ELVERT

СОЗДАНО ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ



ОБЗОРНЫЙ КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

- Модульная аппаратура
- Силовое оборудование
- Монтажные изделия
- Приборы учёта, контроля и измерения ASTER

www.elvert.ru

ELVERT

Компания Elvert входит в холдинг "Dinway Group" и является ведущим производителем и поставщиком широкого спектра электротехнического оборудования. Продукция Компании Elvert представлена на рынке торговыми марками ELVERT (электротехническое оборудование) и ASTER (измерительное оборудование).

Все производимое оборудование отвечает современным стандартам качества, является результатом совместных технических разработок в области распределения и управления электроэнергией высококвалифицированных инженеров представительства "Dinway Group" в России и опытных технологов и конструкторов предприятия Zhejiang Dinway Sci-Tech в Китае.

Завод Dinway Sci-Tech расположен в городе Саньмэнь на юго-востоке Китая и является основной производственной и сервисной площадкой по выпуску электротехнической продукции торговой марки ELVERT. Занимая площадь в 60 000 кв. м., является одним из крупнейших производителей электротехнической продукции в Китае. Предприятие имеет собственный инжиниринговый центр новых разработок и конструкторско-технологическое подразделение по производству пресс-форм.

Завод оснащен современной производственно-технической базой, в том числе автоматизированной линией сборки, что является основой для серийного выпуска высококачественной и надежной продукции по замкнутому технологическому циклу, начиная от входного контроля комплектующих и материалов, и заканчивая тестированием основных параметров готовой продукции.

Высокий уровень производства и системы менеджмента качества завода Dinway Sci-Tech подтвержден сертификатом соответствия требованиям ISO 9001.

Вся выпускаемая на заводе Dinway Sci-Tech продукция торговой марки ELVERT имеет 100% выходной контроль качества и соответствует российским и европейским требованиям безопасной эксплуатации электрооборудования, что подтверждено сертификатами соответствия техническому регламенту Таможенного Союза.



NOA CERTIFICATION

QUALITY MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

This is to Certify that the QUALITY MANAGEMENT SYSTEM of

ZHEJIANG DINGWEI TECHNOLOGY CO., LTD.

Registered Address:No. 11, Yongxing Road, Binhai New City, Hairun Street, Sanmen County, Taizhou City, Zhejiang Province

Business Address:No. 11, Yongxing Road, Binhai New City, Hairun Street, Sanmen County, Taizhou City, Zhejiang Province

has been assessed by NOA Certification and found to comply with

GB/T19001-2008 idt ISO9001:2008

for the

Manufacture and export of small-scale circuit breakers, residual current circuit breakers, plastic-cased circuit breakers, disconnectors, distribution cabinets, AC connectors, limit switches, button switches, signal lights and change-over switches

Certificate No: NOA1610258
Organization Code: 793362094
Initial Certification: 17 Mar. 2016
Date of Issue/Reissue: 17 Mar. 2016
Certificate Expiry: 11 Mar. 2017

ANAB ACCREDITED MANAGEMENT SYSTEMS CERTIFICATION BODY

IAF

Certification Manager

Recertification Date: 15 Sep. 2016

This certificate is issued by Shanghai NOA Test & Certification Co., Ltd., the certificate holder shall accept the surveillance audit by NOA and the certificate shall be updated by NOA prior to certificate expiry. For obtaining the validity of certificate, please visit http://www.noagroup.org, the certificate information is also available on the CNCA official website: http://www.cnca.gov.cn

NOA Certification Service

3F, Building 26, No. 2777 East Jinxiu Road, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Email: noa@noagroup.org



AC

ALLIANCE CERTIFICATION

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА «АЛЬЯНС СЕРТИФИКЕЙШН» № РОСС RU.3696.04САС0

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ «ЦЕНТР ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА» № РОСС RU.3696.04САС0.ИСМ001

П № 0976

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Выпуск 1. СМК сертифицирована с марта 2016

Выдан Обществу с ограниченной ответственностью «ЭЛВЕРТ»

Российская Федерация, 111141, г. Москва, ул. Кусковская 20А, офис А704

НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:

система менеджмента качества применительно к осуществлению оптовой торговли, производству и реализации электротехнического оборудования

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)

Регистрационный № РОСС RU.ИСМ001.К00975

Дата регистрации 31.03.2016 Срок действия до 31.03.2019

Руководитель органа по сертификации интегрированных систем менеджмента А.А. Григорьев

Председатель комиссии О.А. Кузнецова

Настоящий сертификат обязывает организацию [illegible] выполненных работ в соответствии с вышеуказанным стандартом [illegible] подлежащих под контролем органа по сертификации интегрированных систем менеджмента «ЦИСМ» и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля

СЕРТИФИКАТ СЕРТИФИКАТ СЕРТИФИКАТ СЕРТИФИКАТ СЕРТИФИКАТ

СОДЕРЖАНИЕ

МОДУЛЬНАЯ АППАРАТУРА

Расшифровка обозначения 6
Маркировка 8

МОДУЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (МСВ)
Z406 Серии Effica 10
Z606 Серии Effica 12
eZ113 Серии Engard 14
eZ513 Серии Engard 16

УСТРОЙСТВА ЗАЩИТНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ
R10 Серии Effica 22

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА
D06 Серии Effica 24
MD06 Серии Effica 26
D206/D406 Серии Effica 28

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МОДУЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 32
Блок-контакт Z06-BC Серии Effica 34
Аварийный контакт Z06-AC Серии Effica 35
Расцепитель независимый Z06-SR Серии Effica 36
Расцепитель минимального и максимального напряжения Z06-SU Серии Effica 37
Лампа сигнальная Z06-SL Серии Effica 40
Индикатор фаз Z06-SF Серии Effica 40
Звонок Z06-B Серии Effica 41
Модульные розетки Z06-S и Z06-ES Серии Effica 41

МОДУЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ
Модульные контакторы MC06 Серии Effica 44
Устройства защиты от импульсных перенапряжений VP Серии Effica 46

КОМБИНИРОВАННЫЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ
ZDF03 Серии Effica 50
FC03 Серии Effica 51
ZDF06 Серии Effica 52
FC06 Серии Effica 53

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ НАГРУЗКИ
SL06 Серии Effica 56
SL13 Серии Effica 58

СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СИЛОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (МССВ)

Расшифровка обозначения 64
Маркировка 66
E2K Серии Engard 68
E2KR Серии Engard 88

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ

Расшифровка обозначения 110
SD60 Серии Effica 112
eDF60 Серии Engard 128
eDH60 Серии Engard 130

НОЖЕВЫЕ ПЛАВКИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ
IF Серии Effica 146

МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Зажимы разветвительные TC 166
Распределительные блоки DB1 168
Шинки нулевые латунные DBN 170
Клемные колодки TCP 173
Din-рейки TH 174
Спиральные ленты для бандажа STB 175
Наконечники кольцевые изолированные НКИ 176
Наконечники вилочные изолированные НВИ 178
Наконечники штыревые круглые изолированные НШкИ 180
Наконечники штыревые плоские изолированные НШпИ 181
Наконечники штыревые втулочные изолированные НШвИ 182
Наконечники штыревые втулочные изолированные двойные НШвИ2 .. 184
Наконечники штыревые втулочные НШв 186
Наконечники под опрессовку ТМЛ 188
Соединительные изолирующие зажимы СИЗ 190
Ответвители ОВ 191
Стяжки кабельные KSN 192
Кабельные ввода (сальники) PG и PM 194
Кабельные ввода с хвостовиком (сальники) CPG 196
Заглушки для кабельного ввода BPG 198
Опорные изоляторы типа "бочонок" SM 199
Кабельные маркеры MCT 200
Соединительные шины CB 202

ПРИБОРЫ УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ASTER

Расшифровка обозначения 206

ТРАНСФОРМАТОРЫ ТОКА ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ASTER 0,66 КВ
ASTER TT-B 208
ASTER TT-A 212

КОРОБКИ КЛЕММНЫЕ ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ASTER
ASTER KIK 216

МОДУЛЬНАЯ АППАРАТУРА

Модульное оборудование торговой марки Elvert разработано с учетом повышенных требований к **безопасной эксплуатации** с высокой степенью защиты от прикосновения IP40 с фронтальной стороны, что достигается с помощью защитных клеммных крышек с возможностью их опломбирования и применения двойной независимой индикации положения контактов – на рукоятке управления и в смотровом окошке.

Заводская маркировка модульной аппаратуры торговой марки Elvert выполнена с учетом всех требований ГОСТ, а также с учетом **удобства маркировки** групп потребителей в электрощитах при эксплуатации оборудования. Для этого у аппаратов имеются либо специальные маркировочные площадки с прозрачной защитной крышкой, либо на лицевой панели предусмотрено место для обозначения аппарата в соответствии с принципиальной схемой электрощита.

Линейка модульной аппаратуры торговой марки Elvert охватывает весь спектр оборудования, применяемого в современных инжиниринговых системах. Оборудование имеет **широкий выбор исполнений** по основным техническим параметрам, предъявляемым к данному виду продукции, и с успехом может применяться как в простых электрических схемах, таких как жилой фонд, так и в сложных схемах на административных и промышленных объектах.

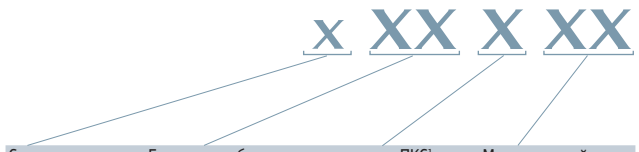
Модульное оборудование торговой марки Elvert сочетает в себе не только безупречность исполнения, высокую безопасность и функциональность, но и **компактность устройств,** что позволяет применять его в любых корпусах и легко решать проблемы с размещением аппаратов в условиях ограниченности габаритов электроустановки.

При разработке аппаратуры были применены передовые технические решения, использованы качественные электротехнические материалы, внедрены современные технологические процессы производства и комплексные методы контрольных испытаний, что гарантирует **высокую надежность и длительный срок бесперебойной работы** электроустановки, собранной на базе модульного оборудования торговой марки Elvert.





РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ



Серия	Буквенное обозначение	ПКС[1]	Максимальный ток нагрузки в линейке[2]
e - Engard; Без обозн. - Effica	Z - модульные автоматические выключатели D - автоматические выключатели дифференциального тока MD - компактные автоматические выключатели дифференциального тока R - устройства защитного отключения SL - выключатели нагрузки VP - устройства защиты от импульсных перенапряжений MC - модульные контакторы ZDF - комбинированные разъединители FC - плавкие предохранители цилиндрические.	4 - 4,5 кА 6 - 6 кА 1 - 10 кА 5 - 15 кА	03 - 32 А 06 - 63 А 10 - 100 А 13 - 125 А



Количество полюсов	Код технической характеристики[3]	Тип УЗО[4]	Номинальный ток нагрузки[5 6]
1 - 1P 2 - 2P - 1P + N 3 - 3P 4 - 4P - 3P + N	B/C/D - характеристика отключения для автоматических выключателей дифференциального тока; 20/40 - главные контакты 2НО и 4НО для модульных контакторов; 1/2/3 - класс испытаний для УЗИП; a/g - тип aM и тип gG цилиндрических плавких вставок.	A - тип A AC - тип AC AS - тип S (селективное)	01 - 1 А 02 - 2 А 03 - 3 А 04 - 4 А 05 - 5 А 06 - 6 А 08 - 8 А 10 - 10 А 13 - 13 А 16 - 16 А 20 - 20 А 25 - 25 А 32 - 32 А 40 - 40 А 50 - 50 А 63 - 63 А 80 - 80 А 100 - 100 А 125 - 125 А

Примечания

1. Только для модульных автоматических выключателей;
2. Кроме УЗИП;
3. Кроме УЗО, выключателей нагрузки и предохранителей-разъединителей;
4. Только для дифференциальных автоматических минивыключателей и УЗО;
5. Кроме УЗИП
   (УЗИП:
   20 - Импульсный ток 20 кА для УЗИП I класса;
   10/40/60 - Максимальный разрядный ток 10/40/60 кА для УЗИП II класса;
   6 - Испытательный импульс перенапряжения 6 кВ для УЗИП III класса);
6. Для электронных УЗО номинальный ток обозначается с символом “e”
   (16e, 20e, 25e, 40e и т.д.).

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

Жилые объекты

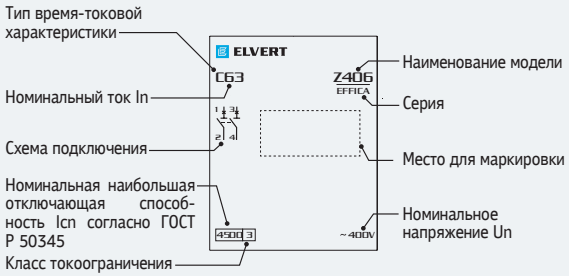
Административные объекты

Промышленные объекты

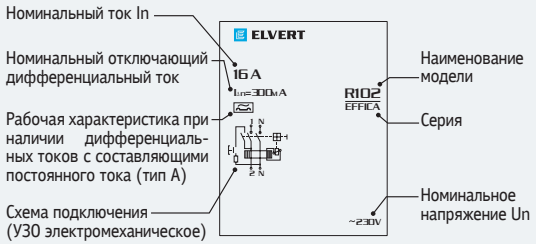
МОДУЛЬНАЯ АППАРАТУРА

МАРКИРОВКА

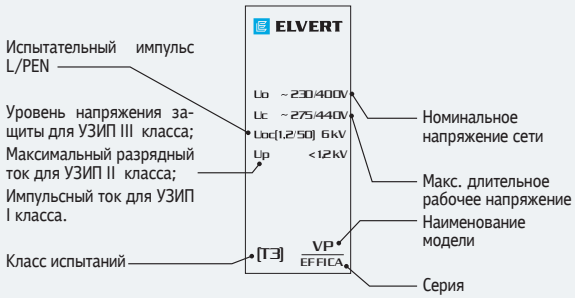
Модульные автоматические выключатели



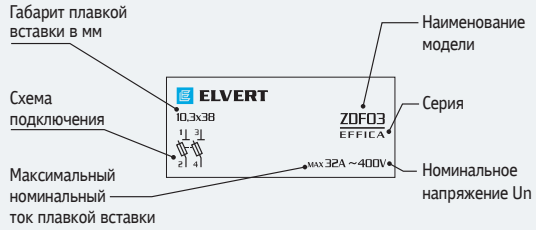
УЗО



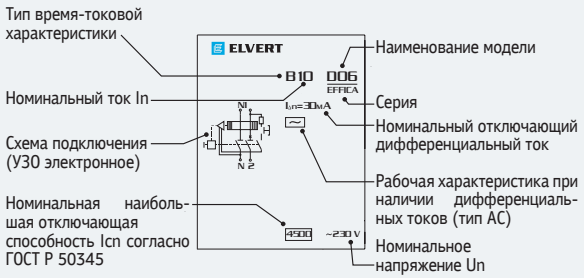
УЗИП



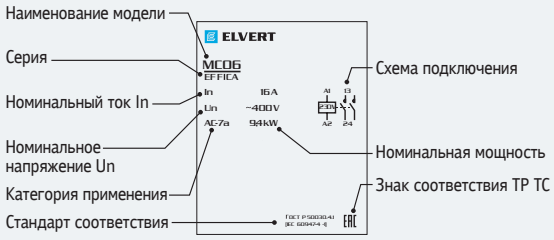
Разъединители



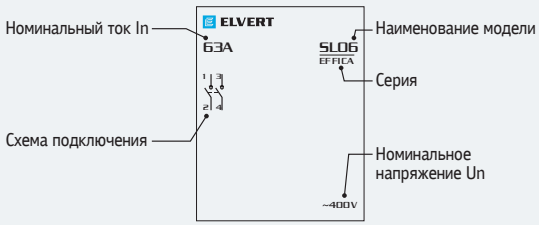
Автоматические выключатели дифференциального тока



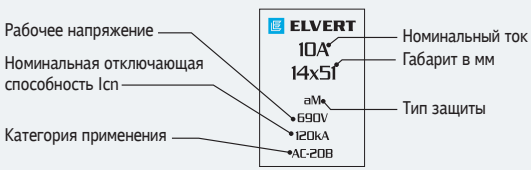
Модульные контакторы



Выключатели нагрузки



Плавкие предохранители цилиндрические



Примечание:
Недостающие данные согласно ГОСТ нанесены на боковой поверхности корпуса.

Автоматические выключатели
Z406 Серии Effica

ГОСТ Р 50345 IEC 60898-1

4500
3



Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In	(A)	1-63
Температура калибровки	(°C)	30
Частота	(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un	(В)	230/400
Минимальное рабочее напряжение $U_{B\,min}$	(В)	12
Номинальное напряжение изоляции	(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение	(кВ)	4
Характеристики отключения		B, C, D
Класс токоограничения		3
Износостойкость механическая/электрическая		20000/10000
Степень защиты	(IP)	20
Рабочая температура	(°C)	от -40 до +55
Температура хранения	(°C)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением мин	($мм^2$)	0,75/1
макс		25/35
Момент затяжки винтов	(Н·м)	2,5
Полюса		1, 2, 3, 4
Вес	(г/полюс)	85

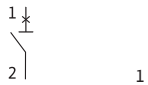
Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 50345, IEC 60898-1

Полюс	B	Icn (kA)
1-4	230/400	4,5

Z406 Серии Effica





1P
1 мод.

In (A)	B Артикул	C Артикул	D Артикул	Упаковка
1		Z4061C-01	Z4061D-01	12
2	Z4061B-02	Z4061C-02	Z4061D-02	12
3		Z4061C-03	Z4061D-03	12
4		Z4061C-04	Z4061D-04	12
5		Z4061C-05	Z4061D-05	12
6	Z4061B-06	Z4061C-06	Z4061D-06	12
8	Z4061B-08	Z4061C-08	Z4061D-08	12
10	Z4061B-10	Z4061C-10	Z4061D-10	12
13		Z4061C-13	Z4061D-13	12
16	Z4061B-16	Z4061C-16	Z4061D-16	12
20	Z4061B-20	Z4061C-20	Z4061D-20	12
25	Z4061B-25	Z4061C-25	Z4061D-25	12
32	Z4061B-32	Z4061C-32	Z4061D-32	12
40	Z4061B-40	Z4061C-40	Z4061D-40	12
50	Z4061B-50	Z4061C-50	Z4061D-50	12
63	Z4061B-63	Z4061C-63	Z4061D-63	12



2P
2 мод.

In (A)	B Артикул	C Артикул	D Артикул	Упаковка
1		Z4062C-01	Z4062D-01	6
2		Z4062C-02	Z4062D-02	6
3		Z4062C-03	Z4062D-03	6
4		Z4062C-04	Z4062D-04	6
5		Z4062C-05	Z4062D-05	6
6	Z4062B-06	Z4062C-06	Z4062D-06	6
8		Z4062C-08	Z4062D-08	6
10	Z4062B-10	Z4062C-10	Z4062D-10	6
13		Z4062C-13	Z4062D-13	6
16	Z4062B-16	Z4062C-16	Z4062D-16	6
20	Z4062B-20	Z4062C-20	Z4062D-20	6
25	Z4062B-25	Z4062C-25	Z4062D-25	6
32	Z4062B-32	Z4062C-32	Z4062D-32	6
40	Z4062B-40	Z4062C-40	Z4062D-40	6
50	Z4062B-50	Z4062C-50	Z4062D-50	6
63	Z4062B-63	Z4062C-63	Z4062D-63	6



3P
3 мод.

In (A)	B Артикул	C Артикул	D Артикул	Упаковка
1		Z4063C-01	Z4063D-01	4
2		Z4063C-02	Z4063D-02	4
3		Z4063C-03	Z4063D-03	4
4		Z4063C-04	Z4063D-04	4
5		Z4063C-05	Z4063D-05	4
6	Z4063B-06	Z4063C-06	Z4063D-06	4
8		Z4063C-08	Z4063D-08	4
10	Z4063B-10	Z4063C-10	Z4063D-10	4
13		Z4063C-13	Z4063D-13	4
16	Z4063B-16	Z4063C-16	Z4063D-16	4
20	Z4063B-20	Z4063C-20	Z4063D-20	4
25	Z4063B-25	Z4063C-25	Z4063D-25	4
32	Z4063B-32	Z4063C-32	Z4063D-32	4
40	Z4063B-40	Z4063C-40	Z4063D-40	4
50	Z4063B-50	Z4063C-50	Z4063D-50	4
63	Z4063B-63	Z4063C-63	Z4063D-63	4



4P
4 мод.

In (A)	B Артикул	C Артикул	D Артикул	Упаковка
1				
2				
3				
4				
5				
6		Z4064C-06		3
8				
10		Z4064C-10	Z4064D-10	3
13				
16		Z4064C-16	Z4064D-16	3
20		Z4064C-20	Z4064D-20	3
25		Z4064C-25	Z4064D-25	3
32		Z4064C-32	Z4064D-32	3
40		Z4064C-40	Z4064D-40	3
50		Z4064C-50	Z4064D-50	3
63		Z4064C-63	Z4064D-63	3

i - отсутствующие артикулы поставляются по заказу

Автоматические выключатели
Z606 Серии Effica

ГОСТ Р 50345 IEC 60898-1
ГОСТ Р 50030.2 IEC 60947-2

6000
3



Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(A)	1-63
Температура калибровки		(°C)	30
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Минимальное рабочее напряжение $U_{B\,min}$		(В)	12
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Характеристики отключения			B, C, D
Класс токоограничения			3
Износостойкость механическая/электрическая			20000/10000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -40 до +55
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	($мм^2$)	0,75/1
	макс		25/35
Момент затяжки винтов		(Н·м)	2,5
Полюса			1, 2, 3, 4
Вес		(г/полюс)	85

Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 50345, IEC 60898-1

Полюс	B	Icn (kA)
1-4	230/400	6

Соответствует ГОСТ Р 50030.2, IEC 60947-2

Полюс	B	Icu (kA)
1	230	6
2	230/400	6
3, 4	400	6

Z606 Серии Effica

	B	C	D	
In (A)	Артикул	Артикул	Артикул	Упаковка
1		Z6061C-01	Z6061D-01	12
2	Z6061B-02	Z6061C-02	Z6061D-02	12
3		Z6061C-03	Z6061D-03	12
4		Z6061C-04	Z6061D-04	12
5		Z6061C-05	Z6061D-05	12
6	Z6061B-06	Z6061C-06	Z6061D-06	12
8	Z6061B-08	Z6061C-08	Z6061D-08	12
10	Z6061B-10	Z6061C-10	Z6061D-10	12
13		Z6061C-13	Z6061D-13	12
16	Z6061B-16	Z6061C-16	Z6061D-16	12
20	Z6061B-20	Z6061C-20	Z6061D-20	12
25	Z6061B-25	Z6061C-25	Z6061D-25	12
32	Z6061B-32	Z6061C-32	Z6061D-32	12
40	Z6061B-40	Z6061C-40	Z6061D-40	12
50	Z6061B-50	Z6061C-50	Z6061D-50	12
63	Z6061B-63	Z6061C-63	Z6061D-63	12
1		Z6062C-01	Z6062D-01	6
2		Z6062C-02	Z6062D-02	6
3		Z6062C-03	Z6062D-03	6
4		Z6062C-04	Z6062D-04	6
5		Z6062C-05	Z6062D-05	6
6	Z6062B-06	Z6062C-06	Z6062D-06	6
8		Z6062C-08	Z6062D-08	6
10	Z6062B-10	Z6062C-10	Z6062D-10	6
13		Z6062C-13	Z6062D-13	6
16	Z6062B-16	Z6062C-16	Z6062D-16	6
20	Z6062B-20	Z6062C-20	Z6062D-20	6
25	Z6062B-25	Z6062C-25	Z6062D-25	6
32	Z6062B-32	Z6062C-32	Z6062D-32	6
40	Z6062B-40	Z6062C-40	Z6062D-40	6
50	Z6062B-50	Z6062C-50	Z6062D-50	6
63	Z6062B-63	Z6062C-63	Z6062D-63	6
1		Z6063C-01	Z6063D-01	4
2		Z6063C-02	Z6063D-02	4
3		Z6063C-03	Z6063D-03	4
4		Z6063C-04	Z6063D-04	4
5		Z6063C-05	Z6063D-05	4
6	Z6063B-06	Z6063C-06	Z6063D-06	4
8		Z6063C-08	Z6063D-08	4
10	Z6063B-10	Z6063C-10	Z6063D-10	4
13		Z6063C-13	Z6063D-13	4
16	Z6063B-16	Z6063C-16	Z6063D-16	4
20	Z6063B-20	Z6063C-20	Z6063D-20	4
25	Z6063B-25	Z6063C-25	Z6063D-25	4
32	Z6063B-32	Z6063C-32	Z6063D-32	4
40	Z6063B-40	Z6063C-40	Z6063D-40	4
50	Z6063B-50	Z6063C-50	Z6063D-50	4
63	Z6063B-63	Z6063C-63	Z6063D-63	4
1				
2				
3				
4				
5				
6		Z6064C-06		3
8				
10		Z6064C-10	Z6064D-10	3
13				
16		Z6064C-16	Z6064D-16	3
20		Z6064C-20	Z6064D-20	3
25		Z6064C-25	Z6064D-25	3
32		Z6064C-32	Z6064D-32	3
40		Z6064C-40	Z6064D-40	3
50		Z6064C-50	Z6064D-50	3
63		Z6064C-63	Z6064D-63	3



1P
1 мод.





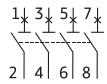
2P
2 мод.





3P
3 мод.





4P
4 мод.

i - отсутствующие артикулы поставляются по заказу

Автоматические выключатели
eZ113 Серии Engard

ГОСТ Р 50345 IEC 60898-1
ГОСТ Р 50030.2 IEC 60947-2

10000
3



Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(A)	10-100
Температура калибровки		(°C)	30
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Минимальное рабочее напряжение $U_{B\,min}$		(В)	12
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Характеристики отключения			B, C, D
Класс токоограничения			3
Износостойкость механическая/электрическая			10000/4000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -40 до +55
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	($мм^2$)	2,5/4
	макс		35/50
Момент затяжки винтов		(Н·м)	3,5
Полюса			1, 2, 3, 4
Вес		(г/полюс)	205

Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 50345, IEC 60898-1

Полюс	B	Icn (kA)
1-4	230/400	10

Соответствует ГОСТ Р 50030.2, IEC 60947-2

Полюс	B	Icu (kA)
1	230	10
2	230/400	10
3, 4	400	10

eZ113 Серии Engard

	B	C	D	
In (A)	Артикул	Артикул	Артикул	Упаковка
10	eZ1131B-10	eZ1131C-10	eZ1131D-10	12
16	eZ1131B-16	eZ1131C-16	eZ1131D-16	12
25	eZ1131B-25	eZ1131C-25	eZ1131D-25	12
32	eZ1131B-32	eZ1131C-32	eZ1131D-32	12
40	eZ1131B-40	eZ1131C-40	eZ1131D-40	12
50	eZ1131B-50	eZ1131C-50	eZ1131D-50	12
63	eZ1131B-63	eZ1131C-63	eZ1131D-63	12
80	eZ1131B-80	eZ1131C-80	eZ1131D-80	12
100	eZ1131B-100	eZ1131C-100	eZ1131D-100	12



1P
1,5 мод.

10	eZ1132B-10	eZ1132C-10	eZ1132D-10	6
16	eZ1132B-16	eZ1132C-16	eZ1132D-16	6
25	eZ1132B-25	eZ1132C-25	eZ1132D-25	6
32	eZ1132B-32	eZ1132C-32	eZ1132D-32	6
40	eZ1132B-40	eZ1132C-40	eZ1132D-40	6
50	eZ1132B-50	eZ1132C-50	eZ1132D-50	6
63	eZ1132B-63	eZ1132C-63	eZ1132D-63	6
80	eZ1132B-80	eZ1132C-80	eZ1132D-80	6
100	eZ1132B-100	eZ1132C-100	eZ1132D-100	6





2P
3 мод.

10	eZ1133B-10	eZ1133C-10	eZ1133D-10	4
16	eZ1133B-16	eZ1133C-16	eZ1133D-16	4
25	eZ1133B-25	eZ1133C-25	eZ1133D-25	4
32	eZ1133B-32	eZ1133C-32	eZ1133D-32	4
40	eZ1133B-40	eZ1133C-40	eZ1133D-40	4
50	eZ1133B-50	eZ1133C-50	eZ1133D-50	4
63	eZ1133B-63	eZ1133C-63	eZ1133D-63	4
80	eZ1133B-80	eZ1133C-80	eZ1133D-80	4
100	eZ1133B-100	eZ1133C-100	eZ1133D-100	4

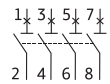




3P
4,5 мод.

10	eZ1134B-10	eZ1134C-10	eZ1134D-10	3
16	eZ1134B-16	eZ1134C-16	eZ1134D-16	3
25	eZ1134B-25	eZ1134C-25	eZ1134D-25	3
32	eZ1134B-32	eZ1134C-32	eZ1134D-32	3
40	eZ1134B-40	eZ1134C-40	eZ1134D-40	3
50	eZ1134B-50	eZ1134C-50	eZ1134D-50	3
63	eZ1134B-63	eZ1134C-63	eZ1134D-63	3
80	eZ1134B-80	eZ1134C-80	eZ1134D-80	3
100	eZ1134B-100	eZ1134C-100	eZ1134D-100	3





4P
6 мод.

Автоматические выключатели
eZ513 Серии Engard

ГОСТ Р 50345 IEC 60898-1
ГОСТ Р 50030.2 IEC 609947-2

15000
3



Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(A)	63-125
Температура калибровки		(°C)	30
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Минимальное рабочее напряжение $U_{B\,min}$		(В)	12
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Характеристики отключения			C, D
Класс токоограничения			3
Износостойкость механическая/электрическая			10000/4000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -40 до +55
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин макс	($мм^2$)	2,5/4 35/50
Момент затяжки винтов		(Н·м)	3,5
Полюса			1, 2, 3, 4
Вес		(г/полюс)	205

Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 50345, IEC 60898-1

Полюс	В	Icn (kA)
1-4	230/400	15

Соответствует ГОСТ Р 50030.2, IEC 60947-2

Полюс	В	Icu (kA)
1	230	15
2	230/400	15
3, 4	400	15

eZ513 Серии Engard

	B	C	D	
In (A)	Артикул	Артикул	Артикул	Упаковка
63		eZ5131C-63	eZ5131D-63	12
80		eZ5131C-80	eZ5131D-80	12
100		eZ5131C-100	eZ5131D-100	12
125		eZ5131C-125	eZ5131D-125	12





1P
1,5 мод.

63		eZ5132C-63	eZ5132D-63	6
80		eZ5132C-80	eZ5132D-80	6
100		eZ5132C-100	eZ5132D-100	6
125		eZ5132C-125	eZ5132D-125	6





2P
3 мод.

63		eZ5133C-63	eZ5133D-63	4
80		eZ5133C-80	eZ5133D-80	4
100		eZ5133C-100	eZ5133D-100	4
125		eZ5133C-125	eZ5133D-125	4

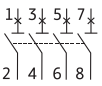




3P
4,5 мод.

