
Вышестоящий аппарат: Masterpact NT/NW

(кривая HVF защиты от перегрузок)

Нижестоящий аппарат: Fupact

(предохранитель gG или aM)

DB125650_aps



Автоматический выключатель Masterpact оснащён расцепителем

Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 P / H со следующими настройками:

■ защита от перегрузок: кривая HVF с $T_r = 24$ с;

■ селективная токовая отсечка: $I_i = \text{OFF}$ / $T_{sd} = 0,4$ с.

Вышестоящий аппарат		Masterpact NTH1 / NWH1/H2/H3																
		Micrologic 5.0-6.0-7.0 P/H																
		NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT10 H1	NT12 H1	NT16 H1						
		NW08 N1 H1/H2	NW08 N1 H1/H2	NW08 N1 H1/H2	NW08 N1 H1/H2	NW08 N1 H1/H2	NW08 N1 H1/H2	NW08 N1 H1/H2	NW08 N1 H1/H2	NW10 N1 H1/H2	NW12 N1 H1/H2	NW16 H1/H2	NW20 H3	NW25 H3	NW32 H3	NW40 H3	NW50 H1/H2	NW63 H1/H2
Ниже-стоящий	Ном.ток (А)	400	400	400	630	800	800	800	800	1000	1200	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
	Уставка Ir	160	200	240	315	400	480	630	800	1000	1200	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300
	Предохранитель gG/aM	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250					T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	315						5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	355							T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
400							6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
500								8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
630									T	T	T	T	T	T	T	T	T	
800										12	T	T	T	T	T	T	T	
1000											16	T	T	T	T	T	T	
1250												20	T	T	T	T	T	

Примечание: для выключателей Masterpact на номинальный ток 2500 А и выше, с идентичными настройками, селективность всегда полная.

Обозначения

T	Полная селективность
16	Предельный ток селективности, кА
	Селективность не обеспечивается

Характеристики автоматических выключателей

NT08 - 16

H1 / $I_{cu} = I_{cw} = 42$ кА

L1 / $I_{cu} = 150$ кА $I_{cw} = 10$ кА

NW08 - NW16

N1 / $I_{cu} = I_{cw} = 42$ кА

H1 / $I_{cu} = I_{cw} = 65$ кА

H2 / $I_{cu} = 100$ $I_{cw} = 85$ кА

NW08 - NW20

L1 / $I_{cu} = 150$ кА $I_{cw} = 30$ кА

NW20 - NW40

H1 / $I_{cu} = I_{cw} = 65$ кА

H2 / $I_{cu} = 100$ $I_{cw} = 85$ кА

H3 / $I_{cu} = 150$ $I_{cw} = 65$ кА

NW40b - NW63

H1 / $I_{cu} = I_{cw} = 100$ кА

H2 / $I_{cu} = 150$ $I_{cw} = 100$ кА

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

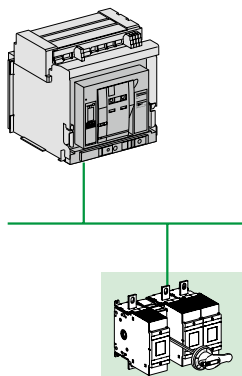
Вышестоящий аппарат: Masterpact NT/NW

(кривая HVF защиты от перегрузок)

Нижестоящий аппарат: Fupact

(предохранитель gG или aM)

DB125650 apr



Автоматический выключатель Masterpact оснащён расцепителем Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 P / H со следующими настройками:

- защита от перегрузок: кривая HVF с $T_r = 24$ с;
- селективная токовая отсечка: $I_i = \text{OFF}$ / $T_{sd} = 0,4$ с.

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT L1 Micrologic 5.0-6.0-7.0 P/H								
		NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT10
Ниже- стоящий	Ном.ток (А)	400	400	400	630	630	630	630	800	1000
	Уставка I_r	160	200	240	315	400	480	630	800	1000
Предохранитель gG/aM	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125		T	T	T	T	T	T	T	T
	160			16	16	16	16	16	16	16
	200				10	10	10	10	10	10
	250					10	10	10	10	10
	315						5	10	10	10
	355							10	10	10
	400							6	10	10
	500								8	10
	630									10
	800									
	1000									
	1250									

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW L1 Micrologic 5.0-6.0-7.0 P/H											
		NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW10	NW12	NW16	NW20
Нижестоящий аппарат	Ном.ток (А)	400	400	400	630	630	630	630	800	1000	1200	1600	2000
	Уставка Ir	160	200	240	315	400	480	630	800	1000	1200	1600	2000
Предохранитель gG/aM	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200				T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250					T	T	T	T	T	T	T	T
	315						5	T	T	T	T	T	T
	355							100	100	100	100	100	100
	400							6	83	83	83	83	83
	500								8	43	43	43	43
	630										30	30	30
	800										12	30	30
	1000											16	30
	1250												20

Обозначения

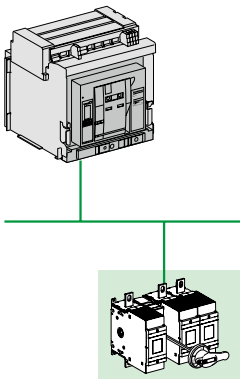
T	Полная селективность
16	Предельный ток селективности, кА
	Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT/NW
Нижестоящий аппарат: Fupact
(предохранитель gG или aM)

DB125650_aps



Автоматический выключатель Masterpact оснащён расцепителем Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 A / P / H со следующими настройками:

- защита от перегрузок: кривая EIT с Tr = 24 с;
- селективная токовая отсечка: li = OFF / Tsd = 0,4 с.

Вышестоящий аппарат	Masterpact NT H1 / NW H1/H2/H3																	
	Micrologic 5.0-6.0-7.0																	
	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT08 H1	NT10 H1	NT12 H1	NT16 H1							
	NW08 N1/H1/H2	NW08 N1/H1/H2	NW08 N1/H1/H2	NW08 N1/H1/H2	NW08 N1/H1/H2	NW08 N1/H1/H2	NW08 N1/H1/H2	NW08 N1/H1/H2	NW10 N1/H1/H2	NW12 N1/H1/H2	NW16 N1/H1/H2	NW20 H3	NW25 H3	NW32 H3	NW40 H3	NW50 H1/H2	NW63 H1/H2	NW63 H1/H2
Ном.ток (А)	400	400	400	630	800	800	800	800	1000	1200	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	6300
Уставка Ir	160	200	240	315	400	480	630	800	1000	1200	1600	2000	2500	3200	4000	5000	6300	6300
32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
80		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
100			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
125				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
160					T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
200						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
250							T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
315								T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
355									T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
400									T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
500										T	T	T	T	T	T	T	T	T
630											T	T	T	T	T	T	T	T
800												T	T	T	T	T	T	T
1000													T	T	T	T	T	T
1250														T	T	T	T	T

Обозначения

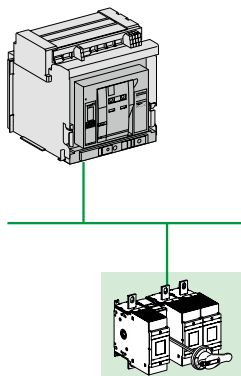
T	Полная селективность
16	Предельный ток селективности, кА
	Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT/NW
Нижестоящий аппарат: Fupact
(предохранитель gG или aM)

DB125650_09a



Автоматический выключатель Masterpact оснащён расцепителем Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 A / P / H со следующими настройками:

- защита от перегрузок: кривая EIT с Tr = 24 с;
- селективная токовая отсечка: li = OFF / Tsd = 0,4 с.

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT L1 Micrologic 5.0-6.0-7.0								
		NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT08	NT10
Нижестоящий	Ном.ток (А)	400	400	400	630	630	630	630	800	1000
	Уставка Ir	160	200	240	315	400	480	630	800	1000
Предохранитель gG/aM	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80		T	T	T	T	T	T	T	T
	100			T	T	T	T	T	T	T
	125				T	T	T	T	T	T
	160					16	16	16	16	16
	200						10	10	10	10
	250							10	10	10
	315								10	10
	355									10
	400									10
	500									
	630									
	800									
	1000									
	1250									

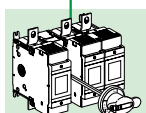
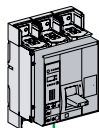
Вышестоящий аппарат		Masterpact NW L1 Micrologic 5.0-6.0-7.0											
		NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW08	NW10	NW12	NW16
Нижестоящий	Ном.ток (А)	400	400	400	630	630	630	630	800	1000	1200	1600	2000
	Уставка Ir	160	200	240	315	400	480	630	800	1000	1200	1600	2000
Предохранитель gG/aM	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125				T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160					T	T	T	T	T	T	T	T
	200						T	T	T	T	T	T	T
	250							T	T	T	T	T	T
	315								T	T	T	T	T
	355									100	100	100	100
	400									83	83	83	83
	500											43	43
	630											30	30
	800												30
	1000												
	1250												

Обозначения

T	Полная селективность
16	Предельный ток селективности, кА
	Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

DB125600_aps



Автоматический выключатель Masterpact оснащён расцепителем Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 A / P / H со следующими настройками:

- защита от перегрузок: кривая EIT с $T_r = 24$ с;
- селективная токовая отсечка: $I_i = \text{OFF}$ / $T_{sd} = 0,4$ с.

Вышестоящий аппарат		Compact NS L Micrologic 5.0-6.0-7.0								
		NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS800	NS1000
Нижестоящий	Ном.ток (А)	400	400	400	630	630	630	630	800	1000
	Уставка I_r	160	200	240	315	400	500	630	800	1000
Предохранитель gG	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100		74	74	74	74	74	74	74	74
	125			41	41	41	41	41	41	41
	160				16	16	16	16	16	16
	200					10	10	10	10	10
	250						10	10	10	10
	315								10	10
	355								10	10
	400									10
	500									
	630									
	800									
	1000									
	1250									

Вышестоящий аппарат		Compact NS N/H Micrologic 5.0-6.0-7.0														
		NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS630b	NS800	NS1000	NS1250	NS1600	NS1600b	NS2000	NS2500	NS3200
Нижестоящий	Ном.ток (А)	400	400	400	630	630	630	630	800	1000	1200	1600	1600	2000	2500	3200
	Уставка I_r	160	200	240	315	400	500	630	800	1000	1200	1600	1600	2000	2500	3200
Предохранитель gG	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200					T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	315							T	T	T	T	T	T	T	T	T
	355								44	44	44	44	T	T	T	T
	400									35	35	35	T	T	T	T
	500										25	25	T	T	T	T
	630											25	40	40	40	40
	800													40	40	40
	1000														40	40
	1250															40

Обозначения

Характеристики автоматических выключателей

T
41

Полная селективность
Предельный ток селективности, кА
Селективность не обеспечивается

NS630b/400 - 1000

L / $I_{cu} = 150$ кА $I_{cw} = 10$ кА / 0.5

NS630b - NS1600

N / $I_{cu} = 50$ кА, $I_{cw} = 25$ кА

H / $I_{cu} = 70$ кА, $I_{cw} = 25$ кА

NS1600b - NS3200

N / $I_{cu} = 70$ кА, $I_{cw} = 40$ кА

H / $I_{cu} = 85$ кА, $I_{cw} = 40$ кА

H3 / $I_{cu} = 150$ $I_{cw} = 65$ кА

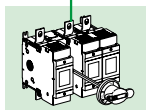
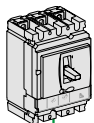
Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности

Вышестоящий аппарат: Compact NSX100 - 630

Нижестоящий аппарат: Fipact (предохранитель gG)

DB 125652 ара



Аппарат Compact NSX100 - 630 оснащён магнитотермическим или электронным расцепителем без регулируемой селективной токовой отсечки.

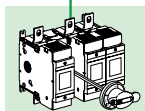
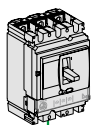
Примечание: для Compact NSX с регулируемой селективной токовой отсечкой применяются такие же правила селективности.

Вышестоящий аппарат	Тип расцепителя	NSX100B/F/N/H/S/L								NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L			
		TM-D								TM-D				TM-D			
Нижестоящий		16	25	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250	
	I _m (кА)	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	1	1	1	1	1	2	2.5	
Предохранитель gG	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	16				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	25				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32							T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	35											T	T	T	T	T	
	40											T	T	T	T	T	
	50											T	T	T	T	T	
	63											T	T	T	T	T	
	80														T	T	
	100														T	T	
	125														T	T	
	160															T	

Вышестоящий аппарат	Тип расцепителя	NSX100B/F/N/H/S/L							NSX160B/F/N/H/S/L			NSX250B/F/N/H/S/L			NSX400F/N/H/S/L			NSX630F/N/H/S/L		
		Micrologic 2, 5, 6 I _{sd} = 10 I _r							Micrologic 2, 5, 6 I _{sd} = 10 I _r			Micrologic 2, 5, 6 I _{sd} = 10 I _r			Micrologic 2, 5, 6 I _{sd} = 10 I _r			Micrologic 2, 5, 6 I _{sd} = 10 I _r		
Нижестоящий	Ном.ток (А)	40			100				160			250			400			630		
	Уставка I _r	18	25	40	40	63	80	100	100	125	160	160	200	250	250	320	400	400	500	630
Предохранитель gG	I _m (кА)		0.25	0.4	0.4	0.63	0.8	1	1	1.25	1.6	1.6	2	2.5	2.5	3.2	4	4	5	6.3
	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	10		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	16			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	20					T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25					T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	35							T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40							T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50										T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63												T	T	T	T	T	T	T	T
	80													T	T	T	T	T	T	T
	100														T	T	T	T	T	T
125																T	T	T	T	
160																	T	T	T	
200																		T	T	
250																			T	

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

DD125661.eps



Выключатель Compact NSX100 - 630 оснащён магнитотермическим или электронным расцепителем без регулируемой селективной токовой отсечки.

Примечание: для Compact NSX с регулируемой селективной токовой отсечкой применяются такие же правила селективности.

Селективность между вышестоящим Compact NSX и нижестоящим предохранителем аМ

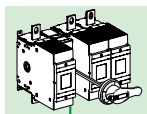
Вышестоящий аппарат		NSX100B/F/N/H/S/L								NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L		
Тип расцепителя		TM-D								TM-D				TM-D		
Нижестоящий Предохранитель аМ	Ном.ток (А)	16	25	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250
	Im (кА)	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	1	1	1	1	1	2	2.5
	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	10				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	16						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	20							T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32											T	T	T	T	T
	35														T	T
	40														T	T
	50														T	T
63														T	T	

Вышестоящий аппарат		NSX100B/F/N/H/S/L							NSX160B/F/N/H/S/L						NSX250B/F/N/H/S/L				
Тип расцепителя		Micrologic							Micrologic						Micrologic				
Нижестоящий	Ном.ток (А)	40			100				160						250				
		18	25	40	40	63	80	100	63	80	100	125	160	100	125	160	200	250	
Предохранитель аМ	I _m (кА)		0.25	0.4	0.4	0.63	0.8	1	0.63	0.8	1	1.25	1.6	1	1.25	1.6	2	2.5	
	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	6		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	10			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	16					T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	20						T	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	
	32											T	T		T	T	T	T	
	35															T	T	T	
	40															T	T	T	
	50																T	T	
63																	T		

Вышестоящий аппарат		NSX400F/N/H/S/L					NSX630F/N/H/S/L				
Тип расцепителя		Micrologic					Micrologic				
Нижестоящий	Ном.ток (А)	400					630				
	I_m (кА)	160	200	250	320	400	250	320	400	500	630
Предохранитель аМ	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	20	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	35	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50		T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63			T	T	T	T	T	T	T	T
	80				T	T		T	T	T	T
	100					T			T	T	T

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

DB125602 apr



Выключатель Compact NSX100 - 630 оснащён магнитотермическим или электронным расцепителем без регулируемой селективной токовой отсечки.

Селективность между вышестоящим предохранителем gG и нижестоящим Compact NSX

Вышестоящий аппарат		gG															
Нижестоящий аппарат	Ном. ток (A)	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	670	710	750	800	1000	1250
NSX100 TM-D	16	2.5	4	7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	25	2.5	4	7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	32	2.5	4	7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40	2.5	4	7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	2.5	4	7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	63	2.5	4	7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80		4	7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100			7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160 TM-D	≤ 63			7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	80			7	15	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100					T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250 TM-D	≤ 100						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	125						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160						T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	200							T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 Micrologic	250							T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	40			4	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100			4	10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160																
NSX160 Micrologic	40				7	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100				7	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160				7	8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250 Micrologic	100						10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	160						10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	250							T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX400 Micrologic	160								6	7	9	10	T	T	T	T	T
	200								6	7	9	10	T	T	T	T	T
	250								6	7	9	10	T	T	T	T	T
	320								6	7	9	10	T	T	T	T	T
	400								6	7	9	10	T	T	T	T	T
NSX630 Micrologic	400												12	15	30	T	T
	630												12	15	30	T	T

Обозначения

T	Полная селективность
16	Предельный ток селективности, кА
	Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Нижестоящий аппарат	Вышестоящий аппарат							
Тип аппарата	iDPN	iC60	C120	NG125	NG160	NSX100	NSX160	NSX250
Сеть 380-415 В (Ph/N 220-240 В)								
iDPN 230 Ph/N	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 101	стр. 101	стр. 102
iC60	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 101	стр. 101	стр. 102
C120	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 100	стр. 101	стр. 101	стр. 102
NG125	-	-	-	стр. 100	стр. 100	стр. 101	стр. 101	стр. 102
NG160	-	-	-	-	-	стр. 101	стр. 101	стр. 102
NSX100	-	-	-	-	-	стр. 101	стр. 101	стр. 102
NSX160	-	-	-	-	-	-	стр. 101	стр. 102
NSX250	-	-	-	-	-	-	-	стр. 102
Сеть 440 В								
iC60	-	стр. 107	-	стр. 107	-	стр. 107	стр. 107	-
NG125	-	стр. 107	-	стр. 107	-	стр. 107	стр. 107	стр. 108
NG160	-	-	-	-	-	-	стр. 107	стр. 108
NSX100	-	-	-	-	-	стр. 107	стр. 107	стр. 108
NSX160	-	-	-	-	-	-	стр. 107	стр. 108
NSX250	-	-	-	-	-	-	-	стр. 108
Сеть 220-240 В (Ph/N 110-130 В)								
iDPN 130 Ph/N	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 113	стр. 114
iC60	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 113	стр. 114
C120	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 113	стр. 114
NG125	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 112	стр. 113	стр. 114
NG160	-	-	-	-	стр. 112	стр. 112	стр. 113	стр. 114
NSX100	-	-	-	-	стр. 112	стр. 112	стр. 113	стр. 114
NSX160	-	-	-	-	-	-	стр. 113	стр. 114
NSX250	-	-	-	-	-	-	-	стр. 114

Селективность при каскадном соединении

Нижестоящий аппарат	Вышестоящий аппарат			
Тип аппарата	NG160	NSX100	NSX160	NSX250
Сеть 380-415 В (Ph/N 220-240 В)				
iC60	стр. 119	стр. 121	стр. 120-121	стр. 120-122
C120	-	-	-	стр. 120-122
NG125	-	-	стр. 120	стр. 120-122
NG160	-	-	-	стр. 122
NSX100	-	-	-	стр. 122
Сеть 440 В				
iC60	-	стр. 126	стр. 140	-
NG125	-	стр. 126	стр. 140	стр. 140
NSX100	-	стр. 126	-	стр. 140
Сеть 220-240 В (Ph/N 110-130 В)				
iC60	-	стр. 130	стр. 129-130	стр. 129-131
C120	-	-	-	стр. 129-131
NG125	-	-	стр. 129	стр. 129-131
NG160	-	-	-	стр. 132
NSX100	-	-	-	стр. 132

Нижестоящий аппарат	Вышестоящий аппарат							
	NSX400	NSX630	NS630b	NS800	NS1000 H/L	NS1250 NS1600 H	NS2000 NS2500 NS3200	Masterpact
Сеть 380-415 В (Ph/N 220-240 В)								
NG160	стр. 103	стр. 104	стр. 142	-	-	-	-	-
NSX100	стр. 103	стр. 104	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NSX160	стр. 103	стр. 104	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NSX250	стр. 103	стр. 104	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NSX400	стр. 103	стр. 104	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NSX630	-	стр. 104	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NS630b	-	-	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NS800	-	-	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NS1000	-	-	стр. 142	стр. 142	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NS1250	-	-	-	-	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
NS1600	-	-	-	-	стр. 106	стр. 106	стр. 106	стр. 106
Сеть 440 В								
NG160	стр. 108	стр. 109	-	-	-	-	-	-
NSX100	стр. 108	стр. 109	стр. 110	стр. 110	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NSX160	стр. 108	стр. 109	стр. 110	стр. 110	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NSX250	стр. 108	стр. 109	стр. 110	стр. 110	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NSX400	стр. 108	стр. 109	стр. 110	стр. 110	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NSX630	-	стр. 109	стр. 110	стр. 110	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NS630b	-	-	стр. 110	стр. 110	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NS800	-	-	стр. 110	стр. 110	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NS1000	-	-	-	-	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NS1250	-	-	-	-	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
NS1600	-	-	-	-	стр. 111	стр. 111	стр. 111	стр. 111
Сеть 220-240 В (Ph/N 110-130 В)								
NG160	стр. 115	стр. 116	-	-	-	-	-	-
NSX100	стр. 115	стр. 116	стр. 117	стр. 117	стр. 117	-	-	стр. 117
NSX160	стр. 115	стр. 116	стр. 117	стр. 117	стр. 117	-	-	стр. 117
NSX250	стр. 115	стр. 116	стр. 117	стр. 117	стр. 117	-	-	стр. 117
NSX400	стр. 115	стр. 116	стр. 117	стр. 117	стр. 117	-	-	стр. 117
NSX630	-	стр. 116	стр. 117	стр. 117	стр. 117	-	-	стр. 117

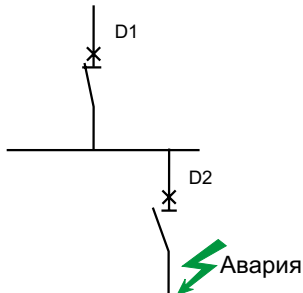
Селективность при каскадном соединении

Нижестоящий аппарат	Вышестоящий аппарат					
	NSX400	NSX630	NS800	NS1000	NS1250	NS1600
Сеть 380-415 В (Ph/N 220-240 В)						
NG160	стр. 123	стр. 123	-	-	-	-
NSX100	стр. 123	стр. 123	стр. 137	стр. 137	стр. 137	стр. 137
NSX160	стр. 123	стр. 123	стр. 137	стр. 137	стр. 137	стр. 137
NSX250	стр. 123	стр. 123	стр. 137	стр. 137	стр. 137	стр. 137
NSX400	-	-	стр. 137	стр. 137	стр. 137	стр. 137
NSX630	-	-	стр. 137	стр. 137	стр. 137	стр. 137
Сеть 440 В						
NSX100	стр. 141	стр. 141	стр. 128	стр. 128	стр. 128	стр. 128
NSX160	стр. 141	стр. 141	стр. 128	стр. 128	стр. 128	стр. 128
NSX250	стр. 141	стр. 141	стр. 128	стр. 128	стр. 128	стр. 128
NSX400	-	-	стр. 128	стр. 128	стр. 128	стр. 128
NSX630	-	-	стр. 128	стр. 128	стр. 128	стр. 128
Сеть 220-240 В (Ph/N 110-130 В)						
NG160	стр. 133	стр. 133	стр. 133	стр. 133	-	-
NSX100	стр. 133	стр. 133	стр. 133	стр. 133	-	-
NSX160	стр. 133	стр. 133	стр. 133	стр. 133	-	-
NSX250	стр. 133	стр. 133	стр. 133	стр. 133	-	-
NSX400	стр. 133	стр. 133	стр. 133	стр. 133	-	-
NSX630	стр. 133	стр. 133	стр. 133	стр. 133	-	-

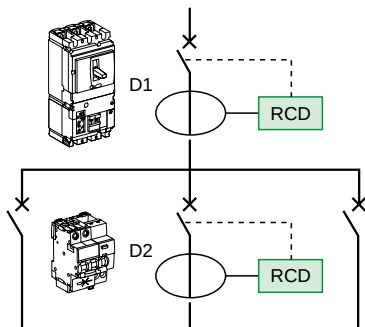
EO2407-37_1.eps



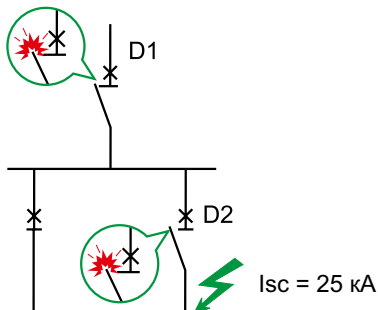
DB421201_1.eps



DB421192_1.eps



DB421193_1.eps



МЭК 60947-2, Приложение А МЭК 60364-4-43 § 434.5.1

Что такое «принцип каскадного соединения»?

Принцип каскадного соединения позволяет устанавливать ниже токоограничивающего автоматического выключателя аппараты с меньшей отключающей способностью, чем ожидаемый ток короткого замыкания в точке их установки.

При использовании этого принципа вышестоящий аппарат вводит дополнительное сопротивление дуги в цепь короткого замыкания и обеспечивает, таким образом, допустимые условия работы для нижестоящего аппарата при коротких замыканиях.

Поскольку ограничение тока происходит во всей цепи ниже токоограничивающего автоматического выключателя, принцип каскадного соединения может применяться ко всем аппаратам, которые установлены ниже указанного токоограничивающего аппарата.

Использование принципа каскадного соединения

При использовании каскадного соединения аппараты могут быть установлены в различных щитах. Таким образом, при каскадном соединении допускается использовать автоматический выключатель, отключающая способность которого меньше, чем ожидаемый ток КЗ. При этом вышестоящий токоограничивающий выключатель должен иметь отключающую способность больше, чем ожидаемое значение тока КЗ в точке его установки.

Каскадное соединение соответствует требованиям стандартов:

- разработка и производство автоматических выключателей (МЭК 60947-2, ГОСТ Р 50030.2 Приложение А),
- проектирование электроустановок низкого напряжения (МЭК 60364-4-43 § 434.5.1).

Координация между автоматическими выключателями

Использование аппарата защиты с отключающей способностью меньше ожидаемого тока КЗ допускается в том случае, если вышестоящий аппарат защиты имеет достаточную отключающую способность.

При этом характеристики обоих устройств должны быть скоординированы таким образом, чтобы количество энергии, пропускаемое вышестоящим аппаратом, было допустимо для нижестоящего аппарата и защищаемых кабельных линий.

Принцип каскадного соединения может быть проверен только в лабораторных условиях путем проведения испытаний и гарантирован производителем автоматических выключателей.

Каскадное соединение и селективность

Благодаря принципу рото-активного размыкания силовых контактов аппаратов Compact NSX в большинстве случаев обеспечивается полная селективность аппаратов даже при использовании каскадного соединения (т.е. обеспечивается селективность в режиме токоограничения). Пределы селективности в таком случае указаны в «Таблицах селективности при каскадном соединении» на стр. 116.

Таблицы каскадных соединений

Таблицы каскадных соединений аппаратов Schneider Electric:

- составлены расчётным путем (сравнение энергии, которая пропускается вышестоящим аппаратом, с допустимой величиной для нижестоящего аппарата);
- проверены экспериментальным путем согласно требованиям МЭК 60947-2 (ГОСТ Р 50030.2).

Далее в таблицах каскадных соединений приводятся различных комбинации вышестоящих и нижестоящих автоматических выключателей в сетях напряжением 220/240, 380/415 и 440 В 50/60 Гц (Masterpact, Compact, Acti 9). Автоматический выключатель с модулем VIGI (дополнительным блоком дифференциальной защиты): для выключателей, оснащенных модулем VIGI, таблицы каскадных соединений остаются в силе.

Использование таблиц каскадного соединения

Приведенная таблица учитывает все типы замыканий: между фазами, фазой и нейтралью, фазой и землей во всех системах заземления.

В системе IT таблицы каскадных соединений не могут быть использованы для улучшения технических характеристик в случае "двойного КЗ" между двумя разными фазами и землей в двух разных точках электроустановки. Для того, чтобы использоваться в такой системе, выключатель должен отвечать требованиям МЭК 60947-2 приложение Н.

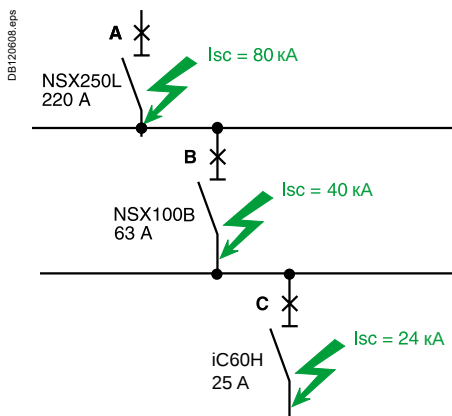
В зависимости от типа сети и автоматического выключателя отходящей цепи показано к какой далее приведенной таблице следует обращаться для определения селективности при каскадных соединениях.

Таблицы выбора

		Тип сети вышестоящего аппарата					
		L1 N		L1 L2 L3 N		L1 L2 L3	
		Тип вышестоящего аппарата защиты: 1P, 2P, 3P или 4P					
Тип сети нижнего аппарата	Исполнение нижестоящего аппарата защиты	Ph/N 110-130 В	Ph/N 220-240 В	Ph/N 110-130 В Ph/Ph 220-240 В	Ph/N 220-240 В Ph/Ph 380-415 В	Ph/Ph 220-240 В	Ph/Ph 380-415 В
DB124079_1 eps N L1	DB123991_1 eps 2P	См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В	(1)	(1)		
	DB124191_1 eps 1P DB123992_1 eps 1P + N	См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В	(2)	(2)		
DB124192_1 eps L1 L2	DB123991_1 eps 2P			См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В	См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В
DB124080_1 eps L1 L2 L3	DB123993_1 eps 3P			См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В	См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В
DB124081_1 eps N L1 L2 L3	DB123994_1 eps 4P			См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В		
	DB123993_1 eps 3P DB123995_1 eps 3P+N			См. табл. Сеть 220-240 В	См. табл. Сеть 380-415 В		

(1) При замыкании фаза-нейтраль с вышестоящим устройством с защитой нейтрали, обратитесь к таблицам "Сеть 220-240 В".

(2) Для выключателей IC60 1P+N, включенного между фазой и нейтралью на напряжение 220-240 В, обратитесь к таблице "Сеть 220-240 В" (только для однофазного КЗ).



Каскадное соединение на трёх уровнях

Три автоматических выключателя А, В и С включены последовательно.

Каскадное соединение между этими тремя аппаратами обеспечивается в двух случаях:

- Вышестоящий аппарат А координируется по каскадному принципу с аппаратом В и с аппаратом С (даже если между аппаратами В и С каскадное соединение не реализуется). Достаточно проверить, что А + В и А + С имеют требуемую отключающую способность.

- Каждая пара последовательно расположенных аппаратов координируется по каскадному принципу: аппарат А с В и В с С (даже если между аппаратами А и С каскадное соединение не реализуется). Достаточно проверить, что А + В и В + С имеют требуемую отключающую способность.

Вышестоящий аппарат А – NSX250L (отключающая способность 150 кА), ожидаемый ток КЗ на его нижних выводах составляет 80 кА.

В качестве аппарата В можно выбрать Compact NSX100B (отключающая способность 25 кА) при ожидаемом токе КЗ на его нижних выводах 40 кА, так как отключающая способность этого аппарата (В) усилена за счёт каскадного соединения с вышестоящим аппаратом NSX250L и составляет 50 кА.

В качестве аппарата С можно выбрать Acti 9 iC60H (отключающая способность 15 кА) при ожидаемом токе КЗ на его нижних выводах 24 кА, так как отключающая способность этого аппарата (С) усилена за счёт каскадного соединения с вышестоящим аппаратом NSX250L и составляет 25 кА.

При этом усиленная отключающая способность аппарата iC60H за счёт вышестоящего NSX100B составляет 20 кА, но:

- А + В = 50 кА

- А + С = 25 кА.

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125, NG160, NSX100

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125, NG160, NSX100

Вышестоящий аппарат	iDPN iDPN N	iC60 iC60N	iC60H	iC60L			C120 C120N	C120H	NG125 NG125N	NG125H	NG125L
				≤ 25 A	32/40 A	50/63 A					
Откл. способность (кА)	10	10	15	25	20	15	10	15	25	36	50

Нижестоящий аппарат													
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)										
iDPN	16	6	10	10	10	20	15	10	10	10	10	16	20
	40	6	10	10	10	15	10	10	10	10	10	16	20
iDPNN	16	10			15	25	20	15		15	20	20	25
	40	10			15	20	15	15		15	16	20	25
iC60N	25	10			15	25	20	15		15	25	25	25
	40	10			15		20	15		15	25	25	25
	63	10			15			15		15	25	25	25
iC60H	25	15				25	20				25	36	36
	40	15					20				25	36	36
	63	15									25	36	36
iC60L	25	25										36	50
	40	20									25	36	50
	63	15									25	36	36
C120N	125	10							15		25	25	36
C120H	125	15									25	25	36
NG125N	125	25										36	36
NG125H	80	36											50

Вышестоящий аппарат	NG160 NG160E	NG160N	NG160H	NSX100 NSX100B	NSX100F	NSX100N	NSX100H	NSX100S	NSX100L
Откл. способность (кА)	16	25	36	25	36	50	70	100	150

Нижестоящий аппарат											
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)								
iDPN	40	6	10	10	10	10	10	10	10	10	10
iDPNN	16	10	16	20	20	20	20	20	20	20	20
	40	10	16	16	16	16	16	16	16	16	16
iC60N	63	10	16	20	25	20	25	30	30	30	30
iC60H	40	15	16	25	25	25	36	40	40	40	40
	63	15	16	25	25	25	36	36	36	36	36
iC60L	25	25					36	40	40	40	40
	40	20		25	25	25	36	40	40	40	40
	63	15	16	25	25	25	36	36	36	36	36
C120N	125	10	16	25	25	25	25	25	25	25	25
C120H	125	15	16	25	25	25	25	25	25	25	25
NG125N	125	25			36		36	36	50	70	70
NG125H	80	36						40	50	70	100
NG125L	80	50							70	100	150
NSX100B		25					36	36	50	50	50
NSX100F		36						50	70	100	150
NSX100N		50							70	100	150
NSX100H		70								100	150
NSX100S		100									150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX160

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125,
NG160, NSX100, NSX160

Вышестоящий аппарат	NSX160					
	NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150

Нижестоящий аппарат								
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iDPN	40	6	10	10	10	10	10	10
iDPNN	16	10	20	20	20	20	20	20
	40	10	16	16	16	16	16	16
iC60N	63	10	20	25	30	30	30	30
iC60H	40	15	25	36	40	40	40	40
	63	15	25	30	30	30	30	30
iC60L	25	25		36	40	40	40	40
	40	20	25	36	40	40	40	40
	63	15	25	30	36	36	36	36
C120N	125	10	25	25	25	25	25	25
C120H	125	15	25	25	25	25	25	25
NG125N	125	25		36	36	36	50	70
NG125H	80	36			40	50	70	100
NG125L	80	50				70	100	150
NG160E		16	25	25	30	30	30	30
NG160N		25		36	36	50	50	50
NG160H		36			50	50	50	50
NSX100B		25		36	36	50	50	50
NSX100F		36			50	70	100	150
NSX100H		70					100	150
NSX100S		100						150
NSX160B		25		36	36	50	50	50
NSX160F		36			50	70	100	150
NSX160N		50				70	100	150
NSX160H		70					100	150
NSX160S		100						150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX250

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125,
NG160, NSX100, NSX160, NSX250

Вышестоящий аппарат	NSX250					
	NSX250B	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150

Нижестоящий аппарат								
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iDPN	40	6	10	10	10	10	10	10
iDPNN	16	10	20	20	20	20	20	20
	40	10	16	16	16	16	16	16
iC60N	40	10	20	25	30	30	30	30
	63	10	20	25	25	25	25	25
iC60H	40	15	25	30	30	30	30	30
	63	15	25	25	25	25	25	25
iC60L	25	25		30	30	30	30	30
	40	20	25	30	30	30	30	30
	63	15	25	25	25	25	25	25
C120N	125	10	25	25	25	25	25	25
C120H	125	15	25	25	25	25	25	25
NG125N	125	25		36	36	36	50	70
NG125H	80	36			40	50	70	100
NG125L	80	50				70	100	150
NG160E		16	25	25	30	30	30	30
NG160N		25		36	36	50	50	50
NG160H		36			50	50	50	50
NSX100B		25		36	36	50	50	50
NSX100F		36			50	70	100	150
NSX100N		50				70	100	150
NSX100H		70					100	150
NSX100S		100						150
NSX160B		25		36	36	50	50	50
NSX160F		36			50	70	100	150
NSX160N		50				70	100	150
NSX160H		70					100	150
NSX160S		100						150
NSX250B		25		36	36	50	50	50
NSX250F		36			50	70	100	150
NSX250N		50				70	100	150
NSX250H		70					100	150
NSX250S		100						150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX400

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100, NSX160,
NSX250, NSX400

Вышестоящий аппарат	NSX400				
	NSX400F	NSX400N	NSX400H	NSX400S	NSX400L
Откл. способность (кА)	36	50	70	100	150

Нижестоящий аппарат						
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
NG160E	16	25	25	30	30	30
NG160N	25		36	50	50	50
NG160H	36		50	50	50	50
NSX100B	25	36	36	50	50	50
NSX100F	36		50	70	100	150
NSX100N	50			70	100	150
NSX100H	70				100	150
NSX100S	100					150
NSX160B	25	36	36	50	50	50
NSX160F	36		50	70	100	150
NSX160N	50			70	100	150
NSX160H	70				100	150
NSX160S	100					150
NSX250B	25	36	36	50	50	50
NSX250F	36		50	70	100	150
NSX250N	50			70	100	150
NSX250H	70				100	150
NSX250S	100					150
NSX400F	36		50	70	100	150
NSX400N	50			70	100	150
NSX400H	70				100	150
NSX400S	100					150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX630

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100, NSX160,
NSX250, NSX400, NSX630

Вышестоящий аппарат	NSX630				
	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
Откл. способность (кА)	36	50	70	100	150

Нижестоящий аппарат						
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
NG160E	16	25	25	30	30	30
NG160N	25		36	50	50	50
NG160H	36		50	50	50	50
NSX100B	25	36	36	50	50	50
NSX100F	36		50	70	100	150
NSX100N	50			70	100	150
NSX100H	70				100	150
NSX100S	100					150
NSX160B	25	36	36	50	50	50
NSX160F	36		50	70	100	150
NSX160N	50			70	100	150
NSX160H	70				100	150
NSX160S	100					150
NSX250B	25	36	36	50	50	50
NSX250F	36		50	70	100	150
NSX250N	50			70	100	150
NSX250H	70				100	150
NSX250S	100					150
NSX400F	36		50	70	100	150
NSX400N	50			70	100	150
NSX400H	70				100	150
NSX400S	100					150
NSX630F	36		50	70	100	150
NSX630N	50			70	100	150
NSX630H	70				100	150
NSX630S	100					150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NS630bN - NS1600N,
NS630b, NS800

Нижестоящий аппарат: NSX100, NSX160, NSX250,
NSX400, NSX630, NS630b, NS800, NS1000

Вышестоящий аппарат	NS630bN - NS1600N	NS630b H	L	LB	NS800 H	L	LB
Откл. способность (кА)	50	70	150	200	70	150	200

Нижестоящий аппарат								
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)						
NSX100B	25	50	50	50	50	50	50	50
NSX100F	36	50	70	150	150	70	150	150
NSX100N	50		70	150	150	70	150	150
NSX100H	70			150	150		150	150
NSX100S	100			150	200		150	200
NSX100L	150				200			200
NSX160B	25	50	50	50	50	50	50	50
NSX160F	36	50	70	150	150	70	150	150
NSX160N	50		70	150	150	70	150	150
NSX160H	70			150	150		150	150
NSX160S	100			150	200		150	200
NSX160L	150				200			200
NSX250B	25	50	50	50	50	50	50	50
NSX250F	36	50	70	150	150	70	150	150
NSX250N	50		70	150	150	70	150	150
NSX250H	70			150	150		150	150
NSX250S	100			150	200		150	200
NSX250L	150				200			200
NSX400F	36	50	70	150	150	70	150	150
NSX400N	50		70	150	150	70	150	150
NSX400H	70			150	150		150	150
NSX400S	100			150	200		150	200
NSX400L	150				200			200
NSX630F	36	50	70	150	150	70	150	150
NSX630N	50		70	150	150	70	150	150
NSX630H	70			150	150		150	150
NSX630S	100			150	200		150	200
NSX630L	150				200			200
NS630bN	50		70	150	200	70	150	200
NS630bH	70			150	200		150	200
NS800N	50					70	150	200
NS800H	70						150	200
NS1000N	50							200
NS1000H	70							200

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NS1000, NS1250, NS1600, NS2000, NS2500, NS3200, Masterpact

Нижестоящий аппарат: NSX100-160-250-400-630, NS630b, NS800-1000-1250-1600

Вышестоящий аппарат	NS1000		NS1250H NS1600H	NS2000N NS2500N NS3200N	Masterpact	
	H	L			NT L1	NW L1
Откл. способность (кА)	70	150	70	70	150	150

Нижестоящий аппарат							
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
NSX100B	25	50	50	50		50	
NSX100F	36	70	150	70		150	
NSX100N	50	70	150	70		150	
NSX100H	70		150			150	
NSX100S	100		150			150	
NSX100L	150						
NSX160B	25	50	50	50		50	
NSX160F	36	70	150	70		150	
NSX160N	50	70	150	70		150	
NSX160H	70		150			150	
NSX160S	100		150			150	
NSX160L	150						
NSX250B	25	50	50	50		50	
NSX250F	36	70	150	70		150	
NSX250N	50	70	150	70		150	
NSX250H	70		150			150	
NSX250S	100		150			150	
NSX250L	150						
NSX400F	36	70	150	70		150	
NSX400N	50	70	150	70		150	
NSX400H	70		150			150	
NSX400S	100		150			150	
NSX400L	150						
NSX630F	36	70	150	70		150	
NSX630N	50	70	150	70		150	
NSX630H	70		150			150	
NSX630S	100		150			150	
NSX630L	150						
NS630bN	50	70	150	70	70	150	65
NS630bH	70		150			150	
NS800N	50		150	70	70	150	65
NS800H	70		150			150	
NS1000N	50		150	70	70	150	65
NS1000H	70		150			150	
NS1250N	50			70	70		65
NS1600N	50				70		65

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: iC60, NG125, NSX100, NSX160

Нижестоящий аппарат: iC60, C120, NG125, NSX100, NSX160

Вышестоящий аппарат	iC60					NG125		
	iC60N	iC60H	iC60L			NG125N	NG125H	NG125L
Откл. способность (кА)	6	10	20	15	10	20	30	40

Нижестоящий аппарат									
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)							
iC60N	6		10	20	15	10	20	20	20
iC60H	10			20	15		20	25	25
iC60L	≤ 25 A	20						30	40
	32-40 A	15					20	30	30
	50-63 A	10					20	25	25
NG125N	20							30	40
NG125H	30								40
NG125L	40								

Вышестоящий аппарат	NSX100					
	NSX100B	NSX100F	NSX100N	NSX100H	NSX100S	NSX100L
Откл. способность (кА)	20	35	50	65	90	130

Нижестоящий аппарат							
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iC60N	6	15	15	20	20	20	20
iC60H	10	20	20	25	25	25	25
iC60L	≤ 25 A	20		25	25	25	25
	32-40 A	15	20	25	25	25	25
	50-63 A	10					
NG125N	20		35	35	35	50	65
NG125H	30		35	40	50	65	90
NG125L	40			50	65	90	130
NSX100B	20		35	35	50	50	50
NSX100F	35			50	65	90	130
NSX100N	50				65	90	130
NSX100H	65					90	130
NSX100S	90						130

Вышестоящий аппарат	NSX160					
	NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	20	35	50	65	90	130

Нижестоящий аппарат							
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iC60N	6	15	15	20	20	20	20
iC60H	10	20	20	25	25	25	25
iC60L	≤ 25 A	20		25	25	25	25
	32-40 A	15	20	25	25	25	25
	50-63 A	10					
NG125N	20		35	35	35	50	65
NG125H	30		35	40	50	65	90
NG125L	40			50	65	90	130
NG160E	16	20	20	30	30	30	30
NG160N	25		35	35	50	50	50
NG160H	30			50	50	50	50
NSX100B	20		35	35	50	50	50
NSX100F	35			50	65	90	130
NSX100N	50				65	90	130
NSX100H	65					90	130
NSX100S	90						130
NSX160B	20		35	35	50	50	50
NSX160F	35			50	65	90	130
NSX160N	50				65	90	130
NSX160H	65					90	130
NSX160S	90						130

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX250, NSX400

Нижестоящий аппарат: NG125, NG160, NSX100,
NSX160, NSX250, NSX400

Сеть 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX250					
	NSX250B	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	20	35	50	65	90	130

Нижестоящий аппарат							
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
NG125N	20		35	35	35	50	65
NG125H	30		35	40	50	65	90
NG125L	40			50	65	90	130
NG160E	16	20	20	30	30	30	30
NG160N	25		35	35	50	50	50
NG160H	30			50	50	50	50
NSX100B	20		35	35	50	50	50
NSX100F	35			50	65	90	130
NSX100N	50				65	90	130
NSX100H	65					90	130
NSX100S	90						130
NSX160B	20		35	35	50	50	50
NSX160F	35			50	65	90	130
NSX160N	50				65	90	130
NSX160H	65					90	130
NSX160S	90						130
NSX250B	20		35	35	50	50	50
NSX250F	35			50	65	90	130
NSX250N	50				65	90	130
NSX250H	65					90	130
NSX250S	90						130

Вышестоящий аппарат	NSX400				
	NSX400F	NSX400N	NSX400H	NSX400S	NSX400L
Откл. способность (кА)	30	42	65	90	130

Нижестоящий аппарат						
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
NG160E	16	20	30	30	30	30
NG160N	25	30	30	50	50	50
NG160H	30		42	50	50	50
NSX100B	20	30	30	50	50	50
NSX100F	35		42	65	90	130
NSX100N	50			65	90	130
NSX100H	65				90	130
NSX100S	90					130
NSX160B	20	30	30	50	50	50
NSX160F	35		42	65	90	130
NSX160N	50			65	90	130
NSX160H	65				90	130
NSX160S	90					130
NSX250B	20	30	30	50	50	50
NSX250F	35		42	65	90	130
NSX250N	50			65	90	130
NSX250H	65				90	130
NSX250S	90					130
NSX400F	30		42	65	90	130
NSX400N	42			65	90	130
NSX400H	65				90	130
NSX400S	90					130

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX630

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100, NSX160,
NSX250, NSX400, NSX630

Сеть 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX630				
	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
Откл. способность (кА)	30	42	65	90	130

Нижестоящий аппарат						
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
NG160E	16	20	30	30	30	30
NG160N	25	30	30	50	50	50
NG160H	30		42	50	50	50
NSX100B	20	30	30	50	50	50
NSX100F	35		42	65	90	130
NSX100N	50			65	90	130
NSX100H	65				90	130
NSX100S	90					130
NSX160B	20	35	30	50	50	50
NSX160F	35		42	65	90	130
NSX160N	50			65	90	130
NSX160H	65				90	130
NSX160S	90					130
NSX250B	20	35	30	50	50	50
NSX250F	35		42	65	90	130
NSX250N	50			65	90	130
NSX250H	65				90	130
NSX250S	90					130
NSX400F	30		42	65	90	130
NSX400N	42			65	90	130
NSX400H	65				90	130
NSX400S	90					130
NSX630F	30		42	65	90	130
NSX630N	42			65	90	130
NSX630H	65				90	130
NSX630S	90					130

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NS630bN - NS1600N,
NS630b, NS800

Нижестоящий аппарат: NSX100, NSX160, NSX250,
NSX400, NSX630, NS630b, NS800

Вышестоящий аппарат	NS630bN - NS1600N	NS630b			NS800		
		H	L	LB	H	L	LB
Откл. способность (кА)	50	65	130	200	65	130	200

Нижестоящий аппарат								
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)						
NSX100B	20	50	50	50	50	50	50	50
NSX100F	35	50	65	130	130	65	130	130
NSX100N	50		65	130	130	65	130	130
NSX100H	65			130	130		130	130
NSX100S	90			130	200		130	200
NSX100L	130				200			200
NSX160B	20	50	50	50	50	50	50	50
NSX160F	35	50	65	130	130	65	130	130
NSX160N	50		65	130	130	65	130	130
NSX160H	65			130	130		130	130
NSX160S	90			130	200		130	200
NSX160L	130				200			200
NSX250B	20	50	50	50	50	50	50	50
NSX250F	35	50	65	130	130	65	130	130
NSX250N	50		65	130	130	65	130	130
NSX250H	65			130	130		130	130
NSX250S	90			130	200		130	200
NSX250L	130				200			200
NSX400F	30	50	65	130	130	65	130	130
NSX400N	42		65	130	130	65	130	130
NSX400H	65			130	130		130	130
NSX400S	90			130	200		130	200
NSX400L	130				200			200
NSX630F	30	50	65	130	130	65	130	130
NSX630N	42		65	130	130	65	130	130
NSX630H	65			130	130		130	130
NSX630S	90			130	200		130	200
NSX630L	130				200			200
NS630bN	50		65	130	200	65	130	200
NS630bH	65			130	200		130	200
NS800N	50					65	130	200
NS800H	65						130	200

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NS1000, NS1250, NS1600, NS2000, NS2500, NS3200, Masterpact

Нижестоящий аппарат: NSX100, NSX160, NSX250, NSX400, NSX630, NS630b, NS800-1000-1250-1600

Вышестоящий аппарат	NS1000 H	L	NS1250H NS1600H	NS2000N NS2500N NS3200N	Masterpact NT L1	NW L1
Откл. способность (кА)	65	130	65	65	130	150

Нижестоящий аппарат							
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
NSX100B	20	50	50	50		50	
NSX100F	35	65	130	65		130	
NSX100N	50	65	130	65		130	
NSX100H	65		130			130	
NSX100S	90		130			130	
NSX100L	130						
NSX160B	20	50	50	50		50	
NSX160F	35	65	130	65		130	
NSX160N	50	65	130	65		130	
NSX160H	65		130			130	
NSX160S	90		130			130	
NSX160L	130						
NSX250B	20	50	50	50		50	
NSX250F	35	65	130	65		130	
NSX250N	50	65	130	65		130	
NSX250H	65		130			130	
NSX250S	90		130			130	
NSX250L	130						
NSX400F	30	65	130	65		130	
NSX400N	42	65	130	65		130	
NSX400H	65		130			130	
NSX400S	90		130			130	
NSX400L	130						
NSX630F	30	65	130	65		130	
NSX630N	42	65	130	65		130	
NSX630H	65		130			130	
NSX630S	90		130			130	
NSX630L	130						
NS630bN	50	65	130	65	65	130	65
NS630bH	65		130			130	
NS800N	50	65	130	65	65	130	65
NS800H	65		130			130	
NS1000N	50	65	130	65	65	130	65
NS1000H	65		130			130	
NS1250N	50			65	65		65
NS1600N	50						65

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125, NG160, NSX100

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125, NG160, NSX100

Вышестоящий аппарат	iDPN iDPNN	iC60 iC60N	iC60H	iC60L			C120 C120N	C120H	NG125 NG125N	NG125H	NG125L
				≤ 25 A	32/40 A	50/63 A					
Откл. способность (кА)	15	20	30	50	36	30	20	30	50	70	100

Нижестоящий аппарат													
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)										
iDPN	40	10	10	15	20	30	25	20	15	20	20	40	50
iDPNN	40	15		20	30	50	36	30	20	30	30	40	50
iC60N	25	20			30	50	36	30		30	50	50	50
	40	20			30		36	30		30	50	50	50
	63	20			30			30		30	50	50	50
iC60H	25	30				50	36				50	70	70
	40	30					36				50	70	70
	63	30									50	70	70
iC60L	25	50										70	100
	40	36									50	70	100
	63	30									50	70	70
C120N	125	20								30	50	70	70
C120H	125	30									50	70	70
NG125N	125	50										70	70
NG125H	80	70											100

Вышестоящий аппарат	NG160			NSX100					
	NG160E	NG160N	NG160H	NSX100B	NSX100F	NSX100N	NSX100H	NSX100S	NSX100L
Откл. способность (кА)	25	40	50	40	85	90	100	120	150

Нижестоящий аппарат												
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)									
iDPN	16	10	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	40	10	10	10	10	20	20	20	20	20	20	20
iDPNN	16	15	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
	40	15	15	15	15	30	30	30	30	30	30	30
iC60N	63	20	25	40	50	40	40	60	60	60	60	60
iC60H	63	30		40	50	40	50	80	80	80	80	80
iC60L	25	50		40	50		65	80	80	80	80	80
	40	36		40	50	40	65	80	80	80	80	80
	63	30		40	50	40	65	80	80	80	80	80
C120N	125	20	25	40	40	40	40	50	50	70	70	70
C120H	125	30		40	40	40	40	50	50	70	70	70
NG125N	125	50					60	70	70	85	85	85
NG125H	80	70					85	85	85	100	100	100
NG125L	80	100								120	150	150
NG160E		25			50							
NG160N		40										
NG160H		50										
NSX100B		40					85	90	90	100	100	100
NSX100F		85						90	100	120	150	150
NSX100N		90							100	120	150	150
NSX100H		100								120	150	150
NSX100S		120										150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX160

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125,
NG160, NSX100, NSX160

Вышестоящий аппарат	NSX160					
	NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	40	85	90	100	120	150

Нижестоящий аппарат								
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iDPN	40	10	20	20	20	20	20	20
iDPNN	40	15	30	30	30	30	30	30
iC60N	63	20	40	40	60	60	60	60
iC60H	63	30	40	50	80	80	80	80
iC60L	25	50		65	80	80	80	80
	40	36	40	65	80	80	80	80
	63	30	40	65	80	80	80	80
C120N	125	20	40	40	50	50	70	70
C120H	125	30	40	40	50	50	70	70
NG125N	125	50		60	70	70	85	85
NG125H	80	70		85	85	85	100	100
NG125L	80	100					120	150
NG160E		25	40	50	50	50	60	60
NG160N		40		85	90	100	100	100
NG160H		50		85	90	100	100	100
NSX100B		40		85	90	90	100	100
NSX100F		85			90	100	120	150
NSX100N		90				100	120	150
NSX100H		100					120	150
NSX100S		120						150
NSX160B		40		85	90	90	100	100
NSX160F		85			90	100	120	150
NSX160N		90				100	120	150
NSX160H		100					120	150
NSX160S		120						150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX250

Нижестоящий аппарат: iDPN, iC60, C120, NG125,
NG160, NSX100, NSX160, NSX250

Вышестоящий аппарат	NSX250					
	NSX250B	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	40	85	90	100	120	150

Нижестоящий аппарат								
	In макс. (A)	Icu (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iDPN	40	10	20	20	20	20	20	20
iDPNN	40	15	30	30	30	30	30	30
iC60N	63	20	40	40	60	60	60	60
iC60H	63	30	40	50	65	65	65	65
iC60L	25	50		65	80	80	80	80
	40	36	40	65	80	80	80	80
	63	30	40	50	65	65	65	65
C120N	125	20	40	40	50	50	70	70
C120H	125	30	40	40	50	50	70	70
NG125N	125	50		60	70	70	85	85
NG125H	80	70		85	85	85	100	100
NG125L	80	100					120	150
NG160E		25	40	50	50	50	60	60
NG160N		40		85	90	100	100	100
NG160H		50		85	90	100	100	100
NSX100B		40		85	90	90	100	100
NSX100F		85			90	100	120	150
NSX100N		90				100	120	150
NSX100H		100					120	150
NSX100S		120						150
NSX160B		40		85	90	90	100	100
NSX160F		85			90	100	120	150
NSX160N		90				100	120	150
NSX160H		100					120	150
NSX160S		120						150
NSX250B		40		85	90	90	100	100
NSX250F		85			90	100	120	150
NSX250N		90				100	120	150
NSX250H		100					120	150
NSX250S		120						150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX400

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100, NSX160,
NSX250, NSX400

Вышестоящий аппарат	NSX400	NSX400N	NSX400H	NSX400S	NSX400L
Откл. способность (кА)	40	85	100	120	150

Нижестоящий аппарат						
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
NG160E	25	40	50	50	60	60
NG160N	40		85	90	100	100
NG160H	50		85	90	100	100
NSX100B	40		85	90	100	100
NSX100F	85			100	120	150
NSX100N	90			100	120	150
NSX100H	100				120	150
NSX100S	120					150
NSX160B	40		85	90	100	100
NSX160F	85			100	120	150
NSX160N	90			100	120	150
NSX160H	100				120	150
NSX160S	120					150
NSX250B	40		85	90	100	100
NSX250F	85			100	120	150
NSX250N	90			100	120	150
NSX250H	100				120	150
NSX250S	120					150
NSX400F	40		85	100	120	150
NSX400N	85			100	120	150
NSX400H	100				120	150
NSX400S	120					150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NSX630

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100, NSX160,
NSX250, NSX400, NSX630

Вышестоящий аппарат	NSX630				
	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
Откл. способность (кА)	40	85	100	120	150

Нижестоящий аппарат						
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
NG160E	25	40	50	50	60	60
NG160N	40	40	85	90	100	100
NG160H	50	40	85	90	100	100
NSX100B	40		85	90	100	100
NSX100F	85			100	120	150
NSX100N	90			100	120	150
NSX100H	100				120	150
NSX100S	120					150
NSX160B	40		85	90	100	100
NSX160F	85			100	120	150
NSX160N	90			100	120	150
NSX160H	100				120	150
NSX160S	120					150
NSX250B	40		85	90	100	100
NSX250F	85			100	120	150
NSX250N	90			100	120	150
NSX250H	100				120	150
NSX250S	120					150
NSX400F	40		85	100	120	150
NSX400N	85			100	120	150
NSX400H	100			100	120	150
NSX400S	120				120	150
NSX630F	40		85	100	120	150
NSX630N	85			100	120	150
NSX630H	100			100	120	150
NSX630S	120				120	150

Каскадные соединения

Вышестоящий аппарат: NS630, NS800, NS1000,
Masterpact

Нижестоящий аппарат: NSX100-160-250-400-630

Вышестоящий аппарат	NS630		NS800-1000			Masterpact	
	NS630bL	NS630LB	NS800L	NS800LB	NS1000L	NT L1	NW L1
Откл. способность (кА)	150	200	150	200	150	150	150

Нижестоящий аппарат								
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)						
NSX100B	40	50	50	50	50	50	50	
NSX100F	85	150	150	150	150	150	150	
NSX100N	90	150	150	150	150	150	150	
NSX100H	100	150	150	150	150	150	150	
NSX100S	120	150	200	150	200	150	150	
NSX100L	150		200		200			
NSX160B	40	50	50	50	50	50	50	
NSX160F	85	150	150	150	150	150	150	
NSX160N	90	150	150	150	150	150	150	
NSX160H	100	150	150	150	150	150	150	
NSX160S	120	150	200	150	200	150	150	
NSX160L	150		200		200			
NSX250B	40	50	50	50	50	50	50	
NSX250F	85	150	150	150	150	150	150	
NSX250N	90	150	150	150	150	150	150	
NSX250H	100	150	150	150	150	150	150	
NSX250S	120	150	200	150	200	150	150	
NSX250L			200		200			
NSX400F	40	150	150	150	150	150	150	
NSX400N	85	150	150	150	150	150	150	100
NSX400H	100	150	150	150	150	150	150	
NSX400S	120	150	200	150	200	150	150	
NSX400L	150		200		200			
NSX630F	40	150	150	150	150	150	150	
NSX630N	85	150	150	150	150	150	150	100
NSX630H	100	150	150	150	150	150	150	
NSX630S	120	150	200	150	200	150	150	
NSX630L	150		200		200			

Селективность при каскадном соединении

При использовании принципа каскадного соединения между традиционными автоматическими выключателями селективность, как правило, не обеспечивается.