63		eZ5134C-63	eZ5134D-63	3
80		eZ5134C-80	eZ5134D-80	3
100		eZ5134C-100	eZ5134D-100	3
125		eZ5134C-125	eZ5134D-125	3



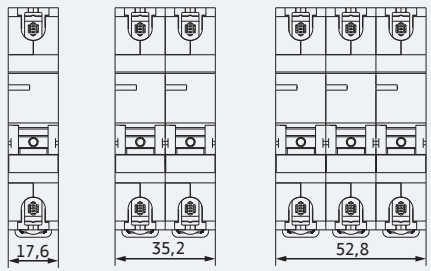


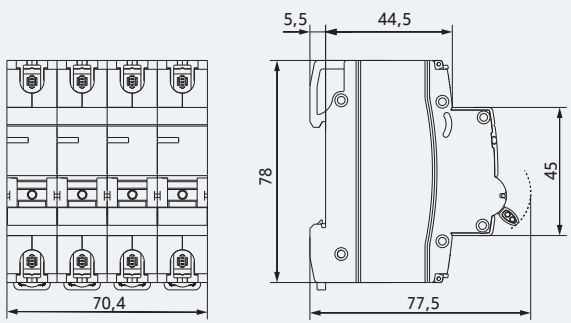
4P
6 мод.

i - отсутствующие артикулы поставляются по заказу

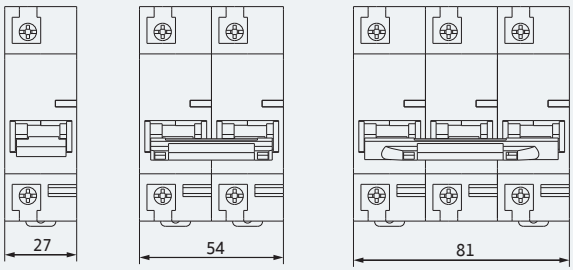
Чертежи

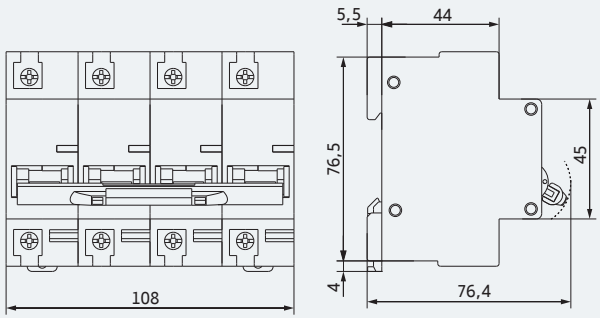
Z406 Серии Effica, Z606 Серии Effica



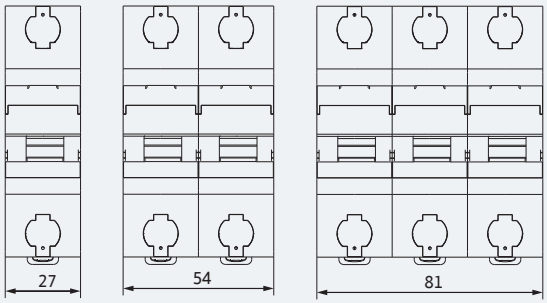


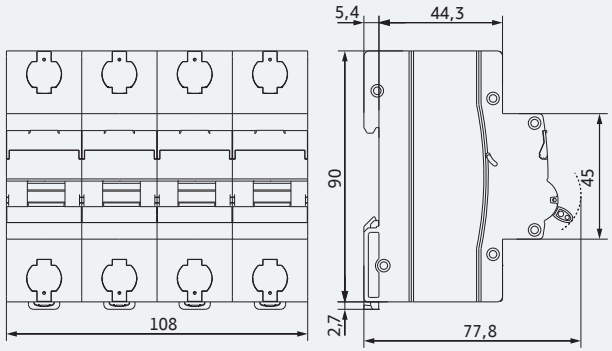
eZ113 Серии Engard





eZ513 Серии Engard

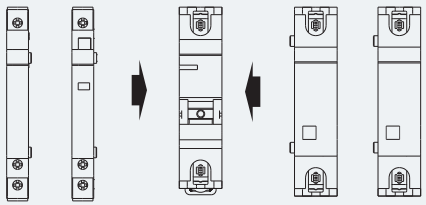




Дополнительные модульные устройства для Z406, Z606 Серии Effica

Дополнительные контакты
- Блок-контакт Z06-BC
- Аварийный контакт Z06-AC

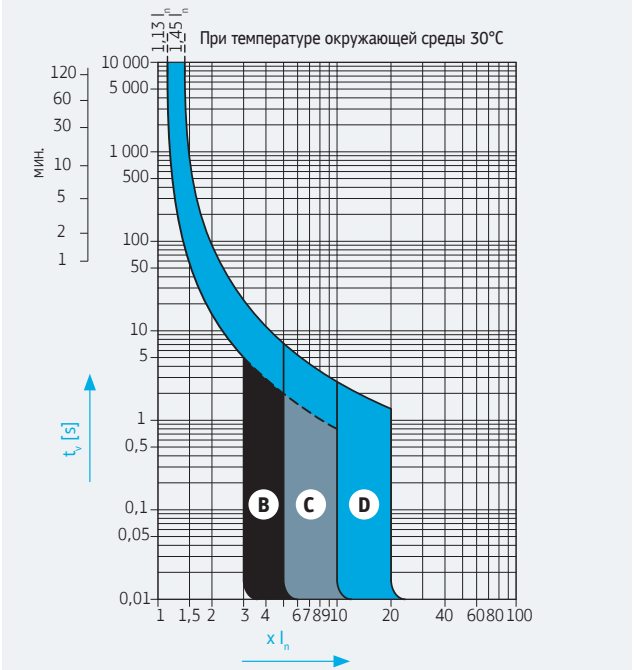
Расцепители
- Независимый Z06-SR
- Мин. и макс. напряжения Z06-SU



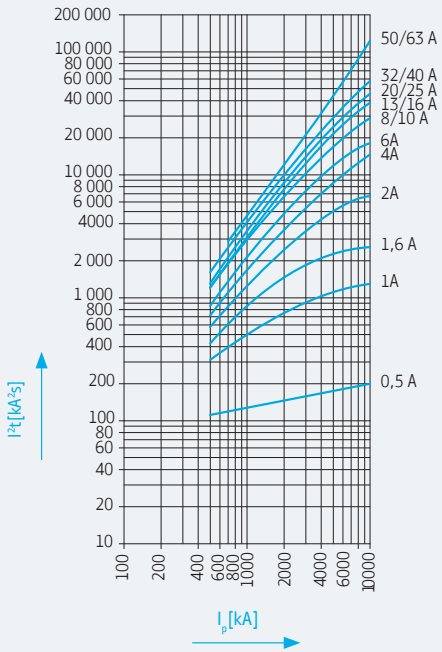
Чертежи
МОДУЛЬНАЯ АППАРАТУРА

Характеристики срабатывания защиты

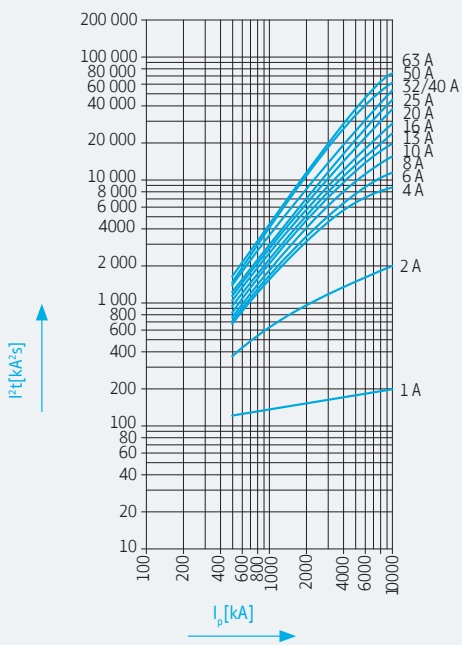
Характеристики отключения



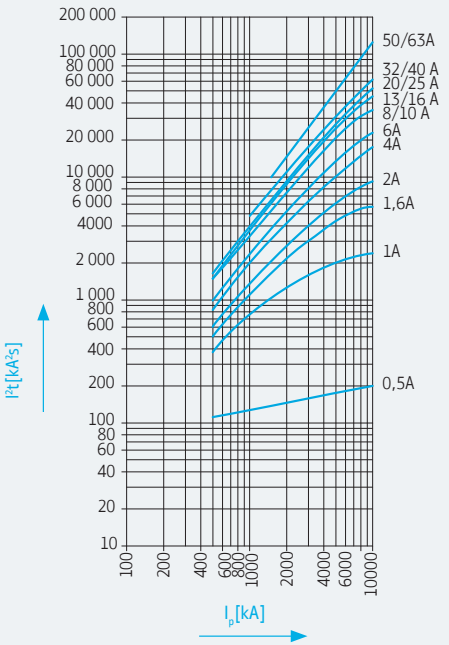
Кривые I²t. Характеристика C



Кривые I²t. Характеристика B



Кривые I²t. Характеристика D



Устройства защитного отключения
R10 Серии Effica



ГОСТ Р 51326.1 IEC 61008-1
Электронные
Электромеханические
Тип AC
Тип A
Тип S

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(A)	16-100
Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn		(A)	10, 30, 100, 300
Номинальный неотключающий дифференциальный ток		(мА)	0,5 IΔn
Номинальное рабочее напряжение	2P	(В)	230
	4P		230/400
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Номинальная частота		(Гц)	50-60
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -5 до +40
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
ВВвод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	(мм²)	0,75/1
	макс		25/35
Момент затяжки		(Н·м)	2,5
Полюса			2, 4
Вес	2P	(г)	220
	4P		385

Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 51326.1, IEC 61008-1

Разностный ток включения и отключения	IΔm≥500A от 16 до 40A IΔm=10In от 50 до 100A
Ток КЗ	Icn=6кА при 230/400 В

R10 Серии Effica - Электронные тип AC

		10 мА	30 мА	100мА	300 мА	
	In (A)	Артикул				Упаковка
2P	16	R1023AC-16e				1
	25	R1023AC-25e				1
	32	R1023AC-32e				1
	40	R1023AC-40e				1
	50	R1023AC-50e				1
	63	R1023AC-63e				1
	80	R1023AC-80e				1
	100	R1023AC-100e				1
4P	16	R1043AC-16e				1
	25	R1043AC-25e				1
	32	R1043AC-32e				1
	40	R1043AC-40e				1
	50	R1043AC-50e				1
	63	R1043AC-63e				1
	80	R1043AC-80e				1
	100	R1043AC-100e				1

R10 Серии Effica - Электромеханические тип AC

		10мА	30мА	100мА	300мА	
	In (A)	Артикул				Упаковка
2P	16	R1023AC-16				1
	25	R1023AC-25				1
	32	R1023AC-32				1
	40	R1023AC-40				1
	50	R1023AC-50				1
	63	R1023AC-63				1
	80	R1023AC-80				1
	100	R1023AC-100				1
4P	16	R1043AC-16				1
	25	R1043AC-25				1
	32	R1043AC-32				1
	40	R1043AC-40				1
	50	R1043AC-50				1
	63	R1043AC-63				1
	80	R1043AC-80				1
	100	R1043AC-100				1

R10 Серии Effica - Электромеханические тип A

		10мА	30мА	100мА	300мА	
	In (A)	Артикул	Артикул	Артикул	Артикул	Упаковка
2P	16	R1021A-16	R1023A-16	R10210A-16	R10230A-16	1
	25	R1021A-25	R1023A-25	R10210A-25	R10230A-25	1
	32	R1021A-32	R1023A-32	R10210A-32	R10230A-32	1
	40	R1021A-40	R1023A-40	R10210A-40	R10230A-40	1
	50	R1021A-50	R1023A-50	R10210A-50	R10230A-50	1
	63	R1021A-63	R1023A-63	R10210A-63	R10230A-63	1
	80	R1021A-80	R1023A-80	R10210A-80	R10230A-80	1
	100	R1021A-100	R1023A-100	R10210A-100	R10230A-100	1
4P	16		R1043A-16	R10410A-16	R10430A-16	1
	25		R1043A-25	R10410A-25	R10430A-25	1
	32		R1043A-32	R10410A-32	R10430A-32	1
	40		R1043A-40	R10410A-40	R10430A-40	1
	50		R1043A-50	R10410A-50	R10430A-50	1
	63		R1043A-63	R10410A-63	R10430A-63	1
	80		R1043A-80	R10410A-80	R10430A-80	1
	100		R1043A-100	R10410A-100	R10430A-100	1

R10 Серии Effica - Электромеханические тип S

		100мА	300мА	
	In (A)	Артикул	Артикул	Упаковка
2P	16	R10210AS-16	R10230AS-16	1
	25	R10210AS-25	R10230AS-25	1
	32	R10210AS-32	R10230AS-32	1
	40	R10210AS-40	R10230AS-40	1
	50	R10210AS-50	R10230AS-50	1
	63	R10210AS-63	R10230AS-63	1
	80	R10210AS-80	R10230AS-80	1
	100	R10210AS-100	R10230AS-100	1
4P	16	R10410AS-16	R10430AS-16	1
	25	R10410AS-25	R10430AS-25	1
	32	R10410AS-32	R10430AS-32	1
	40	R10410AS-40	R10430AS-40	1
	50	R10410AS-50	R10430AS-50	1
	63	R10410AS-63	R10430AS-63	1
	80	R10410AS-80	R10430AS-80	1
	100	R10410AS-100	R10430AS-100	1

i - отсутствующие артикулы поставляются по заказу

Автоматические выключатели дифференциального тока
D06 Серии Effica



ГОСТ Р 51327.1 IEC 61009-1
Электронные
Тип AC

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(A)	6-63
Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn		(мА)	30
Номинальный неотключающий дифференциальный ток		(мА)	0,5 IΔn
Температура калибровки		(°C)	30
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Мин.рабочее напряжение $U_{B\,min}$		(В)	12
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Характеристики отключения			B, C
Износостойкость механическая/электрическая			10000/6000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -5 до +40
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	(мм²)	0,75/1
	макс		25/35
Момент затяжки винтов		(Н·м)	2,5
Полюса			1+N, 3+N
Вес		(г)	155, 350

Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 51327.1 и ГОСТ Р 50345

Разностный ток включения и отключения	IΔm ≥ 500 А от 6 до 40 А IΔm ≥ 10In от 50 до 63 А
Ток КЗ	Icn = 4,5 kA при 230/400 В

D06 Серии Effica - тип AC

	In (A)	10мА Артикул	30мА Артикул	100мА Артикул	300мА Артикул	Упаковка
Характеристика B 1P+N	6		D0623BAC-06			6
	10		D0623BAC-10			6
	16		D0623BAC-16			6
	20		D0623BAC-20			6
	25		D0623BAC-25			6
	32		D0623BAC-32			6
	40		D0623BAC-40			6
	50		D0623BAC-50			6
	63		D0623BAC-63			6
Характеристика B 3P+N	6		D0643BAC-06			3
	10		D0643BAC-10			3
	16		D0643BAC-16			3
	20		D0643BAC-20			3
	25		D0643BAC-25			3
	32		D0643BAC-32			3
	40		D0643BAC-40			3
	50		D0643BAC-50			3
	63		D0643BAC-63			3
Характеристика C 1P+N	6		D0623CAC-06			6
	10		D0623CAC-10			6
	16		D0623CAC-16			6
	20		D0623CAC-20			6
	25		D0623CAC-25			6
	32		D0623CAC-32			6
	40		D0623CAC-40			6
	50		D0623CAC-50			6
	63		D0623CAC-63			6
Характеристика C 3P+N	6		D0643CAC-06			3
	10		D0643CAC-10			3
	16		D0643CAC-16			3
	20		D0643CAC-20			3
	25		D0643CAC-25			3
	32		D0643CAC-32			3
	40		D0643CAC-40			3
	50		D0643CAC-50			3
	63		D0643CAC-63			3

i - отсутствующие артикулы поставляются по заказу

Автоматические выключатели дифференциального тока
MD06 Серии Effica



ГОСТ Р 51327.1 IEC 61009-1
Электронные
Тип AC

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(A)	6-32
Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn		(мА)	30
Номинальный неотключающий дифференциальный ток		(мА)	0,5 IΔn
Температура калибровки		(°C)	30
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230
Мин.рабочее напряжение $U_{B\,min}$		(В)	12
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Характеристики отключения			C
Износостойкость механическая/электрическая			6000/4000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -5 до +40
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	($мм^2$)	0,75/1
	макс		10/16
Момент затяжки винтов		(Н·м)	2,5
Полюса			1+N
Вес		(г)	115

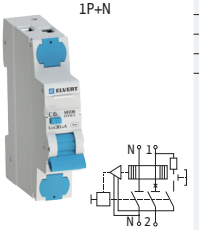
Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 51327.1 и ГОСТ Р 50345

Разностный ток включения и отключения	IΔm ≥ 500 A от 6 до 32 A
Ток КЗ	Icn = 4,5 kA при 230 В

MD06 Серии Effica - тип AC

	10мА	30мА	100мА	300мА	
	In (A)	Артикул			Упаковка
Характеристика C 1P+N	6	MD0623CAC-06			12
	10	MD0623CAC-10			12
	16	MD0623CAC-16			12
	25	MD0623CAC-25			12
	32	MD0623CAC-32			12



i - отсутствующие артикулы поставляются по заказу

Автоматические выключатели дифференциального тока
D206/D406 Серии Effica



ГОСТ Р 51327.1 IEC 61009-1
Электромеханические
Тип А

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(А)	6-63
Номинальный отключающий дифференциальный ток IΔn		(мА)	30
Номинальный неотключающий дифференциальный ток		(мА)	0,5 IΔn
Температура калибровки		(°С)	30
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Мин.рабочее напряжение $U_{B\,min}$		(В)	12
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Характеристики отключения			B, C
Износостойкость механическая/электрическая			10000/6000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°С)	от -40 до +55
Температура хранения		(°С)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	($мм^2$)	0,75/1
	макс		25/35
Момент затяжки винтов		(Н·м)	2,5
Полюса			1+N, 3+N
Вес		(г)	250, 350

Предельно допустимый ток КЗ

Соответствует ГОСТ Р 51327.1 и ГОСТ Р 50345

Разностный ток включения и отключения	IΔm ≥ 500 А от 6 до 40 А IΔm ≥ 10 In от 50 до 63 А
Ток КЗ	Icn = 6 kA при 230/400 В

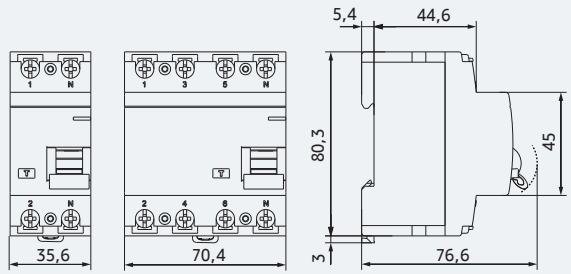
D206/D406 Серии Effica - тип А

	10мА	30мА	100мА	300мА	
	In (А)	Артикул			Упаковка
Характеристика B 1P+N	6	D20623BA-06			1
	10	D20623BA-10			1
	16	D20623BA-16			1
	20	D20623BA-20			1
	25	D20623BA-25			1
	32	D20623BA-32			1
	40	D20623BA-40			1
	50	D20623BA-50			1
	63	D20623BA-63			1
Характеристика B 3P+N	6	D40643BA-06			1
	10	D40643BA-10			1
	16	D40643BA-16			1
	20	D40643BA-20			1
	25	D40643BA-25			1
	32	D40643BA-32			1
	40	D40643BA-40			1
	50	D40643BA-50			1
	63	D40643BA-63			1
Характеристика C 1P+N	6	D20623CA-06			1
	10	D20623CA-10			1
	16	D20623CA-16			1
	20	D20623CA-20			1
	25	D20623CA-25			1
	32	D20623CA-32			1
	40	D20623CA-40			1
	50	D20623CA-50			1
	63	D20623CA-63			1
Характеристика C 3P+N	6	D40643CA-06			1
	10	D40643CA-10			1
	16	D40643CA-16			1
	20	D40643CA-20			1
	25	D40643CA-25			1
	32	D40643CA-32			1
	40	D40643CA-40			1
	50	D40643CA-50			1
	63	D40643CA-63			1

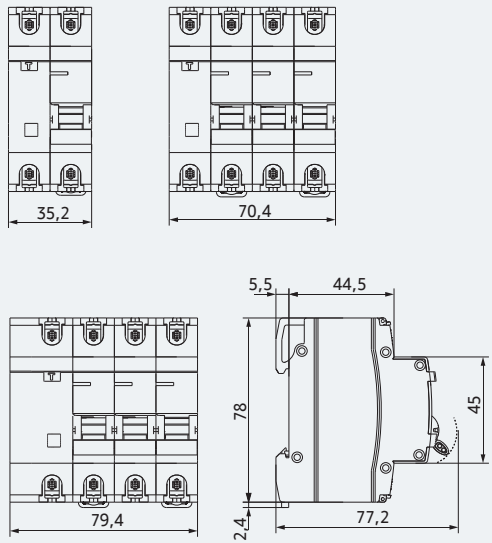
i - отсутствующие артикулы поставляются по заказу

Чертежи

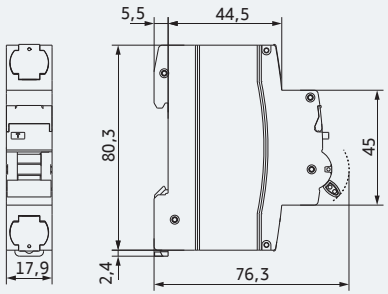
Устройства защитного отключения R10 Серии Effica



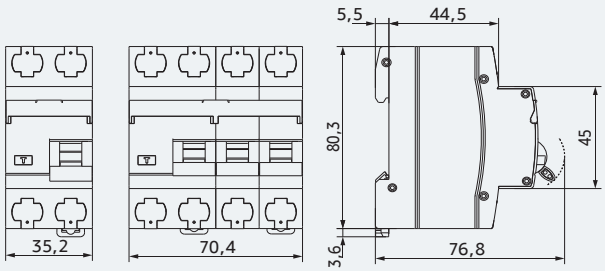
Автоматические выключатели дифференциального тока D06 Серии Effica



Автоматические выключатели дифференциального тока MD06 Серии Effica

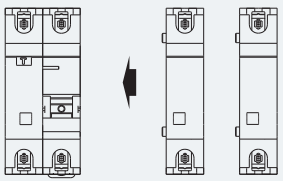


Автоматические выключатели дифференциального тока D206/D406 Серии Effica



Дополнительные модульные устройства для D06 Серии Effica

Расцепители
- Независимый Z06-SR
- Мин. и макс. напряжения Z06-SU



или

Дополнительные модульные устройства

Дополнительные устройства пригодные для MCB и RCBO

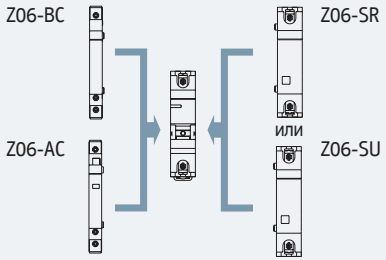
Наименование	Тип
Дополнительный контакт Z06-BC Для индикации положения контактов устройства защиты в цепях переменного тока	**BC**
Аварийный контакт Z06-AC Для индикации автоматического отключения устройства защиты при перегрузке или коротком замыкании в цепях переменного тока	**AC**
Независимый расцепитель Z06-SR Для дистанционного отключения устройства защиты в цепях переменного тока	**SR**
Расцепитель минимального и максимального напряжения Z06-SU Для защиты нагрузки в случае резкого падения или превышения напряжения в цепях переменного тока	**SU**

Присоединение дополнительных устройств к MCB, RCBO

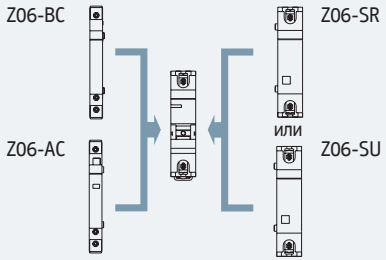
Артикул	Описание	Z406	Z606	D06
Z06-BC	Дополнительный контакт	L	L	-
Z06-AC	Аварийный контакт	L	L	-
Z06-SR	Независимый расцепитель	R	R	R
Z06-SU	Расцепитель мин. и макс. напряжения	R	R	R

L - присоединение с левой стороны
R - присоединение с правой стороны

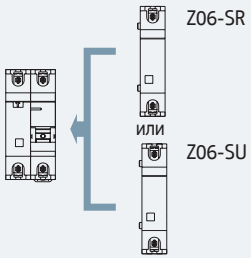
Автоматические выключатели Z406 Серии Effica



Автоматические выключатели Z606 Серии Effica



Автоматические выключатели дифференциального тока D06 Серии Effica



ВНИМАНИЕ! Аварийные и дополнительные контакты могут устанавливаться друг за другом, но их суммарное количество не должно превышать четырех штук. Первым к аппарату желательно ставить аварийный контакт, за ним - дополнительные. Независимый и минимальный расцепители могут устанавливаться только по одному на выбор.

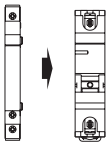
МОДУЛЬНАЯ АППАРАТУРА

Блок-контакт
Z06-BC Серии Effica



ГОСТ Р 50030.5.1 IEC 60947-5-1

- Предназначен для присоединения к устройствам защиты.
- Позволяет отслеживать на расстоянии положение устройства защиты.
- Используется для автоматических выключателей до 63 А.
- Возможность установки только с левой стороны выключателей.



Применение

Аттестация

Технические характеристики

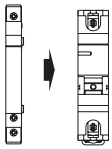
Переключающий контакт		1
Номинальный ток In		3
Номинальное напряжение AC Un	(В)	230
Электрическая износостойкость		10000
Ввод кабеля сечением	(мм²)	2,5
Вес	(г)	35

Аварийный контакт
Z06-AC Серии Effica



ГОСТ Р 50030.5.1 IEC 60947-5-1

- Используется как сигнальный контакт и даёт информацию об автоматическом выключении устройства защиты при перегрузке или КЗ.
- Используется для автоматических выключателей до 63 А.
- Возможность установки только с левой стороны выключателей.



Применение

Аттестация

Технические характеристики

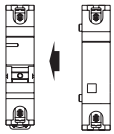
Переключающий контакт		1
Номинальный ток In		3
Номинальное напряжение AC Un	(В)	230
Электрическая износостойкость		10000
Ввод кабеля сечением	(мм²)	2,5
Вес	(г)	35

Расцепитель независимый
Z06-SR Серии Effica



ГОСТ Р 50030.6.2 IEC 60947-6-2

- Позволяет дистанционно выключать MCB, RCBO с помощью кнопок или любого другого устройства управления.
- Используется для автоматических выключателей и автоматических выключателей дифференциального тока до 63 А.
- Возможность установки только с правой стороны устойства защиты.



Применение

Аттестация

Технические характеристики

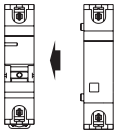
Номинальное напряжение	(В)	230
Время размыкания	(мс)	<10
Электрическая износостойкость		10000
Ввод кабеля сечением	($мм^2$)	2,5
Вес	(г)	65

Расцепитель минимального и максимального напряжения
Z06-SU Серии Effica



ГОСТ Р 50030.6.2 IEC 60947-6-2

- Отключает MCB, RCBO в случае, если электропитание понижается до 170 В или повышается свыше 270 В.
- Используется для автоматических выключателей и автоматических выключателей дифференциального тока до 63 А.
- Возможность установки только с правой стороны устойства защиты.



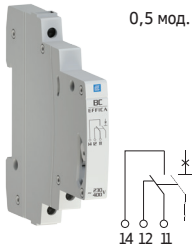
Применение

Аттестация

Технические характеристики

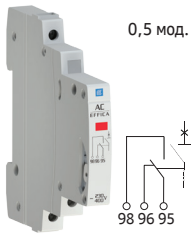
Номинальное напряжение AC Un	(В)	230
Минимальное напряжение отключения	(В)	170
Максимальное напряжение отключения	(В)	270
Время размыкания	(мс)	<10
Электрическая износостойкость		2000
Ввод кабеля сечением	($мм^2$)	2,5
Вес	(г)	65

Блок-контакт Z06-BC Серии Effica



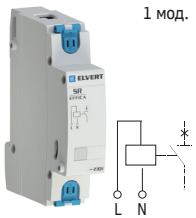
	Un AC (B)	Артикул	Упаковка
0,5 мод.	230	Z06-BC	12

Аварийный контакт Z06-AC Серии Effica



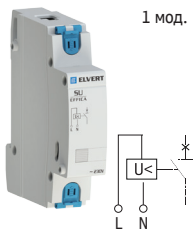
	Un AC (B)	Артикул	Упаковка
0,5 мод.	230	Z06-AC	12

Независимый расцепитель Z06-SR Серии Effica



	Un AC (B)	Артикул	Упаковка
1 мод.	230	Z06-SR	10

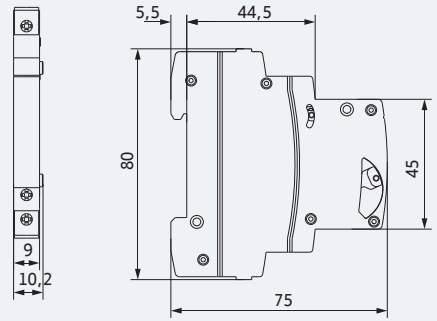
Расцепитель мин. и макс. напряжения Z06-SU Серии Effica



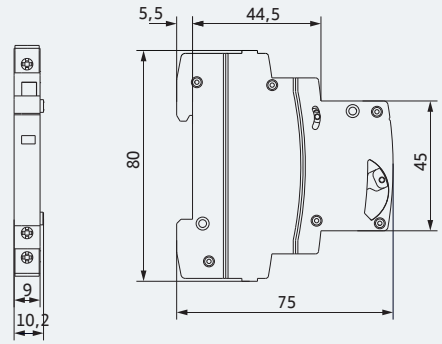
	Un AC (B)	Артикул	Упаковка
1 мод.	230	Z06-SU	10

Чертежи

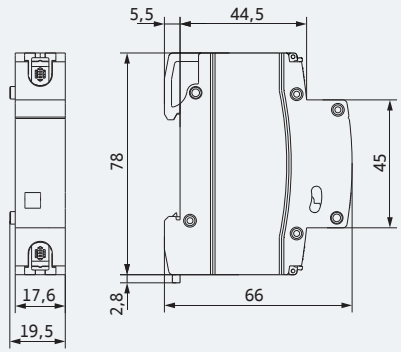
Блок-контакт Z06-BC Серии Effica



Аварийный контакт Z06-AC Серии Effica



Независимый расцепитель Z06-SR Серии Effica
Расцепитель мин. и макс. напряжения Z06-SU Серии Effica



Лампа сигнальная
Z06-SL Серии Effica



ГОСТ Р 50030.5.1 IEC 60947-5-1

- Для визуального контроля состояния сети и положения контактов устройств защиты.
- Световая индикация.
- Комплектуется светофильтрами трех цветов.

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальное напряжение	(В)	230
Собственное потребление	(мА)	2,2
Рабочая температура	(°С)	от -40 до +55
Температура хранения	(°С)	от -55 до +55
Цвет светофильтра		Красный, зеленый, желтый
Степень защиты	(IP)	20
Ввод кабеля сечением	(мм²)	6
Вес	(г)	45

Индикатор фаз
Z06-SF Серии Effica



ГОСТ Р 50030.5.1 IEC 60947-5-1

- Для визуального контроля состояния сети и положения контактов устройств защиты.
- Световая индикация.
- Для индикации напряжения используются светодиоды.

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальное напряжение	(В)	230/полюс
Собственное потребление	(мА)	2,2
Рабочая температура	(°С)	от -40 до +55
Температура хранения	(°С)	от -55 до +55
Цвет светофильтра		Красный, зеленый, желтый
Степень защиты	(IP)	20
Ввод кабеля сечением	(мм²)	2,5
Вес	(г)	70

Звонок
Z06-B Серии Effica



ГОСТ Р 7220

- Для звуковой сигнализации возникновения аварийных ситуаций в цепях переменного тока.
- Звуковая индикация.
- Громкость звука - 85-90 дБ.

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальное напряжение	(В)	230
Рабочая температура	(°С)	от -40 до +55
Температура хранения	(°С)	от -55 до +55
Степень защиты	(IP)	20
Вывод кабеля сечением	(мм²)	6
Вес	(г)	70

Модульные розетки
Z06-S и Z06-ES Серии Effica



ГОСТ Р 51322.1

- Для подключения низковольтного оборудования к электросети переменного тока.
- Позволяют подключать в цепь устройства немодульного исполнения в электрических шкафах.
- Модульная розетка Z06-ES имеет заземляющие контакты.

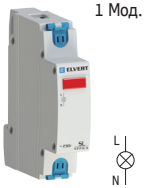
Применение

Аттестация

Технические характеристики

Тип		Z06-S	Z06-ES
Номинальный ток	(А)	16	16
Номинальное напряжение	(В)	250	250
Рабочая температура	(°С)	от -40 до +55	
Температура хранения	(°С)	от -55 до +55	
Степень защиты	(IP)	20	20
Подключение		1P+N	1P+N+PE
Вывод кабеля сечением	(мм²)	10	10
Вес	(г)	50	85

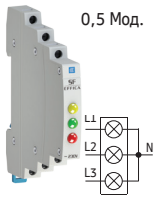
Лампа сигнальная Z06-SL Серии Effica



1 Мод.

Un AC (В)	Цвет индикации	Артикул	Упаковка
230	Красный, Зеленый, Жёлтый	Z06-SL	12

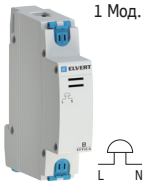
Индикатор фаз Z06-SF Серии Effica



0,5 Мод.

Un AC (В)	Цвет индикации	Артикул	Упаковка
230/полюс	Красный, Зеленый, Жёлтый	Z06-SF	24

Звонок Z06-B Серии Effica



1 Мод.

Un AC (В)	Артикул	Упаковка
230	Z06-B	12

Модульные розетки Z06-S и Z06-ES Серии Effica



1 Мод.
1P+N

Un AC (В)	In (А)	Артикул	Упаковка
250	16	Z06-S	12

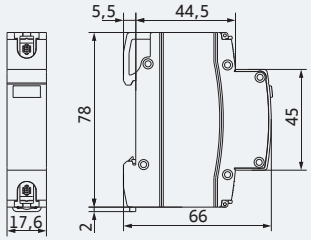


2,5 Мод.
1P+N+PE

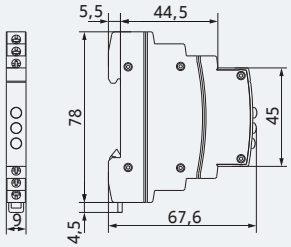
Un AC (В)	In (А)	Артикул	Упаковка
250	16	Z06-ES	5

Чертежи

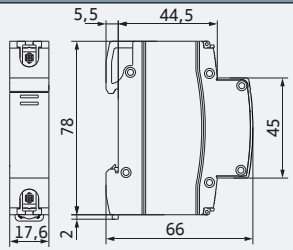
Лампа сигнальная Z06-SL Серии Effica



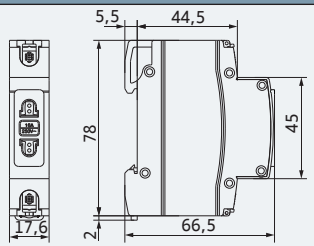
Индикатор фаз Z06-SF Серии Effica



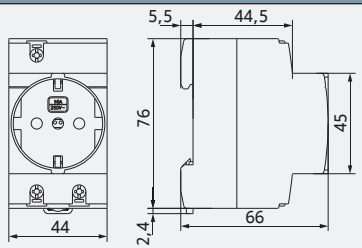
Звонок Z06-B Серии Effica



Модульная розетка Z06-S Серии Effica



Модульная розетка с заземлением Z06-ES Серии Effica



Модульные контакторы
МС06 Серии Effica



ГОСТ Р 50030.4.1 IEC 60947-4-1
ГОСТ Р 51731 IEC 61095

• Положение контактов отслеживается с помощью флажка индикатора.
• Применяются для управления нагрузкой в цепи переменного тока: включают и выключают свет, тепловое оборудование, моторы насосов, вентиляторы и тд.

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальное рабочее напряжение AC Un		(В)	230/400
Номинальный ток		(А)	16-63
Номинальная частота		(Гц)	50-60
Категория применения			AC-1/ AC-7a
Макс. частота электрической коммутации		(циклов/ч)	300
Номинальное напряжение изоляции Ui		(В)	500
Количество модулей			1, 2, 3
Главные контакты			2НО, 4НО
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°С)	от -40 до +55
Температура хранения		(°С)	от -55 до +55
Ввод кабеля сечением	мин	($мм^2$)	1x1,5
	макс		1x25 или 2x10
Момент затяжки	главных контактов	(Н·м)	1,2-2,5
	выводов катушки		0,8
Вес		(г)	70, 140, 210

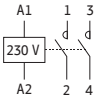
Номинальная мощность

Номинальный рабочий ток In		(А)	16	20	25	32	40	50	63
Номинальная мощность при cosφ=0,8	230 В	(кВт)	2,9	3,7	4,6				
	400 В		8,9	11,1	13,8	17,7	22,1	27,7	34,9

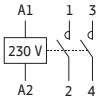
МС06 Серии Effica

	In (А)	Un AC (В)	Комбинация контактов	Напряжение катушки AC (В)	Артикул	Упаковка
1 Мод.	16	230	2 НО	230	МС06120-16	12
	20	230	2 НО	230	МС06120-20	12
	25	230	2 НО	230	МС06120-25	12
2 Мод.	16	400	2 НО	230	МС06220-16	6
	20	400	2 НО	230	МС06220-20	6
	25	400	2 НО	230	МС06220-25	6
	32	400	2 НО	230	МС06220-32	6
	40	400	2 НО	230	МС06220-40	6
	50	400	2 НО	230	МС06220-50	6
	63	400	2 НО	230	МС06220-63	6
3 Мод.	16	400	4 НО	230	МС06340-16	4
	20	400	4 НО	230	МС06340-20	4
	25	400	4 НО	230	МС06340-25	4
	32	400	4 НО	230	МС06340-32	4
	40	400	4 НО	230	МС06340-40	4
	50	400	4 НО	230	МС06340-50	4
	63	400	4 НО	230	МС06340-63	4

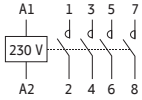












Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП)
VP Серии Effica



ГОСТ Р 51992 IEC 61643-1

- Применяются для защиты электрооборудования при прямом или косвенном воздействии грозовых перенапряжений.
- Имеют съемный варисторный блок.
- Комплектоваться могут контактами дистанционной сигнализации.

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Класс испытаний УЗИП в соответствии с ГОСТ Р 51992			I, II, III
Вид защиты			L/PE
Уровень напряжения защиты Up		(кВ)	1,2-2
Допустимый ток короткого замыкания Ip		(кА)	6-50
Номинальное напряжение	1, 2	(В)	275
системы Uo для полюсов	3, 4		440
Временное перенапряжение	1, 2	(В/5 сек)	335
Ut для полюсов	3, 4		580
Время срабатывания t_A		(нсек)	<25
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -40 до +70
Ввод кабеля макс. сечением	жесткий одножильный	(мм²)	25
	гибкий многожильный		16
Срок эксплуатации		(часы)	100000
Количество полюсов			1, 2, 3, 4
Вес		(г/полюс)	90

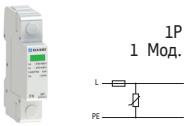
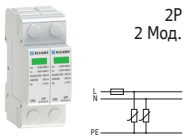
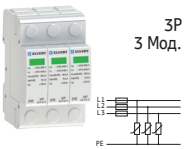
Для УЗИП I класса:		
Импульсный ток Iimp(10/350)	(кА)	20
Коммутируемый заряд Q	(А*сек)	10
Удельная энергия W/R	(кДж/Ом)	100
Номинальный разрядный ток In(8/20)	(кА)	20
Для УЗИП II класса:		
Номинальный разрядный ток In(8/20)	(кА)	5-30
Максимальный разрядный ток Imax(8/20)	(кА)	10-60
Для УЗИП III класса:		
Испытательный импульс L/PEN Uoc	(кВ)	6

Контакты дистанционной сигнализации (при наличии)

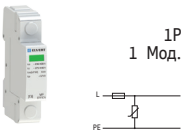
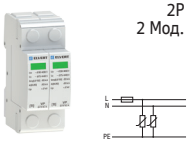
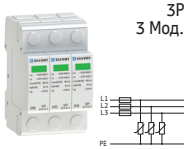
Сечение проводника	(мм²)	0,75
Максимальный коммутируемый ток AC	(A)	0,5
Максимальное коммутируемое напряжение AC	(B)	250

	VP Серии Effica - I класс испытаний					
	Iimp (10/350) (kA)	Imax (8/20) (kA)	Up (kB)	Ip (kA)	Артикул	Упаковка
1P 1 Мод.	20	20	2	50	VP11-20	4
2P 2 Мод.	20	20	2	50	VP21-20	3
3P 3 Мод.	20	20	2	50	VP31-20	1
4P 4 Мод.	20	20	2	50	VP41-20	1

VP Серии Effica - II класс испытаний

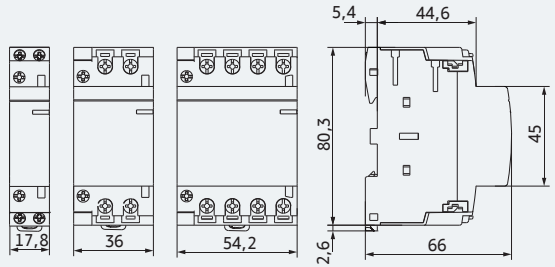
	In (8/20) (kA)	Imax (8/20) (kA)	Up (kB)	Ip (kA)	Артикул	Упаковка
 1P 1 Мод.	5	10	1,5	25	VP12-10	4
	20	40	1,5	25	VP12-40	4
	30	60	1,8	25	VP12-60	4
 2P 2 Мод.	5	10	1,5	25	VP22-10	3
	20	40	1,5	25	VP22-40	3
	30	60	1,8	25	VP22-60	3
 3P 3 Мод.	5	10	1,5	25	VP32-10	1
	20	40	1,5	25	VP32-40	1
	30	60	1,8	25	VP32-60	1
 4P 4 Мод.	5	10	1,5	25	VP42-10	1
	20	40	1,5	25	VP42-40	1
	30	60	1,8	25	VP42-60	1

VP Серии Effica - III класс испытаний

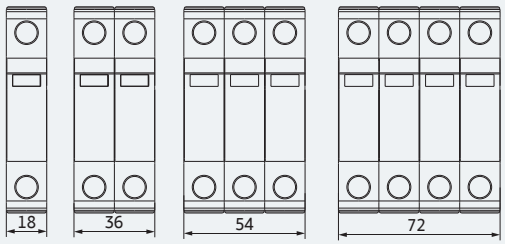
	Uoc (1.2/50) (kB)	In (8/20) (kA)	Up (kB)	Ip (kA)	Артикул	Упаковка
 1P 1 Мод.	6	5	1,2	6	VP13-6	4
 2P 2 Мод.	6	5	1,2	6	VP23-6	3
 3P 3 Мод.	6	5	1,2	6	VP33-6	1
 4P 4 Мод.	6	5	1,2	6	VP43-6	1

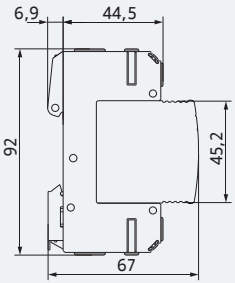
Чертежи

Модульные контакторы MC06 Серии Effica



Устройства защиты от импульсных перенапряжений VP Серии Effica





Разъединители
ZDF03 Серии Effica



ГОСТ Р 50030.3 IEC 60947-3

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Максимальный номинальный ток плавкой вставки		(А)	32
Габарит плавкой вставки		(мм)	10,3x38
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение изоляции		(В)	690
Категория применения			AC-20B (нельзя вкл. под нагрузкой)
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -40 до +55
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Степень загрязнения			3
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	(мм²)	0,33/0,75
	макс		6/10
Момент затяжки винтов		(Н·м)	2
Количество полюсов			1, 2, 3, 4
Вес с плавкой вставкой		(г/полюс)	60

		ZDF03 Серии Effica			
		Количество полюсов	Совместимые плавкие предохранители	Артикул	Упаковка
	1P 1 Мод. 	1	FC03a FC03g	ZDF031	12
	2P 2 Мод. 	2	FC03a FC03g	ZDF032	6
	3P 3 Мод. 	3	FC03a FC03g	ZDF033	4
	4P 4 Мод. 	4	FC03a FC03g	ZDF034	3

Плавкие предохранители цилиндрические
FC03 Серии Effica



ГОСТ Р МЭК 60269-1

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In		(А)	2-32
Рабочее напряжение AC Ue		(В)	500
Частота		(Гц)	50-60
Габарит		(мм)	10,3x38
Тип			gG - защита распределительных устройств от перегрузок и токов КЗ aM - защита двигателей от токов КЗ
Номинальная отключающая способность Icn		(kA)	120

Максимальная рассеиваемая мощность

Тип	Ith	Pmax
gG	32 A	3,5 Вт
aM	25 A	3,5 Вт



FC03 Серии Effica - тип gG				
In (A)	Ue (В)	Icn (kA)	Артикул	Упаковка
2	500	120	FC03g-02	20
4	500	120	FC03g-04	20
6	500	120	FC03g-06	20
8	500	120	FC03g-08	20
10	500	120	FC03g-10	20
16	500	120	FC03g-16	20
20	500	120	FC03g-20	20
25	500	120	FC03g-25	20
32	500	120	FC03g-32	20



FC03 Серии Effica - тип aM				
In (A)	Ue (В)	Icn (kA)	Артикул	Упаковка
2	500	120	FC03a-02	20
4	500	120	FC03a-04	20
6	500	120	FC03a-06	20
8	500	120	FC03a-08	20
10	500	120	FC03a-10	20
16	500	120	FC03a-16	20
20	500	120	FC03a-20	20
25	500	120	FC03a-25	20
32	500	120	FC03a-32	20

Разъединители
ZDF06 Серии Effica



ГОСТ Р 50030.3 IEC 60947-3

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Максимальный номинальный ток плавкой вставки		(А)	63
Габарит плавкой вставки		(мм)	14x51
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение изоляции		(В)	690
Категория применения			AC-20B (нельзя вкл. под нагрузкой)
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -40 до +55
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Степень загрязнения			3
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	($мм^2$)	2,5
	макс		25
Момент затяжки винтов		(Н·м)	3,5
Количество полюсов			1, 2, 3
Вес с плавкой вставкой		(г/полюс)	250

		ZDF06 Серии Effica			
		Количество полюсов	Совместимые плавкие предохранители	Артикул	Упаковка
	1P 1,5 Мод. 	1	FC06a FC06g	ZDF061	12
	2P 3 Мод. 	2	FC06a FC06g	ZDF062	6
	3P 4,5 Мод. 	3	FC06a FC06g	ZDF063	4

Плавкие предохранители цилиндрические
FC06 серии Effica



ГОСТ Р МЭК 60269-1

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток In	(А)	10-63
Рабочее напряжение AC Ue	(В)	400-690
Частота	(Гц)	50-60
Габарит	(мм)	14x51
Тип		gG - защита распределительных устройств от перегрузок и токов КЗ aM - защита двигателей от токов КЗ
Номинальная отключающая способность Icn	(kA)	80, 120

Максимальная рассеиваемая мощность

Тип	Ith	Pmax
gG	50 A	5 Вт
aM	50 A	3 Вт



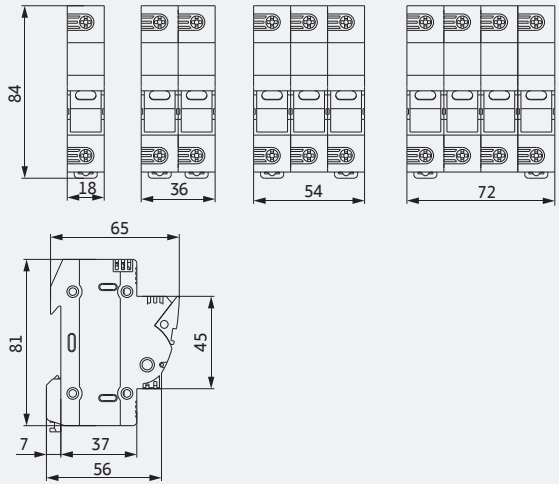
FC06 Серии Effica - тип gG				
In (A)	Ue (В)	Icn (kA)	Артикул	Упаковка
10	690	80	FC06g-10	10
16	690	80	FC06g-16	10
20	690	80	FC06g-20	10
25	690	80	FC06g-25	10
32	690	120	FC06g-32	10
40	690	120	FC06g-40	10
50	690	120	FC06g-50	10
63	690	120	FC06g-63	10



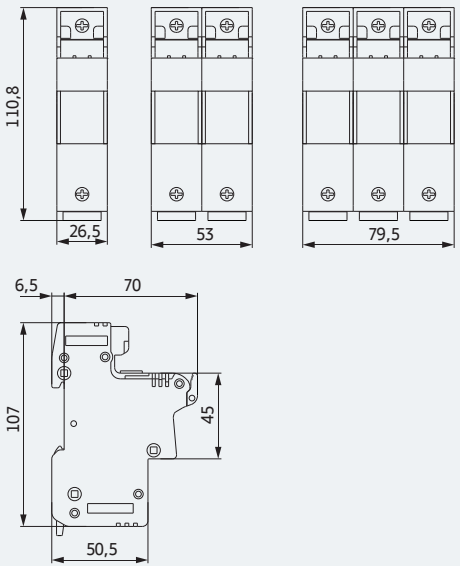
FC06 Серии Effica - тип aM				
In (A)	Ue (В)	Icn (kA)	Артикул	Упаковка
10	690	120	FC06a-10	10
16	690	120	FC06a-16	10
20	690	120	FC06a-20	10
25	690	120	FC06a-25	10
32	500	120	FC06a-32	10
40	500	120	FC06a-40	10
50	400	120	FC06a-50	10
63	400	120	FC06a-63	10

Чертежи

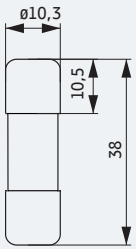
Разъединители ZDF03 Серии Effica



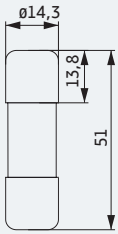
Разъединители ZDF06 Серии Effica



Плавкие предохранители цилиндрические FC03 Серии Effica



Плавкие предохранители цилиндрические FC06 Серии Effica



Выключатели нагрузки
SL06 Серии Effica



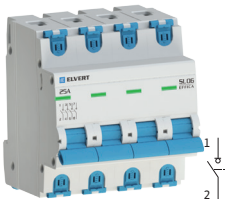
ГОСТ Р 50030.3 IEC 60947-3

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальный ток		(А)	25, 40, 63
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Категория применения			AC-22A
Износостойкость механическая/электрическая			20000/10000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°С)	от -40 до +55
Температура хранения		(°С)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	($мм^2$)	0,75/1
	макс		25/35
Момент затяжки винтов		(Н·м)	2,5
Полюса			1, 2, 3, 4
Вес		(г/полюс)	85

		SL06 Серии Effica		
		In (A)	Артикул	Упаковка
 	1P 1 Мод.	25	SL061-25	12
		40	SL061-40	12
		63	SL061-63	12
 	2P 2 Мод.	25	SL062-25	6
		40	SL062-40	6
		63	SL062-63	6
 	3P 3 Мод.	25	SL063-25	4
		40	SL063-40	4
		63	SL063-63	4
 	4P 4 Мод.	25	SL064-25	3
		40	SL064-40	3
		63	SL064-63	3

SL06
МОДУЛЬНАЯ АППАРАТУРА

Выключатели нагрузки
SL13 Серии Effica



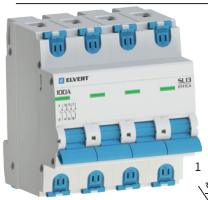
ГОСТ Р 50030.3 IEC 60947-3

Применение

Аттестация

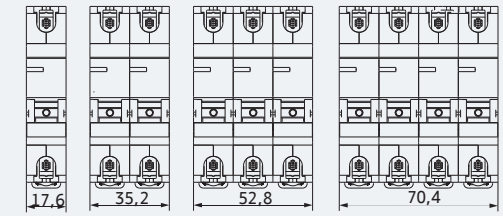
Технические характеристики

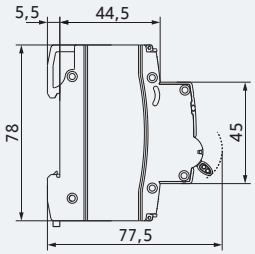
Номинальный ток		(A)	80, 100, 125
Частота		(Гц)	50-60
Номинальное напряжение AC Un		(В)	230/400
Номинальное напряжение изоляции		(В)	500
Импульсное выдерживаемое напряжение		(кВ)	4
Категория применения			AC-22A
Износостойкость механическая/электрическая			20000/10000
Степень защиты		(IP)	20
Рабочая температура		(°C)	от -40 до +55
Температура хранения		(°C)	от -55 до +55
Ввод гибкого/жесткого кабеля сечением	мин	(мм²)	0,75/1
	макс		25/35
Момент затяжки винтов		(Н·м)	2,5
Полюса			1, 2, 3, 4
Вес		(г/полюс)	95

		SL13 Серии Effica		
		In (A)	Артикул	Упаковка
	1P 1 Мод.	80	SL131-80	12
		100	SL131-100	12
		125	SL131-125	12
	2P 2 Мод.	80	SL132-80	6
		100	SL132-100	6
		125	SL132-125	6
	3P 3 Мод.	80	SL133-80	4
		100	SL133-100	4
		125	SL133-125	4
	4P 4 Мод.	80	SL134-80	3
		100	SL134-100	3
		125	SL134-125	3

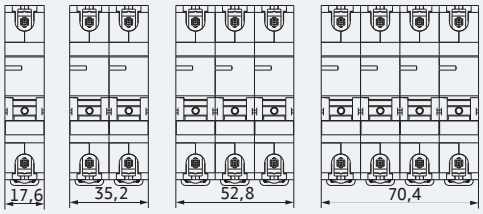
SL13
МОДУЛЬНАЯ АППАРАТУРА

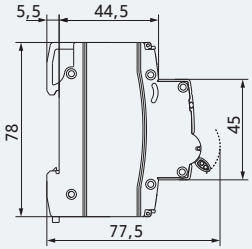
SL06 Серии Effica





SL13 Серии Effica





СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

СИЛОВЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ (МССВ)

Автоматические выключатели в литом корпусе серии Engard разработаны компанией Elvert исходя из требований повышенной безопасности и надежности при использовании в электроустановках. Благодаря проверенным характеристикам, качеству изготовления и оптимальной цене, автоматические выключатели в литом корпусе серии Engard являются разумным выбором при создании систем распределения электроэнергии на коммерческих и производственных объектах.

Все модели автоматических выключателей серии Engard характеризуются простотой монтажа, а также удобством эксплуатации на протяжении всего срока службы.

Автоматические выключатели серии Engard соответствуют ГОСТ Р 50030.2, IEC 60947-2, имеют сертификат ТР ТС.

По своим характеристикам автоматические выключатели серии Engard отлично подходят для широкого спектра применения: защита распределительных цепей электроустановок, в системах электроснабжения как промышленных предприятий, так и административно-коммерческих зданий. При этом покупателю не придется платить за входящие в комплектацию функции.

Автоматические выключатели серии Engard имеют все необходимые аксессуары для адаптации к изменяющимся потребностям Заказчика: дополнительный и аварийный контакты, независимый и минимальный расцепители, ручной и электрический приводы, устройство механической взаимной блокировки, перегородки и крышки главных выводов.





РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ



Серия	Модель	Типоразмер корпуса по номинальному току
E - силовые устройства серии Engard	2K - автоматические выключатели в литом корпусе до 2000 А 2KR - автоматические выключатели в литом корпусе с регулируемыми расцепителями до 2000 А	1 - 100 А 2 - 160 А 3 - 250 А 4 - 400 А 6 - 630 А 8 - 800 А 13 - 1250 А 16 - 1600 А



Класс отключающей способности	Номинальный ток расцепителя	Расцепитель
B - 22/25 kA S - 36 kA P - 40 kA N - 50 kA H - 65 kA	От 16 до 1600 А	TMR - термомагнитный ER2 - электронный с 2-мя регулировками ER3 - электронный с 3-мя регулировками

КЛАССЫ ОТКЛЮЧАЮЩЕЙ СПОСОБНОСТИ

B	S	P	N	H
22/25 кА	36 кА	40 kA	50 кА	65 kA

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

Жилые объекты

Административные объекты

Промышленные объекты

СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

МАРКИРОВКА

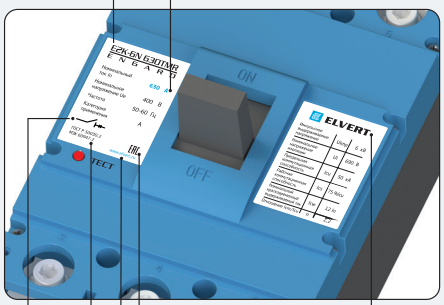
E2K Серии Engard

Наименование модели

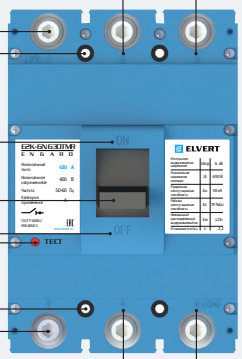
E - силовые автоматические выключатели серии Engard;
2K - автоматические выключатели в литом корпусе до 2000 А;
6 - типоразмер корпуса по наибольшему номинальному току;
N - класс отключающей способности выключателя;
630 - номинальный ток, А;
TMR - термомагнитный расцепитель.

Основные технические параметры

In - номинальный ток, А;
Ue - номинальное напряжение, В;
Номинальная частота;
Категория применения;
Uimp - импульсное выдерживаемое напряжение, В;
Ui - номинальное напряжение изоляции;
Icu - предельная коммутационная способность, кА;
Ics - рабочая коммутационная способность, кА
Icw - номинальный кратковременный выдерживаемый ток;
n - отношение Icm/Icu.



Знак соответствия ТР ТС
Сайт изготовителя
Обозначение стандарта
Торговая марка
Знак, указывающий на пригодность к разъединению



Маркировка выводов
Выводы для подключения питания
Крепежное отверстие
Индикатор положения ВКЛ.
Рычаг управления
Индикатор положения ВЫКЛ.
Кнопка проверки срабатывания
Крепежное отверстие
Выводы для подключения нагрузки
Маркировка выводов

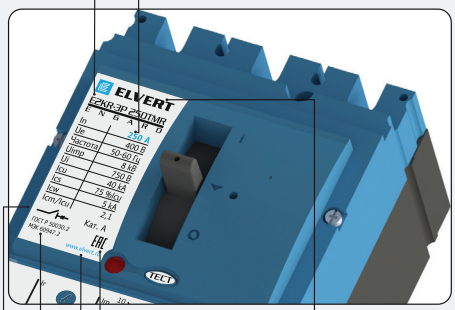
E2KR Серии Engard

Наименование модели

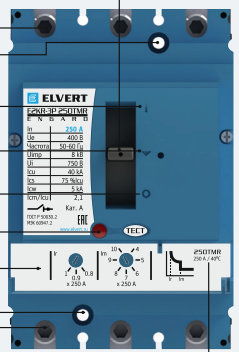
E - силовые устройства серии Engard;
2KR - автоматические выключатели в литом корпусе с регулировкой до 2000 А;
3 - типоразмер корпуса ;
B - класс отключающей способности выключателя;
250 - номинальный токрасцепителя, А;
TMR - термомагнитный расцепитель.

Основные технические параметры

In - номинальный ток, А;
Ue - номинальное напряжение, В;
Номинальная частота;
Категория применения;
Uimp - импульсное выдерживаемое напряжение, В;
Ui - номинальное напряжение изоляции;
Icu - предельная коммутационная способность, кА;
Ics - рабочая коммутационная способность, кА
Icw - номинальный кратковременный выдерживаемый ток;
n - отношение Icm/Icu.

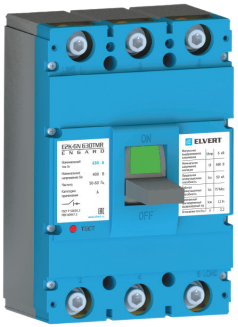


Знак соответствия ТР ТС
Торговая марка
Сайт изготовителя
Обозначение стандарта
Знак, указывающий на пригодность к разъединению



Рычаг управления
Выводы для подключения питания
Крепежное отверстие
Индикатор положения ВКЛ.
Индикатор положения сработавшего расцепителя
Индикатор положения ВЫКЛ.
Кнопка проверки срабатывания
Расцепитель
Крепежное отверстие
Выводы для подключения нагрузки
Номинал расцепителя

Силовые автоматические выключатели в литом корпусе E2K серии Engard



ГОСТ Р 50030.2 IEC 60947-2

Применение

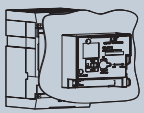
Аттестация

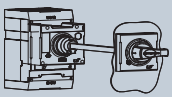
- Выпускаются с термомагнитным расцепителем в корпусах стационарного исполнения 6-ти типоразмеров в зависимости от номинального тока расцепителя: 16-100 А, 125-250 А, 320-400 А, 500-630 А, 800 А, 1000-1250 А.
- Предельная коммутационная способность при номинальном напряжении 400 В – до 50 кА, рабочая коммутационная способность – 75 %Icu.
- Имеют полный набор необходимых аксессуаров: дополнительный и аварийный контакты, независимый и минимальный расцепители, ручной и электрический привода, устройство механической взаимной блокировки, перегородки и крышки главных выводов.
- Возможны несколько способов установки выключателя: стационарное исполнение с передним присоединением, стационарное исполнение с задним присоединением (при использовании дополнительных силовых выводов) и втычное исполнение с задним присоединением (при использовании дополнительной втычной панели).

Технические характеристики

Типоразмер корпуса		E2K-1B	E2K-3B	E2K-4S	E2K-6N	E2K-8N	E2K-13N
Номинальный ток, In	(A)	16 25 40 50 63 80 100	125 160 200 250	320 400	500 630	800	1000 1250
Номинальное напряжение Ue	(В)	400	400	400	400	400	400
Частота	(Гц)	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Категория применения		A	A	A	A	A	A
Импульсное выдерживаемое напряжение Uimp	(kB)	6	6	6	6	6	6
Номинальное напряжение изоляции Ui	(В)	690	690	690	690	1000	1000
Предельная коммутационная способность Icu	(kA)	22	25	36	50	50	50
Рабочая коммутационная способность Ics	(%Icu)	75	75	75	75	75	75
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток Icw	(kA)	5kA	5kA	5kA	12In	12In	12In
Отношение n=Icm/Icu		2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2
Класс отключающей способности		B	B	S	N	N	N
Количество полюсов		3	3	3	3	3	3

Степень защиты





Тип установки и комплектации выключателя	Автоматический выключатель	Автоматический выключатель, закрытый панелью управления; лицевая часть выключателя врезана в окно панели	Автоматический выключатель с электроприводом, закрытый панелью управления; лицевая часть электропривода врезана в окно панели	Автоматический выключатель, установленный в шкаф с ручным приводом; выносная рукоятка привода установлена на дверь
Степень защиты	IP20	IP40	IP40	IP65

Аксессуары

Типоразмер корпуса	E2K-1B E2K-3B E2K-4S E2K-6N E2K-8N	E2K-13N
Дополнительный контакт	✓	✓
Аварийный контакт	✓	✓
Независимый расцепитель	✓	✓
Минимальный расцепитель напряжения	✓	✓
Ручной привод	✓	
Электропривод	✓	✓
Выводы переднего присоединения	✓	

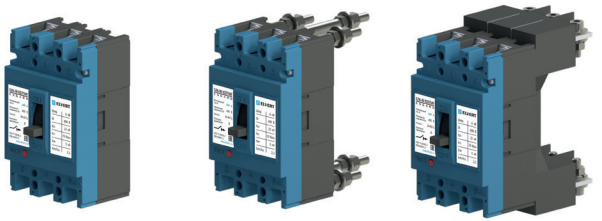
Условия эксплуатации

Диапазон рабочих температур	от -25°С до +70°С
Температура калибровки номинальных характеристик расцепителя[1]	+40°С
Высота над уровнем моря[2]	не более 2000м
Категория загрязнения среды	3
Допустимая влажность воздуха при температуре +40°С[3]	не более 50%

Примечания:
1. При применении выключателей с температурой окружающей среды, отличной от 40°С, следует корректировать значение номинального тока, применяя температурный коэффициент, указанный в главе "Характеристики срабатывания защиты".
2. При применении выключателей на большей высоте следует учитывать необходимость снижения величины номинального тока.
3. Более высокое значение влажности допустимо при более низкой температуре, например, влажность воздуха 90% допустима при температуре не более +20. Необходимо принять меры защиты от выпадения росы на выключателе.

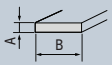
Способы монтажа

Стационарное исполнение, переднее присоединение	Стационарное исполнение, заднее присоединение силовыми выводами	Втычное исполнение, заднее присоединение



Присоединение силовых цепей

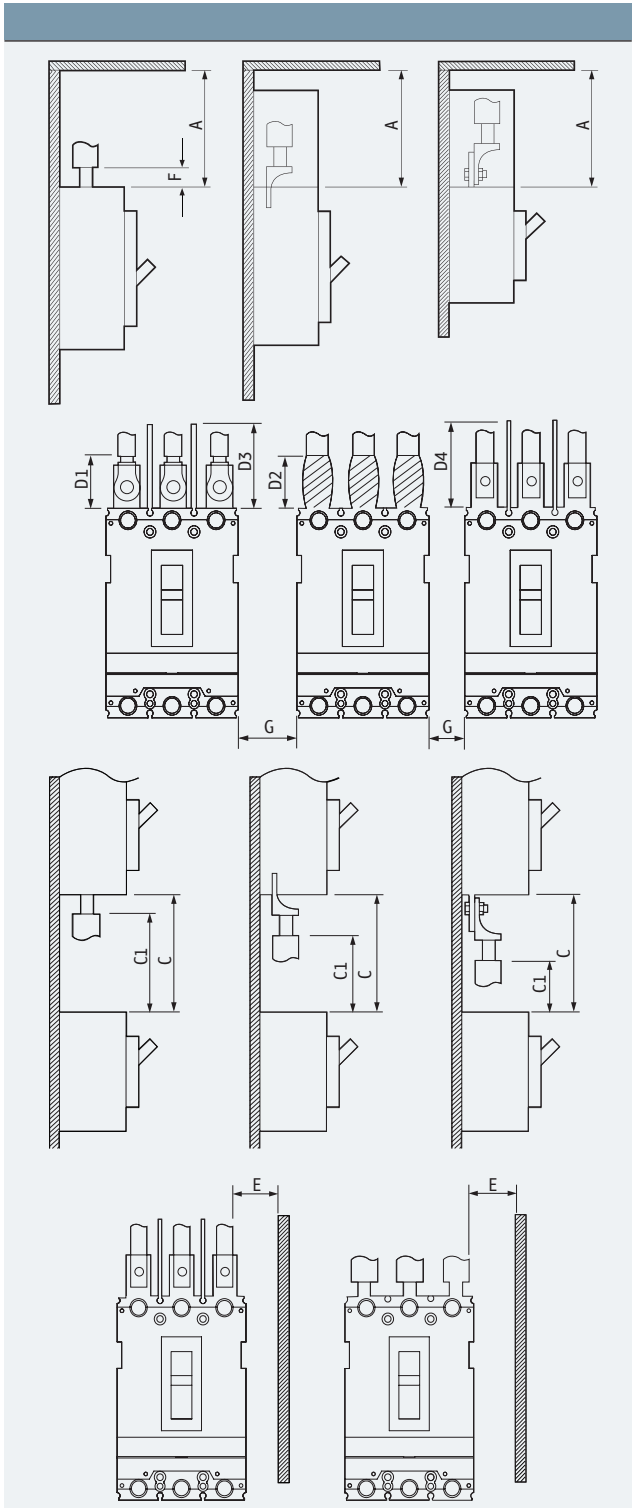
Максимальные значения параметров на один полюс

Типоразмер корпуса	Медная шина AxB, мм	Медный наконечник, мм²	Диаметр болтов выводов выключателя	Момент затяжки болтов выводов, Нм
				
E2K-1B	3x15	50	M8	14
E2K-3B	3x20	95	M8	14
E2K-4S	4x30	150	M10	48
E2K-6N	5x40	300	M12	48
E2K-8N	5x50 (через расширенные выводы)	400	M12	62
E2K-13N	2-50x40	-	M12	62

Расстояния, которые необходимо соблюдать

При монтаже автоматического выключателя необходимо соблюдать безопасные расстояния до находящихся рядом панелей, шин и других аппаратов защиты. Величина безопасного расстояния зависит от предельной отключающей способности и определяется испытаниями, выполненными согласно стандарту ГОСТ 50030.2.

В случае возникновения короткого замыкания, внутри дугогасительной камеры и над ней существует высокое температурное напряжение. Изоляционные расстояния необходимы для того, чтобы рассеять это напряжение и не допустить возгорания, возникновения внешней дуги или короткого замыкания между выключателем и окружающим оборудованием.

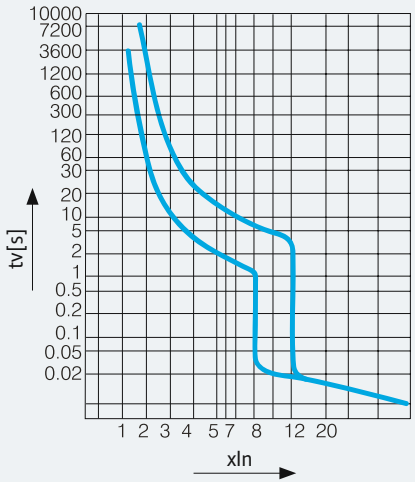


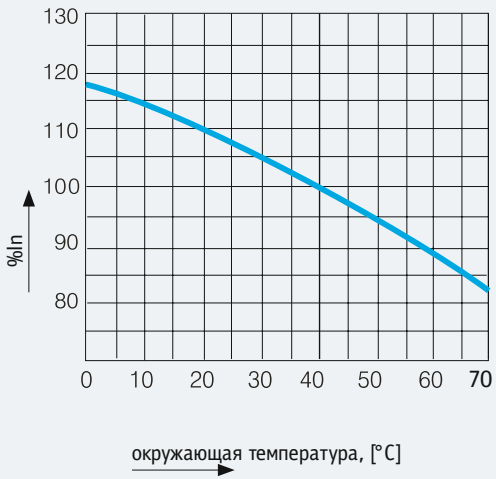
Типоразмер	Размеры (мм)								
	A	F	C1	D1	D2	D3	D4	G	E
E2K-1B	35	20	35	40	50	40	50	0	25
E2K-3B	35	10	35	30	100	30	100	0	25
E2K-4S	60	10	60	30	100	30	100	0	20
E2K-6N	60	10	60	30	200	30	200	0	20
E2K-8N	100	10	100	30	200	30	200	0	455
E2K-13N	100	-	-	-	-	-	-	0	45

A - изоляционное расстояние до верхней панели металлического щита .
F - длина открытой токопроводящей части.
C1 - минимальное расстояние между автоматическими выключателями, установленными друг над другом, от нижнего аппарата до изоляции выводов верхнего аппарата; C=C1+F.
Длина изолированной части главных силовых выводов автоматического выключателя:
D1 - присоединение кольцевого кабельного наконечника после изоляции (расстояние D1 больше длины открытой токопроводящей части).
D2 - подключение шины после изоляции.
D3 - присоединение кольцевого кабельного наконечника при использовании изолирующей перегородки (высота перегородки больше длины открытой токопроводящей части).
D4 - подключение шины при использовании изолирующей перегородки.
G - минимальное расстояние между двумя установленными рядом автоматическими выключателями.
E - расстояние от боковой панели аппарата до стенки щита.

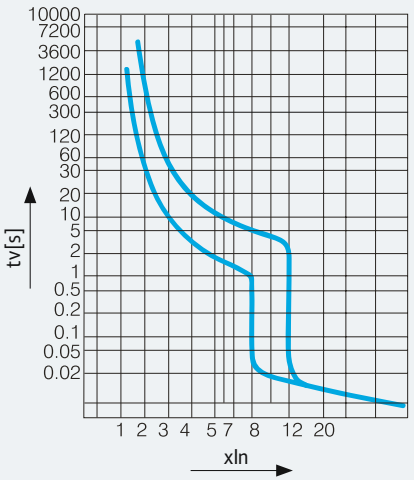
Характеристики срабатывания защиты

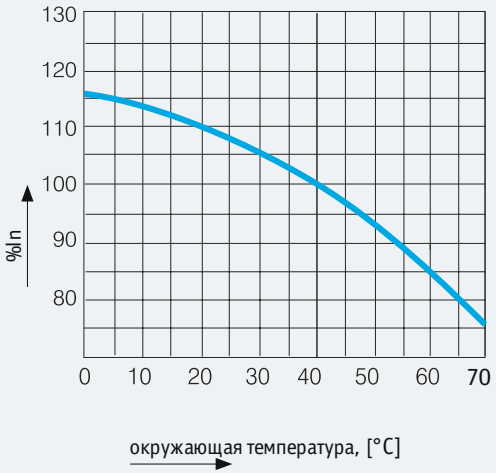
E2K-1B (16-25 A)



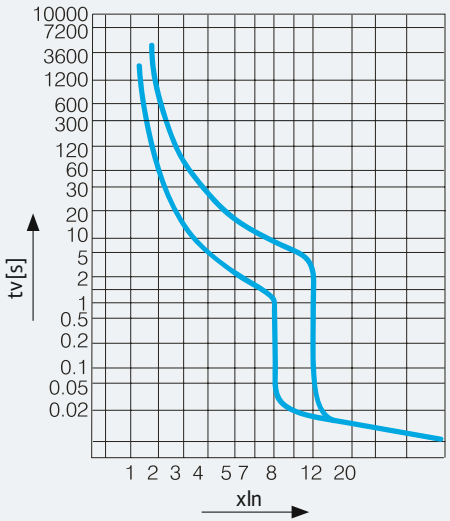


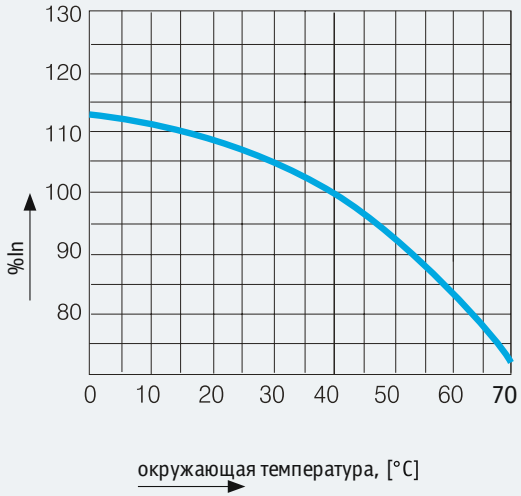
E2K-1B (40-100 A)



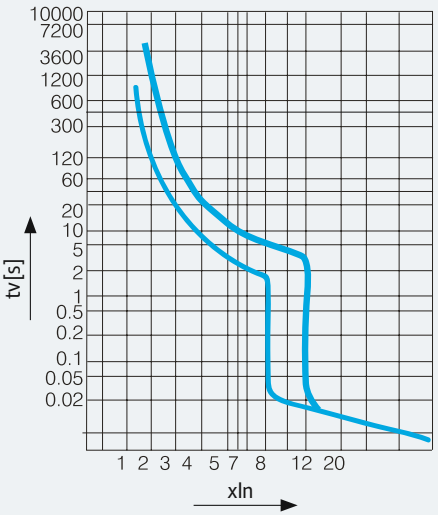


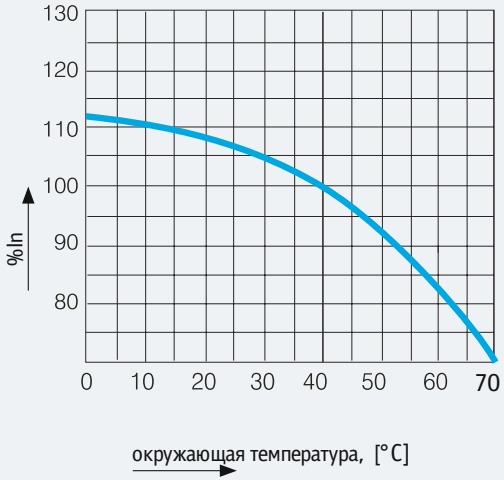
E2K-3B (125-250 A)



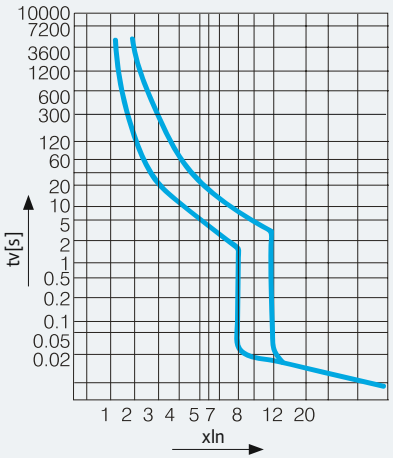


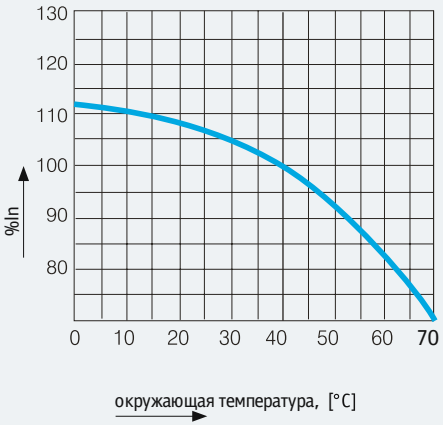
E2K-4S (320-400 A)



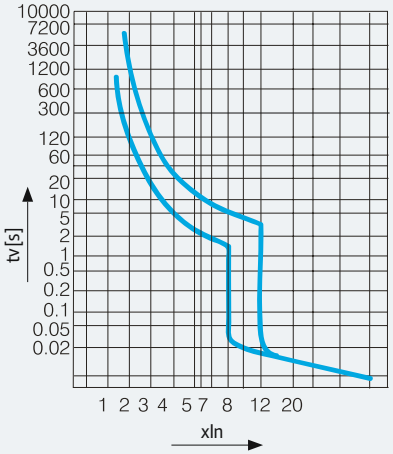


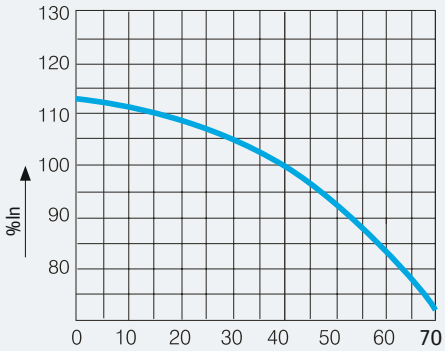
E2K-6N (500 - 630 A), E2K-8N (800 A)





E2K-13N (1000 - 1250 A)





Температурные коэффициенты

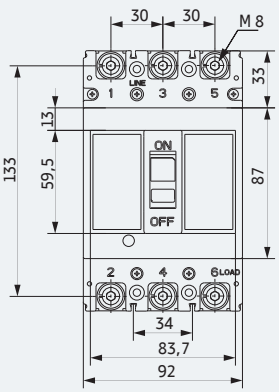
Температурная зависимость номинального тока выключателей в диапазоне рабочих температур. Выключатели отрегулированы для условной рабочей температуры 40°C.