При использовании принципа каскадного соединения между автоматическими выключателями Compact селективность сохраняется, а в некоторых случаях даже усиливается. Таким образом, при использовании аппаратов Compact селективность может обеспечиваться при токах КЗ, превышающих предельную отключающую способность нижестоящих автоматических выключателей (т.е. предельный ток селективности I_s может превышать значение I_{cu} нижестоящего аппарата и достигать значения I_{cu} вышестоящего аппарата). В результате обеспечивается полная селективность при каскадном соединении, что дает значительный экономический эффект.

Пример

Координация двух автоматических выключателей:

■ Compact NSX250H с расцепителем TM250D;

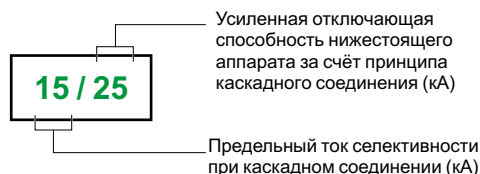
■ Compact NSX100F с расцепителем TM250D.

В таблицах селективности указано, что обеспечивается полная селективность. Это значит, что селективность обеспечивается вплоть до предельной отключающей способности нижестоящего аппарата NSX100F (I_{cu}): **36 кА**.

В таблицах каскадного соединения указана усиленная отключающая способность нижестоящего аппарата (I_{cu} усил.): **70 кА**.

Таблицы селективности при каскадном соединении – 380/415 В

В этих таблицах для каждой пары автоматических выключателей указывается:



Если в клетке таблицы указаны два одинаковых значения, это значит, что селективность обеспечивается вплоть до усиленной отключающей способности нижестоящего аппарата.

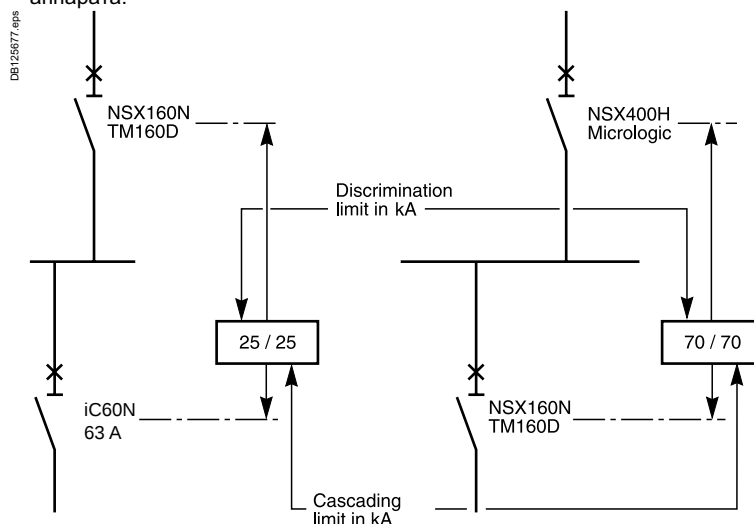
В данных таблицах приведены только те случаи, когда между автоматическими выключателями одновременно обеспечивается и селективность и каскадное соединение. Для всех остальных случаев см. стандартные таблицы селективности и таблицы каскадного соединения.

Принцип действия

Селективность при каскадном соединении обеспечивается благодаря уникальному принципу рото-активного размыкания силовых контактов аппаратов Compact NSX. Ниже приводится описание этого принципа:

■ при коротком замыкании силовые контакты обоих аппаратов отталкиваются одновременно (электродинамические силы), обеспечивая очень эффективное токоограничение;

■ рассеиваемая энергия вызывает «рефлексное» отключение нижестоящего аппарата, но она оказывается недостаточной для отключения вышестоящего аппарата.



Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6 и 14.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NG160, TM-D

Нижестоящий аппарат: iC60

Вышестоящий аппарат	NG160 NG160E	NG160N
Откл. способность (кА)	16	25
Тип расцепителя	TM-D	TM-D

Нижестоящий аппарат			63	80	100	125	160	63	80	100	125	160
Ном. ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)									
iC60N	≤ 20 А	10	10/16	16/16	16/16	16/16	16/16	10/20	16/20	20/20	20/20	20/20
	25 А	10	6/16	6/16	16/16	16/16	16/16	6/20	6/20	20/20	20/20	20/20
	32 А	10	4/16	4/16	7/16	16/16	16/16	4/20	4/20	7/20	20/20	20/20
	40 А	10		4/16	7/16	8/16	8/16		4/20	7/20	8/20	8/20
	50 А	10			5/16	8/16	8/16			5/20	8/20	8/20
	63 А	10				6/16	6/16				6/20	6/20
iC60H	≤ 20 А	15	10/16	16/16	16/16	16/16	16/16	10/25	15/25	25/25	25/25	25/25
	25 А	15	6/16	6/16	16/16	16/16	16/16	6/25	6/25	25/25	25/25	25/25
	32 А	15	4/16	4/16	7/16	16/16	16/16	4/25	4/25	7/25	25/25	25/25
	40 А	15		4/16	7/16	8/16	8/16		4/25	7/25	8/25	8/25
	50 А	15			5/16	8/16	8/16			5/25	8/25	8/25
	63 А	15				6/16	6/16				6/25	6/25
iC60L	≤ 20 А	25						10/25	15/25	25/25	25/25	25/25
	25 А	25						6/25	6/25	25/25	25/25	25/25
	32 А	20						4/25	4/25	7/25	25/25	25/25
	40 А	20							4/25	7/25	8/25	8/25
	50 А	15			5/16	8/16	8/16			5/25	8/25	8/25
	63 А	15				6/16	6/16				6/25	6/25

Вышестоящий аппарат	NG160N
Откл. способность (кА)	36
Тип расцепителя	TM-D

Нижестоящий аппарат			63	80	100	125	160
Ном. ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
iC60N	≤ 20 А	10	10/25	15/25	20/25	20/25	20/25
	25 А	10	6/25	6/25	20/25	20/25	20/25
	32 А	10	4/25	4/25	7/25	20/25	20/25
	40 А	10		4/25	7/25	8/25	8/25
	50 А	10			5/25	8/25	8/25
	63 А	10				6/25	6/25
iC60H	≤ 20 А	15	10/25	15/25	25/25	25/25	25/25
	25 А	15	6/25	6/25	25/25	25/25	25/25
	32 А	15	4/25	4/25	7/25	25/25	25/25
	40 А	15		4/25	7/25	8/25	8/25
	50 А	15			5/25	8/25	8/25
	63 А	15				6/25	6/25
iC60L	≤ 20 А	25	10/25	15/25	25/25	25/25	25/25
	25 А	25	6/25	6/25	25/25	25/25	25/25
	32 А	20	4/25	4/25	7/25	25/25	25/25
	40 А	20		4/25	7/25	8/25	8/25
	50 А	15			5/25	8/25	8/25
	63 А	15				6/25	6/25

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160, NSX250, TM-D

Нижестоящий аппарат: iC60, C120, NG125

Вышестоящий аппарат	NSX160 NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150
Тип расцепителя	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D

Нижестоящий аппарат			Усиленная отключающая способность (кА)											
Ном.ток (А)		Откл. способность (кА)	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160
iC60N		10		20/20		25/25		30/30		30/30		30/30		30/30
iC60H	≤ 40 А	15		25/25		36/36		40/40		40/40		40/40		40/40
	50-63 А	15		25/25		30/30		30/30		30/30		30/30		30/30
iC60L	≤ 25 А	25				36/36		40/40		40/40		40/40		40/40
	32-40 А	20		25/25		36/36		40/40		40/40		40/40		40/40
	50-63 А	15		25/25		30/30		36/36		36/36		36/36		36/36
NG125N	≤ 20 А	25				36/36		36/36		36/36		50/50		70/70
	25 - 125 А	25												
NG125H	≤ 20 А	36						40/40		50/50		70/70		100/100
	25 - 80 А	36												
NG125L	≤ 20 А	50								70/70		100/100		150/150
	25 - 80 А	50												

Вышестоящий аппарат	NSX250 NSX250B	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150
Тип расцепителя	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D

Нижестоящий аппарат			200-250	200-250	200-250	200-250	200-250	200-250
Ном.ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iC60N	≤ 40 А	10	20/20	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30
	50-63 А	10	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
iC60H	≤ 40 А	15	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	50-63 А	15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
iC60L	≤ 25 А	25		30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	32-40 А	20	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	50-63 А	15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
C120N/H		10/15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
NG125N		25		36/36	36/36	36/36	50/50	70/70
NG125H		36			40/40	50/50	70/70	100/100
NG125L		50				70/70	100/100	150/150
NG160E		16		25/25	30/30	30/30	30/30	30/30
NG160N		25		36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
NG160H		36			50/50	50/50	50/50	50/50
NSX100B, ≤ 25 А		25		36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
TM-D 40-100 А		25		36/36	36/36	36/50	36/50	36/50
NSX100F, ≤ 25 А		36			50/50	70/70	100/100	150/150
TM-D 40-100 А		36			36/50	36/70	36/100	36/150
NSX100N, ≤ 25 А		50				70/70	100/100	150/150
TM-D 40-100 А		50				36/70	36/100	36/150
NSX100H, ≤ 25 А		70					100/100	150/150
TM-D 40-100 А		70					36/100	36/150
NSX100S, ≤ 25 А		100						150/150
TM-D 40-100 А		100						36/150
NSX100B Micrologic		25		2/36	2/36	2/50	2/50	2/50
NSX100F Micrologic		36			2/50	2/70	2/100	2/150
NSX100N Micrologic		50				2/70	2/100	2/150
NSX100H Micrologic		70					2/100	2/150
NSX100S Micrologic		100						2/150

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6 и 14.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX100, NSX160, Micrologic

Нижестоящий аппарат: iC60

Вышестоящий аппарат	NSX100 NSX100B	NSX100F	NSX100N	NSX100H	NSX100S	NSX100L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат			40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
Ном.ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)											
iC60N	≤ 25 А	10	20/20	20/20	25/25	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	32-40 А	10		20/20		25/25		30/30		30/30		30/30		30/30
	50-63 А	10												
iC60H	≤ 25 А	15	25/25	25/25	36/36	36/36	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
	32-40 А	15		25/25		36/36		36/36		36/36		36/36		36/36
	50-63 А	15												
iC60L	≤ 25 А	25			36/36	36/36	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
	32-40 А	20		25/25		36/36		40/40		40/40		40/40		40/40
	50-63 А	15												

Вышестоящий аппарат	NSX160 NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат			80	160	80	160	80	160	80	160	80	160	80	160
Ном.ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)											
iC60N	≤ 50 А	10	20/20	20/20	25/25	25/25	25/25	30/30	25/25	30/30	25/25	30/30	25/25	30/30
	63 А	10		20/20		25/25		30/30		30/30		30/30		30/30
iC60H	≤ 40 А	15	25/25	25/25	36/36	36/36	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
	50 А	15	25/25	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	63 А	15		25/25		30/30		30/30		30/30		30/30		30/30
iC60L	≤ 25 А	25			36/36	36/36	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
	32-40 А	20	25/25	25/25	36/36	36/36	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40	40/40
	50 А	15	25/25	25/25	30/30	30/30	30/30	36/36	30/30	36/36	30/30	36/36	30/30	36/36
	63 А	15		25/25		30/30		36/36		36/36		36/36		36/36

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX250, Micrologic

Нижестоящий аппарат: iC60, C120, NG125, NG160, NSX100

Вышестоящий аппарат	NSX250 NSX250B	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат			250	250	250	250	250	250
Ном. ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iC60N	≤ 40 А	10	20/20	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30
	50-63 А	10	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
iC60H	≤ 40 А	15	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	50-63 А	15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
iC60L	≤ 25 А	25		30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	32-40 А	20	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30	30/30
	50-63 А	15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
C120N/H		10/15	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25
NG125N		25		36/36	36/36	36/36	50/50	70/70
NG125H		36			40/40	50/50	70/70	100/100
NG125L NG125LMA		50				70/70	100/100	150/150
NG160E		16		25/25	30/30	30/30	30/30	30/30
NG160N		25		36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
NG160H		36			50/50	50/50	50/50	50/50
NSX100B, TM-D	≤ 25 А	25		36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
	40-100 А	25		36/36	36/36	36/50	36/50	36/50
NSX100F, TM-D	≤ 25 А	36			50/50	70/70	100/100	150/150
	40-100 А	36			36/50	36/70	36/100	36/150
NSX100N, TM-D	≤ 25 А	50				70/70	100/100	150/150
	40-100 А	50				36/70	36/100	36/150
NSX100H, TM-D	≤ 25 А	70					100/100	150/150
	40-100 А	70					36/100	36/150
NSX100S, TM-D	≤ 25 А	100						150/150
	40-100 А	100						36/150
NSX100B Micrologic		25		36/36	36/36	36/50	36/50	36/50
NSX100F Micrologic		36			36/50	36/70	36/100	36/150
NSX100N Micrologic		50				36/70	36/100	36/150
NSX100H Micrologic		70					36/100	36/150
NSX100S Micrologic		100						36/150

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX400-630, Micrologic

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100-250

Вышестоящий аппарат	NSX400					NSX630				
	F	N	H	S	L	F	N	H	S	L
Откл. способность (кА)	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150
Тип расцепителя	Micrologic					Micrologic				

Нижестоящий аппарат											
Ном. ток (А)		400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)									
NG160E	16	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30	25/25	30/30	30/30	30/30	30/30
NG160N	25	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
NG160H	36		50/50	50/50	50/50	50/50		50/50	50/50	50/50	50/50
NSX100B, TM-D	25	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
NSX100F, TM-D	36		50/50	70/70	100/100	150/150		50/50	70/70	100/100	150/150
NSX100N, TM-D	50			70/70	100/100	150/150			70/70	100/100	150/150
NSX100H, TM-D	70				100/100	150/150				100/100	150/150
NSX100S, TM-D	100					150/150					150/150
NSX160B, TM-D	25	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50	36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
NSX160F, TM-D	36		50/50	70/70	100/100	150/150		50/50	70/70	100/100	150/150
NSX160N, TM-D	50			70/70	100/100	150/150			70/70	100/100	150/150
NSX160H, TM-D	70				100/100	150/150				100/100	150/150
NSX160S, TM-D	100					150/150					150/150
NSX250B, TM-D	25						36/36	36/36	50/50	50/50	50/50
NSX250F, TM-D	36							50/50	70/70	100/100	150/150
NSX250N, TM-D	50								70/70	100/100	150/150
NSX250H, TM-D	70									100/100	150/150
NSX250S, TM-D	100										150/150
NSX100B Micrologic	25	36/36	50/50	50/50	50/50	50/50	36/36	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX100F Micrologic	36		50/50	70/70	100/100	150/150		50/50	70/70	100/100	150/150
NSX100N Micrologic	50			70/70	100/100	150/150			70/70	100/100	150/150
NSX100H Micrologic	70				100/100	150/150				100/100	150/150
NSX100S Micrologic	100					150/150					150/150
NSX160B Micrologic	25	36/36	50/50	50/50	50/50	50/50	36/36	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX160F Micrologic	36		50/50	70/70	100/100	150/150		50/50	70/70	100/100	150/150
NSX160N Micrologic	50			70/70	100/100	150/150			70/70	100/100	150/150
NSX160H Micrologic	70				100/100	150/150				100/100	150/150
NSX160S Micrologic	100					150/150					150/150
NSX250B Micrologic	25						36/36	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX250F Micrologic	36							50/50	70/70	100/100	150/150
NSX250N Micrologic	50								70/70	100/100	150/150
NSX250H Micrologic	70									100/100	150/150
NSX250S Micrologic	100										150/150

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NS800-1000-1250-1600,
Micrologic

Нижестоящий аппарат: NSX100-630

Вышестоящий аппарат	NS800				NS1000			NS1250		NS1600	
	N	H	L	LB	N	H	L	N	H	N	H
Откл. способность (кА)	50	70	150	200	50	70	150	50	70	50	70
Тип расцепителя	Micrologic				Micrologic			Micrologic		Micrologic	

Нижестоящий аппарат												
Ном.ток (А)		800	800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1600	1600
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)										
NSX100B, TM-D/Micrologic	25	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX100F, TM-D/Micrologic	36	50/50	70/70	150/150	150/150	50/50	70/70	150/150	50/50	70/70	50/50	70/70
NSX100N, TM-D/Micrologic	50		70/70	150/150	150/150		70/70	150/150		70/70		70/70
NSX100H, TM-D/Micrologic	70			150/150	150/150			150/150				
NSX100S, TM-D/Micrologic	100			150/150	200/200			150/150				
NSX100L, TM-D/ Micrologic	150				200/200							
NSX160B, TM-D/ Micrologic	25	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX160F, TM-D/Micrologic	36	50/50	70/70	150/150	150/150	50/50	70/70	150/150	50/50	70/70	50/50	70/70
NSX160N, TM-D/Micrologic	50		70/70	150/150	150/150		70/70	150/150		70/70		70/70
NSX160H, TM-D/Micrologic	70			150/150	150/150			150/150				
NSX160S, TM-D/Micrologic	100			150/150	200/200			150/150				
NSX160L, TM-D/Micrologic	150				200/200							
NSX250B, TM-D/Micrologic	25	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX250F, TM-D/ Micrologic	36	50/50	70/70	150/150	150/150	50/50	70/70	150/150	50/50	70/70	50/50	70/70
NSX250N, TM-D/Micrologic	50		70/70	150/150	150/150		70/70	150/150		70/70		70/70
NSX250H, TM-D/ Micrologic	70			150/150	150/150			150/150				
NSX250S, TM-D/Micrologic	100			150/150	200/200			150/150				
NSX250L, TM-D/Micrologic	150				200/200							
NSX400F Micrologic	36	50/50	70/70	10/150	10/150	50/50	70/70	15/150	50/50	70/70	50/50	70/70
NSX400N Micrologic	50		70/70	10/150	10/150		70/70	15/150		70/70		70/70
NSX400H Micrologic	70			10/150	10/150			15/150				
NSX400S Micrologic	100			10/150	10/200			15/150				
NSX400L Micrologic	150				10/200							
NSX630F Micrologic	36					50/50	65/70	10/150	50/50	65/70	50/50	65/70
NSX630N Micrologic	50						65/70	10/150		65/70		65/70
NSX630H Micrologic	70							10/150				
NSX630S Micrologic	100							10/150				

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160, NSX250, TM-D

Нижестоящий аппарат: iC60, NG125, NSX100

Сеть 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		NSX160 NSX160B		NSX160F		NSX160N		NSX160H		NSX160S		NSX160L	
Откл. способность (кА)		25		36		50		70		100		150	
Тип расцепителя		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D	
Нижестоящий аппарат													
Ном.ток (А)		80-100	125/160	80-100	125/160	80-100	125/160	80-100	125/160	80-100	125/160	80-100	125/160
		Усиленная отключающая способность (кА)											
iC60N	≤ 40 А		15/15		15/15		20/20		20/20		20/20		20/20
	50-63 А		15/15		15/15		20/20		20/20		20/20		20/20
iC60H	≤ 40 А		20/20		20/20		25/25		25/25		25/25		25/25
	50-63 А		20/20		20/20		25/25		25/25		25/25		25/25
iC60L	≤ 40 А		20/20		20/20		25/25		25/25		25/25		25/25
	50-63 А		20/20		20/20		25/25		25/25		25/25		25/25
NG125N	≤ 20 А				35/35		35/35		35/35		50/50		65/65
	> 20 А												
NG125H	≤ 20 А				35/25		40/40		50/50		65/65		90/90
	> 20 А												
NG125L	≤ 20 А						50/50		65/65		90/90		130/130
	>20 А												

Вышестоящий аппарат		NSX250 NSX250F		NSX250N		NSX250H		NSX250S		NSX250L	
Откл. способность (кА)		35		50		65		90		130	
Тип расцепителя		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D		TM-D	

Нижестоящий аппарат											
Ном.ток (А)		200	250	200	250	200	250	200	250	200	250
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)									
NG125N	20	35/35	35/35	35/35	35/35	35/35	35/35	50/50	50/50	65/65	65/65
NG125H	30	35/35	35/35	40/40	40/40	50/50	50/50	65/65	65/65	90/90	90/90
NG125L	40			50/50	50/50	65/65	65/65	90/90	90/90	130/130	130/130
NSX100B, TM-D	≤ 25 A 40-100 A	20 20	35/35 35/35	35/35 35/35	35/35 35/35	50/50 35/50	50/50 35/50	50/50 35/50	50/50 35/50	50/50 35/50	50/50 35/50
NSX100F, TM-D	≤ 25 A 40-100 A	35 35		35/35 35/35	35/35 35/35	65/65 35/65	65/65 35/65	90/90 35/90	90/90 35/90	130/130 35/130	130/130 35/130
NSX100N, TM-D	≤ 25 A 40-100 A	50 50				65/65 35/65	65/65 35/65	90/90 35/90	90/90 35/90	130/130 35/130	130/130 35/130
NSX100H, TM-D	≤ 25 A 40-100 A	65 65						90/90 35/90	90/90 35/90	130/130 35/130	130/130 35/130
NSX100S, TM-D	≤ 25 A 40-100 A	90 90								130/130 35/130	130/130 35/130
NSX100B	Micrologic	20	2/35	2/35	2/35	2/35	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50
NSX100F	Micrologic	35			2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50	2/50
NSX100N	Micrologic	50					2/65	2/65	2/90	2/90	2/130
NSX100H	Micrologic	65							2/90	2/90	2/130
NSX100S	Micrologic	90									2/130

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6 и 14.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX100-250, Micrologic

Нижестоящий аппарат: iC60, NG125, NSX100

Сеть 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX100	NSX100B	NSX100F	NSX100N	NSX100H	NSX100S	NSX100L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150	
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат		160	160	160	160	160	160
Ном.ток (А)		160	160	160	160	160	160
		Усиленная отключающая способность (кА)					
iC60N	≤ 40 А	15/15	15/15	20/20	20/20	20/20	20/20
	50-63 А	6/15	6/15	6/20	6/20	6/20	6/20
iC60H	≤ 40 А	20/20	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25
	50-63 А	6/20	6/20	6/25	6/25	6/25	6/25
iC60L	≤ 40 А	20/20	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25
	50-63 А	6/20	6/20	6/25	6/25	6/25	6/25

Вышестоящий аппарат	NSX160	NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	25	36	50	70	100	150	
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат		160	160	160	160	160	160
Ном.ток (А)		160	160	160	160	160	160
iC60N	≤ 40 А	15/15	15/15	20/20	20/20	20/20	20/20
	50-63 А	15/15	15/15	20/20	20/20	20/20	20/20
iC60H	≤ 40 А	20/20	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25
	50-63 А	20/20	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25
iC60L	≤ 40 А	20/20	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25
	50-63 А	20/20	20/20	25/25	25/25	25/25	25/25
NG125N	≤ 20 А		35/35	35/35	35/35	50/50	65/65
	>20 А						
NG125H	≤ 20 А		35/25	40/40	50/50	65/65	90/90
	>20 А						
NG125L	≤ 20 А			50/50	65/65	90/90	130/130
	>20 А						

Вышестоящий аппарат	NSX250	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	35	50	65	90	130	
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат		250	250	250	250	250
Ном.ток (А)		250	250	250	250	250
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)				
NG125N	20	35/35	35/35	35/35	50/50	65/65
NG125H	30	35/35	40/40	50/50	65/65	90/90
NG125L	40		50/50	65/65	90/90	130/130
NSX100B, TM-D	≤ 25 А	20	35/35	50/50	50/50	50/50
	40-100 А	20	35/35	35/50	35/50	35/50
NSX100F, TM-D	≤ 25 А	35	35/35	65/65	90/90	130/130
	40-100 А	35	35/35	35/65	35/90	35/130
NSX100N, TM-D	≤ 25 А	50		65/65	90/90	130/130
	40-100 А	50		35/65	35/90	35/130
NSX100H, TM-D	≤ 25 А	65			90/90	130/130
	40-100 А	65			35/90	35/130
NSX100S, TM-D	≤ 25 А	90				130/130
	40-100 А	90				35/130
NSX100B Micrologic	20	35/35	35/35	35/50	35/50	35/50
NSX100F Micrologic	35		35/50	35/50	35/50	35/50
NSX100N Micrologic	50			35/65	35/90	35/130
NSX100H Micrologic	65				35/90	35/130
NSX100S Micrologic	90					35/130

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6 и 14.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX400-630, Micrologic

Нижестоящий аппарат: NSX100-250

Сеть 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX400					NSX630				
	F	N	H	S	L	F	N	H	S	L
Откл. способность (кА)	30	42	65	90	130	30	42	65	90	130
Тип расцепителя	Micrologic					Micrologic				

Нижестоящий аппарат												
Ном. ток (А)			400	400	400	400	400	630	630	630	630	630
			Усиленная отключающая способность (кА)									
		Откл. способность (кА)										
NSX100B	Micrologic	20	30/30	30/30	50/50	50/50	50/50	30/30	30/30	50/50	50/50	50/50
NSX100F	Micrologic	35		42/42	65/65	90/90	130/130		42/42	65/65	90/90	130/130
NSX100N	Micrologic	50			65/65	90/90	130/130			65/65	90/90	130/130
NSX100H	Micrologic	65				90/90	130/130				90/90	130/130
NSX100S	Micrologic	90					130/130					130/130
NSX160B	Micrologic	20	30/30	30/30	50/50	50/50	50/50	30/30	30/30	50/50	50/50	50/50
NSX160F	Micrologic	35		42/42	65/65	90/90	130/130		42/42	65/65	90/90	130/130
NSX160N	Micrologic	50			65/65	90/90	130/130			65/65	90/90	130/130
NSX160H	Micrologic	65				90/90	130/130				90/90	130/130
NSX160S	Micrologic	90					130/130					130/130
NSX250B	Micrologic	20						35/35	30/30	50/50	50/50	50/50
NSX250F	Micrologic	35							42/42	65/65	90/90	130/130
NSX250N	Micrologic	50								65/65	90/90	130/130
NSX250H	Micrologic	65									90/90	130/130
NSX250S	Micrologic	90										130/130

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NS800-1000-1600,
Micrologic

Нижестоящий аппарат: NSX100-630

Вышестоящий аппарат	NS800				NS1000			NS1250		NS1600	
	N	H	L	LB	N	H	L	N	H	N	H
Откл. способность (кА)	50	65	130	200	50	65	130	50	65	50	65
Тип расцепителя	Micrologic				Micrologic			Micrologic		Micrologic	

Нижестоящий аппарат												
Ном.ток (А)		800	800	800	800	1000	1000	1000	1250	1250	1600	1600
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)										
NSX100B, TM-D/Micrologic	20	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX100F, TM-D/Micrologic	35	50/50	65/65	130/130	130/130	50/50	65/65	130/130	50/50	65/65	50/50	65/65
NSX100N, TM-D/Micrologic	50		65/65	130/130	130/130		65/65	130/130		65/65		65/65
NSX100H, TM-D/Micrologic	65			130/130	130/130			130/130				
NSX100S, TM-D/Micrologic	90			130/130	200/200			130/130				
NSX100L, TM-D/Micrologic	130				200/200							
NSX160B, TM-D/Micrologic	20	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX160F, TM-D/Micrologic	35	50/50	65/65	130/130	130/130	50/50	65/65	130/130	50/50	65/65	50/50	65/65
NSX160N, TM-D/Micrologic	50		65/65	130/130	130/130		65/65	130/130		65/65		65/65
NSX160H, TM-D/Micrologic	65			130/130	130/130			130/130				
NSX160S, TM-D/Micrologic	90			130/130	200/200			130/130				
NSX160L, TM-D/Micrologic	130				200/200							
NSX250B, TM-D/Micrologic	20	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
NSX250F, TM-D/Micrologic	35	50/50	65/65	130/130	130/130	50/50	65/65	130/130	50/50	65/65	50/50	65/65
NSX250N, TM-D/Micrologic	50		65/65	130/130	130/130		65/65	130/130		65/65		65/65
NSX250H, TM-D/Micrologic	65			130/130	130/130			130/130				
NSX250S, TM-D/Micrologic	90			130/130	200/200			130/130				
NSX250L, TM-D/Micrologic	130				200/200							
NSX400F Micrologic	30	50/50	65/65	10/130	10/200	50/50	65/65	15/130	50/50	65/65	50/50	65/65
NSX400N Micrologic	42		65/65	10/130	10/200		65/65	15/130		65/65		65/65
NSX400H Micrologic	65			10/130	10/200			15/130				
NSX400S Micrologic	90			10/130	10/200			15/130				
NSX400L Micrologic	130				10/200							
NSX630F Micrologic	30					50/50	65/65	10/130	50/50	65/65	50/50	65/65
NSX630N Micrologic	42						65/65	10/130		65/65		65/65
NSX630H Micrologic	65							10/130				
NSX630S Micrologic	90							10/130				

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160, NSX250, TM-D

Нижестоящий аппарат: iC60, C120, NG125

Вышестоящий аппарат	NSX160 NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	40	85	90	100	120	150
Тип расцепителя	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D

Нижестоящий аппарат		Усиленная отключающая способность (кА)											
Ном.ток (А)	Откл. способность (кА)	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160	80-100	125-160
iC60N	20		30/30		40/40		60/60		60/60		60/60		60/60
iC60H	30		40/40		50/50		80/80		80/80		80/80		80/80
iC60L	≤ 25 А	50			65/65		80/80		80/80		80/80		80/80
	32-40 А	36		40/40	65/65		80/80		80/80		80/80		80/80
	50-63 А	30		40/40	65/65		80/80		80/80		80/80		80/80
NG125N	≤ 20 А	50			60/60		70/70		70/70		85/85		85/85
	25 - 125 А	50											
NG125H	≤ 20 А	70			85/85		85/85		85/85		100/100		100/100
	25 - 80 А	70											

Вышестоящий аппарат	NSX250 NSX250B	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	40	85	90	100	120	150
Тип расцепителя	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D

Нижестоящий аппарат		Усиленная отключающая способность (кА)					
Ном.ток (А)	Откл. способность (кА)	200-250	200-250	200-250	200-250	200-250	200-250
iC60N	20	30/30	40/40	60/60	60/60	60/60	60/60
iC60H	30	40/40	50/50	65/65	65/65	65/65	65/65
iC60L	≤ 25 А	50	65/65	80/80	80/80	80/80	80/80
	32-40 А	36	40/40	65/65	80/80	80/80	80/80
	50-63 А	30	40/40	65/65	65/65	65/65	65/65
C120N/H	≤ 100 А	20/30	40/40	50/50	50/50	70/70	70/70
	125 А	20/30					
NG125N	≤ 100 А	50	60/60	70/70	70/70	85/85	85/85
	125 А	50					
NG125H	70		85/85	85/85	85/85	100/100	100/100

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX100, NSX160, Micrologic

Нижестоящий аппарат: iC60

Вышестоящий аппарат	NSX100 NSX100B	NSX100F	NSX100N	NSX100H	NSX100S	NSX100L
Откл. способность (кА)	40	85	90	100	120	150
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат			40	100	40	100	40	100	40	100	40	100	40	100
Ном. ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)											
iC60N	≤ 25 А	20	40/40	40/40	40/40	40/40	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60
	32-40 А	20		40/40		40/40		60/60		60/60		60/60		60/60
	50-63 А	20												
iC60H	≤ 25 А	30	40/40	40/40	50/50	50/50	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
	32-40 А	30		40/40		50/50		80/80		80/80		80/80		80/80
	50-63 А	30												
iC60L	≤ 25 А	50			65/65	65/65	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
	32-40 А	36				65/65		80/80		80/80		80/80		80/80
	50-63 А	30												

Вышестоящий аппарат	NSX160 NSX160B	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность (кА)	40	85	90	100	120	150
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат			80	160	80	160	80	160	80	160	80	160	80	160
Ном. ток (А)		Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)											
iC60N	≤ 50 А	20	40/40	40/40	40/40	40/40	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60	60/60
	63 А	20		40/40		40/40		60/60		60/60		60/60		60/60
iC60H	≤ 50 А	30	40/40	40/40	50/50	50/50	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
	63 А	30		40/40		50/50		80/80		80/80		80/80		80/80
iC60L	≤ 40 А	36			65/65	65/65	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
	50 А	30	40/40	40/40	65/65	65/65	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80	80/80
	63 А	30		40/40		65/65		80/80		80/80		80/80		80/80

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX250, Micrologic

Нижестоящий аппарат: iC60, C120, NG125

Вышестоящий аппарат	NSX250					
	NSX250B	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	40	85	90	100	120	150
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат							
Ном. ток (А)		250	250	250	250	250	250
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)					
iC60N	20	40/40	40/40	60/60	60/60	60/60	60/60
iC60H	30	40/40	50/50	65/65	65/65	65/65	65/65
iC60L	≤ 25 А	50	65/65	80/80	80/80	80/80	80/80
	32-40 А	36	65/65	80/80	80/80	80/80	80/80
	50-63 А	30	40/40	65/65	65/65	65/65	65/65
C120N/H	20/30	40/40	40/40	50/50	50/50	70/70	70/70
NG125N	50		60/60	70/70	70/70	85/85	85/85
NG125H	70		85/85	85/85	85/85	100/100	100/100

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX250, TM-D-Micrologic

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100

Вышестоящий аппарат	NSX250 NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	85	90	100	120	150
Тип расцепителя	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D

Нижестоящий аппарат		160	200-250	160	200-250	160	200-250	160	200-250	160	200-250
Ном.ток (А)	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)									
NG160E	25		40/40		50/50		50/50		60/60		60/60
NG160N/H	50		85/85		90/90		100/100		100/100		100/100
NSX100B, ≤ 25 А	40		85/85		90/90		100/100		100/100		100/100
TM-D 40-100 А	40		36/85		36/90		36/100		36/120		36/150
NSX100F, ≤ 25 А	85				90/90		100/100		120/120		150/150
TM-D 40-100 А	85				36/90		36/100		36/120		36/150
NSX100N, ≤ 25 А	90						100/100		120/120		150/150
TM-D 40-100 А	90						36/100		36/120		36/150
NSX100H, ≤ 25 А	100								120/120		150/150
TM-D 40-100 А	100								36/120		36/150
NSX100S, ≤ 25 А	120										150/150
TM-D 40-100 А	120										36/150
NSX100B Micrologic	40		2/85		2/90		2/100		2/120		2/100
NSX100F Micrologic	85				2/90		2/100		2/120		2/150
NSX100N Micrologic	90						2/100		2/120		2/150
NSX100H Micrologic	100								2/120		2/150
NSX100S Micrologic	120										2/150

Вышестоящий аппарат	NSX250 NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА)	85	90	100	120	150
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий аппарат		160	200-250	160	200-250	160	200-250	160	200-250	160	200-250
Ном.ток (А)	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)									
NG160E	25	40/40	40/40	50/50	50/50	50/50	50/50	60/60	60/60	60/60	60/60
NG160N/H	50	85/85	85/85	90/90	90/90	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100
NSX100B, ≤ 25 А	40	85/85	85/85	90/90	90/90	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100	100/100
TM-D 40-100 А	40	36/85	36/85	36/90	36/90	36/100	36/100	36/120	36/120	36/150	36/150
NSX100F, ≤ 25 А	85			90/90	90/90	100/100	100/100	120/120	120/120	150/150	150/150
TM-D 40-100 А	85			36/90	36/90	36/100	36/100	36/120	36/120	36/150	36/150
NSX100N, ≤ 25 А	90					100/100	100/100	120/120	120/120	150/150	150/150
TM-D 40-100 А	90					36/100	36/100	36/120	36/120	36/150	36/150
NSX100H, ≤ 25 А	100							120/120	120/120	150/150	150/150
TM-D 40-100 А	100							36/120	36/120	36/150	36/150
NSX100S, ≤ 25 А	120									150/150	150/150
TM-D 40-100 А	120									36/150	36/150
NSX100B Micrologic	40	36/85	36/85	36/90	36/90	36/100	36/100	36/100	36/100	36/100	36/100
NSX100F Micrologic	85			36/90	36/90	36/100	36/100	36/120	36/120	36/150	36/150
NSX100N Micrologic	90					36/100	36/100	36/120	36/120	36/150	36/150
NSX100H Micrologic	100							36/120	36/120	36/150	36/150
NSX100S Micrologic	120									36/150	36/150

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX400-630, NS800-1000, Micrologic

Нижестоящий аппарат: NG160, NSX100-630

Вышестоящий аппарат	NSX400				NSX630				NS800		NS1000
	N	H	S	L	N	H	S	L	L	LB	L
Откл. способность (кА)	85	100	120	150	85	100	120	150	150	200	150
Тип расцепителя	Micrologic				Micrologic				Micrologic		Micrologic

Нижестоящий аппарат													
Ном. ток (А)		400	400	400	400	630	630	630	630	800		1000	
	Откл. способность (кА)	Усиленная отключающая способность (кА)											
NG160E	25	50/50	50/50	60/60	60/60	50/50	50/50	60/60	60/60				
NG160N/H	50	85/85	90/90	100/100	100/100	85/85	90/90	100/100	100/100				
NSX100B, TM-D	40	85/85	90/90	100/100	100/100	85/85	90/90	100/100	100/100	50/50	50/50	50/50	
NSX100F, TM-D	85		90/90	120/120	150/150		90/90	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX100N, TM-D	90		100/100	120/120	150/150		100/100	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX100H, TM-D	100			120/120	150/150			120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX100S, TM-D	120				150/150				150/150	150/150	200/200	150/150	
NSX100L, TM-D	150										200/200		
NSX160B, TM-D	40	85/85	90/90	100/100	100/100	85/85	90/90	100/100	100/100	50/50	50/50	50/50	
NSX160F, TM-D	85		90/90	120/120	150/150		90/90	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX160N, TM-D	90		100/100	120/120	150/150		100/100	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX160H, TM-D	100			120/120	150/150			120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX160S, TM-D	120				150/150				150/150	150/150	200/200	150/150	
NSX160L, TM-D	150										200/200		
NSX250B, TM-D	40					85/85	90/90	100/100	100/100	50/50	50/50	50/50	
NSX250F, TM-D	85						90/90	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX250N, TM-D	90						100/100	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX250H, TM-D	100							120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX250S, TM-D	120								150/150	150/150	200/200	150/150	
NSX250L, TM-D	150										200/200		
NSX100B Micrologic	40	85/85	90/90	100/100	100/100	85/85	90/90	100/100	100/100	50/50	50/50	50/50	
NSX100F Micrologic	85		90/90	120/120	150/150		90/90	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX100N Micrologic	90		100/100	120/120	150/150		100/100	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX100H Micrologic	100			120/120	150/150			120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX100S Micrologic	120				150/150				150/150	150/150	200/200	150/150	
NSX100L Micrologic	150										200/200		
NSX160B Micrologic	40	85/85	90/90	100/100	100/100	85/85	90/90	100/100	100/100	50/50	50/50	50/50	
NSX160F Micrologic	85		90/90	120/120	150/150		90/90	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX160N Micrologic	90		100/100	120/120	150/150		100/100	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX160H Micrologic	100			120/120	150/150			120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX160S Micrologic	120				150/150				150/150	150/150	200/200	150/150	
NSX160L Micrologic	150										200/200		
NSX250B Micrologic	40					85/85	90/90	100/100	100/100	50/50	50/50	50/50	
NSX250F Micrologic	85						90/90	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX250N Micrologic	90						100/100	120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX250H Micrologic	100							120/120	150/150	150/150	150/150	150/150	
NSX250S Micrologic	120								150/150	150/150	200/200	150/150	
NSX250L Micrologic	150										200/200		
NSX400F Micrologic	40									10/150	10/150	15/150	
NSX400N Micrologic	85									10/150	10/150	15/150	
NSX400H Micrologic	100									10/150	10/150	15/150	
NSX400S Micrologic	120									10/150	10/200	15/150	
NSX400L Micrologic	150										10/200		
NSX630F Micrologic	40											10/150	
NSX630N Micrologic	85											10/150	
NSX630H Micrologic	100											10/150	
NSX630S Micrologic	120											10/150	

Содержание

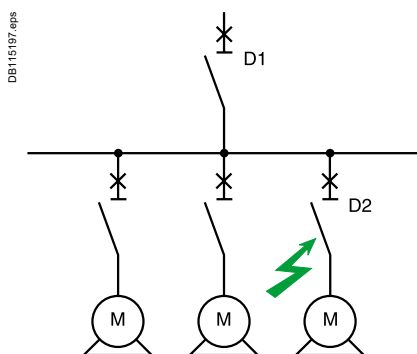
Как пользоваться таблицами селективности

Буква «Т» в таблице (англ. Total) означает полную селективность данной пары автоматических выключателей.

В случае частичной селективности в таблице указан предельный ток селективности рассматриваемой пары аппаратов.

Если ожидаемый ток КЗ не превышает указанное в таблице значение, то обеспечивается селективность автоматических выключателей.

Применение	Вышестоящий аппарат	Нижестоящий аппарат	Стр.
Селективность в цепи защиты электродвигателей	Compact NSX100 - 250 TM-D	GV2, GV3, LUB12, LUB32, Integral 63	стр. 133
		iC60L MA, NG125L MA, NS80H-MA, NSX100 - 250	стр. 136
	Compact NSX100 - 160 Micrologic	GV2, GV3, LUB12, LUB32, Integral 63	стр. 134
	Compact NSX100 - 250 Micrologic	iC60L MA, NG125L MA, NS80H-MA, NSX100 - 250	стр. 137
	Compact NSX250 - 630 Micrologic	GV2, GV3, LUB12, LUB32, Integral 63	стр. 135
	Compact NSX400 - 630 Micrologic	iC60L MA, NG125L MA, NS80H-MA, NSX100 - 250	стр. 138
	Compact NS630b - 1600 N/H	GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA, NG125 L MA, NS80H	стр. 139
	Micrologic 2.0/5.0/6.0/7.0	MA, NSX100 - 630	
	Compact NS630b - 1000 L	GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA, NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630	стр. 140
	Micrologic 2.0/5.0/6.0/7.0		
	Compact NS1600b - 3200 N	GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA, NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630	стр. 141
	Micrologic 2.0/5.0/6.0/7.0		
	Masterpact NT06 - 16 H1/H2	GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA, NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630	стр. 142
	Micrologic 2.0/5.0/6.0/7.0		
	Masterpact NT06 - 10 L1	GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA, NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630	стр. 143
	Micrologic 2.0/5.0/6.0/7.0		
Каскадные соединения	NG125, NG160, Compact NSX	iC60, NG125, Compact NS, LUB, GV, Integral	стр. 147
	Селективность при каскадных соединениях сеть 380/415 В	LUB, Integral	стр. 149
	Compact NSX160	GV2 ME	стр. 150
Селективность при каскадных соединениях сеть 440 В		GV2 P	стр. 151
		GV2 L	стр. 152
	Compact NSX160 - 400	LUB12 - LUB32	стр. 153
Защита цепей электродвигателей	Координация между автоматическими выключателями и контакторами		стр. 154
	Использование автоматического выключателя/контактора		стр. 159
	Таблицы координации по типу 2		стр. 163
	Таблицы координации по типу 1		стр. 184
	Защита двигателей предохранителями: введение		стр. 191
	Защита двигателей предохранителями BS		стр. 192
	Защита двигателя предохранителями NFC		стр. 193
	Защита двигателя предохранителями DIN		стр. 195
	Таблицы координации по типу 2		стр. 197



Селективность автоматических выключателей защиты электродвигателя

Как пользоваться таблицами селективности

■ селективность между автоматическим выключателем и устройством защиты электродвигателя

В случае частичной селективности в таблице указано предельное значение тока короткого замыкания для которого обеспечивается селективность (предельный ток селективности). Если ток короткого замыкания превышает это значение, вышестоящий автоматический выключатель и нижестоящее устройство защиты электродвигателя сработают одновременно.