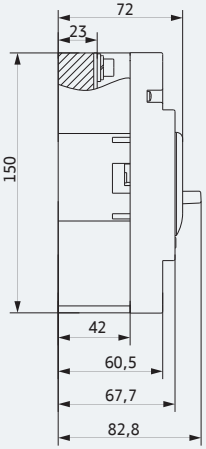
Типоразмер	Номинальные токи	Значения поправочных коэффициентов к номинальному току расцепителя при различных температурах окружающего воздуха								
		0°C	+5°C	+10°C	+15°C	+20°C	+25°C	+30°C	+35°C	+40°C
E2K-1B	16-32 A	1,17	1,16	1,14	1,12	1,09	1,07	1,05	1,03	1
E2K-1B	40-100 A	1,16	1,15	1,14	1,12	1,10	1,08	1,06	1,03	1
E2K-3B	125-250 A	1,13	1,13	1,12	1,10	1,08	1,07	1,05	1,03	1
E2K-4N	320-400 A	1,12	1,12	1,11	1,10	1,08	1,06	1,05	1,03	1
E2K-6N	500-630 A	1,12	1,12	1,11	1,10	1,08	1,07	1,05	1,03	1
E2K-8N	800 A	1,12	1,12	1,11	1,10	1,08	1,07	1,05	1,03	1
E2K-13N	1000-1250 A	1,13	1,12	1,11	1,10	1,09	1,07	1,05	1,03	1

+45°C	+50°C	+55°C	+60°C	+65°C	+70°C
0,97	0,95	0,92	0,87	0,85	0,84
0,97	0,94	0,87	0,82	0,8	0,76
0,97	0,93	0,86	0,76	0,75	0,73
0,97	0,93	0,85	0,75	0,73	0,7
0,97	0,93	0,85	0,75	0,73	0,7
0,97	0,93	0,85	0,75	0,73	0,7
0,97	0,92	0,85	0,76	0,74	0,72

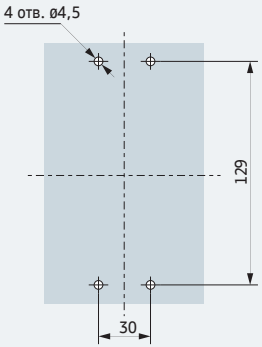
Чертежи

E2K-1B

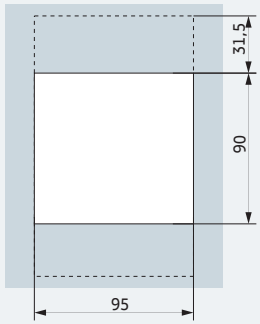




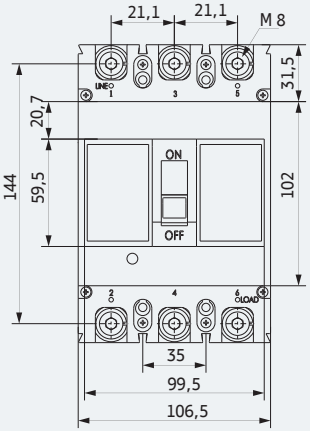
Разметка установочных отверстий

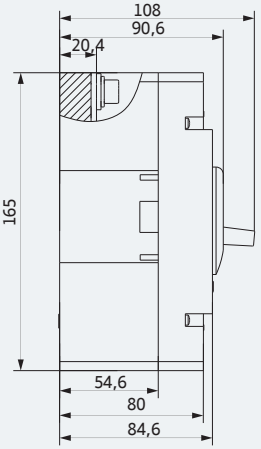


Разметка окна в передней панели

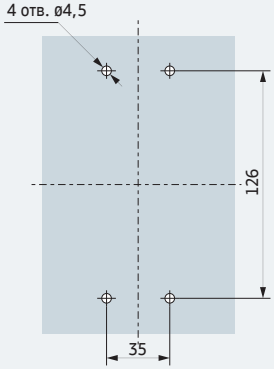


E2K-3B

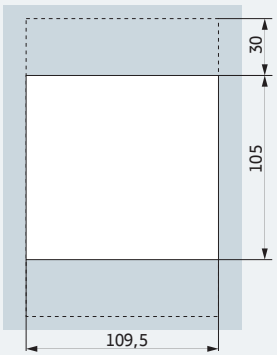




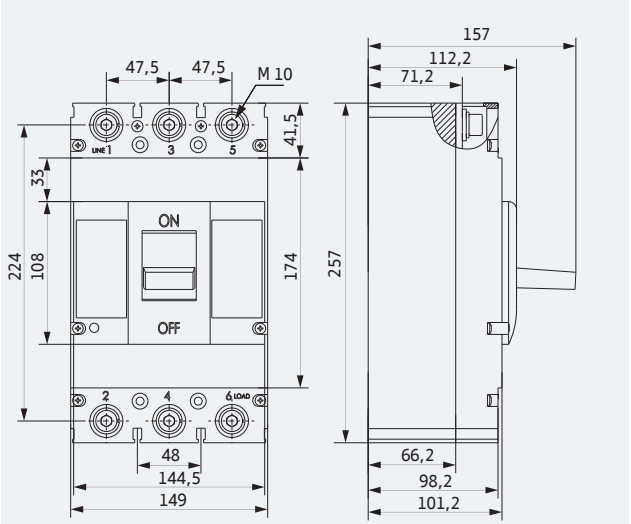
Разметка установочных отверстий



Разметка окна в передней панели

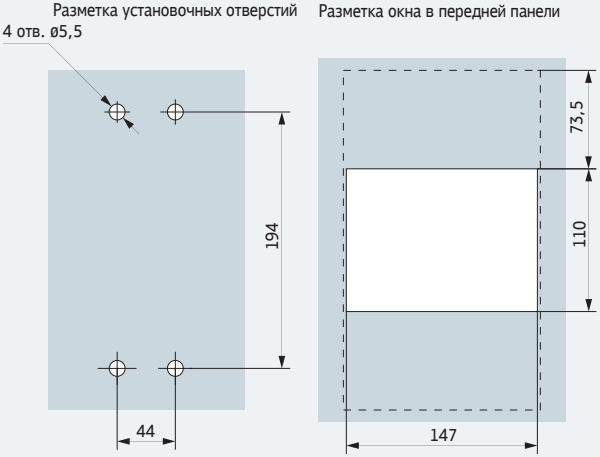


E2K-4S

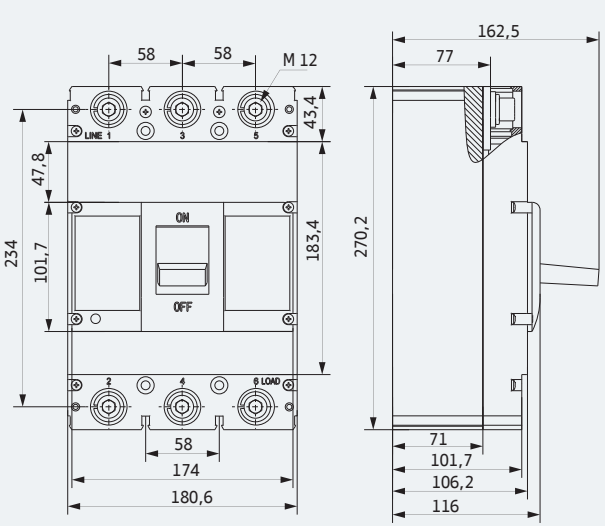


Разметка установочных отверстий

Разметка окна в передней панели

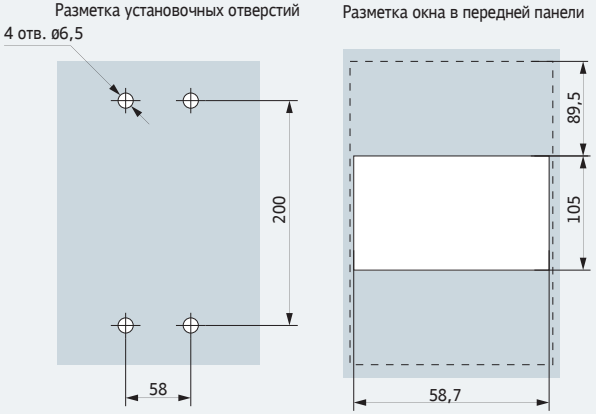


E2K-6N

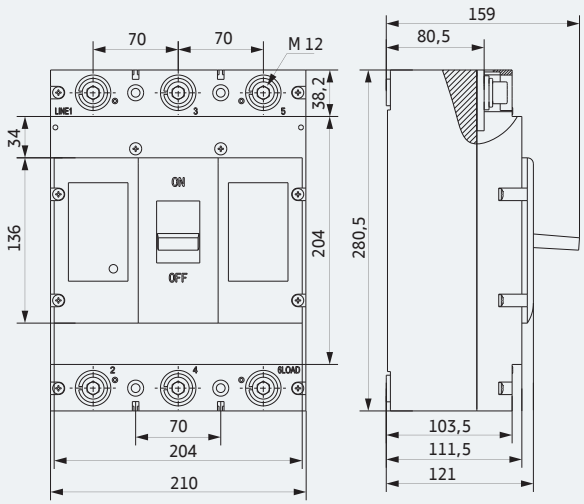


Разметка установочных отверстий

Разметка окна в передней панели

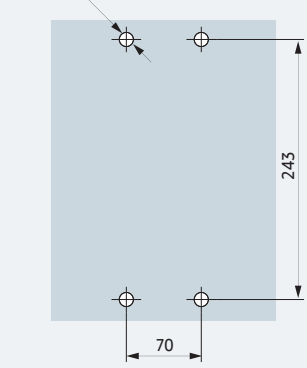


E2K-8N

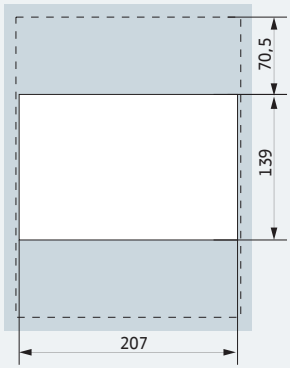


Разметка установочных отверстий

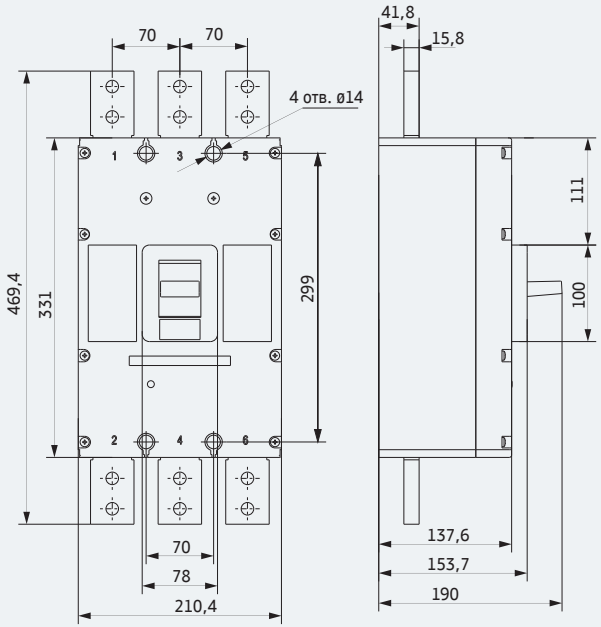
4 отв. ø6,5



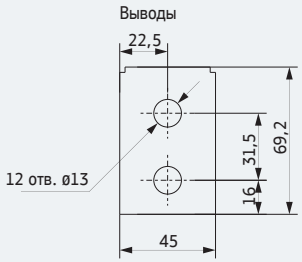
Разметка окна в передней панели



E2K-13N



Выводы



E2K Серии Engard

	Типоразмер корпуса	Число полюсов	Номинальный ток In (A)	Предельная коммутационная способность Icu (kA)	Артикул	Упаковка
	E2K-1B	3	16	22	E2K1B-16	1
			25		E2K1B-25	
			40		E2K1B-40	
			50		E2K1B-50	
			63		E2K1B-63	
			80		E2K1B-80	
			100		E2K1B-100	
	E2K-3B	3	125	25	E2K3B-125	1
			160		E2K3B-160	
			200		E2K3B-200	
			250		E2K3B-250	
	E2K-4S	3	320	36	E2K4S-320	1
			400		E2K4S-400	
	E2K-6N	3	500	50	E2K6N-500	1
			630		E2K6N-630	
	E2K-8N	3	800	50	E2K8N-800	1
	E2K-13N	3	1000	50	E2K13N-1000	1
			1250		E2K13N-1250	

E2K
СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Силовые автоматические выключатели в литом корпусе с регулируемым расцепителем
E2KR серии Engard



ГОСТ Р 50030.2 IEC 60947-2

Применение

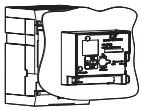
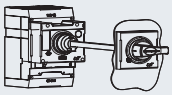
Аттестация

- Выпускаются с регулируемыми термомагнитными (на токи от 40 до 250 А включительно) и электронными (на токи от 315 до 1600 А) расцепителем в корпусах стационарного исполнения 3х типоразмеров в зависимости от номинального тока расцепителя: 40-250 А, 315-630 А, 800-1600 А.
- Предельная коммутационная способность при номинальном напряжении 400 В – до 65 кА, рабочая коммутационная способность – до 100 %Icu.
- Имеют полный набор необходимых аксессуаров: дополнительный и аварийный контакты, независимый и минимальный расцепители, электрический привод, расширители передних выводов.
- Разработаны исходя из требований повышенной безопасности и надежности при использовании в электроустановках. Благодаря проверенным характеристикам, качеству изготовления и оптимальной цене, автоматические выключатели в литом корпусе серии Engard являются разумным выбором при создании систем распределения электроэнергии на коммерческих и производственных объектах.

Технические характеристики

Типоразмер корпуса		E2KR-1S	E2KR-2S	E2KR-3P	E2KR-4P	E2KR-6P	E2KR-16H
Номинальный ток, In	(A)	40 50 63 80 100	125 160	200 225 250	315 400	500 630	800 1000 1250 1600
Номинальное напряжение Ue	(В)	400	400	400	400	400	400
Частота	(Гц)	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Категория применения		A	A	A	A	A	A
Импульсное выдерживаемое напряжение Uimp	(kB)	8	8	8	8	8	8
Номинальное напряжение изоляции Ui	(В)	750	750	750	750	750	750
Предельная коммутационная способность Icu	(kA)	36	36	40	40	40	65
Рабочая коммутационная способность Ics	(%Icu)	75	75	75	100	100	75
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток Icw	(kA)	5	5	5	5	12In	12In
Расцепитель		Термомагнитный регулируемый TMR		Термомагнитный регулируемый TMR	Электронный регулируемый ER2	Электронный регулируемый ER2	Электронный регулируемый ER3
Отношение n=Icm/Icu		2,1	2,1	2,1	2,2	2,2	2,2
Класс отключающей способности		S	S	P	P	P	H
Количество полюсов		3	3	3	3	3	3

Степень защиты

	Тип установки и комплектации выключателя	Степень защиты
	Автоматический выключатель	IP20
	Автоматический выключатель, закрытый панелью управления; лицевая часть выключателя врезана в окно панели	IP40
	Автоматический выключатель с электроприводом, закрытый панелью управления; лицевая часть электропривода врезана в окно панели	IP40
	Автоматический выключатель, установленный в шкаф с ручным приводом; выносная рукоятка привода установлена на дверь	IP65

Аксессуары

Типоразмер корпуса	E2KR-1S	E2KR-2S	E2KR-3P	E2KR-4P	E2KR-6P	E2KR-16H
Дополнительный контакт	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Сигнальный контакт	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Независимый расцепитель	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Расцепитель минимального напряжения	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Электропривод	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Выводы переднего присоединения	✓	✓	✓	✓	✓	✓

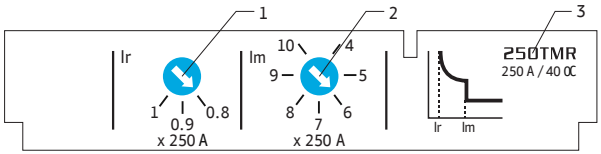
Условия эксплуатации

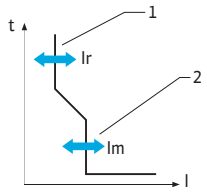
Диапазон рабочих температур	от -25°C до +70°C
Температура калибровки номинальных характеристик расцепителя[1]	+40°C
Высота над уровнем моря[2]	не более 2000м
Категория загрязнения среды	3
Допустимая влажность воздуха при температуре +40°C[3]	не более 50%

Примечания:
1. При применении выключателей с температурой окружающей среды, отличной от 40°C, следует корректировать значение номинального тока, применяя температурный коэффициент, указанный в главе "Характеристики срабатывания защиты".
2. При применении выключателей на большей высоте следует учитывать необходимость снижения величины номинального тока.
3. Более высокое значение влажности допустимо при более низкой температуре, например, влажность воздуха 90% допустима при температуре не более +20. Необходимо принять меры защиты от выпадения росы на выключателе.

Расцепители

Термомагнитный TMR

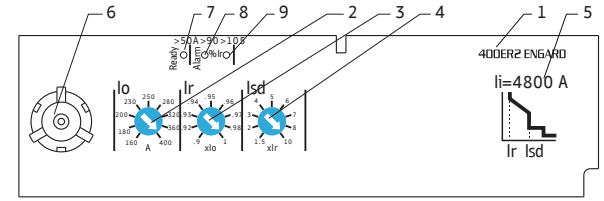


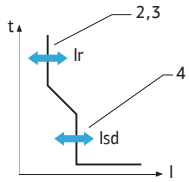


1 - Уставка тепловой защиты от перегрузки Ir;
2 - Уставка электромагнитной защиты от коротких замыканий Im (только для расцепителя 200TMR, 225TMR и 250TMR;
3 - Верхняя граница диапазона уставок, равна номинальному току расцепителя In.

Номинальный ток In (A) при 40°C		40	50	63	80	100	125	160	200	225	250
Типоразмер	E2KR-1S	■	■	■	■	■					
	E2KR-2S						■	■			
	E2KR-3P								■	■	■
Тепловая защита											
Уставка по току (A) отключение между 1,05 и 1,3 Ir	Ir=...x In	регулируемая 0,8 0,9 1							регулируемая 0,8 0,9 1		
Уставка времени (c)	tr	нерегулируемая 120-400							нерегулируемая 120-400		
	tr при 1,5xIr										
	tr при 6xIr	15							15		
Электромагнитная защита											
Уставка по току (A) точность ±20%	Im	нерегулируемая							регулируемая		
	E2KR-1S	400	500	630	800	1000					
	E2KR-2S						1250	1600			
	E2KR-3P								4 5 6 7 8 9 10		
Уставка времени (c)	tm	нерегулируемая не более 0,2							нерегулируемая не более 0,2		

Электронный расцепитель с 2-мя регулировками ER2

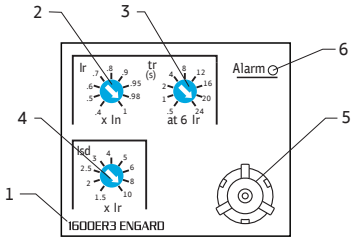


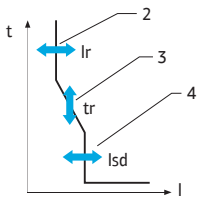


1 - Верхняя граница диапазона уставок, соответствует номинальному току расцепителя In;
2 - Уставка токовой защиты Io с длительной задержкой срабатывания: грубая настройка;
3 - Уставка токовой защиты Ir с длительной задержкой срабатывания: точная настройка;
4 - Уставка токовой защиты Isd с малой задержкой срабатывания;
5 - Значение порога срабатывания мгновенной защиты Ii;
6 - Разъем для тестирования;
7 - Индикатор готовности Ready (зеленый): медленно мигает, когда расцепитель готов к осуществлению функций защиты;
8 - Светодиодный индикатор предупреждения о перегрузке (оранжевый): светится постоянно, когда ток нагрузки достигает 90% от значения уставки Ir;
9 - Светодиодный индикатор аварийной сигнализации "перегрузка" (красный): светится постоянно, когда ток нагрузки превышает 105% от значения уставки Ir.

Номинальный ток In (A) при 40°C		400	630
Типоразмер	E2KR-4P	■	
	E2KR-6P		■
Защита от перегрузок			
Уставка по току (A) отключение между 1,05 и 1,2 Ir	Грубая настройка Io=...x In	160, 180, 200, 230, 250, 280, 320, 360, 400	250, 280, 320, 360, 400, 450, 500, 570, 630
	Точная настройка Ir=...x Io	регулируемая 0,9 0,92 0,93 0,94 0,95 0,96 0,97 0,98 1	
Уставка времени (c)	tr	нерегулируемая	
	tr при 1,5xIr	400	
	tr при 6xIr	16	
	tr при 7,2xIr	11	
Токовая защита с малой задержкой срабатывания			
Уставка по току (A) точность ±15%	Isd=...x Ir	регулируемая 1,5 2 3 4 5 6 7 8 10	
Уставка времени (мс)	tsd	нерегулируемая	
	Время несрабатывания	20	
	Макс. время отключения	80	
Мгновенная токовая отсечка			
Уставка по току (A) точность ±15%	Ii	нерегулируемая	
	E2KR-4P	4800	
	E2KR-6P		6900
Уставка времени (мс)	ti	нерегулируемая	
	Время несрабатывания	0	
	Макс. время отключения	50	

Электронный расцепитель с 3-мя регулировками ER3





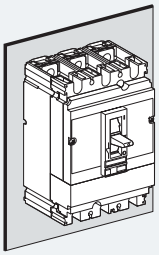
1 - Верхняя граница диапазона уставок, соответствует номинальному току расцепителя In;
2 - Уставка токовой защиты от перегрузки Ir;
3 - Уставка времени срабатывания защиты от перегрузки tr при 6xIr;
4 - Уставка токовой защиты Isd (мгновенная токовая отсечка);
5 - Разъем для тестирования;
6 - Светодиодный индикатор предупреждения о перегрузке.

Номинальный ток In (A) при 40°C		800	1000	1250	1600
Типоразмер	E2KR-16H	■	■	■	■
Защита от перегрузок					
Уставка по току (A) отключение между 1,05 и 1,2 Ir	Ir=...x In	регулируемая 0,4 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9 0,95 0,98 1			
Уставка времени (c) точность 0...-20%	tr	регулируемая			
	tr при 1,5xIr	12,5 25 50 100 200 300 400 500 600			
	tr при 6xIr	0,5 1 2 4 8 12 16 20 24			
	tr при 7,2xIr	0,34 0,69 1,38 2,7 5,5 8,3 11 13,8 16,6			
Мгновенная токовая отсечка - защита от короткого замыкания					
Уставка по току (A) точность ±10%	Isd=...x Ir	регулируемая 1,5 2 2,5 3 4 5 6 8 10			
Уставка времени (мс)	tsd	нерегулируемая[1]			

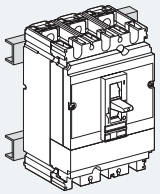
Примечание:
1. Команда на срабатывание автоматического выключателя подается, если в течение 20 мс измеренный ток превышает заданную уставку тока.

Способы монтажа

E2KR от 40 до 630 А

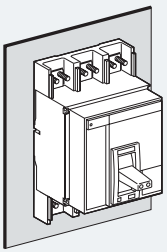


Крепление на монтажной панели (сплошной или перфорированной)

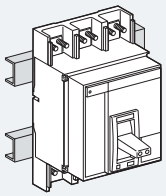


Крепление наметаллоконструкции

E2KR от 800 до 1600 А



Крепление на монтажной панели

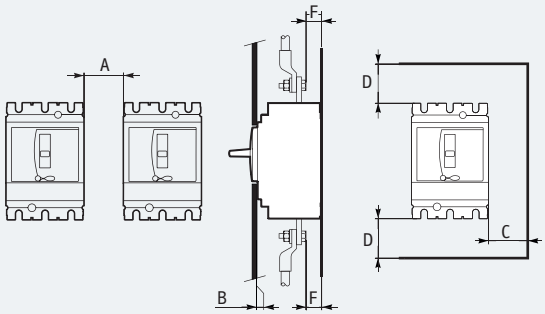


Крепление на металлоконструкции

Присоединение силовых цепей

		E2KR-1S	E2KR-2S E2KR-3P	E2KR-4P	E2KR-6P	E2KR-16H
Шины (1 шт. на полюс)	L (мм)	20	20	30	40	-
	S (мм)	3	3	4	5	-
Шины (2 шт. на полюс)	L (мм)	-	-	-	-	50
	S (мм)	-	-	-	-	6
Кабельные наконечники	L (мм)	20	20	30	30	-
	D (мм)	6,5	8,5	10,5	10,5	-
Диаметр болтов выводов		M6	M8	M10	M10	2-M10
Момент затяжки (Н*м)		8-10	15-22	30-44	30-44	30-44

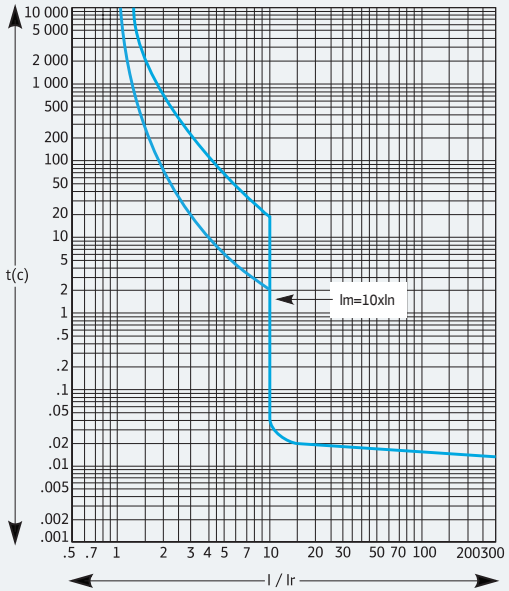
Расстояния, которые надо соблюдать



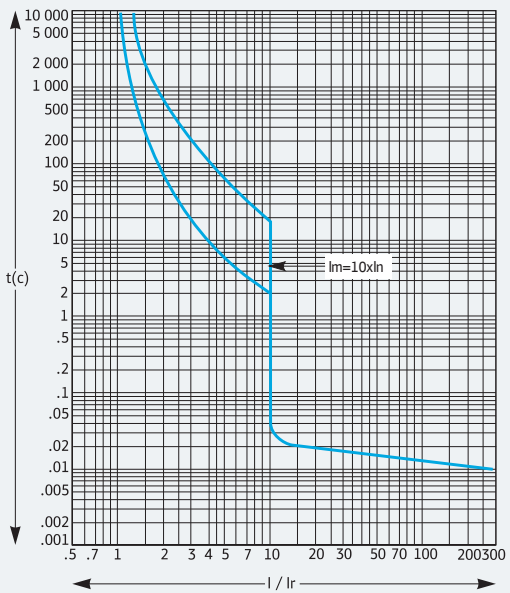
Номинальный ток	Размеры (мм)					
	A	B	C	D	E	F
40-630 А	0	0	5	40	30	13
800-1600 А	0	0	10	120	60	13

Характеристики срабатывания защиты

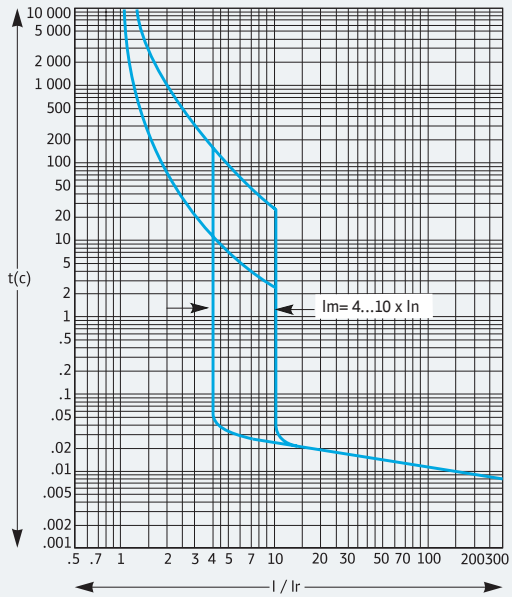
E2KR-1S от 40 А до 100 А



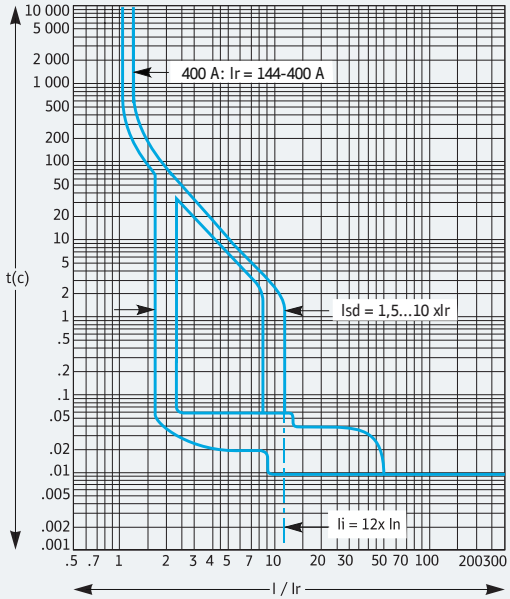
E2KR-2S от 125 А до 160 А



E2KR-3P от 200 А до 250 А

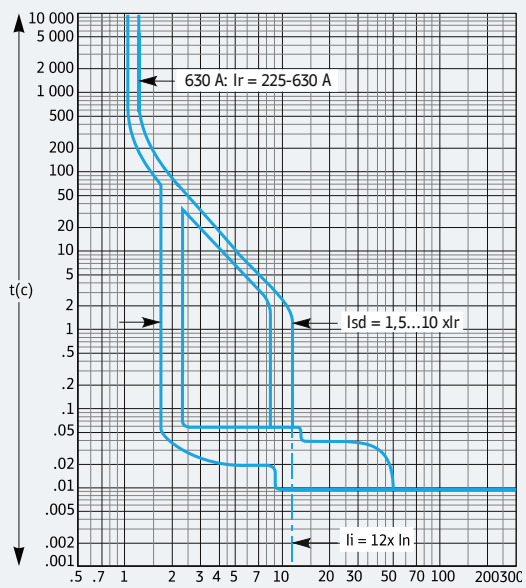


E2KR-4P от 315 А до 400 А

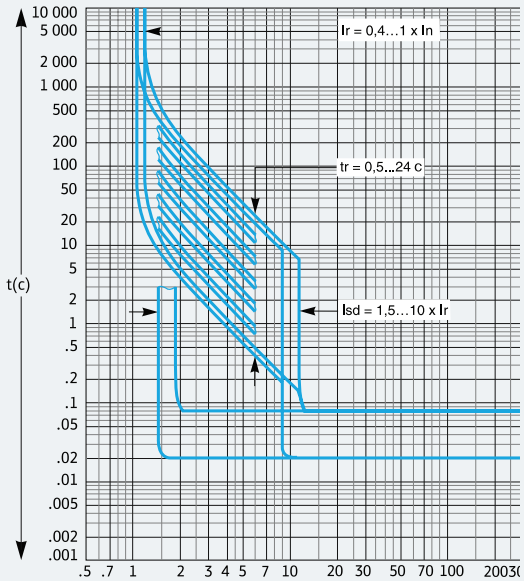


E2KR
СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

E2KR-6P от 500 А до 630 А



E2KR-16H от 800 А до 1600 А



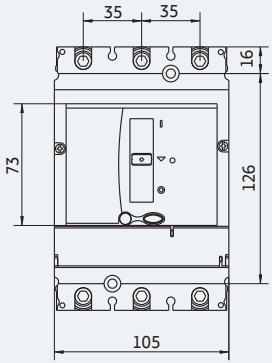
Температурные коэффициенты

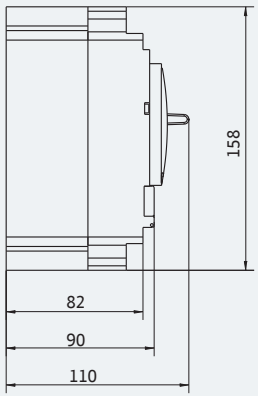
Настройка автоматических выключателей с термомагнитными расцепителями в зависимости от температуры окружающей среды.
Электронные расцепители не чувствительны к изменениям температуры.

Номинальный ток, А	Температура, °С				
	+10	+15	+20	+25	+30
40	46	45	44	43	42
50	57,5	56	55	54	52,5
63	72	71	69	68	66
80	92	90	88	86	84
100	115	113	110	108	105
125	144	141	138	134	131
160	184	180	176	172	168
200	230	225	225	215	210
250	288	281	277	269	263

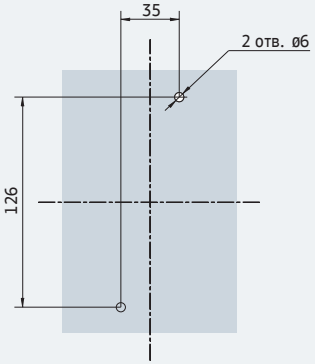
Температура, °С							
+35	**+40**	+45	+50	+55	+60	+65	+70
41	**40**	39	38	37	36	35	34
51	**50**	49	48	47	46	45	44
65	**63**	61,5	60	58	57	55	54
82	**80**	78	76	74	72	70	68
103	**100**	97,5	95	92,5	90	87,5	85
128	**125**	122	119	116	113	109	106
164	**160**	156	152	148	144	140	136
205	**200**	195	190	185	180	175	170
256	**250**	244	238	231	225	219	213

E2KR-1S, E2KR-2S, E2KR-3P (40-250 A)

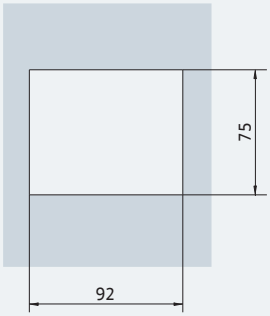




Разметка установочных отверстий

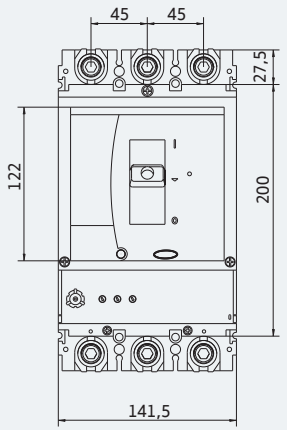


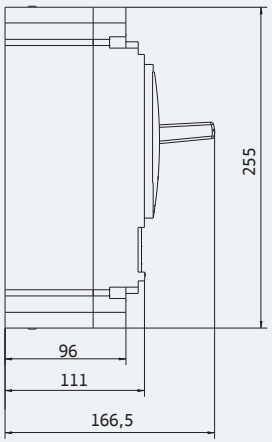
Разметка окна в передней панели



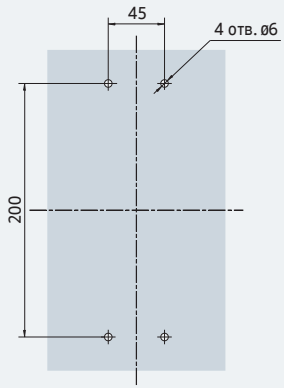
Чертежи
СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

E2KR-4P, E2KR-6P (315-630 A)

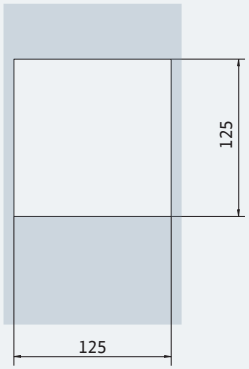




Разметка установочных отверстий

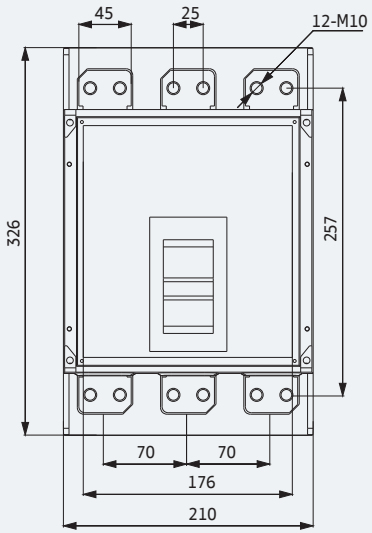


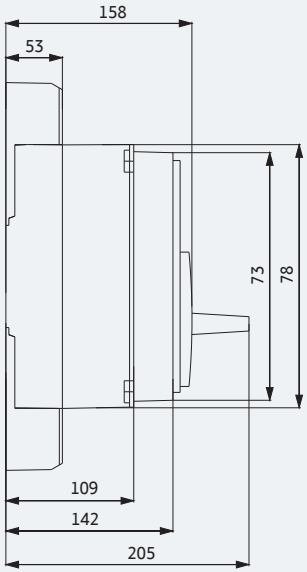
Разметка окна в передней панели



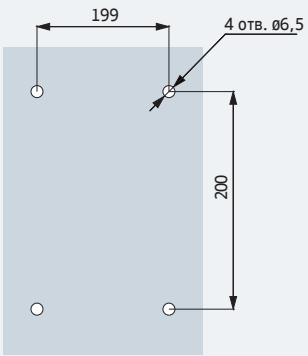
Чертежи
СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

E2KR-16H (800-1600 A)





Разметка установочных отверстий



E2KR Серии Engard

	Типоразмер корпуса	Число полюсов	Номинальный ток In (A)	Icu (kA)	Расцепитель	Артикул	Упаковка
	E2KR-1S	3	40	36	Термомагнитный регулируемый TMR	E2KR1S-40	1
			50			E2KR1S-50	
			63			E2KR1S-63	
			80			E2KR1S-80	
			100			E2KR1S-100	
	E2KR-2S	3	125	36		E2KR2S-125	1
			160			E2KR2S-160	
	E2KR-3P	3	200	40		E2KR3P-200	1
			225			E2KR3P-225	
			250			E2KR3P-250	
	E2KR-4P	3	315	40	Электронный регулируемый ER2	E2KR4P-315e	1
			400			E2KR4P-400e	
	E2KR-6P	3	500	40		E2KR6P-500e	1
			630			E2KR6P-630e	
	E2KR-16H	3	800	65	Электронный регулируемый ER3	E2KR16H-800e	1
			1000			E2KR16H-1000e	
			1250			E2KR16H-1250e	
			1600			E2KR16H-1600e	

Примечание: "e" в артикуле обозначает электронный расцепитель

СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

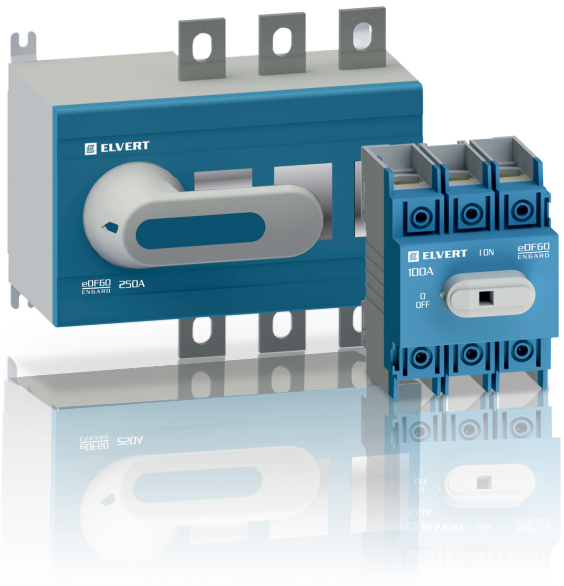
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ-РАЗЪЕДИНИТЕЛИ

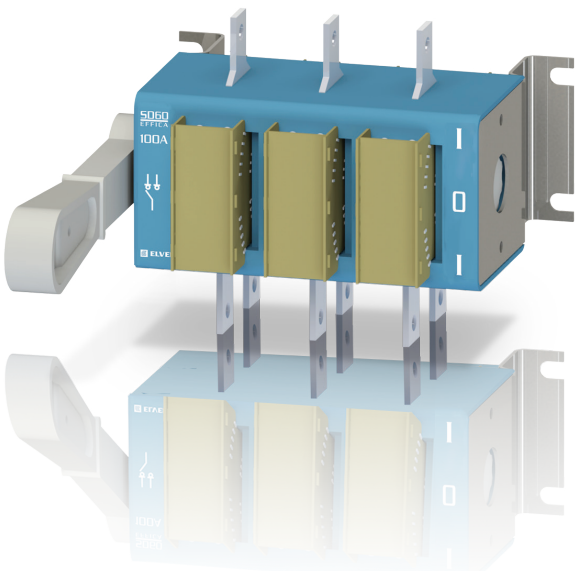
Компания Elvert предлагает широкий выбор выключателей-разъединителей, отличающихся по конструкции и степени защиты корпуса – открытые с IP00, закрытые с IP20 и откидные с IP20 для установки плавких вставок ножевого типа; а также по типу установки рукояток – боковые или боковые выносные, передние или передние выносные.

Выключатели-разъединители торговой марки Elvert имеют конструкцию корпуса и контактной системы с видимым разрывом цепи и соответствуют ГОСТ Р 50030.3, IEC 60947-3, что гарантирует безопасность их эксплуатации в вводно-распределительных устройствах и шкафах управления для ручной коммутации цепей переменного тока напряжением до 1000 В, а также для защиты их от коротких замыканий и перегрузок при применении плавких ножевых предохранителей.

Выключатели-разъединители разработаны с учетом высокой надежности и длительного срока бесперебойной работы. Так дугогасительная система рубильников обеспечивает эффективное гашение электрической дуги при коммутации нагрузок и защиту контактов от преждевременного износа. Корпуса выключателей-разъединителей изготовлены из механически прочных и не поддерживающих горение пластических материалов, а токоведущие части - из высококачественной электротехнической меди марки М1.

Выключатели-разъединители сочетают в себе не только высокую безопасность и надежную конструкцию, но и удобство эксплуатации: крышка откидных рубильников имеет пломбировку для блокировки доступа к плавким вставкам в положении "ВКЛ" и большие смотровые отверстия для различимости маркировки технических характеристик плавких вставок; а рукоятки открытых и закрытых рубильников имеют пружинный механизм независимого действия, благодаря которому, усилие, прикладываемое к рукоятке управления, не влияет на скорость перемещения контактов.

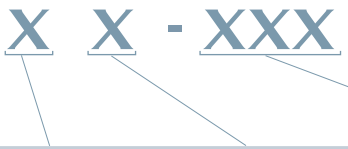




РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ



Серия	Буквенное обозначение	Максимальный ток нагрузки в линейке[1]	Количество направлений[2]
e - Engard; Без обозн. - Effica	SD - выключатели-разъединители(ВР) открытые DF60 - выключатели-разъединители закрытые DH - выключатели -разъединители откидные	60 - 630 А	1 - 1 направление 2 - 2 направления



Тип рукоятки[3]	Код технической характеристики	Условный тепловой ток
Для открытых ВР: 1 - боковая; 2 - боковая смещенная; Для закрытых ВР: 1 - передняя; 2 - передняя выносная.	L/R - положение рукоятки левая/правая для открытых ВР; 3/4 - количество полюсов 3Р/4Р для закрытых и откидных ВР.	63 - 63 А 100 - 100 А 125 - 125 А 160 - 160 А 250 - 250 А 400 - 400 А 630 - 630 А 800 - 800 А

Примечания

1. Кроме закрытых выключателей - разъединителей;
2. Только для открытых выключателей - разъединителей;
3. Кроме откидных выключателей - разъединителей.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

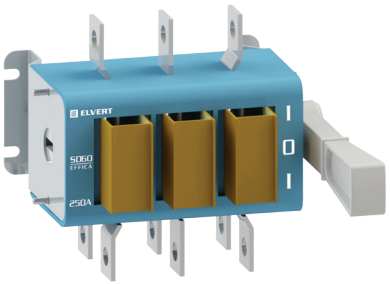
Жилые объекты

Административные объекты

Промышленные объекты

СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Выключатели-разъединители открытые
SD60 серии Effica



ГОСТ Р 50030.3 IEC 60947-3

Применение

Аттестация

• Используются для неавтоматической коммутации цепей переменного тока напряжением до 690 В частотой 50 Гц.
• Токоведущие части изготовлены из меди марки М1.
• Наличие дугогасительных камер для всех исполнений.
• В основе конструкции аппарата - контактная система ножевого типа с двойным видимым разрывом цепи.
• Наличие дугогасительных камер обеспечивает эффективное гашение электрической дуги при коммутации нагрузок и защиту контактов от преждевременного износа.
• Классификация: по номинальному току - от 100 до 630 А; по типу и положению рукоятки – боковая или боковая смещенная, левая или правая; по количеству направлений – на одно или два направления.
• Боковая рукоятка устанавливается непосредственно на аппарате, обеспечивает степень защиты IP00, боковая смещенная – устанавливается на боковой поверхности шкафа, обеспечивает степень защиты IP31 или IP54.

Технические характеристики

Условный тепловой ток на открытом воздухе Ith		(А)	100	250	400	630
Условный тепловой ток для аппаратов, встраиваемых в оболочку Ithe		(А)	80	200	315	500
Номинальное рабочее напряжение Ue		(В)	400, 690 AC			
Номинальная частота		(Гц)	50-60			
Номинальное напряжение изоляции Ui		(В)	690			
Износостойкость	механическая	(циклов ВО)	25000	25000	16000	16000
	электрическая		2000	2000	1000	1000
Категории применения			AC-21B, AC-22B			
Номинальный рабочий ток Ith AC-21B	Ue=400 В	(А)	100	250	400	630
	Ue=690 В		100	250	400	630
Номинальный рабочий ток Ith AC-22B	Ue=400 В	(А)	100	250	400	400
	Ue=690 В		80	125	200	250
Степень защиты			IP00			
Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток Icw		(кА)	5	8	11	16
Номинальный условный ток короткого замыкания		(кА)	8	14	22	32
Количество полюсов			3P	3P	3P	3P
Дугогасительная камера			В комплекте			
Сечение шины подключения выводов ВхШ		(мм)	3x15	3x20	4x30	5x40
Диаметр болтов выводов			M6	M10	M10	M12
Момент затяжки		(Н·м)	8-10	30-44	30-44	50-75
Масса	На 1 направление с боковой рукояткой	(кг)	0,8	1,39	2,09	3,62
	На 2 направления с боковой рукояткой		1,07	2,07	2,95	5,3
	На 1 направление с боковой смещенной рукояткой		1,2	1,72	2,48	4,27
	На 2 направления с боковой смещенной рукояткой		1,47	2,58	3,57	6,32

Условия эксплуатации

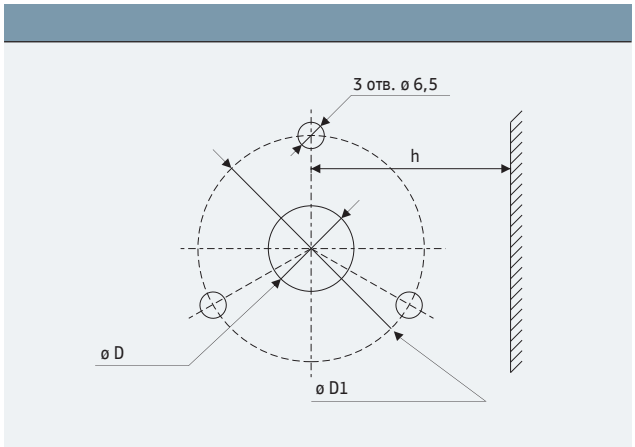
Высота над уровнем моря	не более 2000 м
Температура окружающего воздуха	от –60°С до +40°С
Группа условий эксплуатации	М4, М25 и М29 по ГОСТ 17516.1
Степень загрязнения окружающей среды	3
Рабочее положение в пространстве	Любое при условии правильного выбора рукоятки

Аналоги

Модель SD60	Аналогичные аппараты
SD6011L-X SD6011R-X	ВР32-3ХА30220-00
SD6012L-X SD6012R-X	ВР32-3ХВ31250-32
SD6021L-X SD6021R-X	ВР32-3ХА70220-00
SD6022L-X SD6022R-X	ВР32-3ХВ71250-32
X - Условное обозначение номинального тока: 100 - 100 А; 250 - 250 А; 400 - 400 А; 630 - 630 А.	X - Условное обозначение номинального тока: 1 - 100 А; 5 - 250 А; 7 - 400 А; 9 - 630 А.

Установка боковой смещенной рукоятки

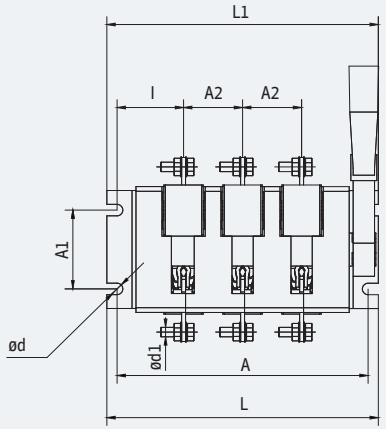
Разметка отверстий в стенке шкафа для установки боковой смещенной рукоятки

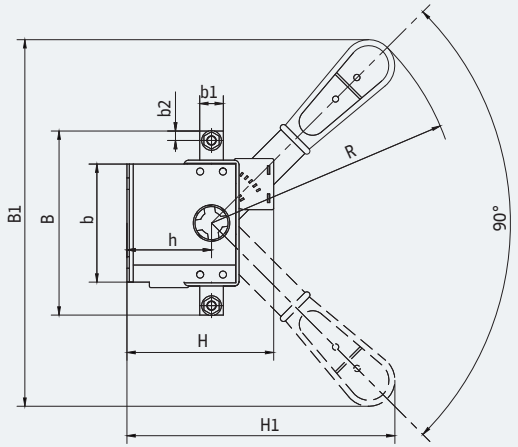


Артикул	Размеры (мм)		
	h	D	D1
SD6012R(L)-100	55	28	72
SD6012R(L)-250	58	28	72
SD6012R(L)-400	70,5	28	72
SD6012R(L)-630	83,5	40	78
SD6022R(L)-100	71,5	28	72
SD6022R(L)-250	78,5	28	72
SD6022R(L)-400	99,5	28	72
SD6022R(L)-630	120,5	40	78

Чертежи

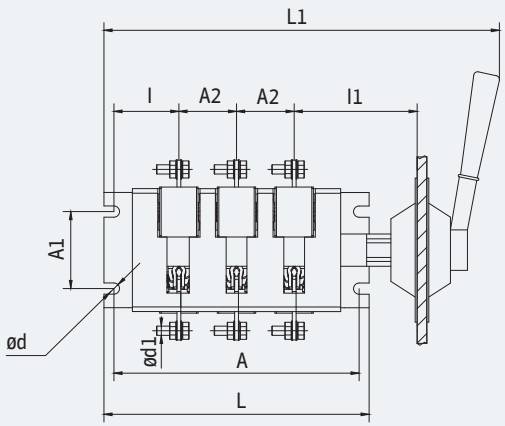
На 1 направление с боковой рукояткой





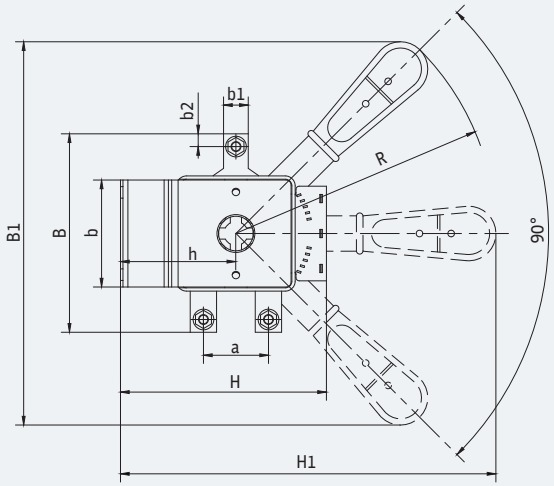
Размеры (мм)	SD6011L-100 SD6011R-100	SD6011L-250 SD6011R-250	SD6011L-400 SD6011R-400	SD6011L-630 SD6011R-630
A	160,5	174	200	238
A1	50	50	50	100
A2	37,5	44	50	65
B	117	164	180	222
B1	240	240	240	300
L	172,5	184	212	255
L1	170	186	215	250
b	75	82	99	119
b1	15	25	26	35
b2	6,0	12	12,5	17,5
H	93	102	122	149
H1	175	160	195	240
I	42,5	42	50	54
I1	-	-	-	-
h	55	58	71	83
d	7	7	7	9
d1	M6	M10	M10	M12
R	160	160	160	210

На 1 направление с боковой смещенной рукояткой



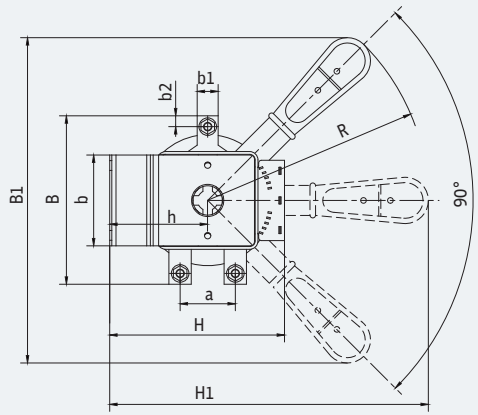
Размеры (мм)	SD6012L-100 SD6012R-100	SD6012L-250 SD6012R-250	SD6012L-400 SD6012R-400	SD6012L-630 SD6012R-630
A	160,5	174	200	238
A1	50	50	50	100
A2	37,5	44	50	65
B	117	164	180	222
B1	218,5	242	249	320
L	172,5	184	212	255
L1	274	282	303	339
b	75	82	99	119
b1	15	25	26	35
b2	6	12	12,5	17,5
H	93	102	122	149
H1	208	218	230,5	294
l	42,5	42	50	54
l1	80	80	80	83
h	55	58	71	83
d	7	7	7	9
d1	M6	M10	M10	M12
R	160	160	160	210

На 2 направления с боковой рукояткой



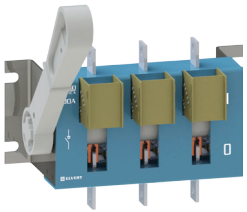
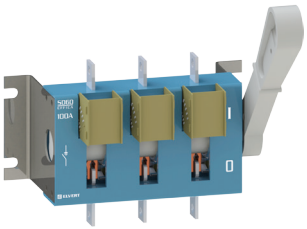
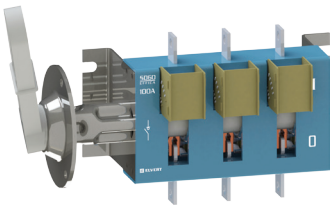
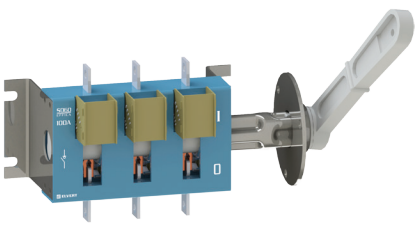
Размеры (мм)	SD6021L-100 SD6021R-100	SD6021L-250 SD6021R-250	SD6021L-400 SD6021R-400	SD6021L-630 SD6021R-630
A	145	164	201	237
A1	50	50	50	50
A2	37	43,5	50	65
B	120	162	164	208
B1	240	240	240	313
L	157	175	214	252
L1	165	180	215	250
b	65	81	89	105
b1	15	25	26	35
b2	7,5	14	14	17
H	125	150	175	215
H1	230	235,5	258	321
l	35	38,5	49,5	52,5
l1	-	-	-	-
h	70	78	100	116
d	7	7	7	9
d1	M6	M10	M10	M12
R	160	160	160	210
a	39,5	60	64	74

На 2 направления с боковой смещенной рукояткой

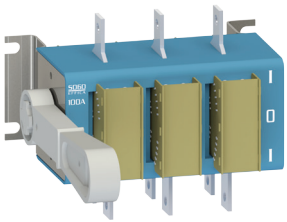
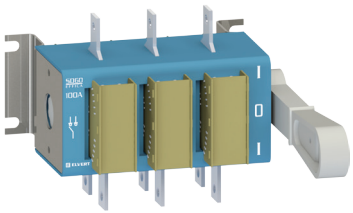
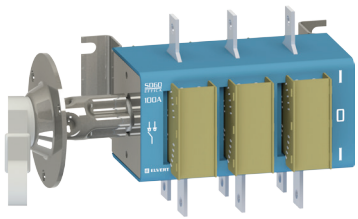
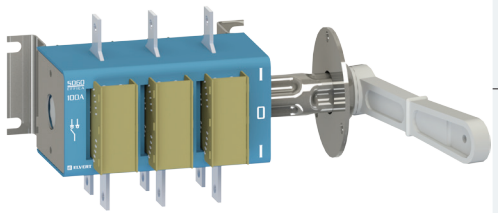


Размеры (мм)	SD6022L-100 SD6022R-100	SD6022L-250 SD6022R-250	SD6022L-400 SD6022R-400	SD6022L-630 SD6022R-630
A	145	164	201	237
A1	50	50	50	50
A2	37	43,5	50	65
B	120	162	164	208
B1	240	240	240	313
L	157	175	214	252
L1	261	281	312	345
b	65	81	89	105
b1	15	25	26	35
b2	7,5	14	14	17
H	125	150	175	215
H1	224	231,5	254	324
l	35	38,5	49,5	52,5
l1	80	80	80	83
h	70	78	100	116
d	7	7	7	9
d1	M6	M10	M10	M12
R	160	160	160	210
a	39,5	60	64	74

SD60 Серии Effica - 1 направление

	Тип рукоятки	Положение рукоятки	Условный тепловой ток (А)	Артикул	Упаковка
	Боковая	Левая	100	SD6011L-100	1
			250	SD6011L-250	
			400	SD6011L-400	
			630	SD6011L-630	
	Боковая	Правая	100	SD6011R-100	1
			250	SD6011R-250	
			400	SD6011R-400	
			630	SD6011R-630	
	Боковая смещенная	Левая	100	SD6012L-100	1
			250	SD6012L-250	
			400	SD6012L-400	
			630	SD6012L-630	
	Боковая смещенная	Правая	100	SD6012R-100	1
			250	SD6012R-250	
			400	SD6012R-400	
			630	SD6012R-630	

SD60 Серии Effica - 2 направления

	Тип рукоятки	Положение рукоятки	Условный тепловой ток (А)	Артикул	Упаковка
	Боковая	Левая	100	SD6021L-100	1
			250	SD6021L-250	
			400	SD6021L-400	
			630	SD6021L-630	
	Боковая	Правая	100	SD6021R-100	1
			250	SD6021R-250	
			400	SD6021R-400	
			630	SD6021R-630	
	Боковая смещенная	Левая	100	SD6022L-100	1
			250	SD6022L-250	
			400	SD6022L-400	
			630	SD6022L-630	
	Боковая смещенная	Правая	100	SD6022R-100	1
			250	SD6022R-250	
			400	SD6022R-400	
			630	SD6022R-630	

Выключатели-разъединители закрытые
eDF60 серии Engard



ГОСТ Р 50030.3 IEC 60947-3

Применение

Аттестация

- Предназначены для ручного включения-отключения цепей переменного тока напряжением до 1000 В частотой 50 Гц. Применяются в качестве выключателя нагрузки, главного выключателя для токов от 63 А до 800 А в вводно-распределительных устройствах, шкафах управления.
- Монтируются на монтажную панель.
- Рукоятка управления устанавливается спереди на корпус рубильника или выносится на дверь.
- Удобны в эксплуатации и рассчитаны на номинальные рабочие токи при рабочем напряжении до 690 В для различных категорий применения, в том числе тяжелых режимов двигательных нагрузок (АС-23А).
- Наличие прозрачных смотровых окошек в корпусе обеспечивает видимый разрыв цепи.

Технические характеристики

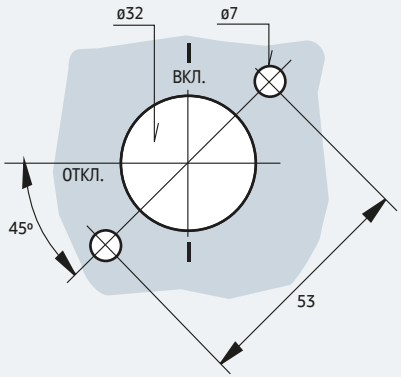
Условный тепловой ток рубильника		(А)	63	100	125	160	250	400	630	800
Категории применения			AC-20A, AC-21A, AC-22A, AC-23A							
Номинальное напряжение изоляции Ui и номинальное рабочее напряжение Ue АС-20А		(В)	750	750	750	750	1000	1000	1000	1000
Диэлектрическая прочность	50 Гц, 1 мин	(кВ)	6	6	6	10	10	10	10	10
Условный тепловой ток Ith и номинальный рабочий ток Ie АС-20 на открытом воздухе (при темп. окр. среды 40°С)		(А)	63	115	125	200	250	400	630	800
Условный тепловой ток Ithe и номинальный рабочий ток Ie АС-20 в электрошкафу (при темп. окр. среды 40°С)		(А)	63	115	125	160	250	400	630	800
Номинальный рабочий ток Ie, АС-21А	440-690 В	(А)	63	100	125	160	250	400	630	800
Номинальный рабочий ток Ie, АС-22А	440-500 В	(А)	63	100	125	160	250	400	630	800
Номинальный рабочий ток Ie, АС-23А	до 500 В	(А)	45	60	70	160	250	400	630	800
Номинальная рабочая мощность, АС-23А	400 В	(кВт)	22	37	45	75	140	220	355	450
	500 В		22	37	45	75	170	280	400	560
	690 В		15	37	45	75	250	400	630	800
Номинальная отключающая способность, АС-23А	до 500 В	(А)	360	480	560	1000	2000	3200	5040	6400
Номинальный кратковременно-выдерживаемый ток в условиях КЗ, Icw		(кА)	2,5	2,5	2,5	8	8	15	20	20
Импульсное выдерживаемое напряжение Uimp		(кВ)	8	8	8	12	12	12	12	12
Механическая износостойкость		(циклов ОВ)	20000	20000	20000	20000	20000	16000	10000	10000
Подключение	неоконцованный кабель	($мм^2$)	2,5-25	10-70	10-70	-	-	-	-	-
	медный наконечник		-	-	-	95	120	240	2x185	2x240
	медная шина ВхШ	(мм)	-	-	-	3x20	3x20	4x30	5x40	5x50
Диаметр болтов выводов			-	-	-	M8	M8	M10	M12	M12
Момент затяжки		(Н·м)	6	6	6	15-22	15-22	30-44	50-75	50-75
Степень защиты			IP20							
Количество полюсов			3P (4P под заказ)							
Масса без рукоятки		(кг)	0,36	0,36	0,36	1,1	1,1	2,2	5,2	5,2

Условия эксплуатации

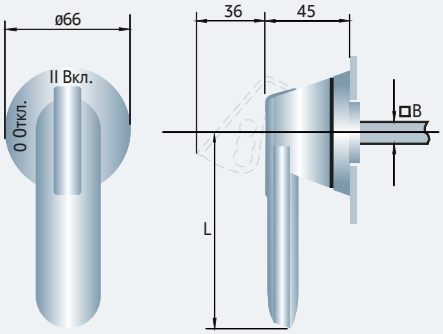
Высота над уровнем моря	не более 2000 м
Температура окружающего воздуха	от –60°С до +40°С
Группа условий эксплуатации	М4, М25 и М29 по ГОСТ 17516.1
Степень загрязнения окружающей среды	3
Рабочее положение в пространстве	Любое при условии правильного выбора рукоятки

Установка передней выносной рукоятки

Разметка отверстий в двери шкафа для установки передней выносной рукоятки



Размеры передней выносной рукоятки

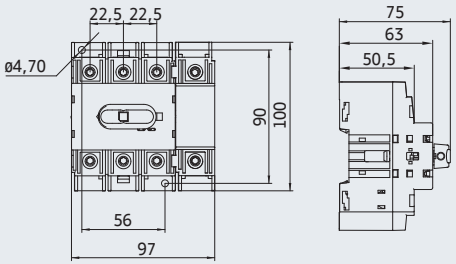


Условный тепловой ток рубильника	Размеры (мм)	
	L	B
160 А	65	6
250 А	65	6
400 А	95	12
630 А	125	12
800 А	125	12

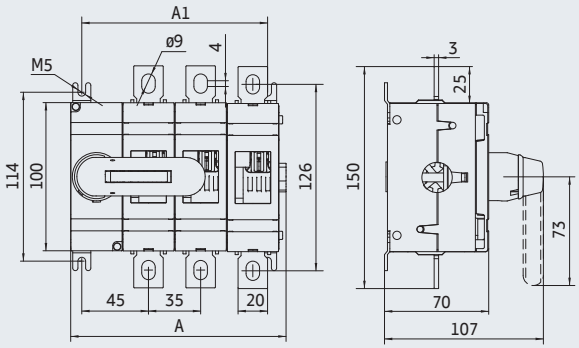
	Тип рукоятки	Количество полюсов	Условный тепловой ток (А)	Артикул	Упаковка
				eDF60 Серии Engard	
	Передняя на корпусе	3	63	eDF6013-63	1
			100	eDF6013-100	
			125	eDF6013-125	
	Передняя на корпусе	3	160	eDF6013-160	1
			250	eDF6013-250	
	Передняя на корпусе	3	400	eDF6013-400	1
			630	eDF6013-630	
			800	eDF6013-800	
	Передняя выносная	3	160	eDF6023-160	1
			250	eDF6023-250	
	Передняя выносная	3	400	eDF6023-400	1
			630	eDF6023-630	
			800	eDF6023-800	

Чертежи

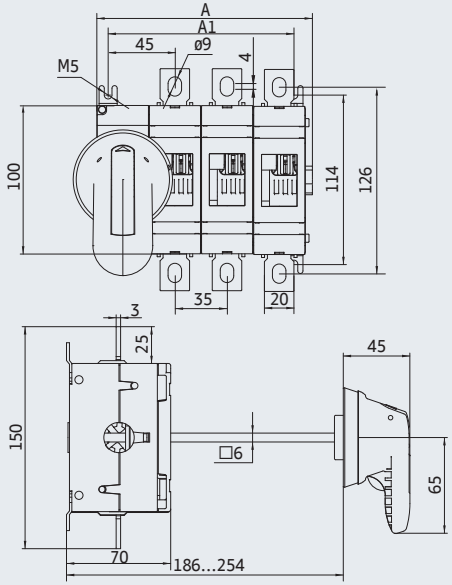
eDF60 63 А, 100 А, 125 А с передней рукояткой на корпусе



eDF60 160 А, 250 А с передней рукояткой на корпусе



eDF60 160 А, 250 А с передней выносной рукояткой



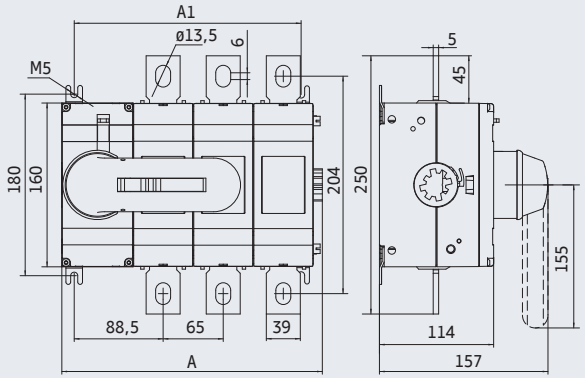
Количество полюсов	Размеры (мм)	
	A	A1
3P	145,5	125
4P	180,5	160

eDF60 400 А с передней рукояткой на корпусе

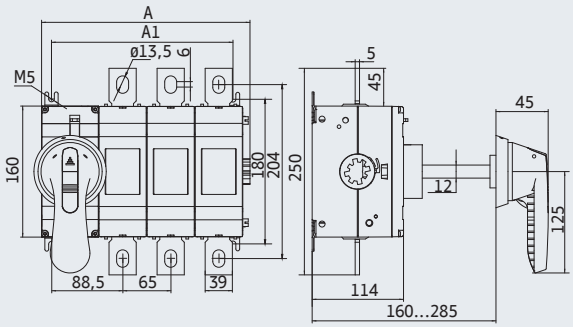
eDF60 400 А с передней выносной рукояткой

Количество полюсов	Размеры (мм)	
	A	A1
3P	191	166
4P	235	210

eDF60 630 А, 800 А с передней рукояткой на корпусе

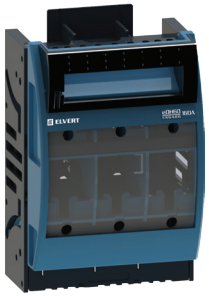


eDF60 630 А, 800 А с передней выносной рукояткой



Количество полюсов	Размеры (мм)	
	A	A1
3P	266	242
4P	322	307

Выключатели-разъединители откидные
eDH60 Серии Engard



ГОСТ Р 50030.3 IEC 60947-3

Применение

Аттестация

EAC CE

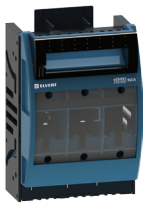
- Предназначены для включения/выключения нагрузки, защиты от коротких замыканий и перегрузок электрических цепей напряжением до 1000 В частотой 50-60 Гц при токах до 630 А.
- Предназначены для совместного использования с плавкими вставками промышленного назначения в соответствии с IEC 60269.
- Различные варианты монтажа: в зависимости от номинального тока могут устанавливаться на монтажную панель или DIN-рейку.
- Безопасность эксплуатации: предусмотрена блокировка доступа к плавким вставкам в положении ВКЛ. с помощью пломбировки на крышке выключателя-разъединителя.
- Удобство эксплуатации: маркировка с техническими характеристиками плавких вставок чётко видна через большие смотровые отверстия в крышке аппарата.