Условия применения

Значения, указанные в таблицах на последующих страницах (для сетей 220, 380, 415 и 440 В), гарантируются при соблюдении следующих условий:

Вышестоящий аппарат	Нижестоящий аппарат	Защита от перегрузок Ir	Защита от КЗ Im вышест. / Im нижест.
TM	МА + отдельное тепловое реле	≥ 3	≥ 2
	Выключатель с магнитотермическим расцепителем	≥ 3	≥ 2
Micrologic	МА + отдельное тепловое реле	≥ 3	≥ 1.5
	Выключатель с магнитотермическим расцепителем	≥ 3	≥ 1.5

Селективность в цепи защиты
электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NSX100 - 250

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, LUB12, LUB32,
Integral 63

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат			NSX100B/F/N/H/S/L/R								NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L/R			
Тип расцепителя			TM-D								TM-D				TM-D			
Нижестоящий	Тип расцепителя	Ном.ток (A) Уставка Ir	16	25	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250	
Предельный ток селективности (кА)																		
GV2 ME01	Integrated	0.1/0.16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME02	Integrated	0.16/0.25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME03	Integrated	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME04	Integrated	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME05	Integrated	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME06	Integrated	1/1.6	0.19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME07	Integrated	1.6/2.5	0.19	0.25	0.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME08	Integrated	2.5/4	0.19	0.25	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 ME10	Integrated	4/6.3		0.25	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 ME14	Integrated	6/10			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 ME16	Integrated	9/14					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 ME20	Integrated	13/18							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 ME21	Integrated	17/23							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 ME22	Integrated	20/25							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 ME32	Integrated	24/32								0.8		0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P01	Integrated	0.1/0.16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P02	Integrated	0.16/0.25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P03	Integrated	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P04	Integrated	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P05	Integrated	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P06	Integrated	1/1.6	0.19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P07	Integrated	1.6/2.5	0.19	0.25	0.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P08	Integrated	2.5/4	0.19	0.25	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P10	Integrated	4/6.3		0.25	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P14	Integrated	6/10			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P16	Integrated	9/14					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P20	Integrated	13/18							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P21	Integrated	17/23							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P22	Integrated	20/25							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 P32	Integrated	24/32								0.8		0.8	T	T	T	T	T	
GV2 L03	LRD 03	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L04	LRD 04	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L05	LRD 05	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L06	LRD 06	1/1.6	0.19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L07	LRD 07	1.6/2.5	0.19	0.25	0.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L08	LRD 08	2.5/4	0.19	0.25	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 L10	LRD 10	4/6.3		0.25	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 L14	LRD 14	7/10			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 L16	LRD 16	9/13					0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 L20	LRD 21	12/18							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 L22	LRD 22	17/25							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	
GV2 L32	LRD 32	23/32								0.8		0.8	T	T	T	T	T	
GV3 P13	Integrated	9/13														T	T	
GV3 P18	Integrated	12/18														T	T	
GV3 P25	Integrated	17/25														T	T	
GV3 P32	Integrated	23/32														T	T	
GV3 P40	Integrated															T	T	
GV3 P50	Integrated															T	T	
GV3 P65	Integrated																T	
GV3 L25	LRD 22	20/25														T	T	
GV3 L32	LRD 32	23/32														T	T	
GV3 L40	LRD 340	30/40														T	T	
GV3 L50	LRD 350	37/50														T	T	
GV3 L65	LRD 365	48/65															T	
LUB12	LUC*X6	0.15...0.6	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	T	T	T	T	T	
	LUC*1X	0.35...1.4	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	T	T	T	T	T	
	LUC*05	1.25...5	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	T	T	T	T	T	
	LUC*12	3...12				0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	T	T	T	T	T	
LUB32	LUC*X6	0.15...0.6	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	5	5	5	T	T	
	LUC*1X	0.35...1.4	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	5	5	5	T	T	
	LUC*05	1.25...5	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	5	5	5	T	T	
	LUC*12	3...12				0.5	0.5	0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	5	5	5	T	T	
	LUC*18	4.5...18						0.5	0.7	0.8	0.7	0.8	5	5	5	T	T	
	LUC*32	8...32								0.8		0.8	5	5	5	T	T	
	Integral 63	LB1-LD03M16	10/13				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T
		LB1-LD03M21	13/18						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T
LB1-LD03M22		18/25							0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T	
LB1-LD03M53		23/32								0.8		0.8	1	1	1	T	T	
LB1-LD03M55		28/40											1	1	1	T	T	
LB1-LD03M57		35/50												1	1	T	T	
	LB1-LD03M61															T	T	

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NSX100 - 160

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, LUB12, LUB32,
Integral 63

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат			NSX100B/F/N/H/S/L/R								NSX160B/F/N/H/S/L				
Тип расцепителя			Micrologic								Micrologic				
Нижестоящий	Тип расцепителя	Ном.ток (A) Уставка Ir	40	40	40	100	100	100	100	160	160	160	160	160	
			16	25	40	40	63	80	100	63	80	100	125	160	
Предельный ток селективности (кА)															
GV2 ME01	Integrated	0.1/0.16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME02	Integrated	0.16/0.25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME03	Integrated	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME04	Integrated	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME05	Integrated	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME06	Integrated	1/1.6	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME07	Integrated	1.6/2.5	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME08	Integrated	2.5/4	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME10	Integrated	4/6.3		0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME14	Integrated	6/10			0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME16	Integrated	9/14					T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME20	Integrated	13/18					T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 ME21	Integrated	17/23						T	T		T	T	T	T	
GV2 ME22	Integrated	20/25						T	T		T	T	T	T	
GV2 ME32	Integrated	24/32							T			T	T	T	
GV2 P01	Integrated	0.1/0.16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P02	Integrated	0.16/0.25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P03	Integrated	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P04	Integrated	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P05	Integrated	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P06	Integrated	1/1.6	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P07	Integrated	1.6/2.5	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P08	Integrated	2.5/4	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P10	Integrated	4/6.3		0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P14	Integrated	6/10			0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P16	Integrated	9/14					T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P20	Integrated	13/18					T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 P21	Integrated	17/23						T	T		T	T	T	T	
GV2 P22	Integrated	20/25						T	T		T	T	T	T	
GV2 P32	Integrated	24/32							T			T	T	T	
GV2 L03	LRD 03	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L04	LRD 04	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L05	LRD 05	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L06	LRD 06	1/1.6	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L07	LRD 07	1.6/2.5	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L08	LRD 08	2.5/4	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L10	LRD 10	4/6.3		0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L14	LRD 14	7/10			0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L16	LRD 16	9/13					T	T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L20	LRD 21	12/18						T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L22	LRD 22	17/25						T	T	T	T	T	T	T	
GV2 L32	LRD 32	23/32							T	T	T	T	T	T	
GV3 P13	Integrated	9/13			0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
GV3 P18	Integrated	12/18					1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
GV3 P25	Integrated	17/25						1.5	1.5		T	T	T	T	
GV3 P32	Integrated	23/32							1.5			T	T	T	
GV3 P40	Integrated	30/40											2.4	2.4	
GV3 P50	Integrated	37/50												2.4	
GV3 P65	Integrated	48/65													
GV3 L25	LRD 22	20/25						1.5	1.5		T	T	T	T	
GV3 L32	LRD 32	23/32							1.5			T	T	T	
GV3 L40	LRD 340	30/40											2.4	2.4	
GV3 L50	LRD 350	37/50												2.4	
GV3 L65	LRD 365	48/65													
LUB12	LUC*X6	0.15...0.6	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
	LUC*1X	0.35...1.4	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
	LUC*05	1.25...5	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
	LUC*12	3...12			0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
LUB32	LUC*X6	0.15...0.6	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
	LUC*1X	0.35...1.4	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
	LUC*05	1.25...5	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
	LUC*12	3...12			0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
Integral 63	LUC*18	4.5...18					1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	
	LUC*32	8...32							1.5			T	T	T	
	LB1-LD03M16	10/13			0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
	LB1-LD03M21	13/18					1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	
	LB1-LD03M22	18/25						1.5	1.5		2.4	2.4	2.4	2.4	
	LB1-LD03M53	23/32							1.5			2.4	2.4	2.4	
	LB1-LD03M55	28/40										2.4	2.4		
	LB1-LD03M57	35/50											2.4		
	LB1-LD03M61	45/63													

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты
электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NSX250 - 630

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, LUB12, LUB32,
Integral 63

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат			NSX250B/F/N/H/S/L/R					NSX400F/N/H/S/L/R					NSX630F/N/H/S/L/R				
Тип расцепителя			Micrologic					Micrologic					Micrologic				
Нижестоящий	Тип расцепителя	Ном.ток (A) Уставка Ir	250					400					630				
			100	125	160	200	250	160	200	250	320	400	250	320	400	500	630
Предельный ток селективности (кА)																	
GV2 ME01	Integrated	0.1/0.16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME02	Integrated	0.16/0.25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME03	Integrated	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME04	Integrated	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME05	Integrated	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME06	Integrated	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME07	Integrated	1.6/2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME08	Integrated	2.5/4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME10	Integrated	4/6.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME14	Integrated	6/10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME16	Integrated	9/14	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME20	Integrated	13/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME21	Integrated	17/23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME22	Integrated	20/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 ME32	Integrated	24/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P01	Integrated	0.1/0.16	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P02	Integrated	0.16/0.25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P03	Integrated	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P04	Integrated	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P05	Integrated	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P06	Integrated	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P07	Integrated	1.6/2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P08	Integrated	2.5/4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P10	Integrated	4/6.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P14	Integrated	6/10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P16	Integrated	9/14	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P20	Integrated	13/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P21	Integrated	17/23	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P22	Integrated	20/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P32	Integrated	24/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L03	LRD 03	0.25/0.40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L04	LRD 04	0.40/0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L05	LRD 05	0.63/1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L06	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L07	LRD 07	1.6/2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L08	LRD 08	2.5/4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L10	LRD 10	4/6.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L14	LRD 14	7/10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L16	LRD 16	9/13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L20	LRD 21	12/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L22	LRD 22	17/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L32	LRD 32	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P13	Integrated	9/13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P18	Integrated	12/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P25	Integrated	17/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P32	Integrated	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P40	Integrated	30/40		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P50	Integrated	37/50			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P65	Integrated	48/65				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L25	LRD 22	20/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L32	LRD 32	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L40	LRD 340	30/40		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L50	LRD 350	37/50			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L65	LRD 365	48/65				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB12	LUC*X6	0.15...0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*1X	0.35...1.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*05	1.25...5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*12	3...12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB32	LUC*X6	0.15...0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*1X	0.35...1.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*05	1.25...5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*12	3...12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*18	4.5...18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LUC*32	8...32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Integral 63	LB1-LD03M16	10/13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LB1-LD03M21	13/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LB1-LD03M22	18/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LB1-LD03M53	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LB1-LD03M55	28/40		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LB1-LD03M57	35/50			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	LB1-LD03M61	45/63				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

T

 Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4

 Предельный ток селективности = 4 кА

 Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NSX100 - 250

Нижестоящий аппарат: iC60L MA, NG125L MA,
NS80H-MA, NSX100 - 250

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат			NSX100B/F/N/H/S/L/R										NSX160B/F/N/H/S/L				NSX250B/F/N/H/S/L/R			
Тип расцепителя			TM-D										TM-D				TM-D			
Нижестоящий аппарат	Тип расцепителя	Ном.ток (A) Уставка Ir	16	25	32	40	50	63	80	100	80	100	125	160	160	200	250			
Предельный ток селективности (кА)																				
iC60L MA 1.6	LRD 06	1/1.6	0.19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	0.19	0.3	0.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 4	LRD 08	2.5/4	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	T	0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 6.3	LRD 10	4/6.3		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	5	0.63	5	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 10	LRD 12	5.5/8		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	2	0.63	2	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 10	LRD 14	7/10			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 12.5	LRD 16	9/13				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 16	LRD 21	12/18						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 25	LRD 22	17/25							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 40	LRD 32	23/32								0.8		0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 40	LRD 33 55	30/40								0.8		0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 1.6	LRD 06	1/1.6	0.19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	0.19	0.3	0.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 4	LRD 08	2.5/4	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	T	0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 6.3	LRD 10	4/6.3		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	5	0.63	5	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 10	LRD 12	5.5/8		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	2	0.63	2	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 10	LRD 14	7/10			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 12.5	LRD 16	9/13				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 16	LRD 21	12/18						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 25	LRD 22	17/25							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 40	LRD 32	23/32								0.8		0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 40	LRD 33 55	30/40								0.8		0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 63	LRD 33 57	37/50												T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 63	LRD 33 59	48/65															T	T	T	T
NS80H-MA 2.5	LRD 06	1/1.6	0.19	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	0.19	0.3	0.4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 6.3	LRD 08	2.5/4	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	T	0.63	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 6.3	LRD 10	4/6.3		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	5	0.63	5	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 12	5.5/8		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	2	0.63	2	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 14	7/10			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 16	9/13				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 25	LRD 21	12/18						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 25	LRD 22	17/25							0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 32	23/32								0.8		0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 33 55	30/40								0.8		0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 33 57	37/50											1	1	1	T	T	T	T	T
NS80H-MA 80	LRD 33 59	48/65												1	1	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 2.5	LRD 06	1/1.6	0.19	0.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 6.3	LRD 08	2.5/4	0.19	0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 6.3	LRD 10	4/6.3		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 12	5.5/8		0.3	0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 14	7/10			0.4	0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 16	9/13				0.5	0.5	0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 25	LRD 21	12/18						0.5	0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 25	LRD 22	17/25							0.63	0.8	0.63	0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 32	23/32								0.8		0.8	1	1	1	36	36	36	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 340	30/40											1	1	1	36	36	36	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 350	37/50												1	1	36	36	36	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 100	LRD 365	48/65														36	36	36	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 100	LRD 33 63	63/80														36	36	36	36	36
NSX100F	Micrologic 2.2 M	25/50								0.8		0.8	1	1	1	T	T	T	T	T
	or 6.2 E-M	100																		
NSX100N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 M	25/50								0.8		0.8	1	1	1	36	36	36	36	36
	or 6.2 E-M	100																		
NSX160F	Micrologic 2.2 M	≤ 100											1	1	1	2	2.5	2.5	2.5	2.5
	or 6.2 E-M	150												1	1					
NSX160N/H/S/L	Micrologic 2.2 M	≤ 100											1	1	1	2	2.5	2.5	2.5	2.5
	or 6.2 E-M	150												1	1					
NSX250F	Micrologic 2.2 M	≤ 150																		
	or 6.2 E-M	220																		
NSX250N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 M	≤ 150																		2.5
	or 6.2 E-M	220																		

☐ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты
электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NSX100 - 250

Нижестоящий аппарат: iC60L MA, NG125L MA,
NS80H-MA, NSX100 - 250

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат			NSX100B/F/N/H/S/L/R								NSX160B/F/N/H/S/L					NSX250B/F/N/H/S/L/R				
Тип расцепителя			Micrologic								Micrologic					Micrologic				
Нижестоящий аппарат	Тип расцепителя	Ном.ток (А) Уставка Ir	40				100				160					250				
			16	25	32	40	40	63	80	100	63	80	100	125	160	100	125	160	200	250
Предельный ток селективности (кА)																				
iC60L MA 1.6	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	1	1	1	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 4	LRD 08	2.5/4	0.6	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 6.3	LRD 10	4/6.3	0.6	0.6	0.6	0.6	5	5	5	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 10	LRD 12	5.5/8		0.6	0.6	0.6	2	2	2	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 10	LRD 14	7/10			0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 12.5	LRD 16	9/13				0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 16	LRD 21	12/18						1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 25	LRD 22	17/25							1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 40	LRD 32	23/32								1.5			T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 40	LRD 33 55	30/40											T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 1.6	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	1	1	1	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 4	LRD 08	2.5/4	0.6	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 6.3	LRD 10	4/6.3	0.6	0.6	0.6	0.6	5	5	5	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 10	LRD 12	5.5/8		0.6	0.6	0.6	2	2	2	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 10	LRD 14	7/10			0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 12.5	LRD 16	9/13				0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 16	LRD 21	12/18						1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 25	LRD 22	17/25							1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 40	LRD 32	23/32								1.5			T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 40	LRD 33 55	30/40											T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 63	LRD 33 57	37/50												T	T		T	T	T	T
NG125L MA 63	LRD 33 59	48/65													T			T	T	T
NS80H-MA 2.5	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	1	1	1	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 6.3	LRD 08	2.5/4	0.6	0.6	0.6	0.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 6.3	LRD 10	4/6.3	0.6	0.6	0.6	0.6	5	5	5	5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 12	5.5/8		0.6	0.6	0.6	2	2	2	2	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 14	7/10			0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 16	9/13				0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 25	LRD 21	12/18						1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 25	LRD 22	17/25							1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 32	23/32								1.5			T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 33 55	30/40											T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 33 57	37/50												T	T		T	T	T	T
NS80H-MA 80	LRD 33 59	48/65													T			T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 2.5	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	1	1	1	1	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 6.3	LRD 08	2.5/4	0.6	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 6.3	LRD 10	4/6.3	0.6	0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 12	5.5/8		0.6	0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 14	7/10			0.6	0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 16	9/13				0.6	1.5	1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 25	LRD 21	12/18						1.5	1.5	1.5	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 25	LRD 22	17/25							1.5	1.5		2.4	2.4	2.4	2.4	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 32	23/32								1.5			2.4	2.4	2.4	36	36	36	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 340	30/40												2.4	2.4	36	36	36	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 350	37/50													2.4		36	36	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 100	LRD 365	48/65																	36	36
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 100	LRD 33 63	63/80																	36	36
NSX100 F/N/H/S/L	MA	100																		36
NSX100F	Micrologic 2.2 M or 6.2 E-M	25/50 100								1.5			2.4	2.4	2.4	T	T	T	T	T
NSX100N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 M or 6.2 E-M	25/50 100								1.5			2.4	2.4	2.4	36	36	36	36	36
NSX160F	Micrologic 2.2 M or 6.2 E-M	≤ 100 150											2.4	2.4	2.4	3	3	3	3	3
NSX160N/H/S/L	Micrologic 2.2 M or 6.2 E-M	≤ 100 150											2.4	2.4	2.4	3	3	3	3	3
NSX250F	Micrologic 2.2 M or 6.2 E-M	≤ 150 220																		3
NSX250N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 M or 6.2 E-M	≤ 150 220																		3

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NSX400 - 630

Нижестоящий аппарат: iC60L MA, NG125L MA,
NS80H-MA, NSX100 - 250

Вышестоящий аппарат			NSX400F/N/H/S/L/R					NSX630F/N/H/S/L/R				
Тип расцепителя			Micrologic					Micrologic				
Нижестоящий аппарат	Тип расцепителя	Ном.ток (А) Уставка Ir	400					630				
			160	200	250	320	400	250	320	400	500	630
Предельный ток селективности (кА)												
iC60L MA 1.6	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 4	LRD 08	2.5/4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 6.3	LRD 10	4/6.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 10	LRD 12	5.5/8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 10	LRD 14	7/10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 12.5	LRD 16	9/13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 16	LRD 21	12/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 25	LRD 22	17/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 40	LRD 32	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60L MA 40	LRD 33 55	30/40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 1.6	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 4	LRD 08	2.5/4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 6.3	LRD 10	4/6.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 10	LRD 12	5.5/8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 10	LRD 14	7/10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 12.5	LRD 16	9/13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 16	LRD 21	12/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 25	LRD 22	17/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 40	LRD 32	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 40	LRD 33 55	30/40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 63	LRD 33 57	37/50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA 63	LRD 33 59	48/65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 2.5	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 6.3	LRD 08	2.5/4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 6.3	LRD 10	4/6.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 12	5.5/8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 14	7/10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 12.5	LRD 16	9/13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 25	LRD 21	12/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 25	LRD 22	17/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 32	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 33 55	30/40	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 50	LRD 33 57	37/50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80H-MA 80	LRD 33 59	48/65		T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 2.5	LRD 06	1/1.6	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 2.5	LRD 07	1.6/2.5	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 6.3	LRD 08	2.5/4	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L MA 6.3	LRD 10	4/6.3	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 12	5.5/8	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 14	7/10	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 12.5	LRD 16	9/13	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 25	LRD 21	12/18	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 25	LRD 22	17/25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 32	23/32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 340	30/40		T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 50	LRD 350	37/50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 100	LRD 365	48/65		T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R MA 100	LRD 33 63	63/80		T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 F/N/H/S/L/R	MA	100			T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160 F/N/H/S/L	MA	150					T			T	T	T
NSX250 F/N/H/S/L/R	MA	220										T
NSX100F	Micrologic 2.2 M	25/50	T	T		T	T	T	T	T	T	T
	or 6.2 E-M	100				T	T	T	T	T	T	T
NSX100N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 M	25/50	T	T		T	T	T	T	T	T	T
	or 6.2 E-M	100				T	T	T	T	T	T	T
NSX160F	Micrologic 2.2 M	≤ 100	T	T		T	T	T	T	T	T	T
	or 6.2 E-M	150					T			T	T	T
NSX160N/H/S/L	Micrologic 2.2 M	≤ 100	T	T		T	T	T	T	T	T	T
	or 6.2 E-M	150					T			T	T	T
NSX250F	Micrologic 2.2 M	≤ 150				4.8	4.8	4.8	T	T	T	T
	or 6.2 E-M	220										T
NSX250N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 M	≤ 150				4.8	4.8	4.8	T	T	T	T
	or 6.2 E-M	220										T
NSX400F/N/H/S/L/R	Micrologic 2.3 M	160						4.8			6.9	6.9
	or 6.3 E-M	220									6.9	6.9

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NS630b - 1600 N/H

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA,
NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		NS630b 800 1000 1250 1600 N/H								NS630b 800 1000 1250 1600 N/H								NS630b 800 1000 1250 1600 N/H							
Тип расцепителя		Micrologic 2.0								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF							
Нижестоящий	Ном.ток (А)	630			800	1000	1250	1600	630			800	1000	1250	1600	630			800	1000	1250	1600			
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600			
Предельный ток селективности (кА)																									
GV2 ME01...ME32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
GV2 P01...P32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
GV2 L03...L32 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
LUB12 + LUCx6...12		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
LUB32 + LUCx6...32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
GV3 P13...P65		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
GV3 L25...L65 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
iC60 L MA1.6... MA40 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NG125L MA2.5... MA63 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NS80 H MA1.5...80 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5...MA6.3 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NSX100B/F/N/H/S/ L/R MA12.5...MA100 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NSX160B/F/N/H/S/L 150 MA150 + LR9D/F			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NSX250B/F/N/H/S/ 220 L/R MA220 + LR9D/F				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NSX400F/N/H/S/L/R 320 Micrologic 1.3M +LR9F						T	T	T						T	T	T				T	T				
NSX630 F/N 500 Micrologic 1.3M +LR9F							T								T						T				
NSX630 H/S/L/R 500 Micrologic 1.3M +LR9F							65								65						65				
NSX100 B/ FN/H/S/L/R 25		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
Micrologic 2.2M 100 (80) 6.2M		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
NSX160 B/F/N/H/S/L ≤ 100		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T				
Micrologic 2.2M 150 6.2M			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T			T	T	T	T				
NSX250 ≤ 150 B/F/N/H/S/L/R			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T			T	T	T	T				
Micrologic 2.2M 220 6.2M				T	T	T	T				T	T	T	T	T			T	T	T	T				
NSX400F/N/H/S/L/R 320 Micrologic 2.3M 6.3M						T	T	T						T	T	T				T	T				
NSX630F/N 500 Micrologic 2.3M 6.3M							T								T						T				
NSX630H/S/L/R 500 Micrologic 2.3M 6.3M							65								65						65				

☒ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Предельный ток селективности = 4 кА

☐ Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NS630b - 1000 L

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA,
NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		NS630b 800 1000 L																
Тип расцепителя		Micrologic 2.0					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF						
Нижестоящий	Ном.ток (A)	630			800	1000	630			800	1000	630			800	1000		
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000		
Предельный ток селективности (кА)																		
GV2 ME01..ME32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV2 P01 .. P32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV2 L03..L32 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
LUB12 + LUCx6..12		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
LUB32 + LUCx6..32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV3 P13 .. P65		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV3 L25..L65 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
iC60 L MA1.6 ... MA40 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NG125L MA2.5 .. MA63 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NS80 H MA1.5 .. 80 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5 .. MA6.3 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NSX100B/F/N/H/S/L/R MA12.5 .. MA100 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NSX160B/F MA150 + LR9D/F		150		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NSX160N/H/S/L MA150 + LR9D/F		150		36	36	T	T		36	36	T	T		36	36	T	T	
NSX250B/F/N/H/S/L/R MA220 + LR9D/F		220			20	T	T		20	20	20	T	T	20	20	20	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M +LR9F		320					15										15	
NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M +LR9F		500																
NSX100 B/FN/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M		25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
		50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
		100 (80)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
NSX160 B/F/N/H/S/L		≤ 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	
Micrologic 2.2M 6.2M		150		T	T	T	T		T	T	T	T		T	T	T	T	
NSX250 B/F/N/H/S/L/R		≤ 150		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T	
Micrologic 2.2M 6.2M		220			20	T	T			20	T	T			20	T	T	
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3M 6.3M		320				15	15				15	15				15	15	
NSX630F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3M 6.3M		500					10					10					10	

☒ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: NS1600b - 3200 N

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA,
NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Вышестоящий аппарат		NS1600 2000 2500 3200 N											
Тип расцепителя		Micrologic 2.0				Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In				Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF			
Нижестоящий	Ном.ток (А)	1600	2000	2500	3200	1600	2000	2500	3200	1600	2000	2500	3200
Предельный ток селективности (кА)													
GV2 ME01..ME32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P01 .. P32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L03..L32 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB12 + LUCx6..12		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB32 + LUCx6..32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P13 .. P65		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L25..L65 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60 L MA1.6 ... MA40 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA2.5 .. MA63 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80 H MA1.5 .. 80 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5 .. MA6.3 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L/R MA12.5 .. MA100 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160B/F/N/H/S/L MA150 + LR9D/F	150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250B/F/N/H/S/L/R MA220 + LR9D/F	220	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M +LR9F	320	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M +LR9F	500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 B/FN/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 (80)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160 B/F/N/H/S/L	≤ 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Micrologic 2.2M 6.2M	150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250 B/F/N/H/S/L/R	≤ 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Micrologic 2.2M 6.2M	220	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3M 6.3M	320	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX630F/N/H/S/L/R	320	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
Micrologic 2.3M 6.3M	500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

☒ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

☐ Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT06 - 16 H1/H2

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA,
NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06 08 12 16 H1/H2																							
Тип расцепителя		Micrologic 2.0								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF							
Нижестоящий	Ном.ток (А)	630				800	1000	1250	1600	630				800	1000	1250	1600	630				800	1000	1250	1600
	Уставка Ir	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600	250	400	630	800	1000	1250	1600			
Предельный ток селективности (кА)																									
GV2 ME01...ME32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV2 P01...P32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV2 L03...L32 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
LUB12 + LUCx6...12		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
LUB32 + LUCx6...32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV3 P13...P65		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
GV3 L25...L65 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
iC60 L MA1.6...MA40 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NG125L MA2.5...MA63 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NS80 H MA1.5...80 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5...MA6.3 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NSX100B/F/N/H/S/L/R MA12.5...MA100 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
NSX160B/F/N/H/S/L MA150 + LR9D/F 150			T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T	T		
NSX250B/F/N/H/S/L/R MA220 + LR9D/F 220				T	T	T	T	T			T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T		
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M +LR9F 320						T	T	T					T	T	T					T	T	T	T		
NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M +LR9F 500																							T		
NSX100 B/FN/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M		25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		100 (80)		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		
NSX160 B/F/N/H/S/L Micrologic 2.2M 6.2M		≤ 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		150		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		
NSX250 B/F/N/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M		≤ 150	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		
		220		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T		
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3M 6.3M 320							T	T						T	T							T	T		
NSX630F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3M 6.3M 400							T	T						T	T							T	T		
500								T							T								T		

T	Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
4	Предельный ток селективности = 4 кА
	Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: Masterpact NT06 - 10 L1

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA,
NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат		Masterpact NT06 08 10 L1														
Тип расцепителя		Micrologic 2.0					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In					Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Inst OFF				
Нижестоящий	Ном.ток (А)	630	400	630	800	1000	630	400	630	800	1000	630	400	630	800	1000
Уставка Ir		250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000	250	400	630	800	1000
Предельный ток селективности (кА)																
GV2 ME01...ME32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P01...P32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L03...L32 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB12 + LUCx6...12		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB32 + LUCx6...32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P13...P65		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L25...L65 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60 L MA1.6...MA40 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA2.5...MA63 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80 H MA1.5...80 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5...MA6.3 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L/R MA12.5...MA100 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160B/F MA150 150 + LR9D/F			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160N/H/S/L MA150 + LR9D/F	150		36	36	T	T		36	36	T	T		36	36	T	T
NSX250B/F/N/H/S/L/R MA220 + LR9D/F	220			20	T	T			20	T	T			20	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M + LR9F	320					15					15					15
NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M +LR9F	500															
NSX100 B/FN/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M	25	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	50	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	100 (80)	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160 B/F Micrologic 2.2M 6.2M	≤ 100	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	150		T	T	T	T		T	T	T	T		T	T	T	T
NSX160 N/H/S/L Micrologic 2.2M 6.2M	≤ 100	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36	36
	150		36	36	36	36		36	36	36	36		36	36	36	36
NSX250 B/FN/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M	≤ 150		20	20	T	T		20	20	T	T		20	20	T	T
	220			20	T	T			20	T	T			20	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3M 6.3M	320				15	15				15	15				15	15
NSX630F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3M 6.3M	500					10					10					10

- ☒ Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
- ☐ Предельный ток селективности = 4 кА
- ☐ Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW08 - 20
N1/H1/H2/L1

Сеть до 440 В пер. тока

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L
MA, NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Вышестоящий аппарат		Masterpact NW 08 12 16 20 N1 / H1 / H2 / L1																							
Тип расцепителя		Micrologic 2.0								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = 15 In								Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 Ii = OFF							
Нижестоящий	Ном.ток	800			1000	1250	1600	2000	800			1000	1250	1600	2000	800			1000	1250	1600	2000			
	Уставка Ir	320	630	800	1000	1250	1600	2000	320	630	800	1000	1250	1600	2000	320	630	800	1000	1250	1600	2000			
Предельный ток селективности (кА)																									
GV2 ME01...ME32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
GV2 P01...P32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
GV2 L03...L32 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
LUB12 + LUCx6...12		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
LUB32 + LUCx6...32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
GV3 P13...P65		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
GV3 L25...L65 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
iC60 L MA1.6...MA40 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
NG125L MA2.5...MA63 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
NS80 H MA1.5...80 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5 .. MA6.3 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
NSX100B/F/N/H/S/L/R MA12.5 .. MA100 + LRD		T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T			
NSX160B/F/N/H/S/L 150 MA150 + LR9D/F		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T			
NSX250B/F/N/H/S/L/R 220 MA220 + LR9D/F			T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T			
NSX400F/N/H/S/L/R 320 Micrologic 1.3M +LR9F					T	T	T				T	T	T	T					T	T	T	T			
NSX630 F/N/H/S/L/R 500 Micrologic 1.3M +LR9F						T	T						T	T							T	T			
NSX100 B/FN/H/S/L/R 25 Micrologic 2.2M 6.2M		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
50		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
100 (80)		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
NSX160 B/F/N/H/S/L 150 Micrologic 2.2M 6.2M		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T			
150			T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T			
NSX250 B/F/N/H/S/L/R 150 Micrologic 2.2M 6.2M			T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T			
220			T	T	T	T	T		T	T	T	T	T	T			T	T	T	T	T	T			
NSX400F/N/H/S/L/R 320 Micrologic 2.3 6.3M					T	T	T				T	T	T	T					T	T	T	T			
NSX630F/N/H/S/L/R 500 Micrologic 2.3 6.3M						T	T						T	T							T	T			

T	Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата
4	Предельный ток селективности = 4 кА
	Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW25 - 40 H1/H2,
NW40b - 63 H1

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA,
NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Сеть до 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NW25 32 40 H1/H2	NW40b 50 63 H1	NW25 32 40 H1/H2	NW40b 50 63 H1	NW25 32 40 H1/H2	NW40b 50 63 H1
Тип расцепителя	Micrologic 2.0		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 In		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF	

Нижестоящий	Ном.ток (А)	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2500	3200	4000	4000	5000	6300
Предельный ток селективности (кА)																			
GV2 ME01...ME32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P01...P32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L03...L32 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB12 + LUCx6...12		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB32 + LUCx6...32		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P13...P65		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L25...L65 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60 L MA1.6...MA40 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA2.5...MA63 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80 H MA1.5...80 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5 .. MA6.3 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L/R MA12.5 .. MA100 + LRD		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160B/F/N/H/S/L 150 MA150 + LR9D/F		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250B/F/N/H/S/L/R 220 MA220 + LR9D/F		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R 320 Micrologic 1.3M +LR9F		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX630 F/N/H/S/L/R 500 Micrologic 1.3M +LR9F		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 B/FN/H/S/L/R 25/50/ Micrologic 2.2M 6.2M 100		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160 B/F/N/H/S/L 150 Micrologic 2.2M 6.2M		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250 B/F/N/H/S/L/R ≤ 150 Micrologic 2.2M 6.2M		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
220		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R 320 Micrologic 2.3 6.3M		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX630F/N/H/S/L/R 500 Micrologic 2.3 6.3M		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность в цепи защиты электродвигателей

Вышестоящий аппарат: Masterpact NW20 - 40 H3,
NW40b - 63 H2

Сеть до 440 В пер. тока

Нижестоящий аппарат: GV2, GV3, TeSys U, iC60 L MA,
NG125 L MA, NS80H MA, NSX100 - 630

Вышестоящий аппарат	NW20 25 32 40 H3	NW40b 50 63 H2	NW20 25 32 40 H3	NW40b 50 63 H2	NW20 25 32 40 H3	NW40b 50 63 H2
Тип расцепителя	Micrologic 2.0		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = 15 In		Micrologic 5.0 - 6.0 - 7.0 li = OFF	

Нижестоящий	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300	2000	2500	3200	4000	4000	5000	6300
Предельный ток селективности (кА)																					
GV2 ME01...ME32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 P01...P32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV2 L03...L32 + LRD	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB12 + LUCx6...12	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
LUB32 + LUCx6...32	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 P13...P65	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
GV3 L25...L65 + LRD	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
iC60 L MA1.6...MA40 + LRD	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NG125L MA2.5...MA63 + LRD	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NS80 H MA1.5...80 + LRD	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L MA 2.5...MA6.3 + LRD	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100B/F/N/H/S/L/R MA12.5...MA100 + LRD	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160B/F/N/H/S/L MA150 + LR9D/F	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250B/F/N/H/S/L/R MA220 + LR9D/F	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M + LR9F	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX630 F/N/H/S/L/R Micrologic 1.3M + LR9F	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX100 B/FN/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX160 B/F/N/H/S/L Micrologic 2.2M 6.2M	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX250 B/F/N/H/S/L/R Micrologic 2.2M 6.2M	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX400F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3 6.3M 320	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
NSX630F/N/H/S/L/R Micrologic 2.3 6.3M 500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T

T Полная селективность, до величины предельной отключающей способности нижестоящего аппарата

4 Предельный ток селективности = 4 кА

Селективность не обеспечивается

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Таблицы селективности при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NG125, NG160,
Compact NSX

Нижестоящий аппарат: iC60, NG125, Compact NS,
LUB, GV, Integral

Сеть 220/240 В

Вышестоящий аппарат	NG125N	NG125H	NG125L	NG160N	NG160H	NSX100B NSX160B NSX250B	NSX100F	NSX100N	NSX100H	NSX100S	NSX100L
Откл. способность (кА, действ.)	50	70	100	40	50	40	85	90	100	120	150

Нижестоящий аппарат			Откл. способность (кА, действ.)										
	Ном. ток (А)	Icu (кА)											
iC60L MA	16	40	50	70	100		50		65	80	80	80	80
	40	30	50	70	70	40	50	40	65	80	80	80	80
NG125L	80	100										120	150
NG125L MA	80	100										120	150
NS80H-MA												120	150
LUB12										100		120	150
LUB22										100		120	150
GV2 ME ≥ 23 A								85	90	100		120	100
Integral 63 ≥ 32 A								85	90	100			150

Вышестоящий аппарат	NSX160F	NSX160N	NSX160H	NSX160S	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L	
Откл. способность (кА, действ.)	85	90	100	120	85	90	100	120	150	

Нижестоящий аппарат			Откл. способность (кА, действ.)										
	Ном. ток (А)	Icu (кА)											
iC60L MA	16	40	65	80	80	80	65	80	80	80	80		
	40	30	65	80	80	80	50	65	65	65	65		
NG125L MA	80	100				120				120	150		
NG125L MA	80	100				120				120	150		
NS80H-MA						120				120	150		
LUB12					100	120			100	120	150		
LUB22					100	120			100	120	150		
GV2 ME ≥ 23 A			85	90	100	100	85	90	100	100	100		
Integral 63 ≥ 32 A				85	90	100	85		90	100	150		

Вышестоящий аппарат	NSX400F NSX630F	NSX400N NSX630N	NSX400H NSX630H	NSX400S	NSX400L	NSX630S	NSX630L	
Откл. способность (кА, действ.)	40	85	100	120	150	120	150	

Нижестоящий аппарат		Откл. способность (кА, действ.)						
NS80H-MA					120	150		150
LUB12								
LUB22								
GV2 ME ≥ 23 A								
Integral 63 ≥ 32 A					150			

Таблицы селективности при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NG125, NG160, Compact NSX

Нижестоящий аппарат: iC60, NG125, Compact NS,
LUB, GV, Integral

Сеть 380/415 В

Вышестоящий аппарат	NG125N	NG125H	NG125L	NG160E	NG160N	NG160H	NSX100B NSX160B NSX250B	NSX100F	NSX160F
Откл. способность (кА, действ.)	25	36	50	16	25	36	25	36	36

Нижестоящий аппарат			Откл. способность (кА, действ.)								
	Ном.ток (А)	Icu (кА)									
iC60L MA	16	20	25	36	50		25	36	25	36	36
	40	15	25	36	36	16	25	25	25	36	30
NG125L	80	50									
NG125L MA	80	50									
NS80H-MA											
LUB12											
LUB22											
GV2 ME ≥ 14 A								25	36	36	
GV2 L ≥ 18 A											
GV2 P ≥ 18 A											
GV3 M											
Integral 63 ≥ 32 A											

Вышестоящий аппарат	NSX100N NSX160N	NSX100H NSX160H	NSX100S NSX160S	NSX100L NSX160L	NSX250F	NSX250N	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность (кА, действ.)	50	70	100	150	36	50	70	100	150

Нижестоящий аппарат			Откл. способность (кА, действ.)								
	Ном.ток (А)	Icu (кА)									
iC60L MA	16	20	40	40	40	40	30	30	30	30	30
	40	15	36	36	36	36	25	25	25	25	25
NG125L	80	50		70	100	150		70	100	150	
NG125L MA	80	50		70	100	150		70	100	150	
NS80H-MA					100	150			100	150	
LUB12				70	100	150		70	100	150	
LUB22				70	100	150		70	100	150	
GV2 ME ≥ 14 A			40	50	50	50	36	40	50	50	50
GV2 L ≥ 18 A				70	100	150		70	100	150	
GV2 P ≥ 18 A				70	100	150		70	100	150	
GV3 M			50	70		150		50	70		150
Integral 63 ≥ 32 A				70		150		70			150

Вышестоящий аппарат	NSX400F NSX630F	NSX400N NSX630N	NSX400H NSX630H	NSX400S NSX630S	NSX400L NSX630L	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
Откл. способность (кА, действ.)	36	50	70	100	150	36	50	70	100	150

Нижестоящий аппарат	Откл. способность (кА, действ.)								
NS80H-MA				100	150			100	150
Integral 63 ≥ 32 A			70		150				

Сеть 440 В

Вышестоящий аппарат	NSX100B NSX160B NSX250B	NSX100F NSX160F NSX250F	NSX100N NSX160N NSX250N	NSX100H NSX160H NSX250H	NSX100S NSX160S NSX250S	NSX100L NSX160L NSX250L
Откл. способность (кА, действ.)	20	35	50	65	90	130

Нижестоящий аппарат	Откл. способность (кА, действ.)					
NS80H-MA					90	130
LUB12				65	90	130
LUB32				65	90	130
Integral 63 ≥ 25 A		50		65		130

Вышестоящий аппарат	NSX400F NSX630F	NSX400N NSX630N	NSX400H NSX630H	NSX400S NSX630S	NSX400L	NSX630L
Откл. способность (кА, действ.)	35	50	65	90	130	130

Нижестоящий аппарат	Откл. способность (кА, действ.)				
NS80H-MA			90	90	90
Integral 63 ≥ 25 A		65		130	

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160 - 400

Нижестоящий аппарат: LUB, Integral

Сеть 380-415 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX160H	NSX160S	NSX160L	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность	70 кА	100 кА	150 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип расцепителя	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	80/100	125/160	80/100	125/160	80/100	125/160	160	200/250	160	200/250	160	200/250
Tesys U LUB12	LUC*X6	0.15/0.6		70/70		100/100		150/150	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
	LUC*1X	0.35/1.4		70/70		100/100		150/150	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
	LUC*05	1.25/5		70/70		100/100		150/150	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
	LUC*12	3/12		70/70		100/100		150/150	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
Tesys U LUB32	LUC*X6	0.15/0.6	5/70		5/100		5/150	5/70	70/70	5/100	100/100	5/100	100/100	100/100
	LUC*1X	0.35/1.4	5/70		5/100		5/150	5/70	70/70	5/100	100/100	5/100	100/100	100/100
	LUC*05	1.25/5	5/70		5/100		5/150	5/70	70/70	5/100	100/100	5/100	100/100	100/100
	LUC*12	3/12	5/70		5/100		5/150	5/70	70/70	5/100	100/100	5/100	100/100	100/100
	LUC*18	4.5/18	5/70		5/100		5/150	5/70	70/70	5/100	100/100	5/100	100/100	100/100
Integral 63 LD1-LD030 LD4-LD130 LD4-LD030	LUC*32	8/32	5/70		5/100		5/150	5/70	70/70	5/100	100/100	5/100	100/100	100/100
	LB1-LD03M16	10/13							70/70		100/100		150/150	
	LB1-LD03M21	11/18							70/70		100/100		150/150	
	LB1-LD03M22	18/25							70/70		100/100		150/150	
	LB1-LD03M53	23/32							70/70		100/100		150/150	
	LB1-LD03M55	28/40							70/70		100/100		150/150	
	LB1-LD03M57	35/50							70/70		100/100		150/150	
	LB1-LD03M61	45/63							70/70		100/100		150/150	

Вышестоящий аппарат	NSX160H	NSX160L	NSX160L	NSX250H	NSX250S	NSX250L	NSX400H	NSX400S	NSX400L
Откл. способность	70 кА	100 кА	150 кА	70 кА	100 кА	150 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип расцепителя	Micrologic								

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	160	160	160	250	250	250	400	400	400
Tesys U LUB12	LUC*X6	0.15/0.6	70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	100/100			
	LUC*1X	0.35/1.4	70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	100/100			
	LUC*05	1.25/5	70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	100/100			
	LUC*12	3/12	70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	100/100			
Tesys U LUB32	LUC*X6	0.15/0.6	5/70	5/100	5/150	70/70	100/100	100/100			
	LUC*1X	0.35/1.4	5/70	5/100	5/150	70/70	100/100	100/100			
	LUC*05	1.25/5	5/70	5/100	5/150	70/70	100/100	100/100			
	LUC*12	3/12	5/70	5/100	5/150	70/70	100/100	100/100			
	LUC*18	4.5/18	5/70	5/100	5/150	70/70	100/100	100/100			
Integral 63 LD1-LD030 LD4-LD130 LD4-LD030	LUC*32	8/32	5/70	5/100	5/150	70/70	100/100	100/100			
	LB1-LD03M16	10/13	70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150
	LB1-LD03M21	11/18				70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150
	LB1-LD03M22	18/25				70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150
	LB1-LD03M53	23/32				70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150
	LB1-LD03M55	28/40				70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150
	LB1-LD03M57	35/50				70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150
	LB1-LD03M61	45/63				70/70	100/100	150/150	70/70	100/100	150/150

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160

Нижестоящий аппарат: GV2 ME

Сеть 380-415 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX160B	NSX160F
Откл. способность	25 кА	36 кА
Тип расцепителя	TM-D	TM-D

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	16	25	40	63	80	100	125	160	16	25	32	40/50	63	80	100	125	160
GV2 ME01	Integrated	0.1/0.16	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
GV2 ME02	Integrated	0.16/0.25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
GV2 ME03	Integrated	0.25/0.40	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
GV2 ME04	Integrated	0.40/0.63	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
GV2 ME05	Integrated	0.63/1	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
GV2 ME06	Integrated	1/1.6		25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25		36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
GV2 ME07	Integrated	1.6/2.5			25/25	25/25	25/25	25/25	25/25	25/25			36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36	36/36
GV2 ME08	Integrated	2.5/4							25/25	25/25								36/36	36/36
GV2 ME10	Integrated	4/6.3							25/25	25/25								36/36	36/36
GV2 ME14	Integrated	6/10							25/25	25/25								36/36	36/36
GV2 ME16	Integrated	9/14							25/25	25/25								36/36	36/36
GV2 ME20	Integrated	13/18							25/25	25/25								36/36	36/36
GV2 ME21	Integrated	17/23							25/25	25/25								36/36	36/36
GV2 ME22	Integrated	20/25							25/25	25/25								36/36	36/36
GV2 ME32	Integrated	24/32							25/25	25/25								36/36	36/36

Вышестоящий аппарат	NSX160N/H/S/L
Откл. способность	50/70/100/150 кА
Тип расцепителя	TM-D

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	16	25	32	40	50	63	80	100	125	160
GV2 ME01	Integrated	0.1/0.16	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
GV2 ME02	Integrated	0.16/0.25	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
GV2 ME03	Integrated	0.25/0.40	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
GV2 ME04	Integrated	0.40/0.63	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
GV2 ME05	Integrated	0.63/1	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
GV2 ME06	Integrated	1/1.6		50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
GV2 ME07	Integrated	1.6/2.5			50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50	50/50
GV2 ME08	Integrated	2.5/4									50/50	50/50
GV2 ME10	Integrated	4/6.3									50/50	50/50
GV2 ME14	Integrated	6/10									50/50	50/50
GV2 ME16	Integrated	9/14									50/50	50/50
GV2 ME20	Integrated	13/18									50/50	50/50
GV2 ME21	Integrated	17/23									50/50	50/50
GV2 ME22	Integrated	20/25									50/50	50/50
GV2 ME32	Integrated	24/32									50/50	50/50

Вышестоящий аппарат	NSX160B	NSX160F	NSX160F
Откл. способность	25 кА	36 кА	50/70/100/150 кА
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	160	160	160
GV2 ME01	Integrated	0.1/0.16	25/25	36/36	50/50
GV2 ME02	Integrated	0.16/0.25	25/25	36/36	50/50
GV2 ME03	Integrated	0.25/0.40	25/25	36/36	50/50
GV2 ME04	Integrated	0.40/0.63	25/25	36/36	50/50
GV2 ME05	Integrated	0.63/1	25/25	36/36	50/50
GV2 ME06	Integrated	1/1.6	25/25	36/36	50/50
GV2 ME07	Integrated	1.6/2.5	25/25	36/36	50/50
GV2 ME08	Integrated	2.5/4	25/25	36/36	50/50
GV2 ME10	Integrated	4/6.3	25/25	36/36	50/50
GV2 ME14	Integrated	6/10	25/25	36/36	50/50
GV2 ME16	Integrated	9/14	25/25	36/36	50/50
GV2 ME20	Integrated	13/18	25/25	36/36	50/50
GV2 ME21	Integrated	17/23	25/25	36/36	50/50
GV2 ME22	Integrated	20/25	25/25	36/36	50/50
GV2 ME32	Integrated	24/32	25/25	36/36	50/50

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160

Нижестоящий аппарат: GV2 P

Сеть 380-415 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX160H	NSX160S
Откл. способность	70 кА	100 кА
Тип расцепителя	TM-D	TM-D

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	80	100	125	160	80	100	125	160
GV2 P01	Integrated	0.1/0.16	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P02	Integrated	0.16/0.25	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P03	Integrated	0.25/0.40	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P04	Integrated	0.40/0.63	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P05	Integrated	0.63/1	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P06	Integrated	1/1.6	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P07	Integrated	1.6/2.5	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P08	Integrated	2.5/4			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P10	Integrated	4/6.3			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P14	Integrated	6/10			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P16	Integrated	9/14			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P20	Integrated	13/18			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P21	Integrated	17/23			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 P22	Integrated	20/25			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100

Вышестоящий аппарат	NSX160L	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность	150 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип расцепителя	TM-D	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	80	100	125	160	160	160	160
GV2 P01	Integrated	0.1/0.16	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P02	Integrated	0.16/0.25	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P03	Integrated	0.25/0.40	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P04	Integrated	0.40/0.63	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P05	Integrated	0.63/1	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P06	Integrated	1/1.6	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P07	Integrated	1.6/2.5	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P08	Integrated	2.5/4			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P10	Integrated	4/6.3			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P14	Integrated	6/10			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P16	Integrated	9/14			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P20	Integrated	13/18			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P21	Integrated	17/23			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 P22	Integrated	20/25			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160

Нижестоящий аппарат: GV2 L

Сеть 380-415 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX160H	NSX160S
Откл. способность	70 кА	100 кА
Тип расцепителя	TM-D	TM-D

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	80	100	125	160	80	100	125	160
GV2 L03	LR2 D13 03	0.25/0.40	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L04	LR2 D13 04	0.40/0.63	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L05	LR2 D13 05	0.63/1	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L06	LR2 D13 06	1/1.6	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L07	LR2 D13 07	1.6/2.5	70/70	70/70	70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L08	LR2 D13 08	2.5/4			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L10	LR2 D13 10	4/6.3			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L14	LR2 D13 14	7/10			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L16	LR2 D13 16	9/13			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L20	LR2 D13 21	12/18			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100
GV2 L22	LR2 D13 22	17/25			70/70	70/70	100/100	100/100	100/100	100/100

Вышестоящий аппарат	NSX160L	NSX160H	NSX160S	NSX160L
Откл. способность	150 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип расцепителя	TM-D	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	80	100	125	160	160	160	160
GV2 L03	LR2 D13 03	0.25/0.40	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L04	LR2 D13 04	0.40/0.63	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L05	LR2 D13 05	0.63/1	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L06	LR2 D13 06	1/1.6	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L07	LR2 D13 07	1.6/2.5	150/150	150/150	150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L08	LR2 D13 08	2.5/4			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L10	LR2 D13 10	4/6.3			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L14	LR2 D13 14	7/10			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L16	LR2 D13 16	9/13			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L20	LR2 D13 21	12/18			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150
GV2 L22	LR2 D13 22	17/25			150/150	150/150	70/70	100/100	150/150

Примечание: соблюдайте правила селективности относительно токов перегрузки и короткого замыкания, см. стр. 6.

Селективность при каскадном соединении

Вышестоящий аппарат: NSX160 - 400

Нижестоящий аппарат: LUB12 - LUB32

Сеть 440 В пер. тока

Вышестоящий аппарат	NSX160H	NSX160S	NSX160L	NSX250H	NSX250S	NSX250L
Откл. способность	65 кА	90 кА	130 кА	65 кА	90 кА	130 кА
Тип расцепителя	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D	TM-D

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	80/100	125/160	80/100	125/160	80/100	125/160	160	200/250	160	200/250	160	200/250
Tesys U LUB12	LUC*X6	0.15/0.6		65/65		90/90		130/130	65/65	65/65	90/90	90/90	100/100	100/100
	LUC*1X	0.35/1.4		65/65		90/90		130/130	65/65	65/65	90/90	90/90	100/100	100/100
	LUC*05	1.25/5		65/65		90/90		130/130	65/65	65/65	90/90	90/90	100/100	100/100
	LUC*12	3/12		65/65		90/90		130/130	65/65	65/65	90/90	90/90	100/100	100/100
Tesys U LUB32	LUC*X6	0.15/0.6		5/65		5/90		5/130	5/65	65/65	5/90	90/90	5/100	100/100
	LUC*1X	0.35/1.4		5/65		5/90		5/130	5/65	65/65	5/90	90/90	5/100	100/100
	LUC*05	1.25/5		5/65		5/90		5/130	5/65	65/65	5/90	90/90	5/100	100/100
	LUC*12	3/12		5/65		5/90		5/130	5/65	65/65	5/90	90/90	5/100	100/100
	LUC*18	4.5/18		5/65		5/90		5/130	5/65	65/65	5/90	90/90	5/100	100/100
	LUC*32	8/32		5/65		5/90		5/130	5/65	65/65	5/90	90/90	5/100	100/100

Вышестоящий аппарат	NSX160H	NSX160S	NSX160L	NSX250H	NSX250S	NSX250L	NSX400H	NSX400L
Откл. способность	65 кА	90 кА	130 кА	65 кА	90 кА	130 кА	65 кА	90 кА
Тип расцепителя	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic	Micrologic

Нижестоящий	Тепловое реле	Ном.ток (А)	160	160	160	250	250	250	400	400
Tesys U LUB12	LUC*X6	0.15/0.6	65/65	90/90	130/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*1X	0.35/1.4	65/65	90/90	130/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*05	1.25/5	65/65	90/90	130/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*12	3/12	65/65	90/90	130/130	65/65	90/90	100/100		
Tesys U LUB32	LUC*X6	0.15/0.6	5/65	5/90	5/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*1X	0.35/1.4	5/65	5/90	5/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*05	1.25/5	5/65	5/90	5/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*12	3/12	5/65	5/90	5/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*18	4.5/18	5/65	5/90	5/130	65/65	90/90	100/100		
	LUC*32	8/32	5/65	5/90	5/130	65/65	90/90	100/100		

Защита цепей электродвигателей

Координация между автоматическим
выключателем и контактором

Схема управления двигателем может состоять из 1, 2, 3 или 4-х различных аппаратов.

В случае совместного использования нескольких аппаратов (наиболее частый случай) необходимо скоординировать их выполняемые функции.

При защите двигателя необходимо учитывать несколько параметров, которые зависят от:

- применения (тип двигателя, требуемая безопасность при эксплуатации, частота пусков и т.д.);
 - требуемой надежности электроснабжения;
 - необходимости обеспечить защиту от косвенных прикосновений.
- Для надёжной защиты двигателя должны выполняться следующие функции:
- защита (от коротких замыканий и перегрузок);
 - управление;
 - разъединение.

Функции защиты

Пригодность к разъединению

гарантированно отключить двигатель от внешней сети для проведения обслуживания.

Защита от короткого замыкания

Надёжно защитить контактор и кабельные линии при коротких замыканиях ($> 10 I_n$).

Управление

Пуск и остановка двигателя:

- пуск, остановка;
- изменение скорости вращения.

Защита от перегрузки

Надёжно защитить двигатель и кабельные линии от перегрузок ($< 10 I_n$).

Дополнительные защиты:

- защита от неполнофазных режимов;
- контроль изоляции двигателя.

Перегрузка ($I < 10 I_n$).

Перегрузка может быть вызвана:

- неполнофазным режимом (пропадание фазы), недопустимым уровнем напряжения на двигателе и т.д.;
 - механическими проблемами: увеличение момента сопротивления на валу двигателя по технологическим причинам, повреждение двигателя (вибрации, трения и т.д.).
- Указанные проблемы могут вызывать затянутый пуск двигателя.

Короткое замыкание ($10 < I < 50 I_n$)

Основная причина возникновения этого аварийного режима – нарушение изоляции.

Короткое замыкание ($I > 50 I_n$)

Этот аварийный режим возникает относительно редко. Как правило, основная причина – это неправильное присоединение.

Защита от перегрузок

Тепловое реле осуществляет защиту от перегрузок. Оно может быть:

- встроено в устройство защиты от коротких замыканий;
- расположено отдельно.

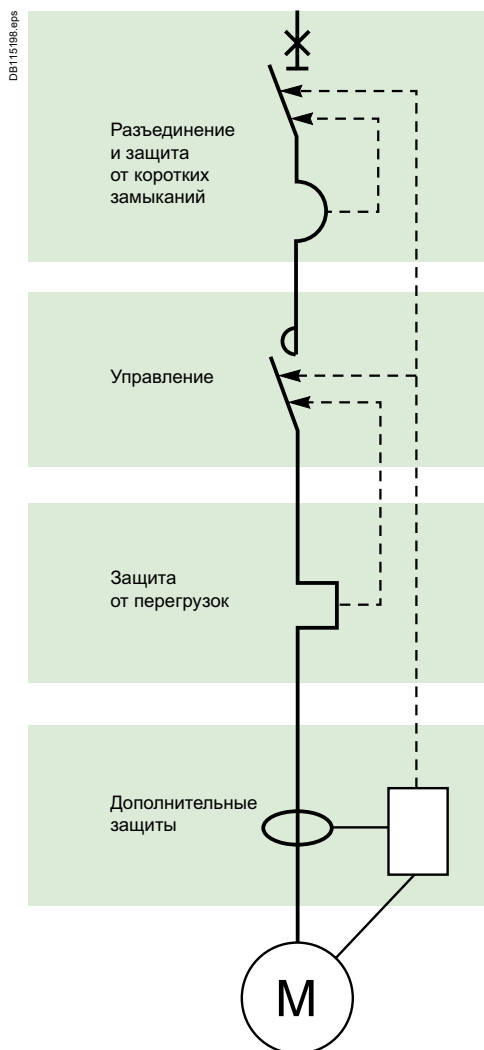
Защита от коротких замыканий

Защита от коротких замыканий осуществляется автоматическим выключателем.

Защита от повреждений изоляции

Эта защита осуществляется:

- устройством дифференциальной защиты по току утечки;
- устройством контроля изоляции.



Защита цепей электродвигателей

Координация между автоматическим выключателем и контактором

Соответствие стандартам

Защита двигателя должна быть реализована в соответствии с общими требованиями стандарта МЭК 60947-1, особенно в том, что касается контакторов, пускателей и их защиты. При этом необходимо учитывать:

- координацию различных аппаратов в цепи двигателя;
- класс срабатывания тепловых реле;
- категорию применения;
- координацию изоляции.

Координация аппаратов при питании двигателя

Два типа координации

Вышеуказанные стандарты определяют последовательность испытаний с различными уровнями тока, целью которых является проверка работы аппаратов в тяжелых условиях. В зависимости от состояния устройств после испытаний стандарт определяет два типа координации:

■ Тип 1:

Этот тип допускает ухудшение состояния контакторов и реле при двух условиях:

- ☐ отсутствие какой-либо опасности для персонала;
- ☐ кроме контактора и теплового реле, остальные элементы не должны быть повреждены

■ Тип 2:

- ☐ допускается незначительное сваривание контактов контактора или пускателя при условии, что их можно легко отделить друг от друга;
- ☐ после проведения испытаний на координацию по типу 2 вся пускозащитная аппаратура должна сохранять работоспособность и выполнять функции защиты и управления.

Какой тип координации выбрать?

Выбор типа координации зависит от эксплуатационных параметров.

Выбранный тип координации должен обеспечивать оптимальное соотношение потребностей при эксплуатации и стоимости электроустановки.

■ Тип 1:

- ☐ квалифицированное техническое обслуживание;
- ☐ небольшая стоимость аппаратуры;
- ☐ бесперебойность электроснабжения не является основным требованием.

■ Тип 2:

- ☐ бесперебойность электроснабжения является ключевым требованием;
- ☐ сокращённый объем технического обслуживания;
- ☐ координация по типу 2 оговаривается в техническом задании.

Защита цепей электродвигателей

Координация между автоматическим
выключателем и контактором

Различные типы испытательных токов

Испытательные токи «Ic», «r», «Iq»

Чтобы гарантировать координацию по типу 2, стандарт требует провести три испытания для проверки работоспособности аппаратуры в условиях перегрузки и короткого замыкания.