Технические характеристики

Условный тепловой ток Ith на открытом воздухе при 40°C		(A)	100		160		250		400		630	
Условный тепловой ток Ithe в оболочке при 40°C		(A)	100		160		250		400		630	
Макс.мощность, рассеиваемая на предохранителе		(Вт)	9		12		23		34		48	
Номинальное напряжение Un		(В)	690		690							
Номинальная частота		(Гц)	50-60		50-60							
Категория применения			AC-21B, AC-22B		AC-21B, AC-22B							
Габарит плавких вставок			000		00		1		2		3	
Номинальный рабочий ток Ie		(A)	AC-21B	AC-22B	AC-21B	AC-22B	AC-21B	AC-22B	AC-21B	AC-22B	AC-21B	AC-22B
	220/240 В		100	100	160	160	250	250	400	400	630	630
	380/400 В		100	100	160	160	250	250	400	400	630	630
	440/480 В		100	-	160	-	250	-	400	-	630	-
	500 В		100	-	160	-	250	-	400	-	630	-
	660/690 В		100	-	100	-	250	-	400	-	630	-
Режим работы			Продолжительный		Продолжительный							
Номинальная наибольшая отключающая способность Icn	400 В	(кА)	80		50		50		50		50	
	500 В		50		50		50		50		50	
	690 В		50		50		50		50		50	
Номинальная нибольшая включающая способность Icm	400 В	(кА)	176		105		105		105		105	
	500 В		105		105		105		105		105	
	690 В		105		105		105		105		105	
Номинальный ток плавкой вставки In	400 В	(A)	100		160		250		400		630	
	500 В		100		160		250		400		630	
	690 В		100		100		200		315		500	
Номинальная отключающая способность Icn		(kA)	80		50		50		50		50	
Номинальное напряжение изоляции Ui		(В)	690		800		800		800		800	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp		(кВ)	6		8		8		8		8	
Механическая/электрическая износостойкость		(циклов ОВ)	2000/300		1600/200		1600/200		1000/200		1000/200	
Степень защиты			IP20		IP20							
Подключение	медный наконечник	($мм^2$)	1,5-50		95-185		100-185		100-300		100-300	
	медная шина ВхШ	(мм)	-		3x20		3x20		4x30		5x40	
Диаметр болтов выводов			-		M8		M10		M10		M10	
Момент затяжки		(Н·м)	3		15-22		30-44		30-44		30-44	
Способ монтажа			На Din-рейке На монтажной панели		На монтажной панели							
Масса без плавких вставок		(кг)	0,46		0,64		2,06		2,96		4,0	

Условия эксплуатации

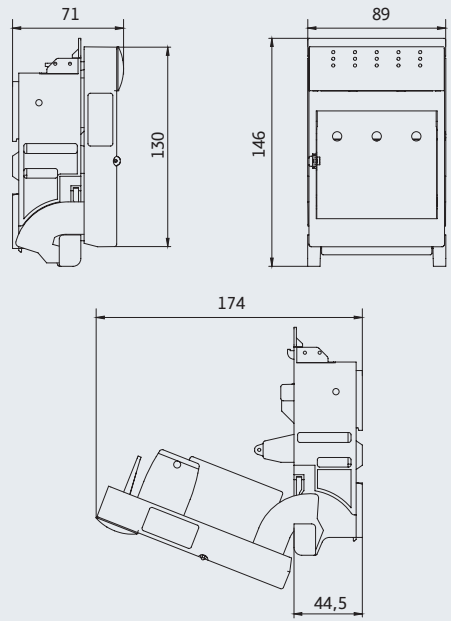
Высота над уровнем моря	не более 2000 м
Температура окружающего воздуха	от –25°С до +70°С
Группа условий эксплуатации	М4, М25 и М29 по ГОСТ 17516.1
Степень загрязнения окружающей среды	3
Рабочее положение в пространстве	вертикальное

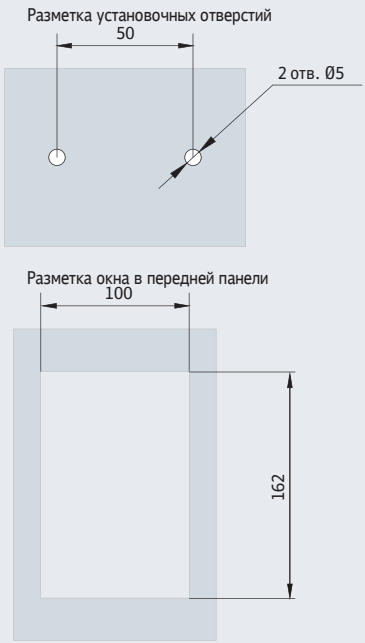
	eDH60 серии Engard			
	Условный тепловой ток (А)	Габарит плавкой вставки	Артикул	Упаковка
	100	000	eDH603-100	1
	160	00	eDH603-160	1
	250	1	eDH603-250	1
	400	2	eDH603-400	1
	630	3	eDH603-630	1

eDH60
СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

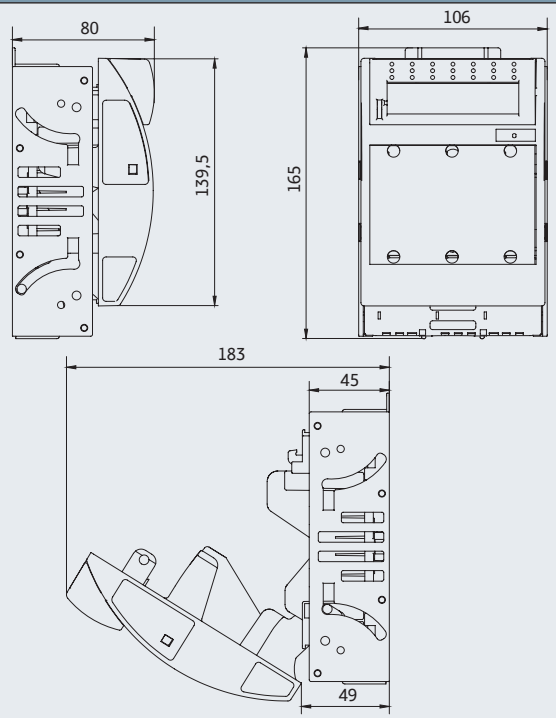
Чертежи

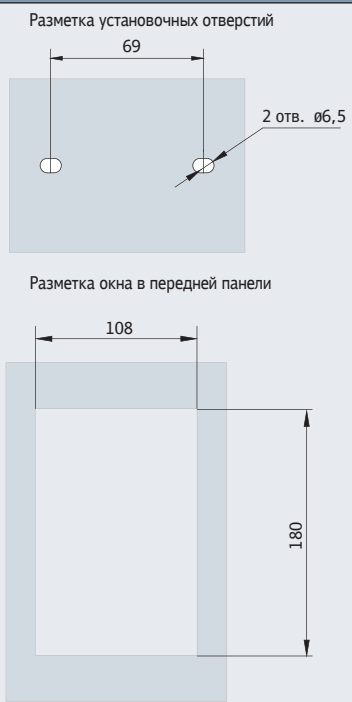
eDH60 100 A





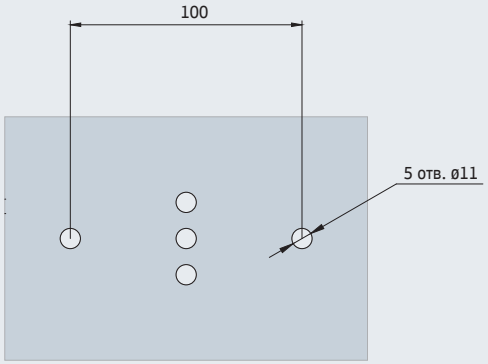
eDH60 160 A



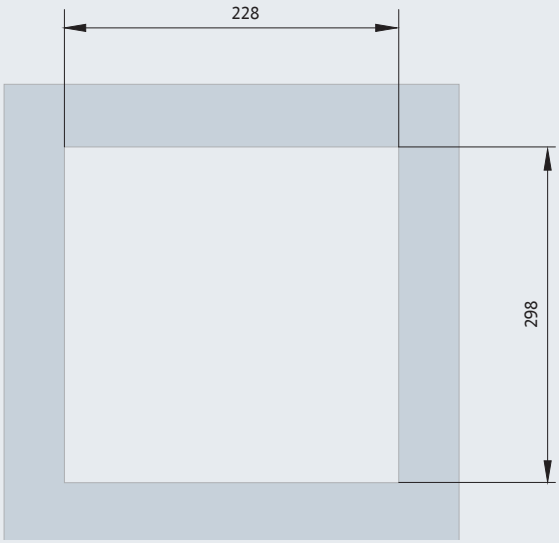


eDH60 250 A

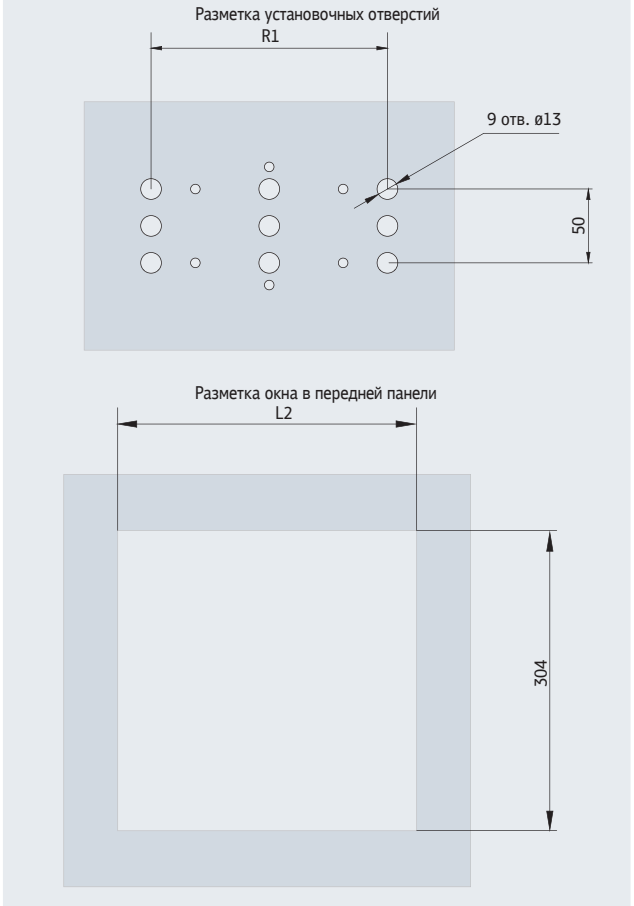
Разметка установочных отверстий



Разметка окна в передней панели



eDH60 400 A, 630 A



Условный тепловой ток	Размеры (мм)			
	L1	L2	P1	R1
400 A	210	228	127	130
630 A	250	268	132	160

eDH60
СИЛОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ножевые плавкие предохранители
IF Серии Effica



ГОСТ Р МЭК 60269 IEC 60269

Применение

Аттестация

- Предназначены для защиты электрооборудования промышленных установок и электрических сетей трехфазного переменного тока с номинальным напряжением до 1000 В и частотой 50-60 Гц при перегрузках и коротких замыканиях.
- Оснащены токоограничивающими плавкими элементами общего назначения типа gG.
- Характеристика gG определена для защиты проводок, кабелей и другого оборудования от перегрузки и короткого замыкания.
- Высокая отключающая способность до 120 кА при низком перенапряжении во время срабатывания защиты.
- Ножи плавких вставок и держатели оснований с контактными пластинами выполнены из высококачественной электротехнической латуни.
- Плавкие вставки оснащены индикатором срабатывания.
- Плавкие вставки не содержат вредных веществ согласно директиве RoHS (кадмий, свинец и др.).

Технические характеристики

Плавкие вставки IF

Габарит плавкой вставки		000	00	0	1	2	3	4a
Номинальный ток, In	(А)	2-100	16-160	16-160	63-250	125-400	250-630	630-1600
Частота	(Гц)	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Номинальное напряжение Ac Un	(В)	500	500	500	500	500	500	500
Отключающая способность	(кА)	120	120	120	120	120	120	50
Тип защиты		gG	gG	gG	gG	gG	gG	gG
Режим работы		Продолжительный		Продолжительный				
Масса	(кг)	0,12	0,15	0,2	0,36	0,7	0,9	2,1

Основания предохранителей IFB

Габарит основания			00	0	1	2	3	4
Максимальный ток		(А)	160	160	250	400	630	1600
Частота		(Гц)	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60	50-60
Номинальное напряжение Ac Un		(В)	500	500	500	500	500	500
Номинальное напряжение изоляции Ui		(В)	690	690	690	690	690	690
Количество полюсов			1P	1P	1P	1P	1P	1P
Габарит плавкой вставки			000, 00	0	1	2	3	4a
Подключение	медная шина ВхШ	(мм)	3x20	3x20	3x20	4x30	5x40	2-6x50
Диаметр болтов выводов			M8	M8	M10	M10	M12	M16
Момент затяжки		(Н·м)	15-22	15-22	30-44	30-44	50-75	150-190
Масса		(кг)	0,2	0,32	0,8	1,2	1,5	3,45

Максимальные потери мощности

Габарит плавкой вставки	000	00	0	1	2	3	4a
Номинальный ток	Потери мощности, Вт						
100 А	7,3	7,3	8,9	8,1	-	-	-
160 А	-	9,6	15,2	13	22,7	-	-
250 А	-	-	-	18,3	28,9	20	-
400 А	-	-	-	-	40,3	26,8	-
630 А	-	-	-	-	-	40,3	38
1250 А	-	-	-	-	-	-	104
1600 А	-	-	-	-	-	-	148

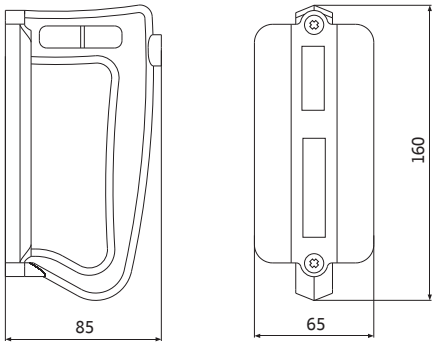
Условия эксплуатации

Высота над уровнем моря	не более 2000 м
Температура окружающего воздуха	от –60°С до +40°С
Группа условий эксплуатации	М4, М25 и М29 по ГОСТ 17516.1
Степень загрязнения окружающей среды	3
Рабочее положение в пространстве	вертикальное

Рукоятка съема IFH Серии Effica



- Предназначена для безопасной замены плавких вставок ножевого типа в основаниях предохранителей.
- Номинальное напряжение изоляции Ui=690 В.
- Не входит в комплект поставки плавких вставок и заказывается отдельно.



	IFH Серии Effica
Наименование	Артикул
Рукоятка для смены плавких вставок	IFH-1

IF Серии Effica

	In (A)	Габарит	Артикул
	2	000	IF000-02
	4		IF000-04
	6		IF000-06
	8		IF000-08
	10		IF000-10
	16		IF000-16
	25		IF000-25
	32		IF000-32
	40		IF000-40
	50		IF000-50
	63		IF000-63
	80		IF000-80
	100		IF000-100
	16	00	IF00-16
	25		IF00-25
	32		IF00-32
	40		IF00-40
	50		IF00-50
	63		IF00-63
	80		IF00-80
	100		IF00-100
	125		IF00-125
	160		IF00-160
	16	0	IF0-16
	25		IF0-25
	32		IF0-32
	40		IF0-40
	50		IF0-50
	63		IF0-63
	80		IF0-80
	100		IF0-100
	125		IF0-125
	160		IF0-160
	63	1	IF1-63
	80		IF1-80
	100		IF1-100
	125		IF1-125
	160		IF1-160
	200		IF1-200
	250		IF1-250

IFB Серии Effica

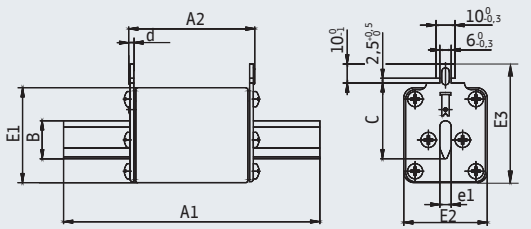
	Габарит	Артикул
	00	IFB-00
	0	IFB-0
	1	IFB-1

	IF Серии Effica		
	In (A)	Габарит	Артикул
	125	2	IF2-125
	160		IF2-160
	200		IF2-200
	250		IF2-250
	315		IF2-315
	400		IF2-400
	250	3	IF3-250
	315		IF3-315
	400		IF3-400
	500		IF3-500
	630		IF3-630
	630	4a	IF4a-630
	800		IF4a-800
	1000		IF4a-1000
	1250		IF4a-1250
	1600		IF4a-1600

	IFB Серии Effica	
	Габарит	Артикул
	2	IFB-2
	3	IFB-3
	4	IFB-4

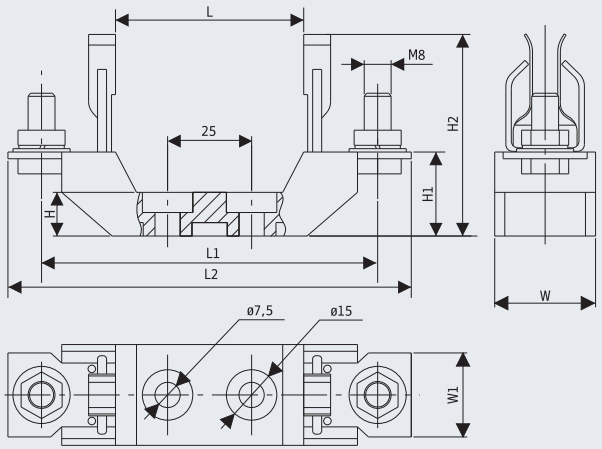
Чертежи

Плавкие вставки IF



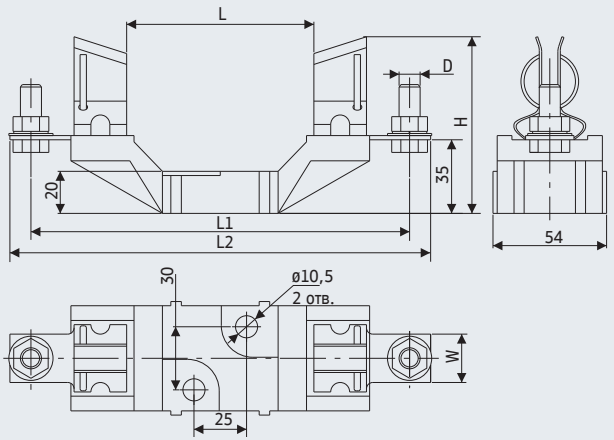
Размеры (мм)	Габарит						
	000	00	0	1	2	3	4a
A1	74	3d-74	120	122	135	144	200
A2	48	48	64	66	66	66	70
B	15	15	15	18,5	30	30	50
C	34	34	34	38	51	60	83
d	1,0	1,0	1,0	2	2	2	3
E1	38	45	45	48	60	66	95
E2	21	30	30	48	60	66	87
E3	48	57	57	62	70	83	112
e1	6	6	6	6	6	6	8

Основания предохранителей IFB-00, IFB-0



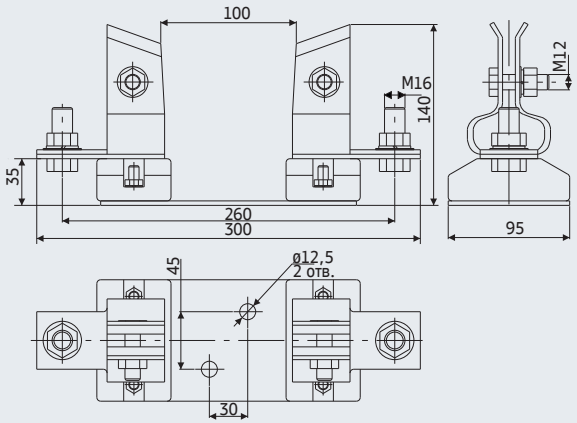
Размеры (мм)	Габарит	
	00	0
L	56	90
L1	96	140
L2	116	160
H	13	15
H1	25	30
H2	60	61,5
W	30	35
W1	25	22

Основания предохранителей IFB-1, IFB-2, IFB-3



Размеры (мм)	Габарит		
	1	2	3
L	90	85	85
L1	165	205	225
L2	195	225	255
H	85	105	132
W	22	30	40
D	M10	M10	M12

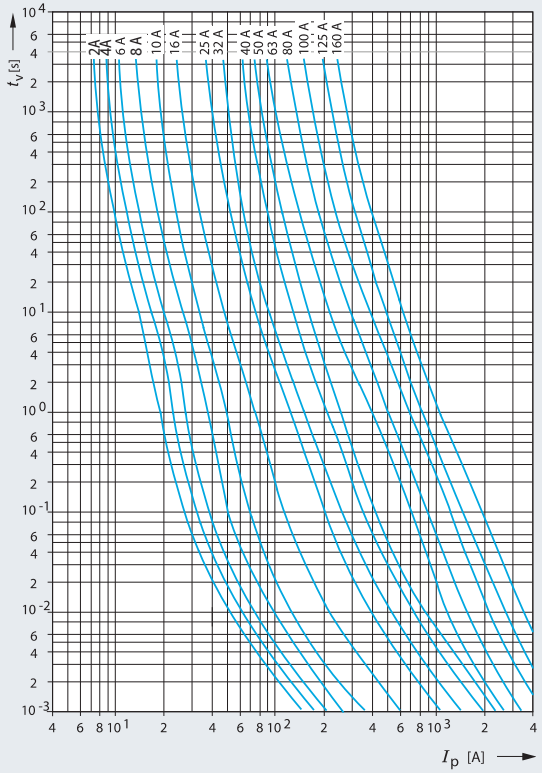
Основание предохранителей IFB-4



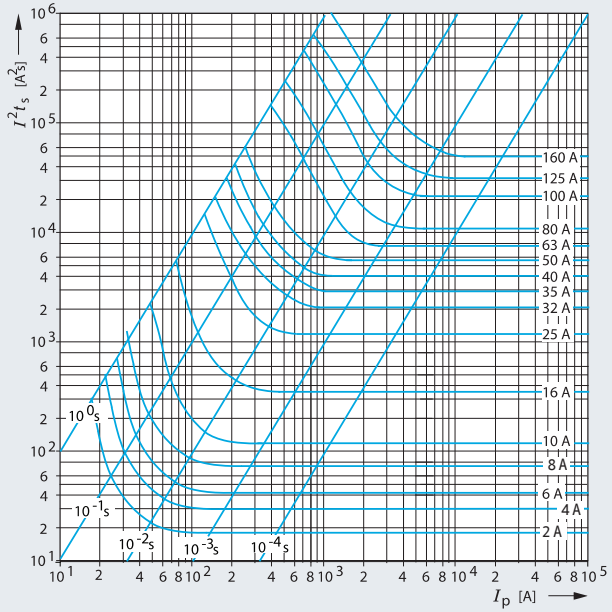
Характеристики срабатывания защиты

IF000, IF00, IF0

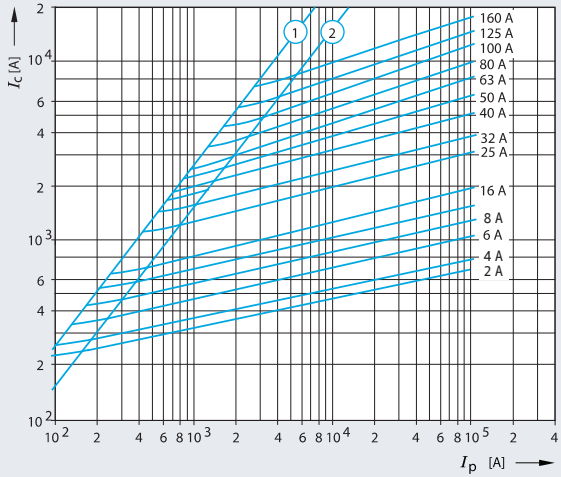
Времятоковая характеристика



Характеристика I^2t_s ~ 500 В

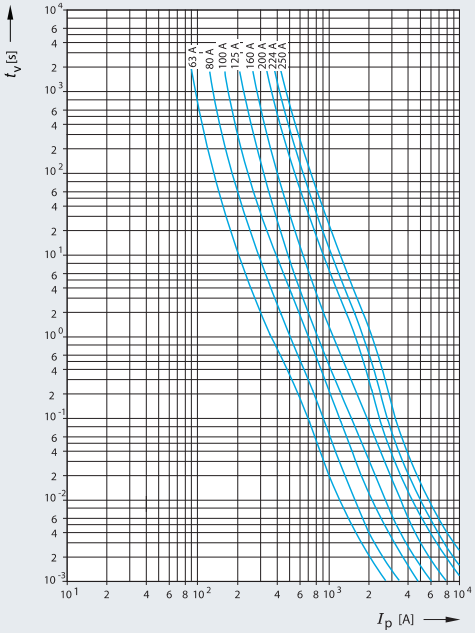


Характеристика токоограничения ~ 500 В

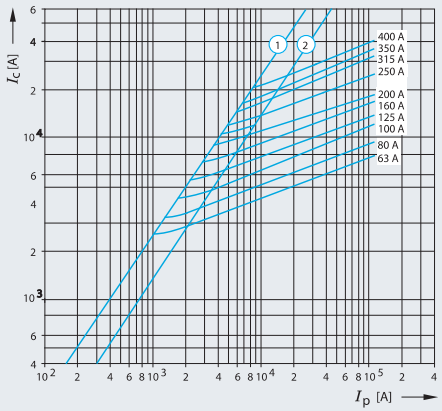


Характеристики защиты

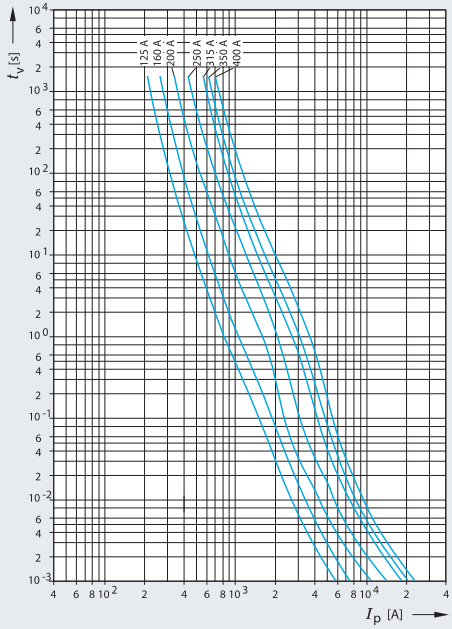
Времятоковая характеристика IF1



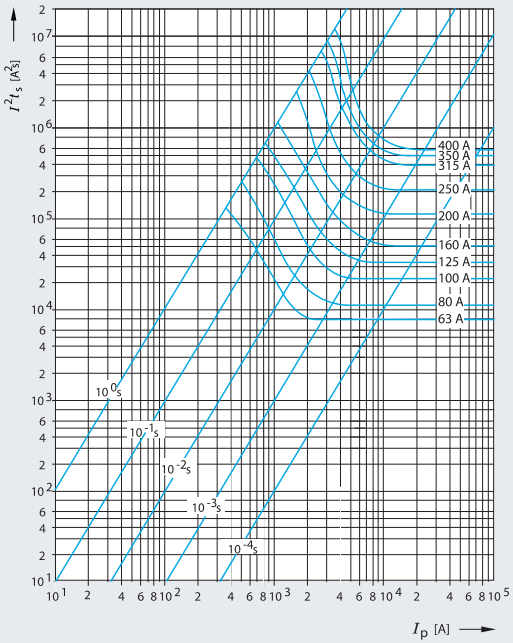
Характеристика токоограничения ~ 500 В



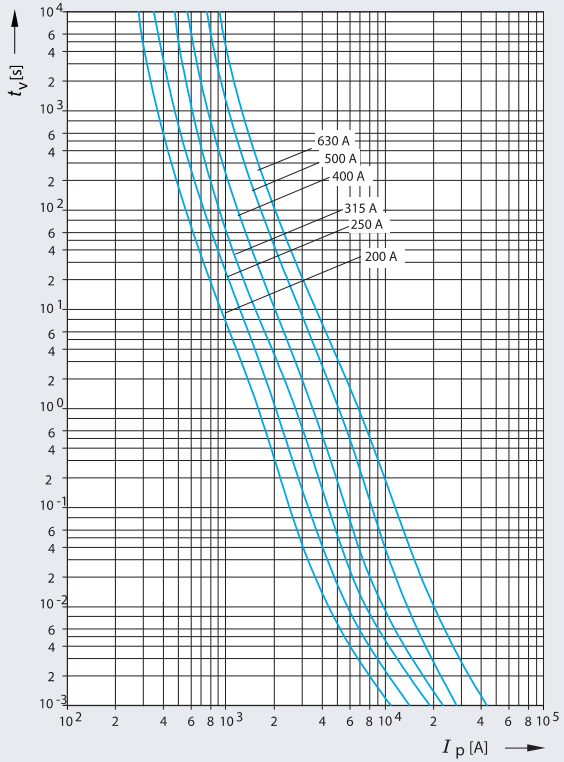
Времятоковая характеристика IF2



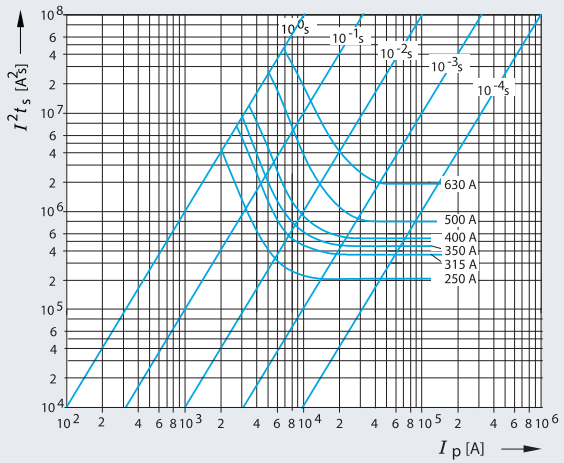
Характеристика I^2t_s ~ 500 В



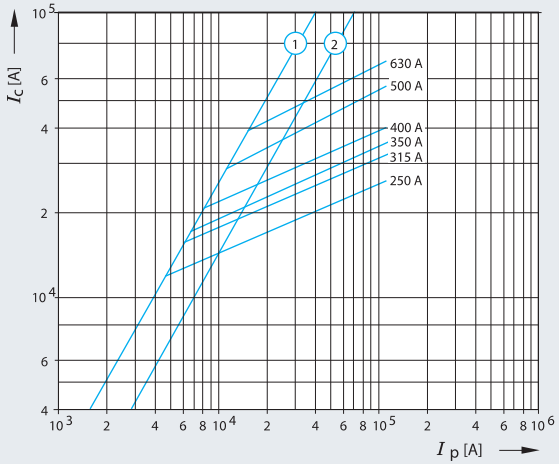
Времятоковая характеристика



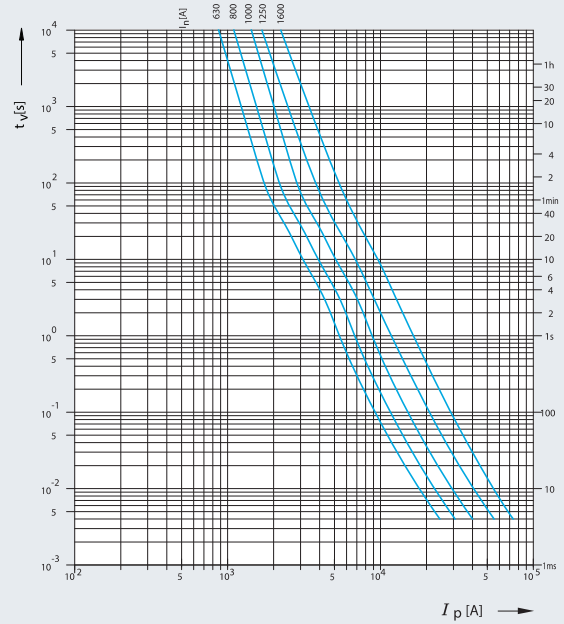
Характеристика I^2t_s ~ 500 В



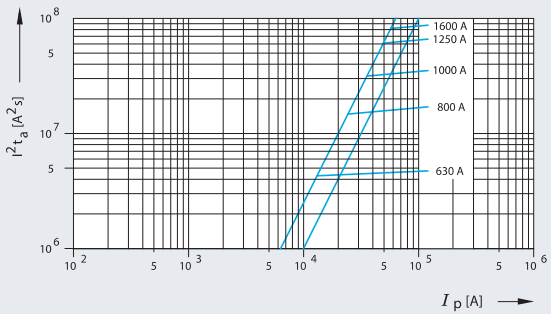
Характеристика токоограничения ~ 500 В



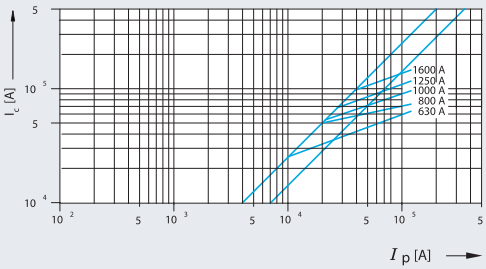
Времятоковая характеристика



Характеристика I^2t_s ~ 500 В



Характеристика токоограничения ~ 500 В



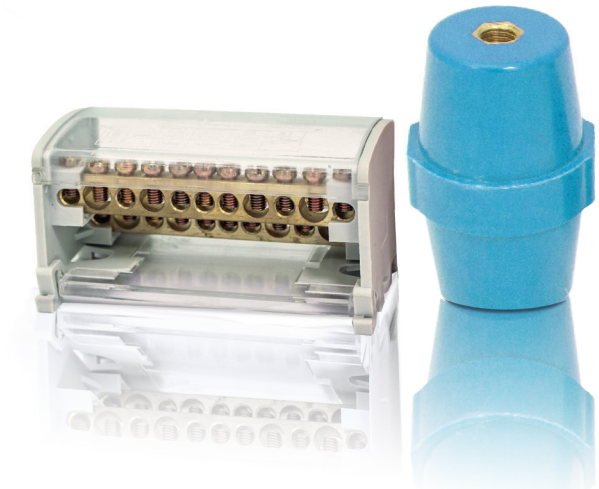
МОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

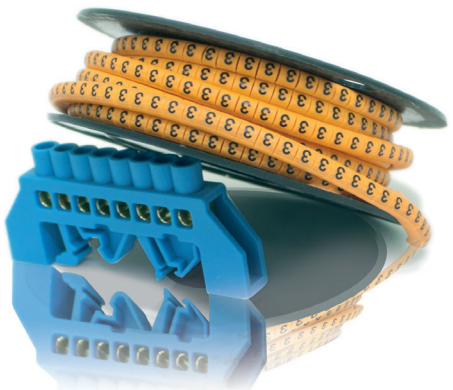
Широкий ассортимент монтажных изделий торговой марки Elvert охватывает весь спектр необходимых изделий и материалов для монтажа электроустановок и электросетей как промышленного, так и бытового назначения.

При изготовлении монтажных изделий торговой марки Elvert были применены высококачественные материалы: электротехническая медь марки М1, негорючие и устойчивые к воздействию агрессивных сред пластмассы. Это обеспечивает пожарную и электрическую безопасность как электромонтажных работ, так и последующей эксплуатации электроустановок.

Изделия для монтажа торговой марки Elvert разработаны с учетом такого важного параметра как удобство монтажа. Особенно это касается массово применяемых изделий – зажимов, разветвителей, наконечников. Так при монтаже электросетей с помощью зажимов торговой марки Elvert монтажнику не надо фиксировать проводник дополнительным инструментом, что существенно снижает временные затраты, а следовательно, и стоимость монтажных работ.

Цветовая маркировка, установочные размеры, сечения для присоединения проводников, а также характеристики изоляционных и токопроводящих материалов монтажных изделий торговой марки Elvert соответствуют требованиям российских стандартов - ГОСТ и ПУЭ. Это является гарантией безопасности и длительного срока бесперебойной работы электроустановок, сборка которых выполнена на базе монтажного оборудования и материалов торговой марки Elvert.





Зажимы разветвительные
ТС

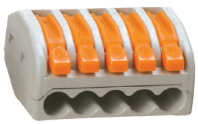


- Предназначены для подключения медных и алюминиевых проводников.
- Рычажные зажимы обеспечивают многоразовое соединение.
- Применяются для монтажа сетей освещения и систем сигнализации, в распределительных коробках.
- Контакты зажимов обеспечивают надежное и быстрое соединение, а пластиковый корпус защищает подключаемый проводник во время использования.
- Термостойкость изоляции +105°С.

Технические характеристики

Тип подключения			Втычной	Рычажный
Сечение проводника	одножильный многожильный	(мм²)	0,75-2,5	0,5-4 0,5-2,5
Номинальный ток		(А)	24	32
Номинальное напряжение АС		(В)	400	
Количество гнезд (точек соединения)			2-8	2-5
Цвет корпуса			Прозрачный	Серый

ТС - рычажные

	Кол-во гнезд	Цвет корпуса	Артикул	Упаковка
	2	Серый	ТС-412	50
	3	Серый	ТС-413	50
	5	Серый	ТС-415	50

ТС - втычные

	Кол-во гнезд	Цвет вставки	Артикул	Упаковка
	2	Жёлтый	ТС-102	50
	4	Оранжевый	ТС-104	
	6	Фиолетовый	ТС-106	
	8	Серый	ТС-108	
	2	Красный	ТС-252	50
	3	Оранжевый	ТС-253	
	4	Жёлтый	ТС-254	
	5	Серый	ТС-255	

Распределительные блоки

DB1



ГОСТ Р 50030.1, IEC 60947-1.

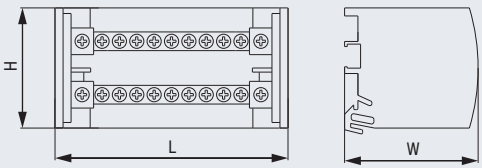
• Предназначены для присоединения как одножильных, так и многожильных проводов с наконечниками в распределительных цепях переменного тока частотой 50 Гц и номинальным током до 125 А.
• Шины блока изолированы корпусом с прозрачной крышкой, это обеспечивает безопасность от прямого прикосновения, а также позволяет осуществлять визуальный контроль при обслуживании.
• Монтаж блока осуществляется как на Din-рейку, так и на монтажную панель.

Технические характеристики

Номинальный ток In	(А)	125	
Количество шин		2, 4	
Номинальное напряжение Un AC	(В)	230/400	
Напряжение изоляции Ui	(В)	500	
Номинальный ударный ток короткого замыкания Ipk	(кА)	20	
Количество отверстий (точек соединения)		7	11	15
Диаметр отверстий	(мм)	5 x ø5,3 2 x ø7,5	7 x ø5,3 2 x ø7,5 2 x ø9	11 x ø5,3 2 x ø7,5 2 x ø9
Сечение проводника с наконечником ø5,3 ø7,5 ø9	(мм²)		1,5-6 6-16 10-16	
Сечение проводника без наконечника ø5,3 ø7,5 ø9	(мм²)		2,5-6 10-25 10-35	
Контактный винт			M5	
Момент затяжки	(Н·м)		3	
Материал контакта			Латунь	
Цвет корпуса			Серый	

			DB1
Количество шин	Кол-во отверстий	Артикул	Упаковка
2	7	DB1-2107	1
	11	DB1-2111	
	15	DB1-2115	
4	7	DB1-4107	
	11	DB1-4111	
	15	DB1-4115	

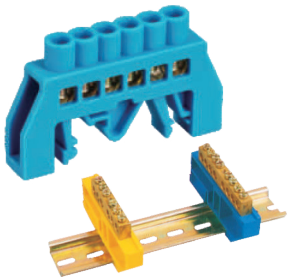
Чертежи



Артикул	Размеры (мм)		
	H	L	W
DB1-2107	42	65	50
DB1-2111		100	
DB1-2115		135	
DB1-4107	85	65	50
DB1-4111		100	
DB1-4115		135	

Шинки нулевые латунные

DBN

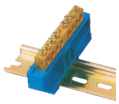
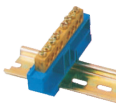


- Предназначены для присоединения нулевых рабочих N и защитных PE проводников в электроустановках напряжением до 690 В и номинальным током до 125 А.
- Шины выполнены из латуни имеют от 4 до 12 контактов (для DBN1) и 16 контактов (для DBN2) с винтовыми зажимами.
- Пластиковый корпус обеспечивает изоляцию соединений и универсальное крепление как на Din-рейку, так и на монтажную панель.

Технические характеристики

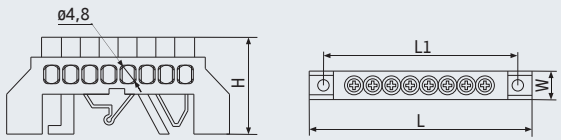
Номинальный ток In	(А)	63	125
Количество отверстий		4 - 16	
Номинальное напряжение Un AC	(В)	230	
Размер шины ШхВ	(мм)	6х9	8х12
Контактный винт		M4	M5
Момент затяжки	(Н·м)	3	
Материал контакта		Латунь	
Монтаж		на Din-рейку и на монтажную панель; только на Din-рейку	
Цвет корпуса		Синий, зеленый, желтый	

	Размер шины ШхВ (мм)	Кол-во отверстий	Цвет корпуса	Артикул	Упаковка
			DBN1 -универсальные		
	6х9	4	Синий	DBN16-04N	10
		6		DBN16-06N	
		8		DBN16-08N	
		10		DBN16-10N	
		12		DBN16-12N	
		4	Зеленый	DBN16-04PE	10
		6		DBN16-06PE	
		8		DBN16-08PE	
		10		DBN16-10PE	
		12		DBN16-12PE	
	8х12	4	Синий	DBN18-04N	10
		6		DBN18-06N	
		8		DBN18-08N	
		10		DBN18-10N	
		12		DBN18-12N	
		4	Зеленый	DBN18-04PE	10
		6		DBN18-06PE	
		8		DBN18-08PE	
		10		DBN18-10PE	
		12		DBN18-12PE	

	Размер шины ШхВ (мм)	Кол-во отверстий	Цвет корпуса	Артикул	Упаковка
			DBN2 - на Din-опоре		
	6х9	4	Синий	DBN26-04N	10
		6		DBN26-06N	
		8		DBN26-08N	
		10		DBN26-10N	
		12		DBN26-12N	
		14		DBN26-14N	
		16		DBN26-16N	
		4	Желтый	DBN26-04PE	10
		6		DBN26-06PE	
		8		DBN26-08PE	
		10		DBN26-10PE	
		12		DBN26-12PE	
		14		DB26-14PE	
		16		DBN26-16PE	
	8х12	4	Синий	DBN28-04N	10
		6		DBN28-06N	
		8		DBN28-08N	
		10		DBN28-10N	
		12		DBN28-12N	
		14		DBN28-14N	
		16		DBN28-16N	
		4	Желтый	DBN28-04PE	10
		6		DBN28-06PE	
		8		DBN28-08PE	
		10		DBN28-10PE	
		12		DBN28-12PE	
		14		DBN28-14PE	
		16		DBN28-16PE	

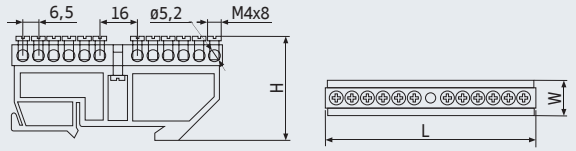
Чертежи

Шинки универсальные DBN1



Количество отверстий	Размеры (мм)			
	L	L1	W	H
4	59,2	48,2	11,2	34,5
6	76,4	65,4	11,2	34,5
8	93,6	82,6	11,2	34,5
10	110,8	99,8	11,2	34,5
12	128	117	11,2	34,5

Шинки на Din-опоре DBN2



Количество отверстий	Размеры (мм)		
	L	W	H
4	88,5	12	43,7
6	88,5	12	43,7
8	88,5	12	43,7
10	88,5	12	43,7
12	90,5	12	43,7
14	103,5	12	43,7
16	116,5	12	43,7

Клеммные колодки
TCP



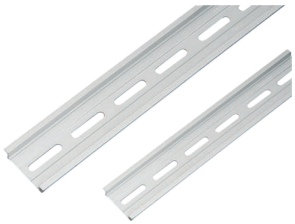
- Предназначены для винтового соединения проводников, исключают возможность замыкания на корпус электроустановки.
- Колодка состоит из 12 клеммных пар и легко разрезается на блоки с необходимым количеством. Применяются в электрических цепях переменного тока с номинальным напряжением до 400 В и частотой 50 Гц.
- Изготавливаются из негорючего полипропилена.

Технические характеристики

Номинальный ток In	(A)	6-60
Сечение проводника	($мм^2$)	2,5-25
Количество отверстий		12 пар
Номинальное напряжение Un AC	(B)	400
Цвет корпуса		Черный

		TCP	
Номинальный ток In (A)	Сечение проводника ($мм^2$)	Артикул	Упаковка
6	2,5 / 4	TCP6-4	10
10	6	TCP10-6	
16	10	TCP16-10	
30	16	TCP30-16	
60	25	TCP60-25	

Din-рейки
TH



- Стандартные перфорированные Din-рейки шириной 35 мм.
- Предназначены для монтажа модульного оборудования в распределительных электроустановках и шкафах управления.

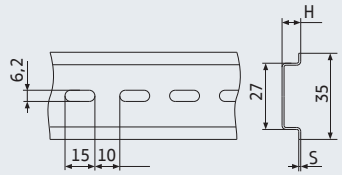
Технические характеристики

Материал		Оцинкованная сталь (белый цинк) Алюминий
Длина	(мм)	1000
Профиль		7,5x35 15x35

TH

Материал	Ширина (мм)	Глубина H (мм)	Толщина материала S (мм)	Артикул	Упаковка
Оцинкованная сталь (белый цинк)	35	7,5	1	DR35-7,5	100
	35	15	1,5	DR35-15	50
Алюминий	35	7,5	1	DR35-7,5L	100

Чертежи



Спиральные ленты для бандажа
STB



- Предназначены для изготовления жгутов и защиты их от механических повреждений.
- Изготовлены из полиэтилена.
- Поставляются в рулоне по 10 метров.

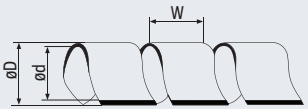
Технические характеристики

Диаметр обвязываемого жгута	(мм)	4-75
Материал		полиэтилен

STB

Диаметр обвязываемого жгута (мм)	Артикул	Упаковка (метры)
4 - 50	STB-06	10
6 - 60	STB-08	
7,5 - 60	STB-10	
9 - 65	STB-12	
12 - 75	STB-15	

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)		
	d	D	W
STB-06	4	6	7
STB-08	6	8	10,8
STB-10	7,5	10	11,4
STB-12	9	12	13,9
STB-15	12	15	15

Наконечники кольцевые изолированные
НКИ



- Предназначены для оконцевания опрессовкой многожильных медных проводников и последующего крепежа наконечников к клеммам электрического оборудования с винтовыми зажимами.
- Представляют собой плоский кольцевой наконечник с изолирующей манжетой.
- Материал контакта – луженая медь.
- Изолирующая манжета – ПВХ.

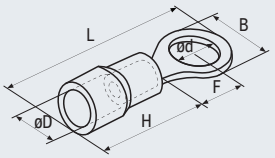
Технические характеристики

Номинальный ток In	(A)	19 - 48
Сечение проводника	(мм²)	0,5 - 1,5 1,5 - 2,5 4 - 6
Тип наконечника		кольцевой
Материал изоляции		ПВХ
Материал наконечника		медь
Покрытие наконечника		электролитическое лужение
Максимальное напряжение	(B)	690

НКИ

	Сечение проводника (мм²)	Номинальный ток In (A)	Винт	Цвет	Артикул	Упаковка
	0,5-1,5	19	M3	Красный	NKI-1,5-3	50
			M4		NKI-1,5-4	
			M5		NKI-1,5-5	
			M6		NKI-1,5-6	
			M8		NKI-1,5-8	
			M10		NKI-1,5-10	
	1,5-2,5	27	M3	Синий	NKI-2,5-3	50
			M4		NKI-2,5-4	
			M5		NKI-2,5-5	
			M6		NKI-2,5-6	
			M8		NKI-2,5-8	
			M10		NKI-2,5-10	
	4-6	48	M4	Желтый	NKI-6-4	50
			M5		NKI-6-5	
			M6		NKI-6-6	
			M8		NKI-6-8	
			M10		NKI-6-10	
			M12		NKI-6-12	

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)					
	d	B	L	F	H	D
NKI-1,5-3	3,2	5,7	17,8	4,95	10	4,3
NKI-1,5-4	4,3	6,6	20,1	6,3		
NKI-1,5-5	5,3	8	21,5	7		
NKI-1,5-6	6,5	11,6	27,5	11,1		
NKI-1,5-8	8,4	11,6	27,5	11,1		
NKI-1,5-10	10,5	13,6	31,6	13,9		
NKI-2,5-3	3,2	6,6	17,8	4,3	10	4,9
NKI-2,5-4	4,3	6,6	21	7		
NKI-2,5-5	5,3	8,5	22,5	7,75		
NKI-2,5-6	6,5	12	27,6	11		
NKI-2,5-8	8,4	12	27,6	11		
NKI-2,5-10	10,5	13,6	30,2	13,9		
NKI-6-4	4,3	7,2	21,5	5,9	12,5	6,7
NKI-6-5	5,3	9,5	21,5	8,3		
NKI-6-6	6,5	12	21,5	13		
NKI-6-8	8,4	15	33,7	13,7		
NKI-6-10	10,5	15	33,7	13,7		
NKI-6-12	13	19,2	38,1	16		

Наконечники вилочные изолированные
НВИ



• Предназначены для оконцевания опрессовкой многожильных медных проводников и последующего крепежа наконечников к клеммам электрического оборудования с винтовыми зажимами.
• Благодаря вилочной форме контакта не требуется полный демонтаж крепежного соединения: достаточно лишь ослабить винтовую фиксацию.
• Материал контакта – луженая медь.
• Изолирующая манжета – ПВХ.

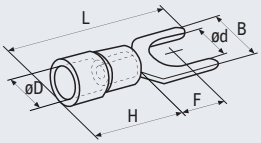
Технические характеристики

Номинальный ток In	(A)	19 - 48
Сечение проводника	(мм²)	0,5 - 1,5 1,5 - 2,5 4 - 6
Тип наконечника		вилочный
Материал изоляции		ПВХ
Материал наконечника		медь
Покрытие наконечника		электролитическое лужение
Максимальное напряжение	(В)	690

НВИ

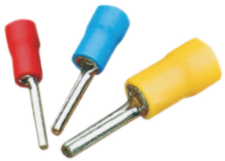
	Сечение проводника (мм²)	Номинальный ток In (A)	Винт	Цвет	Артикул	Упаковка
	0,5-1,5	19	M3	Красный ■	NVI-1,5-3	50
			M4		NVI-1,5-4	
			M5		NVI-1,5-5	
			M6		NVI-1,5-6	
	1,5-2,5	27	M3	Синий ■	NVI-2,5-3	50
			M4		NVI-2,5-4	
			M5		NVI-2,5-5	
			M6		NVI-2,5-6	
	4-6	48	M4	Желтый ■	NVI-6-4	50
			M5		NVI-6-5	
			M6		NVI-6-6	
			M8		NVI-6-8	

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)					
	d	B	L	F	H	D
NVI-1,5-3	3,2	5,7	21,2	6,5	10	4,3
NVI-1,5-4	4,3	6,4	21,2	6,5		
NVI-1,5-5	5,3	8,1	21,2	6,5		
NVI-1,5-6	6,5	9,5	21,2	6,5		
NVI-2,5-3	3,2	5,7	21,2	6,5	10	4,9
NVI-2,5-4	4,3	6,4	21,2	6,5		
NVI-2,5-5	5,3	8,1	21,2	6,5		
NVI-2,5-6	6,5	9,5	21,2	6,5		
NVI-6-4	4,3	8,3	25,2	7,5	12,5	6,7
NVI-6-5	5,3	9	23,9	7,5		
NVI-6-6	6,5	9	23,9	7,5		
NVI-6-8	8,4	14	30	11,5		

Наконечники штыревые круглые изолированные НШкИ



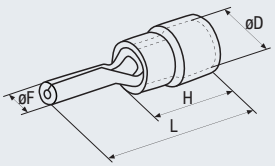
- Предназначены для оконцевания опрессовкой многожильных медных проводников и последующего крепежа наконечников к клеммам электрического оборудования.
- Являются альтернативой втулочным наконечникам.
- Материал контакта – луженая медь.
- Изолирующая манжета – ПВХ.

Технические характеристики

Номинальный ток In	(A)	19 - 48
Сечение проводника	(мм²)	0,5 - 1,5 1,5 - 2,5 4 - 6
Тип наконечника		Штыревой круглый
Материал изоляции		ПВХ
Материал наконечника		медь
Покрытие наконечника		электролитическое лужение
Максимальное напряжение	(B)	690

	НШкИ			
	Сечение проводника (мм²)	Цвет	Артикул	Упаковка
	0,5-1,5	Красный	NSHkI-1,5-12	50
	1,5-2,5	Синий	NSHkI-2,5-12	50
	4-6	Жёлтый	NSHkI-6-12	50

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)			
	F	L	H	D
NSHkI-1,5-12	1,9	22	10	4,3
NSHkI-2,5-12	1,9	22	10	4,3
NSHkI-6-12	2,8	25,5	13,5	6,7

Наконечники штыревые плоские изолированные НШпИ



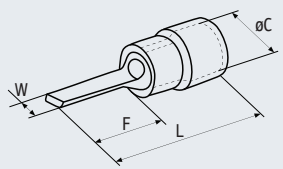
- Предназначены для оконцевания опрессовкой многопроволочных медных проводов и последующего крепежа наконечников к клеммам электрического оборудования.
- Узкая плоская форма контактной части наконечника из луженой меди обеспечивает возможность подключения к электротехническим устройствам с ограниченными параметрами вводных клемм.
- Материал контакта – луженая медь.
- Изолирующая манжета – ПВХ.

Технические характеристики

Номинальный ток In	(A)	19 - 48
Сечение проводника	(мм²)	0,5 - 1,5 1,5 - 2,5 4 - 6
Тип наконечника		Штыревой плоский
Материал изоляции		ПВХ
Материал наконечника:		медь
Покрытие наконечника:		электролитическое лужение
Максимальное напряжение:	(B)	690

	НШпИ			
	Сечение проводника (мм²)	Цвет	Артикул	Упаковка
	0,5-1,5	Красный	NSHpI-1,5-11	50
	1,5-2,5	Синий	NSHpI-2,5-10	50
	4-6	Желтый	NSHpI-6-10	50

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)			
	W	L	F	C
NSHpI-1,5-11	3	21	11	4,3
NSHpI-2,5-10	2,8	19	10	4,9
NSHpI-6-10	2,8	22,5	10	5,6

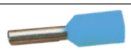
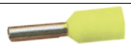
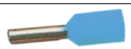
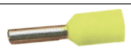
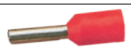
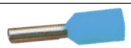
Наконечники штыревые втулочные изолированные НШвИ



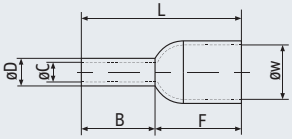
- Предназначены для оконцевания опрессовкой многожильных медных проводников для последующего присоединения их к клеммам.
- Материал втулки - медь марки М1, материал изоляции - полипропилен.
- Цветовая маркировка соответствует DIN 46228.

Технические характеристики

Сечение проводника	($мм^2$)	0,5 - 50
Тип наконечника		Штыревой втулочный
Количество проводов для монтажа		1
Материал изоляции		полипропилен
Материал наконечника		медь
Покрытие наконечника		электролитическое лужение
Максимальное напряжение	(В)	690

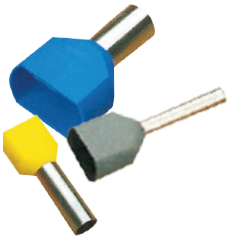
				НШвИ
	Сечение проводника($мм^2$)	Цвет	Артикул	Упаковка
	0,5	Белый	NSHvI-0,5-8 NSHvI-0,5-10	50
	0,75	Серый	NSHvI-0,75-8 NSHvI-0,75-12	50
	1	Красный	NSHvI-1-8 NSHvI-1-12	50
	1,5	Черный	NSHvI-1,5-8 NSHvI-1,5-18	50
	2,5	Синий	NSHvI-2,5-8 NSHvI-2,5-18	50
	4	Серый	NSHvI-4-9 NSHvI-4-18	50
	6	Желтый	NSHvI-6-12 NSHvI-6-18	50
	10	Красный	NSHvI-10-12 NSHvI-10-18	50
	16	Синий	NSHvI-16-12 NSHvI-16-18	50
	25	Желтый	NSHvI-25-16 NSHvI-25-22	50
	35	Красный	NSHvI-35-16 NSHvI-35-25	50
	50	Синий	NSHvI-50-20 NSHvI-50-25	50

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)					
	B	L	W	F	D	C
NSHvI-0,5-8	8	14	2,6	6	1,3	1
NSHvI-0,5-10	10	16	2,6	6	1,3	1
NSHvI-0,75-8	8	14,6	2,8	6,4	1,5	1,2
NSHvI-0,75-12	12	18,4	2,8	6,4	1,5	1,2
NSHvI-1-8	8	14,6	3	6,4	1,7	1,4
NSHvI-1-12	12	18,4	3	6,4	1,7	1,4
NSHvI-1,5-8	8	14,6	5	6,4	2	1,7
NSHvI-1,5-18	18	24,4	5	6,4	2	1,7
NSHvI-2,5-8	8	15,2	4	7	2,6	2,3
NSHvI-2,5-18	18	25	4	7	2,6	2,3
NSHvI-4-9	9	16,5	4,4	7,5	3,2	2,8
NSHvI-4-18	18	25,5	4,4	7,5	3,2	2,8
NSHvI-6-12	12	20	6,3	8	3,9	3,5
NSHvI-6-18	18	26	6,3	8	3,9	3,5
NSHvI-10-12	12	21,5	7,6	9,5	4,9	4,5
NSHvI-10-18	18	27,5	7,6	9,5	4,9	4,5
NSHvI-16-12	12	22,2	8,8	10,2	6,2	5,8
NSHvI-16-18	18	28,2	8,8	10,2	6,2	5,8
NSHvI-25-16	16	29	11,2	13	7,9	7,5
NSHvI-25-22	22	35	11,2	13	7,9	7,5
NSHvI-35-16	16	30	12,7	14	8,7	8,3
NSHvI-35-25	25	39	12,7	14	8,7	8,3
NSHvI-50-20	20	36	15,3	16	10,9	10,3
NSHvI-50-25	25	41	15,3	16	10,9	10,3

Наконечники штыревые втулочные изолированные двойные НШвИ2

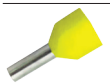
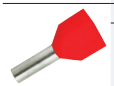


- Предназначены для оконцевания опрессовкой многожильных медных проводников для последующего присоединения их к клеммам.
- Размеры изолированных манжет и втулок наконечников рассчитаны для одновременного монтажа и подключения двух проводников.
- Материал втулки - медь марки М1, материал изоляции - полипропилен.
- Цветовая маркировка соответствует DIN 46228.

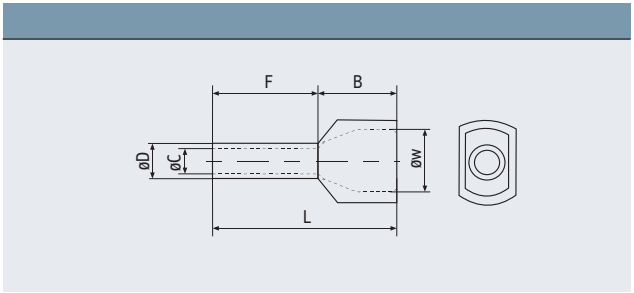
Технические характеристики

Сечение проводника	(A)	0,5 - 16
Тип наконечника	(мм²)	Штыревой втулочный
Количество проводов для монтажа		2
Материал изоляции		полипропилен
Материал наконечника		медь
Покрытие наконечника		электролитическое лужение
Максимальное напряжение	(В)	690

НШвИ2

	Сечение проводника (мм²)	Цвет	Артикул	Упаковка
	2 x 0,5	Белый	NSHvI2-0,5-8	50
	2 x 0,75	Серый	NSHvI2-0,75-8 NSHvI2-0,75-10	50
	2 x 1,0	Красный	NSHvI2-1-8 NSHvI2-1-10	50
	2 x 1,5	Черный	NSHvI2-1,5-8 NSHvI2-1,5-12	50
	2 x 2,5	Синий	NSHvI2-2,5-10 NSHvI2-2,5-13	50
	2 x 4	Серый	NSHvI2-4-12	50
	2 x 6	Желтый	NSHvI2-6-14	50
	2 x 10	Красный	NSHvI2-10-14	50
	2 x 16	Синий	NSHvI2-16-14	50

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)					
	F	L	W	B	D	C
NSHvI2-0,5-8	8	14,5	5	6,5	1,8	1,5
NSHvI2-0,75-8	8	14,7	5,5	6,7	2,1	1,8
NSHvI2-0,75-10	10	16,07	5,5	6,7	2,1	1,8
NSHvI2-1-8	8	15,1	5,5	7,1	2,3	2
NSHvI2-1-10	10	17,1	5,5	7,1	2,3	2
NSHvI2-1,5-8	8	15,5	6,4	7,2	2,6	2,3
NSHvI2-1,5-12	12	19,5	6,4	7,2	2,6	2,3
NSHvI2-2,5-10	10	18,5	8	8,5	3,3	2,9
NSHvI2-2,5-13	13	21,5	8	8,5	3,3	2,9
NSHvI2-4-12	12	23,1	8,8	11,1	4,2	3,8
NSHvI2-6-14	14	26,1	9,5	12,1	5,3	4,9
NSHvI2-10-14	14	26,6	12,6	12	6,9	6,5
NSHvI2-16-14	14	31,3	19	17,3	8,7	8,3

Наконечники штыревые втулочные
НШв



• Предназначены для оконцевания опрессовкой многожильных медных проводников без изоляции для последующего присоединения их к клеммам.
• Размеры втулок наконечников рассчитаны для монтажа одного проводника соответствующего сечения. Однако втулки могут быть также использованы для соединения и опрессовки двух и более проводников.
• Материал втулки - медь марки М1.

Технические характеристики

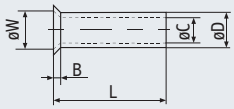
Сечение проводника	(A)	0,5 - 50
Тип наконечника		Штыревой втулочный
Материал наконечника		медь
Максимальное напряжение	(B)	690

НШв



Сечение проводника (мм²)	Длина L (мм)	Артикул	Упаковка
0,5	6	NSHv-0,5-6	50
0,75	6	NSHv-0,75-6	
1	10	NSHv-1-10	
1,5	10	NSHv-1,5-10	
2,5	12	NSHv-2,5-12	
4	12	NSHv-4-12	
6	12	NSHv-6-12	
10	15	NSHv-10-15	
16	15	NSHv-16-15	
25	16	NSHv-25-16	
35	16	NSHv-35-16	
50	20	NSHv-50-20	

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)				
	D	C	B	W	L
NSHv-0,5-6	1,3	1	0,7	2,1	6
NSHv-0,75-6	1,5	1,2	0,7	2,5	6
NSHv-1-10	1,7	1,4	0,7	2,7	10
NSHv-1,5-10	2	1,7	1	3,5	10
NSHv-2,5-12	2,5	2,2	1	2,5	12
NSHv-4-12	3,2	2,8	1	4	12
NSHv-6-12	3,9	3,5	1	4,8	12
NSHv-10-15	4,9	4,5	1,2	5,8	15
NSHv-16-15	6,2	5,8	1,5	7,5	15
NSHv-25-16	7,9	7,5	1,8	9,2	16
NSHv-35-16	8,7	8,3	2	10	16
NSHv-50-20	10,9	10,3	2	12,4	20

Наконечники под опрессовку
ТМЛ

ГОСТ 7386



- Предназначены для оконцевания опрессовкой проводов и кабелей с медными жилами.
- Материал: электротехническая луженая медь.
- Высококачественное лужение гарантирует надежную защиту контактного соединения от окисления.

Технические характеристики

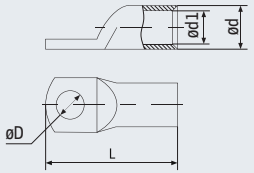
Сечение проводника	(мм²)	6 - 240
Под винт		M5 - M20
Материал наконечника		медь
Покрытие		Электролитическое лужение

ТМЛ

Сечение проводника (мм²)	Под винт	Артикул	Упаковка
6	M5	TML6-5-4	100
	M6	TML6-6-4	
10	M6	TML10-6-5	
	M8	TML10-8-5	
16	M6	TML16-6-6	
	M8	TML16-8-6	
25	M6	TML25-6-7	
	M8	TML25-8-7	
	M10	TML25-10-8	
35	M8	TML35-8-9	
	M10	TML35-10-9	
	M12	TML35-12-9	
50	M8	TML50-8-11	50
	M10	TML50-10-11	
	M12	TML50-12-11	
70	M10	TML70-10-13	
	M12	TML70-12-13	
95	M10	TML95-10-15	
	M12	TML95-12-15	
120	M12	TML120-12-17	30
	M16	TML120-16-17	
150	M12	TML150-12-19	25
	M16	TML150-16-19	
185	M12	TML185-12-21	20
	M16	TML185-16-21	
	M20	TML185-20-21	
240	M16	TML240-16-24	15
	M20	TML240-20-24	



Чертежи



Артикул	Размеры (мм)			
	d	d1	L	D
TML6-5-4	5,5	3,8	24	5,3
TML6-6-4	5,5	3,8	24	6,4
TML10-6-5	6,8	4,8	25,5	6,4
TML10-8-5	6,8	4,8	25,5	8,4
TML16-6-6	7,5	5,5	30,5	6,4
TML16-8-6	7,5	5,5	30,5	8,4
TML25-6-7	9	7,0	34	6,4
TML25-8-7	9	7,0	34	8,4
TML25-10-8	9	7,0	34	10,5
TML35-8-9	10,5	8,2	38	8,4
TML35-10-9	10,5	8,2	38	10,5
TML35-12-9	10,5	8,2	38	13
TML50-8-11	12,5	9,8	45	8,4
TML50-10-11	12,5	9,8	45	10,5
TML50-12-11	12,5	9,8	45	13
TML70-10-13	14,5	11,5	50	10,5
TML70-12-13	14,5	11,5	50	13
TML95-10-15	17,5	13,8	55,5	10,5
TML95-12-15	17,5	13,8	55,5	13
TML120-12-17	19,5	15,5	63	13
TML120-16-17	19,5	15,5	63	17
TML150-12-19	21	16,5	71	13
TML150-16-19	21	16,5	71	17
TML185-12-21	23,5	18,8	78	13
TML185-16-21	23,5	18,8	78	17
TML185-20-21	23,5	18,8	78	21
TML240-16-24	26,5	21	92	17
TML240-20-24	26,5	21	92	21

Соединительные изолирующие зажимы
СИЗ



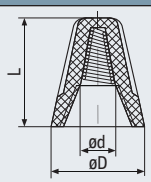
- Используются для электрического соединения, проводов в электрических цепях переменного и постоянного тока напряжением до 300 В.
- При монтаже не требуют использования специального инструмента и накручиваются на предварительно защищенные и соединенные вместе концы проводов.
- Пластиковый негорючий и устойчивый к воздействию агрессивных сред корпус выполняет функцию изоляции.
- Термостойкость изоляции +105°С.

Технические характеристики

Сечение проводников в скрутке	(мм²)	1 - 20
Контактная часть		стальная оцинкованная пружина
Материал корпуса		ПВХ
Номинальное напряжение	(В)	300

	СИЗ			
	Сечение проводников (мм²)	Цвет	Артикул	Упаковка
	1-3	Серый	SIZ1	50
	2,5-4,5	Синий	SIZ2	50
	2,5-5,5	Оранжевый	SIZ3	50
	3,5-11	Желтый	SIZ4	50
	5-20	Красный	SIZ5	50

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)		
	L	D	d
SIZ1	15	8,5	6,5
SIZ2	18	10	7,5
SIZ3	20	11,5	9,5
SIZ4	23,5	13,5	10,8
SIZ5	23,5	15,5	12,7

Ответвители
ОВ



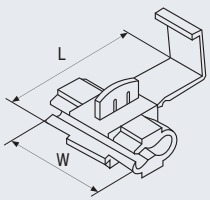
- Используются для ответвлений от проводов из алюминия и меди различных сечений, обеспечивая качественные контакты с магистральными кабелями.
- Встроенный ножевой контакт врезается в отводной провод прямо сквозь изоляцию.
- Контактная часть ответвителя выполнена из латуни.
- Корпус выполнен из ПВХ, устойчив к воздействию агрессивных сред и отлично изолирует место контакта.
- Термостойкость изоляции +105°С.

Технические характеристики

Сечение проводника	(мм²)	0,5 - 6
Контактная часть		латунь
Материал корпуса		ПВХ
Номинальное напряжение	(В)	600
Номинальный ток	(А)	10-24

	ОВ				
	Сечение проводника (мм²)	Номинальный ток (А)	Цвет	Артикул	Упаковка
	0,5-1,5	10	Красный	0V1	50
	0,75-2,5	15	Синий	0V2	50
	4-6	24	Желтый	0V3	50

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)	
	W	L
0V1	20	27
0V2	20	27
0V3	20,5	34,5

Стяжки кабельные
KSN



• Предназначены для увязки в жгут проводов и монтажа жгутов и кабелей к элементам конструкции. Используются при сборке электрических распределительных шкафов и щитов, маркировки проводов, бандажирования электропроводки в закрытых помещениях и на открытом воздухе.
• Сохраняют высокую прочность и пластичность в широком диапазоне температур: от -35 до +85°С.
• Выполнены из нейлона, обладают высокой устойчивостью к органическим растворителям, горюче-смазочным материалам и щелочам, имеют высокие электроизоляционные свойства и не поддерживают горение.
• Класс огнестойкости UL94V-2.
• Хомуты черного цвета устойчивы к УФ-излучению.

Технические характеристики

Материал		Нейлон
Диапазон рабочей температуры	(°С)	-35 ...+85
Цвет		Белый Черный – устойчив к УФ-излучению
Ширина	(мм)	3 - 8
Длина	(мм)	60 - 400

KSN - белые

Ширина (мм)	Рабочая ширина (мм)	Длина (мм)	Артикул	Упаковка
3	2,5	60	KSN3-60W	100
		80	KSN3-80W	
		100	KSN3-100W	
		120	KSN3-120W	
		150	KSN3-150W	
4	3,5	200	KSN3-200W	
		150	KSN4-150W	
		200	KSN4-200W	
5	4,8	250	KSN4-250W	
		150	KSN5-150W	
		200	KSN5-200W	
		250	KSN5-250W	
8	7	300	KSN5-300W	
		150	KSN8-150W	
		200	KSN8-200W	
		250	KSN8-250W	
		300	KSN8-300W	
	7,9	400	KSN8-400W	

KSN - черные

Ширина (мм)	Рабочая ширина (мм)	Длина (мм)	Артикул	Упаковка
3	2,5	60	KSN3-60BL	100
		80	KSN3-80BL	
		100	KSN3-100BL	
		120	KSN3-120BL	
		150	KSN3-150BL	
		200	KSN3-200BL	
4	3,5	150	KSN4-150BL	
		200	KSN4-200BL	
		250	KSN4-250BL	
5	4,8	150	KSN5-150BL	
		200	KSN5-200BL	
		250	KSN5-250BL	
		300	KSN5-300BL	
8	7	150	KSN8-150BL	
		200	KSN8-200BL	
		250	KSN8-250BL	
		300	KSN8-300BL	
	7,9	400	KSN8-400BL	

Кабельные ввода (сальники)
PG и PM



• Используются для ввода проводов и кабелей в блоки механического управления, распределительные щиты, механизмы, корпуса электроаппаратуры с целью защиты проводников от механического повреждения и защиты самой сборки от проникновения пыли и влаги в месте ввода.
• Зажимное кольцо обеспечивает надежную фиксацию без повреждения изоляции кабеля.
• Нет необходимости разбирать сальник при монтаже, что заметно экономит время сборки.
• Степень защиты IP68.