Ток «Ic» (перегрузка $I < 10 I_n$)

Тепловое реле обеспечивает защиту от перегрузок до величины тока I_c (зависит от I_m или I_{sd}), определяемого изготовителем.

Согласно стандарту МЭК 60947-4-1 необходимо провести два испытания с целью гарантировать координацию между тепловым реле и устройством защиты от коротких замыканий:

- при $0,75 I_c$ должно срабатывать только тепловое реле;
 - при $1,25 I_c$ должно срабатывать устройство защиты от коротких замыканий.
- После испытаний при $0,75 I_c$ и $1,25 I_c$ характеристики срабатывания теплового реле должны оставаться неизменными.

Координация по типу 2 позволяет таким образом улучшить бесперебойность работы. Повторное включение контактора может выполняться автоматически после устранения повреждения.

Ток "r"

(Короткое замыкание $10 < I < 50 I_n$)

Основной причиной этого типа повреждения является старение изоляции.

Стандарт МЭК 60947-4-1 определяет промежуточный ток короткого замыкания «r». Этот испытательный ток позволяет проверить, обеспечивает ли защитное устройство защиту от коротких замыканий.

После испытания исходные характеристики контактора и теплового реле должны оставаться неизменными.

Автоматический выключатель должен отключаться через время ≤ 10 мс при токе повреждения $\geq 15 I_n$.

Рабочий ток двигателя I_e (категория AC3), А	Ток "r", кА
$I_e \leq 16$	1
$16 < I_e \leq 63$	3
$63 < I_e \leq 125$	5
$125 < I_e \leq 315$	10
$315 < I_e < 630$	18

Ток «Iq»

(Короткое замыкание $I > 50 I_n$)

Такой тип повреждения встречается относительно редко; его причиной может быть неправильное подключение во время проведения техобслуживания. Защита от короткого замыкания обеспечивается быстродействующими устройствами защиты.

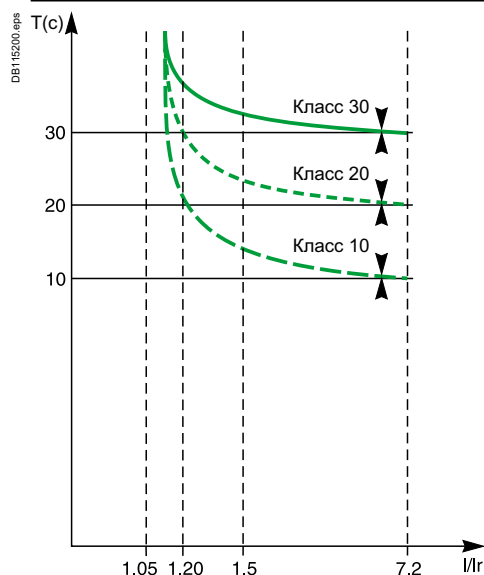
Согласно МЭК 60947-4-1 ток «Iq», как правило, превышает $50 I_n$.

Ток «Iq» позволяет проверить обеспечение координации различных элементов в цепи двигателя. После проведения испытаний при таких экстремальных условиях, все устройства должны оставаться в рабочем состоянии



Защита цепей электродвигателей

Координация между автоматическим
выключателем и контактором



Классы срабатывания тепловых реле

Классы расцепления тепловых реле

Существуют 4 класса срабатывания теплового реле: 10 А, 10, 20 и 30 (максимальное время срабатывания при 7,2 Ir).

Чаще всего применяются классы 10 и 10 А. Классы 20 и 30 предназначены для тяжелых условий пуска двигателей.

Таблица и график могут быть использованы для выбора теплового реле в зависимости от времени пуска двигателя.

Класс	1.05 Ir	1.2 Ir	1.5 Ir	7.2 Ir
10 А	$t > 2 \text{ h}$	$t < 2 \text{ h}$	$t < 2 \text{ min.}$	$2 \leq t \leq 10 \text{ s}$
10	$t > 2 \text{ h}$	$t < 2 \text{ h}$	$t < 4 \text{ min.}$	$4 \leq t \leq 10 \text{ s}$
20	$t > 2 \text{ h}$	$t < 2 \text{ h}$	$t < 8 \text{ min.}$	$6 \leq t \leq 20 \text{ s}$
30	$t > 2 \text{ h}$	$t < 2 \text{ h}$	$t < 12 \text{ min.}$	$9 \leq t \leq 30 \text{ s}$

Защита цепей электродвигателей

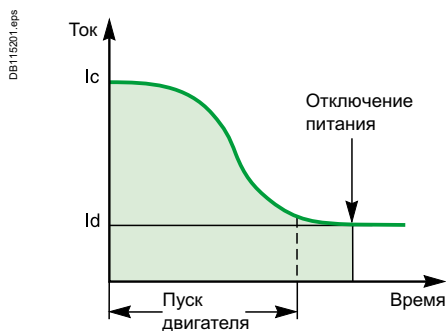
Координация между автоматическим
выключателем и контактором

Четыре категории применения контакторов: AC1 - AC4

Категория применения контакторов определяет их допустимую частоту срабатываний, износостойкость, тип нагрузки и др. Если потребитель электроэнергии представляет собой двигатель, то категория применения зависит также от эксплуатационных режимов (пуск, торможение, реверс и пр.).

Основные характеристики категорий применения аппаратов

Категория	Тип нагрузки	Контактор осуществляет	Типичные виды применения
AC1	Неиндуктивная ($\cos \varphi 0.8$)	Включение под напряжение	Отопление, распределение
AC2	Асинхронный двигатель с контактными кольцами ($\cos \varphi 0.65$)	Пуск Отключение работающего двигателя Торможение противотоком Повторно-кратковременные включения	Проволочно-волочильные машины
AC3	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором ($\cos \varphi 0.45$ для $I_e \leq 100A$) ($\cos \varphi 0.35$ для $I_e > 100A$)	Пуск Отключение работающего двигателя	Компрессоры, лифты, насосы, смесители, эскалаторы, вентиляторы, конвейеры, кондиционеры
AC4	Асинхронный двигатель с короткозамкнутым ротором ($\cos \varphi 0.45$ для $I_e \leq 100A$) ($\cos \varphi 0.35$ для $I_e > 100A$)	Пуск Отключение работающего двигателя Торможение противотоком, реверс Повторно-кратковременные включения	Печатные станки, проволочно-волочильные машины

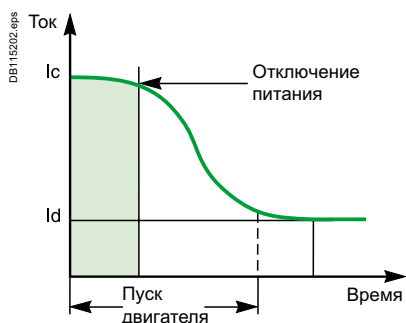


Категория применения AC3: контактор отключает номинальный ток двигателя

Категория применения AC3

Эта категория относится к асинхронным двигателям с короткозамкнутым ротором, отключение которых осуществляется при рабочем токе (после пуска, см. рис.). Категория применения AC3 – это наиболее распространенное применение (85% случаев).

Таким образом, контактор включает пусковой ток и отключает рабочий ток.



Категория применения AC4: контактор должен отключать пусковой ток двигателя

Категория применения AC4

Эта категория относится к асинхронным двигателям с короткозамкнутым ротором или с контактными кольцами и предусматривает возможность торможения противотоком, а также повторно-кратковременные режимы. Эта категория предъявляет более жесткие требования к контакторам по сравнению с категорией AC3. Это связано с тем, что при включении и отключении двигателя протекают большие токи.

Защита цепей электродвигателей

Использование автоматического
выключателя/контактора

Переходные процессы при прямом пуске асинхронного двигателя

Переходный процесс при включении двигателя с короткозамкнутым ротором: При прямом пуске двигателя с короткозамкнутым ротором возникает пусковой ток (см. рис.). Этот ток возникает в связи с одновременным влиянием двух факторов:

- высокая индуктивность обмотки статора;
- намагничивание железного сердечника статора.

I_n двигателя: ток двигателя при полной нагрузке (А, действ.)

I_d : ток двигателя во время пуска (А, действ.)

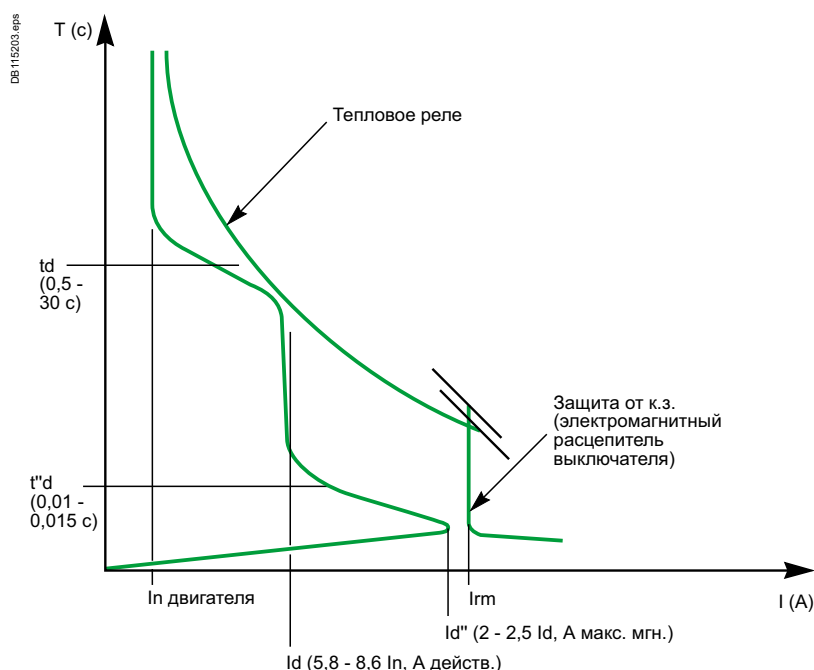
I_d'' : сверхпереходный ток, возникающий при включении двигателя.

Время протекания сверхпереходного тока очень мало, а его величина определяется как $k \times I_d \times 2$ (А, макс. мгн.).

t_d : время пуска двигателя составляет от 0,5 до 30 с в зависимости от вида применения.

t_d'' : время протекания сверхпереходного тока составляет от 0,01 до 0,015 с после включения двигателя.

I_{rm} : уставка электромагнитного расцепителя автоматического выключателя.



Значения сверхпереходного тока:

Эти значения сильно зависят от конструкции двигателя:

- Классический двигатель $I_d'' = 2 I_d$ до $2.1 I_d$ (А, макс. мгн.)
- Двигатель с большим КПД $I_d'' = 2.2 I_d$ до $2.5 I_d$ (А, макс. мгн.)
- Значения I_d'' в зависимости от I_d :

Тип двигателя	Значение I_d (А, макс. мгн.)	Значение I_d'' (А, макс. мгн.)
Классический двигатель	5.8 - 8.6 I_n двигателя	От $I_d'' = 2 I_d = 11.5 I_n$ (А, макс. мгн.) до $I_d'' = 2.1 I_d = 18 I_n$ (А, макс. мгн.)
Двигатель с большим КПД	5.8 - 8.6 I_n двигателя	От $I_d'' = 2.2 I_d = 12.5 I_n$ (А, макс. мгн.) до $I_d'' = 2.5 I_d = 21.5 I_n$ (А, макс. мгн.)

Пример: ударный (сверхпереходный) ток при включении двигателя с большим КПД и $I_d = 7,5 I_n$ может составлять около $16,5 - 18,8 I_n$ (А, макс. мгн.).

Защита цепей электродвигателей

Использование таблиц координации между
автоматическим выключателем и контактором

Сверхпереходные токи и уставки защит:

- как указано в таблице на предыдущей странице, сверхпереходные токи могут иметь высокие значения. Это может вызывать срабатывание защиты от короткого замыкания автоматического выключателя (ложное срабатывание);
- автоматические выключатели Schneider Electric обеспечивают надежную защиту контакторов и тепловых реле от коротких замыканий (обеспечивается координация по типу 2);
- стандартные комбинации автоматических выключателей, контакторов и тепловых реле Schneider Electric рассчитаны на протекание больших сверхпереходных токов при пуске двигателей (до $19 I_n$ двигателя, А макс. мгн.);
- если при включении двигателя комбинацией «автоматический выключатель – контактор – тепловое реле», которая указана в таблице, иногда происходит ложное срабатывание защиты от коротких замыканий, это означает, что:
 - фактическое значение сверхпереходного тока может превышать $19 I_n$ двигателя;
 - использование пускателя на таком двигателе с координацией по типу 2 может привести к преждевременному износу аппарата защиты, контактора или теплового реле.

Это нарушение работы может потребовать выбор другого контактора и его защиты.

Применения таблиц координации автоматических выключателей и контакторов Schneider Electric:

■ классический двигатель:

Таблицы координации используются при любых значениях пускового тока (диапазон $I_d = 5,8 - 8,6 I_n$) и сверхпереходного тока.

■ двигатель с большим КПД, $I_d \leq 7.5 I_n$:

Таблицы координации используются при любых указанных значениях пускового тока и сверхпереходного тока.

■ двигатель с большим КПД, $I_d > 7.5 I_n$:

В этом случае возможны два варианта выбора:

- сверхпереходный пусковой ток известен (информация предоставляется изготовителем двигателя), он меньше **$19 I_n$ двигателя (А макс. мгн.)**. Непосредственный выбор в таблицах координации при любом значении пускового тока (для $I_d > 7.5 I_n$).

Пример: для 3-фазного двигателя мощностью 110 кВт, 380/415 В, следует выбрать выключатель Compact NSX250-MA220 и контактор LC1-F225/LR9-F5371.

- сверхпереходный пусковой ток не известен или больше $19 I_n$ двигателя (А макс. мгн.).

Для обеспечения оптимальных условий пуска и координации необходим 20-процентный запас.

Пример: для 3-фазного двигателя мощностью 110 кВт, 380/415 В, с учетом запаса $110 + 20 \% = 132$ кВт, следует выбрать выключатель Compact NSX400 Micrologic 4.3M и контактор LC1-F265/LR9-F5371.

Реверсивные пускатели и координация

Выбор в таблицах прямого пуска. Заменить контакторы LC1 на LC2.

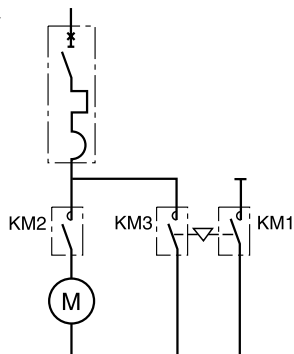
Пускатели с переключением звезда-треугольник и координация

- расчёт параметров в зависимости от тока в обмотках двигателя;
- размещение и присоединение различных элементов пускателей с переключением со звезды на треугольник в зависимости от требуемого типа координации и применяемых решений по защите.

Защита цепей электродвигателей

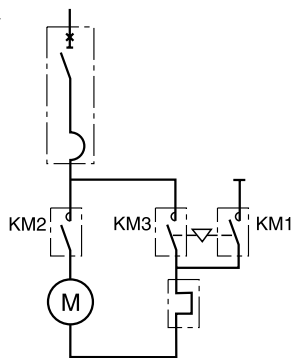
Использование таблиц координации между
автоматическим выключателем и контактором

DB 103905.eps



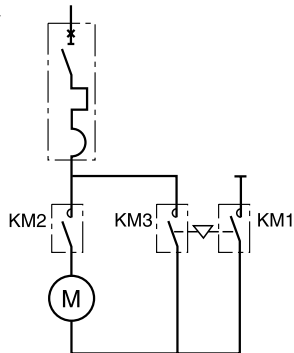
Решение с использованием автоматического
выключателя защиты двигателя с
магнитотермическим расцепителем

DB 103906.eps



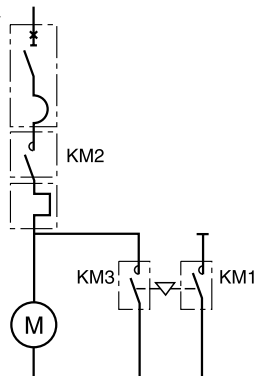
Решение с использованием автоматического
выключателя защиты двигателя с электромагнитным
расцепителем

DB 103905.eps



Решение с использованием автоматического
выключателя защиты двигателя с
магнитотермическим расцепителем

DB 103907.eps



Решение с использованием автоматического
выключателя защиты двигателя с электромагнитным
расцепителем

Пускатели с переключением со звезды на треугольник и координация по типу 1

Контакторы KM2 и KM3 рассчитаны на линейный ток, делённый на 3. Контактор KM1 может быть рассчитан на линейный ток, делённый на 3, но в целях унификации он часто идентичен KM2 и KM3.

Выбор осуществляется по специальным таблицам координации (тип 1)
для пуска с переключением со звезды на треугольник.

Пример: consider the following case:

- двигатель мощностью 45 кВт, напряжение 380 В;
- пуск переключением со звезды на треугольник;
- отдельное тепловое реле;
- ток короткого замыкания в точке установки пускателя составляет 20 кА;
- координация по типу 1.

Выбор осуществляется по таблице на стр. 167:

- автоматический выключатель: NSX100N-MA100;
- контактор: LC3-D50;
- тепловое реле: LR2-D3357.

Пускатели с переключением звезда-треугольник и координация по типу 2

Контакторы KM1, KM2 и KM3 рассчитаны на линейный ток.

Выбор осуществляется по специальным таблицам координации (тип 2)
для прямого пуска.

Пример: consider the following case:

- двигатель мощностью 55 кВт, напряжение 415 В;
- пуск переключением со звезды на треугольник;
- тепловая защита встроена в автоматический выключатель защиты от КЗ;
- ток короткого замыкания в точке установки пускателя составляет 45 кА;
- координация по тип 2.
- Выбор осуществляется по таблице на стр. 150:
- автоматический выключатель: NSX160H с расцепителем Micrologic 6.2;
- контактор: LC1-F115, заменяемый на LC3-F115.

Защита цепей электродвигателей

Координация между автоматическим
выключателем и контактором

Классы пуска и срабатывания тепловых реле

Стандартные тепловые реле относятся к классу срабатывания 10 и 10 А (время пуска < 10 с).

■ для двигателей с тяжёлыми условиями пуска (например, затынутый пуск) необходимо заменить тепловые реле класса 10 и 10А на реле класса 20 как указано в таблицах на следующих страницах (для координации по типу 1 и по типу 2);

■ затынутый пуск, требующий применения класса 30:

□ необходимо снизить протекаемые токи через автоматический выключатель и контактор на 20%, т.е. $K=0,8$.

■ таблицы координации с многофункциональным защитным реле LT6-P;

□ существуют 3 типа многофункционального реле (подробные характеристики даны в соответствующем каталоге); подключение осуществляется:

- либо непосредственно к линии питания двигателя;
- либо ко вторичной обмотке трансформатора тока.

Характеристики трансформаторов тока
(согласно МЭК 44-1/44-3):



Номинал трансформатора тока должен быть
5 ВА на фазу.

Тип реле	Ном. ток, А	Прямое подключение	Подключение к ТТ
LTM R08	0.4 - 8 А	■	■
LTM R27	1.35 - 27 А	■	
LTM R100	5 - 100 А	■	

Таблица соответствия тепловых реле класса 10 А и класса 20

Контактор серии D	Тепловое реле Класс 10/10 А	Класс 20	Диапазон уставок, А
LC1-D09-D38	LRD-05	LRD-05L	0.63...1
	LRD-06	LRD-06L	1...1.6
	LRD-07	LRD-07L	1.6...2.5
	LRD-08	LRD-08L	2.5...4
	LRD-10	LRD-10L	4...6
	LRD-12	LRD-12L	5.5...8
LC1-D12-D38	LRD-14	LRD-14L	7...10
	LRD-16	LRD-16L	9...13
LC1-D18-D38	LRD-21	LRD-21L	12...18
LC1-D25-D38	LRD-22	LRD-22L	17...25
	LRD-32	LRD-32L	23...32
LC1-D32-D38	LRD-35		30...38
D40-D95	LRD-3308	LRD-08L ⁽¹⁾	2.5...4
	LRD-3310	LRD-10L ⁽¹⁾	4...6
	LRD-3312	LRD-12L ⁽¹⁾	5.5...8
	LRD-3314	LRD-14L ⁽¹⁾	7...10
	LRD-3316	LRD-16L ⁽¹⁾	9...13
	LRD-3321	LRD-21L ⁽¹⁾	12...18
	LRD-3322	LR2-D35 22	17...25
	LRD-3353	LR2-D35 53	23...32
	LRD-3355	LR2-D35 55	30...40
	LRD-3357	LR2-D35 57	37...50
	LRD-3359	LR2-D35 59	48...65
	LRD-3361	LR2-D35 61	55...70
D65-D95	LRD-3363	LR2-D35 63	63...80
D40A-D65A	LRD-313	LRD-313L	9...13
	LRD-318	LRD-318L	12...18
	LRD-325	LRD-325L	17...25
	LRD-332	LRD-332L	23...32
	LRD-340	LRD-340L	30...40
	LRD-350	LRD-350L	37...50
	LRD-365	LRD-365L	38...65
	LRD-3365		80...104
D80-D95	LR9-D53 57	LR9-D55 57	30...50
	LR9-D53 63	LR9-D55 63	48...80
	LR9-D53 67	LR9-D55 67	60...100
	LR9-D53 69	LR9-D55 69	90...150
F115-F185	LR9-F53 57	LR9-F55 57	30...50
	LR9-F53 63	LR9-F55 63	48...80
	LR9-F53 67	LR9-F55 67	60...100
	LR9-F53 69	LR9-F55 69	90...150
F185-F400	LR9-F53 71	LR9-F55 71	132...220
F225-F500	LR9-F73 75	LR9-F75 75	200...330
	LR9-F73 79	LR9-F75 79	300...500
F400-F800	LR9-F73 81	LR9-F75 81	380...630

⁽¹⁾ Присоединение с помощью блока LAD 7B105.

DD115219 ара



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение: $U_e = 220/240 \text{ В}$

Авт. выключатели	N	H	L
NS80-MA	-	100 кА	-

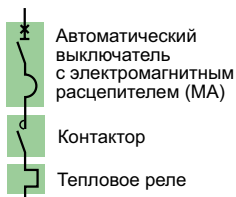
Пуск⁽¹⁾: нормальный, LRD2 класс 10 А, LR9 класс 10.

Двигатели Р (кВт)				Авт. выключатели			Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле	
	I (А) 220 В	I (А) 240 В	I _e макс. (А)	Тип	Ном. ток (А)	I _{rm} (А)		Тип	I _{rth} (А) ⁽¹⁾
0.09	0.7	0.6	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D09	LRD 05	0.63/1
0.12	0.9	0.8	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D09	LRD 05	0.63/1
0.18	1.2	1.1	1.6	NS80H-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
0.25	1.5	1.4	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
0.37	2	1.8	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
0.55	2.8	2.6	4	NS80H-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08	2.5/4
0.75	3.5	3.2	4	NS80H-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08	2.5/4
1.1	5	4.5	6	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10	4/6
1.5	6.5	6	8	NS80H-MA	12.5	113	LC1 D40	LRD 33 12	5.5/8
2.2	9	8	10	NS80H-MA	12.5	138	LC1 D40	LRD 33 14	7/10
3	12	11	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40	LRD 33 16	9/13
4	15	14	18	NS80H-MA	25	250	LC1 D40	LRD 33 21	12/18
5.5	21	19	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LRD 33 22	17/25
6.3	24	22	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LRD 33 22	17/25
7.5	28	25	32	NS80H-MA	50	450	LC1 D40	LRD 33 53	23/32
10	36	33	40	NS80H-MA	50	550	LC1 D50	LRD 33 55	30/40
11	39	36	50	NS80H-MA	50	650	LC1 D50	LRD 33 57	37/50
15	52	48	65	NS80H-MA	80	880	LC1 D65	LRD 33 59	48/65
18.5	63	59	65	NS80H-MA	80	880	LC1 D65	LRD 33 59	48/65
22	75	70	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80	LRD 33 63	63/80

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

D8115219 ара



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение: $U_e = 220/240 \text{ В}$

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	40 кА	85 кА	90 кА	100 кА	120 кА	150 кА
NSX400/630 Micrologic 1.3 M	40 кА	85 кА	90 кА	100 кА	120 кА	150 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	150 кА

Пуск⁽¹⁾: нормальный, LRD класс 10 А, LR9 класс 10.

Двигатели				Авт. выключатели		Контакторы ⁽²⁾		Тепловые реле	
P (кВт)	I (A) 220 В	I (A) 240 В	I _e макс. (A)	Тип	Ном. ток (A)	I _{rm} (A)	Тип	Тип	I _{rth} (A) ⁽¹⁾
0.18	1.2	1.1	1.6	NSX100-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
0.25	1.5	1.4	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
0.37	2	1.8	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
0.55	2.8	2.6	4	NSX100-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08	2.5/4
0.75	3.5	3.2	4	NSX100-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08	2.5/4
1.1	5	4.5	6	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10	4/6
1.5	6.5	6	8	NSX100-MA	12.5	113	LC1 D80	LRD 33 12	5.5/8
2.2	9	8	10	NSX100-MA	12.5	138	LC1 D80	LRD 33 14	7/10
3	12	11	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LRD 33 16	9/13
4	15	14	18	NSX100-MA	25	250	LC1 D80	LRD 33 21	12/18
5.5	21	19	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 33 22	17/25
6.3	24	22	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 33 22	17/25
7.5	28	25	32	NSX100-MA	50	450	LC1 D80	LRD 33 53	23/32
10	36	33	40	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
11	39	36	40	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
15	52	48	63	NSX100-MA	100	700	LC1 D80	LRD 33 59	48/65
18.5	63	59	63	NSX100-MA	100	900	LC1 D80	LRD 33 59	48/65
22	75	70	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LRD 33 63	63/80
30	100	95	100	NSX100-MA	100	1300	LC1 D115	LR9 D53 67	60/100
							LC1 F115	LR9 F53 67	
37	125	115	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
							LC1 F150	LR9 F53 69	
45	150	140	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
							LC1 F150	LR9 F53 69	
55	180	170	185	NSX250-MA	220	2420	LC1 F185	LR9 F53 71	132/220
			220	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	2880	LC1 F265		
75	250	235	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LR9 F73 75	200/330
90	300	270	320	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	4160	LC1 F330	LR9 F73 75	200/330
110	360	330	400	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	5700	LC1 F400	LR9 F73 79	300/500
132	430	400	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
150	460	450	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
160	520	480	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
200	630	580	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
220	700	640	700	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	9600	LC1 F780	TC800/5 + LRD 10	630/1000
250	800	730	800	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	TC800/5 + LRD 10	630/1000

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.



Автоматические выключатели, контакторы

Напряжение: $U_e = 220/240 \text{ В}$

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250 Micrologic 2.2 M/6.2 M	40 кА	85 кА	90 кА	100 кА	120 кА	150 кА
NSX400/630 Micrologic 2.3 M/6.3 M	40 кА	85 кА	90 кА	100 кА	120 кА	150 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	150 кА

Пуск	Стандарт МЭК 60947-4-1		
Micrologic	2.2 M/2.3 M	6.2 M/6.3 M	5.0
Нормальный (класс)	5, 10	5, 10	10
Затянутый (класс)	20	20, 30 ⁽¹⁾	20

Двигатели Р (кВт)				Авт. выключатели				Контакторы ⁽²⁾ Тип
	I (A) 220 В	I (A) 240 В	I _e макс. (A)	Тип	Тип расцепителя	I _{rth} (A)	I _{rm} (A) ⁽³⁾	
3	12	11	25	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	12/25	13 I _{rth}	LC1 D80
4	15	14	25	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	12/25	13 I _{rth}	LC1 D80
5.5	21	19	25	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	12/25	13 I _{rth}	LC1 D80
6.3	24	22	25	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	12/25	13 I _{rth}	LC1 D80
7.5	28	25	50	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	25/50	13 I _{rth}	LC1 D80
10	36	33	50	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	25/50	13 I _{rth}	LC1 D80
11	39	36	50	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	25/50	13 I _{rth}	LC1 D80
15	52	48	80	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	50/100	13 I _{rth}	LC1 D80
18.5	63	59	80	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	50/100	13 I _{rth}	LC1 D80
22	75	70	100	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	50/100	13 I _{rth}	LC1 D115 или LC1 F115
30	100	95	100	NSX100	Micrologic 2.2 или 6.2	50/100	13 I _{rth}	LC1 D115 или LC1 F115
37	125	115	150	NSX160	Micrologic 2.2 или 6.2	70/150	13 I _{rth}	LC1 D150 или LC1 F150
45	150	140	150	NSX160	Micrologic 2.2 или 6.2	70/150	13 I _{rth}	LC1 D150 или LC1 F150
55	180	170	185	NSX250	Micrologic 2.2 или 6.2	100/220	13 I _{rth}	LC1 F185
				NSX400	Micrologic 2.3 или 6.3	160/320	13 I _{rth}	LC1 F185
75	250	235	265	NSX400	Micrologic 2.3 или 6.3	160/320	13 I _{rth}	LC1 F265
90	300	280	320	NSX400	Micrologic 2.3 или 6.3	160/320	13 I _{rth}	LC1 F330
110	360	330	400	NSX630	Micrologic 2.3 или 6.3	250/500	13 I _{rth}	LC1 F400
132	430	400	500	NSX630	Micrologic 2.3 или 6.3	250/500	13 I _{rth}	LC1 F500
150	460	420	500	NSX630	Micrologic 2.3 или 6.3	250/500	13 I _{rth}	LC1 F500
160	520	480	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
200	630	580	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
220	700	640	700	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	9600	LC1 F780
250	800	730	800	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780

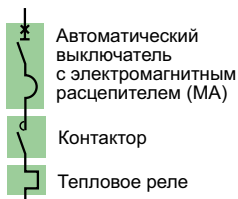
(1) Для класса 30 контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) Ii для блока управления Micrologic 5.0.

Координация типа 2 (МЭК 60947-4-1) 380/400/415 В

DB115219.ara



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение: $U_e = 380/400/415 \text{ В}$

Авт. выключатели Н
NS80-MA 70 кА

Пуск⁽¹⁾: нормальный, LRD класс 10 А, LR9 класс 10.

Двигатели Р (кВт)					Авт. выключатели			Контакторы ⁽²⁾		Тепловые реле	
	I (A) 380 В	I (A) 400 В	I (A) 415 В	I _e макс. (A)	Тип	Ном. ток (A)	I _{rm} (A)	Тип		Тип	I _{rt} ⁽¹⁾
0.18	0.7	0.6	0.6	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D09		LRD 05	0.63/1
0.25	0.9	0.8	0.8	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D09		LRD 05	0.63/1
0.37	1.2	1.1	1.1	1.6	NS80H-MA	2.5	22.5	LC1 D09		LRD 06	1/1.6
0.55	1.6	1.5	1.5	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D09		LRD 07	1.6/2.5
0.75	2	1.9	1.8	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D09		LRD 07	1.6/2.5
1.1	2.8	2.7	2.6	4	NS80H-MA	6.3	57	LC1 D32		LRD 08	2.5/4
1.5	3.7	3.6	3.4	4	NS80H-MA	6.3	57	LC1 D32		LRD 08	2.5/4
2.2	5.3	4.9	4.8	6	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D32		LRD 10	4/6
3	7	6.5	6.2	8	NS80H-MA	12.5	113	LC1 D40		LRD 33 12	5.5/8
4	9	8.5	8.2	10	NS80H-MA	12.5	138	LC1 D40		LRD 33 14	7/10
5.5	12	11.5	11	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40		LRD 33 16	9/13
7.5	16	15.5	14	16	NS80H-MA	25	250	LC1 D40		LRD 33 21	12/18
10	21	20	19	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40		LRD 33 22	17/25
11	23	22	21	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40		LRD 33 22	17/25
15	30	29	28	32	NS80H-MA	50	450	LC1 D40		LRD 33 53	23/32
18.5	37	35	34	40	NS80H-MA	50	550	LC1 D50		LRD 33 55	30/40
22	43	41	40	50	NS80H-MA	50	650	LC1 D50		LRD 33 57	37/50
30	59	55	53	63	NS80H-MA	80	880	LC1 D65		LRD 33 59	48/65
37	72	70	66	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80		LRD 33 63	63/80

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

Координация типа 2 (МЭК 60947-4-1) 380/400/415 В

DD115219-eps



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение: $U_e = 380/400/415 \text{ В}$

Авт. выключатели

Н

NS80-MA

70 кА

Пуск⁽¹⁾: регулируемый, класс от 10А до 30.

Двигатели Р (кВт)	I (А) 380 В	I (А) 400 В	I (А) 415 В	I _e макс. (А)	Авт. выключатели			Контакторы ⁽²⁾	Тепловые реле	
					Тип	Тип расцепителя	I _{rth} (А)	I _{rm} (А)	Тип	I _{rth} ⁽¹⁾
0.18	0.7	0.6	0.6	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
0.25	0.9	0.8	0.8	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
0.37	1.2	1.1	1.1	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
0.55	1.6	1.5	1.5	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
0.75	2	1.9	1.8	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
1.1	2.8	2.7	2.6	5	NS80H-MA	6.3	70	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
1.5	3.7	3.6	3.4	5	NS80H-MA	6.3	70	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
2.2	5.3	4.9	4.8	6.3	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
3	7	6.5	6.2	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
4	9	8.5	8.2	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
5.5	12	11.5	11	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
7.5	16	15.5	14	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
10	21	20	19	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
11	23	22	21	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
15	30	29	28	50	NS80H-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
18.5	37	35	34	50	NS80H-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
22	43	41	40	50	NS80H-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
30	59	55	53	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80	LTM R100	5/100
37	72	70	66	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80	LTM R100	5/100

(1) При использовании теплового реле класса 30 необходимо снизить протекаемые токи через автоматический выключатель на 20%.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

DB115220.apr



Автоматический
выключатель

Контактор

Тепловое реле

Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение "Iq": Ue = 380/400 В

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NSX400/630 Micrologic 1.3 M	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	130 кА

Пуск⁽¹⁾: нормальный, LRD класс 10 А, LR9 класс 10.

Двигатели Р (кВт)	I (А) 380 В	I (А) 400 В	Ie макс. (А)	Авт. выключатели Тип	Ном. ток (А)	Irm (А) ⁽³⁾	Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле Тип	Irth ⁽¹⁾
0.37	1.2	1.1	1.6	NSX100-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06 ⁽⁴⁾	1/1.6
0.55	1.6	1.5	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07 ⁽⁴⁾	1.6/2.5
0.75	2	1.9	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07 ⁽⁴⁾	1.6/2.5
1.1	2.8	2.7	4	NSX100-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08 ⁽⁵⁾	2.5/4
1.5	3.7	3.6	4	NSX100-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08 ⁽⁵⁾	2.5/4
2.2	5.3	4.9	6	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10 ⁽⁵⁾	4/6
3	7	6.5	8	NSX100-MA	12.5	113	LC1 D80	LRD 3312 ⁽⁵⁾	5.5/8
4	9	8.5	10	NSX100-MA	12.5	138	LC1 D80	LRD 3314 ⁽⁵⁾	7/10
5.5	12	11.5	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LRD 3316 ⁽⁵⁾	9/13
7.5	16	15.5	18	NSX100-MA	25	250	LC1 D80	LRD 3321	12/18
10	21	20	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 3322	17/25
11	23	22	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 3322	17/25
15	30	29	32	NSX100-MA	50	450	LC1 D80	LRD 33 53	23/32
18.5	37	35	40	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
22	43	41	50	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LRD 33 57	37/50
30	59	55	63	NSX100-MA	100	900	LC1 D80	LRD 33 59	48/65
37	70	66	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LRD 33 63	63/80
45	85	80	100	NSX100-MA	100	1300	LC1 D115	LR9 D53 67	60/100
							LC1 F115	LR9 F53 67	
55	105	97	115	NSX160-MA	150	1500	LC1 D115	LR9 D53 69	90/150
							LC1 F115	LR9 F53 69	
75	140	132	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
							LC1 F150	LR9 F53 69	
90	170	160	185	NSX250-MA	220	2420	LC1 F185	LR9 F53 71	132/220
110	205	195	220	NSX250-MA	220	2860	LC1 F225	LR9 F53 71	132/220
			265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LR9 F73 75	200/330
132	250	230	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LR9 F73 75	200/330
160	300	280	320	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	4160	LC1 F330	LR9 F73 75	200/330
200	370	350	400	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	5700	LC1 F400 (70 кА)	LR9 F73 79	300/500
							LC1 F500 (130 кА)		
220	408	380	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
250	460	430	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
300	565	500	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
335	620	560	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
375	670	620	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800
400	710	690	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800
450	800	750	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) Ii для блока управления Micrologic 5.0.

(4) Iq ≤ 50 кА.

(5) Для тепловых реле типа 1.



Автоматические выключатели, контакторы

Напряжение: $U_e = 380/400$ В

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250 Micrologic 2.2 M/6.2 M	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NSX400/630 Micrologic 2.3 M/6.3 M	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	130 кА

Пуск	Стандарт МЭК 60947-4-1		
Micrologic	2.2 M/2.3 M	6.2 M/6.3 M	5.0
Нормальный (класс)	5, 10	5, 10	10
Затянутый (класс)	20	20, 30 ⁽¹⁾	20

Двигатели Р (кВт)	I (А) 380 В I (А) 400 В I _e макс.			Авт. выключатели				Контакторы ⁽²⁾ Тип
				Тип	Тип расцепителя	I _{rth} (А)	I _{rm} (А) ⁽³⁾	
7.5	16	15.5	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rth}	LC1 D80
10	21	20	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rth}	LC1 D80
11	23	22	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rth}	LC1 D80
15	30	29	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rth}	LC1 D80
18.5	37	35	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rth}	LC1 D80
22	44	41	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rth}	LC1 D80
30	60	55	80	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	50/100 (80)	13 I _{rth}	LC1 D80
37	72	66	80	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	50/100 (80)	13 I _{rth}	LC1 D80
45	85	80	100	NSX100	Micrologic 2.2 M	50/100	13 I _{rth}	LC1 D115 или LC1 F115
55	105	97	115	NSX160	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	70/150	13 I _{rth}	LC1 D115 или LC1 F115
75	138	132	150	NSX160	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	70/150	13 I _{rth}	LC1 D150 или LC1 F150
90	170	160	185	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	100/220	13 I _{rth}	LC1 F185
110	205	195	220	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	100/220	13 I _{rth}	LC1 F225
			265	NSX400	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	160/320	13 I _{rth}	LC1 F265
132	250	230	265	NSX400	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	160/320	13 I _{rth}	LC1 F265
160	300	280	320	NSX400	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	160/320	13 I _{rth}	LC1 F330
200	370	350	400/500	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rth}	LC1 F400 (70 кА)
								LC1 F500 (130 кА)
220	408	380	500	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rth}	LC1 F500
250	460	430	500	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rth}	LC1 F500
			630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
300	565	500	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
335	620	560	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
375	670	620	780	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780
400	710	690	780	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780
450	800	750	780	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780

(1) Для класса 30 контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) Ii для блока управления Micrologic 5.0.

DE119497 apr



Автоматический
выключатель

Контактор

Тепловое реле на ТТ

Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение "Iq": Ue = 380/400 В

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NSX400/630-MA	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	130 кА

Пуск⁽¹⁾: регулируемый, класс от 10А до 30.

Двигатели Р (кВт)	I (A) 380 В	I (A) 400 В	Ie макс.	Авт. выключатели Тип	Ном. ток (А)	Irm (А) ⁽³⁾	Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле Тип	Irth ⁽¹⁾
0.37	1.2	1.1	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
0.55	1.6	1.5	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
0.75	2	1.9	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
1.1	2.8	2.7	5	NSX100-MA	6.3	70	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
1.5	3.7	3.6	5	NSX100-MA	6.3	70	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
2.2	5.3	4.9	6.3	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
3	7	6.5	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
4	9	8.5	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
5.5	12	11.5	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
7.5	16	15.5	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
10	21	20	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
11	23	22	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
15	30	29	50	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
18.5	37	35	50	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
22	43	41	50	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
30	59	55	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LTM R100	5/100
37	72	66	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LTM R100	5/100
45	85	80	100	NSX100-MA	100	1300	LC1 D115 LC1 F115	LTM R100	5/100
55	105	97	115	NSX160-MA	150	1500	LC1 D115 LC1 F115	LTM R08	On CT
75	140	132	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150 LC1 F150	LTM R08	On CT
90	170	160	185	NSX250-MA	220	2420	LC1 F185	LTM R08	On CT
110	210	195	220	NSX250-MA	220	2860	LC1 F225	LTM R08	On CT
			265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265		
132	250	230	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LTM R08	On CT
160	300	280	320	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	4000	LC1 F330	LTM R08	On CT
200	380	350	400/500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	5700	LC1 F400 (70 кА) LC1 F500 (130 кА)	LTM R08	On CT
220	420	380	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6300	LC1 F500	LTM R08	On CT
250	460	430	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6300	LC1 F500	LTM R08	On CT
			630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
300	565	500	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
335	620	560	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
375	670	620	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	LTM R08	On CT
400	710	690	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	LTM R08	On CT
450	800	750	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	LTM R08	On CT

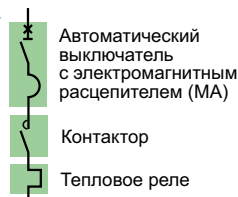
(1) При использовании теплового реле класса 30 необходимо снизить протекаемые токи через автоматический выключатель на 20%, и контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) Ii для блока управления Micrologic 5.0.

(4) Iq < 50 кА.

DS115219-eps



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение: $U_e = 415 \text{ В}$

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NSX400/630 Micrologic 1.3 M	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	130 кА

Пуск⁽¹⁾: нормальный, LRD класс 10 А, LR9 класс 10.

Двигатели Р (кВт)	I (А) 415 В	I _e макс.	Авт. выключатели Тип	Ном. ток (А)	I _{rm} (А) ⁽³⁾	Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле Тип	I _{rth} ⁽¹⁾
0.37	1.1	1.6	NSX100-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06 ⁽⁴⁾	1/1.6
0.55	1.5	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07 ⁽⁴⁾	1.6/2.5
0.75	1.8	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07 ⁽⁴⁾	1.6/2.5
1.1	2.6	4	NSX100-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08 ⁽⁵⁾	2.5/4
1.5	3.4	4	NSX100-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08 ⁽⁵⁾	2.5/4
2.2	4.8	6	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10 ⁽⁵⁾	4/6
3	6.2	8	NSX100-MA	12.5	113	LC1 D80	LRD 33 12 ⁽⁵⁾	5.5/8
4	8.2	10	NSX100-MA	12.5	138	LC1 D80	LRD 33 14 ⁽⁵⁾	7/10
5.5	11	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LRD 33 16 ⁽⁵⁾	9/13
7.5	14	18	NSX100-MA	25	250	LC1 D80	LRD 33 21	12/18
10	19	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 33 22	17/25
11	21	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 33 22	17/25
15	28	32	NSX100-MA	50	450	LC1 D80	LRD 33 53	23/32
18.5	34	40	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
22	40	40	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
30	53	63	NSX100-MA	100	900	LC1 D80	LRD 33 59	48/65
37	66	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LRD 33 63	63/80
45	77	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LRD 33 63	63/80
55	94	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
						LC1 F150	LR9 F53 69	
75	127	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
						LC1 F150	LR9 F53 69	
90	154	185	NSX250-MA	220	2420	LC1 F185	LR9 F53 71	132/220
110	188	220	NSX250-MA	220	2860	LC1 F225	LR9 F53 71	132/220
132	230	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LR9 F73 75	200/330
160	270	320	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	4160	LC1 F330	LR9 F73 75	200/330
200	340	400/500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	5700	LC1 F400 (70 кА)	LR9 F73 79	300/500
						LC1 F500 (130 кА)		
220	366	400/500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F400 (70 кА)	LR9 F73 79	300/500
						LC1 F500 (130 кА)		
250	415	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
300	500	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
335	560	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
375	620	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
400	660	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	9600	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800
450	750	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) I_i для блока управления Micrologic 5.0.

(4) I_q ≤ 50 кА.

(5) Для тепловых реле типа 1.

DB115218.ara



Автоматический
выключатель

Контактор

Автоматические выключатели, контакторы

Напряжение: $U_e = 415 \text{ В}$

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250 Micrologic 2.2 M/6.2 M	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NSX400/630 Micrologic 2.3 M/6.3 M	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	130 кА

Пуск	Стандарт МЭК 60947-4-1		
Micrologic	2.2 M/2.3 M	6.2 M/6.3 M	5.0
Нормальный (класс)	5, 10	5, 10	10
Затянутый (класс)	20	20, 30 ⁽¹⁾	20

Двигатели Р (кВт)	I (А) 415 В	I _e макс.	Авт. выключатели				Контакторы ⁽²⁾ Тип
			Тип	Тип расцепителя	I _{rt} (А)	I _{rm} (А) ⁽³⁾	
7.5	14	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
10	19	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
11	21	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
15	28	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rt}	LC1 D80
18.5	34	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rt}	LC1 D80
22	40	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rt}	LC1 D80
30	53	80	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	50/100 (80)	13 I _{rt}	LC1 D80
37	66	80	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	50/100 (80)	13 I _{rt}	LC1 D80
45	77	100	NSX100	Micrologic 2.2 M	50/100	13 I _{rt}	LC1 D115 или LC1 F115
55	94	150	NSX160	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	70/150	13 I _{rt}	LC1 D150 или LC1 F150
75	127	150	NSX160	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	70/150	13 I _{rt}	LC1 D150 или LC1 F150
90	154	185	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	100/220	13 I _{rt}	LC1 F225
110	188	220	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	100/220	13 I _{rt}	LC1 F225
132	230	265	NSX400	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	160/320	13 I _{rt}	LC1 F265
160	270	320	NSX400	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	160/320	13 I _{rt}	LC1 F330
200	340	400/500	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F400 (70 кА) LC1 F500 (130 кА)
220	366	400/500	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F400 (70 кА) LC1 F500 (130 кА)
250	415	500	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F500
300	500	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
335	560	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
375	620	780	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780
400	660	780	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780
450	750	780	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780

(1) Для класса 30 контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) I_i для блока управления Micrologic 5.0.

DE119497.apr



Автоматический
выключатель

Контактор

Тепловое реле на ТТ

Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение: $U_e = 415 \text{ В}$

Авт. выключатели	B	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NSX400/630-MA	25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	130 кА
NS800L/NS1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	-	130 кА

Пуск⁽¹⁾: регулируемый, класс от 10А до 30.

Двигатели Р (кВт)	I (А) 415 В	I _e макс.	Авт. выключатели Тип	Ном. ток (А)	I _{rm} (А) ⁽³⁾	Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле Тип	I _{rth} ⁽¹⁾
0.37	1.1	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
0.55	1.5	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
0.75	1.8	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
1.1	2.6	5	NSX100-MA	6.3	70	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
1.5	3.4	5	NSX100-MA	6.3	70	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
2.2	4.8	6.3	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
3	6.2	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
4	8.2	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
5.5	11	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
7.5	14	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
10	19	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
11	21	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
15	28	50	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
18.5	34	50	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
22	40	50	NSX100-MA	50	650	LC1 D80	LTM R100	5/100
30	53	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LTM R100	5/100
37	66	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LTM R100	5/100
45	77	100	NSX100-MA	100	1100	LC1 D115	LTM R100	5/100
						LC1 F115		
55	94	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LTM R08	On CT
						LC1 F150		
75	127	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LTM R08	On CT
						LC1 F150		
90	154	185	NSX250-MA	220	2420	LC1 F185	LTM R08	On CT
110	188	220	NSX250-MA	220	2860	LC1 F225	LTM R08	On CT
132	230	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LTM R08	On CT
160	270	320	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	4000	LC1 F330	LTM R08	On CT
200	340	400/500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	5700	LC1 F400 (70 кА)	LTM R08	On CT
						LC1 F500 (130 кА)		
220	366	400/500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6300	LC1 F400 (70 кА)	LTM R08	On CT
						LC1 F500 (130 кА)		
250	415	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6300	LC1 F500	LTM R08	On CT
300	500	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
335	560	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
375	620	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	LTM R08	On CT
400	660	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	LTM R08	On CT
450	750	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	LTM R08	On CT

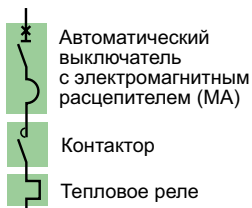
(1) При использовании теплового реле класса 30 необходимо снизить протекаемые токи через автоматический выключатель на 20%, и контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) I_i для блока управления Micrologic 5.0.

(4) I_q ≤ 50 кА.

DB115219.ara



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение ⁽²⁾: U_e = 440 В

Авт. выключатели

Н

NS80-MA

65 кА

Пуск ⁽¹⁾: нормальный, LRD класс 10 А, LR9 класс 10.

Двигатели Р (кВт)			Авт. выключатели			Контакторы ⁽³⁾	Тепловые реле	
	I (А) 440 В	I _e макс.	Тип	Ном. ток (А)	I _{rm} (А)		Тип	I _{rth} ⁽¹⁾
0.25	0.7	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D09	LRD 05	0.63/1
0.37	1	1.6	NS80H-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
0.55	1.4	1.6	NS80H-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
0.75	1.7	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
1.1	2.4	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
1.5	3.1	4	NS80H-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08	2.5/4
2.2	4.5	6	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10	4/6
3	5.8	6	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10	4/6
4	8	8	NS80H-MA	12.5	113	LC1 D40	LRD 33 12	5.5/8
5.5	10.5	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40	LRD 33 16	9/13
7.5	13.7	16	NS80H-MA	25	250	LC1 D40	LRD 33 21	12/18
10	19	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LRD 33 22	17/25
11	20	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LRD 33 22	17/25
15	26.5	32	NS80H-MA	50	450	LC1 D40	LRD 33 53	23/32
18.5	33	40	NS80H-MA	50	550	LC1 D50	LRD 33 55	30/40
22	39	40	NS80H-MA	50	550	LC1 D50	LRD 33 55	30/40
30	52	63	NS80H-MA	80	880	LC1 D65	LRD 33 59	48/65
37	63	63	NS80H-MA	80	880	LC1 D65	LRD 33 59	48/65
45	76	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80	LRD 33 63	63/80

⁽¹⁾ Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

⁽²⁾ Может применяться для 480 В NEMA.

⁽³⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

DD119496.apr



Автоматический
выключатель (МА)



Контактор



Тепловое реле на ТТ

Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение ⁽²⁾: $U_e = 440 \text{ В}$

Авт. выключатели

Н

NS80-MA

65 кА

Пуск ⁽¹⁾: регулируемый, класс от 10А до 30.

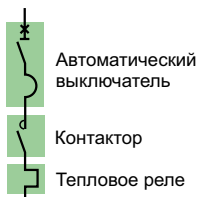
Двигатели			Авт. выключатели			Контакторы ⁽³⁾	Тепловые реле	
Р (кВт)	I (А) 440 В	I _e макс.	Тип	Ном. ток (А)	I _{rm} (А)	Тип	Тип	I _{rth} ⁽¹⁾
0.25	0.7	1	NS80H-MA	1.5	13.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
0.37	1	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
0.55	1.4	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
0.75	1.7	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
1.1	2.4	2.5	NS80H-MA	2.5	32.5	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
1.5	3.1	6.3	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
2.2	4.5	6.3	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
3	5.8	6.3	NS80H-MA	6.3	82	LC1 D40	LTM R08	0.4/8
4	8	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
5.5	10.5	12.5	NS80H-MA	12.5	163	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
7.5	13.7	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
10	19	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
11	20	25	NS80H-MA	25	325	LC1 D40	LTM R27	1.35/27
15	26.5	50	NS80H-MA	50	550	LC1 D80	LTM R100	5/100
18.5	33	50	NS80H-MA	50	550	LC1 D80	LTM R100	5/100
22	39	50	NS80H-MA	50	550	LC1 D80	LTM R100	5/100
30	52	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80	LTM R100	5/100
37	63	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80	LTM R100	5/100
45	76	80	NS80H-MA	80	1040	LC1 D80	LTM R100	5/100

⁽¹⁾ При использовании теплового реле класса 30 необходимо снизить протекаемые токи через автоматический выключатель на 20%.

⁽²⁾ Может применяться для 480 В NEMA.

⁽³⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

DB115220.apr



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение "Iq": Ue = 440 В ⁽²⁾

Авт. выключатели	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	35 кА	50 кА	65 кА	90 кА	130 кА
NSX400/630 Micrologic 1.3 M	30 кА	42 кА	65 кА	90 кА	130 кА
NS630bL/800L/1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	130 кА

Пуск ⁽¹⁾: нормальный, LRD класс 10 A, LR9 класс 10.

Двигатели P (кВт)	I (A) 440 В	Ie макс. (A)	Авт. выключатели Тип	Ном. ток (A)	Irm (A) ⁽⁴⁾	Контакторы ⁽³⁾ Тип	Тепловые реле Тип	Irth ⁽¹⁾
0.37	1	1.6	NSX100-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06 ⁽⁵⁾	1/1.6
0.55	1.4	1.6	NSX100-MA	2.5	22.5	LC1 D09	LRD 06 ⁽⁵⁾	1/1.6
0.75	1.7	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07 ⁽⁵⁾	1.6/2.5
1.1	2.4	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D09	LRD 07 ⁽⁵⁾	1.6/2.5
1.5	3.1	4	NSX100-MA	6.3	57	LC1 D32	LRD 08 ⁽⁶⁾	2.5/4
2.2	4.5	6	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10 ⁽⁶⁾	4/6
3	5.8	6	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D32	LRD 10 ⁽⁶⁾	4/6
4	8	8	NSX100-MA	12.5	113	LC1 D80	LRD 33 12 ⁽⁶⁾	5.5/8
5.5	10.5	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LRD 33 16 ⁽⁶⁾	9/13
7.5	13.7	18	NSX100-MA	25	250	LC1 D80	LRD 33 21	12/18
10	19	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 33 22	17/25
11	20	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LRD 33 22	17/25
15	26.5	32	NSX100-MA	50	450	LC1 D80	LRD 33 53	23/32
18.5	33	40	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
22	39	40	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
30	52	63	NSX100-MA	100	900	LC1 D80	LRD 33 59	48/65
37	63	63	NSX100-MA	100	900	LC1 D80	LRD 33 59	48/65
45	76	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LRD 33 63	63/80
55	90	100	NSX100-MA	100	1300	LC1 D115	LR9 D53 67	60/100
						LC1 F115	LR9 F53 67	
75	125	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
						LC1 F150	LR9 F53 69	
90	140	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
						LC1 F150	LR9 F53 69	
110	178	185	NSX250-MA	220	2420	LC1 F185	LR9 F53 71	132/220
132	210	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LR9 F53 71	132/220
160	256	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LR9 F73 75	200/330
200	310	320	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	4160	LC1 F330	LR9 F73 75	200/330
220	353	400	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	5500	LC1 F400 (70 кА)	LR9 F73 79	300/500
						LC1 F500 (130 кА)		
250	400	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
300	460	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
		630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
335	540	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
375	575	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
400	611	720	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	9600	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800
450	720	720	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	9600	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800
500	800	780	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	TC800/1 + LRD 05	500/800

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Может применяться для 480 В NEMA.

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(4) Ii для блока управления Micrologic 5.0.

(5) Iq ≤ 50 кА.

(6) Только для тепловых реле типа 1.

DB115222.apa



Автоматический
выключатель
с защитой от
перегрузки и КЗ



Контактор

Автоматические выключатели, контакторы

Напряжение "Iq": Ue = 440 В ⁽²⁾					
Авт. выключатели	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	35 кА	50 кА	65 кА	90 кА	130 кА
NSX400/630-MA	30 кА	42 кА	65 кА	90 кА	130 кА
NS630bL/800L/1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	130 кА

Пуск	Стандарт МЭК 60947-4-1		
Micrologic	2.2 M/2.3 M	6.2 M/6.3 M	5.0
Нормальный (класс)	5, 10	5, 10	10
Затянутый (класс)	20	20, 30 ⁽¹⁾	20

Двигатели Р (кВт)	I (А) 440 В		Авт. выключатели		Irth (А)	Irm (А) ⁽⁴⁾	Контакторы ⁽³⁾
			Тип	Тип расцепителя			Тип
7.5	13.7	20	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	12/20	13 Irth	LC1 D80
10	19	25	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	15/25	13 Irth	LC1 D80
11	20	25	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	15/25	13 Irth	LC1 D80
15	26.5	40	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	24/40	13 Irth	LC1 D80
18.5	33	40	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	24/40	13 Irth	LC1 D80
22	39	40	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	24/40	13 Irth	LC1 D80
30	51	80	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	48/80	13 Irth	LC1 D80
37	64	80	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	48/80	13 Irth	LC1 D80
45	76	80	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	48/80	13 Irth	LC1 D80
55	90	100	NSX100	Micrologic 2.2 / 6.2 M	60/100	13 Irth	LC1 D115 или LC1 F115
75	125	150	NSX160	Micrologic 2.2 / 6.2 M	90/150	13 Irth	LC1 D150 или LC1 F150
90	146	150	NSX160	Micrologic 2.2 / 6.2 M	90/150	13 Irth	LC1 D150 или LC1 F150
110	178	185	NSX250	Micrologic 2.2 / 6.2 M	131/220	13 Irth	LC1 F185
132	215	265	NSX400	Micrologic 2.3 / 6.3 M	160/320	13 Irth	LC1 F265
160	256	265	NSX400	Micrologic 2.3 / 6.3 M	160/320	13 Irth	LC1 F265
200	320	320	NSX400	Micrologic 2.3 / 6.3 M	160/320	13 Irth	LC1 F330
220	353	400	NSX630	Micrologic 2.3 / 6.3 M	250/500	13 Irth	LC1 F400 (70 кА) LC1 F500 (130 кА)
250	400	400	NSX630	Micrologic 2.3 / 6.3 M	250/500	13 Irth	LC1 F500
300	460	500	NSX630	Micrologic 2.3 / 6.3 M	250/500	13 Irth	LC1 F500
		630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
335	540	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
375	575	630	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	8000	LC1 F630
400	611	720	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	9600	LC1 F780
450	720	720	NS800L	Micrologic 5.0	320/800	9600	LC1 F780
500	800	800	NS1000L	Micrologic 5.0	400/1000	10000	LC1 F780

(1) Может применяться для 480 В NEMA.

(2) Для класса 30 контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(4) Ii для блока управления Micrologic 5.0.

DB119497.apr



Автоматический
выключатель

Контактор

Тепловое реле на ТТ

Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение "Iq" (кА): $U_e = 440 \text{ В}^{(1)}$

Авт. выключатели	F	N	H	S	L
NSX100/160/250-MA	35 кА	50 кА	65 кА	90 кА	130 кА
NSX400/630 Micrologic 1.3 M	30 кА	42 кА	65 кА	90 кА	130 кА
NS630bL/800L/1000L Micrologic 5.0	-	-	-	-	130 кА

Пуск⁽¹⁾: регулируемый, класс от 10А до 30.

Двигатели Р (кВт)	I (А) 440 В	Ie макс.	Авт. выключатели Тип	Ном. ток (А)	Irm (А) ⁽⁴⁾	Контакторы ⁽³⁾ Тип	Тепловые реле Тип	Irth
0.37	1	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
0.55	1.4	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
0.75	1.7	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
1.1	2.4	2.5	NSX100-MA	2.5	32.5	LC1 D40A ⁽⁴⁾	LTM R08	0.4/8
1.5	3.1	6.3	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
2.2	4.5	6.3	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
3	5.8	6.3	NSX100-MA	6.3	82	LC1 D65A	LTM R08	0.4/8
4	8	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
5.5	10.5	12.5	NSX100-MA	12.5	163	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
7.5	13.7	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
10	19	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
11	20	25	NSX100-MA	25	325	LC1 D80	LTM R27	1.35/27
15	26.5	50	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LTM R100	5/100
18.5	33	50	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LTM R100	5/100
22	39	50	NSX100-MA	50	550	LC1 D80	LTM R100	5/100
30	52	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LTM R100	5/100
37	63	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LTM R100	5/100
45	76	80	NSX100-MA	100	1100	LC1 D80	LTM R100	5/100
55	90	100	NSX100-MA	100	1300	LC1 D115	LTM R100	5/100
						LC1 F115		
75	125	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LTM R08	On CT
						LC1 F150		
90	140	150	NSX160-MA	150	1950	LC1 D150	LTM R08	On CT
						LC1 F150		
110	178	185	NSX250-MA	220	2420	LC1 F185	LTM R08	On CT
132	210	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LTM R08	On CT
160	256	265	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	3500	LC1 F265	LTM R08	On CT
200	310	320	NSX400 - Micrologic 1.3 M	320	4000	LC1 F330	LTM R08	On CT
220	353	400	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	5500	LC1 F400 (70 кА)	LTM R08	On CT
						LC1 F500 (130 кА)		
250	400	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LTM R08	On CT
300	460	500	NSX630 - Micrologic 1.3 M	500	6500	LC1 F500	LTM R08	On CT
		630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
335	540	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
375	575	630	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	8000	LC1 F630	LTM R08	On CT
400	611	720	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	9600	LC1 F780	LTM R08	On CT
450	720	720	NS800L - Micrologic 5.0 - LR off	800	9600	LC1 F780	LTM R08	On CT
500	800	800	NS1000L - Micrologic 5.0 - LR off	1000	10000	LC1 F780	LTM R08	On CT

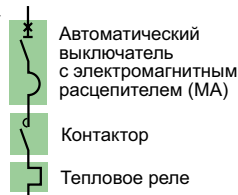
(1) Может применяться для 480 В NEMA.

(2) При использовании теплового реле класса 30 необходимо снизить протекаемые токи через автоматический выключатель на 20%, и контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(4) $I_q \leq 50 \text{ кА}$.

DS115219-aps



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение "Iq": Ue = 690 В

Авт. выключатели

Iq

GV2 < L06 или GV2 ≥ L07 + LA9 LB920

50 кА

GV2 < P06 или GV2 ≥ P07 + LA9 LB920

50 кА

Пуск ⁽¹⁾: normal LRD класс 10 А.

GV2L

Двигатели			Авт. выключатели			Контакторы ⁽³⁾	Тепловые реле	
Р (кВт)	I (А) 690 В	Ie макс.	Тип	Ном. ток (А)	Irm (А)	Тип	Тип	Irth ⁽¹⁾
0.37	0.64	0.64	GV2-L04	0.63	8	LC1-D09	LRD05	0.63...1
0.55	0.87	1	GV2-L05	1	13	LC1-D09	LRD05	0.63...1
0.75	1.1	1.6	GV2-L06	1.6	21	LC1-D09	LRD06	1...1.6
1.1	1.6	2.5	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L07	2.5	33	LC1-D25	LRD07	1.6...2.5
1.5	2.1	2.5	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L07	2.5	33	LC1-D25	LRD07	1.6...2.5
2.2	2.8	4	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L08	4	52	LC1-D25	LRD08	2.5...4
3	3.8	4	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L08	4	52	LC1-D25	LRD08	2.5...4
4	4.9	6	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L10	6.3	82	LC1-D25	LRD10	4...6
5.5	6.7	8	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L14	10	130	LC1-D25	LRD12	5.5...8
7.5	8.9	10	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L14	10	130	LC1-D25	LRD14	7...10
10	11.5	13	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L16	14	182	LC1-D25	LRD16	9...13
15	17	18	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L20	18	234	LC1-D32	LRD21	12...18
18.5	21	21	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L22	25	325	LC1-D40A	LRD325	16...24
22	24	32	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L32	32	416	LC1-D40A	LRD332	23...32

GV2P

Двигатели			Авт. выключатели			Контакторы ⁽³⁾
Р (кВт)	I (А) 690 В	Ie макс.	Тип	Irth (А)	Irm (А)	Тип
0.37	0.63	0.63	GV2-P04	0.63		LC1-D09
0.55	0.87	1	GV2-P05	1		LC1-D09
0.75	1.1	1.6	GV2-P06	1.6		LC1-D09
1.1	1.6	2.5	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P07	2.5		LC1-D25
1.5	2.1	2.5	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P07	2.5		LC1-D25
2.2	2.8	4	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P08	4		LC1-D25
3	3.8	4	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P08	4		LC1-D25
4	4.9	6.3	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P10	6.3		LC1-D25
5.5	6.7	10	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P14	10		LC1-D25
7.5	8.9	10	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P14	10		LC1-D25
10	12	14	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P16	14		LC1-D25
11	12.8	14	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P16	14		LC1-D32
15	17	18	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P20	18		LC1-D32
18.5	21	23	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P21	23		LC1-D32
22	24	32	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-P32	32		LC1-D40A

Пуск: регулируемый

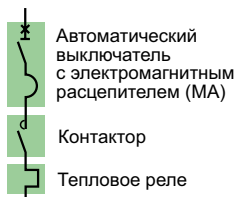
Двигатели			Авт. выключатели			Контакторы ⁽³⁾	Тепловые реле	
Р (кВт)	I (А) 690 В	Ie макс.	Тип	Ном. ток (А)	Irm (А)	Тип	Тип	Irth ⁽¹⁾
0.37	0.64	0.64	GV2-L04	0.63	8	LC1-D09	LTM R08	0.4/8
0.55	0.87	1	GV2-L05	1	13	LC1-D09	LTM R08	0.4/8
0.75	1.1	1.6	GV2-L06	1.6	21	LC1-D09	LTM R08	0.4/8
1.1	1.6	2.5	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L07	2.5	33	LC1-D25	LTM R08	0.4/8
1.5	2.1	2.5	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L07	2.5	33	LC1-D25	LTM R08	0.4/8
2.2	2.8	4	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L08	4	52	LC1-D25	LTM R08	0.4/8
3	3.8	4	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L08	4	52	LC1-D25	LTM R08	0.4/8
4	4.9	6	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L10	6.3	82	LC1-D25	LTM R08	0.4/8
5.5	6.7	8	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L14	10	130	LC1-D25	LTM R08	0.4/8
7.5	8.9	10	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L14	10	130	LC1-D25	LTM R27	1.35/27
11	12.8	14	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L16	14	182	LC1-D25	LTM R27	1.35/27
15	17	18	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L20	18	234	LC1-D32	LTM R27	1.35/27
18.5	21	21	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L22	25	325	LC1-D40A	LTM R27	1.35/27
22	24	27	LA9LB920 ⁽²⁾ + GV2-L32	32	416	LC1-D40A	LTM R27	1.35/27

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Один ограничитель LA9LB920 (на стороне питания автоматического выключателя) может быть использован для нескольких пускателей номиналом до 32 А. Соединение ограничителя с выключателем GV2 должно быть выполнено так, чтобы минимизировать риск возникновения короткого замыкания.

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

DB115219.01.01



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение "Iq": Ue = 690 В

Авт. выключатели

Iq

LUALB1

70 кА

LA9LB920

35 кА

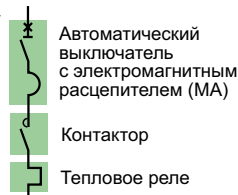
Пуск : регулируемый.

Двигатели			TeSys U		Ограничитель	Блок управления	
P (кВт)	I (А) 690 В	Ie макс.	Тип ⁽²⁾	Im		Тип ⁽¹⁾	Irth
0.37	0.64	0.64	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●01	0.35...1.4
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●01	0.35...1.4
0.55	0.87	1	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●01	0.35...1.4
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●01	0.35...1.4
0.75	1.1	1.6	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●01	0.35...1.4
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●01	0.35...1.4
1.1	1.6	2.5	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●05	1.25...5
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●05	1.25...5
1.5	2.1	2.5	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●05	1.25...5
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●05	1.25...5
2.2	2.8	4	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●05	1.25...5
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●05	1.25...5
3	3.8	4	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●05	1.25...5
			LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●05	1.25...5
4	4.9	6	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●12	3...12
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●12	3...12
5.5	6.7	8	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●12	3...12
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●12	3...12
7.5	8.9	10	LUB12	14.2 In	LUALB1	LUC●12	3...12
			LUB12	14.2 In	LA9LB920	LUC●12	3...12
11	12.8	18	LUB32	14.2 In	LUALB1	LUC●18	4.5...18
			LUB32	14.2 In	LA9LB920	LUC●18	4.5...18
15	17	18	LUB32	14.2 In	LUALB1	LUC●18	4.5...18
			LUB32	14.2 In	LA9LB920	LUC●18	4.5...18
18.5	21	25	LUB32	14.2 In	LUALB1	LUC●32	8...32
			LUB32	14.2 In	LA9LB920	LUC●32	8...32

(1) ● заменить символом A, B, D или CM в соответствии с необходимой защитой и измерениями.

(2) Для реверсирования замените LUB12 на LU2B12 и LUB32 на LU2B32.

DS115219-aps



Автоматические выключатели, контакторы и тепловые реле

Напряжение "Iq": Ue = 690 В			
Авт. выключатели	HB1	HB2	LB
NSX100/160/250 MA	75 кА	100 кА	-
NSX400/630 Micrologic 1.3 M	75 кА	100 кА	-
NS800 Micrologic 5.0x	-	-	75 кА

Пуск: нормальный, LRD класс 10 А, LR9 класс 10.

Двигатели			Авт. выключатели		Контакторы ⁽²⁾		Тепловые реле	
Р (кВт)	I (А) 690 В	Ie макс.	Тип	Ном. ток (А)	Irm (А) ⁽⁵⁾	Тип	Тип	Irth ⁽¹⁾
0.37	0.64	1	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	CT 1 A + LRD05	0.63...1
0.55	0.87	1	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	CT 1 A + LRD05	0.63...1
0.75	1.1	1.5	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	CT 1.5 A + LRD05	0.95...1.5
1.1	1.6	2.5	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	CT 2 A + LRD05	1.26...2
1.5	2.1	2.5	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	CT 2.5 A + LRD05	1.6...2.5
2.2	2.8	4	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	CT 4 A + LRD05	2.5...4
3	3.8	4	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	CT 4 A + LRD05	2.5...4
4	4.9	6	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	112	LC1-D80	CT 6 A + LRD05	3.8...6
5.5	6.7	7.5	NSX100-MA	12.5	112	LC1-D80	CT 7.5 A + LRD05	4.7...7.5
7.5	8.9	12.5	NSX100-MA	12.5	162	LC1-D80	CT 10 A + LRD05	6.3...10
10	11.5	12.5	NSX100-MA	12.5	162	LC1-D80	CT 12.5 A + LRD05	7.8...12.5
15	17	20	NSX100-MA	25	300	LC1-D80	CT 20 A + LRD05	12.6...20
18.5	21	25	NSX100-MA	25	325	LC1-D80	CT 24 A + LRD05	15...24
22	24	25	NSX100-MA	25	325	LC1-D80	CT 30 A + LRD05	19...30
30	32	40	NSX100-MA	50	550	LC1-D80	LRD-33 55 ⁽⁴⁾	30...40
						LC1-D150	CT 40 A + LRD05	25...40
37	39	50	NSX100-MA	50	650	LC1-D80	LRD-33 57 ⁽⁴⁾	37...50
						LC1-D150	CT 50 A + LRD05	31.5...50
45	47	50	NSX100-MA	50	650	LC1-D80	LRD-33 57 ⁽⁴⁾	37...50
						LC1-D150	CT 50 A + LRD05	31.5...50
55	57	63	NSX100-MA	100	900	LC1-D150	LR9-F53 63 или CT 50 A + LRD05	48...80
						LC1-F115	LR9-F53 63 или CT 50 A + LRD05	48...80
75	77	80	NSX100-MA	100	1100	LC1-D150	LR9-F53 63 или CT 100 A + LRD05	48...80
						LC1-F115	LR9-F53 63 или CT 100 A + LRD05	48...80
90	93	100	NSX250-MA	150	1350	LC1-F150	LR9-F53 67 или CT 100 A + LRD05	60...100
110	113	115	NSX250-MA	150	1500	LC1-F185	LR9-F53 69 или CT 125 A + LRD 05	90...150
132	134	150	NSX250-MA	150	1950	LC1-F330	LR9-F53 71 или CT 160 A + LRD05	132...220
160	162	220	NSX250-MA	220	2860	LC1-F330	LR9-F53 71 или CT 200 A + LRD05	132...220
200	203	220	NSX250-MA	220	2860	LC1-F330	LR9-F53 71 или CT 250 A + LRD05	132...220
220	223	225	NSX400-Micrologic 1.3M	320	3200	LC1-F400 45 кА	LR9-F73 75 или CT 320 A + LRD05	200...330
						LC1-F500 100 кА		
250	250	280	NSX400-Micrologic 1.3M	320	3840	LC1-F400 45 кА	LR9-F73 75 или CT 320 A + LRD05	200...330
						LC1-F500 100 кА		
315	313	330	NSX630-Micrologic 1.3M	500	4500	LC1-F500	LR9-F73 75 или CT 320 A + LRD05	200...330
335	335	340	NSX630-Micrologic 1.3M	500	4500	LC1-F500	LR9-F73 79 или CT 400 A+LRD05	300...500
355	354	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LR9-F73 79 или CT 400 A+LRD05	300...500
375	374	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LR9-F73 79 или CT 400 A+LRD05	300...500
400	400	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LR9-F73 81 или CT 500 A+LRD05	380...630
450	455	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LR9-F73 81 или CT 500 A+LRD05	380...630
475	475	480	NS800LB - Micrologic 5.0 LR Off	800	6400	LC1-F780	LR9-F73 81 или CT 500 A+LRD05	380...630

- (1) CT: трансформатор тока для теплового реле двигателя, например, из серии C11 ISOLSEC PC.
- (2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.
- (3) Проектировщик должен проверить, что минимальный ток повреждения (или K3) в конце линии больше уставки мгновенного срабатывания аппарата защиты. Поскольку для двигателей мощностью до 7,5 кВт сечение питающих кабелей одинаково, минимальный ток короткого замыкания не зависит от номинального тока двигателя.
- (4) Существует риск повреждения теплового реле после короткого замыкания.
- (5) Ii для блока управления Micrologic 5.0.

DB115218.apr



Автоматический
выключатель

Контактор

Автоматические выключатели, контакторы

Напряжение "U_e": U_e = 690 В

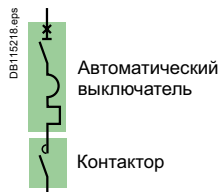
Авт. выключатели	H	HB1	HB2	LB
LA9 LB920 + NS80H MA	75 кА	-	-	-
NSX100/160/250 Micrologic 2.2 M/6.2 M	-	75 кА	100 кА	-
NSX400/630 Micrologic 2.2 M/6.2 M	-	75 кА	100 кА	-
NS800 Micrologic 5.0x	-	-	-	75 кА

Пуск	Стандарт МЭК 60947-4-1		
Micrologic	2.2 M/2.3 M	6.2 M/6.3 M	5.0
Нормальный (класс)	5, 10	5, 10	10
Затянутый (класс)	20	20, 30	20

Двигатели Р (кВт)	I (А) 690 В	I _e макс.	Авт. выключатели				Контакторы ⁽¹⁾ Тип
			Тип	Тип расцепителя	I _{rt} (А)	I _{rm} (А) ⁽²⁾	
10	11.6	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
11	12.8	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
15	17	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
18.5	22	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
22	24	25	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	12/25	13 I _{rt}	LC1 D80
30	32	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rt}	LC1 D150 / F115
37	39	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rt}	LC1 D150 / F115
45	47	50	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	25/50	13 I _{rt}	LC1 D150 / F115
55	57	63	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	50/100	13 I _{rt}	LC1 D150 / F115
75	77	80	NSX100	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	50/100	13 I _{rt}	LC1 D150 / F115
90	93	100	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	70/150	13 I _{rt}	LC1 F150
110	113	125	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	70/150	13 I _{rt}	LC1 F185
132	134	150	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	70/150	13 I _{rt}	LC1 F330
160	162	220	NSX250	Micrologic 2.2 M или 6.2 M	100/220	13 I _{rt}	LC1 F330
200	203	220	NSX250	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	100/220	13 I _{rt}	LC1 F330
220	223	280	NSX400	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	160/320	13 I _{rt}	LC1 F400 (45 кА) LC1 F500 (100 кА)
250	250	280	NSX400	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	160/320	13 I _{rt}	LC1 F400 (45 кА) LC1 F500 (100 кА)
315	313	340	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F500
335	335	340	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F500
355	354	460	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F630
375	374	460	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F630
400	400	460	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F630
450	455	460	NSX630	Micrologic 2.3 M или 6.3 M	250/500	13 I _{rt}	LC1 F630
475	475	480	NS800LB	Micrologic 5.0	320/800	13 I _{rt}	LC1 F780

(1) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(2) Ii для блока управления Micrologic 5.0.



Автоматические выключатели, контакторы

Напряжение "U _e ": U _e = 690 В				
Авт. выключатели	H	HB1	HB2	LB
LA9 LB920 + NS80H MA	75 кА	-	-	-
NSX100/250 MA	-	75 кА	100 кА	-
NSX400/630 Micrologic 1.3 M	-	75 кА	100 кА	-
NS800 Micrologic 5.0x	-	-	-	75 кА

Пуск: регулируемый.

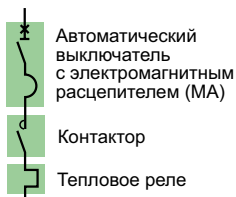
Двигатели			Авт. выключатели			Контакторы ⁽²⁾		Тепловые реле	
P (кВт)	I (A) 690 В	I _e макс.	Тип	Ном. ток (A)	I _{rm} (A)	Тип	Тип	Тип	Irth ⁽¹⁾
0.37	0.64	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
0.55	0.87	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
0.75	1.1	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
1.1	1.6	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
1.5	2.1	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
2.2	2.8	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
3	3.8	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	75	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
4	4.9	8	NSX100-MA	12.5 ⁽³⁾	112	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
5.5	6.7	8	NSX100-MA	12.5	112	LC1-D80	LTM R08		0.4/8
7.5	8.9	12.5	NSX100-MA	12.5	162	LC1-D80	LTM R27		1.35/27
11	12.8	25	NSX100-MA	25	325	LC1-D80	LTM R27		1.35/27
15	17	25	NSX100-MA	25	325	LC1-D80	LTM R27		1.35/27
18.5	21	25	NSX100-MA	25	325	LC1-D80	LTM R27		1.35/27
22	24	25	NSX100-MA	25	400	LC1-D80	LTM R27		1.35/27
30	32	50	NSX100-MA	50	650	LC1-D150/F115	LTM R100		5/100
37	39	50	NSX100-MA	50	650	LC1-D150/F115	LTM R100		5/100
45	47	50	NSX100-MA	50	650	LC1-D150/F115	LTM R100		5/100
55	57	63	NSX100-MA	100	1100	LC1-D150/F115	LTM R100		5/100
75	77	80	NSX100-MA	100	1100	LC1-D150/F115	LTM R100		5/100
90	93	100	NSX250-MA	150	1350	LC1-F150	LTM R100		5/100
110	113	115	NSX250-MA	150	1500	LC1-F185	LTM R08		on TC
132	134	150	NSX250-MA	150	1950	LC1-F330	LTM R08		on TC
160	162	220	NSX250-MA	220	2420	LC1-F330	LTM R08		on TC
200	203	220	NSX250-MA	220	2420	LC1-F330	LTM R08		on TC
220	223	225	NSX400-Micrologic 1.3M	320	3200	LC1-F400 45 кА	LTM R08		on TC
						LC1-F500 100 кА			
250	250	280	NSX400-Micrologic 1.3M	320	3840	LC1-F400 45 кА	LTM R08		on TC
						LC1-F500 100 кА			
315	313	340	NSX630-Micrologic 1.3M	500	4500	LC1-F500	LTM R08		on TC
335	335	340	NSX630-Micrologic 1.3M	500	4500	LC1-F500	LTM R08		on TC
355	354	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LTM R08		on TC
375	374	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LTM R08		on TC
400	400	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LTM R08		on TC
450	455	460	NSX630-Micrologic 1.3M	500	6000	LC1-F630	LTM R08		on TC
475	475	480	NS800LB Micrologic 5 LR Off		6400	LC1-F780	LTM R08		on TC

(1) Для применения с тепловым реле класса 30 контактор и выключатель должны быть проверены на термическую стойкость.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

(3) Проектировщик должен проверить, что минимальный ток повреждения (или K3) в конце линии больше уставки мгновенного срабатывания аппарата защиты. Поскольку для двигателей мощностью до 7,5 кВт сечение питающих кабелей одинаково, минимальный ток короткого замыкания не зависит от номинального тока двигателя.

DB115219 ара



Автоматические выключатели NS80H-MA, контакторы и тепловые реле

Прямой пуск, реверсивный пускатель

Reverser

Характеристика "Iq" равна откл. способности автоматического выключателя.

Пуск ⁽¹⁾: нормальный, класс 10A/10.

Двигатели												Авт. выключатели		Контакторы ⁽³⁾	Тепловые реле	
220/230 В		380 В		415 В		440 В ⁽²⁾		500/525 В		660/690 В		Тип	Ном. ток (А)	Тип	Тип	I _{rt} ⁽¹⁾ (А)
P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)					
		0.37	1.2	0.37	1.1	0.37	1	0.55	1.2	0.75	1.2	NS80H-MA	2.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
		0.55	1.6	0.55	1.5	0.55	1.4	0.75	1.5	1	1.5	NS80H-MA	2.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
0.37	1.8	0.75	2	0.75	1.8	0.75	1.7					NS80H-MA	2.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
						1.1	2.4	1.1	2	1.5	2	NS80H-MA	2.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
0.55	2.8	1.1	2.8	1.1	2.5			1.5	2.6	2.2	2.8	NS80H-MA	6.3	LC1 D09	LRD 08	2.5/4
		1.5	3.7	1.5	3.5	1.5	3.1			3	3.8	NS80H-MA	6.3	LC1 D09	LRD 08	2.5/4
1.1	4.4	2.2	5	2.2	4.8	2.2	4.5	3	5	4	4.9	NS80H-MA	6.3	LC1 D09	LRD 10	4/6
1.5	6.1	3	6.6	3	6.5	3	5.8	4	6.5	5.5	6.6	NS80H-MA	12.5	LC1 D09	LRD 12	5.5/8
2.2	8.7	4	8.5	4	8.2	4	7.9	5.5	9			NS80H-MA	12.5	LC1 D09	LRD 14	7/10
										7.5	8.9	NS80H-MA	12.5	LC1 D12	LRD 14	7/10
3	11.5	5.5	11.5	5.5	11	5.5	10.4	7.5	12			NS80H-MA	12.5	LC1 D12	LRD 16	9/13
4	14.5	7.5	15.5	7.5	14	7.5	13.7	9	14			NS80H-MA	25	LC1 D18	LRD 21	12/18
				9	17	9	16.9	10	15			NS80H-MA	25	LC1 D18	LRD 21	12/18
										10	11.5	NS80H-MA	25	LC1 D18	LRD 16	9/13
5.5	20	11	22	11	21	11	20.1	11	18.4			NS80H-MA	25	LC1 D25	LRD 22	16/24
										15	17	NS80H-MA	25	LC1 D25	LRD 21	12/18
										18.5	21.3	NS80H-MA	50	LC1 D32	LRD 22	16/24
7.5	28	15	30	15	28	15	26.5	18.5	28.5			NS80H-MA	50	LC1 D32	LRD 32	23/32
								22	33	30	34.6	NS80H-MA	50	LC1 D40A	LRD 340	30/40
11	39	18.5	37	22	40	22	39					NS80H-MA	50	LC1 D40A	LRD 350	37/50
		22	44	25	47			30	45	33	39	NS80H-MA	50	LC1 D50A	LRD 350	37/50
15	52					30	51.5					NS80H-MA	50	LC1 D65A	LRD 365	48/65
										37	42	NS80H-MA	50	LC1 D65A	LRD 350	37/50
18.5	64	30	59	30	55	37	64	37	55			NS80H-MA	80	LC1 D65A	LRD 350	48/65
				37	66							NS80H-MA	80	LC1 D80	LRD 35 61	55/70
										45	49	NS80H-MA	80	LC1 D80	LRD 33 57	37/50
22	75	37	72	45	80	45	76	55	80			NS80H-MA	80	LC1 D80	LRD 33 63	63/80
										55	60	NS80H-MA	80	LC1 D115	LR9 D53 67	60/100
										75	80	NS80H-MA		LC1 F115	LR9 F53 63	48/80

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Может применяться для 480 В NEMA.

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2.

Примечание: если для двигателя указанной мощности возможны несколько комбинаций, а пусковой ток велик или неизвестен, следует использовать комбинацию с наибольшим номиналом.

DS115219-aps



Автоматический выключатель с электромагнитным расцепителем (МА)

Контактор

Тепловое реле

Автоматические выключатели NSX100, контакторы и тепловые реле

Прямой пуск, реверсивный пускатель

Reverser

Характеристика "Iq" равна откл. способности автоматического выключателя.

Пуск ⁽¹⁾: нормальный, класс 10A/10.

Двигатели												Авт. выключатели		Контакторы	Тепловые реле	
220/230 В		380 В		415 В		440 В ⁽²⁾		500/525 В		660/690 В		Тип	Ном. ток (А)	Тип	Тип	Irth ⁽¹⁾ (А)
P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)					
		0.37	1.2	0.37	1.1	0.37	1	0.55	1.2	0.75	1.2	NSX100B/F/N/H/S/L MA	2.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
		0.55	1.6	0.55	1.5	0.55	1.4	0.75	1.5	1	1.5	NSX100B/F/N/H/S/L MA	2.5	LC1 D09	LRD 06	1/1.6
0.37	1.8	0.75	2	0.75	1.8	0.75	1.7					NSX100B/F/N/H/S/L MA	2.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
						1.1	2.4	1.1	2	1.5	2	NSX100B/F/N/H/S/L MA	2.5	LC1 D09	LRD 07	1.6/2.5
0.55	2.8	1.1	2.8	1.1	2.5			1.5	2.6	2.2	2.8	NSX100B/F/N/H/S/L MA	6.3	LC1 D09	LRD 08	2.5/4
		1.5	3.7	1.5	3.5	1.5	3.1			3	3.8	NSX100B/F/N/H/S/L MA	6.3	LC1 D09	LRD 08	2.5/4
1.1	4.4	2.2	5	2.2	4.8	2.2	4.5	3	5	4	4.9	NSX100B/F/N/H/S/L MA	6.3	LC1 D09	LRD 10	4/6
1.5	6.1	3	6.6	3	6.5	3	5.8	4	6.5	5.5	6.6	NSX100B/F/N/H/S/L MA	12.5	LC1 D09	LRD 12	5.5/8
2.2	8.7	4	8.5	4	8.2	4	7.9	5.5	9			NSX100B/F/N/H/S/L MA	12.5	LC1 D09	LRD 14	7/10
										7.5	8.9	NSX100B/F/N/H/S/L MA	12.5	LC1 D12	LRD 14	7/10
										7.5	8.9	NSX100HB1/HB2 MA	12.5	LC1 D40A	LRD 14	7/10
3	11.5	5.5	11.5	5.5	11	5.5	10.4	7.5	12			NSX100B/F/N/H/S/L MA	12.5	LC1 D12	LRD 16	9/13
4	14.5	7.5	15.5	7.5	14	7.5	13.7	9	14			NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC1 D18	LRD 21	12/18
				9	17	9	16.9	10	15			NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC1 D18	LRD 21	12/18
										10	11.5	NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC1 D18	LRD 16	9/13
										10	11.5	NSX100HB1/HB2 MA	25	LC1 D40A	LRD 313	9/13
5.5	20	11	22	11	21	11	20.1	11	18.4			NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC1 D25	LRD 22	17/25
										15	17	NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC1 D25	LRD 21	12/18
										18.5	21.3	NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC1 D32	LRD 22	17/25
										18.5	21.3	NSX100HB1/HB2 MA	25	LC1 D40A	LRD 325	17/25
7.5	28	15	30	15	28	15	26.5	18.5	28.5			NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC1 D32	LRD 32	23/32
								22	33	30	34.6	NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC1 D40A	LRD 340	30/40
										30	34.6	NSX100HB1/HB2 MA	50	LC1 D80	LRD 33 55	30/40
11	39	18.5	37	22	40	22	39					NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC1 D40A	LRD 350	37/50
		22	44	25	47			30	45			NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC1 D50A	LRD 350	37/50
										37	42	NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC1 D65A	LRD 350	37/50
										37	42	NSX100HB1/HB2 MA	50	LC1 D80	LRD 33 57	37/50
15	52	30	59	30	55	30	51.5					NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	LC1 D65A	LRD 365	48/65
18.5	64					37	64	37	55							
										45	49	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2 MA	100	LC1 D80	LRD 33 57	37/50
22	75	37	72	37	72	45	80	45	76	55	80	NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	LC1 D80	LRD 33 63	63/80
25	85	45	85									NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	LC1 D95	LRD 33 65	80/104
										55	60	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2 MA	100	LC1 D115	LR9 D53 67	60/100
30	100			55	100	55	96			75	80	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2 MA	100	LC1 D115	LR9 D53 67	60/100

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Valid для 480V NEMA.

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2.

Примечание: если для двигателя указанной мощности возможны несколько комбинаций, а пусковой ток велик или неизвестен, следует использовать комбинацию с наибольшим номиналом.

DB115220.apa



Автоматический
выключатель

Контактор

Тепловое реле

Автоматические выключатели NSX160 - NS1250, контакторы и тепловые реле

Прямой пуск, реверсивный пускатель

Reverser

Характеристика "Iq" равна откл. способности автоматического выключателя.

Пуск⁽¹⁾: нормальный, класс 10.

Двигатели												Авт. выключатели		Контакторы	Тепловые реле ⁽¹⁾	
220/230 В		380 В		415 В		440 В ⁽²⁾		500/525 В		660/690 В						
Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Р	І	Тип	Ном. ток (А)	Тип	Тип	Іrth
(кВт)	(А)	(кВт)	(А)	(кВт)	(А)	(кВт)	(А)	(кВт)	(А)	(кВт)	(А)					(А)
37	125	55	105	75	135	75	124	75	110	90	100	NSX160B/F/N/H/S/L MA	150	LC1 D150	LR9 D53 69	90/150
45	150	75	140					90	130	110	120	NSX250HB1/HB2 MA		LC1 F150	LR9 F53 69	100/160
55	180	90	170	90	160	90	156	110	156			NSX250B/F/N/H/S/L/HB1/HB2 MA	220	LC1 F185	LR9 F53 71	132/220
		110	210	110	200	132	215					NSX250B/F/N/H/S/L/HB1/HB2 MA	220	LC1 F225	LR9 F53 71	132/220
								132	190	132	140	NSX250B/F/N/H/S/L/HB1/HB2 MA	220	LC1 F265	LR9 F53 71	132/220
								160	175							
75	250	132	250	132	230	160	256	160	228			NSX400F/N/H/S/L/HB1/HB2 Micrologic 1.3 M	320	LC1 F265	LR9 F73 75	200/330
90	312	160	300	160	270			200	281	200	220	NSX400F/N/H/S/L/HB1/HB2 Micrologic 1.3 M	320	LC1 F330	LR9 F73 75	200/330
110	360	200	380	220	380	220	360	220	310			NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2 Micrologic 1.3 M	500	LC1 F400	LR9 F73 79	300/500
										250	270	NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2 Micrologic 1.3 M	500	LC1 F400	LR9 F73 75	200/330
		220	420			250	401			335	335	NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2 Micrologic 1.3 M	500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
150	480	250	480	250	430			315	445			NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2 Micrologic 1.3 M	500	LC1 F500	LR9 F73 79	300/500
						300	480			375	400	NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2 Micrologic 1.3 M	500	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
								335	460	450	480					
160	520	300	570	300	510	335	540	355	500			NS800N/H-NS1000L Micrologic 5.0 - LR off	800	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
								375	530							
								400	570							
200	630	335	630	335	580	375	590	450	630			NS800N/H-NS1000L Micrologic 5.0 - LR off	800	LC1 F630	LR9 F73 81	380/630
												NS800N/H-NS1000L Micrologic 5.0 - LR off	1000			
220	700	375	700	375	650	400	650					NS800N/H-NS1000L Micrologic 5.0 - LR off	800	LC1 F800	LR2 F83 83	500/800
		400	750	400	690	450	720					NS800N/H-NS1000L Micrologic 5.0 - LR off	800	LC1 F800	LR2 F83 83	500/800
												NS800N/H-NS1000L Micrologic 5.0 - LR off	1000	LC1 BL33	LR2 F83 83	500/800
										500	530	NS800N/H-NS1000L Micrologic 5.0 - LR off	800	LC1 BL33	LR2 F83 83	500/800
										560	580		1000			
250	800	450	800	450	750			500	700			NS1000N/H Micrologic 5.0 - LR off	1000	LC1 BM33	LR2 F83 83	500/800
								560	760							
		500	900	500	830	500	800	600	830			NS1000N/H Micrologic 5.0 - LR off	1000	LC1 BM33	LR2 F83 85	630/1000
						560	900									
300	970	560	1000	560	920	600	960	670	920			NS1250N/H Micrologic 5.0 - LR off	1250	LC1 BP33	LR2 F83 85	630/1000
		600	1100	600	1000	670	1080	750	1020							

(1) Для затянутого пуска (класс 20), см. соответствующую таблицу для теплового реле.

(2) Valid для 480V NEMA.

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2.

Примечание: если для двигателя указанной мощности возможны несколько комбинаций, а пусковой ток велик или неизвестен, следует использовать комбинацию с наибольшим номиналом.



Автоматические выключатели NSX100 - NS1250

Прямой пуск, реверсивный пускатель

Reverser

Характеристика "Iq" равна откл. способности автоматического выключателя.

Пуск	Стандарт МЭК 60947-4-1		
Micrologic	2.2 M/2.3 M	6.2 M/6.3 M	5.0
Нормальный (класс)	5, 10	5, 10	10
Затянутый (класс)	20	20, 30 ⁽³⁾	20

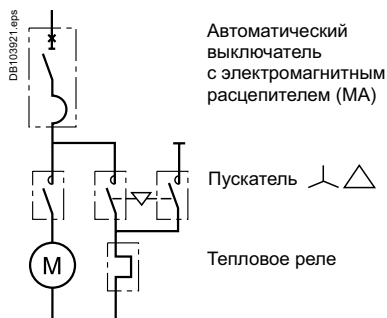
Двигатели												Авт. выключатели			Контакторы ⁽²⁾
220/230 В		380 В		415 В		440 В ⁽¹⁾		500/525 В		660/690 В		Тип	Тип расцепителя	Irth (A)	Тип
P (кВт)	I (A)	P (кВт)	I (A)	P (кВт)	I (A)	P (кВт)	I (A)	P (кВт)	I (A)	P (кВт)	I (A)				
7.5	28	15	30	15	28	15	26.5	18.5	28.5			NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 или 6.2	25/50	LC1 D32
11	39	18.5	37	22	40	22	39	22	33	30	34.6	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	25/50	LC1 D40A
		22	44	25	47			30	45	33	39	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	25/50	LC1 D50A
15	52	30	59	30	55	30	51.5			37	42	NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 или 6.2	48/80	LC1 D65A
										37	42	NSX100HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	48/80	LC1 D80
18.5	64					37	64	37	55			NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 или 6.2	48/80	LC1 D65A
22	75	37	72	37	72	45	76	55	80	45	49	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	48/80	LC1 D80
25	85	45	85									NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	50/100	LC1 D95
										55	60	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	50/100	LC1 D115 или LC1 F115
30	100			55	100	55	96			75	80	NSX100B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	50/100	LC1 D115 или LC1 F115
37	125	55	105	75	135	75	124	75	110	90	100	NSX160B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 или 6.2	70/150	LC1 D150
45	150	75	140					90	130	110	120	NSX160HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2		или LC1 F150
55	180	90	170	90	160	110	156	110	156			NSX250B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	100/220	LC1 F185
		110	210	110	200	132	215					NSX250B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	100/220	LC1 F225
								132	190	132	140	NSX250B/F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.2 или 6.2	100/220	LC1 F265
75	250	132	250	132	230	160	256	160	228			NSX400F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.3 или 6.3	160/320	LC1 F265
90	312	160	300	160	270			200	281	200	220	NSX400F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.3 или 6.3	160/320	LC1 F330
110	360	200	380	220	380	220	360	220	310	250	270	NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.3 или 6.3	250/500	LC1 F400
		220	420			250	401	315	445	335	335	NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.3 или 6.3	250/500	LC1 F500
150	480	250	480	250	430			335	460			NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.3 или 6.3	250/500	LC1 F500
						300	480	355	500	375	400	NSX630F/N/H/S/L/HB1/HB2	Micrologic 2.3 или 6.3	250/500	LC1 F630
160	520	300	570	300	510	335	540	400	570			NS800N/H NS1000L	Micrologic 5.0	320/800 400/1000	LC1 F630
200	630	335	630	335	580	375	590	450	630			NS800N/H NS1000L	Micrologic 5.0	320/800 400/1000	LC1 F630
220	700	375	700	375	650	400	650					NS800N/H NS1000L	Micrologic 5.0	320/800 400/1000	LC1 F800
		400	750	400	690	450	720					NS800N/H NS1000L	Micrologic 5.0	320/800 400/1000	LC1 F800 LC1 BL33
										500	530	NS800N/H NS1000L	Micrologic 5.0	320/800 400/1000	LC1 BL33
250	800	450	800	450	750			500	700	560	760	NS1000N/H	Micrologic 5.0	400/1000	LC1 BM33
		500	900	500	830	500	800	600	830			NS1000N/H	Micrologic 5.0	400/1000	LC1 BM33
300	970	560	1000	560	920	600	960	670	920			NS1250N/H	Micrologic 5.0	630/1250	LC1 BP33
		600	1100	600	1000	670	1080	750	1020			NS1250N/H	Micrologic 5.0	630/1250	LC1 BP33

(1) Может применяться для 480 В NEMA.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2.

(3) При использовании теплового реле класса 30 контакторы должны быть проверены на 30-секундный ток термической стойкости (класс F).

Примечание: если для двигателя указанной мощности возможны несколько комбинаций, а пусковой ток велик или неизвестен, следует использовать комбинацию с наибольшим номиналом.



Автоматические выключатели NS80H-MA и NSX100, контакторы и тепловые реле

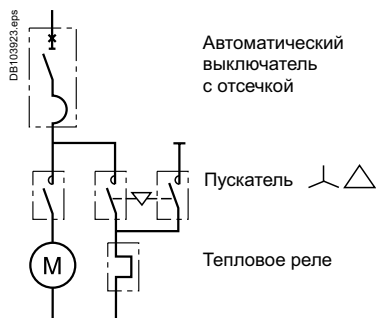
Пуск: звезда-треугольник

Характеристика "Iq" равна откл. способности автоматического выключателя.

Пуск: нормальный.

Двигатели								Авт. выключатели		Контакторы	Тепловые реле	
220/230 В		380 В		415 В		440 В ⁽¹⁾						
Р (кВт)	I (А)	Р (кВт)	I (А)	Р (кВт)	I (А)	Р (кВт)	I (А)	Тип	Ном. ток (А)	Тип	Тип	I _{rt} (А)
0.55	2.8	1.5	3.7	1.5	3.5	1.5	3.1	NS80H-MA	6.3	LC3 D09	LRD 07	1.6/2.5
1.1	4.4	2.2	5	2.2	4.8	2.2	4.5	NS80H-MA	6.3	LC3 D09	LRD 08	2.5/4
1.5	6.1	3	6.6	3	6.5	3	5.8	NS80H-MA	12.5	LC3 D09	LRD 08	2.5/4
2.2	8.7	4	8.5	4	8.2	4	7.9	NS80H-MA	12.5	LC3 D09	LRD 10	4/6
3	11.5	5.5	11.5	5.5	11	5.5	10.4	NS80H-MA	12.5	LC3 D09	LRD 12	5.5/8
4	14.5	7.5	15.5	7.5	14	7.5	13.7	NS80H-MA	25	LC3 D09	LRD 14	7/10
5.5	20			9	17	9	16.9	NS80H-MA	25	LC3 D12	LRD 16	9/13
		11	22	11	21	11	20.1	NS80H-MA	25	LC3 D12	LRD 16	9/13
7.5	28	15	30	15	28	15	26.5	NS80H-MA	50	LC3 D18	LRD 21	12/18
11	39	18.5	37	22	40	22	39	NS80H-MA	50	LC3 D18	LRD 22	17/25
		22	44	25	47			NS80H-MA	50	LC3 D32	LRD 32	23/32
15	52					30	51.5	NS80H-MA	80	LC3 D32	LRD 32	23/32
				30	55			NS80H-MA	80	LC3 D32	LRD 32	23/32
18.5	64	30	59	37	66	37	64	NS80H-MA	80	3 x LC1 D40A	LRD 340	30/40
		37	72					NS80H-MA	80	3 x LC1 D40A	LRD 350	37/50
22	75			45	80	45	76	NS80H-MA	80	3 x LC1 D50A	LRD 350	37/50
0.55	2.8	1.5	3.7	1.5	3.5	1.5	3.1	NSX100B/F/N/H/S/L MA	6.3	LC3 D09	LRD 07	1.6/2.5
1.1	4.4	2.2	5	2.2	4.8	2.2	4.5	NSX100B/F/N/H/S/L MA	6.3	LC3 D09	LRD 08	2.5/4
1.5	6.1	3	6.6	3	6.5	3	5.8	NSX100B/F/N/H/S/L MA	12.5	LC3 D09	LRD 08	2.5/4
2.2	8.7	4	8.5	4	8.2	4	7.9	NSX100B/F/N/H/S/L MA	12.5	LC3 D09	LRD 10	4/6
3	11.5	5.5	11.5	5.5	11	5.5	10.4	NSX100B/F/N/H/S/L MA	12.5	LC3 D09	LRD 12	5.5/8
4	14.5	7.5	15.5	7.5	14	7.5	13.7	NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC3 D09	LRD 14	7/10
5.5	20			9	17	9	16.9	NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC3 D12	LRD 16	9/13
		11	22	11	21	11	20.1	NSX100B/F/N/H/S/L MA	25	LC3 D12	LRD 16	9/13
7.5	28	15	30	15	28	15	26.5	NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC3 D18	LRD 21	12/18
11	39	18.5	37	22	40	22	39	NSX100B/F/N/H/S/L MA	50	LC3 D18	LRD 22	17/25
		22	44	25	47			NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	LC3 D32	LRD 32	23/32
15	52					30	51.5	NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	LC3 D32	LRD 32	23/32
				30	55			NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	LC3 D32	LRD 32	23/32
18.5	64	30	59	37	66	37	64	NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	3 x LC1 D40A	LRD 340	30/40
		37	72					NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	2 x LC1 D50A + 1 x LC1 D40A	LRD 350	37/50
22	75			45	80	45	76	NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	2 x LC1 D50A + 1 x LC1 D40A	LRD 350	37/50
25	85	45	85					NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	2 x LC1 D50A + 1 x LC1 D40A	LRD 350	37/50
30	100			55	100	55	96	NSX100B/F/N/H/S/L MA	100	2 x LC1 D65A + 1 x LC1 D40A	LRD 365	48/65

(1) Может применяться для 480 В NEMA.



Автоматические выключатели NSX160 - NS1000, контакторы и тепловые реле

Пуск: звезда-треугольник

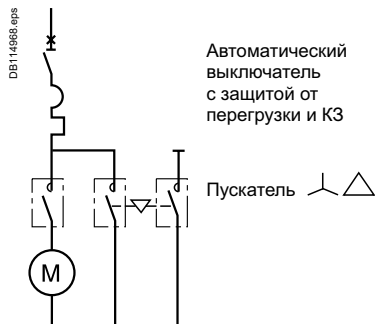
Характеристика "I_q" равна откл. способности автоматического выключателя.

Пуск: нормальный.

Двигатели								Авт. выключатели		Контакторы	Тепловые реле	
220/230 В												
P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	Тип	Ном. ток (А)	Тип	Тип	I _{rth} (А)
		55	105					NSX160B/F/N/H/S/L MA	150	LC3 D80	LRD 33 59	48/65
37	125			75	135	75	124	NSX160B/F/N/H/S/L MA	150	LC3 D80	LRD 33 63	63/80
45	150	75	140					NSX160B/F/N/H/S/L MA	150	LC3 D115	LR9 D53 67	60/100
										LC3 F115	LR9 F53 67	
		90	170	90	160	90	156	NSX250B/F/N/H/S/L MA	220	LC3 D115	LR9 D53 67	60/100
										LC3 F115	LR9 F53 67	
55	180					110	180	NSX250B/F/N/H/S/L MA	220	LC3 D115	LR9 D53 69	90/150
										LC3 F115	LR9 F53 69	
		110	210	110	200			NSX250B/F/N/H/S/L MA	220	LC3 D115	LR9 D53 69	90/150
										LC3 F115	LR9 F53 69	
						132	215	NSX250B/F/N/H/S/L MA	220	LC3 D150	LR9 D53 69	90/150
										LC3 F150	LR9 F53 69	
75	250	132	250	132	230			NSX400F/N/H/S/L Micrologic 1.3 M	320	LC3 D150	LR9 D53 69	90/150
										LC3 F150	LR9 F53 69	
90	312	160	300	160	270	160	256	NSX400F/N/H/S/L Micrologic 1.3 M	320	LC3 F185	LR9 F53 71	132/220
110	360	200	380	220	380	220	360	NSX630F/N/H/S/L Micrologic 1.3 M	500	LC3 F265	LR9 F73 75	200/330
		220	420			250	401	NSX630F/N/H/S/L Micrologic 1.3 M	500	LC3 F265	LR9 F73 75	200/330
150	480	250	480	250	430			NSX630F/N/H/S/L Micrologic 1.3 M	500	LC3 F330	LR9 F73 75	200/330
						300	480	NSX630F/N/H/S/L Micrologic 1.3 M	500	LC3 F330	LR9 F73 75	200/330
160	520	300	570	300	510	335	540	NS800N/H-NS1000L	800	LC3 F400	LR9 F73 75	200/330
								Micrologic 5.0 - LR off	1000			
				335	580	375	590	NS800N/H-NS1000L	800	LC3 F400	LR9 F73 79	300/500
								Micrologic 5.0 - LR off	1000			

(1) Может применяться для 480 В NEMA.

Примечание: если для двигателя указанной мощности возможны несколько комбинаций, а пусковой ток велик или неизвестен, следует использовать комбинацию с наибольшим номиналом.



Автоматические выключатели NSX100 - NS1000, контакторы

Пуск: звезда-треугольник

Характеристика "Iq" равна откл. способности автоматического выключателя.

Пуск: нормальный.

Двигатели								Авт. выключатели			Контакторы
220/230 В		380 В		415 В		440 В ⁽¹⁾		Тип	Тип расцепителя	I _{rtb} (А)	Тип
P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)	P (кВт)	I (А)				
7.5	28	15	30	15	28	15	26.5	NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	25/50	LC3 D18
11	39	18.5	37	22	40	22	39	NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	25/50	LC3 D18
		22	44	25	47			NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	25/50	LC3 D32
15	52					30	51.5	NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	50/100	LC3 D32
				30	55			NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	50/100	LC3 D32
18.5	64	30	59	37	66	37	64	NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	50/100	3 x LC1 D40A
		37	72					NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	50/100	2 x LC1 D50A + 1 x LC1 D40A
22	75			45	80	45	76	NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	50/100	2 x LC1 D50A + 1 x LC1 D40A
25	85	45	85					NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	50/100	2 x LC1 D50A + 1 x LC1 D40A
30	100			55	100	55	96	NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	50/100	2 x LC1 D65A + 1 x LC1 D40A
		55	105					NSX100B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	70/150	LC3 D80
37	125	75	140	75	135	75	124	NSX160B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	70/150	LC3 D80
45	150	75	140					NSX160B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	70/150	LC3 D115 или LC3 F115
		90	170	90	160	90	156	NSX250B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	100/220	LC3 D115 или LC3 F115
55	180	110	210	110	200	110	180	NSX250B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	100/220	LC3 D115 или LC3 F115
						132	215	NSX250B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 М или 6.2 Е-М	100/220	LC3 D150 или LC3 F150
75	250	132	250	132	230			NSX400F/N/H/S/L	Micrologic 2.3 М или 6.3 Е-М	160/320	LC3 D150 или LC3 F150
90	312	160	300	160	270	160	256	NSX400F/N/H/S/L	Micrologic 2.3 М или 6.3 Е-М	160/320	LC3 F185
110	360	200	380	220	380	220	360	NSX630F/N/H/S/L	Micrologic 2.3 М или 6.3 Е-М	250/500	LC3 F265
		220	420			250	401	NSX630F/N/H/S/L	Micrologic 2.3 М или 6.3 Е-М	250/500	LC3 F265
150	480	250	480	250	430			NSX630F/N/H/S/L	Micrologic 2.3 М или 6.3 Е-М	250/500	LC3 F330
						300	480	NSX630F/N/H/S/L	Micrologic 2.3 М или 6.3 Е-М	250/500	LC3 F330
160	520	300	570	300	510	335	540	NS800N/H	Micrologic 5.0	320/800	LC3 F400
								NS1000L		400/1000	
				335	580	375	590	NS800N/H	Micrologic 5.0	320/800	LC3 F400
								NS1000L		400/1000	

(1) Может применяться для 480 В NEMA.

Примечание: если для двигателя указанной мощности возможны несколько комбинаций, а пусковой ток велик или неизвестен, следует использовать комбинацию с наибольшим номиналом.

Пример:

В выключатель-разъединитель INF●160 можно установить предохранитель стандарта BS типоразмера A2, A3 или A4, что соответствует следующим номинальным токам:

- типоразмер A2:
 - 2 - 32 А для предохранителей gG;
 - 32M35 - 32M63 для предохранителей gM;
- типоразмер A3:
 - 35 - 63 А для предохранителей gG;
 - 63M80 - 63M100 для предохранителей gM;
- типоразмер A4:
 - 80 - 100 А для предохранителей gG;
 - 100M125 - 100M200 для предохранителей gM.

Таблицы на стр. 192 - 196 позволяют выбрать предохранители и выключатели-разъединители Furact в зависимости от напряжения питания и мощности двигателя (для прямого пуска).

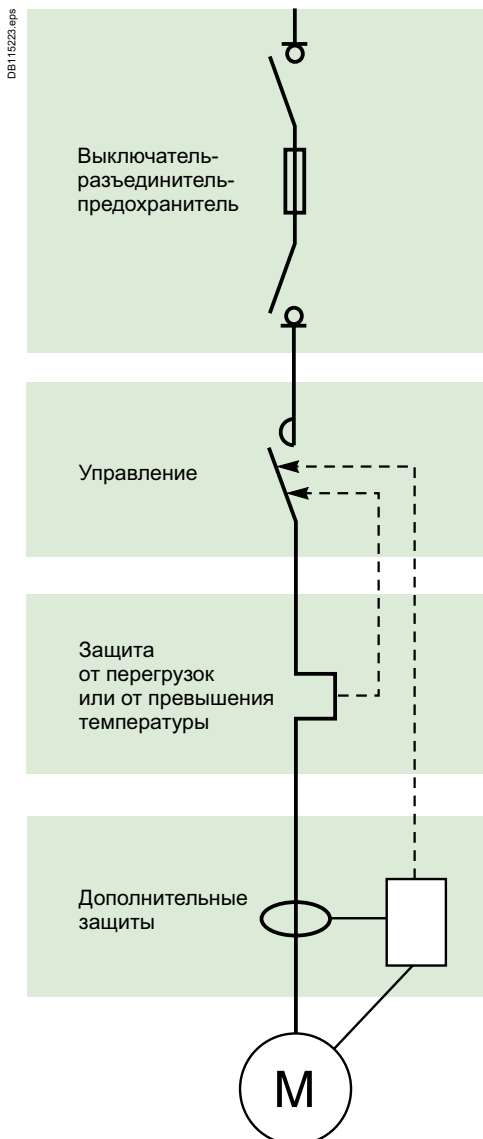


Таблица типоразмеров предохранителей

В таблице даны максимальный и минимальный типоразмеры предохранителя в зависимости от номинального тока выключателя-разъединителя и применяемого стандарта на предохранители.

	BS		DIN		NFC	
	мин.	макс.	мин.	макс.	мин.	макс.
INF.32	A1	A2			10 x 38	14 x 51
INF.40			000	000		
INF.50					14 x 51	14 x 51
INF.63	A2	A3	000	000	22 x 58	22 x 58
INF.100	A2	A4				
INF.125					22 x 58	22 x 58
INF.160	A2	A4	000	00		
INF.200	B1	B2	0	0		
INF.250	B1	B3	0	1		
INF.400	B1	B4	0	2		
INF.630	C1	C3	3	3		
INF.800	C1	C3	3	3		
ISFT100N			000	000		
ISFT100			000	000		
ISF.160			000	00		
ISF.250			1	1		
ISF.400			2	2		
ISF.630			3	3		

Защита цепей двигателей

Схема защиты двигателя обычно включает следующие элементы:

- управляющий контактор
- тепловое реле защиты от перегрузки
- аппарат защиты от короткого замыкания
- разъединяющее устройство, способное отключать токи нагрузки.

Для выполнения двух последних функций идеально подходит выключатель-разъединитель-предохранитель Furact. При этом аппарат Furact полностью отвечает требованиям директивы по машиностроению МЭК 60204.

Дополнительные защиты:

- защита от неполнофазных режимов;
- контроль изоляции двигателя.

Характеристики аппаратов Furact

Для местного аварийного отключения выключатель-разъединитель должен быть проверен для работы в категории AC23 в соответствии с номиналом двигателя.

Характеристики пуска двигателя:

- ударный ток: $(8 \div 10) I_n$;
- длительность ударного тока: $20 \div 30$ мс;
- пусковой ток I_d : $(4 \div 8) I_n$
- время пуска t_d : $2 \div 4$ секунды.

Защита двигателя от коротких замыканий обеспечивается предохранителем aM или gM⁽¹⁾, рассчитанным с учётом вышеуказанных характеристик. Аппарат Furact обеспечивает широкие возможности применения предохранителей вне зависимости от их стандарта.

⁽¹⁾ Предохранитель gM представляет собой gG с пониженными характеристиками.

Координация элементов схемы защиты двигателя

- Тепловая защита:
 - двигателя;
 - проводников;
 - выключателя-разъединителя;
 - предохранителя;
- обеспечивается тепловым реле контактора.
- защита от перегрузок (или коротких замыканий):
 - двигателя;
 - проводников;
 - выключателя-разъединителя;
 - теплового реле
- обеспечивается предохранителем.

Для надёжной работы электроустановки, необходимо проверить координацию элементов схемы управления двигателем в соответствии со стандартом МЭК 60947-4. Производители электроаппаратуры предоставляют таблицы координации по типу 1 и по типу 2 между предохранителями, контакторами и тепловыми реле.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендованы предохранители 4-полюсного исполнения для асинхронных двигателей с кратностью пускового тока $I_d/I_n \leq 7$ и длительностью пуска до 10 сек. Параметры предохранителей и реле перегрузки должны быть согласованы с характеристиками двигателя

Защита цепей электродвигателей предохранителями BS

Таблицы выбора аппаратов Fipact и соответствующих предохранителей BS

Пример:

Защита двигателя мощностью 37 кВт с напряжением питания 415 В обеспечивается предохранителями gM с номинальным током 160 А. Предохранители обоих типов можно устанавливать в Fipact INFB100 или Fipact большего типоразмера. См. в таблице строку серого цвета.

230/240 В					415 В				
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG/gM	P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG/gM
0.37	0.5	1.9	INFB32	gG 6	0.37	0.5	1.1	INFB32	gG 4
1	0.7	2.7	INFB32	gG 10	1	0.7	1.5	INFB32	gG 6
0.8	1	3.6	INFB32	gG 16	0.8	1	2	INFB32	gG 10
1.1	1.5	4.5	INFB32	gG 16	1.1	1.5	2.5	INFB32	gG 10
1.5	2	6.3	INFB32	gG 20	1.5	2	3.5	INFB32	gG 16
2.2	2.9	9	INFB32	20M25	2.2	2.9	5	INFB32	gG 16
3	4	11.7	INFB32	20M32	3	4	6.5	INFB32	gG 20
4	5.3	15.2	INFB32	32M40	4	5.3	8.4	INFB32	20M25
5.5	7.3	19.8	INFB32	32M50	5.5	7.3	11	INFB32	20M32
7.5	10	26	INFB32	32M50	7.5	10	14.4	INFB32	32M40
10	13	34	INFB32	63M80	10	13.3	19.1	INFB32	32M50
11	15	38	INFB63	63M80	11	15	21	INFB32	32M50
15	20	51	INFB63	63M100	15	20	28	INFB32	32M63
18.5	25	63	INFB100	100M160	18.5	25	35	INFB63	63M80
22	29	74	INFB100	100M160	22	29	41	INFB63	63M80
30	40	99	INFB200	gG 200	30	40	55	INFB63	63M100
37	49	125	INFB200	200M250	37	49	69	INFB100	100M160
45	60	144	INFB200	200M250	45	60	80	INFB100	100M160
55	73	177	INFB250	315M400	55	73	98	INFB200	gG 200
75	100	245	INFB250	315M400	75	100	136	INFB200	200M250
90	120	296	INFB400	400M450	90	120	164	INFB200	200M315
110	147	354	INFB630	gG 630	110	147	196	INFB250	315M400
132	176	408	INFB800	gG 800	132	176	226	INFB250	315M400
150	200	484	INFB800	gG 800	150	200	268	INFB400	400M500
160	213	496	INFB800	gG 800	160	213	275	INFB400	400M500
					200	267	358	INFB630	gG 630
					240	320	428	INFB800	gG 800
					280	373	488	INFB800	gG 800

Защита цепей электродвигателей предохранителями NFC

Таблицы выбора аппаратов Fupact и соответствующих предохранителей NFC

Пример:

Защита двигателя мощностью 30 кВт с напряжением питания 690 В

обеспечивается:

■ предохранителями gG с номинальным током 80 А;

■ предохранителями aM с номинальным током 32 А.

Предохранители этого типа можно устанавливать в Fupact INFC63⁽¹⁾ или Fupact большего типоразмера.

См. в таблице строку серого цвета.

⁽¹⁾ Параметры Fupact позволяют применять защиту на ток больше номинального.

230/240 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1.9	INFC32	6	INFC32	2
0.55	0.73	2.7	INFC32	10	INFC32	4
0.75	1	3.6	INFC32	16	INFC32	4
1.1	1.5	4.5	INFC32	16	INFC32	6
1.5	2	6.3	INFC32	20	INFC32	8
2.2	2.9	9	INFC32	25	INFC32	10
3	4	11.7	INFC32	32	INFC32	12
4	5.3	15.2	INFC32	40	INFC32	16
5.5	7.3	19.8	INFC32	50	INFC32	20
7.5	10	26	INFC50	50	INFC32	32
10	13	34	INFC63	80	INFC50	40
11	15	38	INFC63	80	INFC50	40
15	20	51	INFC63	100	INFC63	63
18.5	25	63	-	160	INFC125	80
22	29	74	-	160	INFC125	80
30	40	99	-	200	INFC125	100
37	49	125	-	250	INFC125	125

380/400 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1.1	INFC32	4	INFC32	2
0.55	0.73	1.6	INFC32	6	INFC32	2
0.75	1	2.2	INFC32	10	INFC32	4
1.1	1.5	2.7	INFC32	10	INFC32	4
1.5	2	3.8	INFC32	16	INFC32	4
2.2	2.9	5.5	INFC32	16	INFC32	6
3	4	7.1	INFC32	20	INFC32	8
4	5.3	9.2	INFC32	25	INFC32	10
5.5	7.3	12	INFC32	32	INFC32	12
7.5	10	16	INFC32	40	INFC32	16
10	13	21	INFC32	50	INFC32	25
11	15	23	INFC32	50	INFC32	25
15	20	31	INFC63	80	INFC32	32
18.5	25	38	INFC63	80	INFC50	40
22	29	45	INFC63	100	INFC50	50
30	40	60	INFC63	125	INFC63	63
37	49	75	-	160	INFC125	80
45	60	87	-	200	INFC125	100
55	73	107	-	200	INFC125	125

415 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1.1	INFC32	4	INFC32	2
0.55	0.73	1.5	INFC32	6	INFC32	2
0.75	1	2	INFC32	6	INFC32	2
1.1	1.5	2.5	INFC32	10	INFC32	4
1.5	2	3.5	INFC32	16	INFC32	4
2.2	2.9	5	INFC32	16	INFC32	6
3	4	6.5	INFC32	20	INFC32	8
4	5.3	8.4	INFC32	25	INFC32	10
5.5	7.3	11	INFC32	32	INFC32	12
7.5	10	14	INFC32	40	INFC32	16
10	13	19	INFC32	50	INFC32	25
11	15	21	INFC32	50	INFC32	25
15	20	28	INFC63	63	INFC32	32
18.5	25	35	INFC63	80	INFC50	40
22	29	41	INFC63	80	INFC50	50
30	40	55	INFC63	100	INFC63	63
37	49	69	-	160	INFC125	80
45	60	80	-	160	INFC125	80
55	73	98	-	200	INFC125	100

440 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1	INFC32	4	INFC32	2
0.55	0.73	1.4	INFC32	6	INFC32	2
0.75	1	1.9	INFC32	6	INFC32	2
1.1	1.5	2.4	INFC32	10	INFC32	4
1.5	2	3.3	INFC32	10	INFC32	4
2.2	2.9	4.7	INFC32	16	INFC32	6
3	4	6.1	INFC32	16	INFC32	6
4	5.3	7.9	INFC32	20	INFC32	8
5.5	7.3	10.4	INFC32	25	INFC32	10
7.5	10	14	INFC32	40	INFC32	16
10	13	18	INFC50	50	INFC32	20
11	15	20	INFC50	50	INFC32	20
15	20	26	INFC63	63	INFC32	32
18.5	25	33	INFC63	80	INFC50	40
22	29	39	INFC63	80	INFC50	40
30	40	52	INFC63	100	INFC50	50
37	49	65	-	160	INFC125	80
45	60	75	-	160	INFC125	80
55	73	92	-	200	INFC125	100

Защита цепей электродвигателей предохранителями NFC

500 B						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	0.9	INFC32	4	INFC32	2
0.55	0.73	1.2	INFC32	4	INFC32	2
0.75	1	1.5	INFC32	6	INFC32	2
1.1	1.5	2.2	INFC32	6	INFC32	2
1.5	2	2.9	INFC32	10	INFC32	4
2.2	2.9	3.9	INFC32	10	INFC32	4
3	4	5.2	INFC32	16	INFC32	6
4	5.3	6.8	INFC32	20	INFC32	8
5.5	7.3	9.2	INFC32	25	INFC32	10
7.5	10	12	INFC32	32	INFC32	12
10	13	16	INFC32	32	INFC32	16
11	15	18	INFC32	40	INFC32	20
15	20	23	INFC63	50	INFC32	25
18.5	25	28	INFC63	63	INFC50	32
22	29	33	INFC63	80	INFC50	40
30	40	45	INFC63	100	INFC63	50
37	49	53	INFC63	100	INFC63	63
45	60	64	-	160	INFC125	80
55	73	78	-	160	INFC125	80

525/550 B						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	0.8	INFC63	4	INFC32	2
0.55	0.73	1.1	INFC63	4	INFC32	2
0.75	1	1.4	INFC63	6	INFC32	2
1.1	1.5	2.1	INFC63	6	INFC32	2
1.5	2	2.8	INFC63	10	INFC32	4
2.2	2.9	3.7	INFC63	10	INFC32	4
3	4	4.9	INFC63	16	INFC32	6
4	5.3	6.5	INFC63	20	INFC32	8
5.5	7.3	8.7	INFC63	25	INFC32	10
7.5	10	12	INFC63	32	INFC32	12
10	13	15	INFC63	32	INFC32	16
11	15	17	INFC63	40	INFC32	20
15	20	22	INFC63	50	INFC32	25
18.5	25	27	INFC63	63	INFC63	32
22	29	31	INFC63	80	INFC63	40
30	40	43	-	100	INFC63	50
37	49	50	-	100	INFC63	63
45	60	61	-	125	INFC63	63
55	73	74	-	160	INFC125	80

660/690 B						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	0.7	INFC63	2	INFC32	2
0.55	0.73	0.9	INFC63	4	INFC32	2
0.75	1	1.1	INFC63	4	INFC32	2
1.1	1.5	1.6	INFC63	6	INFC32	2
1.5	2	2.2	INFC63	6	INFC32	4
2.2	2.9	2.8	INFC63	10	INFC32	4
3	4	3.8	INFC63	10	INFC32	6
4	5.3	4.9	INFC63	16	INFC32	6
5.5	7.3	6.7	INFC63	20	INFC32	8
7.5	10	9	INFC63	25	INFC32	10
10	13	12	INFC63	32	INFC32	12
11	15	13	INFC63	32	INFC32	16
15	20	17	INFC63	40	INFC32	20
18.5	25	22	INFC63	50	INFC32	25
22	29	24	INFC63	50	INFC63	25
30	40	32	INFC63	80	INFC63	32
37	49	39	INFC63	80	INFC63	40
45	60	47	-	100	INFC63	50
55	73	57	-	125	INFC63	63
75	100	77	-	160	INFC125	80

Защита цепей электродвигателей предохранителями DIN

Таблицы выбора аппаратов Fupact и соответствующих предохранителей DIN

Пример:

Защита двигателя мощностью 75 кВт
с напряжением питания 500 В
обеспечивается:

- предохранителями gG с номинальным током 200 А;
- предохранителями aM с номинальным током 125 А.

Предохранители этого типа можно
устанавливать в Fupact INFD200 или
Fupact большего типоразмера.

См. в таблице строку серого цвета.

230/240 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1.9	INFD40	6	INFD40	2
0.55	0.73	2.7	INFD40	10	INFD40	4
0.75	1	3.6	INFD40	16	INFD40	4
1.1	1.5	4.5	INFD40	16	INFD40	6
1.5	2	6.3	INFD40	20	INFD40	8
2.2	2.9	9.0	INFD40	25	INFD40	10
3	4	11.7	INFD40	32	INFD40	12
4	5.3	15.2	INFD40	40	INFD40	16
5.5	7.3	19.8	INFD40	50	INFD40	20
7.5	10	26	INFD40	50	INFD40	32
10	13	34	INFD40	80	INFD40	40
11	15	38	INFD40	80	INFD40	40
15	20	51	INFD63	100	INFD63	63
18.5	25	63	INFD160	160	INFD160	80
22	29	74	INFD160	160	INFD160	80
30	40	99	INFD200	200	INFD160	100
37	49	125	INFD200	250	INFD160	125
45	60	144	INFD200	250	INFD160	160
55	73	177	INFD250	355	INFD200	200
75	100	245	INFD400	400	INFD400	250
90	120	296	INFD400	450	INFD400	315
110	147	354	INFD630	630	INFD400	355
132	176	408	INFD630	800	INFD630	450
150	200	484	INFD630	800	INFD630	500
160	213	496	INFD630	800	INFD630	500
200	267	646	-	-	INFD800	800

380/400V						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1.1	INFD40	4	INFD40	2
0.55	0.73	1.6	INFD40	6	INFD40	2
0.75	1	2.2	INFD40	10	INFD40	4
1.1	1.5	2.7	INFD40	10	INFD40	4
1.5	2	3.8	INFD40	16	INFD40	4
2.2	2.9	5.5,5	INFD40	16	INFD40	6
3	4	7.1	INFD40	20	INFD40	8
4	5.3	9.2	INFD40	25	INFD40	10
5.5	7.3	12	INFD40	32	INFD40	12
7.5	10	16	INFD40	40	INFD40	16
10	13	21	INFD40	50	INFD40	25
11	15	23	INFD40	50	INFD40	25
15	20	31	INFD40	80	INFD40	32
18.5	25	38	INFD40	80	INFD40	40
22	29	45	INFD63	100	INFD63	50
30	40	60	INFD63	125	INFD63	63
37	49	75	INFD160	160	INFD160	80
45	60	87	INFD200	200	INFD160	100
55	73	107	INFD200	200	INFD160	125
75	100	149	INFD200	250	INFD160	160
90	120	179	INFD250	355	INFD200	200
110	147	214	INFD400	400	INFD250	250
132	176	247	INFD400	450	INFD250	250
150	200	293	INFD400	500	INFD400	315
160	213	300	INFD630	630	INFD400	315
200	267	391	INFD630	800	INFD400	400
240	320	467	INFD630	800	INFD630	500
280	373	533	-	-	INFD630	630
300	400	573	-	-	INFD630	630
320	427	588	-	-	INFD630	630

415 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1.1	INFD40	4	INFD40	2
0.55	0.73	1.5	INFD40	6	INFD40	2
0.75	1	2	INFD40	10	INFD40	2
1.1	1.5	2.5	INFD40	10	INFD40	4
1.5	2	3.5	INFD40	16	INFD40	4
2.2	2.9	5	INFD40	16	INFD40	6
3	4	6.5	INFD40	20	INFD40	8
4	5.3	8.4	INFD40	25	INFD40	10
5.5	7.3	11	INFD40	32	INFD40	12
7.5	10	14	INFD40	40	INFD40	16
10	13	19	INFD40	50	INFD40	25
11	15	21	INFD40	50	INFD40	25
15	20	28	INFD40	63	INFD40	32
18.5	25	35	INFD40	80	INFD40	40
22	29	41	INFD63	80	INFD63	50
30	40	55	INFD63	100	INFD63	63
37	49	69	INFD160	160	INFD160	80
45	60	80	INFD160	160	INFD160	80
55	73	98	INFD200	200	INFD160	100
75	100	136	INFD200	250	INFD160	160
90	120	164	INFD250	315	INFD200	200
110	147	196	INFD250	355	INFD200	200
132	176	226	INFD400	400	INFD250	250
150	200	268	INFD400	450	INFD400	315
160	213	275	INFD400	500	INFD400	315
200	267	358	INFD630	630	INFD400	400
240	320	428	INFD630	800	INFD630	450
280	373	488	INFD630	800	INFD630	500
300	400	525	-	-	INFD630	630
320	427	538	-	-	INFD630	630
355	473	605	-	-	INFD630	630
375	500	610	-	-	INFD630	630

440 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	1	INFD40	4	INFD40	2
0.55	0.73	1.4	INFD40	6	INFD40	2
0.75	1	1.9	INFD40	6	INFD40	2
1.1	1.5	2.4	INFD40	10	INFD40	4
1.5	2	3.3	INFD40	10	INFD40	4
2.2	2.9	4.7	INFD40	16	INFD40	6
3	4	6.1	INFD40	16	INFD40	6
4	5.3	7.9	INFD40	20	INFD40	8
5.5	7.3	10.4	INFD40	25	INFD40	10
7.5	10	14	INFD40	40	INFD40	16
10	13	18	INFD40	50	INFD40	20
11	15	20	INFD40	50	INFD40	20
15	20	26	INFD40	63	INFD40	32
18.5	25	33	INFD40	80	INFD40	40
22	29	39	INFD40	80	INFD40	40
30	40	52	INFD63	100	INFD63	50
37	49	65	INFD160	160	INFD160	80
45	60	75	INFD160	160	INFD160	80
55	73	92	INFD160	200	INFD160	100
75	100	128	INFD200	250	INFD160	125
90	120	155	INFD250	315	INFD160	160
110	147	185	INFD250	355	INFD200	200
132	176	213	INFD400	400	INFD250	250
150	200	253	INFD400	450	INFD400	250
160	213	259	INFD400	500	INFD400	315
200	267	338	INFD630	630	INFD400	355
240	320	404	INFD630	800	INFD630	400
280	373	460	INFD630	800	INFD630	450
300	400	495	INFD630	800	INFD630	500
320	427	507	-	-	INFD630	500
355	473	560	-	-	INFD630	630
375	500	575	-	-	INFD630	630
400	533	611	-	-	INFD630	630

500 В						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	0.9	INFD40	4	INFD40	2
0.55	0.73	1.2	INFD40	4	INFD40	2
0.75	1	1.5	INFD40	6	INFD40	2
1.1	1.5	2.2	INFD40	6	INFD40	2
1.5	2	2.9	INFD40	10	INFD40	4
2.2	2.9	3.9	INFD40	10	INFD40	4
3	4	5.2	INFD40	16	INFD40	6
4	5.3	6.8	INFD40	20	INFD40	8
5.5	7.3	9.2	INFD40	25	INFD40	10
7.5	10	12	INFD40	32	INFD40	12
10	13	16	INFD40	32	INFD40	16
11	15	18	INFD40	40	INFD40	20
15	20	23	INFD40	50	INFD40	25
18.5	25	28	INFD40	63	INFD40	32
22	29	33	INFD40	80	INFD40	40
30	40	45	INFD63	100	INFD63	50
37	49	53	INFD63	100	INFD160	63
45	60	64	INFD160	160	INFD160	80
55	73	78	INFD160	160	INFD160	80
75	100	106	INFD200	200	INFD160	125
90	120	130	INFD200	250	INFD160	160
110	147	155	INFD250	315	INFD200	160
132	176	187	INFD250	355	INFD250	200
150	200	211	INFD400	400	INFD400	250
160	213	225	INFD400	400	INFD400	250
200	267	280	INFD400	450	INFD400	315
240	320	338	INFD630	630	INFD630	355
280	373	386	INFD630	800	INFD630	400
300	400	415	INFD630	800	INFD630	450
320	427	435	INFD630	800	INFD630	450
355	473	488	INFD630	800	INFD630	500
375	500	515	-	-	INFD630	500
400	533	552	-	-	INFD630	630
450	600	630	-	-	INFD630	630

Защита цепей электродвигателей предохранителями DIN

525/550 B						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	0.8	INFD40	4	INFD40	2
0.55	0.73	1.1	INFD40	4	INFD40	2
0.75	1	1.4	INFD40	6	INFD40	2
1.1	1.5	2.1	INFD40	6	INFD40	2
1.5	2	2.8	INFD40	10	INFD40	4
2.2	2.9	3.7	INFD40	10	INFD40	4
3	4	4.9	INFD40	16	INFD40	6
4	5.3	6.5	INFD40	20	INFD40	8
5.5	7.3	8.7	INFD40	25	INFD40	10
7.5	10	12	INFD40	32	INFD40	12
10	13	15	INFD40	32	INFD40	16
11	15	17	INFD40	40	INFD40	20
15	20	22	INFD40	50	INFD40	25
18.5	25	27	INFD40	63	INFD40	32
22	29	31	INFD63	80	INFD40	40
30	40	43	INFD160	100	INFD63	50
37	49	50	INFD160	100	INFD63	63
45	60	61	INFD160	125	INFD63	63
55	73	74	INFD200	160	INFD160	80
75	100	101	INFD250	200	INFD160	100
90	120	123	INFD400	250	INFD160	125
110	147	147	INFD400	250	INFD250	160
132	176	178	INFD630	355	INFD250	200
150	200	200	INFD630	400	INFD250	200
160	213	214	INFD630	400	INFD250	250
200	267	266	INFD630	450	INFD400	315
240	320	321	-	-	INFD400	355
280	373	366	-	-	INFD400	400
300	400	394	-	-	INFD400	400
320	427	413	-	-	INFD630	450
355	473	464	-	-	INFD630	500
375	500	490	-	-	INFD630	500

660/690 B						
P(кВт)	(HP)	In (A)	Fupact	gG	Fupact	aM
0.37	0.49	0.7	INFD40	2	INFD40	2
0.55	0.73	0.9	INFD40	4	INFD40	2
0.75	1	1.1	INFD40	4	INFD40	2
1.1	1.5	1.6	INFD40	6	INFD40	2
1.5	2	2.2	INFD40	6	INFD40	4
2.2	2.9	2.8	INFD40	10	INFD40	4
3	4	3.8	INFD40	10	INFD40	6
4	5.3	4.9	INFD40	16	INFD40	6
5.5	7.3	6.7	INFD40	20	INFD40	8
7.5	10	9	INFD40	25	INFD40	10
10	13	12	INFD40	32	INFD40	12
11	15	13	INFD40	32	INFD40	16
15	20	17	INFD40	40	INFD40	20
18.5	25	22	INFD40	50	INFD40	25
22	29	24	INFD40	50	INFD40	25
30	40	32	INFD63	80	INFD40	32
37	49	39	INFD63	80	INFD63	40
45	60	47	INFD160	100	INFD63	50
55	73	57	INFD160	125	INFD63	63
75	100	77	INFD200	160	INFD160	80
90	120	93	INFD250	200	INFD160	100
110	147	113	INFD250	250	INFD160	125
132	176	134	INFD250	250	INFD250	160
150	200	152	INFD400	315	INFD250	160
160	213	162	INFD400	315	INFD250	160
200	267	203	INFD630	400	INFD250	200
240	320	244	INFD630	450	INFD250	250
280	373	284	INFD630	500	INFD400	315
300	400	305	INFD630	500	INFD400	315
320	427	325	-	-	INFD630	355
355	473	354	-	-	INFD630	355
375	500	374	-	-	INFD630	400
400	533	400	-	-	INFD630	400
450	600	455	-	-	INFD630	450

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 380/415 \text{ В} - "I_q" 100 \text{ кА}$

Пуск: класс 10 А/10.

Двигатели				Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾ Тип	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле	
P (кВт)	I (A) 380 В	I (A) 415 В	I _e макс. (A)		Ном. ток gG (A)	Ном. ток aM (A)		Тип	I _{rt} h (A)
0.37	1.2	1.1	1.6	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
0.55	1.6	1.5	1.6	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
0.75	2	1.8	2.5	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LRD 07	1.6/2.5
1.1	2.8	2.6	2.5	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LRD 07	1.6/2.5
1.5	3.7	3.4	4	INFC32 или INFD40	16	4	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
2.2	5.3	4.8	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LRD 10	4/6
3	7	6.5	8	INFC32 или INFD40	20	8	LC1-D09	LRD 12	5.5/8
4	9	8.2	10	INFC32 или INFD40	25	10	LC1-D12	LRD 14	7/10
5.5	12	11	12	INFC32 или INFD40	32	12	LC1-D12	LRD 16	9/13
7.5	16	14	16	INFC32 или INFD40	40	16	LC1-D18	LRD 21	12/18
10	21	19	24	INFC32 или INFD40	50	25	LC1-D25	LRD 22	16/24
11	23	21	24	INFC32 или INFD40	50	25	LC1-D25	LRD 22	16/24
15	30	28	32	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 63	32 -	LC1-D32	LRD 32	23/32
18.5	37	34	40	INFC50 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 80	40 -	LC1-D40A	LRD 340	30/40
22	43	40	50	INFC50 или INFD63 INFC63 или INFD63	- 100	50 -	LC1-D50A	LRD 350	37/50
30	59	55	63	INFC63 или INFD63	125	63	LC1-D65A	LRD 365	48/65
37	72	66	80	INFC125 или INFD160	160	80	LC1-D80	LRD 3363	63/80
45	85	80	100	INFC125 или INFD160 INFD200	- 200	100 -	LC1-D115	LR9-D53 67	60/100
55	105	100	115	INFC125 или INFD160 INFD200	- 200	125 -	LC1-D115	LR9-D53 69	90/150
75	140	135	150	INFD160 INFD200	- 250	160 -	LC1-D150	LR9-D53 69	90/150
90	170	160	185	INFD200 INFD250	- 355	200 -	LC1-F265	LR9-F53 71	132/220
110	210	200	220	INFD250 INFD400	- 400	250 -	LC1-F330	LR9-F53 71	132/220
132	250	230	250	INFD250 INFD400	- 450	250 -	LC1-F330	LR9-F73 75	200/330
160	300	270	265	INFD400 INFD630	- 630	315 -	LC1-F400	LR9-F73 75	200/330
200	380	361	400	INFD400 INFD630	- 800	400 -	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
250	460	430	500	INFD630	800	500	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
280	520	475	630	INFD630	800	630	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630
300	565	500	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630
335	610	560	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630
355	630	590	630	INFD630	-	800	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630

(1) INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 380/415 \text{ В} - "I_q" 100 \text{ кА}$

Пуск: регулируемый, класс от 10А до 30 ⁽⁴⁾

Двигатели				Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾	Тепловые реле	
P (кВт)	I (A) 380 В	I (A) 415 В	I _e макс. (A)	Тип	Ном. ток gG (A)	Ном. ток aM (A)	Тип	Тип	I _{rt} h (A)
0.37	1.2	1.1	2	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
0.55	1.6	1.5	2	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
0.75	2	1.8	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
1.1	2.8	2.6	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
1.5	3.7	3.4	4	INFC32 или INFD40	16	4	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
2.2	5.3	4.8	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
3	7	6.5	8	INFC32 или INFD40	20	8	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
4	9	8.2	10	INFC32 или INFD40	25	10	LC1-D12	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
5.5	12	11	12	INFC32 или INFD40	32	12	LC1-D18	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
7.5	16	14	16	INFC32 или INFD40	40	16	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
10	21	19	25	INFC32 или INFD40	50	25	LC1-D32	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
11	23	21	25	INFC32 или INFD40	50	25	LC1-D32	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
15	30	28	32	INFC32 или INFD40	-	32	LC1-D40A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
				INFC63 или INFD40	80	-			
18.5	37	34	40	INFC50 или INFD40	-	40	LC1-D40A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
				INFC63 или INFD40	80	-			
22	43	40	50	INFC50 или INFD63	-	50	LC1-D50A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
				INFC63 или INFD63	100	-			
30	59	55	63	INFC63 или INFD63	125	63	LC1-D65A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
37	72	66	80	INFC125 или INFD160	160	80	LC1-D80	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
45	85	80	80	INFC125 или INFD160	-	100	LC1-D115	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
				INFD200	200	-			
55	105	100	115	INFC125 или INFD160	-	125	LC1-D115	LTM R08	On CT
				INFD200	200	-			
75	140	135	150	INFD160	-	160	LC1-D150	LTM R08	On CT
				INFD200	250	-			
90	170	160	185	INFD200	-	200	LC1-D265	LTM R08	On CT
				INFD250	355	-			
110	210	200	225	INFD250	-	250	LC1-F330	LTM R08	On CT
				INFD400	400	-			
132	250	230	250	INFD250	-	250	LC1-F330	LTM R08	On CT
				INFD400	450	-			
160	300	270	315	INFD400	-	315	LC1-F400	LTM R08	On CT
				INFD630	630	-			
200	380	361	400	INFD400	-	400	LC1-F500	LTM R08	On CT
				INFD630	800	-			
250	460	430	500	INFD630	800	500	LC1-F500	LTM R08	On CT
280	520	475	630	INFD630	800	630	LC1-F630	LTM R08	On CT
300	565	500	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LTM R08	On CT
335	610	560	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LTM R08	On CT
355	630	590	630	INFD630	-	800	LC1-F630	LTM R08	On CT

⁽¹⁾ INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

⁽²⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

⁽³⁾ Трансформатор тока встроен в реле.

⁽⁴⁾ Для применения реле класса 20 или 30 используйте снижение номинальных значений соответственно на 20 % и 37 %.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 440 \text{ В}^{(3)}$ - " I_q " 100 кА

Пуск: класс 10 А/10

Двигатели			Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾ Тип	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле	
P (кВт)	I (A) 440 В	I _e макс. (A)		Ном. ток gG (A)	Ном. ток aM (A)		Тип	I _{rt} h (A)
0.37	1	1.6	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
0.55	1.4	1.6	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
0.75	1.9	2.5	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LRD 07	1.6/2.5
1.1	2.4	2.5	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LRD 07	1.6/2.5
1.5	3.3	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
2.2	4.7	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LRD 10	4/6
3	6.1	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LRD 10	4/6
4	7.9	8	INFC32 или INFD40	20	8	LC1-D09	LRD 12	5.5/8
5.5	10.4	10	INFC32 или INFD40	25	10	LC1-D12	LRD 16	9/13
7.5	14	16	INFC32 или INFD40	40	16	LC1-D18	LRD 21	12/18
11	20	20	INFC32 или INFD40 INFC50 или INFD40	- 50	20 -	LC1-D25	LRD 22	16/24
15	26	32	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 63	32 -	LC1-D32	LRD 32	23/32
18.5	33	40	INFC50 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 80	40 -	LC1-D40A	LRD 340	30/40
22	39	50	INFC50 или INFD63 INFC63 или INFD63	- 100	50 -	LC1-D50A	LRD 340	30/40
30	52	63	INFC50 или INFD63 INFC63 или INFD63	- 125	63 -	LC1-D65A	LRD 365	48/65
37	65	65	INFC125 или INFD160 INFD160	- 160	80 -	LC1-D80	LRD 3359	48/65
45	75	80	INFC125 или INFD160 INFD160	- 160	80 -	LC1-D80	LRD 3363	63/80
55	92	100	INFC125 или INFD160 INFD160	- 200	100 -	LC1-D115	LR9-D53 67	60/100
75	128	125	INFD160 INFD200	- 250	125 -	LC1-D150	LR9-D53 69	90/150
90	155	150	INFD160 INFD250	- 315	160 -	LC1-D185	LR9-D53 69	90/150
110	185	200	INFD200 INFD250	- 355	200 -	LC1-F265	LR9-F53 71	132/220
132	213	220	INFD250 INFD400	- 400	250 -	LC1-F265	LR9-F53 71	132/220
160	259	315	INFD400	500	315	LC1-F330	LR9-F73 75	200/330
200	338	330	INFD400 INFD630	- 630	355 -	LC1-F400	LR9-F73 75	200/330
250	423	400	INFD630	800	400	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
280	460	450	INFD630	800	450	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
300	495	500	INFD630	800	500	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
355	560	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630
375	575	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630
400	611	630	INFD630	-	800	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630

⁽¹⁾ INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

⁽²⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

⁽³⁾ Может применяться для 480 В NEMA.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 440 \text{ В}^{(5)}$ - "Iq" 100 кА

Пуск: регулируемый, класс от 10А до 30 ⁽⁴⁾

Двигатели			Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾	Тепловые реле	
P (кВт)	I (А) 440 В	I _e макс. (А)		Ном. ток gG (А)	Ном. ток aM (А)		Тип	I _{rt} h (А)
0.37	1	2	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
0.55	1.4	2	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
0.75	1.8	2	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
1.1	2.4	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
1.5	3.3	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
2.2	4.7	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
3	6.1	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
4	7.9	8	INFC32 или INFD40	20	8	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
5.5	10.4	10	INFC32 или INFD40	25	10	LC1-D12	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
7.5	14	16	INFC32 или INFD40	40	16	LC1-D18	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
11	20	20	INFC32 или INFD40 INFC50 или INFD40	- 50	20 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
15	26	27	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 63	32 -	LC1-D32	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
18.5	33	40	INFC50 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 80	40 -	LC1-D40A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
22	39	50	INFC50 или INFD63 INFC63 или INFD63	- 100	50 -	LC1-D50A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
30	52	63	INFC50 или INFD63 INFC63 или INFD63	- 125	63 -	LC1-D63A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
37	65	80	INFC125 или INFD160 INFD160	- 160	80 -	LC1-D80	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
45	75	80	INFC125 или INFD160 INFD160	- 160	80 -	LC1-D80	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
55	92	100	INFC125 или INFD160 INFD160	- 200	100 -	LC1-D115	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
75	128	125	INFD160 INFD200	- 250	125 -	LC1-D150	LTM R08	On CT
90	155	160	INFD160 INFD250	- 315	160 -	LC1-F185	LTM R08	On CT
110	185	200	INFD200 INFD250	- 355	200 -	LC1-F265	LTM R08	On CT
132	213	250	INFD250 INFD400	- 400	250 -	LC1-F265	LTM R08	On CT
160	259	315	INFD400	500	315	LC1-F330	LTM R08	On CT
200	338	355	INFD400 INFD630	- 630	355 -	LC1-F400	LTM R08	On CT
250	423	400	INFD630	800	400	LC1-F500	LTM R08	On CT
280	460	450	INFD630	800	450	LC1-F500	LTM R08	On CT
300	495	500	INFD630	800	500	LC1-F500	LTM R08	On CT
355	560	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LTM R08	On CT
375	575	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LTM R08	On CT
400	611	630	INFD630	-	800	LC1-F630	LTM R08	On CT

⁽¹⁾ INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

⁽²⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

⁽³⁾ Трансформатор тока встроен в реле.

⁽⁴⁾ Для применения реле класса 20 или 30 используйте снижение номинальных значений соответственно на 20 % и 37 %.

⁽⁵⁾ Может применяться для 480 В NEMA.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 500 \text{ В} - "I_q" 100 \text{ кА}$

Пуск: класс 10 А/10

Двигатели			Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾	Тепловые реле	
P (кВт)	I (А) 500 В	I _e макс. (А)		Ном. ток gG (А)	Ном. ток aM (А)		Тип	I _{rt} (А)
0.37	0.8	1	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LRD 05	0.63/1
0.55	1.2	1.6	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
0.75	1.5	1.6	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
1.1	2	2	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LRD 07	1.6/2.5
1.5	2.8	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
2.2	3.8	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
3	5	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LRD 10	4/6
4	6.5	8	INFC32 или INFD40	20	8	LC1-D09	LRD 12	5.5/8
5.5	9	10	INFC32 или INFD40	25	10	LC1-D12	LRD 16	9/13
7.5	12	12	INFC32 или INFD40	32	12	LC1-D18	LRD 16	9/13
10	15	16	INFC32 или INFD40	32	16	LC1-D25	LRD 21	12/18
11	18.4	20	INFC32 или INFD40	40	20	LC1-D25	LRD 22	16/24
15	23	24	INFC32 или INFD40	-	25	LC1-D32	LRD 22	16/24
			INFC63 или INFD40	50	-			
18.5	28.5	32	INFC50 или INFD40	-	32	LC1-D32	LRD 32	23/32
			INFC63 или INFD40	63	-			
22	33	40	INFC50 или INFD40	-	40	LC1-D40A	LRD 340	30/40
			INFC63 или INFD40	80	-			
30	45	50	INFC63 или INFD63	100	50	LC1-D50A	LRD 350	37/50
37	55	63	INFC63 или INFD63	100	63	LC1-D65A	LRD 365	48/65
45	65	70	INFC125 или INFD160	-	80	LC1-D80	LRD 3361	55/70
			INFD160	160	-			
55	75	80	INFC125 или INFD160	-	80	LC1-D115	LRD 3363	63/80
			INFD160	160	-			
75	105	115	INFD160	-	125	LC1-D115	LR9-D53 69	90/150
			INFD200	200	-			
90	130	150	INFD160		160	LC1-D150	LR9-D53 69	90/150
			INFD200	250				
110	156	160	INFD200	-	160	LC1-F185	LR9-F53 71	132/220
			INFD250	315	-			
132	187	200	INFD250	355	200	LC1-F265	LR9-F53 71	132/220
160	230	250	INFD400	400	250	LC1-F265	LR9-F73 75	200/330
200	280	315	INFD400	450	315	LC1-F400	LR9-F73 75	200/330
240	338	355	INFD630	630	355	LC1-F400	LR9-F73 79	300/500
280	386	400	INFD630	800	400	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
300	415	450	INFD630	800	450	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
320	425	450	INFD630	800	450	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
355	478	500	INFD630	800	500	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
375	482	500	INFD630	-	500	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630
400	534	500	INFD630	-	630	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630
450	630	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630

(1) INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

(2) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

Примечание: Рекомендованы предохранители 4-полюсного исполнения для асинхронных двигателей с кратностью пускового тока $I_d/I_{n5} \leq 7$ и длительностью пуска до 10 сек. Параметры предохранителей и реле перегрузки должны быть согласованы с характеристиками двигателя

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 500 \text{ В} - "I_q" 100 \text{ кА}$

Пуск: регулируемый, класс от 10А до 30 ⁽⁴⁾

Двигатели			Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾	Тепловые реле	
P (кВт)	I (А) 500 В	I _e макс. (А)		Ном. ток gG (А)	Ном. ток aM (А)		Тип	I _{rt} h (А)
0.37	0.8	1	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
0.55	1.2	1.6	INFC32 или INFD40	4	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
0.75	1.5	1.6	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
1.1	2	2	INFC32 или INFD40	6	2	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
1.5	2.8	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
2.2	3.8	4	INFC32 или INFD40	10	4	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
3	5	6	INFC32 или INFD40	16	6	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
4	6.5	8	INFC32 или INFD40	20	8	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽³⁾
5.5	9	10	INFC32 или INFD40	25	10	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
7.5	12	12	INFC32 или INFD40	32	12	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
10	15	16	INFC32 или INFD40	32	16	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
11	18.4	20	INFC32 или INFD40	40	20	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
15	23	24	INFC32 или INFD40	-	25	LC1-D32	LTM R27	1.35/27 ⁽³⁾
			INFC63 или INFD40	50	-			
18.5	28.5	32	INFC50 или INFD40	-	32	LC1-D32	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
			INFC63 или INFD40	63	-			
22	33	40	INFC50 или INFD40	-	40	LC1-D40A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
			INFC63 или INFD40	80	-			
30	45	50	INFC63 или INFD63	100	50	LC1-D50A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
37	55	63	INFC63 или INFD63	100	63	LC1-D65A	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
45	65	70	INFC125 или INFD160	-	80	LC1-D80	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
			INFD160	160	-			
55	75	80	INFC125 или INFD160	-	80	LC1-D115	LTM R100	5/100 ⁽³⁾
			INFD160	160	-			
75	105	115	INFD160	-	125	LC1-D115	LTM R08	On CT
			INFD200	200	-			
90	130	150	INFD160	-	160	LC1-D150	LTM R08	On CT
			INFD200	250	-			
110	156	160	INFD200	-	160	LC1-F185	LTM R08	On CT
			INFD250	315	-			
132	187	200	INFD250	355	200	LC1-F265	LTM R08	On CT
160	230	250	INFD400	400	250	LC1-F265	LTM R08	On CT
200	280	315	INFD400	450	315	LC1-F400	LTM R08	On CT
240	338	355	INFD630	630	355	LC1-F400	LTM R08	On CT
280	386	400	INFD630	800	400	LC1-F500	LTM R08	On CT
300	415	450	INFD630	800	450	LC1-F500	LTM R08	On CT
320	425	450	INFD630	800	450	LC1-F500	LTM R08	On CT
355	478	500	INFD630	800	500	LC1-F500	LTM R08	On CT
375	482	500	INFD630	-	500	LC1-F630	LTM R08	On CT
400	534	500	INFD630	-	630	LC1-F630	LTM R08	On CT
450	630	630	INFD630	-	630	LC1-F630	LTM R08	On CT

⁽¹⁾ INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

⁽²⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

⁽³⁾ Трансформатор тока встроен в реле.

⁽⁴⁾ Для применения реле класса 20 или 30 используйте снижение номинальных значений соответственно на 20 % и 37 %.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 525/550 \text{ В} - "I_q" 80/100 \text{ кА}^{(1)}$

Пуск: класс 10 А/10

Двигатели				Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾	Тепловые реле	
Р (кВт)	I (А) 525 В	I (А) 550 В	I _e макс. (А)		Ном. ток gG (А)	Ном. ток aM (А)		Тип	I _{rth} (А)
0.37	0.8	0.8	1	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 4	2 -	LC1-D09	LRD 05	0.63/1
0.55	1.2	1.1	1.6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 4	2 -	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
0.75	1.5	1.4	1.6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	2 -	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
1.1	2	2.1	2.5	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	2 -	LC1-D09	LRD 07	1.6/2.5
1.5	2.8	2.8	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	4 -	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
2.2	3.8	3.7	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	4 -	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
3	5	4.9	6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 16	6 -	LC1-D09	LRD 10	4/6
4	6.5	6.5	8	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 20	8 -	LC1-D09	LRD 12	5.5/8
5.5	9	8.7	10	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 25	10 -	LC1-D25	LRD 16	9/13
7.5	12	11.8	12	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 32	12 -	LC1-D25	LRD 16	9/13
10	15	15.2	16	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 32	16 -	LC1-D25	LRD 21	12/18
11	18.4	16.7	24	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 40	20 -	LC1-D25	LRD 22	16/24
15	23	21.9	24	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 50	25 -	LC1-D32	LRD 22	16/24
18.5	28.5	26.6	32	INFC63 или INFD40	63	32	LC1-D32	LRD 32	23/32
22	33	31	40	INFC63 или INFD40 INFC63 или INFD63	- 80	40 -	LC1-D40A	LRD 340	30/40
30	45	43	50	INFC63 или INFD63 INFD160	- 100	50 -	LC1-D50A	LRD 350	37/50
37	55	50	63	INFC63 или INFD63 INFD160	- 100	63 -	LC1-D65A	LRD 365	48/65
45	65	61	70	INFC63 или INFD63 INFD160	- 125	63 -	LC1-D80	LRD 3361	55/70
55	75	74	80	INFC63 или INFD160 INFD200	- 160	80 -	LC1-D115	LRD 3363	63/80
75	105	101	115	INFD160 INFD250	- 200	100 -	LC1-D115	LR9-D53 69	90/150
90	130	123	125	INFD160 INFD400	- 250	125 -	LC1-D150	LR9-D53 69	90/150
110	156	147	160	INFD250 INFD400	- 250	160 -	LC1-F185	LR9-F53 71	132/220
132	187	178	200	INFD250 INFD630	- 355	200 -	LC1-F265	LR9-F53 71	132/220
160	214	204	250	INFD250 INFD630	- 400	250 -	LC1-F265	LR9-F73 75	200/330
200	266	254	315	INFD400 INFD630	- 450	315 -	LC1-F400	LR9-F73 75	200/330
240	321	307	355	INFD400	-	355	LC1-F400	LR9-F73 79	300/500
280	366	350	400	INFD400	-	400	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
300	394	376	400	INFD400	-	400	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
320	413	394	450	INFD630	-	450	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
355	464	443	500	INFD630	-	500	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
375	490	467	500	INFD630	-	500	LC1-F630	LR9-F73 81	380/630

⁽¹⁾ В таблице координации использованы данные предохранителей для сетей 690 В (NFC 80 кА - DIN 100 кА).

⁽²⁾ INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

⁽³⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 525/550 \text{ В} - "I_q" 80/100 \text{ кА}^{(1)}$

Пуск: регулируемый, класс от 10А до 30 ⁽⁴⁾

Двигатели				Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾ Тип	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾ Тип	Тепловые реле	
Р (кВт)	I (А) 525 В	I (А) 550 В	I _e макс. (А)		Ном. ток gG (А)	Ном. ток aM (А)		Тип	I _{rt} h (А)
0.37	0.8	0.8	2	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 4	2 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
0.55	1.2	1.1	2	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 4	2 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
0.75	1.5	1.4	2	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	2 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
1.1	2	2.1	2	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	2 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
1.5	2.8	2.8	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	4 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
2.2	3.8	3.7	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	4 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
3	5	4.9	6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 16	6 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
4	6.5	6.5	8	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 20	8 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
5.5	9	8.7	10	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 25	10 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
7.5	12	11.8	12	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 32	12 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
10	15	15.2	16	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 32	16 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
11	18.4	16.7	20	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 40	20 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
15	23	21.9	25	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 50	25 -	LC1-D32	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
18.5	28.5	26.6	32	INFC63 или INFD40	63	32	LC1-D32	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
22	33	31	40	INFC63 или INFD40 INFC63 или INFD63	- 80	40 -	LC1-D40A	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
30	45	43	50	INFC63 или INFD63 INFD160	- 100	50 -	LC1-D50A	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
37	55	50	63	INFC63 или INFD63 INFD160	- 100	63 -	LC1-D65A	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
45	65	61	63	INFC63 или INFD63 INFD160	- 125	63 -	LC1-D80	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
55	75	74	80	INFC63 или INFD160 INFD200	- 160	80 -	LC1-D115	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
75	105	101	100	INFD160 INFD250	- 200	100 -	LC1-D115	LTM R08	On CT
90	130	123	125	INFD160 INFD400	- 250	125 -	LC1-D150	LTM R08	On CT
110	156	147	160	INFD250 INFD400	- 250	160 -	LC1-F185	LTM R08	On CT
132	187	178	200	INFD250 INFD630	- 355	200 -	LC1-F265	LTM R08	On CT
160	214	204	250	INFD250 INFD630	- 400	250 -	LC1-F265	LTM R08	On CT
200	266	254	315	INFD400 INFD630	- 450	315 -	LC1-F400	LTM R08	On CT
240	321	307	355	INFD400	-	355	LC1-F400	LTM R08	On CT
280	366	350	400	INFD400	-	400	LC1-F500	LTM R08	On CT
300	394	376	400	INFD400	-	400	LC1-F500	LTM R08	On CT
320	413	394	450	INFD630	-	450	LC1-F500	LTM R08	On CT
355	464	443	500	INFD630	-	500	LC1-F500	LTM R08	On CT
375	490	467	500	INFD630	-	500	LC1-F630	LTM R08	On CT

⁽¹⁾ В таблице координации использованы данные предохранителей для сетей 690 В (NFC 80 кА - DIN 100 кА).

⁽²⁾ INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

⁽³⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

⁽⁴⁾ Для применения реле класса 20 или 30 используйте снижение номинальных значений соответственно на 20 % и 37 %.

⁽⁵⁾ Трансформатор тока встроен в реле.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакты

Напряжение: $U_e = 660/690 \text{ В} - "I_q" 80/100 \text{ кА}^{(1)}$

Пуск: класс 10 А/10

Двигатели			Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾	Тип предохранителя		Контакты ⁽²⁾	Тепловые реле	
P (кВт)	I (А) 690 В	I _e макс. (А)		Ном. ток gG (А)	Ном. ток aM (А)		Тип	I _{rt} (А)
0.75	1.1	1.6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 4	2 -	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
1	1.6	1.6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	2 -	LC1-D09	LRD 06	1/1.6
1.5	2.2	2.5	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	4 -	LC1-D09	LRD 07	1.6/2.5
2.2	2.8	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	4 -	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
3	3.8	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	6 -	LC1-D09	LRD 08	2.5/4
4	4.9	6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 16	6 -	LC1-D09	LRD 10	4/6
5.5	6.7	8	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 20	8 -	LC1-D09	LRD 12	5.5/8
7.5	8.9	10	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 25	10 -	LC1-D25	LRD 16	9/13
11	12.8	13	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 32	16 -	LC1-D25	LRD 16	9/13
15	17	20	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 40	20 -	LC1-D25	LRD 22	16/24
18.5	22	24	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 50	25 -	LC1-D32	LRD 22	16/24
22	24	32	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 50	25 -	LC1-D40A	LRD 332	23/32
30	32	32	INFC63 или INFD40 INFC63 или INFD63	- 80	32 -	LC1-D40A	LRD 340	30/40
37	39	40	INFC63 или INFD63	80	40	LC1-D65A	LRD 365	37/50
45	47	50	INFC63 или INFD63 INFD160	- 100	50 -	LC1-D80	LRD 3357	37/50
55	57	63	INFC63 или INFD63 INFD160	- 125	63 -	LC1-D115	LRD 3359	48/65
75	77	80	INFC125 или INFD160 INFD200	- 160	80 -	LC1-D115	LRD 3363	63/80
90	93	100	INFD160 INFD250	- 200	100 -	LC1-D150	LR9-D53 69	90/150
110	113	125	INFD160 INFD250	- 250	125 -	LC1-F185	LR9-D53 69	90/150
132	134	160	INFD250	250	160	LC1-F265	LR9-F53 71	132/220
160	162	160	INFD250 INFD400	- 315	160 -	LC1-F265	LR9-F53 71	132/220
200	203	200	INFD250 INFD630	- 400	200 -	LC1-F400	LR9-F73 75	200/330
220	223	250	INFD250 INFD630	- 450	250 -	LC1-F400	LR9-F73 75	200/330
250	253	315	INFD400 INFD630	- 500	315 -	LC1-F400	LR9-F73 75	200/330
315	320	355	INFD630	-	355	LC1-F500	LR9-F73 79	300/500
355	354	400	INFD630	-	400	LC1-F630	LR9-F73 79	300/500
400	400	450	INFD630	-	450	LC1-F630	LR9-F73 79	300/500
450	455	500	INFD630	-	500	LC1-F630	LR9-F73 79	300/500

(1) В таблице координации использованы данные предохранителей для сетей 690 В (NFC 80 кА - DIN 100 кА).

(2) INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

(3) Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

Выключатели-разъединители-предохранители и контакторы

Напряжение: $U_e = 660/690 \text{ В} - "Iq" 80/100 \text{ кА}^{(1)}$

Пуск: регулируемый, класс от 10А до 30 ⁽⁴⁾

Двигатели			Выключатель- разъединитель- предохранитель ⁽¹⁾	Тип предохранителя		Контакторы ⁽²⁾	Тепловые реле	
Р (кВт)	I (А) 690 В	I _e макс. (А)		Ном. ток gG (А)	Ном. ток aM (А)		Тип	I _{rt} h (А)
0.75	1.1	2	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 4	2 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
1	1.6	2	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	2 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
1.5	2.2	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 6	4 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
2.2	2.8	4	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	4 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
3	3.8	6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 10	6 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
4	4.9	6	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 16	6 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
5.5	6.7	8	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 20	8 -	LC1-D09	LTM R08	0.4/8 ⁽⁵⁾
7.5	8.9	10	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 25	10 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
11	12.8	16	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 32	16 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
15	17	20	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 40	20 -	LC1-D25	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
18.5	22	25	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 50	25 -	LC1-D32	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
22	24	25	INFC32 или INFD40 INFC63 или INFD40	- 50	25 -	LC1-D40A	LTM R27	1.35/27 ⁽⁵⁾
30	32	32	INFC63 или INFD40 INFC63 или INFD63	- 80	32 -	LC1-D40A	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
37	39	40	INFC63 или INFD63	80	40	LC1-D65A	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
45	47	50	INFC63 или INFD63 INFD160	- 100	50 -	LC1-D80	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
55	57	63	INFC63 или INFD63 INFD160	- 125	63 -	LC1-D115	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
75	77	80	INFC125 или INFD160 INFD200	- 160	80 -	LC1-D115	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
90	93	100	INFD160 INFD250	- 200	100 -	LC1-D150	LTM R100	5/100 ⁽⁵⁾
110	113	125	INFD160 INFD250	- 250	125 -	LC1-F185	LTM R08	On CT
132	134	160	INFD200 INFD250	- 250	160 -	LC1-F265	LTM R08	On CT
160	162	160	INFD200 INFD400	- 315	160 -	LC1-F265	LTM R08	On CT
200	203	200	INFD200 INFD630	- 400	200 -	LC1-F400	LTM R08	On CT
220	223	250	INFD250 INFD630	- 450	250 -	LC1-F400	LTM R08	On CT
250	253	315	INFD400 INFD630	- 500	315 -	LC1-F400	LTM R08	On CT
315	320	355	INFD400	-	355	LC1-F500	LTM R08	On CT
355	354	400	INFD400	-	400	LC1-F630	LTM R08	On CT
400	400	450	INFD630	-	450	LC1-F630	LTM R08	On CT
450	455	500	INFD630	-	500	LC1-F630	LTM R08	On CT

⁽¹⁾ В таблице координации использованы данные предохранителей для сетей 690 В (NFC 80 кА - DIN 100 кА).

⁽²⁾ INFC для цилиндрических предохранителей NFC / INFD для предохранителей DIN типа NH.

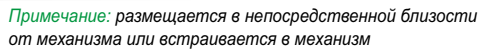
⁽³⁾ Для реверсивного пускателя замените LC1 на LC2; для пускателя с переключением со звезды на треугольник замените LC1 на LC3.

⁽⁴⁾ Для применения реле класса 20 или 30 используйте снижение номинальных значений соответственно на 20 % и 37 %.

⁽⁵⁾ Трансформатор тока встроен в реле.

Выбор выключателей-разъединителей Schneider Electric	211
Применение выключателей разъединителей НН	215
Защита выключателей-разъединителей NG160NA	215
Защита выключателей-разъединителей NSX - NA	216
Защита выключателей-разъединителей NS - NA	220
Защита выключателей-разъединителей Masterpact NT - HA	224
Защита выключателей-разъединителей Masterpact NW - NA/HA/HF	226
Защита выключателей разъединителей	228
INS40 - INS160 с автоматическим выключателем Compact NSX	228
INS40 - INS160 с выключателем Compact NSX или предохранителями	232
INS/INV100 - INS/INV630 с автоматическим выключателем Compact NSX	234
INS/INV100 - INS/INV630 с выключателем Compact NSX или предохранителями	236
INS/INV630b - INS/INV2500 с выключателями Compact NS, Masterpact NT	238
INS/INV630b - INS/INV2500 с выключателем Masterpact NW или предохранителями	240

DB402061.eps



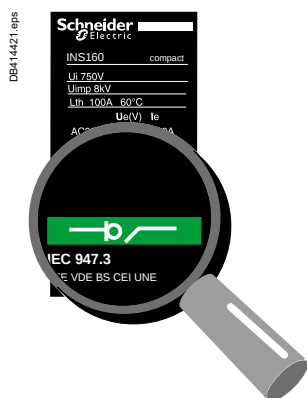
Основные функции выключателей-разъединителей

Выключатели-разъединители применяются в основном как аппараты управления, позволяющие размыкать и замыкать цепь под нагрузкой в нормальном режиме работы. Для обеспечения электробезопасности выключатели-разъединители имеют функцию разъединения (т.е. обеспечивают гарантированное отключение).

Выключатель-разъединитель должен всегда использоваться вместе с аппаратом, обеспечивающим защиту от перегрузок и коротких замыканий.

Основные применения выключателей-разъединителей:

- секционный выключатель-разъединитель в ГРЩ;
- выключатель-разъединитель для промышленных распределительных щитов;
- выключатель-разъединитель для шкафов автоматики;
- выключатель-разъединитель для шкафов с модульным оборудованием;
- выключатель-разъединитель для шкафов местного секционирования.



Возможность секционирования

Выключатель-разъединитель

Разъединение (секционирование) позволяет изолировать цепь или аппарат от остальной части электроустановки с целью обеспечения безопасности людей, выполняющих ремонт или техническое обслуживание. На практике выключатели-разъединители часто устанавливают в каждом распределительном щите.

Таким образом, все выключатели-разъединители осуществляют управление цепями (включение, отключение нагрузки), а также обеспечивают функцию разъединения.

Выключатель-разъединитель имеет условное обозначение, показанное на рисунке слева. Это обозначение должно быть отчетливо видно на лицевой панели.

Функция разъединения

Функция разъединения

В стандартах ГОСТ Р 50030.1, ГОСТ Р 50030.3, МЭК 60947-1, МЭК 60947-3 указаны основные требования к выключателям-разъединителям.

Аппарат должен:

- иметь одновременное отключение полюсов, в том числе нулевого рабочего проводника в пятипроводных сетях TN-S, TT (в четырёхпроводной сети TN-C проводник PEN не должен отключаться);
- иметь блокировку в положении «отключено», чтобы избежать случайного включения. Это требование является обязательным для аппаратов промышленного применения;
- соответствовать требованиям стандартов;
- удовлетворять требованиям по стойкости к перенапряжениям.

Производственный стандарт гарантирует пользователю возможность секционирования (гарантированное отключение).

Стандарты и характеристики выключателей-разъединителей

Стандарты

В стандартах определяются следующие параметры:

- частота коммутационных циклов (до 120 в час);
- механическая и электрическая износостойкость;
- ток отключения и включения:
 - в нормальном режиме работы;
 - в особых случаях (например, включение на короткое замыкание);
- категории применения.

Основные нормируемые показатели, указанные ниже, определены в стандартах МЭК 60947-3 ⁽¹⁾ и 60669-1 ⁽²⁾.

Категория применения

В приведённой ниже таблице даны стандартные категории применения в зависимости от номинального рабочего тока и механической износостойкости А или В.

Пример:

Выключатель-разъединитель с номинальным током 125 А категории AC23 должен быть способен:

- включать ток 10 In (1250 А) при $\cos \varphi = 0,35$;
- отключать ток 8 In (1000 А) при $\cos \varphi = 0,35$.

Другие характеристики

- выключатель-разъединитель должен выдерживать сквозной ток короткого замыкания 12 In в течение 1 с ($I_{cw} = 1500$ А действ.знач., 1с); значение I_{cw} определяет термическую стойкость аппарата;
- наибольшая включающая способность I_{cm} (А удар.); значение I_{cm} определяет электродинамическую стойкость аппарата.

Категория применения		Виды применения
Частые коммутации	Редкие коммутации	
AC-21A	AC-21B	Активная нагрузка с небольшими перегрузками ($\cos \varphi = 0.95$)
AC-22A	AC-22B	Активно-индуктивная нагрузка с небольшими перегрузками ($\cos \varphi = 0.65$)
AC-23A	AC-23B	Двигатели с короткозамкнутым ротором и прочие индуктивные нагрузки ($\cos \varphi = 0.45$ или 0.35)

⁽¹⁾ Аппараты промышленного исполнения соответствуют стандарту МЭК60947-3.

⁽²⁾ Аппараты бытового исполнения соответствуют стандарту МЭК60669-1.

Выбор осуществляется в зависимости от:

- параметров сети, где устанавливается выключатель-разъединитель;
- категории нагрузки;
- координации с вышестоящими устройствами защиты (от перегрузки и короткого замыкания).

Критерии выбора

Параметры сети

Определение номинального напряжения, номинальной частоты и номинального тока осуществляется также, как и для автоматического выключателя:

- номинальное напряжение = номинальное напряжение сети;
- частота = частота сети;
- номинальный ток = номинальный ток, значение которого на одну ступень больше тока нагрузки. Необходимо отметить, что номинальный ток указывается для определенной температуры окружающей среды; при увеличении температуры возможно снижение номинального тока, протекаемого через аппарат.

Функции и применение

Функции, которыми должен обладать выключатель-разъединитель:

- основные функции:
 - практически одинаковы для всех типов выключателей-разъединителей: управление, блокировка, разъединение.
- дополнительные функции и характеристики:
 - отражают следующие особенности:
 - тип промышленного производства;
 - необходимость экстренного отключения;
 - уровень токов короткого замыкания;
 - тип блокировки;
 - тип управления;
 - категория применения;
 - способ установки.
 - специальные функции:
 - связаны с эксплуатацией и требованиями к электроустановке:
 - дифференциальные защиты;
 - дистанционное управление;
 - дистанционное отключение (функция экстренного отключения);
 - выдвижное исполнение.

На следующих страницах в специальных таблицах приведены рекомендации по выбору выключателей-разъединителей в зависимости от применения.

Таблицы выбора:

Сравнение таблицы выбора К (см. стр. 212) и таблицы технических характеристик М (см. стр. 214) позволяет определить какой тип выключателя-разъединителя должен быть использован.

Координация

Все выключатели-разъединители должны быть защищены от перегрузки и короткого замыкания вышестоящим устройством защиты.

На следующих страницах приведены специальные таблицы координации «автоматический выключатель – выключатель-разъединитель» и «предохранитель – выключатель-разъединитель».

Для приведенного в таблице сочетания (пары) аппаратов указана электродинамическая стойкость, а также включающая способность на короткое замыкание.

Таблица условий применения

Характеристики выключателей-разъединителей в зависимости от условий применения.

	Главные распределительные щиты	Промежуточные распределительные щиты и щиты автоматики	Промежуточные распределительные щиты с модульными аппаратами	Малогабаритные распределительные щиты	Щиты автоматики	Щиты местного секционирования
Номинальный ток	400 - 6300 A	40 - 630 A	20 - 160 A	≤ 125 A	≤ 40/125 A	10 - 630 A
Основные функции						
Управление цепями под нагрузкой	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Разъединение	■	■	■	■	■	■
Подтверждение положения разъединения	Гарантированное разъединение подтверждается механическим указателем положения или видимым разрывом					
Блокировки навесными замками	■	■	■	■	■	■
Дополнительные функции и характеристики						
Максимальный ток короткого замыкания	20 - 80 кА	■ I ≤ 160 A: 15 - 25 кА	■ I ≤ 63 A: 15 кА	10 кА	3 - 5 кА	■ I ≤ 63 A: 10 кА
		■ I ≤ 400 A: 20 - 80 кА	■ I ≤ 160 A: 25 кА			■ I ≤ 630 A: 25 кА
Характеристики привода	AC21A		■	■		
	AC22A	■	■	□		
	AC23		□		■	■
	AC3					■ I ≤ 63 A
Рукоятка	Поворотная	■	■	■	■	■
	Передняя станд.	■	□	■	■	□
	Передняя выносн.	□	□	□		■
	Боковая выносная		□			■
Монтаж	На плате	■	□	□	■	□
	На DIN-рейке					
	(Выступ 45 мм)	□	■	■	□	
Специальные функции						
Дифференциальная защита						
Другие функции	Выдвижное исполнение, вспомогательные контакты, вспомогательные расцепители, дистанционное управление	■	■	□		□
	Аварийное отключение		□	□		□

Таблица К:

■ обязательно;
□ возможно.

Выключатели-разъединители Schneider Electric

Выключатели-разъединители – неотъемлемая часть глобального предложения компании Schneider Electric. Компания предлагает своим клиентам несколько серий выключателей-разъединителей.

Выбор определяется:

- видом применения;
- b необходимыми дополнительными функциями (уровень безопасности, удобство и т.д.).

В таблице указаны возможности, предоставляемые выключателями-разъединителями Schneider Electric в зависимости от условий применения (см. предыдущую таблицу K).

Применение Серии	Вводные выключатели-разъединители для						Выключатели-разъединители для Щитов местного секциониро- вания 10-630 A
	Главных распреде- лительных щитов 400-6300 A	Промежуточ- ных распреде- лительных щитов 400-630 A	Щитов автоматики 400-630 A	Промежуточ- ных распреде- лительных щитов 20-160 A	Малогобарит- ных распреде- лительных щитов ≤ 125 A	Щитов автоматики ≤ 40/125 A	
Vario						■	■
Acti 9 I/ID (модульное исполнение)					■		□
Acti 9 I-NA (модульное исполнение)					□		■
Compact INS ≤ 160 (модульное исполнение)		■	□ ⁽¹⁾	■	■		■
NG125 NA (модульное исполнение)				■	■		■
Compact INS (промышленные)	■	■	□ ⁽¹⁾				■
Compact NSX-NA (промышленные)	□	■	□ ⁽¹⁾	□			■
Masterpact NA/HA/HF (промышленные)	■						

Таблица L

■ оптимальное использование;

□ использование возможно.

⁽¹⁾ Использование возможно, вполне подходит для этих типов применения.

Технические характеристики выключателей-разъединителей

В таблице М даны основные технические характеристики выключателей-разъединителей Schneider Electric.

Серия		Vario	Acti 9				Compact				Masterpact		
			I	I-NA	ID	NG125NA	INS	INV	NS-NA	NSX-NA	NA	HA	HF
Тип	Промышленные	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
	Бытовые		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Крепление защёлкиванием на рейке			■	■	■	■	■ (3)	■ (3)					
Основные функции	Разъединение	■	■ (5)	■	■ (5)	■	■	■	■	■	■	■	■
	Гарантированное отключение	■		■		■	■	■	■	■	■	■	■
	Видимый разрыв							■					
Аварийное отключение	Ручное (7)	■					■ (4)	■ (4)					
	Дистанционное			■ (6)	■ (6)	■ (6)			■	■	■	■	■
Другие функции	Дифференциальная защита				■	■ (8)			■	■	■ (8)	■ (8)	■ (8)
	Дистанционное управление								■	■	■	■	■
	Выключатель-предохранитель		■										
Стационарный/выдвижной	Стационарный	■	■			■	■	■	■	■			
	Выдвижной								■	■	■	■	■
Вспомогательные устройства		■ (1)		■ (1)	■ (1)	■ (1)	■ (2)	■ (2)	■	■	■	■	
12		■											
16					■								
20		■	■										
25		■			■								
32		■	■										
40		■	■	■	■		■						
63		■	■	■	■	■	■						
80		■			■	■	■						
100			■		■	■	■	■	■	■			
125		■	■			■	■		■	■			
160		■					■	■	■	■			
175		■											
250							■	■	■	■			
320							■	■					
400							■	■					
500							■	■					
630							■	■	■	■			
800									■	■	■	■	■
1000											■	■	■
1250									■	■	■	■	■
1600											■	■	■
2000											■	■	■
2500											■	■	■
3200											■	■	■
4000											■	■	
5000											■	■	
6300												■	

Таблица М

(1) Контакт OF на выключателях-разъединителях - контакт OF и катушка MX, MN на дифференциальных выключателях.

(2) Контакты OF и CAO или CAF.

(3) Только 40 - 160 A (модульное исполнение).

(4) Специальные аварийные выключатели INS/INV.

(5) Только на номинальные токи 40/63/100/125 A.

(6) Со вспомогательными устройствами MN.

(7) Жёлтая панель / красная рукоятка.

(8) Блок Vigi.

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей NG160NA

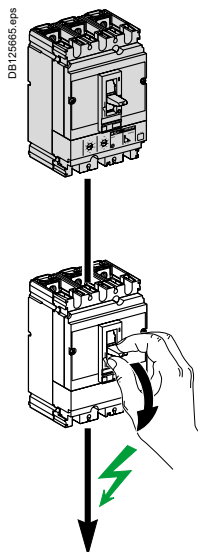
Выключатель-разъединитель Compact NS NA		NG160NA
Вышестоящая защита автоматическим выключателем		
Compact NSX		
Тип/макс. ном. ток (А)		NSX160F/160
Макс. I _{кз} (380/415 В)	кА, действ.	36
Включающая способность (380/415 В)	кА, ударный	75
Тип/макс. ном. ток (А)		NSX160N/160
Макс. I _{кз} (380/415 В)	кА, действ.	50
Включающая способность (380/415 В)	кА, ударный	105
Тип/макс. ном. ток (А)		NG160N/160
Макс. I _{кз} (380/415 В)	кА, действ.	25
Включающая способность (380/415 В)	кА, ударный	52
Вышестоящая защита предохранителем		
Тип aM ⁽¹⁾ , макс. ном. ток (А)		160
Макс. I _{кз} (500 В)	кА, действ.	33
Включающая способность (500 В)	кА, ударный	69
Тип gI ⁽²⁾ , макс. ном. ток (А)		125
Макс. I _{кз} (500 В)	кА, действ.	100
Включающая способность (500 В)	кА, ударный	220
Тип gI ⁽¹⁾ , макс. ном. ток (А)		160
Макс. I _{кз} (500 В)	кА, действ.	100
Включающая способность (500 В)	кА, ударный	220
Тип BS ⁽²⁾ , макс. ном. ток (А)		125 и 100M125
Макс. I _{кз} (500 В)	кА, действ.	80
Включающая способность (500 В)	кА, ударный	176
Тип BS ⁽¹⁾ , макс. ном. ток (А)		160 и 100M160
Макс. I _{кз} (500 В)	кА, действ.	80
Включающая способность (500 В)	кА, ударный	176

⁽¹⁾ Защита внешним тепловым реле обязательна.

⁽²⁾ Без внешней тепловой защиты.

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NSX - NA



Выключатель-разъединитель Compact NS NA Вышестоящая защита автоматическим выключателем Compact NSX

Автоматическим выключателем 380/415 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 440/480 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 500 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. I _{кз}	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

⁽¹⁾ Может применяться в сетях NEMA 480.

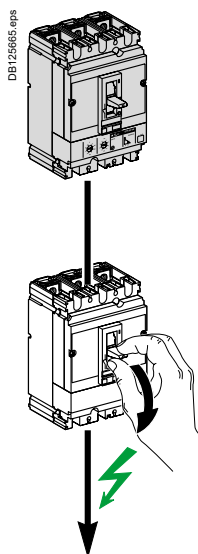
Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NSX - NA

	NSX100NA	NSX160NA	NSX250NA	NSX400NA	NSX630NA
	NSX100B/100 25 53	NSX160B/160 25 53	NSX250B/250 25 53	-	-
	NSX100F/100 36 76	NSX160F/160 36 76	NSX250F/250 36 76	NSX400F/400 36 76	NSX630F/630 36 76
	NSX100N/100 50 105	NSX160N/160 50 105	NSX250N/250 50 105	NSX400N/400 50 105	NSX630N/630 50 105
	NSX100H/100 70 154	NSX160H/160 70 154	NSX250H/250 70 154	NSX400H/400 70 154	NSX630H/630 70 154
	NSX100S/100 100 220	NSX160S/160 100 220	NSX250S/250 100 220	NSX400S/400 100 220	NSX630S/630 100 220
	NSX100L/100 150 330	NSX160L/160 150 330	NSX250L/250 150 330	NSX400L/400 150 330	NSX630L/630 150 330
	NSX100B/100 20 40	NSX160B/160 20 40	NSX250B/250 20 40	-	-
	NSX100F/100 35 74	NSX160F/160 35 74	NSX250F/250 35 74	NSX400F/400 35 74	NSX630F/630 35 74
	NSX100N/100 50 105	NSX160N/160 50 105	NSX250N/250 50 105	NSX400N/400 50 105	NSX630N/630 50 105
	NSX100H/100 65 143	NSX160H/160 65 143	NSX250H/250 65 143	NSX400H/400 65 143	NSX630H/630 65 143
	NSX100S/100 90 198	NSX160S/160 90 198	NSX250S/250 90 198	NSX400S/400 90 198	NSX630S/630 90 198
	NSX100L/100 130 286	NSX160L/160 130 286	NSX250L/250 130 286	NSX400L/400 130 286	NSX630L/630 130 286
	NSX100B/100 15 30	NSX160B/160 15 30	NSX250B/250 15 30	-	-
	NSX100F/100 25 52	NSX160F/160 30 63	NSX250F/250 30 63	NSX400F/400 25 52	NSX630F/630 25 52
	NSX100N/100 36 76	NSX160N/160 36 76	NSX250N/250 36 76	NSX400N/400 30 63	NSX630N/630 30 63
	NSX100H/100 50 105	NSX160H/160 50 105	NSX250H/250 50 105	NSX400H/400 50 105	NSX630H/630 50 105
	NSX100S/100 65 143	NSX160S/160 65 143	NSX250S/250 65 143	NSX400S/400 65 143	NSX630S/630 65 143
	NSX100L/100 70 154	NSX160L/160 70 154	NSX250L/250 70 154	NSX400L/400 70 154	NSX630L/630 70 154

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NSX - NA



Выключатель-разъединитель Compact NSX NA Вышестоящая защита автоматическим выключателем

Compact NSX

Автоматическим
выключателем
525 В

Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

Автоматическим
выключателем
690 В

Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

Вышестоящая защита предохранителем

Предохранителем
500 В

Тип aM ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип gG ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип gG ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип BS ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип BS ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

(2) Защита внешним тепловым реле обязательна.

(3) Без внешней тепловой защиты.

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NSX - NA

	NSX100NA	NSX160NA	NSX250NA	NSX400NA	NSX630NA
	NSX100F/100 22 46	NSX160F/160 22 46	NSX250F/250 22 46	NSX400F/400 20 42	NSX630F/630 20 42
	NSX100N/100 35 74	NSX160N/160 22 46	NSX250N/250 22 46	NSX400N/400 22 46	NSX630N/630 22 46
	NSX100H/100 35 74	NSX160H/160 22 46	NSX250H/250 22 46	NSX400H/400 22 46	NSX630H/630 22 46
	NSX100S/100 40 85	NSX160S/160 22 46	NSX250S/250 22 46	NSX400S/400 22 46	NSX630S/630 22 46
	NSX100L/100 50 105	NSX160L/160 22 46	NSX250L/250 22 46	NSX400L/400 22 46	NSX630L/630 22 46
	NSX100F/100 8 14	NSX160F/160 8 14	NSX250F/250 8 14	NSX400F/400 10 17	NSX630F/630 10 17
	NSX100N/100 10 17	NSX160N/160 10 17	NSX250N/250 10 17	NSX400N/400 20 42	NSX630N/630 20 42
	NSX100S/100 15 30	NSX160S/160 15 30	NSX250S/250 15 30	NSX400S/400 25 52	NSX630S/630 25 52
	NSX100L/100 20 40	NSX160L/160 20 40	NSX250L/250 20 40	NSX400L/400 35 74	NSX630L/630 35 74
	100 100 220	160 100 220	250 100 220	400 100 220	630 100 220
	80 100 220	125 100 220	200 100 220	315 100 220	500 100 220
	100 100 220	160 100 220	250 100 220	400 100 220	630 100 220
	80 и 63M80 80 176	125 и 100M125 80 176	160 и 100M160 80 176	315 и 200M315 80 176	500 80 176
	160 и 100M160 80 176	160 и 100M160 80 176	250 и 200M250 80 176	355 и 315M355 80 176	450 и 400M450 80 176

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NS - NA

Выключатель-разъединитель Compact NS NA

Вышестоящая защита автоматическим выключателем

Compact NS

Автоматическим выключателем 380/415 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
Автоматическим выключателем 440/480 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
Автоматическим выключателем 500/525 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	

Masterpact NT H1

Автоматическим выключателем 220/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽²⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽²⁾

Masterpact NT L1

Автоматическим выключателем 220/525 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	
Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	

Masterpact NW N1-H1-H2-H3

Автоматическим выключателем 220/440-480 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
Автоматическим выключателем 500/525 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный	li = OFF/ li = ON ⁽³⁾

Masterpact NW L1

Автоматическим выключателем 220/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)		
	Макс. Ikз	кА, действ.	
	Включающая способность	кА, ударный	

⁽¹⁾ Может применяться в сетях NEMA 480.

⁽²⁾ Максимальная кратность уставки 15.

⁽³⁾ li = ON:

■ Максимальная кратность уставки 15 (In ≤ 2000).

■ Максимальная кратность уставки 12 (In = 2500).

■ Максимальная кратность уставки 8 (In = 3200).

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NS - NA

	NS630bNA	NS800NA	NS1000NA	NS1250NA	NS1600NA
	NS630bN/630 50 105	NS800N/800 50 105	NS1000N/1000 50 105	NS1250N/1250 50 105	NS1600N-bN/1600 50 105
	NS630bH/630 70 154	NS800H/800 70 154	NS1000H/1000 70 154	NS1250H/1250 70 154	NS1600H-bH/1600 70 154
	NS630bL/630 150 330	NS800L/800 150 330	NS1000L/1000 150 330	-	-
	NS630bN/630 50 105	NS800N/800 50 105	NS1000N/1000 50 105	NS1250N/1250 50 105	NS1600N-bN/1600 50 105
	NS1600H-bH/1600 65 143	NS1600H-bH/1600 65 143	NS2000H/2000 65 143	NS2500H/2500 65 143	NS3200H/3200 65 143
	NS630bL/630 130 286	NS800L/800 130 286	NS1000L/1000 130 286	-	-
	NS630bN/630 40 84	NS800N/800 40 84	NS1000N/1000 40 84	NS1250N/1250 40 84	NS1600N-bN/1600 40 84
	NS630bH/630 50 105	NS800H/800 50 105	NS1000H/1000 50 105	NS1250H/1250 50 105	NS1600H-bH/1600 50 105
	NS630bL/630 100 220	NS800L/800 100 220	NS1000L/1000 100 220	-	-
	NS630bN/630 30 63	NS800N/800 30 63	NS1000N/1000 30 63	NS1250N/1250 30 63	NS1600N-bN/1600 30 63
	NS630bH/630 42 88	NS800H/800 42 88	NS1000H/1000 42 88	NS1250H/1250 42 88	NS1600H-bH/1600 42 88
	NS630bLB/630 75 165	NS800LB/800 75 165	-	-	-
	NT06H1/630 25/42 53/88	NT08H1/800 25/42 53/88	NT10H1/1000 25/42 53/88	NT12H1/1000 25/42 53/88	NT16H1/1600 25/42 53/88
	NT06L1/630 100 220	NT08L1/800 100 220	NT10L1/1000 100 220	-	-
	NT06L1/630 25 53	NT08L1/800 25 53	NT10L1/1000 25 53	-	-
	NW08N1/630 25/42 53/88	NW08N1/800 25/42 53/88	NW10N1/1000 25/42 53/88	NW12N1/1250 25/42 53/88	NW16N1/1600 25/42 53/88
	NW08H1/630 25/50 53/105	NW08H1/800 25/50 53/105	NW10H1/1000 25/50 53/105	NW12H1/1250 25/50 53/105	NW16H1/1600 25/50 53/105
	NW08H2/630 25/50 53/105	NW08H2/800 25/50 53/105	NW10H2/1000 25/50 53/105	NW12H2/1250 25/50 53/105	NW16H2/1600 25/50 53/105
	NW08N1/630 25/40 53/84	NW08N1/800 25/40 53/84	NW10N1/1000 25/40 53/84	NW12N1/1250 25/40 53/84	NW16N1/1600 25/40 53/84
	NW08H1/630 25/40 53/84	NW08H1/800 25/40 53/84	NW10H1/1000 25/40 53/84	NW12H1/1250 25/40 53/84	NW16H1/1600 25/40 53/84
	NW08H2/630 25/40 53/84	NW08H2/800 25/40 53/84	NW10H2/1000 25/40 53/84	NW12H2/1250 25/40 53/84	NW16H2/1600 25/40 53/84
	NW08N1/630 25/30 53/63	NW08N1/800 25/30 53/63	NW10N1/1000 25/30 53/63	NW12N1/1250 25/30 53/63	NW16N1/1600 25/30 53/63
	NW08H1/630 25/30 53/63	NW08H1/800 25/30 53/63	NW10H1/1000 25/30 53/63	NW12H1/1250 25/30 53/63	NW16H1/1600 25/30 53/63
	NW08H2/630 25/30 53/63	NW08H2/800 25/30 53/63	NW10H2/1000 25/30 53/63	NW12H2/1250 25/30 53/63	NW16H2/1600 25/30 53/63
	NW08L1/630 25 53	NW08L1/800 25 53	NW10L1/1000 25 53	NW12L1/1250 25 53	NW16L1/1600 25 53

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NS - NA

Выключатель-разъединитель Compact NS NA

Вышестоящая защита автоматическим выключателем

Compact NS

Автоматическим выключателем 380/415 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 440/480 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 500/525 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Masterpact NT H1

Автоматическим выключателем 220/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽²⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽²⁾

Masterpact NW N1-H1-H2-H3

Автоматическим выключателем 220/440-480 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ. li = OFF/ li = ON ⁽³⁾
	Включающая способность	кА, ударный li = OFF/ li = ON ⁽³⁾

Masterpact NW L1

Автоматическим выключателем 220/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

⁽¹⁾ Может применяться в сетях NEMA 480.

⁽²⁾ Максимальная кратность уставки 15.

⁽³⁾ li = ON:

■ Максимальная кратность уставки 15 (In ≤ 2000).

■ Максимальная кратность уставки 12 (In = 2500).

■ Максимальная кратность уставки 8 (In = 3200).

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Compact NS - NA

	NS1600bNA	NS2000NA	NS2500NA	NS3200NA
	NS1600bN/1600 50/70 105/154	NS2000N/2000 70 154	NS2500N/2500 70 154	NS3200N/3200 70 154
	NS1600bH/1600 70/85 154/187	NS2000H/2000 85 187	NS2500H/2500 85 187	NS3200H/3200 85 187
	NS1600bN/1600 50/65 105/143	NS2000N/2000 65 143	NS2500N/2500 65 143	NS3200N/3200 65 143
	NS1600bH/1600 65/85 143/187	NS2000H/2000 85 187	NS2500H/2500 85 187	NS3200H/3200 85 187
	NS1600bN/1600 40/65 84/143	NS2000N/2000 65 143	NS2500N/2500 65 143	NS3200N/3200 65 143
	NS1600bH/1600 50/65 105/143	NS2000H/2000 65 143	NS2500H/2500 65 143	NS3200H/3200 65 143
	NS1600bN/1600 30/65 63/143	NS2000N/2000 65 143	NS2500N/2500 65 143	NS3200N/3200 65 143
	NS1600bH/1600 42/65 88/143	NS2000H/2000 65 143	NS2500H/2500 65 143	NS3200H/3200 65' 143
	NT16H1/1600 30/42 63/88	-	-	-
	NW16N1/1600 50 / 88 50 / 88	-	-	-
	NW16H1/1600 65 143	NW20H1/2000 65 143	NW25H1/2500 65 143	NW32H1/3200 65 143
	NW16H2/1600 70 154	NW20H2/2000 70 154	NW25H2/2500 70 154	NW32H2/3200 70 154
	-	NW20H3/2000 70 154	NW25H3/2500 70 154	NW32H3/3200 70 154
	NW16N1/1600 50 / 88 50 / 88	-	-	-
	NW16H1/1600 65 143	NW20H1/2000 65 143	NW25H1/2500 65 143	NW32H1/3200 65 143
	NW16H2/1600 70 154	NW20H2/2000 65 143	NW25H2/2500 65 143	NW32H2/3200 65 143
	-	NW20H3/2000 65 143	NW25H3/2500 65 143	NW32H3/3200 65 143
	NW16N1/1600 42 88	-	-	-
	NW16H1/1600 65 143	NW20H1/2000 65 143	NW25H1/2500 65 143	NW32H1/3200 65 143
	NW16H2/1600 65 143	NW20H2/2000 65 143	NW25H2/2500 65 143	NW32H2/3200 65 143
	-	NW20H3/2000 65 143	NW25H3/2500 65 143	NW32H3/3200 65 143
	NW16L1/1600 100 220	NW20L1/2000 100 220	-	

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Masterpact NT - HA

Выключатель-разъединитель Masterpact NT HA Вышестоящая защита автоматическим выключателем

Masterpact NT H1/H2

Автоматическим выключателем 220/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Iкз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Masterpact NT L1

Автоматическим выключателем 220/525 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Iкз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Iкз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Masterpact NW N1-H1-H2-H3-L1

Автоматическим выключателем 220/440/690 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Iкз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Тип/макс. ном. ток (А)

Макс. Iкз

Включающая способность

кА, действ.

кА, ударный

Тип/макс. ном. ток (А)

Макс. Iкз

Включающая способность

кА, действ.

кА, ударный

⁽¹⁾ Может применяться в сетях NEMA 480.

Masterpact NW HA/HF может быть использован в качестве автоматического выключателя с внешним реле защиты ($I_{cu} = 36 \text{ кА}$) с максимальной уставкой выдержки времени при коротком замыкании 350 мс. Кривые внешнего реле защиты должны быть меньше или равными, чем кривые Micrologic 5 с максимальными уставками.

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей
Masterpact NT - HA

	NT06 HA	NT08 HA	NT10 HA	NT12 HA	NT16 HA
	NT06H1/630 36 75	NT08H1/800 36 75	NT10H1/1000 36 75	NT12H1/1000 36 75	NT16H1/1600 36 75
	NT06L1/630 100 220	NT08L1/800 100 220	NT10L1/1000 100 220	-	-
	NT06L1/630 25 53	NT08L1/800 25 53	NT10L1/1000 25 53	-	-
	NW08N1/630 36 75	NW08N1/800 36 75	NW10N1/1000 36 75	NW12N1/1250 36 75	NW16N1/1600 36 75
	NW08H1/630 36 75	NW08H1/800 36 75	NW10H1/1000 36 75	NW12H1/1250 36 75	NW16H1/1600 36 75
	NW08H2/630 36 75	NW08H2/800 36 75	NW10H2/1000 36 75	NW12H2/1250 36 75	NW16H2/1600 36 75
	NW08HL1/630 36 75	NW08L1/800 36 75	NW10L1/1000 36 75	NW12L1/1250 36 75	NW16L1/1600 36 75

Использование выключателей-разъединителей

Защита выключателей-разъединителей

Masterpact NW - NA/HA/HF

Выключатель-разъединитель Masterpact NW NA Вышестоящая защита автоматическим выключателем Masterpact NW N1-H1-H2-H3-L1

Автоматическим выключателем 220/440/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Выключатель-разъединитель Masterpact NW HA Вышестоящая защита автоматическим выключателем Masterpact NW N1-H1-H2-H3-L1

Автоматическим выключателем 220/440/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Выключатель-разъединитель Masterpact NW HF Вышестоящая защита автоматическим выключателем Masterpact NW N1-H1-H2-H3

Автоматическим выключателем 220/440/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Masterpact NW L1

Автоматическим выключателем 220/440 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Masterpact NW L1

Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

Masterpact NW HA/HF может быть использован в качестве автоматического выключателя с внешним реле защиты ($I_{cu} = 36 \text{ кА}$) с максимальной уставкой выдержки времени при коротком замыкании 350 мс. Кривые внешнего реле защиты должны быть меньше или равными, чем кривые Micrologic 5 с максимальными уставками.

(1) Обращайтесь в Schneider Electric.

	NW08 NA	NW10 NA	NW12 NA					
	NW08N1/800 42 88	NW10N1/1000 42 88	NW12N1/1250 42 88					
	NW08H1/800 42 88	NW10H1/1000 42 88	NW12H1/1250 42 88					
	NW08H2/800 42 88	NW10H2/1000 42 88	NW12H2/1250 42 88					
	NW08L1/800 42 88	NW10L1/1000 42 88	NW12L1/1250 42 88					
	NW08 HA	NW10 HA	NW12 HA	NW16 HA	NW20 HA	NW25 HA	NW32 HA	NW40 HA
	NW08H1/800 50 105	NW10H1/1000 50 105	NW12H1/1250 50 105	NW16H1/1600 50 105	NW20H1/1250 50 105	NW25H1/2500 50 105	NW32H1/3200 50 105	NW20H1/4000 50 105
	NW08H2/800 50 105	NW10H2/1000 50 105	NW12H2/1250 50 105	NW16H2/1600 50 105	NW20H2/2000 50 105	NW25H2/2500 50 105	NW32H2/3200 50 105	NW20H2/4000 50 105
	- - -	- - -	- - -	- - -	NW20/H3/2000 50 105	NW25/H3/2500 50 105	NW32/H3/3200 50 105	NW20/H3/4000 50 105
	NW08L1/800 50 105	NW10L1/1000 50 105	NW12L1/1250 50 105	NW16L1/1600 50 105	NW20L1/2000 50 105	- -		
	NW08 HF	NW10 HF	NW12 HF	NW16 HF	NW20 HF	NW25 HF	NW32 HF	NW40 HF
	NW08H1/800 85 187	NW10H1/1000 85 187	NW12H1/1250 85 187	NW16H1/1600 85 187	NW20H1/1250 85 187	NW25H1/2500 85 187	NW32H1/3200 85 187	NW20H1/4000 85 187
	NW08H2/800 85 187	NW10H2/1000 85 187	NW12H2/1250 85 187	NW16H2/1600 85 187	NW20H2/2000 85 187	NW25H2/2500 85 187	NW32H2/3200 85 187	NW20H2/4000 85 187
	- - -	- - -	- - -	- - -	NW20/H3/2000 85 187	NW25/H3/2500 85 187	NW32/H3/3200 85 187	NW20/H3/4000 85 187
	NW08L1/800 (1) (1)	NW10L1/1000 (1) (1)	NW12L1/1250 (1) (1)	NW16L1/1600 (1) (1)	NW20L1/2000 (1) (1)	- - -	- - -	- - -
	NW08L1/800 (1) (1)	NW10L1/1000 (1) (1)	NW12L1/1250 (1) (1)	NW16L1/1600 (1) (1)	NW20L1/2000 (1) (1)	- - -	- - -	- - -

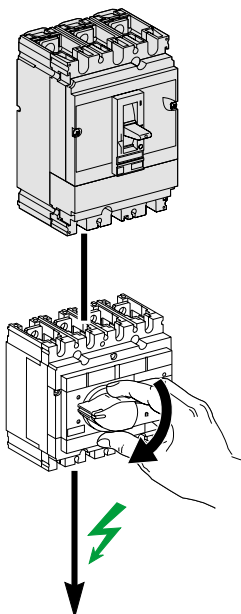
**Автоматическим
выключателем
380/415 В**

[illegible]

Защита выключателей- разъединителей

Compact INS40/INS160 автоматическим
выключателем Compact NSX

	INS40	INS63	INS80	INS100	INS125	INS160
	NSX100B/40 25 52	NSX100B/63 25 52	NSX100B/80 25 52	NSX100B/100 25 52	-	-
	NSX100F/40 36 75	NSX100F/63 36 75	NSX100F/80 36 75	NSX100F/100 36 75	-	-
	NSX100N/40 36 75	NSX100N/63 36 75	NSX100N/80 36 75	NSX100N/100 36 75	-	-
	NSX100H/S/L/40 36 75	NSX100H/S/L/63 36 75	NSX100H/S/L/80 36 75	NSX100H/S/L/100 36 75	-	-
	NSX160B/40 25 52	NSX160B/63 25 52	NSX160B/80 25 52	NSX160B/100 25 52	NSX160B/125 25 52	NSX160B/160 25 52
	NSX160F/40 25 52	NSX160F/63 25 52	NSX160F/80 25 52	NSX160F/100 36 75	NSX160F/125 36 75	NSX160F/160 36 75
	NSX160N/40 25 52	NSX160N/63 25 52	NSX160N/80 25 52	NSX160N/100 50 105	NSX160N/125 50 105	NSX160N/160 50 105
	NSX160H/S/L/40 25 52	NSX160H/S/L/63 25 52	NSX160H/S/L/80 25 52	NSX160H/S/L/100 70 154	NSX160H/S/L/125 70 154	NSX160H/S/L/160 70 154
	-	-	-	NSX250B/100 25 52	NSX250B/125 25 52	NSX250B/160 25 52
	-	-	-	NSX250F/100 36 75	NSX250F/125 36 75	NSX250F/160 36 75
	-	-	-	NSX250N/100 50 105	NSX250N/125 50 105	NSX250N/160 50 105
	-	-	-	NSX250H/S/L/100 70 154	NSX250H/S/L/125 70 154	NSX250H/S/L/160 70 154
	NG125N/40 25 52	NG125N/63 25 52	NG125N/80 25 52	NG125N/100 25 52	NG125N/125 25 52	-
	NG125H/40 36 75	NG125H/63 36 75	NG125H/80 36 75	-	-	-
	NG125L/40 50 105	NG125L/63 50 105	NG125L/80 50 105	-	-	-
	NG160N/40 25 52	NG160N/63 25 52	NG160N/80 25 52	NG160N/100 25 52	NG160N/125 25 52	NG160N/160 25 52



Автоматическим
выключателем
440/480 В ⁽¹⁾

(1) Может применяться в сетях NEMA 480 В.

Защита выключателей- разъединителей

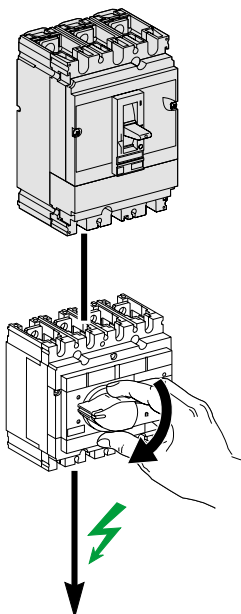
Compact INS40/INS160 автоматическим
выключателем Compact NSX

	INS40	INS63	INS80	INS100	INS125	INS160
	NSX100B/40 20 40	NSX100B/63 20 40	NSX100B/80 20 40	NSX100B/100 20 40	-	-
	NSX100F/40 35 73	NSX100F/63 35 73	NSX100F/80 35 73	NSX100F/100 35 73	-	-
	NSX100N/40 35 73	NSX100N/63 35 73	NSX100N/80 35 73	NSX100N/100 35 73	-	-
	NSX100H/S/L/40 35 73	NSX100H/S/L/63 35 73	NSX100H/S/L/80 35 73	NSX100H/S/L/100 65 143	-	-
	NSX160B/40 20 40	NSX160B/63 20 40	NSX160B/80 20 40	NSX160B/100 20 40	NSX160B/125 20 40	NSX160B/160 20 40
	NSX160F/40 25 52	NSX160F/63 25 52	NSX160F/80 25 52	NSX160F/100 35 73	NSX160F/125 35 73	NSX160F/160 35 73
	NSX160N/40 25 52	NSX160N/63 25 52	NSX160N/80 25 52	NSX160N/100 35 73	NSX160N/125 35 73	NSX160N/160 35 73
	NSX160H/S/L/40 25 52	NSX160H/S/L/63 25 52	NSX160H/S/L/80 25 52	NSX160H/S/L/100 65 143	NSX160H/S/L/125 65 143	NSX160H/S/L/160 65 143
	-	-	-	NSX250B/100 20 40	NSX250B/125 20 40	NSX250B/160 20 40
	-	-	-	NSX250F/100 35 73	NSX250F/125 35 73	NSX250F/160 35 73
	-	-	-	NSX250N/100 35 73	NSX250N/125 35 73	NSX250N/160 35 73
	-	-	-	NSX250H/S/L/100 65 143	NSX250H/S/L/125 65 143	NSX250H/S/L/160 65 143
	NSX100F/40 18 36	NSX100F/63 18 36	NSX100F/80 18 36	NSX100F/100 18 36	-	-
	NSX100N/40 18 36	NSX100N/63 18 36	NSX100N/80 18 36	NSX100N/100 18 36	-	-
	NSX100H/S/L/40 25 53	NSX100H/S/L/63 25 53	NSX100H/S/L/80 25 53	NSX100H/S/L/100 25 53	-	-
	NSX160F/40 15 30	NSX160F/63 15 30	NSX160F/80 15 30	NSX160F/100 15 30	NSX160F/125 22 46	NSX160F/160 22 46
	NSX160N/40 15 30	NSX160N/63 15 30	NSX160N/80 15 30	NSX160N/100 15 30	NSX160N/125 22 46	NSX160N/160 22 46
	NSX160H/S/L/40 15 30	NSX160H/S/L/63 15 30	NSX160H/S/L/80 15 30	NSX160H/S/L/100 22 46	NSX160H/S/L/125 22 46	NSX160H/S/L/160 22 46
	-	-	-	NSX250F/100 15 30	NSX250F/125 22 46	NSX250F/160 22 46
	-	-	-	NSX250N/100 15 30	NSX250N/125 22 46	NSX250N/160 22 46
	-	-	-	NSX250H/S/L/100 22 46	NSX250H/S/L/125 22 46	NSX250H/S/L/160 22 46

Защита выключателей-разъединителей

Compact INS40/INS160 автоматическим выключателем Compact NSX или предохранителями

DB125666_ara



Выключатель-разъединитель Compact INS Вышестоящая защита автоматическим выключателем Compact NSX

Автоматическим выключателем 690 В

Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип/макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	

Вышестоящая защита предохранителем

Предохранителем 500 В

Тип aM ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип gG ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип gG ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип BS ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип BS ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	

Предохранителем 690 В

Тип aM ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип gG ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	
Тип gG ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)	кА, действ.
Макс. Ikз	кА, ударный
Включающая способность	

(2) Защита внешним тепловым реле обязательна.

(3) Без внешней тепловой защиты.

Защита выключателей-разъединителей

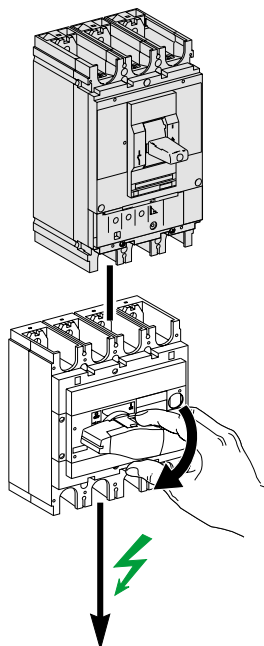
Compact INS40/INS160 автоматическим выключателем Compact NSX или предохранителями

	INS40	INS63	INS80	INS100	INS125	INS160
	-	-	-	NSX100F/100 8 14	-	-
	-	-	-	NSX100N/100 10 17	-	-
	-	-	-	NSX100H/S/L/100 10 17	-	-
	-	-	-	NSX160F/100 8 14	NSX160F/125 8 14	NSX160F/160 8 14
	-	-	-	NSX160N/100 10 17	NSX160N/125 10 17	NSX160N/160 10 17
	-	-	-	NSX160H/S/L/100 10 17	NSX160H/S/L/125 10 17	NSX160H/S/L/160 10 17
	-	-	-	NSX250F/100 8 14	NSX250F/125 8 14	NSX250F/160 8 14
	-	-	-	NSX250N/100 10 17	NSX250N/125 10 17	NSX250N/160 10 17
	-	-	-	NSX250H/S/L/100 10 17	NSX250H/S/L/125 10 17	NSX250H/S/L/160 10 17
	125 100 220	125 100 220	125 100 220	200 100 220	200 100 220	200 100 220
	32 100 120	50 100 120	50 100 120	80 100 220	100 100 220	125 100 220
	100 100 220	100 100 220	100 100 220	125/160 100/50 220/105	125/160 100/50 220/105	125/160 100/50 220/105
	32 80 176	50 и 32M50 80 176	63 и 32M63 80 176	80 и 63M80 80 176	100 и 63M100 80 176	125 и 100M125 80 176
	125 и 100M125 80 176	125 и 100M125 80 176	125 и 100M125 80 176	160 и 100M160 80 176	160 и 100M160 80 176	160 и 100M160 80 176
	-	-	-	125 100 220	125 100 220	125 100 220
	-	-	-	80 100 220	100 100 220	125 100 220
	-	-	-	125 100 220	125 100 220	125 100 220

Защита выключателей-разъединителей

Compact INS/INV100 - INS/INV630
автоматическим выключателем Compact NSX

DB125667 apr



Выключатель-разъединитель Compact INS Вышестоящая защита автоматическим выключателем Compact NSX			INS250-100 / INV100	INS250-160 / INV160
Автоматическим выключателем 380/415 В	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250B/100	NSX160-250B/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	25	25
	Включающая способность	кА, ударный	52	52
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250F/100	NSX160-250F/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	36	36
	Включающая способность	кА, ударный	75	75
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250N/100	NSX160-250N/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	50	50
	Включающая способность	кА, ударный	105	105
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250H/100	NSX160-250H/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	70	70
	Включающая способность	кА, ударный	154	154
Автоматическим выключателем 440/480 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250S/100	NSX160-250S/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	100	100
	Включающая способность	кА, ударный	220	220
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250L/100	NSX160-250L/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	150	150
	Включающая способность	кА, ударный	330	330
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250B/100	NSX160-250B/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	20	20
	Включающая способность	кА, ударный	40	40
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250F/100	NSX160-250F/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	35	35
	Включающая способность	кА, ударный	73	73
Автоматическим выключателем 500 В	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250N/100	NSX160-250N/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	50	50
	Включающая способность	кА, ударный	105	105
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250H/100	NSX160-250H/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	65	65
	Включающая способность	кА, ударный	143	143
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250S/100	NSX160-250S/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	90	90
	Включающая способность	кА, ударный	198	198
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250L/100	NSX160-250L/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	130	130
	Включающая способность	кА, ударный	286	286
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250B/100	NSX160-250B/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	15	15
	Включающая способность	кА, ударный	30	30
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100F/100	-
	Макс. Ikз	кА, действ.	25	
	Включающая способность	кА, ударный	52	
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX160-250F/100	NSX160-250H/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	30	30
	Включающая способность	кА, ударный	63	63
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250N/100	NSX160-250N/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	36	36
	Включающая способность	кА, ударный	75	75
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250H/100	NSX160-250H/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	50	50
	Включающая способность	кА, ударный	105	105
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250S/100	NSX160-250S/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	65	65
	Включающая способность	кА, ударный	143	143
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250L/100	NSX160-250L/160
	Макс. Ikз	кА, действ.	70	70
	Включающая способность	кА, ударный	154	154

(1) Может применяться в сетях NEMA 480 В.

Защита выключателей- разъединителей

Compact INS/INV100 - INS/INV630
автоматическим выключателем Compact NSX

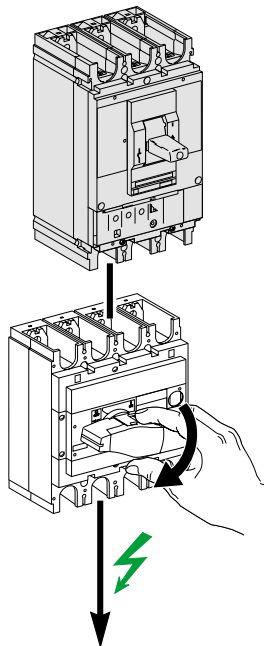
	INS250-200 / INV200	INS/INV250	INS/INV320	INS/INV400	INS/INV500	INS/INV630
	NSX250B/200 25 52	NSX250N/250 25 52	-	-	-	-
	NSX250F/200 36 75	NSX250F/250 36 75	NSX400-630F/320 36 75	NSX400-630F/400 36 75	NSX630F/500 36 75	NSX630F/630 36 75
	NSX250N/200 50 105	NSX250N/250 50 105	NSX400-630N/320 50 105	NSX400-630N/400 50 105	NSX630N/500 50 105	NSX630N/630 50 105
	NSX250H/200 70 154	NSX250H/250 70 154	NSX400-630H/320 70 154	NSX400-630H/400 70 154	NSX630H/500 70 154	NSX630H/630 70 154
	NSX250S/200 100 220	NSX250S/250 100 220	NSX400-630S/320 100 220	NSX400-630S/400 100 220	NSX630S/500 100 220	NSX630S/630 100 220
	NSX250L/200 150 330	NSX250L/250 150 330	NSX400-630L/320 150 330	NSX400-630L/400 150 330	NSX630L/500 150 330	NSX630L/630 150 330
	NSX250B/200 20 40	NSX250B/250 20 40	-	-	-	-
	NSX250F/200 35 73	NSX250F/250 35 73	NSX400-630F/320 35 73	NSX400-630F/400 35 73	NSX630F/500 35 73	NSX630F/630 35 73
	NSX250N/200 50 105	NSX250N/250 50 105	NSX400-630N/320 50 105	NSX400-630N/400 50 105	NSX630N/500 50 105	NSX630N/630 50 105
	NSX250H/200 65 143	NSX250H/250 65 143	NSX400-630H/320 65 143	NSX400-630H/400 65 143	NSX630H/500 65 143	NSX630H/630 65 143
	NSX250S/200 90 198	NSX250S/250 90 198	NSX400-630S/320 90 198	NSX400-630S/400 90 198	NSX630S/500 90 198	NSX630S/630 90 198
	NSX250L/200 130 286	NSX250L/250 130 286	NSX400-630L/320 130 286	NSX400-630L/400 130 286	NSX630L/500 130 286	NSX630L/630 130 286
	NSX250B/200 15 30	NSX250B/250 15 30	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
	NSX250F/200 30 63	NSX250F/250 30 63	NSX400-630F/320 25 52	NSX400-630F/400 25 52	NSX630F/500 25 52	NSX630F/630 25 52
	NSX250N/200 36 75	NSX250N/250 36 75	NSX400-630N/320 30 63	NSX400-630N/400 30 63	NSX630N/500 30 63	NSX630N/630 30 63
	NSX250H/200 50 105	NSX250H/250 50 105	NSX400-630H/320 50 105	NSX400-630H/400 50 105	NSX630H/500 50 105	NSX630H/630 50 105
	NSX250S/200 65 143	NSX250S/250 65 143	NSX400-630S/320 65 143	NSX400-630S/400 65 143	NSX630S/500 65 143	NSX630S/630 65 143
	NSX250L/200 70 154	NSX250L/250 70 154	NSX400-630L/320 70 154	NSX400-630L/400 70 154	NSX630L/500 70 154	NSX630L/630 70 154

Защита выключателей-разъединителей

Compact INS/INV100 - INS/INV630

автоматическим выключателем Compact NSX
или предохранителями

DB125667 apr



Выключатель-разъединитель Compact INS			INS250-100 / INV100	INS250-160 / INV160
Вышестоящая защита автоматическим выключателем Compact NSX				
Автоматическим выключателем 525 В	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250F/100	NSX160-250F/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	22	22
	Включающая способность	кА, ударный	47	47
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250N/100	NSX160-250N/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	35	35
	Включающая способность	кА, ударный	73	73
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250H/100	NSX160-250H/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	35	35
	Включающая способность	кА, ударный	73	73
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250S/100	NSX160-250S/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	40	40
	Включающая способность	кА, ударный	81	81
Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250L/100	NSX160-250L/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	50	50
	Включающая способность	кА, ударный	105	105
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250F/100	NSX160-250F/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	8	8
	Включающая способность	кА, ударный	14	14
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250N/100	NSX160-250N/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	10	10
	Включающая способность	кА, ударный	17	17
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250H/100	NSX160-250H/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	10	10
	Включающая способность	кА, ударный	17	17
Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250S/100	NSX160-250S/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	15	15
	Включающая способность	кА, ударный	30	30
	Тип/макс. ном. ток (А)		NSX100-160-250L/100	NSX160-250L/160
	Макс. Iкз	кА, действ.	20	20
	Включающая способность	кА, ударный	40	40
Вышестоящая защита предохранителем				
Предохранителем 500 В	Тип aM ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)		315	315
	Макс. Iкз	кА, действ.	100	100
	Включающая способность	кА, ударный	220	220
	Тип gG ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)		80	125
	Макс. Iкз	кА, действ.	100	100
	Включающая способность	кА, ударный	220	220
	Тип gG ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)		225/355	225/355
	Макс. Iкз	кА, действ.	100/50	100/50
	Включающая способность	кА, ударный	220/105	220/105
	Тип BS ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)		80 и 63M80	125 и 100M125
	Макс. Iкз	кА, действ.	80	80
	Включающая способность	кА, ударный	176	176
Предохранителем 690 В	Тип BS ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)		250 и 200M250	250 и 200M250
	Макс. Iкз	кА, действ.	80	80
	Включающая способность	кА, ударный	176	176
	Тип aM ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)		250	250
	Макс. Iкз	кА, действ.	100	100
	Включающая способность	кА, ударный	220	220
	Тип gG ⁽³⁾ /макс. ном. ток (А)		80	125
	Макс. Iкз	кА, действ.	100	100
	Включающая способность	кА, ударный	220	220
	Тип gG ⁽²⁾ /макс. ном. ток (А)		200	200
	Макс. Iкз	кА, действ.	100	100
	Включающая способность	кА, ударный	220	220

(2) Защита внешним тепловым реле обязательна.

(3) Без внешней тепловой защиты.

Защита выключателей- разъединителей

Compact INS/INV100 - INS/INV630

автоматическим выключателем Compact NSX
или предохранителями

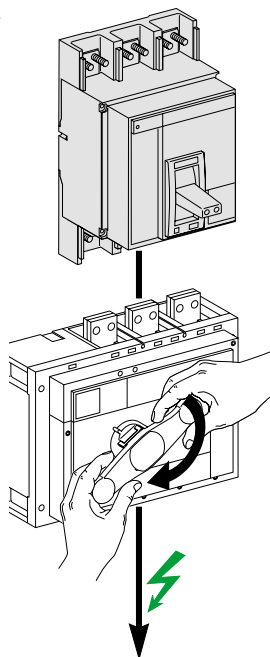
	INS250-200 / INV200	INS/INV250	INS/INV320	INS/INV400	INS/INV500	INS/INV630
	NSX250F/200 22 47	NSX250F/250 22 47	NSX400-630F/320 22 47	NSX400-630F/400 22 47	NSX630F/500 22 47	NSX630F/630 22 47
	NSX250N/200 35 73	NSX250N/250 35 73	NSX400-630N/320 22 47	NSX400-630N/400 22 47	NSX630N/500 22 47	NSX630N/630 22 47
	NSX250H/200 35 73	NSX250H/250 35 73	NSX400-630H/320 35 73	NSX400-630H/400 35 73	NSX630H/500 35 73	NSX630H/630 35 73
	NSX250S/200 40 81	NSX250S/250 40 81	NSX400-630S/320 40 81	NSX400-630S/400 40 81	NSX630S/500 40 81	NSX630S/630 40 81
	NSX250L/200 50 105	NSX250L/250 50 105	NSX400-630L/320 50 105	NSX400-630L/400 50 105	NSX630L/500 50 105	NSX630L/630 50 105
	NSX250F/200 8 14	NSX250F/250 8 14	NSX400-630F/320 8 14	NSX400-630F/400 8 14	NSX630F/500 8 14	NSX630F/630 8 14
	NSX250N/200 10 17	NSX250N/250 10 17	NSX400-630N/320 10 17	NSX400-630N/400 10 17	NSX630N/500 10 17	NSX630N/630 10 17
	NSX250H/200 10 17	NSX250H/250 10 17	NSX400-630H/320 10 17	NSX400-630H/400 10 17	NSX630H/500 10 17	NSX630H/630 10 17
	NSX250S/200 15 30	NSX250S/250 15 30	NSX400-630S/320 15 30	NSX400-630S/400 15 30	NSX630S/500 15 30	NSX630S/630 15 30
	NSX250L/200 20 40	NSX250L/250 20 40	NSX400-630L/320 20 40	NSX400-630L/400 20 40	NSX630L/500 20 40	NSX630L/630 20 40
	315 100 220	315 100 220	630 50 105	630 50 105	630 50 105	630 50 105
	160 100 220	200 100 220	250 100 220	315 100 220	400 100 220	500 100 220
	225/355 100/50 220/105	225/355 100/50 220/105	630 50 105	630 50 105	630 50 105	500/630 100/50 220/105
	160 и 100M160 80 176	200 и 100M200 80 176	250 и 200M250 80 176	315 и 200M250 80 176	400 80 176	450 и 400M450 80 176
	250 и 200M250 80 176	250 и 200M250 80 176	355 и 315M355 80 176	355 и 315M355 80 176	450 и 400M450 80 176	450 и 400M450 80 176
	250 100 220	250 100 220	630 50 105	630 50 105	630 50 105	630 50 105
	160 100 220	200 100 220	250 100 220	315 100 220	400 100 220	500 100 220
	200 100 220	200 100 220	630 50 105	630 50 105	630 50 105	500/630 100/50 220/105

Защита выключателей-разъединителей

Compact INS/INV630b - INS/INV2500

автоматическим выключателем Compact NS, Masterpact NT

D0125668-eps



Выключатель-разъединитель Compact INS Вышестоящая защита автоматическим выключателем Compact NS

Автоматическим выключателем 380/415 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 440/480 В ⁽¹⁾	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 500/525 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Masterpact NT H1	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Masterpact NT H2	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Masterpact NT L1	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный
Автоматическим выключателем 220/690 В	Тип/макс. ном. ток (А)	
	Макс. Ikз	кА, действ.
	Включающая способность	кА, ударный

⁽¹⁾ Может применяться в сетях NEMA 480 В.

Защита выключателей-разъединителей

Compact INS/INV630b - INS/INV2500

автоматическим выключателем Compact NS,
Masterpact NT

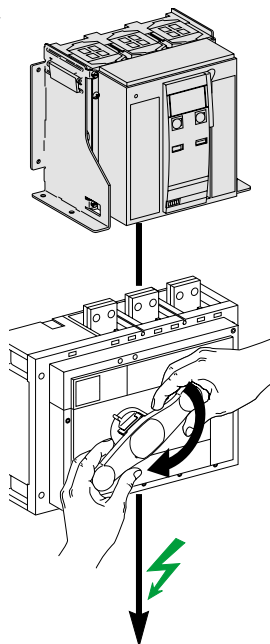
	INS/INV630b	INS/INV800	INS/INV1000	INS/INV1250	INS/INV1600	INS/INV2000	INS/INV2500
	NS630bN/630 35 75	NS800N/800 35 75	NS1000N/1000 35 75	NS1250N/1250 35 75	NS1600N - NS1600bN/1600 35 75	NS2000N/2000 50 105	NS2500N/2500 50 105
	NS630bH/630 35 75	NS800H/800 35 75	NS1000H/1000 35 75	NS1250H/1250 35 75	NS1600H - NS1600bH/1600 35 75	NS2000H/2000 50 105	NS2500H/2500 50 105
	NS630bL/630 150 330	NS800L/800 150 330	NS1000L/1000 150 330	-	-	-	-
	NS630bN/630 35 75	NS800N/800 35 75	NS1000N/1000 35 75	NS1250N/1250 35 75	NS1600N - NS1600bN/1600 35 75	NS2000N/2000 50 105	NS2500N/2500 50 105
	NS630bH/630 35 75	NS800H/800 35 75	NS1000H/1000 35 75	NS1250H/1250 35 75	NS1600H - NS1600bH/1600 35 75	NS2000H/2000 50 105	NS2500H/2500 50 105
	NS630bL/630 130 286	NS800L/800 130 286	NS1000L/1000 130 286	-	-	-	-
	NS630bN/630 35 75	NS800N/800 35 75	NS1000N/1000 35 75	NS1250N/1250 35 75	NS1600N - NS1600bN/1600 35 75	NS2000N/2000 50 105	NS2500N/2500 50 105
	NS630bH/630 35 75	NS800H/800 35 75	NS1000H/1000 35 75	NS1250H/1250 35 75	NS1600H - NS1600bH/1600 35 75	NS2000H/2000 50 105	NS2500H/2500 50 105
	NS630bL/630 100 220	NS800L/800 100 220	NS1000L/1000 100 220	-	-	-	-
	NS630bN/630 30 63	NS800N/800 30 63	NS1000N/1000 30 63	NS1250N/1250 30 63	NS1600bN/1600 30 63	NS2000N/2000 50 105	NS2500N/2500 50 105
	NS630bH/630 35 75	NS800H/800 35 75	NS1000H/1000 35 75	NS1250H/1250 35 75	NS1600bH/1600 35 75	NS2000H/2000 50 105	NS2500H/2500 50 105
	NS630bLB/630 75 165	NS800LB/800 75 165	-	-	-	-	-
	NT06H1/630 35 75	NT08H1/800 35 75	NT10H1/1000 35 75	NT12H1/1250 35 75	NT16H1/1600 35 75	-	-
	NT06H2/630 35 75	NT08H2/800 35 75	NT10H2/1000 35 75	NT12H2/1250 35 75	NT16H2/1600 35 75	-	-
	NT06L1/630 100 220	NT08L1/800 100 220	NT10L1/1000 100 220	-	-	-	-
	NT06L1/630 25 53	NT08L1/800 25 53	NT10L1/1000 25 53	-	-	-	-

Защита выключателей-разъединителей

Compact INS/INV630b - INS/INV2500

автоматическим выключателем Masterpact NW
или предохранителями

D0125669 apr



Выключатель-разъединитель Compact INS Вышестоящая защита автоматическим выключателем Masterpact NW N1- H1- H2- H3

**Автоматическим
выключателем
220/440-480 В ⁽¹⁾**

Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

**Автоматическим
выключателем
500/525 В**

Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

**Автоматическим
выключателем
690 В**

Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

Masterpact NW L1

**Автоматическим
выключателем
220/690 В**

Тип/макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

Вышестоящая защита предохранителем

Предохранителем 500 В

Тип aM ⁽²⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип gG ⁽³⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип gG ⁽²⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип BS ⁽³⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип BS ⁽²⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

**Предохранителем
690 В**

Тип aM ⁽²⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип gG ⁽³⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный
Тип gG ⁽²⁾ / макс. ном. ток (А)	
Макс. Ikз	кА, действ.
Включающая способность	кА, ударный

⁽¹⁾ Может применяться в сетях NEMA 480 В.

⁽²⁾ Обязательна защита внешним тепловым реле.

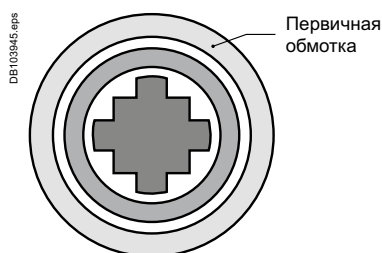
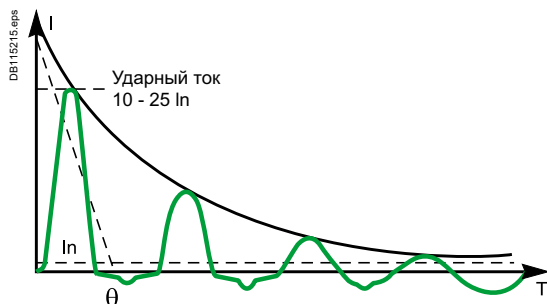
⁽³⁾ Без внешнего теплового реле.

Защита выключателей-разъединителей

Compact INS/INV630b - INS/INV2500

автоматическим выключателем Masterpact NW или предохранителями

	INS/INV630b	INS/INV800	INS/INV1000	INS/INV1250	INS/INV1600	INS/INV2000	INS/INV2500
	NW08N1/630 35 75	NW08N1/800 35 75	NW10N1/1000 35 75	NW12N1/1250 35 75	NW16N1/1600 35 75	-	-
	NW08H1/630 35 75	NW08H1/800 35 75	NW10H1/1000 35 75	NW12H1/1250 35 75	NW16H1/1600 35 75	NW20H1/2000 50 105	NW25H1/2500 50 105
	NW08H2/630 35 75	NW08H2/800 35 75	NW10H2/1000 35 75	NW12H2/1250 35 75	NW16H2/1600 35 75	NW20H2/2000 50 105	NW25H2/2500 50 105
	-	-	-	-	-	NW20H3/2000 50 105	NW25H3/2500 50 105
	NW08N1/630 35 75	NW08N1/800 35 75	NW10N1/1000 35 75	NW12N1/1250 35 75	NW16N1/1600 35 75	-	-
	NW08H1/630 35 75	NW08H1/800 35 75	NW10H1/1000 35 75	NW12H1/1250 35 75	NW16H1/1600 35 75	NW20H1/2000 50 105	NW25H1/2500 50 105
	NW08H2/630 35 75	NW08H2/800 35 75	NW10H2/1000 35 75	NW12H2/1250 35 75	NW16H2/1600 35 75	NW20H2/2000 50 105	NW25H2/2500 50 105
	-	-	-	-	-	NW20H3/2000 50 105	NW25H3/2500 50 105
	NW08N1/630 35 75	NW08N1/800 35 75	NW10N1/1000 35 75	NW12N1/1250 35 75	NW16N1/1600 35 75	-	-
	NW08H1/630 35 75	NW08H1/800 35 75	NW10H1/1000 35 75	NW12H1/1250 35 75	NW16H1/1600 35 75	NW20H1/2000 50 105	NW25H1/2500 50 105
	NW08H2/630 35 75	NW08H2/800 35 75	NW10H2/1000 35 75	NW12H2/1250 35 75	NW16H2/1600 35 75	NW20H2/2000 50 105	NW25H2/2500 50 105
	-	-	-	-	-	NW20H3/2000 50 105	NW25H3/2500 50 105
	NW08L1/630 35 75	NW08L1/800 35 75	NW10L1/1000 35 75	NW12L1/1250 35 75	NW16L1/1600 35 75	NW20L1/2000 50 105	-
	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	-	-
	500 100 220	630 100 220	800 100 220	1000 80 176	1000/1250 80/50 176/105	-	-
	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	-	-
	500 80 176	630 80 176	800 80 176	1000 80 176	1000/1250 80/50 176/105	-	-
	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	-	-
	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	1000/1250 100 220	-	-
	500 100 220	630 100 220	800 100 220	1000 80 176	1000/1250 80/50 176/105	-	-
	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	1000/1250 80/50 176/105	-	-



Бросок тока при включении трансформатора

При включении трансформаторов НН/НН возникают сильные броски тока. Это необходимо учитывать при выборе устройства защиты от сверхтоков. Ударный ток (максимальное мгновенное значение) при включении трансформатора часто достигает 10 - 15-кратной величины номинального тока. Ударный ток в некоторых случаях может превышать номинальный в 20 - 25 раз даже при мощности трансформатора менее 50 кВА. Затухание апериодической составляющей тока происходит очень быстро (в течение нескольких миллисекунд).

Выбор защиты

Компания Schneider Electric провела большую серию испытаний с целью определения наилучшего варианта защиты трансформаторов НН/НН.

Автоматические выключатели Compact и Masterpact:

- обеспечивают защиту трансформатора от перегрузки;
- исключают ложное срабатывание при включении трансформатора.

Для испытаний использовались стандартные трансформаторы.

Приведенные ниже таблицы составлялись с учетом того, что ударный ток при включении трансформатора может достигать значения 25 I_n .

В этих таблицах указаны требуемые автоматические выключатели и расцепители в зависимости от:

- напряжения первичной обмотки (230 или 400 В);
- типа трансформатора (однофазный или трехфазный).

Таблицы соответствуют наиболее распространенному случаю, т.е. когда первичная обмотка является наружной ⁽¹⁾.

Модификация аппарата (N, H, L) выбирается в зависимости от требуемой отключающей способности.

Защита с помощью автоматического выключателя Compact NSX (ударный ток $\leq 25 I_n$)

Compact NSX100/NSX250 с магнитотермическим расцепителем TM-D			Аппарат защиты		
Мощность трансформатора (кВА)			Автоматический выключатель	Тип расцепителя	Уставка I_r макс., А
230/240 В, 1 фаза	230/240 В, 3 фазы	400/415 В, 3 фазы			
3	5 - 6	9 - 12	NSX100B/F/N/H/S/L	TM16D	1
5	8 - 9	14 - 16	NSX100B/F/N/H/S/L	TM25D	1
7 - 9	13 - 16	22 - 28	NSX100B/F/N/H/S/L/R	TM40D	1
12 - 15	20 - 25	35 - 44	NSX100B/F/N/H/S/L/R	TM63D	1
16 - 19	26 - 32	45 - 56	NSX100B/F/N/H/S/L/R	TM80D	1
18 - 23	32 - 40	55 - 69	NSX160B/F/N/H/S/L	TM100D	1
23 - 29	40 - 50	69 - 87	NSX160B/F/N/H/S/L	TM125D	1
29 - 37	51 - 64	89 - 111	NSX250B/F/N/H/S/L/R	TM160D	1
37 - 46	64 - 80	111 - 139	NSX250B/F/N/H/S/L/R	TM200D	1

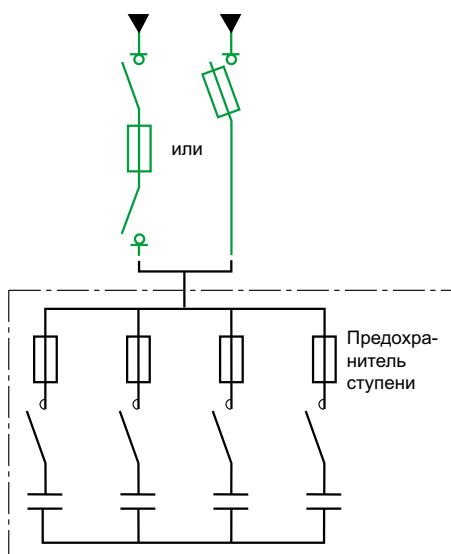
Защита с помощью автоматического выключателя Compact и Masterpact с блоком Micrologic

Мощность трансформатора (кВА)			Аппарат защиты		
230/240 В, 1 фаза	230/240 В, 3 фазы	400/415 В, 3 фазы	Автоматический выключатель	Тип расцепителя	Уставка I_r макс., А
4 - 7	6 - 13	11 - 22	NSX100B/F/N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 или 6.2 40	0.8
9 - 19	16 - 30	27 - 56	NSX100B/F/N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 или 6.2 100	0.8
15 - 30	05 - 50	44 - 90	NSX160B/F/N/H/S/L	Micrologic 2.2 или 6.2 160	0.8
23 - 46	40 - 80	70 - 139	NSX250B/F/N/H/S/L/R	Micrologic 2.2 или 6.2 250	0.8
37 - 65	64 - 112	111 - 195	NSX400F/N/H/S/L/R	Micrologic 2.3 или 6.3 400	0.7
58 - 83	100 - 144	175 - 250	NSX630F/N/H/S/L/R	Micrologic 2.3 или 6.3 630	0.6
58 - 150	100 - 250	175 - 436	NS630bN/bH-NT06H1	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1
74 - 184	107 - 319	222 - 554	NS800N/H-NT08H1-NW08N1/H1	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1
90 - 230	159 - 398	277 - 693	NS1000N/H-NT10H1-NW10N1/H1	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1
115 - 288	200 - 498	346 - 866	NS1250N/H-NT12H1-NW12N1/H1	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1
147 - 368	256 - 640	443 - 1108	NS1600N/H-NT16H1-NW16N1/H1	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1
184 - 460	320 - 800	554 - 1385	NW20N1/H1	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1
230 - 575	400 - 1000	690 - 1730	NW25H2/H3	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1
294 - 736	510 - 1280	886 - 2217	NW32H2/H3	Micrologic 5.0/6.0/7.0	1

⁽¹⁾ При другом типе обмотки проконсультируйтесь в Schneider Electric.

Для трансформатора с коэффициентом трансформации 1 и мощностью < 5 кВА: в случае ложного срабатывания вышестоящего выключателя, прежде чем выбрать выключатель с большим номинальным током, поменяйте местами присоединения трансформатора к источнику и нагрузке (ток включения варьируется от одинарного до двойного значения в зависимости от того, является ли первичная обмотка внутренней или внешней).

DB110216.01.01



Защита конденсаторной батареи

056639A-30.01.01



Конденсаторная батарея Rectimat

Защита конденсатора

Необходимо учитывать:

■ допустимые колебания величины напряжения основной составляющей и гармоник.

Увеличение номинального тока защитного аппарата может достигать 30 %;

■ колебания из-за допусков конденсатора.

Увеличение номинального тока защитного аппарата может достигать 15 % (5 % для конденсаторов Rectiphase).

Соответственно, используемые поправочные коэффициенты обычно составляют порядка 1,6 - 2.

В случае конденсаторных батарей Rectiphase, для стандартных батарей может использоваться улучшенный коэффициент 1,4.

Таблица защит для нерегулируемых конденсаторных батарей или конденсаторных батарей с автоматическим регулированием

400/415 В		
Конденсатор	Ном.ток предохранителя gG	Fupact
10 кВар	20 A	INF●32 / INF40
20 кВар	40 A	INF●63 / INF40
30 кВар	63 A	INF●63
50 кВар	100 A	INF●125
60 кВар	125 A	INF●125
80 кВар	160 A	INF●250
105 кВар	250 A	INF●250
150 кВар	315 A	INF●400
210 кВар	450 A	INF●630
315 кВар	670 A	INF●800

690 В		
Конденсатор	Ном.ток предохранителя gG	Fupact
10 кВар	16 A	INF●32 / INF40
20 кВар	32 A	INF●32 / INF40
30 кВар	40 A	INF●63 / INF40
50 кВар	63 A	INF●63
60 кВар	80 A	INF●125
80 кВар	100 A	INF●125
105 кВар	125 A	INF●160
150 кВар	200 A	INF●250
210 кВар	250 A	INF●400
315 кВар	400 A	INF●400
405 кВар	500 A	INF●630
450 кВар	560 A	INF●630
495 кВар	630 A	INF●800
540 кВар	670 A	INF●800

Координация между автоматическими выключателями и комплектным шинопроводом Canalis

При выборе автоматического выключателя для защиты комплектного шинопровода необходимо:

- правильно задать уставку автоматического выключателя:

$I_b \leq I_r \leq I_{nc}$, где:

I_b = рабочий ток нагрузки;

I_r = уставка защиты от перегрузок автоматического выключателя;

I_{nc} = номинальный ток шинопровода;

- обеспечить электродинамическую стойкость шинопровода: ударный ток, ограниченный автоматическим выключателем, должен быть меньше величины электродинамической стойкости шинопровода.

Таблицы координации

В таблицах координации Schneider Electric между автоматическими выключателями и шинопроводом Canalis указываются максимальные значения тока короткого замыкания, при которых обеспечивается защита шинопровода.

Традиционный выбор автоматического выключателя

Выбор автоматического выключателя для защиты распределительной сети осуществляется по двум основным критериям:

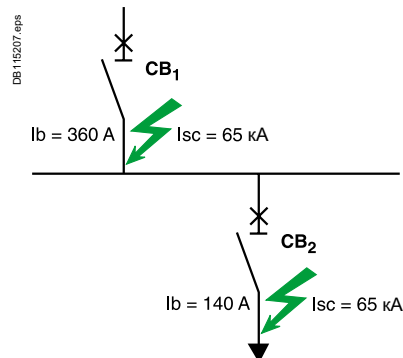
- I_b – рабочий ток нагрузки;

- I_{sc} – ожидаемый ток короткого замыкания в данной точке сети.

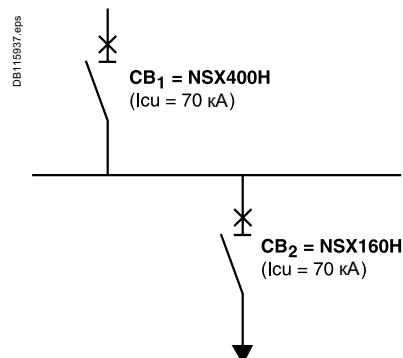
Параметры автоматического выключателя выбираются из условий:

- ☐ номинальный ток выключателя $\geq I_b$
- ☐ отключающая способность выключателя $I_{cu} \geq I_{sc}$.

Пример установки 380/415 В



Применение выключателя Compact NSX 380/415 В



Координация между автоматическими выключателями и комплектным шинопроводом Canalis

Пример

Главный распределительный щит (ГРЩ) питается от двух силовых трансформаторов 630 кВА / 400 В ($U_{k\%} = 4\%$).

Ожидаемый ток короткого замыкания на шинах ГРЩ составляет 44 кА.

От ГРЩ через 30-метровый участок магистрального шинопровода Canalis KVA63 (630А) питается распределительный шинопровод Canalis KSA63 (630А).

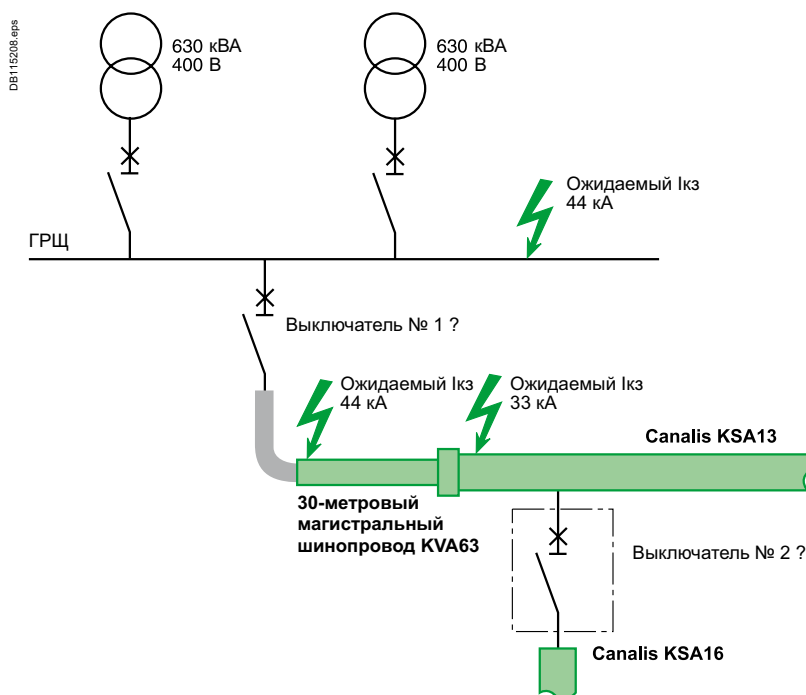
От этого шинопровода KSA63 питается шинопровод Canalis KSA16 (160 А).

Ожидаемые токи короткого замыкания составляют:

- 44 кА за аппаратом D1 (в начале участка KVA63);
- 33 кА на стыке магистрального шинопровода KVA63 и распределительного шинопровода KSA63.

Какие автоматические выключатели № 1 и № 2 следует выбрать, чтобы обеспечить защиту электроустановки от коротких замыканий?

	CB1	CB2
Ожидаемый ток КЗ I_{sc}	44 кА	33 кА
Автоматический выключатель	NSX630N (отключ. способность 50 кА)	NSX160F (отключ. способность 36 кА)
Защита шинопровода KVA63 обеспечивается до тока	50 кА	
Защита шинопровода KSA63 обеспечивается до тока	50 кА	
Защита шинопровода KSA16 обеспечивается до тока		35 кА



Тип шинопровода Canalís KDP20						
Макс. Ikз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА		
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/16/20	C60H 10/16/20	C60L 10/16/20		
	iC60	iC60N 10/16/20	iC60H 10/16/20	iC60L 10/16/20		
	NG	NG125N 10/16/20				
Тип шинопровода Canalís KBA25						
Макс. Ikз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../25	C60H 10/.../25	C60L 10/.../25	C60L 10/.../25	
	iC60	iC60N 10/.../25	iC60H 10/.../25	iC60L 10/.../25	iC60L 10/.../25	
	NG	NG125N 10/.../25				
Тип шинопровода Canalís KBB25						
Макс. Ikз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../25	C60H 10/.../25	C60L 10/.../25	C60L 10/.../25	
	iC60	iC60N 10/.../25	iC60H 10/.../25	iC60L 10/.../25	iC60L 10/.../25	
	NG	NG125N 10/.../25				
Тип шинопровода Canalís KBA40						
Макс. Ikз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	50 кА
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../40	C60H 10/.../40	C60L 40	C60L 10/.../25	
	iC60	iC60N 10/.../40	iC60H 10/.../40	iC60L 40	iC60L 10/.../25	
	NG	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125L 10/.../40
Тип шинопровода Canalís KBB40						
Макс. Ikз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	50 кА
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../40	C60H 10/.../40	C60L 40	C60L 10/.../25	
	iC60	iC60N 10/.../40	iC60H 10/.../40	iC60L 40	iC60L 10/.../25	
	NG	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125L 10/.../40

Тип шинопровода Canalis KDP20							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА			
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/16/20	C60H 10/16/20	C60L 10/16/20			
	iC60	iC60N 10/16/20	iC60H 10/16/20	iC60L 10/16/20			
	NG125	NG125N 10/16/20					
Тип шинопровода Canalis KBA25							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../25	C60H 10/.../25	C60L 10/.../25	C60L 10/.../25		
	iC60	iC60N 10/.../25	iC60H 10/.../25	iC60L 10/.../25	iC60L 10/.../25		
	NG125	NG125N 10/.../25					
Тип шинопровода Canalis KBB25							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../25	C60H 10/.../25	C60L 10/.../25	C60L 10/.../25		
	iC60	iC60N 10/.../25	iC60H 10/.../25	iC60L 10/.../25	iC60L 10/.../25		
	NG125	NG125N 10/.../25					
Тип шинопровода Canalis KBA40							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	36 кА	50 кА
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../40	C60H 10/.../40	C60L 40	C60L 10/.../25		
	iC60	iC60N 10/.../40	iC60H 10/.../40	iC60L 40	iC60L 10/.../25		
	NG125	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125H 10/.../40	NG125L 10/.../40
Тип шинопровода Canalis KBB40							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	36 кА	50 кА
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 10/.../40	C60H 10/.../40	C60L 40	C60L 10/.../25		
	iC60	iC60N 10/.../40	iC60H 10/.../40	iC60L 40	iC60L 10/.../25		
	NG125	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125N 10/.../40	NG125H 10/.../40	NG125L 10/.../40
Тип шинопровода Canalis KNA40							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 40	C60H 40	C60L 40			
	iC60	iC60N 40	iC60H 40	iC60L 40			
	NG125	NG125N 10/.../40					
	Compact NSX				NSX100B/F/N/H/S/L 40 A		
Тип шинопровода Canalis KNA63							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	36 кА	50 кА
Тип автоматического выключателя	C60	C60N 63	C60H 63				
	iC60	iC60N 63	iC60H 63				
	C120	C120N	C120H				
	NG125				NG125N 63	NG125H 63	NG125L 63
	Compact NSX				NSX100B/F/N/H/S/L		
Тип шинопровода Canalis KNA100							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА		
Тип автоматического выключателя	C120	C120N	C120H				
	NG125				NG125N 100		
	Compact NSX			NSX100B/F/N/H/S/L NSX160B/F/N/H/S/L	NSX100B/F/N/H/S/L NSX160B/F/N/H/S/L		
Тип шинопровода Canalis KNA160							
Макс. Iкз (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	25 кА	36 кА	50 кА
Тип автоматического выключателя	NG125	NG125N 125	NG125N 125	NG125N 125	NG125N 125		
	Compact NSX				NSX100B/F/N/H/S/L NSX160B/F/N/H/S/L NSX250B/F/N/H/S/L	NSX100F/N/H/S/L NSX160F/N/H/S/L NSX250F/N/H/S/L	NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L

Тип шинопровода Canalis KSA100							
Макс. Iкз (кА, действ.)		25 кА	36 кА				
Тип автоматического выключателя	NG125	NG125N 100	NG125H 100				
	Compact NSX	NSX100B/F/N/H/S/L					
Тип шинопровода Canalis KSA160							
Макс. Iкз (кА, действ.)		25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	90 кА	
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX100B/F/N/H/S/L	NSX100F/N/H/S/L	NSX100N/H/S/L	NSX100H/S/L	NSX100S/L	
		NSX160B/F/N/H/S/L	NSX160F/N/H/S/L	NSX160N/H/S/L	NSX160H/S/L		
		NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250F/N/H/S/L	NSX250N/H/S/L			
Тип шинопровода Canalis KSA250							
Макс. Iкз (кА, действ.)		25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX160B/F/N/H/S/L	NSX160F/N/H/S/L	NSX160N/H/S/L	NSX160H/S/L	NSX160S/L	NSX160L
		NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250F/N/H/S/L	NSX250N/H/S/L	NSX250H/S/L	NSX250S/L	NSX250L
		NSX400F/N/H/S/L	NSX400F/N/H/S/L	NSX400N/H/S/L			
Тип шинопровода Canalis KSA400							
Макс. Iкз (кА, действ.)		25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX250B/F/N/H/S/L	NSX250F/N/H/S/L	NSX250N/H/S/L	NSX250H/S/L	NSX250S/L	NSX250L
		NSX400F/N/H/S/L	NSX400F/N/H/S/L	NSX400N/H/S/L	NSX400H/S/L	NSX400S/L	NSX400L
		NSX630F/N/H/S/L	NSX630F/N/H/S/L	NSX630N/H/S/L	NSX630H/S/L	NSX630S/L	NSX630L
	Compact NS	NS630bN/H/L/LB	NS630bL/LB	NS630bL/LB	NS630bLB		
Тип шинопровода Canalis KSA500							
Макс. Iкз (кА, действ.)		25 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX400F	NSX400F	NSX400N	NSX400H	NSX400S	NSX400L
		NSX630F	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
	Compact NS	NS630bN	NS630bN/L/LB	NS630bL/LB	NS630bLB	NS630bLB	
Тип шинопровода Canalis KSA630							
Макс. Iкз (кА, действ.)		≤ 32 кА	36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX400F	NSX400F	NSX400N	NSX400H	NSX400S	NSX400L
		NSX630F	NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
	Compact NS	NS630bN	NS630bL	NS630bL	NS630bL	NS630bL	NS630bLB
		NS800N	NS800L	NS800L	NS800L	NS800L	NS800LB
	Masterpact NT	NT06H1	NT06L1	NT06L1	NT06L1	NT06L1	
	NT08H1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	NT08L1		
Тип шинопровода Canalis KSA800							
Макс. Iкз (кА, действ.)			36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX		NSX630F	NSX630N	NSX630H	NSX630S	NSX630L
	Compact NS		NS630bN	NS630bL	NS630bL	NS630bL	NS630bL
			NS800N	NS800L	NS800L	NS800L	NS800L
			NS1000N	NS1000L	NS1000L	NS1000L	NS1000L
	Masterpact NT		NT06H1	NT06L1	NT06L1	NT06L1	NT06L1
		NT08H1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	
		NT10H1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	
Тип шинопровода Canalis KSA1000							
Макс. Iкз (кА, действ.)			36 кА	50 кА	70 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS		NS800N	NS800L	NS800L	NS800L	NS800L
			NS1000N	NS1000L	NS1000L	NS1000L	NS1000L
			NS1250N				
	Masterpact NT		NT08H1	NT08L1	NT08L1	NT08L1	NT08L1
		NT10H1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	NT10L1	
		NT12H1					

Тип шинопровода Canalís KTA0800						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	≤ 30 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX630F (≥ 36 кА)	NSX630N/H/S/L	NSX630H/S/L	NSX630S/L	NSX630L
	Compact NSX	NS630bN NS800N NS1000N			NS630bL NS800L NS1000L	NS630bLB NS800LB
	Masterpact NT	NT06 H1 NT08 H1 NT10 H1			NT06 L1 NT08 L1 NT10 L1	
	Masterpact NW	NW08H1 NW10H1				
Тип шинопровода Canalís KTA0800 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	≤ 30 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX630F (≥ 36 кА)	NSX630N/H/S/L	NSX630H/S/L	NSX630S/L	NSX630L
	Compact NSX	NS630bN NS800N NS1000N			NS630bL NS800L NS1000L	NS630bLB NS800LB
	Masterpact NT	NT06 H1 NT08 H1 NT10 H1			NT06 L1 NT08 L1 NT10 L1	
	Masterpact NW	NW08H1 NW10H1				
Тип шинопровода Canalís KTA1000 / KTC1000						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS800N NS1000N NS1250N				NS800L NS1000L
	Masterpact NT	NT08H1 NT10H1 NT12H1	NT08H2 NT10H2 NT12H2			NT08L1 NT10L1
	Masterpact NW	NW08N1 NW10N1 NW12N1	NW08H1 NW10H1 NW12H1			
Тип шинопровода Canalís KTC1000 / KTC1000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS800N NS1000N	NS800H NS1000H NS1250H			NS800L NS1000L
	Masterpact NT	NT08H1 NT10H1 NT12H1	NT08H2 NT10H2 NT12H2			NT08L1 NT10L1
	Masterpact NW	NW08N1 NW10N1 NW12N1	NW08H1 NW10H1 NW12H1	NW08L1 NW10L1 NW12L1		
Тип шинопровода Canalís KTA1250 / KTC1350						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1000N NS1250N NS1600N				NS1000L
	Masterpact NT	NT10H1 NT12H1 NT16H1	NT10H2 NT12H2 NT16H2			NT10L1
	Masterpact NW	NW10N1 NW12N1 NW16N1	NW10H1 NW12H1 NW16H1			
Тип шинопровода Canalís KTA1250 / KTC1350 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1000N NS1250N NS1600N	NS1000H NS1250H NS1600H			NS1000L
	Masterpact NT	NT10H1 NT12H1 NT16H1	NT10H2 NT12H2 NT16H2			NT10L1
	Masterpact NW	NW10N1 NW12N1 NW16N1	NW10H1 NW12H1 NW16H1	NW10L1 NW12L1 NW16L1		
Тип шинопровода Canalís KTA1600 / KTC1600						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1250N NS1600N	NS1250H NS1600H NS1600bN NS2000N			
	Masterpact NT	NT12H1 NT16H1	NT12H2 NT16H2			
	Masterpact NW	NW12N1 NW16N1 NW20H1	NW12H1 NW16H1 NW20H1	NW12L1 NW16L1 NW20L1		

Тип шинопровода Canalis KTA1600 / KTC1600 с увеличенной стойкостью к токам КЗ							
Макс. Iкз (кА, действ.)		42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS		NS1250N	NS1250H NS1600H NS1600bN NS2000N	NS1600bH NS2000H		
	Masterpact NT	NT12H1 NT16H1	NT12H2 NT16H2				
	Masterpact NW	NW12N1 NW16N1		NW12H1 NW16H1 NW20H1	NW12H2 NW16H2 NW20H2		NW12L1 NW16L1 NW20L1
Тип шинопровода Canalis KTA2000 / KTC2000							
Макс. Iкз (кА, действ.)		42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS1600bN NS2000N			
	Masterpact NT	NT16H1	NT16H2				
	Masterpact NW	NW16N1 NW20H1 NW25H1		NW16H1 NW20H1 NW25H1		NW16 L1 NW20L1	
Тип шинопровода Canalis KTA2000 / KTC2000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ							
Макс. Iкз (кА, действ.)		42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS1600bN NS2000N	NS1600bH NS2000H		
	Masterpact NT	NT16H1	NT16H2				
	Masterpact NW	NW16N1 NW20H1 NW25H1		NW16H1 NW20H1 NW25H1		NW16H2 NW20H2 NW25H2	NW16L1 NW20L1
Тип шинопровода Canalis KTA2500 / KTC2500							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА	80 кА	100 кА	150 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW20H1 NW25H1 NW32H1	NW20H2 NW25H2 NW32H2	NW20L1	NW20L1
Тип шинопровода Canalis KTA2500 / KTC2500 с увеличенной стойкостью к токам КЗ							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА	80 кА	100 кА	110 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW20H1 NW25H1 NW32H1		NW20H2 NW25H2 NW32H2	NW20L1 (150 кА) NW25H3 NW32H3
Тип шинопровода Canalis KTA3200 / KTC3200							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА	85 кА	100 кА	110 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW25H1 NW32H1 NW40H1	NW25H2 NW32H2 NW40H2 NW40bH1		
Тип шинопровода Canalis KTA3200 / KTC3200 с увеличенной стойкостью к токам КЗ							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА		100 кА	110 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW25H1 NW32H1 NW40H1		NW25H2 NW32H2 NW40H2 NW40bH1	NW32H3 NW40H3 NW40bH2
Тип шинопровода Canalis KTA4000 / KTC4000							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА	90 кА	100 кА	110 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW32H1 NW40H1 NW40bH1 NW50H1	NW32H2 NW40H2 NW40bH1 NW50H1		
Тип шинопровода Canalis KTA4000 / KTC4000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА		100 кА	120 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW32H1 NW40H1 NW40bH1 NW50H1		NW32H2 NW40H2 NW40bH1 NW50H1	NW32H3 NW40H3 NW40bH2 NW50H2
Тип шинопровода Canalis KTC5000							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА		95 кА	
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW40H1		NW40H2 NW40bH1 NW50H1 NW63H1	
Тип шинопровода Canalis KTC5000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ							
Макс. Iкз (кА, действ.)				65 кА		95 кА	120 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW40H1 NW40bH1 NW50H1 NW63H1		NW40H2 NW40bH1 NW50H1 NW63H1	NW40H3 NW40bH2 NW50H2 NW63H2

Тип шинопровода Canalis KSA100						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА		
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L	NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L	NSX100L		
	Compact NS					
Тип шинопровода Canalis KSA160						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	45 кА	
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L	NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L	NSX100L NSX160L NSX250L	NSX100R	
	Compact NS					
Тип шинопровода Canalis KSA250						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	45 кА	75 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L NSX400F/N/H/S/L	NSX160S/L NSX250S/L NSX400H/S/L	NSX160L NSX250L NSX400S/L	NSX250R	NSX250HB1 NSX250HB2
	Compact NS					
Тип шинопровода Canalis KSA400						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	45 кА	75 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX250N/H/S/L NSX400F/N/H/S/L NSX630F/N/H/S/L	NSX250S/L	NSX250L NSX400H/S/L NSX630H/S/L	NSX400R NSX630R	NSX400HB1 NSX400HB2
	Compact NS			NS630bN		NS630bLB
Тип шинопровода Canalis KSA500						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	45 кА	75 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX400F/N/H/S/L NSX630F/N/H/S/L		NSX400H/S/L NSX630H/S/L	NSX400R NSX630R	NSX400HB1 NSX630HB1 NSX630HB2
	Compact NS			NS630bN NS800N		NS630bLB NS800LB
Тип шинопровода Canalis KSA630						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	45 кА	75 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX400F/N/H/S/L NSX630F/N/H/S/L	NSX400H/S/L NSX630H/S/L	NSX400S/L NSX630S/L	NSX400R NSX630R	NSX400HB1 NSX630HB1 NSX630HB2
	Compact NS			NS630bN NS800N		NS630bLB NS800LB
Тип шинопровода Canalis KSA800						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	30 кА	35 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NSX	NSX630F/N/H/S/L	NSX630H/S/L	NSX630S/L	NSX630R	NSX630R
	Compact NS				NS630bN NS800N NS1000N	NS630bH NS800H NS1000H
Тип шинопровода Canalis KSA1000						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)		10 кА	15 кА	20 кА	30 кА	35 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS				NS800N NS1000N NS1250N	NS800H NS1000H NS1250H
	Masterpact NT					NT08H1/H2 NT10H1/H2 NT12H1/H2
	Masterpact NW					NW08N1 NW10N1 NW12N1

Тип шинопровода Canalís KTA1000 / KTC1000						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	75 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS800N NS1000N NS1250N	NS800H NS1000H NS1250H		NS800LB	
	Masterpact NT	NT08H1/H2 NT10H1/H2 NT12H1/H2				
	Masterpact NW	NW08N1 NW10N1 NW12N1	NW08H1 NW10H1 NW12H1			
Тип шинопровода Canalís KTA1000 / KTC1000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	75 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS800N NS1000N NS1250N	NS800H NS1000H NS1250H		NS800LB	
	Masterpact NT	NT08H1/H2 NT10H1/H2 NT12H1/H2				
	Masterpact NW	NW08N1 NW10N1 NW12N1		NW08H1 NW10H1 NW12H1		
Тип шинопровода Canalís KTA1250 / KTC1350						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	75 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1000N NS1250N NS1600N	NS1000H NS1250H NS1600H			
	Masterpact NT		NT10H1/H2 NT12H1/H2 NT16H1/H2	NS1600bN		
	Masterpact NW		NW10N1 NW12N1 NW16N1	NW10H1 NW12H1 NW16H1		
Тип шинопровода Canalís KTA1250 / KTC1350 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	75 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1000N NS1250N NS1600N	NS1000H NS1250H NS1600H			
	Masterpact NT		NT10H1/H2 NT12H1/H2 NT16H1/H2	NS1600bN	NS1600bN	
	Masterpact NW		NW10N1 NW12N1 NW16N1	NW10H1 NW12H1 NW16H1	NW10L1 NW12L1 NW16L1	
Тип шинопровода Canalís KTA1600 / KTC1600						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	75 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1250N NS1600N	NS1250H NS1600H		NS1600bN NS2000N	
	Masterpact NT		NT12H1/H2 NT16H1/H2			
	Masterpact NW		NW12N1 NW16N1	NW12H1 NW16H1 NW20H1	NW12L1 NW16L1 NW20 L1	
Тип шинопровода Canalís KTA1600 / KTC1600 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. I _{кз} (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	75 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1250N NS1600N	NS1250H NS1600H		NS1600bN NS2000N	
	Masterpact NT		NT12H1/H2 NT16H1/H2			
	Masterpact NW		NW12N1 NW16N1	NW12H1 NW16H1 NW20H1	NW12H2 NW16H2 NW20H2	NW12L1 NW16L1 NW20L1

Тип шинопровода Canalis KTA2000 / KTC2000						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	75 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1600N	NS1600H	NS1600bN NS2000N NS2500N		
	Masterpact NT	NT16H1/H2				
	Masterpact NW	NW16N1		NW16H1 NW20H1 NW25H1		NW16L1 NW20L1
Тип шинопровода Canalis KTA2000 / KTC2000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS	NS1600N	NS1600H	NS1600bN NS2000N NS2500N		
	Masterpact NT	NT16H1/H2				
	Masterpact NW	NW16N1		NW16H1 NW20H1 NW25H1	NW16H2 NW20H2 NW25H2	NW16L1 NW20H3 NW25H3
Тип шинопровода Canalis KTA2500 / KTC2500						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS2000N NS2500N NS3200N		
	Masterpact NT	NT16H1/H2				
	Masterpact NW			NW20H1 NW25H1 NW32H1	NW20H2 NW25H2 NW32H2	NW20L1
Тип шинопровода Canalis KTA2500 / KTC2500 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	80 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS2000N NS2500N NS3200N		
	Masterpact NT	NT16H1/H2				
	Masterpact NW			NW20H1 NW25H1 NW32H1	NW20H2 NW25H2 NW32H2	NW20H3 NW25H3 NW32H3
Тип шинопровода Canalis KTA3200 / KTC3200						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS2500N NS3200N		
	Masterpact NW			NW25H1 NW32H1 NW40H1	NW25H2 NW32H2 NW40H2 NW40b H1/H2	
Тип шинопровода Canalis KTA3200 / KTC3200 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS2500N NS3200N		
	Masterpact NW			NW25H1 NW32H1 NW40H1	NW25H2 NW32H2 NW40H2	NW25H3 NW32H3 NW40H3 NW40bH1/2
Тип шинопровода Canalis KTA4000 / KTC4000						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS3200N		
	Masterpact NW			NW32H1 NW40H1	NW32H2 NW40H2 NW40bH1/H2 NW50H1/H2	
Тип шинопровода Canalis KTA4000 / KTC4000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Compact NS			NS3200N		
	Masterpact NW			NW32H1 NW40H1	NW32H2 NW40H2	NW32H3 NW40H3 NW40bH1/H2 NW50H1/H2
Тип шинопровода Canalis KTC5000						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	95 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW40H1	NW40H2	NW40H3 NW40bH1/H2 NW50H1/H2 NW63H1/H2
Тип шинопровода Canalis KTC5000 с увеличенной стойкостью к токам КЗ						
Макс. Iкз (кА, действ.)	30 кА	42 кА	50 кА	65 кА	85 кА	100 кА
Тип автоматического выключателя	Masterpact NW			NW40H1	NW40H2	NW40H3 NW40bH1/H2 NW50H1/H2 NW63H1/H2

Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com

Беларусь

Минск

220007, ул. Московская, 22-9
Тел.: (37517) 236 96 23
Факс: (37517) 236 95 23

Казахстан

Алматы

050009, пр-т Абая, 151/115
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12
Тел.: (727) 357 23 57
Факс: (727) 357 24 39
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Астана

010000, ул. Достык, 20
Бизнес-центр «Санкт-Петербург», офисы 1503-1504
Тел.: (7172) 42 58 20
Факс: (7172) 42 58 19
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Атырау

060005, пр. Азаттык, 48
Бизнес-центр «Premier-Atyrau»
Тел.: (7122) 30 94 55
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Россия

Владивосток

690091, ул. Пологая, 3, офис 306
Тел.: (4212) 40 08 16

Волгоград

400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12
Тел.: (8442) 93 08 41

Воронеж

394026, пр-т Труда, 65, офис 227
Тел.: (473) 239 06 00
Тел./факс: (473) 239 06 01

Екатеринбург

620014, ул. Б. Ельцина, 1 А
Бизнес-центр «Президент», этаж 14
Тел.: (343) 378 47 36
Факс: (343) 378 47 37

Иркутск

664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

Казань

420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

Калининград

236040, Гвардейский пр., 15
Тел.: (4012) 53 59 53
Факс: (4012) 57 60 79

Краснодар

350063, ул. Кубанская набережная, 62 /
ул. Комсомольская, 13, офис 803
Тел./факс: (861) 214 97 35, 214 97 36

Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302
Тел.: (3912) 56 80 95
Факс: (3912) 56 80 96

Москва

127018, ул. Двинцев, 12, корп. 1
Бизнес-центр «Двинцев»
Тел.: (495) 777 99 90
Факс: (495) 777 99 92

Мурманск

183038, ул. Воровского, 5/23
Конгресс-отель «Меридиан»
Офис 421
Тел.: (8152) 28 86 90
Факс: (8152) 28 87 30

Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

Новосибирск

630132, ул. Красная, 35
Бизнес-центр «Гринвич»
Офис 1309
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

Омск

644043, ул. Герцена, 34
Бизнес-центр «Герцен Plaza», этаж 6
Тел.: (906) 197 85 31

Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98
Офис 11
Тел./факс: (342) 281 35 15, 281 34 13, 281 36 11

Ростов-на-Дону

344002, ул. Социалистическая, 74
Офис 1402
Тел.: (863) 261 83 22
Факс: (863) 261 83 23

Самара

443045, ул. Авроры, 150
Тел.: (846) 278 40 86
Факс: (846) 278 40 87

Санкт-Петербург

196158, Пулковское шоссе, 40, корп. 4, литера А
Бизнес-центр «Технополис»
Тел.: (812) 332 03 53
Факс: (812) 332 03 52

Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)
Блок-секция № 3, этаж 9
Тел.: (347) 279 98 29
Факс: (347) 279 98 30

Хабаровск

680000, ул. Тургенева 26 А, офис 510
Тел.: (4212) 30 64 70
Факс: (4212) 30 46 66

Украина

Днепропетровск

49000, ул. Глинки, 17, этаж 4
Тел.: (056) 79 00 888
Факс: (056) 79 00 999

Киев

04073, Московский пр-т, 13 В, литера А
Тел.: (044) 538 14 70
Факс: (044) 538 14 71

Львов

79015, ул. Героев УПА, 72, корп. 1
Тел./факс: (032) 298 85 85

Николаев

54030, ул. Никольская, 25
Бизнес-центр «Александровский»
Офис 5
Тел.: (0512) 58 24 67
Факс: (0512) 58 24 68

Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94
ru.ccc@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com
Время работы: 24 часа 5 дней в неделю
(с 23.00 воскресенья до 23.00 пятницы)