Технические характеристики

Материал корпуса		Полиамид Латунь с никелированным покрытием
Тип резьбы		Трубная по DIN 40430 Метрическая по ГОСТ 2470
Диаметр кабеля	(мм)	3 - 50
Степень защиты		IP68
Диапазон рабочей температуры	(°C)	-40 ...+100

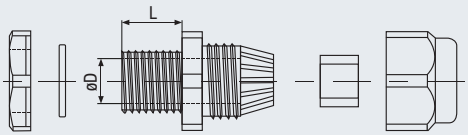
PG - трубная резьба по DIN 40430

	Диаметр кабеля (мм)	Размер под ключ	Материал корпуса	Цвет	Артикул	Упаковка
	3,5-6,5	16	Полиамид	Серый ■	PGp-07	100
	4-8	19			PGp-09	100
	5-10	22			PGp-11	100
	6-12	24			PGp-13,5	100
	10-14	27			PGp-16	100
	14-18	33			PGp-21	100
	18-25	42			PGp-29	50
	24-32	52			PGp-36	20
	32-38	62			PGp-42	20
	37-44	64			PGp-48	20
	42-50	77			PGp-63	10
	3-6,5	14	Латунь с никелированным покрытием	-	PGm-07	100
	4-8	17			PGm-09	100
	5-10	20			PGm-11	100
	6-12	22			PGm-13,5	100
	10-14	24			PGm-16	100
	14-18	30			PGm-21	100
	18-25	40			PGm-29	50
	24-32	50			PGm-36	20
	32-38	60			PGm-42	20
	37-44	65			PGm-48	20
	42-50	78			PGm-63	10

PMp - метрическая резьба по ГОСТ 24705

	Диаметр кабеля (мм)	Размер под ключ	Материал корпуса	Цвет	Артикул	Упаковка
	3-6,5	19	Полиамид	Черный ■	PMp-12	100
	4-8	24			PMp-16	100
	6-12	27			PMp-20	100
	14-18	32			PMp-25	100
	18-25	36			PMp-32	50
	24-32	52			PMp-40	20
	32-38	62			PMp-50	20

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)	
	D	L
PGp-07	12,5	8
PGp-09	15,2	8
PGp-11	18,6	8
PGp-13,5	20,4	9
PGp-16	22,5	10
PGp-21	28,3	10
PGp-29	37	12
PGp-36	47	14
PGp-42	54	14
PGp-48	59,3	14
PGp-63	71	29
PMp-12	M12X1,5	8
PMp-16	M16x1,5	8
PMp-20	M20x1,5	9
PMp-25	M25x1,5	10
PMp-32	M32x1,5	11
PMp-40	M40x1,5	14
PMp-50	M50x1,5	14
PGm-07	12,5	6
PGm-09	15,2	6
PGm-11	18,6	6
PGm-13,5	20,4	7
PGm-16	22,5	7
PGm-21	28,3	7
PGm-29	37	8
PGm-36	47	8
PGm-42	54	9
PGm-48	59,3	10
PGm-63	70,8	10

Кабельные ввода с хвостовиком (сальники) пластиковые CPG



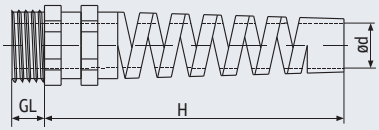
- Применяются для ввода проводов и кабелей в распределительные щиты с целью предупреждения излома кабеля на выходе из корпуса распределительного щита.
- Обеспечивают степень защиты IP68.
- Материал корпуса: полиамид.
- Рабочая температура от -40 до +100°C.

Технические характеристики

Материал корпуса		Полиамид
Тип резьбы		Трубная по DIN 40430
Цвет корпуса		Серый
Диаметр кабеля	(мм)	3 - 18
Степень защиты		IP68
Диапазон рабочей температуры	(°C)	-40 ...+100

		CPG	
Диаметр кабеля (мм)	Размер под ключ	Артикул	Упаковка
3-6,5	16	CPG-07	100
4-8	19	CPG-09	
5-10	22	CPG-11	
6-12	24	CPG-13,5	
10-14	27	CPG-16	
14-18	33	CPG-21	

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)		
	GL	H	d
CPG-07	8	60	7,5
CPG-09	8	65	9
CPG-11	9	78	10,5
CPG-13,5	10	90	13
CPG-16	10	100	15,5
CPG-21	10	114	20

Заглушки для кабельного ввода
BPG



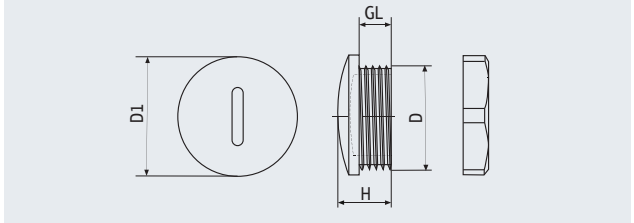
• Применяются для обеспечения временного или постоянного закрытия неиспользованных отверстий кабельных вводов корпусов для защиты электроустановки от пыли и влаги.

Технические характеристики

Материал корпуса		Полиамид
Тип резьбы		Трубная по DIN 40430
Цвет корпуса		Серый
Типоразмеры	(мм)	PG7 – PG48
Степень защиты		IP68
Диапазон рабочей температуры	(°C)	-40 ...+100

		BPG	
Рабочий диаметр (мм)	Размер под ключ	Артикул	Упаковка
12,5	18	BPG-07	500
15,2	22	BPG-09	500
18,6	24	BPG-11	500
20,4	27	BPG-13,5	200
22,5	29	BPG-16	200
28,3	36	BPG-21	100
37	46	BPG-29	100
47	60	BPG-36	50
54	65	BPG-42	50
59,3	70	BPG-48	50

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)			
	GL	H	D	D1
BPG-07	8	12,5	12,5	15
BPG-09	8	13	15,2	19
BPG-11	9	13	18,6	22
BPG-13,5	9	13	20,4	25
BPG-16	10	15	22,5	27
BPG-21	10	15,5	28,3	33
BPG-29	11	16	37	44
BPG-36	13	18	47	55
BPG-42	13	18,5	54	62
BPG-48	14	19,5	59,3	68

Опорные изоляторы типа «бочонок»
SM



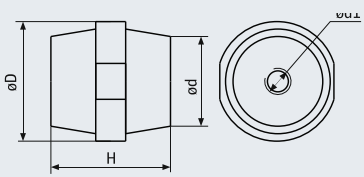
• Предназначены для использования внутри силовых электроустановок в качестве креплений токоведущих шин.
• Имеют простой способ установки, с одной стороны изоляторы крепятся с помощью болтового соединения на монтажной поверхности, а с другой стороны на них фиксируется токоведущая шина.

Технические характеристики

Номинальный ток	(A)	275 - 1250
Напряжение пробоя	(кВ)	6 - 25
Диаметр резьбы под винт		M6 - M10

				SM	
Номинальный ток (A)	Напряжение пробоя (кВ)	Диаметр резьбы под винт	Высота (мм)	Артикул	Упаковка
275	6	M6	25	SM-25	10
380	8	M8	30	SM-30	
380	10	M8	35	SM-35	
475	12	M8	40	SM-40	
680	15	M8	51	SM-51	
1250	25	M10	5176	SM-76	

Чертежи



Артикул	Размеры (мм)			
	H	D	D1	d1
SM-25	25	29	23	M6
SM-30	30	32	26	M8
SM-35	35	32	28	M8
SM-40	40	40	34	M8
SM-51	51	36	29	M8
SM-76	76	50	36	M10

Кабельные маркеры
МСТ



- Предназначены для маркировки проводов.
- Изготавливаются из эластичного и термостойкого ПВХ.
- Рабочая температура до 85°С.
- Диаметр маркера подбирается по типоразмеру в зависимости от сечения провода.

Технические характеристики

Сечение провода	($мм^2$)	0,75 - 10
Тип маркера		0-9, A, B, C, N
Материал		ПВХ
Цвет маркера		Желтый
Рабочая температура	(°C)	-40 ...+85

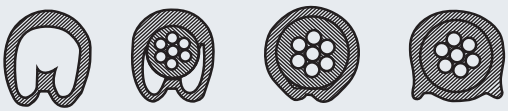
МСТ

Сечение проводника ($мм^2$)	Тип маркера	Артикул	Упаковка
0,75-1,5	0	МСТ0-0	1 катушка по 1000 шт.
	1	МСТ0-1	
	2	МСТ0-2	
	3	МСТ0-3	
	4	МСТ0-4	
	5	МСТ0-5	
	6	МСТ0-6	
	7	МСТ0-7	
	8	МСТ0-8	
	9	МСТ0-9	
	A	МСТ0-A	
	B	МСТ0-B	
	C	МСТ0-C	
	N	МСТ0-N	
0,75-3,5	0	МСТ1-0	1 катушка по 1000 шт.
	1	МСТ1-1	
	2	МСТ1-2	
	3	МСТ1-3	
	4	МСТ1-4	
	5	МСТ1-5	
	6	МСТ1-6	
	7	МСТ1-7	
	8	МСТ1-8	
	9	МСТ1-9	
	A	МСТ1-A	
	B	МСТ1-B	
	C	МСТ1-C	
	N	МСТ1-N	

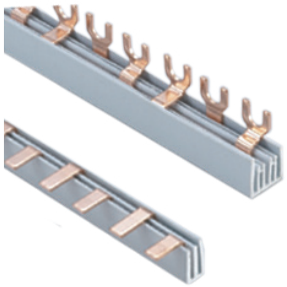
МСТ

Сечение проводника ($мм^2$)	Тип маркера	Артикул	Упаковка
3,5-8	0	МСТ2-0	1 катушка по 500 шт.
	1	МСТ2-1	
	2	МСТ2-2	
	3	МСТ2-3	
	4	МСТ2-4	
	5	МСТ2-5	
	6	МСТ2-6	
	7	МСТ2-7	
	8	МСТ2-8	
	9	МСТ2-9	
	A	МСТ2-A	
	B	МСТ2-B	
	C	МСТ2-C	
	N	МСТ2-N	
5,2-10	0	МСТ3-0	1 катушка по 250 шт.
	1	МСТ3-1	
	2	МСТ3-2	
	3	МСТ3-3	
	4	МСТ3-4	
	5	МСТ3-5	
	6	МСТ3-6	
	7	МСТ3-7	
	8	МСТ3-8	
	9	МСТ3-9	
	A	МСТ3-A	
	B	МСТ3-B	
	C	МСТ3-C	
	N	МСТ3-N	

Чертежи



Соединительные шины
СВ

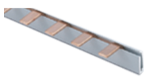
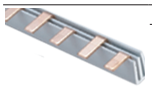
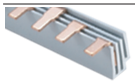
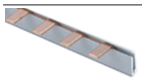
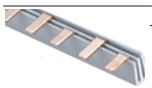
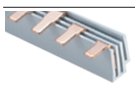


• Предназначены для удобного, безопасного и быстрого соединения групп модульной аппаратуры до 100 А: автоматических выключателей шириной 18 мм, дифференциальных автоматических выключателей, выключателей нагрузки в электроустановках.
• Токоведущая часть шины изготовлена из электротехнической меди, изолирующий профиль изготовлен из пластика, не поддерживающего горение.

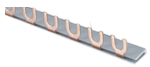
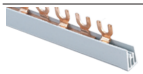
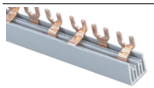
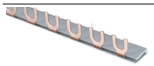
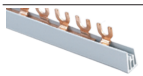
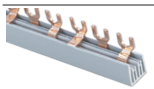
Технические характеристики

Тип контакта				PIN, FORK	
Число полюсов				1P, 2P, 3P	
Номинальный ток		(А)	63		100
Толщина контакта		(мм)	1,5		2
Ширина контакта	PIN	(мм)		6	
	FORK			12	
Материал контакта				Медь	

CBP - контакт типа PIN

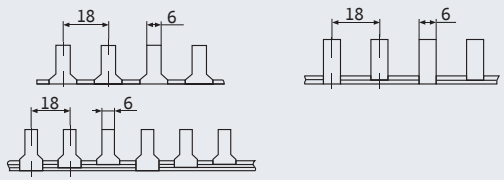
	Число полюсов	Номинальный ток (А)	Толщина контакта (мм)	Артикул	Упаковка
	1P	63	1,5	CBP06-1	100
	2P	63	1,5	CBP06-2	50
	3P	63	1,5	CBP06-3	50
	1P	100	2	CBP10-1	100
	2P	100	2	CBP10-2	50
	3P	100	2	CBP10-3	50

CBU - контакт типа FORK

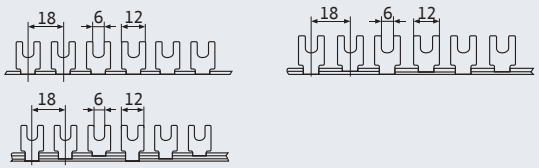
	Число полюсов	Номинальный ток (А)	Толщина контакта (мм)	Артикул	Упаковка
	1P	63	1,5	CBU06-1	100
	2P	63	1,5	CBU06-2	50
	3P	63	1,5	CBU06-3	50
	1P	100	2	CBU10-1	100
	2P	100	2	CBU10-2	50
	3P	100	2	CBU10-3	50

Чертежи

Соединительные шины CBP



Соединительные шины CBU



ПРИБОРЫ УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ASTER

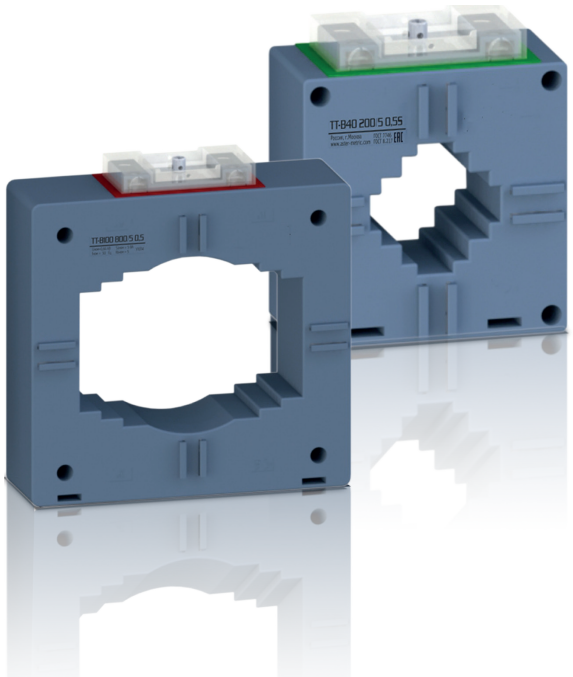
Измерительное оборудование Компании Elvert представлено на рынке под торговой маркой ASTER.
Линейка трансформаторов ASTER охватывает максимально широкий спектр областей их применения.

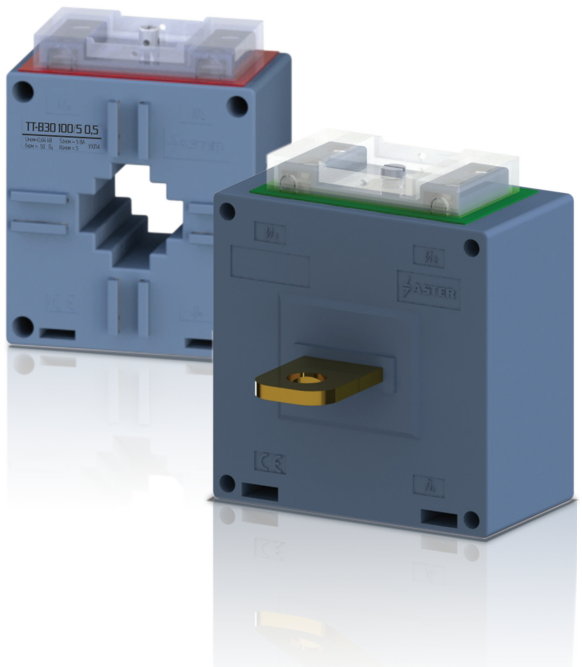
Трансформаторы ASTER различаются по конструкции и номинальному первичному току:
• Шинные, с окном для установки шины или кабеля в качестве первичной обмотки и номинальным первичным током – от 100 до 5 000 А;
• Опорные, с уже встроенной шиной и номинальным первичным током от 5 до 500 А.
Все трансформаторы ASTER рассчитаны на работу при номинальном вторичном токе 5А.

Трансформаторы ASTER удобны для цветовой маркировки фаз: в комплекте групповой упаковки трансформаторов ASTER (3 шт) имеются 3 цветные панели, устанавливаемые под прозрачную крышку выводов: желтая, зеленая, красная.

Конструкция трансформаторов обеспечивает универсальность их установки в комплектные распределительные устройства. Шинные трансформаторы имеют универсальное крепление на шину с помощью 4-х направляющих на корпусе и втулки с саморезом и изолирующей проставкой. Все трансформаторы (шинные и опорные) могут крепиться непосредственно на монтажную панель с помощью крепежных лапок, входящих в комплект поставки.

Метрологические характеристики трансформаторов ASTER соответствуют требуемым стандартам: трансформаторы ASTER внесены в Государственный реестр средств измерений, имеют сертификат об утверждении типа, выданный Федеральным Агентством по Техническому Регулированию и Метрологии; знак поверки нанесен в паспорте, межповерочный интервал составляет 12 лет.





РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ



Буквенное обозначение	Конструктивный вариант исполнения	Конструктивный вариант исполнения модификаций (размер под шину) [1]
ТТ - трансформаторы тока измерительные ASTER 0,66 кВ	А - опорный В - шинный	30 - шина 10х30 40 - 2 шины 5х40 60 - 2 шины 10х60 80 - 3 шины 10х80 100 - 3 шины 10х100 120 - 3 шины 10х120



Номинальный первичный ток	Номинальный вторичный ток	Номинальная вторичная нагрузка	Класс точности
От 30 до 5000 А	5 - 5 А	5 - 5 ВА	0,5 - 0,5 0,5S - 0,5S

Примечания

1. Только для трансформаторов тока шинных ASTER ТТ-В.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОДУКЦИИ

- Жилые объекты
- Административные объекты
- Промышленные объекты
- Объекты энергетического сектора

ПРИБОРЫ УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ASTER

Трансформаторы тока шинные
ASTER TT-B



ГОСТ 7746 ГОСТ 8.218-2003

- Предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.
- Большой выбор типоразмеров корпусов и номинальных первичных токов.
- Корпус из материала, не поддерживающего горение.
- Универсальное крепление на шину.

Применение

Аттестация

Технические характеристики

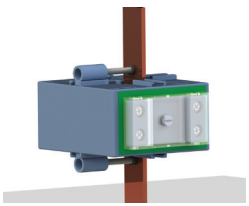
Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$	(кВ)	0,66
Наибольшее рабочее напряжение	(кВ)	0,72
Номинальная частота напряжения сети $f_{ном}$	(Гц)	50
Номинальный первичный ток трансформатора $I_{1ном}$	(А)	100-5000
Номинальный вторичный рабочий ток $I_{2ном}$	(А)	5
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности cosφ = 0,8	(В·А)	5
Класс точности		0,5; 0,5S
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки, $K_{бно}$		5
Испытательное одноминутное напряжение частотой 50 Гц	(кВ)	3

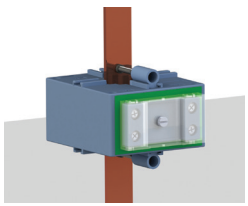
Монтаж

- На монтажной панели с помощью винтов;
- На токопроводящей шине с помощью прижимов.

При монтаже на шину, трансформатор можно повернуть лицевой панелью в любую сторону относительно плоскости шины, что обеспечивает в процессе эксплуатации трансформатора видимость его лицевой панели с заводским номером.

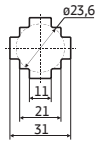
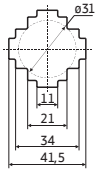
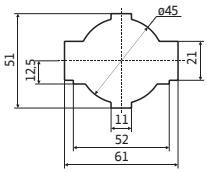
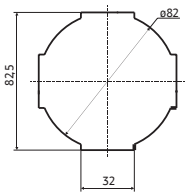
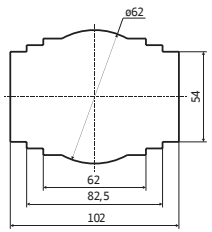
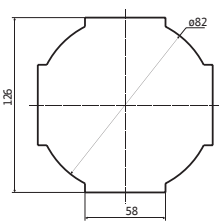
Существует два способа установки трансформатора:



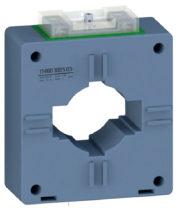
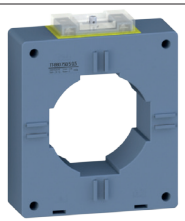
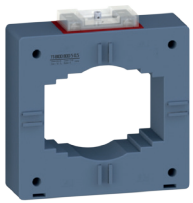
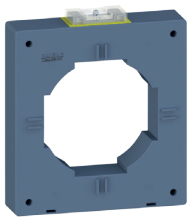


Такая возможность достигается благодаря наличию направляющих на корпусе трансформатора и универсальной втулки с резьбой, в которую вставляется саморез и которая может быть установлена в любую направляющую.

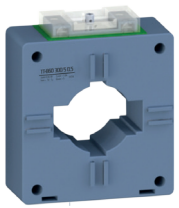
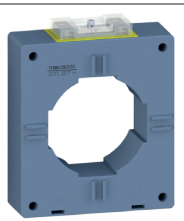
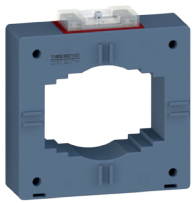
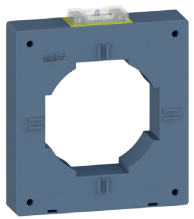
Размеры окна для установки шины или кабеля

TT-B30	Размер под шину	10 x 30 2(5 x 30)	
	Диаметр кабеля	ø 23 мм	
TT-B40	Размер под шину	2(5 x 40) 10 x 40	
	Диаметр кабеля	ø 31 мм	
TT-B60	Размер под шину	2(10 x 60)	
	Диаметр кабеля	ø 45 мм	
TT-B80	Размер под шину	3(10 x 80)	
	Диаметр кабеля	ø 82 мм	
TT-B100	Размер под шину	3(10 x 100)	
	Диаметр кабеля	ø 62 мм	
TT-B120	Размер под шину	3(10 x 120)	
	Диаметр кабеля	ø 82 мм	

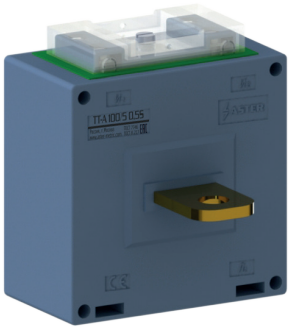
ASTER TT-B - класс точности 0,5

	Типоразмер корпуса	Iном (А)	Артикул	Упаковка
	TT-B30	100	tt-30-100	3
		150	tt-30-150	
		200	tt-30-200	
		250	tt-30-250	
		300	tt-30-300	
	TT-B60	300	tt-60-300	3
		400	tt-60-400	
		500	tt-60-500	
		600	tt-60-600	
		800	tt-60-800	
		1000	tt-60-1000	
	TT-B80	750	tt-80-750	3
		800	tt-80-800	
		1000	tt-80-1000	
		1500	tt-80-1500	
	TT-B100	800	tt-100-800	3
		1000	tt-100-1000	
		1200	tt-100-1200	
		1500	tt-100-1500	
		1600	tt-100-1600	
		2000	tt-100-2000	
		2500	tt-100-2500	
		3000	tt-100-3000	
	TT-B120	1500	tt-120-1500	3
		2000	tt-120-2000	
		2500	tt-120-2500	
		3000	tt-120-3000	
		4000	tt-120-4000	
		5000	tt-120-5000	

ASTER TT-B - класс точности 0,5S

	Типоразмер корпуса	Iном (А)	Артикул	Упаковка
	TT-B30	100	tt-30-100-0,5S	3
		150	tt-30-150-0,5S	
		200	tt-30-200-0,5S	
		250	tt-30-250-0,5S	
		300	tt-30-300-0,5S	
	TT-B60	300	tt-60-300-0,5S	3
		400	tt-60-400-0,5S	
		500	tt-60-500-0,5S	
		600	tt-60-600-0,5S	
		800	tt-60-800-0,5S	
		1000	tt-60-1000-0,5S	
	TT-B80	1000	tt-80-1000-0,5S	3
		1500	tt-80-1500-0,5S	
	TT-B100	800	tt-100-800-0,5S	3
		1000	tt-100-1000-0,5S	
		1200	tt-100-1200-0,5S	
		1500	tt-100-1500-0,5S	
		1600	tt-100-1600-0,5S	
		2000	tt-100-2000-0,5S	
		2500	tt-100-2500-0,5S	
		3000	tt-100-3000-0,5S	
	TT-B120	1500	tt-120-1500-0,5S	3
		2000	tt-120-2000-0,5S	
		2500	tt-120-2500-0,5S	
		3000	tt-120-3000-0,5S	
		4000	tt-120-4000-0,5S	
		5000	tt-120-5000-0,5S	

Трансформаторы тока опорные
ASTER TT-A



ГОСТ 7746 ГОСТ 8.218-2003

• Предназначены для передачи сигнала измерительной информации приборам измерения, защиты, автоматики, сигнализации и управления в электрических цепях переменного тока частотой 50 Гц.
• Большой выбор типоразмеров корпусов.
• Корпус из материала, не поддерживающего горения.

Применение

Аттестация

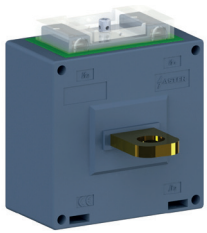
Технические характеристики

Номинальное напряжение трансформатора $U_{ном}$	(кВ)	0,66
Наибольшее рабочее напряжение	(кВ)	0,72
Номинальная частота напряжения сети $f_{ном}$	(Гц)	50
Номинальный первичный ток трансформатора $I_{1ном}$	(А)	30-600
Номинальный вторичный рабочий ток $I_{2ном}$	(А)	5
Номинальная вторичная нагрузка $S_{2ном}$ с коэффициентом мощности cosφ = 0,8	(В·А)	5
Класс точности		0,5; 0,5S
Номинальный коэффициент безопасности вторичной обмотки, $K_{бно}$		5
Испытательное одноминутное напряжение частотой 50 Гц	(кВ)	3

ASTER TT-A - класс точности 0,5



Размер шины	Iном (А)	Артикул	Упаковка
4x25	30	tt-a-30	3
	40	tt-a-40	
	50	tt-a-50	
	60	tt-a-60	
	75	tt-a-75	
	80	tt-a-80	
	100	tt-a-100	
	120	tt-a-120	
	125	tt-a-125	
	150	tt-a-150	
	200	tt-a-200	
	250	tt-a-250	
	300	tt-a-300	

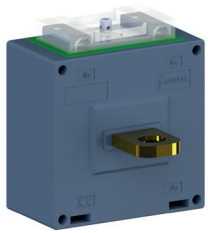


Размер шины	Iном (А)	Артикул	Упаковка
6x25	400	tt-a-400	3
	500	tt-a-500	
	600	tt-a-600	

ASTER TT-A - класс точности 0,5S



Размер шины	Iном (А)	Артикул	Упаковка
4x25	50	tt-a-50-0,5S	3
	75	tt-a-75-0,5S	
	100	tt-a-100-0,5S	
	150	tt-a-150-0,5S	
	200	tt-a-200-0,5S	
	250	tt-a-250-0,5S	
	300	tt-a-300-0,5S	

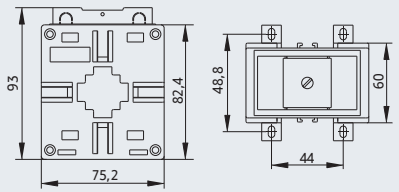


Размер шины	Iном (А)	Артикул	Упаковка
6x25	400	tt-a-400-0,5S	3
	500	tt-a-500-0,5S	
	600	tt-a-600-0,5S	

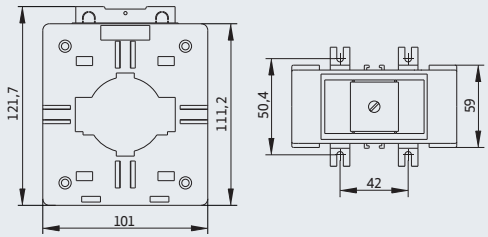
ТТ-А
ПРИБОРЫ УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ASTER

Чертежи

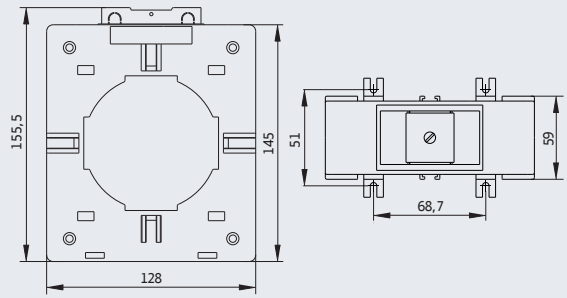
ASTER TT-B30



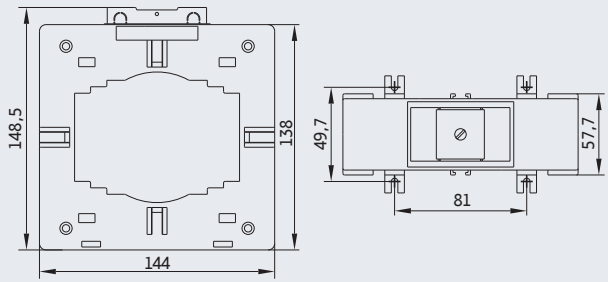
ASTER TT-B60



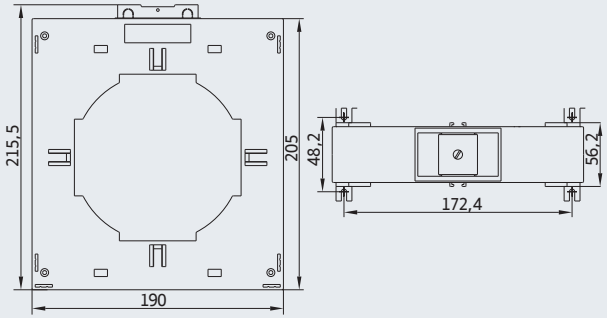
ASTER TT-B80



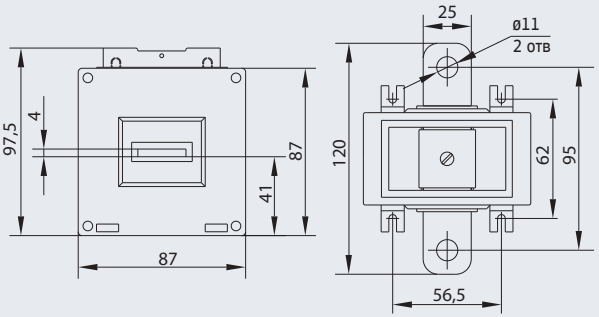
ASTER TT-B100



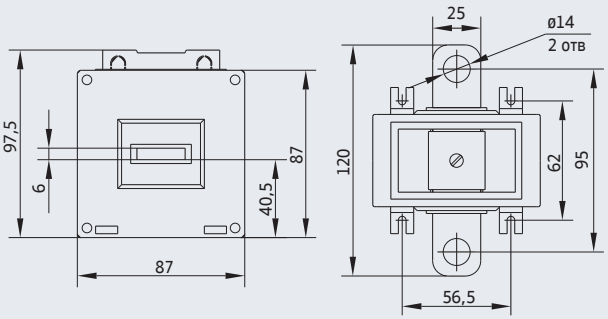
ASTER TT-B120



ASTER TT-A (30 - 300 A)

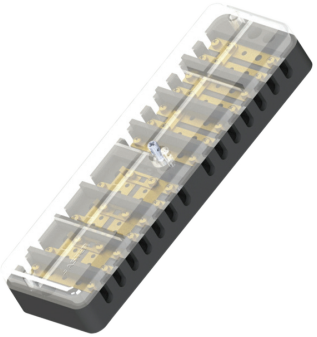


ASTER TT-A (400 - 600 A)



ПРИБОРЫ УЧЕТА, КОНТРОЛЯ И ИЗМЕРЕНИЯ ASTER

Коробка испытательная клеммная
ASTER KIK



ГОСТ 19132

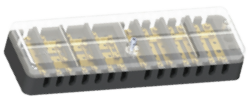
• Предназначена для подключения счетчиков трансформаторного включения к измерительным цепям.
• Применение коробки обеспечивает закорачивание вторичных цепей внешних измерительных трансформаторов тока, отключение фазных токовых цепей и цепей напряжения счетчика при его замене, а также включение эталонного счетчика для поверки.

Применение

Аттестация

Технические характеристики

Номинальное напряжение	(В)	380
Габаритные размеры	(мм)	68 x 220 x 33
Масса, не более	(кг)	0,4



ASTER KIK	
Артикул	Упаковка
KIK-1	1

Чертежи

ASTER KIK

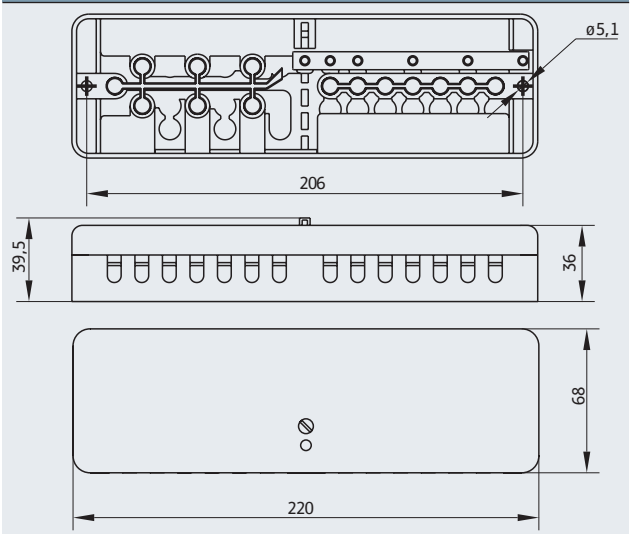
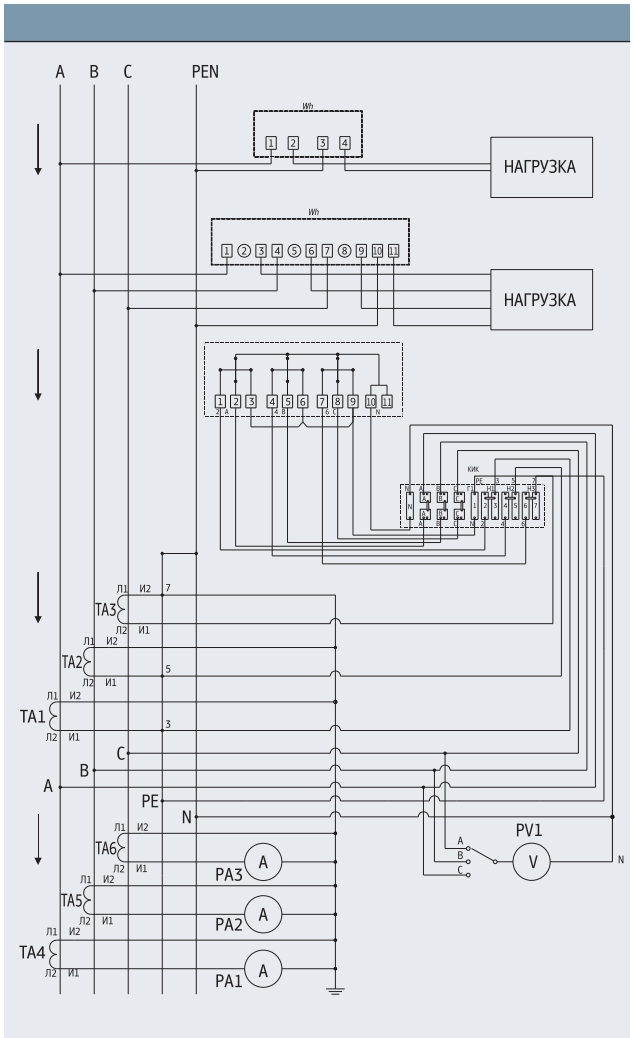


Схема электрическая принципиальная общая измерительная



ДЛЯ ЗАМЕТОК

ООО “Элверт”

Центральный офис
г. Москва, 115114,
ул. Летниковская, д. 11/10, стр. 18
Тел.: +7 (495) 980-95-25

Техническая поддержка:
г. Москва, 115114,
ул. Летниковская, д. 11/10, стр. 18
Тел.: +7 (495) 980-95-25
E-mail: info@elvert.ru
Internet: www.elvert.ru

Ваш партнер: