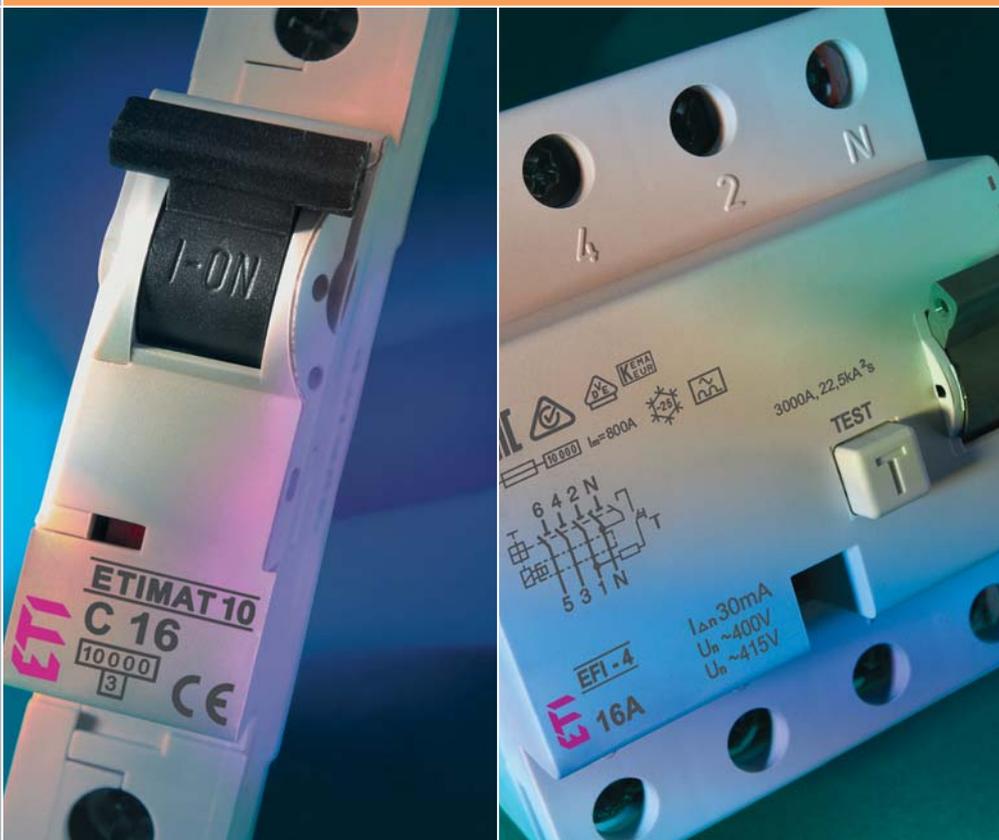


ASTI

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	12
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕЛЕ	44
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕЛЕ ДЛЯ ЗАРЯДНЫХ УСТРОЙСТВ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА	52
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	58
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ЗАЩИТОЙ ОТ ДУГОВЫХ ЗАМЫКАНИЙ	70



АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕЛЕ



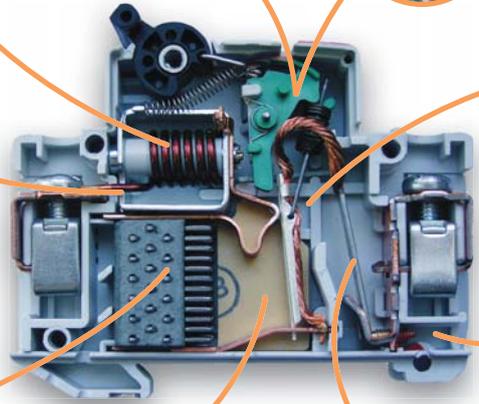
ETI

Power needs control

Автоматические выключатели ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10



- Индикация "ON/OFF" на рукоятке
- Место для маркировки (возможность установки дополн. аксессуара: маркировочн. окошка код 2159151)
- Индикация реального состояния контактной группы. Не зависит от положения рукоятки (зеленый: контакты разомкнуты, красный: контакты замкнуты)
- Возможность пломбировки в положении "ON/OFF"
- Возможность монтажа дополнительных аксессуаров (блок контактов - слева, независимый расцепитель - справа)
- Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям
- Все автоматические выключатели имеют возможность одновременного подключения шины питания и проводника, как сверху, так и снизу
- Каждый АВ обозначен EAN кодом
- Специальный тип крепления на шину TH 35 (не требует использования инструментов, а также демонтажа шинной сборки при замене АВ)



- Электромагнитный расцепитель (защита от токов короткого замыкания)
- Минимальное количество мест сварки, все токоведущие части выполнены из меди (низкое переходное сопротивление)
- Дугогасительная камера состоящая из 12 пластин (быстрое и надежное гашение дуги)
- Для обеспечения высокого коммутационного ресурса в механизме реализована функция "быстрого включения"
- Комбинированный механизм сброса (время отключения ~2,5мс)
- Силовые контакты покрыты серебром (низкое переходное сопротивление контактной группы, увеличенный электрический ресурс)
- Настройка теплового расцепителя контролируется фиксированием регулировочного винта с помощью краски (сохранение стабильности параметров)
- Тепловой расцепитель (биметаллическая пластина - защита от перегрузок)
- Каждая АВ обозначен EAN кодом

Автоматические выключатели ST-68 6 - 63A

Отключающая способность 4,5 кА	Номинальный ток 6-63 А	Характеристики отключения В, С
---------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

Применение - Автоматические выключатели применяются для защиты электрических цепей переменного тока от перегрузок и коротких замыканий.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_n	~230V/400V, 50/60Hz
Номинальное напряжение изоляции U_i	500V - при нормальных условиях
Номинальный ток I_n	6 – 63 А
Отключающая способность	4,5 кА
Класс ограничения энергии	3
Характеристика отключения	C
Механический ресурс	20 тыс. операций
Электрический ресурс	6 тыс. операций
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм ² , max. 3 Nm
Монтаж	на шину TH 35
Ширина модуля	17,6 мм
Возможность пломбировки	ON/OFF
Соответствие стандартам	IEC 60898, EN 60898
Рабочий диапазон температур	-25°C +50°C
Степень защиты	IP 20

ST-68 1-полюсные (U_n - 230/400 V)

In [A]	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ST-68 1р C 6	2181312	112	12/108
10	ST-68 1р C 10	2181314	112	12/108
16	ST-68 1р C 16	2181316	112	12/108
20	ST-68 1р C 20	2181317	112	12/108
25	ST-68 1р C 25	2181318	112	12/108
32	ST-68 1р C 32	2181319	112	12/108
40	ST-68 1р C 40	2181320	112	12/108
50	ST-68 1р C 50	2181321	123	12/108
63	ST-68 1р C 63	2181322	123	12/108

ST-68 2-полюсные (U_n - 400 V)

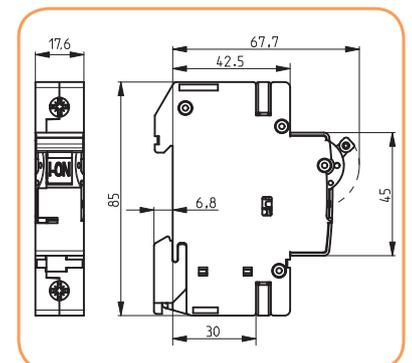
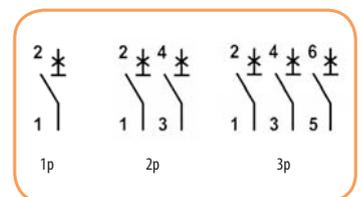
In [A]	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ST-68 2р C 6	2186312	227	6/54
10	ST-68 2р C 10	2186314	227	6/54
16	ST-68 2р C 16	2186316	227	6/54
20	ST-68 2р C 20	2186317	227	6/54
25	ST-68 2р C 25	2186318	227	6/54
32	ST-68 2р C 32	2186319	227	6/54
40	ST-68 2р C 40	2186320	227	6/54
50	ST-68 2р C 50	2186321	245	6/54
63	ST-68 2р C 63	2186322	245	6/54

ST-68 3-полюсные (U_n - 400 V)

In [A]	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ST-68 3р C 6	2185312	345	4/36
10	ST-68 3р C 10	2185314	345	4/36
16	ST-68 3р C 16	2185316	345	4/36
20	ST-68 3р C 20	2185317	345	4/36
25	ST-68 3р C 25	2185318	345	4/36
32	ST-68 3р C 32	2185319	345	4/36
40	ST-68 3р C 40	2185320	345	4/36
50	ST-68 3р C 50	2185321	372	4/36
63	ST-68 3р C 63	2185322	372	4/36

Характеристики отключения ST-68

Характеристика	Ток испытания	Время отключения	Состояние
C	1,13 I_n	$t \geq 3600$ s	не отключает
C	1,45 I_n	$t < 3600$ s	отключает
C	2,55 I_n	1 s $< t < 60$ s	отключает
C	5,00 I_n	$t \leq 0,1$ s	не отключает
C	10,00 I_n	$t < 0,1$ s	отключает



Автоматические выключатели ETIMAT 6 0,5 - 63А

Отключающая способность **6 kA**

Номинальный ток **0,5-63 А**

Характеристики отключения **B, C, D**

Применение - Автоматические выключатели применяются для защиты электрических цепей переменного тока от перегрузок и коротких замыканий.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_N	~230V/400V, 50/60Hz max. 60V DC
Номинальное напряжение изоляции U_i	500V - при нормальных условиях
Номинальный ток I_N	хар-ка B: 1 – 63А; хар-ка C, D: 0,5 – 63 А
Отключающая способность	6 kA
Класс ограничения энергии	3
Характеристика отключения	B, C, D
Механический ресурс	20 тыс. операций
Электрический ресурс	8 тыс. операций
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм ² , max. 3 Nm
Монтаж	на шину TH 35 (EN 60715, EN 50022)
Ширина модуля	17,6 мм
Возможность пломбировки	ON/OFF
Соответствие стандартам	IEC 60898, EN 60898, IEC 60947-2
Рабочий диапазон температур	-25°C +50°C
Испытание на виброустойчивость (IEC 60068-2-7)	5g (10,60 & 500Hz)
Степень защиты	IP 20



ETIMAT 6 1-полюсные (U_N - 230/400 V)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 6 1p C 0,5	2141501	ETIMAT 6 1p D 0,5	2161501	115	12/108
1	ETIMAT 6 1p B 1	2111509	ETIMAT 6 1p C 1	2141504	ETIMAT 6 1p D 1	2161504	115	12/108
1,6	-	-	ETIMAT 6 1p C 1,6	2141507	ETIMAT 6 1p D 1,6	2161507	115	12/108
2	ETIMAT 6 1p B 2	2111510	ETIMAT 6 1p C 2	2141508	ETIMAT 6 1p D 2	2161508	115	12/108
3	-	-	ETIMAT 6 1p C 3	2141509	-	-	115	12/108
4	ETIMAT 6 1p B 4	2111511	ETIMAT 6 1p C 4	2141510	ETIMAT 6 1p D 4	2161510	115	12/108
6	ETIMAT 6 1p B 6	2111512	ETIMAT 6 1p C 6	2141512	ETIMAT 6 1p D 6	2161512	112	12/108
10	ETIMAT 6 1p B 10	2111514	ETIMAT 6 1p C 10	2141514	ETIMAT 6 1p D 10	2161514	112	12/108
13	ETIMAT 6 1p B 13	2111515	ETIMAT 6 1p C 13	2141515	ETIMAT 6 1p D 13	2161515	112	12/108
16	ETIMAT 6 1p B 16	2111516	ETIMAT 6 1p C 16	2141516	ETIMAT 6 1p D 16	2161516	112	12/108
20	ETIMAT 6 1p B 20	2111517	ETIMAT 6 1p C 20	2141517	ETIMAT 6 1p D 20	2161517	112	12/108
25	ETIMAT 6 1p B 25	2111518	ETIMAT 6 1p C 25	2141518	ETIMAT 6 1p D 25	2161518	112	12/108
32	ETIMAT 6 1p B 32	2111519	ETIMAT 6 1p C 32	2141519	ETIMAT 6 1p D 32	2161519	112	12/108
40	ETIMAT 6 1p B 40	2111520	ETIMAT 6 1p C 40	2141520	ETIMAT 6 1p D 40	2161520	112	12/108
50	ETIMAT 6 1p B 50	2111521	ETIMAT 6 1p C 50	2141521	ETIMAT 6 1p D 50	2161521	123	12/108
63	ETIMAT 6 1p B 63	2111522	ETIMAT 6 1p C 63	2141522	ETIMAT 6 1p D 63	2161522	123	12/108



ETIMAT 6 1-полюсные + N (U_N - 230 V)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 6 1p+N C 0,5	2142501	ETIMAT 6 1p+N D 0,5	2162501	232	6/54
1	ETIMAT 6 1p+N B 1	2112509	ETIMAT 6 1p+N C 1	2142504	ETIMAT 6 1p+N D 1	2162504	232	6/54
1,6	-	-	ETIMAT 6 1p+N C 1,6	2142507	ETIMAT 6 1p+N D 1,6	2162507	232	6/54
2	ETIMAT 6 1p+N B 2	2112510	ETIMAT 6 1p+N C 2	2142508	ETIMAT 6 1p+N D 2	2162508	232	6/54
3	-	-	ETIMAT 6 1p+N C 3	2142509	-	-	232	6/54
4	ETIMAT 6 1p+N B 4	2112511	ETIMAT 6 1p+N C 4	2142510	ETIMAT 6 1p+N D 4	2162510	232	6/54
6	ETIMAT 6 1p+N B 6	2112512	ETIMAT 6 1p+N C 6	2142512	ETIMAT 6 1p+N D 6	2162512	227	6/54
10	ETIMAT 6 1p+N B 10	2112514	ETIMAT 6 1p+N C 10	2142514	ETIMAT 6 1p+N D 10	2162514	227	6/54
13	ETIMAT 6 1p+N B 13	2112515	ETIMAT 6 1p+N C 13	2142515	ETIMAT 6 1p+N D 13	2162515	227	6/54
16	ETIMAT 6 1p+N B 16	2112516	ETIMAT 6 1p+N C 16	2142516	ETIMAT 6 1p+N D 16	2162516	227	6/54
20	ETIMAT 6 1p+N B 20	2112517	ETIMAT 6 1p+N C 20	2142517	ETIMAT 6 1p+N D 20	2162517	227	6/54
25	ETIMAT 6 1p+N B 25	2112518	ETIMAT 6 1p+N C 25	2142518	ETIMAT 6 1p+N D 25	2162518	227	6/54
32	ETIMAT 6 1p+N B 32	2112519	ETIMAT 6 1p+N C 32	2142519	ETIMAT 6 1p+N D 32	2162519	227	6/54
40	ETIMAT 6 1p+N B 40	2112520	ETIMAT 6 1p+N C 40	2142520	ETIMAT 6 1p+N D 40	2162520	227	6/54
50	ETIMAT 6 1p+N B 50	2112521	ETIMAT 6 1p+N C 50	2142521	ETIMAT 6 1p+N D 50	2162521	245	6/54
63	ETIMAT 6 1p+N B 63	2112522	ETIMAT 6 1p+N C 63	2142522	ETIMAT 6 1p+N D 63	2162522	245	6/54

Автоматические выключатели

ETIMAT 6 2-полюсные ($U_N - 400 V$)

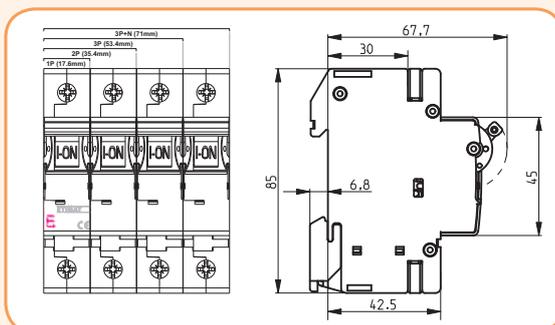
In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 6 2p C 0,5	2143501	ETIMAT 6 2p D 0,5	2163501	232	6/54
1	ETIMAT 6 2p B 1	2113509	ETIMAT 6 2p C 1	2143504	ETIMAT 6 2p D 1	2163504	232	6/54
1,6	-	-	ETIMAT 6 2p C 1,6	2143507	ETIMAT 6 2p D 1,6	2163507	232	6/54
2	ETIMAT 6 2p B 2	2113510	ETIMAT 6 2p C 2	2143508	ETIMAT 6 2p D 2	2163508	232	6/54
3	-	-	ETIMAT 6 2p C 3	2143509	-	-	232	6/54
4	ETIMAT 6 2p B 4	2113511	ETIMAT 6 2p C 4	2143510	ETIMAT 6 2p D 4	2163510	232	6/54
6	ETIMAT 6 2p B 6	2113512	ETIMAT 6 2p C 6	2143512	ETIMAT 6 2p D 6	2163512	227	6/54
10	ETIMAT 6 2p B 10	2113514	ETIMAT 6 2p C 10	2143514	ETIMAT 6 2p D 10	2163514	227	6/54
13	ETIMAT 6 2p B 13	2113515	ETIMAT 6 2p C 13	2143515	ETIMAT 6 2p D 13	2163515	227	6/54
16	ETIMAT 6 2p B 16	2113516	ETIMAT 6 2p C 16	2143516	ETIMAT 6 2p D 16	2163516	227	6/54
20	ETIMAT 6 2p B 20	2113517	ETIMAT 6 2p C 20	2143517	ETIMAT 6 2p D 20	2163517	227	6/54
25	ETIMAT 6 2p B 25	2113518	ETIMAT 6 2p C 25	2143518	ETIMAT 6 2p D 25	2163518	227	6/54
32	ETIMAT 6 2p B 32	2113519	ETIMAT 6 2p C 32	2143519	ETIMAT 6 2p D 32	2163519	227	6/54
40	ETIMAT 6 2p B 40	2113520	ETIMAT 6 2p C 40	2143520	ETIMAT 6 2p D 40	2163520	227	6/54
50	ETIMAT 6 2p B 50	2113521	ETIMAT 6 2p C 50	2143521	ETIMAT 6 2p D 50	2163521	245	6/54
63	ETIMAT 6 2p B 63	2113522	ETIMAT 6 2p C 63	2143522	ETIMAT 6 2p D 63	2163522	245	6/54


ETIMAT 6 3-полюсные ($U_N - 400 V$)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 6 3p C 0,5	2145501	ETIMAT 6 3p D 0,5	2164501	354	4/36
1	ETIMAT 6 3p B 1	2115509	ETIMAT 6 3p C 1	2145504	ETIMAT 6 3p D 1	2164504	354	4/36
1,6	-	-	ETIMAT 6 3p C 1,6	2145507	ETIMAT 6 3p D 1,6	2164507	354	4/36
2	ETIMAT 6 3p B 2	2115510	ETIMAT 6 3p C 2	2145508	ETIMAT 6 3p D 2	2164508	354	4/36
3	-	-	ETIMAT 6 3p C 3	2145509	-	-	354	4/36
4	ETIMAT 6 3p B 4	2115511	ETIMAT 6 3p C 4	2145510	ETIMAT 6 3p D 4	2164510	354	4/36
6	ETIMAT 6 3p B 6	2115512	ETIMAT 6 3p C 6	2145512	ETIMAT 6 3p D 6	2164512	345	4/36
10	ETIMAT 6 3p B 10	2115514	ETIMAT 6 3p C 10	2145514	ETIMAT 6 3p D 10	2164514	345	4/36
13	ETIMAT 6 3p B 13	2115515	ETIMAT 6 3p C 13	2145515	ETIMAT 6 3p D 13	2164515	345	4/36
16	ETIMAT 6 3p B 16	2115516	ETIMAT 6 3p C 16	2145516	ETIMAT 6 3p D 16	2164516	345	4/36
20	ETIMAT 6 3p B 20	2115517	ETIMAT 6 3p C 20	2145517	ETIMAT 6 3p D 20	2164517	345	4/36
25	ETIMAT 6 3p B 25	2115518	ETIMAT 6 3p C 25	2145518	ETIMAT 6 3p D 25	2164518	345	4/36
32	ETIMAT 6 3p B 32	2115519	ETIMAT 6 3p C 32	2145519	ETIMAT 6 3p D 32	2164519	345	4/36
40	ETIMAT 6 3p B 40	2115520	ETIMAT 6 3p C 40	2145520	ETIMAT 6 3p D 40	2164520	345	4/36
50	ETIMAT 6 3p B 50	2115521	ETIMAT 6 3p C 50	2145521	ETIMAT 6 3p D 50	2164521	372	4/36
63	ETIMAT 6 3p B 63	2115522	ETIMAT 6 3p C 63	2145522	ETIMAT 6 3p D 63	2164522	372	4/36

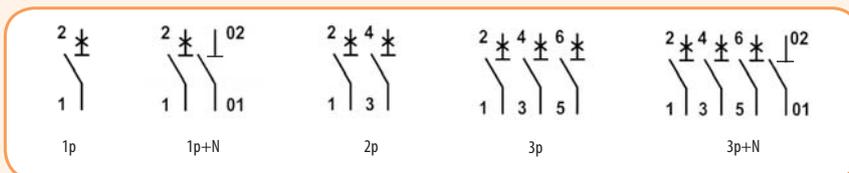

ETIMAT 6 3-полюсные + N ($U_N - 400 V$)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 6 3p+N C 0,5	2146501	ETIMAT 6 3p+N D 0,5	2165501	469	3/27
1	ETIMAT 6 3p+N B 1	2116509	ETIMAT 6 3p+N C 1	2146504	ETIMAT 6 3p+N D 1	2165504	469	3/27
1,6	-	-	ETIMAT 6 3p+N C 1,6	2146507	ETIMAT 6 3p+N D 1,6	2165507	469	3/27
2	ETIMAT 6 3p+N B 2	2116510	ETIMAT 6 3p+N C 2	2146508	ETIMAT 6 3p+N D 2	2165508	469	3/27
3	-	-	ETIMAT 6 3p+N C 3	2146509	-	-	469	3/27
4	ETIMAT 6 3p+N B 4	2116511	ETIMAT 6 3p+N C 4	2146510	ETIMAT 6 3p+N D 4	2165510	469	3/27
6	ETIMAT 6 3p+N B 6	2116512	ETIMAT 6 3p+N C 6	2146512	ETIMAT 6 3p+N D 6	2165512	459	3/27
10	ETIMAT 6 3p+N B 10	2116514	ETIMAT 6 3p+N C 10	2146514	ETIMAT 6 3p+N D 10	2165514	459	3/27
13	ETIMAT 6 3p+N B 13	2116515	ETIMAT 6 3p+N C 13	2146515	ETIMAT 6 3p+N D 13	2165515	459	3/27
16	ETIMAT 6 3p+N B 16	2116516	ETIMAT 6 3p+N C 16	2146516	ETIMAT 6 3p+N D 16	2165516	459	3/27
20	ETIMAT 6 3p+N B 20	2116517	ETIMAT 6 3p+N C 20	2146517	ETIMAT 6 3p+N D 20	2165517	459	3/27
25	ETIMAT 6 3p+N B 25	2116518	ETIMAT 6 3p+N C 25	2146518	ETIMAT 6 3p+N D 25	2165518	459	3/27
32	ETIMAT 6 3p+N B 32	2116519	ETIMAT 6 3p+N C 32	2146519	ETIMAT 6 3p+N D 32	2165519	459	3/27
40	ETIMAT 6 3p+N B 40	2116520	ETIMAT 6 3p+N C 40	2146520	ETIMAT 6 3p+N D 40	2165520	459	3/27
50	ETIMAT 6 3p+N B 50	2116521	ETIMAT 6 3p+N C 50	2146521	ETIMAT 6 3p+N D 50	2165521	493	3/27
63	ETIMAT 6 3p+N B 63	2116522	ETIMAT 6 3p+N C 63	2146522	ETIMAT 6 3p+N D 63	2165522	493	3/27



Характеристики отключения ETIMAT 6

Характеристика	Ток испытания	Время отключения	Состояние
B, C, D	$1,13 I_N$	$t \geq 3600 \text{ s}$	не отключает
B, C, D	$1,45 I_N$	$t < 3600 \text{ s}$	отключает
B, C, D	$2,55 I_N$	$1 \text{ s} < t < 60 \text{ s}$	отключает
B	$3,00 I_N$	$t \leq 0,1 \text{ s}$	не отключает
C	$5,00 I_N$	$t \leq 0,1 \text{ s}$	не отключает
D	$10,00 I_N$	$t \leq 0,1 \text{ s}$	не отключает
B	$5,00 I_N$	$t < 0,1 \text{ s}$	отключает
C	$10,00 I_N$	$t < 0,1 \text{ s}$	отключает
D	$20,00 I_N$	$t < 0,1 \text{ s}$	отключает



Автоматические выключатели ETIMAT 1N 6-32A, 1p+N

Отключающая способность **6 kA**

Номинальный ток **6-32 A**

Характеристики отключения **B, C**

Особенности:

- 1p+N в одном модуле,
- индикация положения контактной группы,
- новый метод монтажа на шину TN 35.



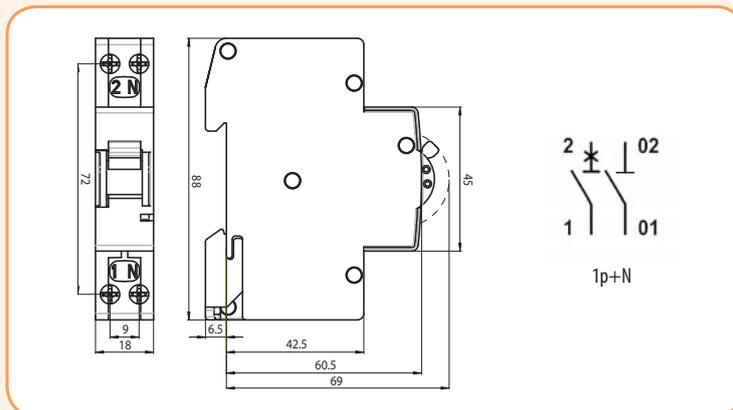
Технические характеристики

Номинальное напряжение	230V AC
Номинальный ток	6-32 A
Подключение питания	сверху или снизу
Характеристика отключения	B, C
Номинальная частота	50 Hz
Отключающая способность	6 kA
Класс ограничения энергии	3
Сечение подключаемых проводников	1-10 мм ² , max. 1,5 Nm
Ширина модуля	18 мм
Соответствие стандартам	IEC 60898, EN 60898

ETIMAT 1N 1-полюсные + N (1-модуль) (U_N - 230 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT 1N B 6A	2191101	ETIMAT 1N C 6A	2191121	118	12/108
10	ETIMAT 1N B 10A	2191102	ETIMAT 1N C 10A	2191122	118	12/108
13	ETIMAT 1N B 13A	2191103	ETIMAT 1N C 13A	2191123	118	12/108
16	ETIMAT 1N B 16A	2191104	ETIMAT 1N C 16A	2191124	118	12/108
20	ETIMAT 1N B 20A	2191105	ETIMAT 1N C 20A	2191125	118	12/108
25	ETIMAT 1N B 25A	2191106	ETIMAT 1N C 25A	2191126	118	12/108
32	ETIMAT 1N B 32A	2191107	ETIMAT 1N C 32A	2191127	118	12/108

Габаритные размеры



Автоматические выключатели ETIMAT 10 0,5-63A

Отключающая способность 10 kA	Номинальный ток 0,5-63 A	Характеристики отключения B, C, D
--------------------------------------	---------------------------------	--

Применение - Автоматические выключатели применяются для защиты электрических цепей переменного тока от перегрузок и коротких замыканий.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_n	~230V/400V, 50/60Hz max. 60V DC
Номинальное напряжение изоляции U_i	500V - при нормальных условиях
Номинальный ток I_n	0,5 – 63 A
Отключающая способность	(0,5 – 40 A) 10 kA (IEC 60898), 15 kA (IEC 60947-2); (50 – 63 A) 6 kA
Класс ограничения энергии	3
Характеристика отключения	B, C, D
Механический ресурс	20 тыс. операций
Электрический ресурс	10 тыс. операций
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм ² , max. 3 Nm
Монтаж	на шину TH 35
Ширина модуля	17,6 мм
Возможность пломбировки	ON/OFF
Соответствие стандартам	PN- EN 60898, PN-IEC 60947-2
Рабочий диапазон температур	-25°C ... +50°C
Степень защиты	IP 20

ETIMAT 10 1-полюсные (U_n - 230/400 V)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 1p C 0,5	2131701	ETIMAT 10 1p D 0,5	2151701	115	12/108
1	-	-	ETIMAT 10 1p C 1	2131704	ETIMAT 10 1p D 1	2151704	115	12/108
1,6	-	-	ETIMAT 10 1p C 1,6	2131707	ETIMAT 10 1p D 1,6	2151707	115	12/108
2	-	-	ETIMAT 10 1p C 2	2131708	ETIMAT 10 1p D 2	2151708	115	12/108
4	-	-	ETIMAT 10 1p C 4	2131710	ETIMAT 10 1p D 4	2151710	115	12/108
6	ETIMAT 10 1p B 6	2121712	ETIMAT 10 1p C 6	2131712	ETIMAT 10 1p D 6	2151712	112	12/108
10	ETIMAT 10 1p B 10	2121714	ETIMAT 10 1p C 10	2131714	ETIMAT 10 1p D 10	2151714	112	12/108
13	ETIMAT 10 1p B 13	2121715	ETIMAT 10 1p C 13	2131715	ETIMAT 10 1p D 13	2151715	112	12/108
16	ETIMAT 10 1p B 16	2121716	ETIMAT 10 1p C 16	2131716	ETIMAT 10 1p D 16	2151716	112	12/108
20	ETIMAT 10 1p B 20	2121717	ETIMAT 10 1p C 20	2131717	ETIMAT 10 1p D 20	2151717	112	12/108
25	ETIMAT 10 1p B 25	2121718	ETIMAT 10 1p C 25	2131718	ETIMAT 10 1p D 25	2151718	112	12/108
32	ETIMAT 10 1p B 32	2121719	ETIMAT 10 1p C 32	2131719	ETIMAT 10 1p D 32	2151719	112	12/108
40	ETIMAT 10 1p B 40	2121720	ETIMAT 10 1p C 40	2131720	ETIMAT 10 1p D 40	2151720	112	12/108
50	ETIMAT 10 1p B 50	2121721	ETIMAT 10 1p C 50	2131721	ETIMAT 10 1p D 50	2151721	123	12/108
63	ETIMAT 10 1p B 63	2121722	ETIMAT 10 1p C 63	2131722	ETIMAT 10 1p D 63	2151722	123	12/108

ВНИМАНИЕ: Автоматические выключатели с характеристикой D имеют норму упаковки - 1/108 шт.

Важно! Автоматические выключатели с номинальным током 50-63A имеют отключающую способность 6kA.


ETIMAT 10 1-полюсные + N (U_n - 230 V)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 1p+N C 0,5	2132701	ETIMAT 10 1p+N D 0,5	2152701	232	6/54
1	-	-	ETIMAT 10 1p+N C 1	2132704	ETIMAT 10 1p+N D 1	2152704	232	6/54
1,6	-	-	ETIMAT 10 1p+N C 1,6	2132707	ETIMAT 10 1p+N D 1,6	2152707	232	6/54
2	-	-	ETIMAT 10 1p+N C 2	2132708	ETIMAT 10 1p+N D 2	2152708	232	6/54
4	-	-	ETIMAT 10 1p+N C 4	2132710	ETIMAT 10 1p+N D 4	2152710	232	6/54
6	ETIMAT 10 1p+N B 6	2122712	ETIMAT 10 1p+N C 6	2132712	ETIMAT 10 1p+N D 6	2152712	227	6/54
10	ETIMAT 10 1p+N B 10	2122714	ETIMAT 10 1p+N C 10	2132714	ETIMAT 10 1p+N D 10	2152714	227	6/54
13	ETIMAT 10 1p+N B 13	2122715	ETIMAT 10 1p+N C 13	2132715	ETIMAT 10 1p+N D 13	2152715	227	6/54
16	ETIMAT 10 1p+N B 16	2122716	ETIMAT 10 1p+N C 16	2132716	ETIMAT 10 1p+N D 16	2152716	227	6/54
20	ETIMAT 10 1p+N B 20	2122717	ETIMAT 10 1p+N C 20	2132717	ETIMAT 10 1p+N D 20	2152717	227	6/54
25	ETIMAT 10 1p+N B 25	2122718	ETIMAT 10 1p+N C 25	2132718	ETIMAT 10 1p+N D 25	2152718	227	6/54
32	ETIMAT 10 1p+N B 32	2122719	ETIMAT 10 1p+N C 32	2132719	ETIMAT 10 1p+N D 32	2152719	227	6/54
40	ETIMAT 10 1p+N B 40	2122720	ETIMAT 10 1p+N C 40	2132720	ETIMAT 10 1p+N D 40	2152720	227	6/54
50	ETIMAT 10 1p+N B 50	2122721	ETIMAT 10 1p+N C 50	2132721	ETIMAT 10 1p+N D 50	2152721	245	6/54
63	ETIMAT 10 1p+N B 63	2122722	ETIMAT 10 1p+N C 63	2132722	ETIMAT 10 1p+N D 63	2152722	245	6/54

ВНИМАНИЕ: Автоматические выключатели с характеристикой D имеют норму упаковки - 1/54 шт.

Важно! Автоматические выключатели с номинальным током 50-63A имеют отключающую способность 6kA.





ETIMAT 10 2-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 2p C 0,5	2133701	ETIMAT 10 2p D 0,5	2153701	232	6/54
1	-	-	ETIMAT 10 2p C 1	2133704	ETIMAT 10 2p D 1	2153704	232	6/54
1,6	-	-	ETIMAT 10 2p C 1,6	2133707	ETIMAT 10 2p D 1,6	2153707	232	6/54
2	-	-	ETIMAT 10 2p C 2	2133708	ETIMAT 10 2p D 2	2153708	232	6/54
4	-	-	ETIMAT 10 2p C 4	2133710	ETIMAT 10 2p D 4	2153710	232	6/54
6	ETIMAT 10 2p B 6	2123712	ETIMAT 10 2p C 6	2133712	ETIMAT 10 2p D 6	2153712	227	6/54
10	ETIMAT 10 2p B 10	2123714	ETIMAT 10 2p C 10	2133714	ETIMAT 10 2p D 10	2153714	227	6/54
13	ETIMAT 10 2p B 13	2123715	ETIMAT 10 2p C 13	2133715	ETIMAT 10 2p D 13	2153715	227	6/54
16	ETIMAT 10 2p B 16	2123716	ETIMAT 10 2p C 16	2133716	ETIMAT 10 2p D 16	2153716	227	6/54
20	ETIMAT 10 2p B 20	2123717	ETIMAT 10 2p C 20	2133717	ETIMAT 10 2p D 20	2153717	227	6/54
25	ETIMAT 10 2p B 25	2123718	ETIMAT 10 2p C 25	2133718	ETIMAT 10 2p D 25	2153718	227	6/54
32	ETIMAT 10 2p B 32	2123719	ETIMAT 10 2p C 32	2133719	ETIMAT 10 2p D 32	2153719	227	6/54
40	ETIMAT 10 2p B 40	2123720	ETIMAT 10 2p C 40	2133720	ETIMAT 10 2p D 40	2153720	227	6/54
50	ETIMAT 10 2p B 50	2123721	ETIMAT 10 2p C 50	2133721	ETIMAT 10 2p D 50	2153721	245	6/54
63	ETIMAT 10 2p B 63	2123722	ETIMAT 10 2p C 63	2133722	ETIMAT 10 2p D 63	2153722	245	6/54

ВНИМАНИЕ: Автоматические выключатели с характеристикой D имеют норму упаковки - 1/54 шт.
Важно! Автоматические выключатели с номинальным током 50-63А имеют отключающую способность 6кА.



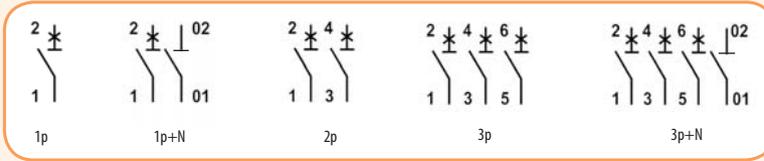
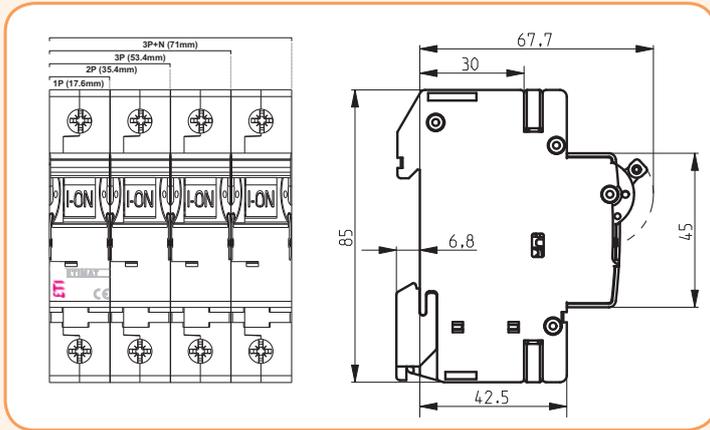
ETIMAT 10 3-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 3p C 0,5	2135701	ETIMAT 10 3p D 0,5	2155701	354	4/36
1	-	-	ETIMAT 10 3p C 1	2135704	ETIMAT 10 3p D 1	2155704	354	4/36
1,6	-	-	ETIMAT 10 3p C 1,6	2135707	ETIMAT 10 3p D 1,6	2155707	354	4/36
2	-	-	ETIMAT 10 3p C 2	2135708	ETIMAT 10 3p D 2	2155708	354	4/36
4	-	-	ETIMAT 10 3p C 4	2135710	ETIMAT 10 3p D 4	2155710	354	4/36
6	ETIMAT 10 3p B 6	2125712	ETIMAT 10 3p C 6	2135712	ETIMAT 10 3p D 6	2155712	345	4/36
10	ETIMAT 10 3p B 10	2125714	ETIMAT 10 3p C 10	2135714	ETIMAT 10 3p D 10	2155714	345	4/36
13	ETIMAT 10 3p B 13	2125715	ETIMAT 10 3p C 13	2135715	ETIMAT 10 3p D 13	2155715	345	4/36
16	ETIMAT 10 3p B 16	2125716	ETIMAT 10 3p C 16	2135716	ETIMAT 10 3p D 16	2155716	345	4/36
20	ETIMAT 10 3p B 20	2125717	ETIMAT 10 3p C 20	2135717	ETIMAT 10 3p D 20	2155717	345	4/36
25	ETIMAT 10 3p B 25	2125718	ETIMAT 10 3p C 25	2135718	ETIMAT 10 3p D 25	2155718	345	4/36
32	ETIMAT 10 3p B 32	2125719	ETIMAT 10 3p C 32	2135719	ETIMAT 10 3p D 32	2155719	345	4/36
40	ETIMAT 10 3p B 40	2125720	ETIMAT 10 3p C 40	2135720	ETIMAT 10 3p D 40	2155720	345	4/36
50	ETIMAT 10 3p B 50	2125721	ETIMAT 10 3p C 50	2135721	ETIMAT 10 3p D 50	2155721	372	4/36
63	ETIMAT 10 3p B 63	2125722	ETIMAT 10 3p C 63	2135722	ETIMAT 10 3p D 63	2155722	372	4/36

ETIMAT 10 3-полюсные + N (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес(г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 3p+N C 0,5	2136701	ETIMAT 10 3p+N D 0,5	2156701	469	3/27
1	-	-	ETIMAT 10 3p+N C 1	2136704	ETIMAT 10 3p+N D 1	2156704	469	3/27
1,6	-	-	ETIMAT 10 3p+N C 1,6	2136707	ETIMAT 10 3p+N D 1,6	2156707	469	3/27
2	-	-	ETIMAT 10 3p+N C 2	2136708	ETIMAT 10 3p+N D 2	2156708	469	3/27
4	-	-	ETIMAT 10 3p+N C 4	2136710	ETIMAT 10 3p+N D 4	2156710	469	3/27
6	ETIMAT 10 3p+N B 6	2126712	ETIMAT 10 3p+N C 6	2136712	ETIMAT 10 3p+N D 6	2156712	459	3/27
10	ETIMAT 10 3p+N B 10	2126714	ETIMAT 10 3p+N C 10	2136714	ETIMAT 10 3p+N D 10	2156714	459	3/27
13	ETIMAT 10 3p+N B 13	2126715	ETIMAT 10 3p+N C 13	2136715	ETIMAT 10 3p+N D 13	2156715	459	3/27
16	ETIMAT 10 3p+N B 16	2126716	ETIMAT 10 3p+N C 16	2136716	ETIMAT 10 3p+N D 16	2156716	459	3/27
20	ETIMAT 10 3p+N B 20	2126717	ETIMAT 10 3p+N C 20	2136717	ETIMAT 10 3p+N D 20	2156717	459	3/27
25	ETIMAT 10 3p+N B 25	2126718	ETIMAT 10 3p+N C 25	2136718	ETIMAT 10 3p+N D 25	2156718	459	3/27
32	ETIMAT 10 3p+N B 32	2126719	ETIMAT 10 3p+N C 32	2136719	ETIMAT 10 3p+N D 32	2156719	459	3/27
40	ETIMAT 10 3p+N B 40	2126720	ETIMAT 10 3p+N C 40	2136720	ETIMAT 10 3p+N D 40	2156720	459	3/27
50	ETIMAT 10 3p+N B 50	2126721	ETIMAT 10 3p+N C 50	2136721	ETIMAT 10 3p+N D 50	2156721	493	3/27
63	ETIMAT 10 3p+N B 63	2126722	ETIMAT 10 3p+N C 63	2136722	ETIMAT 10 3p+N D 63	2156722	493	3/27



Схема подключения

Габаритные размеры

Характеристики отключения ETIMAT 10

Характеристика	Ток испытания	Время отключения	Состояние
B, C, D	1,13 I _N	t ≥ 3600 s	не отключает
B, C, D	1,45 I _N	t < 3600 s	отключает
B, C, D	2,55 I _N	1 s < t < 60 s	отключает
B	3,00 I _N	t ≤ 0,1 s	не отключает
C	5,00 I _N	t ≤ 0,1 s	не отключает
D	10,00 I _N	t ≤ 0,1 s	не отключает
B	5,00 I _N	t < 0,1 s	отключает
C	10,00 I _N	t < 0,1 s	отключает
D	20,00 I _N	t < 0,1 s	отключает

Автоматические выключатели ETIMAT 10 80-125A

Отключающая способность **15, 20 kA**

Номинальный ток **80-125 A**

Характеристики отключения **B, C, D**

Технические характеристики

Номинальное напряжение	230/400V AC, 60V DC	
Номинальный ток	80, 100, 125 A	
Характеристика отключения	B, C, D	
Номинальная частота	50/60 Hz	
Номинальное напряжение изоляции U_i	440V AC	
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4kV	
Отключающая способность	Характеристика B, C, D	$I_n=80, 125 A$ 10kA (EN 60898)
	Характеристика C	$I_n=80, 100 A$ 20kA (EN 60947-2)
		$I_n=125 A$ 15kA (EN 60947-2)
	Характеристика D	$I_n=80 A$ 20kA (EN 60947-2)
$I_n=100 A$ 15kA (EN 60947-2)		
Класс ограничения энергии	3	
Сечение подключаемых проводников	2,5-50 мм ²	
Ширина модуля	27 мм	
Монтаж	шина TH35 (EN 50022)	
Механический ресурс	min. 20 тыс. операций	
Электрический ресурс	min. 10 тыс. операций	
Возможность пломбировки	ON/OFF	
Рабочий диапазон температур	-25°C ... +50°C	
Степень защиты	IP 20	
Соответствие стандартам	PN-EN 60898, PN-EN 60947-2	



ETIMAT 10 1-полюсные ($U_N - 230/400 V$)

I_n [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 1р B 80	2121731	ETIMAT 10 1р C 80	2131731	ETIMAT 10 1р D 80	2151731	231	2/72
100	ETIMAT 10 1р B 100	2121732	ETIMAT 10 1р C 100	2131732	ETIMAT 10 1р D 100	2151732	231	2/72
125	ETIMAT 10 1р B 125	2121733	ETIMAT 10 1р C 125	2131733			231	2/72

ETIMAT 10 2-полюсные ($U_N - 400 V$)

I_n [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 2р B 80	2123731	ETIMAT 10 2р C 80	2133731	ETIMAT 10 2р D 80	2153731	466	1/36
100	ETIMAT 10 2р B 100	2123732	ETIMAT 10 2р C 100	2133732	ETIMAT 10 2р D 100	2153732	466	1/36
125	ETIMAT 10 2р B 125	2123733	ETIMAT 10 2р C 125	2133733			466	1/36

ETIMAT 10 3-полюсные ($U_N - 400 V$)

I_n [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 3р B 80	2125731	ETIMAT 10 3р C 80	2135731	ETIMAT 10 3р D 80	2155731	696	1/18
100	ETIMAT 10 3р B 100	2125732	ETIMAT 10 3р C 100	2135732	ETIMAT 10 3р D 100	2155732	696	1/18
125	ETIMAT 10 3р B 125	2125733	ETIMAT 10 3р C 125	2135733			696	1/18

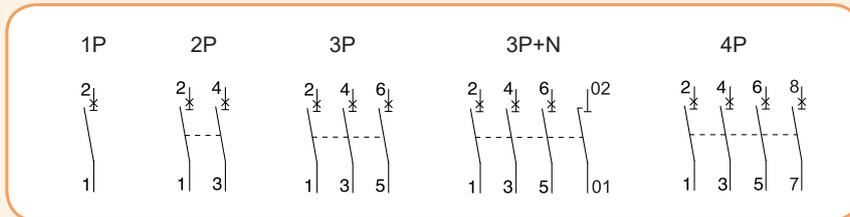
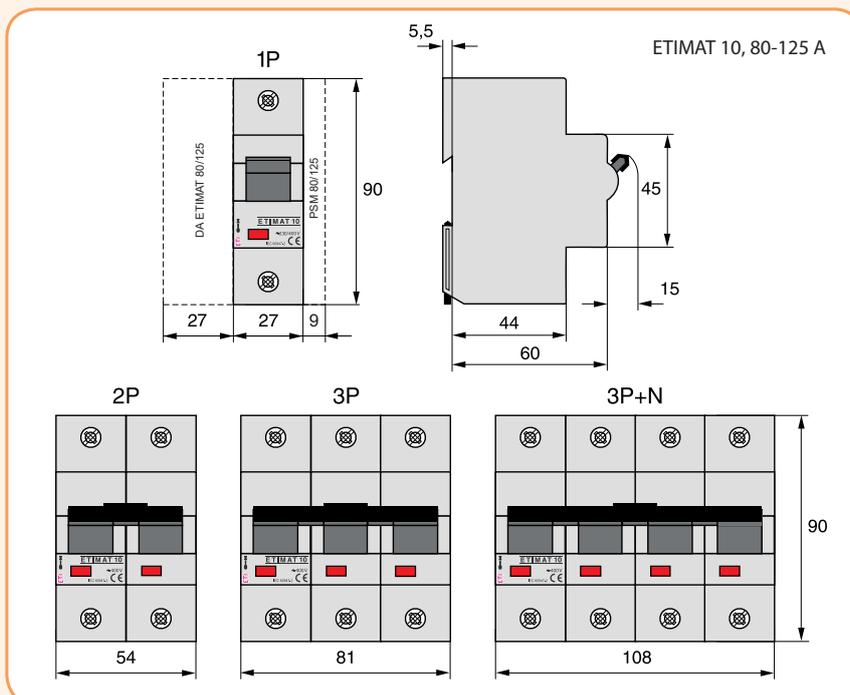
Автоматические выключатели

ETIMAT 10 3-полюсные +N ($U_N - 400\text{ V}$)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 3р+N В 80	2126731	ETIMAT 10 3р+N С 80	2136731	ETIMAT 10 3р+N D 80	2156731	860	1/18
100	ETIMAT 10 3р+N В 100	2126732	ETIMAT 10 3р+N С 100	2136732	ETIMAT 10 3р+N D 100	2156732	860	1/18
125	ETIMAT 10 3р+N В 125	2126733	ETIMAT 10 3р+N С 125	2136733			860	1/18

ETIMAT 10 4-полюсные ($U_N - 400\text{ V}$)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 4р В 80	2127731	ETIMAT 10 4р С 80	2137731	930	1/18
100	ETIMAT 10 4р В 100	2127732	ETIMAT 10 4р С 100	2137732	930	1/18
125	ETIMAT 10 4р В 125	2127733	ETIMAT 10 4р С 125	2137733	930	1/18

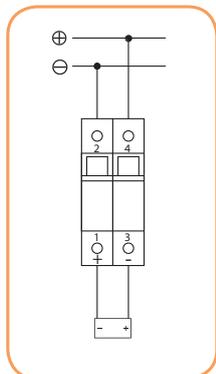
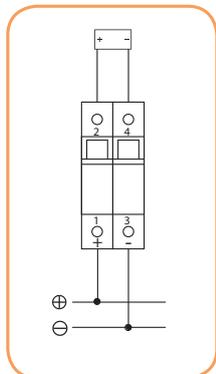

Схема подключения

Габаритные размеры


Автоматические выключатели постоянного тока ETIMAT 10 DC

Отключающая способность **6 kA**

Номинальный ток **0,5-63 A**

Характеристики отключения **B, C**



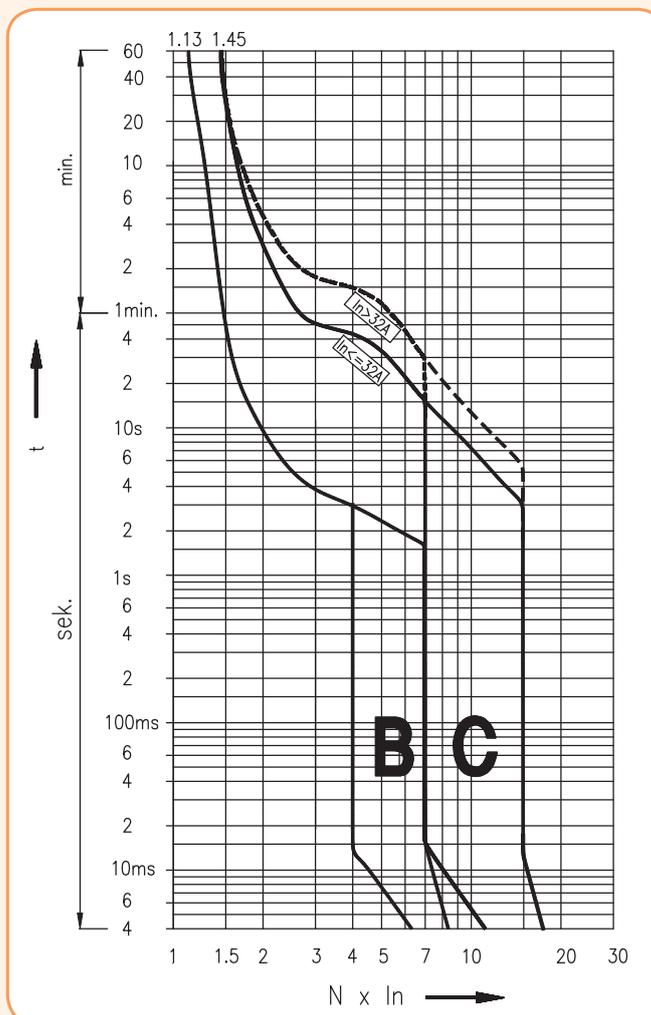
Применение - Автоматические выключатели ETIMAT 10 DC применяются для защиты цепей постоянного тока от перегрузок и коротких замыканий. При напряжении до 220V DC применяются однополюсные автоматические выключатели, а при напряжении до 440V DC - двухполюсные выключатели с последовательно соединёнными полюсами. При подключении автоматических выключателей требуется соблюдать полярность.

ВНИМАНИЕ: Ошибочное подключение полюсов приведёт к выходу автоматического выключателя из строя. Недопустимо заменять двухполюсный автоматический выключатель двумя однополюсными.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_N	
1-полюсные	220 V $\overline{=}$
2-полюсные	220 V/440 V $\overline{=}$
Постоянная времени L/R	4 мс.
Номинальный ток I_N	0,5-63 A
Отключающая способность	6 kA
Характеристика отключения	B, C
Класс ограничения энергии	3
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² , max. 3Nm
Монтаж на шину	TH35
Ширина модуля	17,6 мм
Возможность пломбировки	ON/OFF
Соответствие стандартам	PN-IEC-898, PN-EN 60898
Вспомогательный предохранитель	100A; Характеристика: gG-gL
Рабочий диапазон температур	-25°C ... +50°C

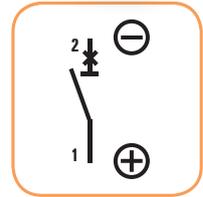
Характеристики отключения ETIMAT 10 DC



Автоматические выключатели

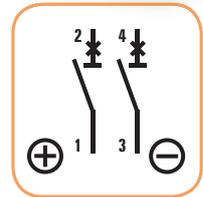
ETIMAT 10 DC 1-полюсные (U_N - 220 V DC)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 DC 1р C 0,5A	2137701	115	1/12
1	-	-	ETIMAT 10 DC 1р C 1A	2137704	115	1/12
1,6	-	-	ETIMAT 10 DC 1р C 1,6A	2137707	115	1/12
2	-	-	ETIMAT 10 DC 1р C 2A	2137708	115	1/12
4	-	-	ETIMAT 10 DC 1р C 4A	2137710	115	1/12
6	ETIMAT 10 DC 1р В 6А	2127712	ETIMAT 10 DC 1р C 6А	2137712	119	1/12
10	ETIMAT 10 DC 1р В 10А	2127714	ETIMAT 10 DC 1р C 10А	2137714	119	1/12
13	ETIMAT 10 DC 1р В 13А	2127715	ETIMAT 10 DC 1р C 13А	2137715	119	1/12
16	ETIMAT 10 DC 1р В 16А	2127716	ETIMAT 10 DC 1р C 16А	2137716	119	1/12
20	ETIMAT 10 DC 1р В 20А	2127717	ETIMAT 10 DC 1р C 20А	2137717	119	1/12
25	ETIMAT 10 DC 1р В 25А	2127718	ETIMAT 10 DC 1р C 25А	2137718	119	1/12
32	ETIMAT 10 DC 1р В 32А	2127719	ETIMAT 10 DC 1р C 32А	2137719	119	1/12
40	ETIMAT 10 DC 1р В 40А	2127720	ETIMAT 10 DC 1р C 40А	2137720	119	1/12
50	ETIMAT 10 DC 1р В 50А	2127721	ETIMAT 10 DC 1р C 50А	2137721	119	1/12
63	ETIMAT 10 DC 1р В 63А	2127722	ETIMAT 10 DC 1р C 63А	2137722	119	1/12



ETIMAT 10 DC 2-полюсные (U_N - 440 V DC)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 DC 2р C 0,5A	2138701	232	1/54
1	-	-	ETIMAT 10 DC 2р C 1A	2138704	232	1/54
1,6	-	-	ETIMAT 10 DC 2р C 1,6A	2138707	232	1/54
2	-	-	ETIMAT 10 DC 2р C 2A	2138708	232	1/54
4	-	-	ETIMAT 10 DC 2р C 4A	2138710	232	1/54
6	ETIMAT 10 DC 2р В 6А	2128712	ETIMAT 10 DC 2р C 6А	2138712	227	1/54
10	ETIMAT 10 DC 2р В 10А	2128714	ETIMAT 10 DC 2р C 10А	2138714	227	1/54
13	ETIMAT 10 DC 2р В 13А	2128715	ETIMAT 10 DC 2р C 13А	2138715	227	1/54
16	ETIMAT 10 DC 2р В 16А	2128716	ETIMAT 10 DC 2р C 16А	2138716	227	1/54
20	ETIMAT 10 DC 2р В 20А	2128717	ETIMAT 10 DC 2р C 20А	2138717	227	1/54
25	ETIMAT 10 DC 2р В 25А	2128718	ETIMAT 10 DC 2р C 25А	2138718	227	1/54
32	ETIMAT 10 DC 2р В 32А	2128719	ETIMAT 10 DC 2р C 32А	2138719	227	1/54
40	ETIMAT 10 DC 2р В 40А	2128720	ETIMAT 10 DC 2р C 40А	2138720	227	1/54
50	ETIMAT 10 DC 2р В 50А	2128721	ETIMAT 10 DC 2р C 50А	2138721	227	1/54
63	ETIMAT 10 DC 2р В 63А	2128722	ETIMAT 10 DC 2р C 63А	2138722	227	1/54



Подключение в цепях постоянного тока (1р)

Схема подключения

Напряжение выключателя	220 V ---	
Напряжение между клеммами (max.)	220 V ---	
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V ---	
Выключатель	1р	

Подключение в цепях постоянного тока (2р)

Схема подключения

Напряжение выключателя	220/440 V ---	
Напряжение между клеммами (max.)	440 V ---	
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V ---	
Выключатель	2р	

Подключение в цепях постоянного тока (2р)

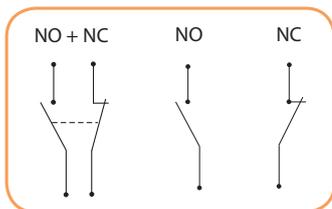
Схема подключения

Напряжение выключателя	220/440 V ---	
Напряжение между клеммами (max.)	440 V ---	
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V ---	
Выключатель	2р	

Дополнительные аксессуары к ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10, ETIMAT 10 DC



PS ETIMAT 10



Блок контактов PS ETIMAT 10

Описание: Блок контактов PS ETIMAT 10 применяется с серией автоматических выключателей ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10, ETIMAT 10 DC, а так же выключателей нагрузки SV, и монтируется с левой стороны.

Во время монтажа блока контактов ручка автоматического выключателя должна быть в положении (OFF). Блок контактов служит для дистанционной сигнализации состояния контактной группы автоматического выключателя (включен/выключен).

Технические характеристики:

Номинальный ток I_N	6 A (230 V AC); 1 A (110 V DC); 0,5 A (220 V DC)
Сечение подключаемых проводников	1-4 мм ²
Ширина модуля	9 мм

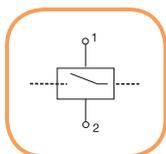
Блок контактов PS ETIMAT 10

Тип	Код	Совместимость	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PS ETIMAT 10 (NO+NC)	2159031	ETIMAT 6 (0.5...63A) / ETIMAT 10 (0.5...63A) /	35	1/12
PS ETIMAT 10 (NO)	2159032	ST-68 (6...63A) / ETIMAT 10 DC (0.5...63A) /	30	1/12
PS ETIMAT 10 (NC)	2159033	SV (16...40A)	30	1/12

Независимый расцепитель DA ETIMAT 10



DA ETIMAT 10



Описание: Независимый расцепитель DA ETIMAT 10 применяется для дистанционного отключения автоматических выключателей серии ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10, ETIMAT 10 DC с номинальными токами от 0,5 до 63А, а так же выключателей нагрузки SV, и монтируется с правой стороны. Размеры DA ETIMAT 10 идентичны размерам автоматических выключателей серии ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10, ETIMAT 10 DC и выключателей нагрузки SV.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_N	230 V AC/DC; 48 V AC/DC; 24 V AC/DC
Номинальная частота f_N	50Hz
Длительность управляющего импульса	<0,5 с
Максимальный пусковой ток	3,6 А
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ²

Независимый расцепитель DA ETIMAT 10

Тип	Код	Совместимость	Вес (г)	Упаковка (шт.)
DA ETIMAT 10 230 V AC/DC	2159301	ST-68 / ETIMAT 6 (0.5...63A) / ETIMAT 10 (0.5...63A) /	110	1/54
DA ETIMAT 10 48 V AC/DC	2159311	ST-68 (6...63A) / ETIMAT 10 DC (0.5...63A) /	110	1/54
DA ETIMAT 10 24 V AC/DC	2159312	SV (16...40A)	110	1/54

Описание: Заглушка клемм служит для закрытия клемм автоматических выключателей серии ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10 (0,5-63A), ETIMAT 10 DC.

Заклушка клемм ETIMAT 10

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Заклушка клемм	2159011	2	12

Описание: Пломбирочная панель служит для закрытия и пломбировки клемм авто-матических выключателей серии ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10 (0,5-63A), ETIMAT 10 DC.

Пломбирочная панель ETIMAT 10

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Пломбирочная панель	2159041	2	12

Описание: Маркировочное окошко служит для обозначений защищаемых цепей.

Маркировочное окошко ETIMAT 10

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Маркировочное окошко	2159051	1	12

Дополнительные аксессуары к ETIMAT 10 (80...125A)

Блок контактов PSM 80/125

Описание: Блок контактов PSM 80/125 монтируется с правой стороны автоматического выключателя серии ETIMAT 10 (80-125A). Блок контактов служит для дистанционной сигнализации состояния контактной группы автоматического выключателя ETIMAT 10 (80-125A).

Технические характеристики:

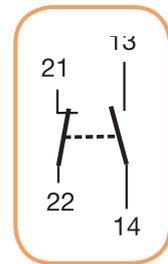
Номинальный ток I_n	6A/AC13 (250V AC)
Номинально напряжение изоляции U_i	440 V AC
Защита предохранителем	6 A
Тип нагрузки: AC-13	6 A/250 V AC 2 A/440 V AC
Тип нагрузки: DC-13	4 A/600 V DC
	2 A/110 V DC
	0,5 A/230 V DC
Контакты	NO+NC
Сечение подключаемых проводников	1x1мм ² до 2x2,5 мм ²
Ширина модуля	9 мм
Соответствие стандартам	PN-EN 60947-5-1

Блок контактов PSM 80/125

Тип	Код	Совместимость	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PSM 80/125	2159121	ETIMAT 10 (80...125A)	62	1/12



PSM 80/125



Независимый расцепитель DA ETIMAT 10

Описание: Независимый расцепитель DA ETIMAT 80/125 применяется для дистанционного отключения автоматических выключателей серии ETIMAT 10 (80-125A) и монтируется с левой стороны.

Технические характеристики:

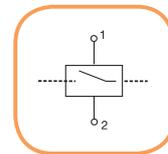
Номинальное напряжение U_n	12-60 V AC/DC	110-415 V AC / 110-230 V DC
Предел реагирования	8 V AC / 11 V DC	70 V AC / 90 V DC
Максимальный ток в момент включения	18 A (24 V)	2 A (230 V)
Минимальная длительность импульса	15 мс.	10 мс.
Внутреннее сопротивление	2,0 Ω	130 Ω
Время срабатывания	< 20 мс	
Ширина модуля	27 мм	
Сечение подключаемых проводников	2,5 мм ² до 50 мм ²	

Независимый расцепитель DA ETIMAT 80/125

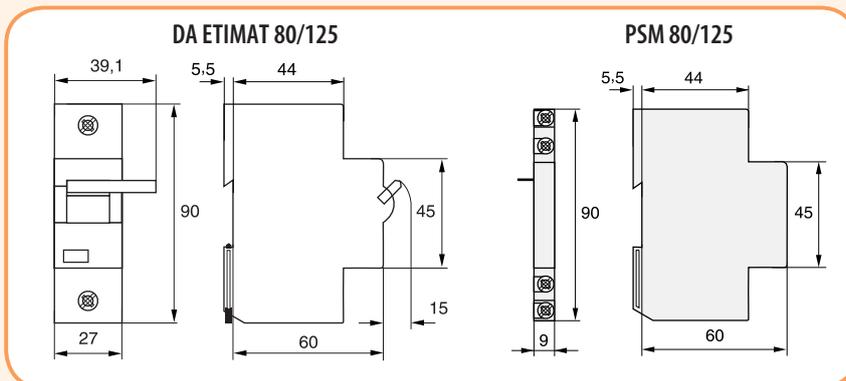
Тип	Код	Совместимость	Вес (г)	Упаковка (шт.)
DA ETIMAT 80/125 12-60V AC/DC	2159320	ETIMAT 10 (80...125A)	173	1/54
DA ETIMAT 80/125 110-415V AC / 110-230V DC	2159321	ETIMAT 10 (80...125A)	173	1/54



DA ETIMAT 80/125

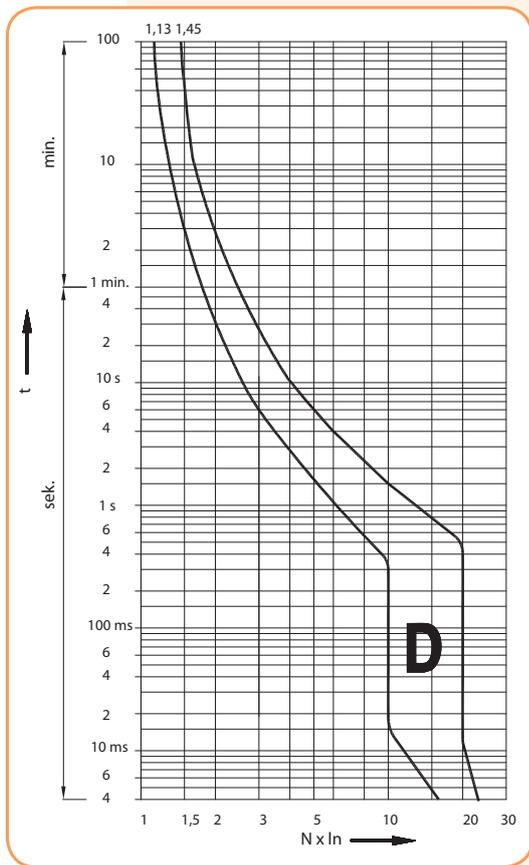
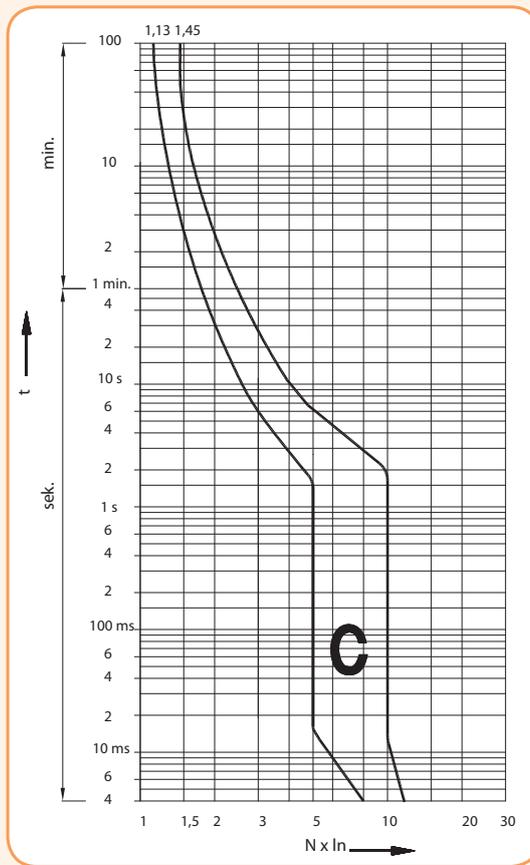
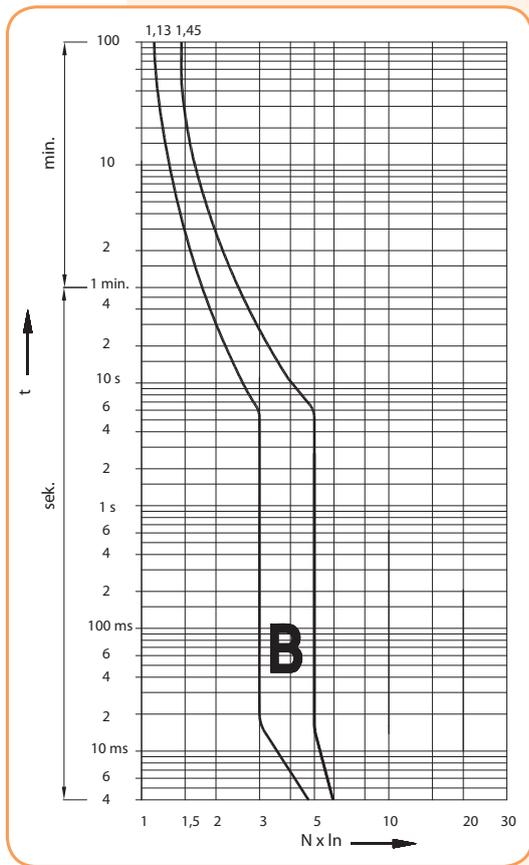


Габаритные размеры DA ETIMAT 80/125 и PSM 80/125



Характеристики отключения ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10

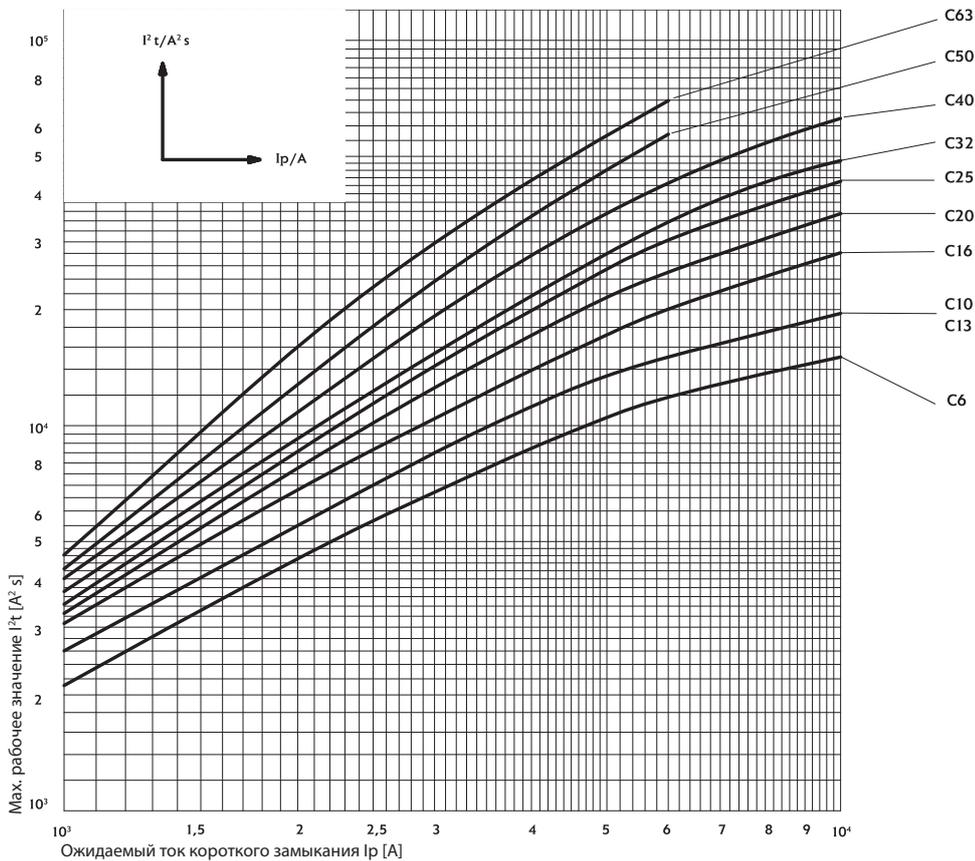
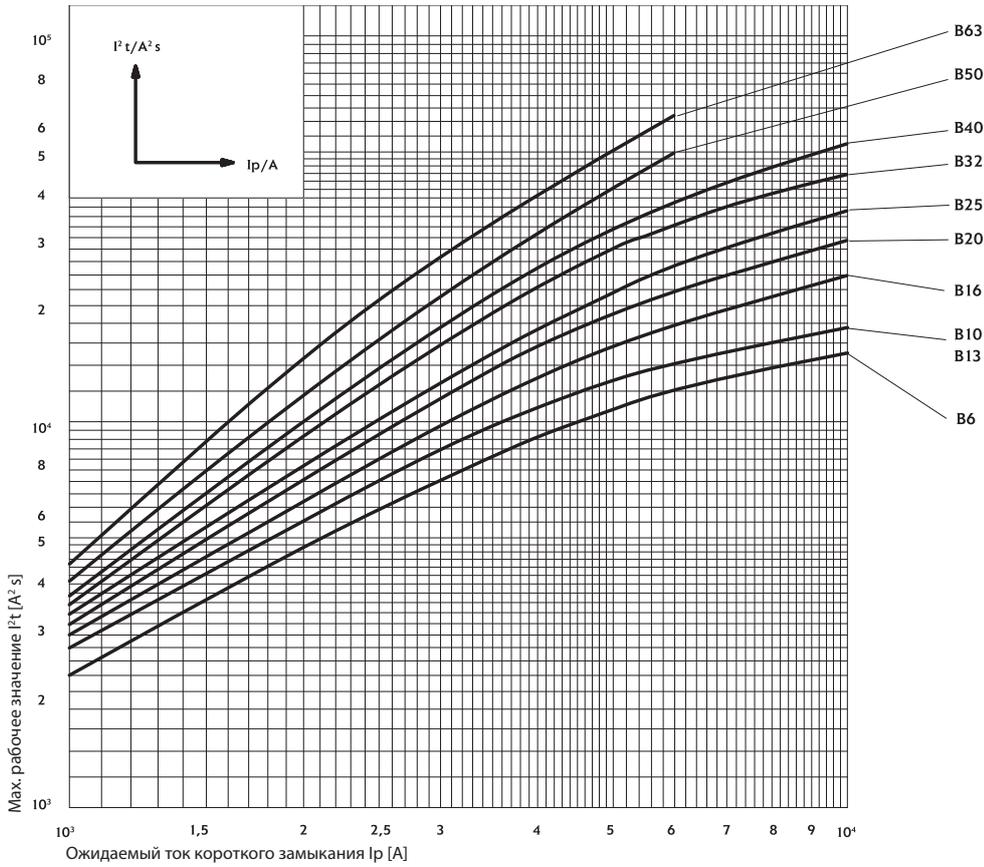
Характеристики отключения I-t при 50/60 Hz



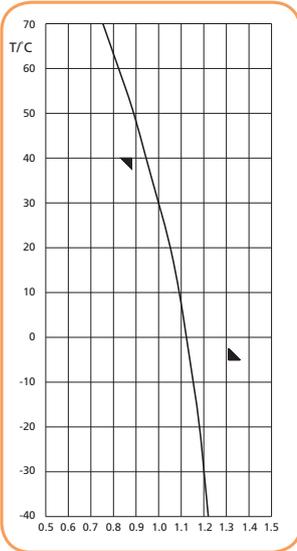
Сопrotивление и потери мощности

Характеристика	I_N [A]	R [mΩ]	ΔP [W]
C, D	0,5	4500	1,12
	1	1800	1,80
	1,6	450	1,15
	2	280	1,08
	4	110	1,70
B, C, D	6	29	1,08
	10	13	1,30
	13	11,6	2,00
	16	9,0	2,30
	20	5,3	2,00
	25	4,1	2,50
	32	2,6	2,70
	40	1,96	3,20
	50	1,5	4,00
63	1,15	4,80	

Характеристика I²t

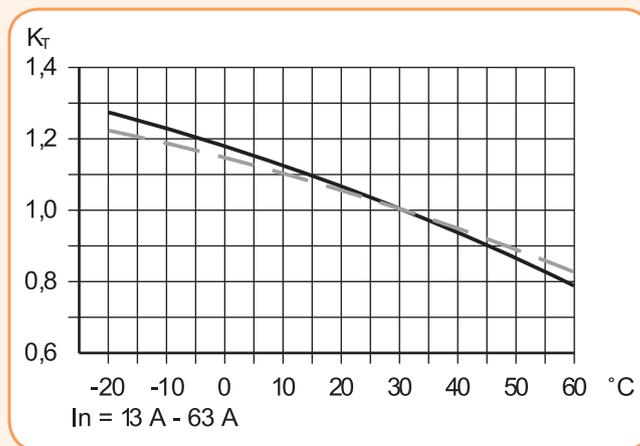
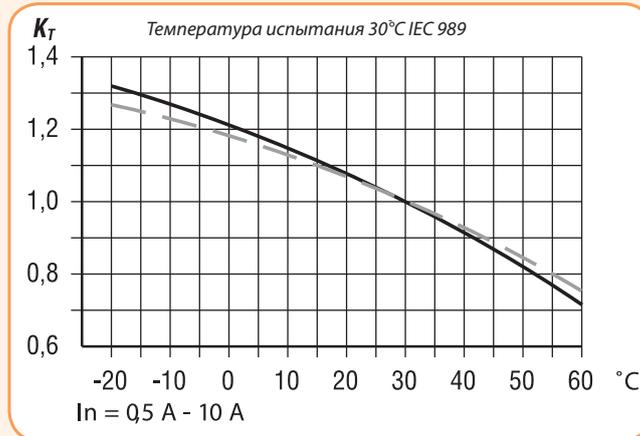


Зависимость тока отключения автоматического выключателя ST-68, ETIMAT 6/10 от температуры окружающей среды (°C) КТ



$$k = \frac{I(x^{\circ}\text{C})}{I(30^{\circ}\text{C})}$$

Корректировочный коэффициент влияющий на характеристики отключения
 I(x°C) - значение тока при определенном значении t°C
 I(30°C) - значение тока при температуре 30°C



— 1 p - однополюсный
 - - - p p - многополюсный

Влияние температуры окружающей среды на характеристики отключения

I _n (A)	Температура окружающей среды T/°C												
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70	
0,5	0,61	0,6	0,59	0,57	0,56	0,54	0,52	0,5	0,47	0,44	0,41	0,38	
1	1,22	1,2	1,18	1,15	1,12	1,09	1,05	1	0,94	0,88	0,82	0,75	
1,6	1,95	1,92	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,6	1,51	1,42	1,32	1,2	
2	2,44	2,4	2,36	2,30	2,24	2,18	2,1	2	1,88	1,77	1,65	1,5	
4	4,88	4,8	4,72	4,61	4,49	4,36	4,20	4	3,77	3,55	3,29	3	
6	7,32	7,2	7,09	6,91	6,73	6,54	6,31	6	5,66	5,33	4,94	4,5	
10	12,2	12	11,8	11,5	11,2	10,9	10,5	10	9,44	8,89	8,23	7,5	
13	15,9	15,6	15,4	14,9	14,5	14,1	13,6	13	12,2	11,5	10,7	9,75	
16	19,5	19,2	18,9	18,4	17,9	17,4	16,8	16	15,1	14,2	13,2	12	
20	24,4	24	23,6	23	22,4	21,8	21	21	18,8	17,7	16,5	15	
25	30,5	30	2,5	28,8	28	27,2	26,3	25	23,6	22,2	20,6	18,8	
32	39	38,4	37,8	36,9	35,9	34,9	33,6	32	30,2	28,4	26,3	24	
40	48,8	48	47,8	46,1	44,9	43,6	42	40	37,7	35,5	32,9	30	
50	61	60	59,1	57,6	56,1	54,5	52,6	50	47,2	44,4	41,2	37,5	
63	76,9	75,6	74,4	72,6	70,7	68,7	66,2	63	59,4	56	51,9	47,3	

Зависимость тока отключения автоматических выключателей ST-68, ETIMAT 6/10 от продолжительности нагрузки K_d

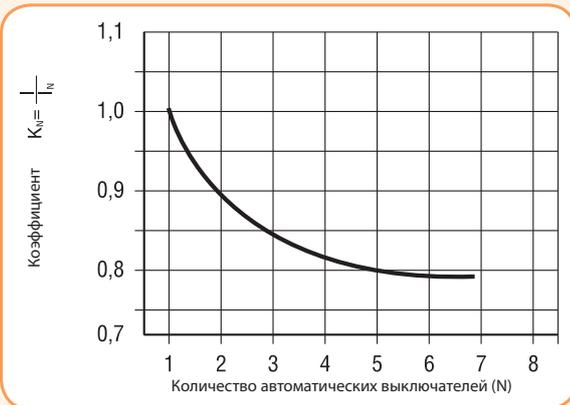
Для продолжительной нагрузки значение коэффициента K_d = 0,9

Максимальный продолжительный ток нагрузки на автоматический выключатель ST-68 и ETIMAT 6/10

$$I = I_N \times K_N \times K_T \times K_d$$

Автоматические выключатели

Зависимость тока отключения автоматических выключателей ST-68, ETIMAT 6/10 установленных рядом в одном щите K_N



K_N - коэффициент отображающий отношение совмещенного максимума нагрузки энергоустановок потребителей к сумме максимумов нагрузки этих же установок за тот же интервал времени

Таблица подбора плавких вставок к автоматическим выключателям ST-68, ETIMAT 6 и ETIMAT 10 для построения селективных схем защиты

ST-68 ETIMAT 6 ETIMAT 10	gG NH (kA)										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
B 6	0,5	0,78	1,2	1,4	1,7	2,4	4,6	6,0	6,0	6,0	6,0
B 10	0,45	0,65	1,1	1,3	1,6	2,2	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
B 13	0,45	0,65	1,1	1,3	1,6	2,2	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
B 16		0,55	1,0	1,2	1,5	2,0	3,6	5,5	6,0	6,0	6,0
B 20			0,85	1,2	1,5	1,8	3,1	4,6	6,0	6,0	6,0
B 25				1,1	1,4	1,7	2,9	4,0	6,0	6,0	6,0
B 32					1,3	1,6	2,5	3,4	5,5	6,0	6,0
B 40						1,5	2,2	3,1	4,9	6,0	6,0
B 50							2,1	2,9	4,0	6,0	6,0
B 63								2,5	3,3	5,1	6,0

ST-68 ETIMAT 6 ETIMAT 10	gG NH (kA)										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
C, D 6	0,52	0,82	1,3	1,5	2,0	2,7	5,1	6,0	6,0	6,0	6,0
C, D 10	0,47	0,70	1,1	1,4	1,8	2,3	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
C, D 13	0,47	0,70	1,1	1,4	1,8	2,3	4,0	6,0	6,0	6,0	6,0
C, D 16		0,61	0,92	1,2	1,5	1,9	3,2	5,0	6,0	6,0	6,0
C, D 20			0,90	1,1	1,4	1,7	2,9	4,2	6,0	6,0	6,0
C, D 25				1,0	1,3	1,6	2,7	3,9	6,0	6,0	6,0
C, D 32					1,2	1,5	2,3	3,4	5,2	6,0	6,0
C, D 40						1,4	2,1	3,0	4,6	6,0	6,0
C, D 50							2,0	2,7	3,8	6,0	6,0
C, D 63								2,3	3,2	5,5	6,0

Подключение проводников к ST-68, ETIMAT 6, ETIMAT 10

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Автоматические выключатели ETIMAT P10



→ Возможность установки заглушки



→ Индикация "ON/OFF" на рукоятке. Указатель реального состояния контактной группы. Не зависит от положения рукоятки (зеленый: контакты разомкнуты, красный: контакты замкнуты)

→ Возможность пломбировки в положении "ON/OFF" и блокировки замком



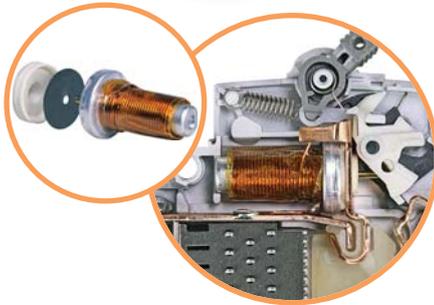
→ Возможность блокировки рукоятки в положении "ON/OFF"



→ Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям



→ Все автоматические выключатели имеют возможность одновременного подключения шины питания и проводника как сверху, так и снизу



→ Расцепитель АВ состоит из электромагнитной катушки со встроенным биметаллическим диском высокой степени точности. Благодаря инновационной конструкции механизма защиты автоматического выключателя достигаются высокая точность срабатывания и увеличенный диапазон рабочих температур устройства



→ Специальный тип крепления на шину TH 35 (не требует использования инструментов, а также демонтажа шинной сборки при замене АВ)



→ Лазерное нанесение маркировки



→ Возможность монтажа дополнительных аксессуаров (до 3х блоков контактов* с функцией аварийного контакта, а также независимого расцепителя)
*3 блок контакта возможно использовать только с 2-х, 3-х и 4-х полюсными АВ



→ С помощью вводных клемм EFB возможно подключить проводники сечением до 50 мм²

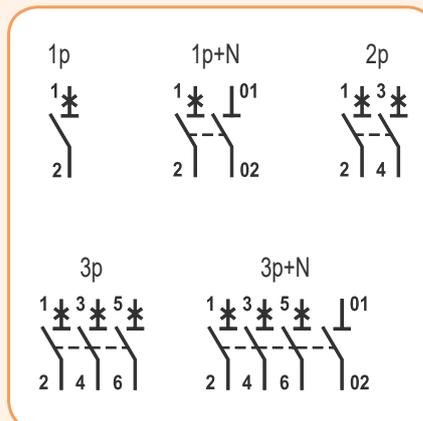
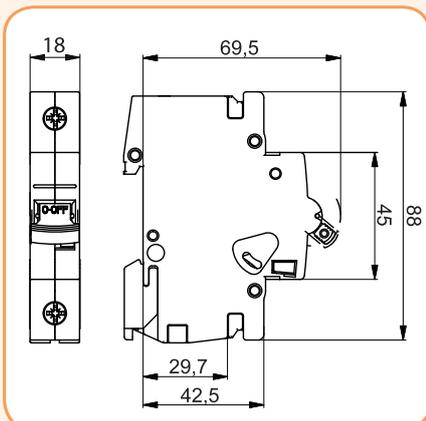
Автоматические выключатели ETIMAT P10

 Отключающая способность **10 kA** Номинальный ток **0,5-63 A** Характеристики отключения **B, C, D, K, Z**
Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_N	230V/400V AC, max. 60V DC
Номинальное напряжение изоляции U_i	500 V
Минимальное рабочее напряжение U_{min}	12V AC
Номинальный ток I_N	B - 1...63A, C - 0,5...63A ; D, K, Z - 0,5...32A
Номинальная частота	50/60 Hz
Отключающая способность	0,5A-63A (B, C, D, K, Z) - 10kA (PN-EN 60898) 0,5A-40A (B, C, D) - 15kA (PN-EN 60947-2)
Класс ограничения энергии	3
Класс изоляции	B
Категория перенапряжения	III
Характеристика отключения	B, C, D, K, Z
Механический ресурс	20 тыс. циклов
Электрический ресурс	20 тыс. циклов ($I_N \leq 32A$) 10 тыс. циклов ($I_N > 32A$)
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм ² , max. 2,5 Nm
Возможность пломбировки	ON/OFF
Рабочий диапазон температур	-25°C ... +55°C
Температура хранения и транспортировки	-40°C ... +70°C
Степень защиты	IP 20
Соответствие стандартам	EN 60898, IEC 60898, EN 60947-2

Характеристики отключения

Характеристика	Ток испытания	Время отключения	Состояние
B, C, D	1,13 I_N	$t \geq 3600$ s	не отключает
B, C, D	1,45 I_N	$t < 3600$ s	отключает
B, C, D	2,55 I_N	1 s $< t < 60$ s	отключает
B	3,00 I_N	$t \leq 0,1$ s	не отключает
C	5,00 I_N	$t \leq 0,1$ s	не отключает
D	10,00 I_N	$t \leq 0,1$ s	не отключает
B	5,00 I_N	$t < 0,1$ s	отключает
C	10,00 I_N	$t < 0,1$ s	отключает
D	20,00 I_N	$t < 0,1$ s	отключает
K	1,05 I_N	$t > 7200$ s	не отключает
K	1,20 I_N	$t < 7200$ s	отключает
K	8,00 I_N	$t \leq 0,2$ s	не отключает
K	12,00 I_N	$t < 0,2$ s	отключает
Z	2,00 I_N	$t \leq 0,2$ s	не отключает
Z	3,00 I_N	$t < 0,2$ s	отключает



ETIMAT P10 (характеристика В, С)



ETIMAT P10 1-полюсные (U_N - 230/400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10 1р С 0,5	270501104	124	12/60
1	ETIMAT P10 1р В 1	270100101	ETIMAT P10 1р С 1	270101102	124	12/60
2	ETIMAT P10 1р В 2	270200104	ETIMAT P10 1р С 2	270201105	124	12/60
3	ETIMAT P10 1р В 3	270300107	ETIMAT P10 1р С 3	270301108	124	12/60
4	ETIMAT P10 1р В 4	270400100	ETIMAT P10 1р С 4	270401101	124	12/60
6	ETIMAT P10 1р В 6	270600106	ETIMAT P10 1р С 6	270601107	124	12/60
10	ETIMAT P10 1р В 10	271000109	ETIMAT P10 1р С 10	271001100	121	12/60
13	ETIMAT P10 1р В 13	271300108	ETIMAT P10 1р С 13	271301109	121	12/60
16	ETIMAT P10 1р В 16	271600107	ETIMAT P10 1р С 16	271601108	121	12/60
20	ETIMAT P10 1р В 20	272000100	ETIMAT P10 1р С 20	272001101	121	12/60
25	ETIMAT P10 1р В 25	272500105	ETIMAT P10 1р С 25	272501106	121	12/60
32	ETIMAT P10 1р В 32	273200107	ETIMAT P10 1р С 32	273201108	121	12/60
40	ETIMAT P10 1р В 40	274000102	ETIMAT P10 1р С 40	274001103	130	12/60
50	ETIMAT P10 1р В 50	275000103	ETIMAT P10 1р С 50	275001104	130	12/60
63	ETIMAT P10 1р В 63	276300103	ETIMAT P10 1р С 63	276301104	130	12/60



ETIMAT P10 1-полюсные + N (U_N - 230 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10 1р+N С 0,5	270511101	249	6/30
1	ETIMAT P10 1р+N В 1	270110108	ETIMAT P10 1р+N С 1	270111109	249	6/30
2	ETIMAT P10 1р+N В 2	270210101	ETIMAT P10 1р+N С 2	270211102	249	6/30
3	ETIMAT P10 1р+N В 3	270310104	ETIMAT P10 1р+N С 3	270311105	249	6/30
4	ETIMAT P10 1р+N В 4	270410107	ETIMAT P10 1р+N С 4	270411108	249	6/30
6	ETIMAT P10 1р+N В 6	270610103	ETIMAT P10 1р+N С 6	270611104	249	6/30
10	ETIMAT P10 1р+N В 10	271010106	ETIMAT P10 1р+N С 10	271011107	245	6/30
13	ETIMAT P10 1р+N В 13	271310105	ETIMAT P10 1р+N С 13	271311106	245	6/30
16	ETIMAT P10 1р+N В 16	271610104	ETIMAT P10 1р+N С 16	271611105	245	6/30
20	ETIMAT P10 1р+N В 20	272010107	ETIMAT P10 1р+N С 20	272011108	245	6/30
25	ETIMAT P10 1р+N В 25	272510102	ETIMAT P10 1р+N С 25	272511103	245	6/30
32	ETIMAT P10 1р+N В 32	273210104	ETIMAT P10 1р+N С 32	273211105	245	6/30
40	ETIMAT P10 1р+N В 40	274010109	ETIMAT P10 1р+N С 40	274011100	261	6/30
50	ETIMAT P10 1р+N В 50	275010100	ETIMAT P10 1р+N С 50	275011101	261	6/30
63	ETIMAT P10 1р+N В 63	276310100	ETIMAT P10 1р+N С 63	276311101	261	6/30

Для ETIMAT P10 1р+N применяются шины IZ16/2F/56 18mm (2921230), IZ16/2F/44 18+9mm (2921233)
 ETIMAT P10 1р+N с характеристиками D, K, Z - по запросу



ETIMAT P10 2-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10 2р С 0,5	270521108	249	6/30
1	ETIMAT P10 2р В 1	270120105	ETIMAT P10 2р С 1	270121106	249	6/30
2	ETIMAT P10 2р В 2	270220108	ETIMAT P10 2р С 2	270221109	249	6/30
3	ETIMAT P10 2р В 3	270320101	ETIMAT P10 2р С 3	270321102	249	6/30
4	ETIMAT P10 2р В 4	270420104	ETIMAT P10 2р С 4	270421105	249	6/30
6	ETIMAT P10 2р В 6	270620100	ETIMAT P10 2р С 6	270621101	249	6/30
10	ETIMAT P10 2р В 10	271020103	ETIMAT P10 2р С 10	271021104	245	6/30
13	ETIMAT P10 2р В 13	271320102	ETIMAT P10 2р С 13	271321103	245	6/30
16	ETIMAT P10 2р В 16	271620101	ETIMAT P10 2р С 16	271621102	245	6/30
20	ETIMAT P10 2р В 20	272020104	ETIMAT P10 2р С 20	272021105	245	6/30
25	ETIMAT P10 2р В 25	272520109	ETIMAT P10 2р С 25	272521100	245	6/30
32	ETIMAT P10 2р В 32	273220101	ETIMAT P10 2р С 32	273221102	245	6/30
40	ETIMAT P10 2р В 40	274020106	ETIMAT P10 2р С 40	274021107	261	6/30
50	ETIMAT P10 2р В 50	275020107	ETIMAT P10 2р С 50	275021108	261	6/30
63	ETIMAT P10 2р В 63	276320107	ETIMAT P10 2р С 63	276321108	261	6/30

Для ETIMAT P10 2р применяются шины IZ16/2F/56 18mm (2921230), IZ16/2F/44 18+9mm (2921233)

Автоматические выключатели

ETIMAT P10 3-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10 3р С 0,5	270531105	377	4/20
1	ETIMAT P10 3р В 1	270130102	ETIMAT P10 3р С 1	270131103	377	4/20
2	ETIMAT P10 3р В 2	270230105	ETIMAT P10 3р С 2	270231106	377	4/20
3	ETIMAT P10 3р В 3	270330108	ETIMAT P10 3р С 3	270331109	377	4/20
4	ETIMAT P10 3р В 4	270430101	ETIMAT P10 3р С 4	270431102	377	4/20
6	ETIMAT P10 3р В 6	270630107	ETIMAT P10 3р С 6	270631108	377	4/20
10	ETIMAT P10 3р В 10	271030100	ETIMAT P10 3р С 10	271031101	367	4/20
13	ETIMAT P10 3р В 13	271330109	ETIMAT P10 3р С 13	271331100	367	4/20
16	ETIMAT P10 3р В 16	271630108	ETIMAT P10 3р С 16	271631109	367	4/20
20	ETIMAT P10 3р В 20	272030101	ETIMAT P10 3р С 20	272031102	367	4/20
25	ETIMAT P10 3р В 25	272530106	ETIMAT P10 3р С 25	272531107	367	4/20
32	ETIMAT P10 3р В 32	273230108	ETIMAT P10 3р С 32	273231109	367	4/20
40	ETIMAT P10 3р В 40	274030103	ETIMAT P10 3р С 40	274031104	393	4/20
50	ETIMAT P10 3р В 50	275030104	ETIMAT P10 3р С 50	275031105	393	4/20
63	ETIMAT P10 3р В 63	276330104	ETIMAT P10 3р С 63	276331105	393	4/20

Для ETIMAT P10 3р применяется шина IZ16/3F/57 18mm (2921231)

ETIMAT P10 3-полюсные + N (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10 3р+N С 0,5	270541102	500	3/15
1	ETIMAT P10 3р+N В 1	270140109	ETIMAT P10 3р+N С 1	270141100	500	3/15
2	ETIMAT P10 3р+N В 2	270240102	ETIMAT P10 3р+N С 2	270241103	500	3/15
3	ETIMAT P10 3р+N В 3	270340105	ETIMAT P10 3р+N С 3	270341106	500	3/15
4	ETIMAT P10 3р+N В 4	270440108	ETIMAT P10 3р+N С 4	270441109	500	3/15
6	ETIMAT P10 3р+N В 6	270640104	ETIMAT P10 3р+N С 6	270641105	500	3/15
10	ETIMAT P10 3р+N В 10	271040107	ETIMAT P10 3р+N С 10	271041108	488	3/15
13	ETIMAT P10 3р+N В 13	271340106	ETIMAT P10 3р+N С 13	271341107	488	3/15
16	ETIMAT P10 3р+N В 16	271640105	ETIMAT P10 3р+N С 16	271641106	488	3/15
20	ETIMAT P10 3р+N В 20	272040108	ETIMAT P10 3р+N С 20	272041109	488	3/15
25	ETIMAT P10 3р+N В 25	272540103	ETIMAT P10 3р+N С 25	272541104	488	3/15
32	ETIMAT P10 3р+N В 32	273240105	ETIMAT P10 3р+N С 32	273241106	488	3/15
40	ETIMAT P10 3р+N В 40	274040100	ETIMAT P10 3р+N С 40	274041101	524	3/15
50	ETIMAT P10 3р+N В 50	275040101	ETIMAT P10 3р+N С 50	275041102	524	3/15
63	ETIMAT P10 3р+N В 63	276340101	ETIMAT P10 3р+N С 63	276341102	524	3/15

Для ETIMAT P10 3р+N применяется шина IZ16/4F/56 18mm (2921232)

ETIMAT P10 (характеристика D, K)

ETIMAT P10 1-полюсные (U_N - 230/400 V)

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код К	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 1р D 0,5	270502105	ETIMAT P10 1р К 0,5	270503106	124	12/60
1	ETIMAT P10 1р D 1	270102103	ETIMAT P10 1р К 1	270103104	124	12/60
2	ETIMAT P10 1р D 2	270202106	ETIMAT P10 1р К 2	270203107	124	12/60
3	ETIMAT P10 1р D 3	270302109	ETIMAT P10 1р К 3	270303100	124	12/60
4	ETIMAT P10 1р D 4	270402102	ETIMAT P10 1р К 4	270403103	124	12/60
6	ETIMAT P10 1р D 6	270602108	ETIMAT P10 1р К 6	270603109	124	12/60
10	ETIMAT P10 1р D 10	271002101	ETIMAT P10 1р К 10	271003102	121	12/60
13	ETIMAT P10 1р D 13	271302100	ETIMAT P10 1р К 13	271303101	121	12/60
16	ETIMAT P10 1р D 16	271602109	ETIMAT P10 1р К 16	271603100	121	12/60
20	ETIMAT P10 1р D 20	272002102	ETIMAT P10 1р К 20	272003103	121	12/60
25	ETIMAT P10 1р D 25	272502107	ETIMAT P10 1р К 25	272503108	121	12/60
32	ETIMAT P10 1р D 32	273202109	ETIMAT P10 1р К 32	273203100	121	12/60

ETIMAT P10 2-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код К	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 2р D 0,5	270522109	ETIMAT P10 2р К 0,5	270523100	249	6/30
1	ETIMAT P10 2р D 1	270122107	ETIMAT P10 2р К 1	270123108	249	6/30
2	ETIMAT P10 2р D 2	270222100	ETIMAT P10 2р К 2	270223101	249	6/30
3	ETIMAT P10 2р D 3	270322103	ETIMAT P10 2р К 3	270323104	249	6/30
4	ETIMAT P10 2р D 4	270422106	ETIMAT P10 2р К 4	270423107	249	6/30
6	ETIMAT P10 2р D 6	270622102	ETIMAT P10 2р К 6	270623103	249	6/30
10	ETIMAT P10 2р D 10	271022105	ETIMAT P10 2р К 10	271023106	245	6/30
13	ETIMAT P10 2р D 13	271322104	ETIMAT P10 2р К 13	271323105	245	6/30
16	ETIMAT P10 2р D 16	271622103	ETIMAT P10 2р К 16	271623104	245	6/30
20	ETIMAT P10 2р D 20	272022106	ETIMAT P10 2р К 20	272023107	245	6/30
25	ETIMAT P10 2р D 25	272522101	ETIMAT P10 2р К 25	272523102	245	6/30
32	ETIMAT P10 2р D 32	273222103	ETIMAT P10 2р К 32	273223104	245	6/30

Для ETIMAT P10 2р применяются шины IZ16/2F/56 18mm (2921230), IZ16/2F/44 18+9mm (2921233)





ETIMAT P10 3-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код K	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 3p D 0,5	270532106	ETIMAT P10 3p K 0,5	270533107	377	4/20
1	ETIMAT P10 3p D 1	270132104	ETIMAT P10 3p K 1	270133105	377	4/20
2	ETIMAT P10 3p D 2	270232107	ETIMAT P10 3p K 2	270233108	377	4/20
3	ETIMAT P10 3p D 3	270332100	ETIMAT P10 3p K 3	270333101	377	4/20
4	ETIMAT P10 3p D 4	270432103	ETIMAT P10 3p K 4	270433104	377	4/20
6	ETIMAT P10 3p D 6	270632109	ETIMAT P10 3p K 6	270633100	377	4/20
10	ETIMAT P10 3p D 10	271032102	ETIMAT P10 3p K 10	271033103	367	4/20
13	ETIMAT P10 3p D 13	271332101	ETIMAT P10 3p K 13	271333102	367	4/20
16	ETIMAT P10 3p D 16	271632100	ETIMAT P10 3p K 16	271633101	367	4/20
20	ETIMAT P10 3p D 20	272032103	ETIMAT P10 3p K 20	272033104	367	4/20
25	ETIMAT P10 3p D 25	272532108	ETIMAT P10 3p K 25	272533109	367	4/20
32	ETIMAT P10 3p D 32	273232100	ETIMAT P10 3p K 32	273233101	367	4/20

Для ETIMAT P10 3p применяется шина IZ16/3F/57 18mm (2921231)



ETIMAT P10 3-полюсные + N (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код K	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 3p+N D 0,5	270542103	ETIMAT P10 3p+N K 0,5	270543104	500	3/15
1	ETIMAT P10 3p+N D 1	270142101	ETIMAT P10 3p+N K 1	270143102	500	3/15
2	ETIMAT P10 3p+N D 2	270242104	ETIMAT P10 3p+N K 2	270243105	500	3/15
3	ETIMAT P10 3p+N D 3	270342107	ETIMAT P10 3p+N K 3	270343108	500	3/15
4	ETIMAT P10 3p+N D 4	270442100	ETIMAT P10 3p+N K 4	270443101	500	3/15
6	ETIMAT P10 3p+N D 6	270642106	ETIMAT P10 3p+N K 6	270643107	500	3/15
10	ETIMAT P10 3p+N D 10	271042109	ETIMAT P10 3p+N K 10	271043100	488	3/15
13	ETIMAT P10 3p+N D 13	271342108	ETIMAT P10 3p+N K 13	271343109	488	3/15
16	ETIMAT P10 3p+N D 16	271642107	ETIMAT P10 3p+N K 16	271643108	488	3/15
20	ETIMAT P10 3p+N D 20	272042100	ETIMAT P10 3p+N K 20	272043101	488	3/15
25	ETIMAT P10 3p+N D 25	272542105	ETIMAT P10 3p+N K 25	272543106	488	3/15
32	ETIMAT P10 3p+N D 32	273242107	ETIMAT P10 3p+N K 32	273243108	488	3/15

Для ETIMAT P10 3p+N применяется шина IZ16/4F/56 18mm (2921232)

ETIMAT P10 (характеристика Z)



ETIMAT P10 1-полюсные (U_N - 230/400 V)

In [A]	Тип	Код Z	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 1p Z 0,5	270504107	124	12/60
1	ETIMAT P10 1p Z 1	270104105	124	12/60
2	ETIMAT P10 1p Z 2	270204108	124	12/60
3	ETIMAT P10 1p Z 3	270304101	124	12/60
4	ETIMAT P10 1p Z 4	270404104	124	12/60
6	ETIMAT P10 1p Z 6	270604100	124	12/60
10	ETIMAT P10 1p Z 10	271004103	121	12/60
13	ETIMAT P10 1p Z 13	271304102	121	12/60
16	ETIMAT P10 1p Z 16	271604101	121	12/60
20	ETIMAT P10 1p Z 20	272004104	121	12/60
25	ETIMAT P10 1p Z 25	272504109	121	12/60
32	ETIMAT P10 1p Z 32	273204101	121	12/60



ETIMAT P10 2-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код Z	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 2p Z 0,5	270524101	249	6/30
1	ETIMAT P10 2p Z 1	270124109	249	6/30
2	ETIMAT P10 2p Z 2	270224102	249	6/30
3	ETIMAT P10 2p Z 3	270324105	249	6/30
4	ETIMAT P10 2p Z 4	270424108	249	6/30
6	ETIMAT P10 2p Z 6	270624104	249	6/30
10	ETIMAT P10 2p Z 10	271024107	245	6/30
13	ETIMAT P10 2p Z 13	271324106	245	6/30
16	ETIMAT P10 2p Z 16	271624105	245	6/30
20	ETIMAT P10 2p Z 20	272024108	245	6/30
25	ETIMAT P10 2p Z 25	272524103	245	6/30
32	ETIMAT P10 2p Z 32	273214108	245	6/30

Для ETIMAT P10 2p применяются шины IZ16/2F/56 18mm (2921230), IZ16/2F/44 18+9mm (2921233)



ETIMAT P10 3-полюсные (U_N - 400 V)

In [A]	Тип	Код Z	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 3p Z 0,5	270534108	377	4/20
1	ETIMAT P10 3p Z 1	270134106	377	4/20
2	ETIMAT P10 3p Z 2	270234109	377	4/20
3	ETIMAT P10 3p Z 3	270334102	377	4/20
4	ETIMAT P10 3p Z 4	270434105	377	4/20
6	ETIMAT P10 3p Z 6	270634101	377	4/20
10	ETIMAT P10 3p Z 10	271034104	367	4/20
13	ETIMAT P10 3p Z 13	271334103	367	4/20
16	ETIMAT P10 3p Z 16	271634102	367	4/20
20	ETIMAT P10 3p Z 20	272034105	367	4/20
25	ETIMAT P10 3p Z 25	272534100	367	4/20
32	ETIMAT P10 3p Z 32	273234102	367	4/20

Для ETIMAT P10 3p применяется шина IZ16/3F/57 18mm (2921231)

Автоматические выключатели

ETIMAT P10 3-полюсные + N ($U_N - 400 V$)

In [A]	Тип	Код Z	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 3p+N Z 0,5	270544105	500	3/15
1	ETIMAT P10 3p+N Z 1	270144103	500	3/15
2	ETIMAT P10 3p+N Z 2	270244106	500	3/15
3	ETIMAT P10 3p+N Z 3	270344109	500	3/15
4	ETIMAT P10 3p+N Z 4	270444102	500	3/15
6	ETIMAT P10 3p+N Z 6	270644108	500	3/15
10	ETIMAT P10 3p+N Z 10	271044101	488	3/15
13	ETIMAT P10 3p+N Z 13	271344100	488	3/15
16	ETIMAT P10 3p+N Z 16	271644109	488	3/15
20	ETIMAT P10 3p+N Z 20	272044102	488	3/15
25	ETIMAT P10 3p+N Z 25	272544107	488	3/15
32	ETIMAT P10 3p+N Z 32	273244109	488	3/15

Для ETIMAT P10 3p+N применяется шина IZ16/4F/56 18mm (2921232)



Автоматические выключатели ETIMAT RC с дистанционным управлением

Отключающая способность 10 кА	Номинальный ток 6-63 А	Характеристики отключения B, C
---	----------------------------------	--

Описание: ETIMAT RC - автоматический выключатель для защиты от токов короткого замыкания и перегрузки с возможностью дистанционного управления.

Технические характеристики блока дистанционного управления:

Номинальное напряжение U_N	230/400 V AC
Номинальный ток срабатывания I_N	1,5 A
Мин. импульс	20 мс
Коммутационный ресурс (макс. 12 в минуту)	20 тыс. циклов

Особенности:

- компактные габаритные размеры;
- защита от дистанционного включения после ручного отключения и/или отключения при срабатывании защиты;
- визуальная индикация состояния контактной группы: красный – ON, зеленый – OFF;
- возможность пломбировки;
- возможность монтажа блок контактов;

ETIMAT RC 1-полюсные ($U_N - 230/400 V AC$)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT RC 1p B 6A	630600100	ETIMAT RC 1p C 6A	630601101	124	3/30
10	ETIMAT RC 1p B 10A	631000103	ETIMAT RC 1p C 10A	631001104	121	3/30
13	ETIMAT RC 1p B 13A	631300102	ETIMAT RC 1p C 13A	631301103	121	3/30
16	ETIMAT RC 1p B 16A	631600101	ETIMAT RC 1p C 16A	631601102	121	3/30
20	ETIMAT RC 1p B 20A	632000104	ETIMAT RC 1p C 20A	632001105	121	3/30
25	ETIMAT RC 1p B 25A	632500109	ETIMAT RC 1p C 25A	632501100	121	3/30
32	ETIMAT RC 1p B 32A	633200101	ETIMAT RC 1p C 32A	633201102	121	3/30
40	ETIMAT RC 1p B 40A	634000106	ETIMAT RC 1p C 40A	634001107	130	3/30
50	ETIMAT RC 1p B 50A	635000107	ETIMAT RC 1p C 50A	635001108	130	3/30
63	ETIMAT RC 1p B 63A	636300107	ETIMAT RC 1p C 63A	636301108	130	3/30


ETIMAT RC 2-полюсные ($U_N - 400 V AC$)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT RC 2p B 6A	630620104	ETIMAT RC 2p C 6A	630621105	249	2/20
10	ETIMAT RC 2p B 10A	631020107	ETIMAT RC 2p C 10A	631021108	245	2/20
13	ETIMAT RC 2p B 13A	631320106	ETIMAT RC 2p C 13A	631321107	245	2/20
16	ETIMAT RC 2p B 16A	631620105	ETIMAT RC 2p C 16A	631621106	245	2/20
20	ETIMAT RC 2p B 20A	632020108	ETIMAT RC 2p C 20A	632021109	245	2/20
25	ETIMAT RC 2p B 25A	632520103	ETIMAT RC 2p C 25A	632521104	245	2/20
32	ETIMAT RC 2p B 32A	633220105	ETIMAT RC 2p C 32A	633221106	245	2/20
40	ETIMAT RC 2p B 40A	634020100	ETIMAT RC 2p C 40A	634021101	261	2/20
50	ETIMAT RC 2p B 50A	635020101	ETIMAT RC 2p C 50A	635021102	261	2/20
63	ETIMAT RC 2p B 63A	636320101	ETIMAT RC 2p C 63A	636321102	261	2/20





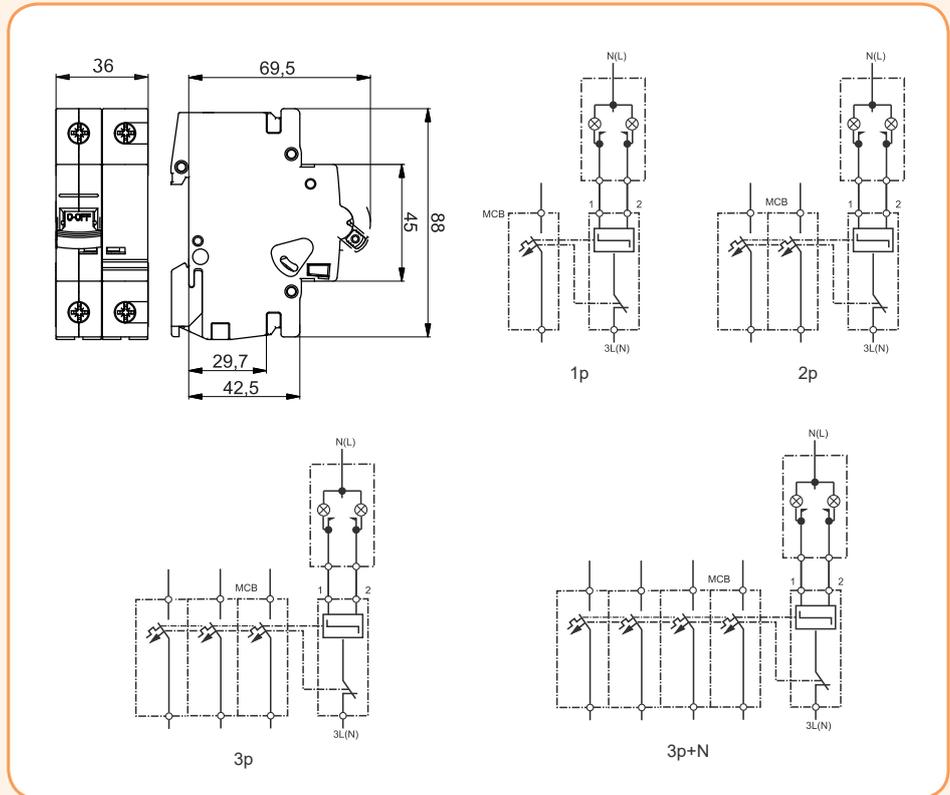
ETIMAT RC 3-полюсные (U_N - 400 V AC)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT RC 3p B 6A	630630101	ETIMAT RC 3p C 6A	630631102	377	1/3
10	ETIMAT RC 3p B 10A	631030104	ETIMAT RC 3p C 10A	631031105	367	1/3
13	ETIMAT RC 3p B 13A	631330103	ETIMAT RC 3p C 13A	631331104	367	1/3
16	ETIMAT RC 3p B 16A	631630102	ETIMAT RC 3p C 16A	631631103	367	1/3
20	ETIMAT RC 3p B 20A	632030105	ETIMAT RC 3p C 20A	632031106	367	1/3
25	ETIMAT RC 3p B 25A	632530100	ETIMAT RC 3p C 25A	632531101	367	1/3
32	ETIMAT RC 3p B 32A	633230102	ETIMAT RC 3p C 32A	633231103	367	1/3
40	ETIMAT RC 3p B 40A	634030107	ETIMAT RC 3p C 40A	634031108	393	1/3
50	ETIMAT RC 3p B 50A	635030108	ETIMAT RC 3p C 50A	635031109	393	1/3
63	ETIMAT RC 3p B 63A	636330108	ETIMAT RC 3p C 63A	636331109	393	1/3



ETIMAT RC 3-полюсные + N (U_N - 400 V AC)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT RC 3p+N B 6A	630640108	ETIMAT RC 3p+N C 6A	630641109	500	1/10
10	ETIMAT RC 3p+N B 10A	631040101	ETIMAT RC 3p+N C 10A	631041102	488	1/10
13	ETIMAT RC 3p+N B 13A	631340100	ETIMAT RC 3p+N C 13A	631341101	488	1/10
16	ETIMAT RC 3p+N B 16A	631640109	ETIMAT RC 3p+N C 16A	631641100	488	1/10
20	ETIMAT RC 3p+N B 20A	632040102	ETIMAT RC 3p+N C 20A	632041103	488	1/10
25	ETIMAT RC 3p+N B 25A	632540107	ETIMAT RC 3p+N C 25A	632541108	488	1/10
32	ETIMAT RC 3p+N B 32A	633240109	ETIMAT RC 3p+N C 32A	633241100	488	1/10
40	ETIMAT RC 3p+N B 40A	634040104	ETIMAT RC 3p+N C 40A	634041105	524	1/10
50	ETIMAT RC 3p+N B 50A	635040105	ETIMAT RC 3p+N C 50A	635041106	524	1/10
63	ETIMAT RC 3p+N B 63A	636340105	ETIMAT RC 3p+N C 63A	636341106	524	1/10



Автоматические выключатели

Автоматические выключатели ETIMAT P10 DC (для постоянного тока)

Отключающая способность 10 kA	Номинальный ток 0,5-63 A	Характеристики отключения B, C, K, Z
--------------------------------------	---------------------------------	---

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_N	1-полюсные 2-полюсные	220 V DC 220/440 V DC
Постоянная времени L/R		4 мс.
Номинальный ток I_N		B, C - 0,5–63A; K, Z - 0,5-32A
Отключающая способность		10 kA
Характеристика отключения		B, C, K, Z
Класс ограничения энергии		3
Класс изоляции		B
Сечение подключаемых проводников		1–25 мм ² , max. 2,5Nm
Монтаж на шину		TH35
Ширина модуля		18 мм
Возможность пломбировки		ON/OFF
Вспомогательный предохранитель		100A; Характеристика: gG-gL
Рабочий диапазон температур		-25°C... +55°C
Испытание на виброустойчивость (IEC 60068-2-7)		5g (10,60 & 500Hz)
Соответствие стандартам		IEC 60898, EN 60898, DIN VDE 0641

Подключение в цепях постоянного тока

Напряжение выключателя	220 V DC	220/440 V DC	220/440 V DC	220/440 V DC
Напряжение между клеммами (max.)	220 V DC	440 V DC	440 V DC	440 V DC
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V DC	220 V DC	440 V DC	220 V DC
Выключатель				

Схема подключения

ETIMAT P10 DC 1-полюсные (U_N - 220 V DC)

In [A]	Код B	Код C	Код K	Код Z	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	260501107	260503109	260504100	124	12/60
1	-	260101105	260103107	260104108	124	12/60
2	260200107	260201108	260203100	260204101	124	12/60
3	260300100	260301101	260303103	260304104	124	12/60
4	260400103	260401104	260403106	260404107	124	12/60
6	260600109	260601100	260603102	260604103	124	12/60
10	261000102	261001103	261003105	261004106	121	12/60
13	261300101	261301102	261303104	261304105	121	12/60
16	261600100	261601101	261603103	261604104	121	12/60
20	262000103	262001104	262003106	262004107	121	12/60
25	262500108	262501109	262503101	262504102	121	12/60
32	263200100	263201101	263203103	263204104	121	12/60
40	264000105	264001106	-	-	130	12/60
50	265000106	265001107	-	-	130	12/60
63	266300106	266301107	-	-	130	12/60

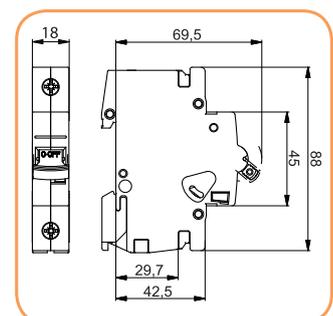
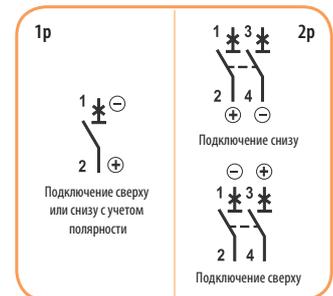
ETIMAT P10 DC 2-полюсные (U_N - 440 V DC)

In [A]	Код B	Код C	Код K	Код Z	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	260521101	260523103	260524104	249	6/30
1	-	260121109	260123101	260124102	249	6/30
2	260220101	260221102	260223104	260224105	249	6/30
3	260320104	260321105	260323107	260324108	249	6/30
4	260420107	260421108	260423100	260424101	249	6/30
6	260620103	260621104	260623106	260624107	249	6/30
10	261020106	261021107	261023109	261024100	245	6/30
13	261320105	261321106	261323108	261324109	245	6/30
16	261620104	261621105	261623107	261624108	245	6/30
20	262020107	262021108	262023100	262024101	245	6/30
25	262520102	262521103	262523105	262524106	245	6/30
32	263220104	263221105	263223107	263224108	245	6/30
40	264020109	264021100	-	-	261	6/30
50	265020100	265021101	-	-	261	6/30
63	266320100	266321101	-	-	261	6/30

Для ETIMAT P10 DC 2p применяются шины IZ16/2F/56 18mm (2921230), IZ16/2F/44 18+9mm (2921233)

Применение - Автоматические выключатели ETIMAT P10 DC применяются для защиты цепей постоянного тока от перегрузок и коротких замыканий. При напряжении до 220V DC применяются однополюсные автоматические выключатели, а при напряжении до 440V DC - двухполюсные выключатели с последовательно соединёнными полюсами. При подключении автоматических выключателей требуется соблюдать полярность.

ВНИМАНИЕ: Ошибочное подключение полюсов приведёт к выводу автоматического выключателя из строя. Недопустимо заменять двухполюсный автоматический выключатель двумя однополюсными.



Автоматические выключатели ETIMAT P10 DC (Reset)

Описание: ETIMAT P10R DC - автоматический выключатель со средним положением рукоятки "trip". Положение «trip» сигнализирует о срабатывании автоматического выключателя при защите от токов короткого замыкания или перегрузки. Для повторного включения автоматического выключателя после аварийного срабатывания, необходимо сначала перевести рукоятку в положение «off», а затем – в положение «on».



ETIMAT P10R DC 2-полюсные (U_N - 440 V DC)

In [A]	Код В	Код С	Код К	Код Z	Вес (г)	Упаковка (шт.)
2	690220104	690221105	690223107	690224108	249	6/30
3	690320107	690321108	690323100	690324101	249	6/30
4	690420100	690421101	690423103	690424104	249	6/30
6	690620106	690621107	690623109	690624100	249	6/30
10	691020109	691021100	691023102	691024103	245	6/30
16	691620107	691621108	691623100	691624101	245	6/30
20	692020100	692021101	692023103	692024104	245	6/30
25	692520105	692521106	692523108	692524109	245	6/30
32	693220107	693221108	693223100	693224101	245	6/30
40	694020102	694021103	-	-	261	6/30
50	695020103	695021104	-	-	261	6/30
63	696320103	696321104	-	-	261	6/30

Для ETIMAT P10 DC 2р применяются шины IZ16/2F/56 18mm (2921230), IZ16/2F/44 18+9mm (2921233)

Аксессуары к ETIMAT P10 и ETIMAT P10 DC

Дополнительный сигнальный блок контактов PS/SS ETIMAT P10

Описание: PS/SS ETIMAT P10 служит для дистанционной сигнализации состояния контактной группы автоматического выключателя (включен/выключен или аварийно отключен). Ширина модуля составляет 9 мм.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U _N	230V AC/DC, 110V DC
Номинальный ток I _N	1,5A (230V AC15), 6A (230V AC12), 1A (110V DC12), 0,5A (230V DC12)
Степень защиты	IP 20
Рабочая температура	max. 35°C
Температура хранения	-40°C ... +70°C
Сечение подключаемых проводников	max. 1,5 мм ² , max. 0,5 Nm
Контакты	1xNC, 1xNC/NO
Соответствие стандартам	PN - EN 62019

Блок контактов PS/SS ETIMAT P10

Тип	Код	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PS/SS ETIMAT P10	2159505	1xNC, 1xNC/NO	40	1/12

NC - нормально закрытый контакт NO - нормально открытый контакт

Скоба для крепления 2-х или 3-х блоков контактов PS/SS ETIMAT P10

Тип	Описание	Код	Упаковка (шт.)
2x PS/SS ETIMAT P10	Скоба для крепления 2-х блоков контактов PS/SS ETIMAT P10	27324022	min 2/10/300
3x PS/SS ETIMAT P10	Скоба для крепления 3-х блоков контактов PS/SS ETIMAT P10	27324023	min 2/10/300

Монтаж блока контактов PS/SS ETIMAT P10

ВНИМАНИЕ! ВАЖНО! Запрещена установка трех блоков контактов на однополюсный автоматический выключатель.

Перед установкой дополнительных блоков контактов необходимо снять удерживающие скобы (Рис.1).

Перевести контакт в положение, соответствующее выбранной функции, с помощью поворотного переключателя, согласно маркировке (Рис.2). Выбор функции при использовании двух или трех блоков контактов должен соответствовать таблицам на Рис.9 или Рис.13 соответственно.

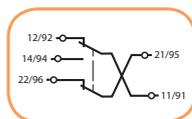
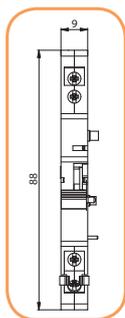
При установке двух/трех дополнительных блоков контактов, на устройствах, кроме крайнего, необходимо выломать пластиковые окошки (Рис.7, Рис.11).

На выключателе также выламывается пластиковое окошко, при этом необходимо следить за тем, чтобы извлекаемый элемент не попал внутрь автоматического выключателя (Рис.3).

Соедините блоки контактов и автоматический выключатель (Рис.4, Рис.8, Рис.12).

Зафиксируйте положение блоков контактов скобами соответствующего размера (Рис.5, Рис.10, Рис.14) (не входят в комплект поставки).

Тестирование дополнительных блоков контактов (PS/SS) осуществляется с помощью отвертки путем нажатия на механизм срабатывания в окошке "TEST" на блоке контактов (Рис.6), рукоятка при этом должна быть приведена в положение «ВКЛ».

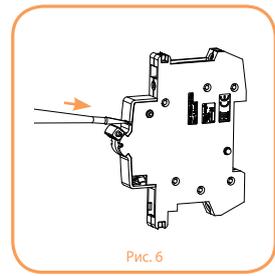
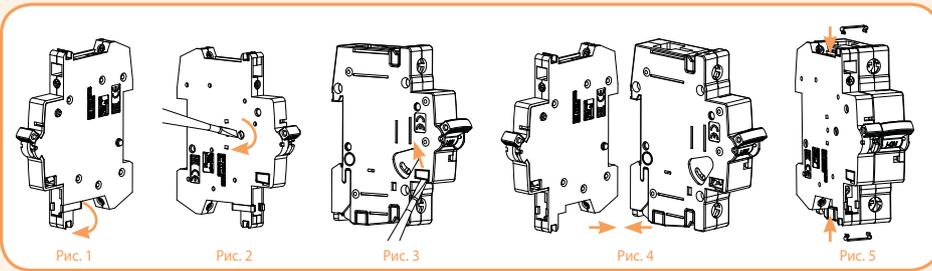


Дополнительный контакт 'Aux'	Состояние авт. выключателя	
	ON	OFF
11-14 NO	1	0
11-12 NC	0	1
21-22 NC	0	1

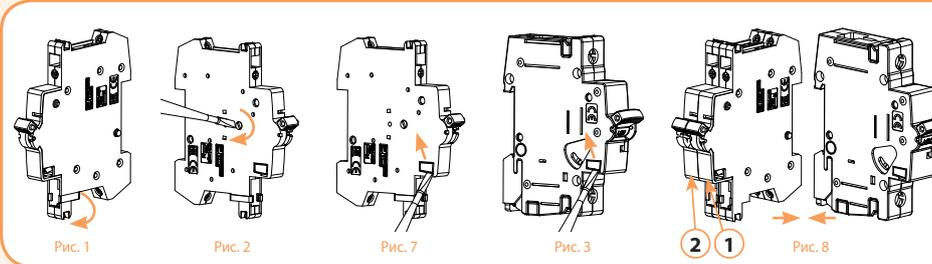
Сигнальный контакт 'Sig'	Состояние авт. выключателя		
	ON	руч. откл.	авар. откл.
11-14 NO	1	1	0
11-12 NC	0	0	1
21-22 NC	0	0	1

Автоматические выключатели

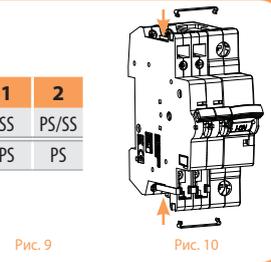
Монтаж одного блока контактов PS/SS ETIMAT P10



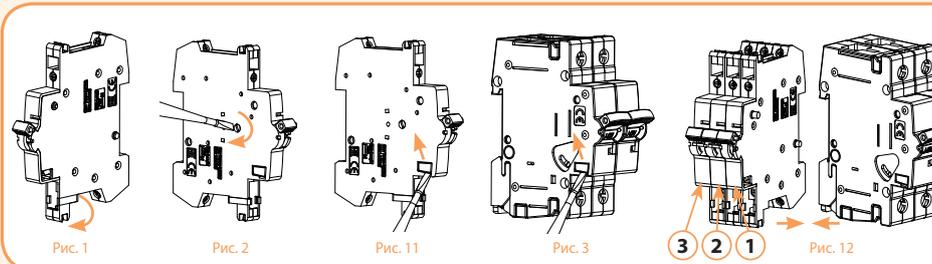
Монтаж двух блоков контактов PS/SS ETIMAT P10



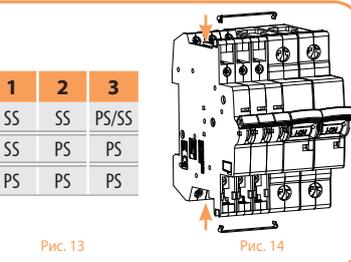
1	2
SS	PS/SS
PS	PS



Монтаж трех блоков контактов PS/SS ETIMAT P10



1	2	3
SS	SS	PS/SS
SS	PS	PS
PS	PS	PS



ВНИМАНИЕ! Три дополнительных блока контактов могут использоваться только в сочетании с 2-х, 3-х и 4-х полюсными автоматическими выключателями. Ручное управление автоматическим выключателем с установленными блоками контактов необходимо осуществлять, прикладывая усилие непосредственно на рукоятку автоматического выключателя.

Независимый расцепитель DA ETIMAT P10

Описание: Независимый расцепитель DA ETIMAT P10 применяется для дистанционного отключения автоматических выключателей серии ETIMAT P10, ETIMAT P10 DC с номинальным током от 0,5 до 63А и монтируется с правой стороны.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_n (срабатывания)	12 - 60V AC/DC, 110 - 250V AC/DC
Номинальная частота	50/60 Hz
Импульс	<0,5 с.
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм ² , max. 2 Nm
Степень защиты	IP 20
Рабочая температура	max. 35°C
Температура хранения	-40°C ... +70°C
Соответствие стандартам	EN 60715

Независимый расцепитель DA ETIMAT P10

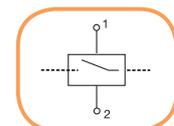
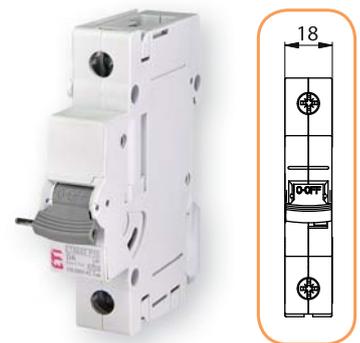
Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
DA ETIMAT P10 12-60V AC/DC	770620105	110	1/54
DA ETIMAT P10 110-250V AC/DC	772520104	110	1/54

Заглушка клемм ETIMAT P10

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Заглушка клемм	2159011	2	12

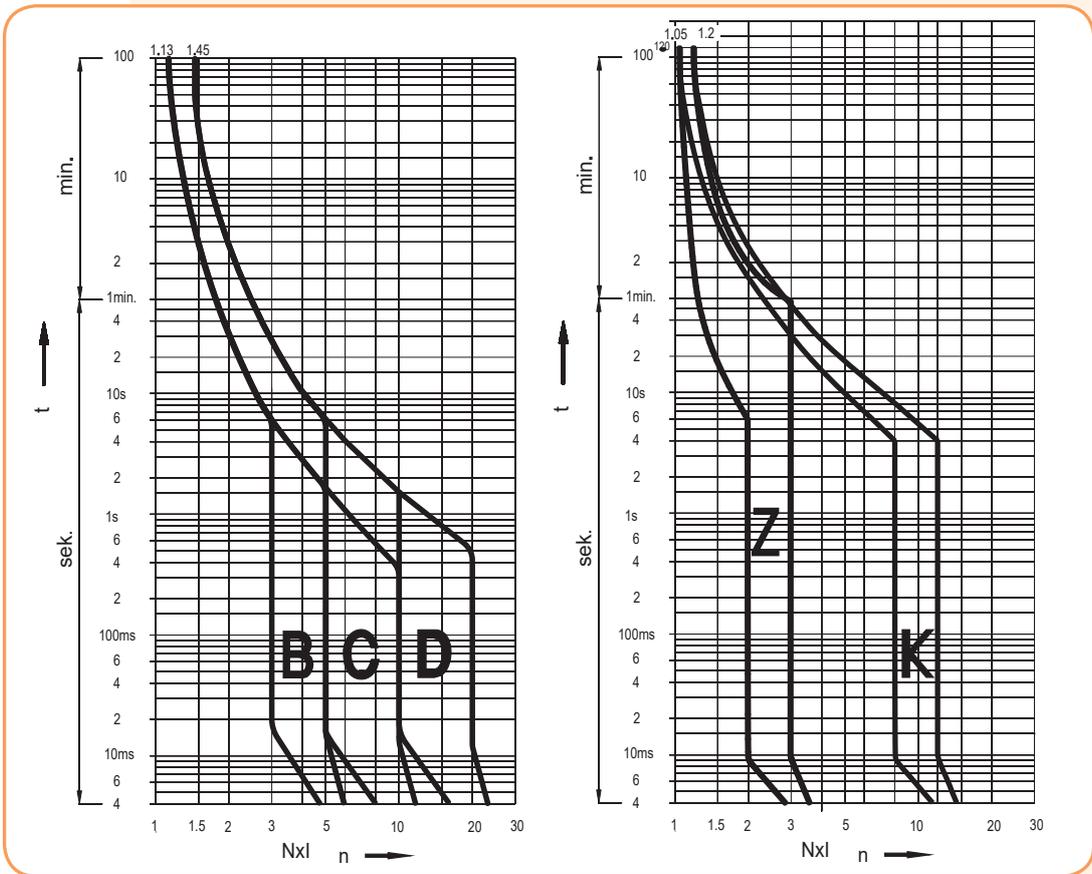
Блокировка ETIMAT P10

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Блокировка	761900104	3	1/1

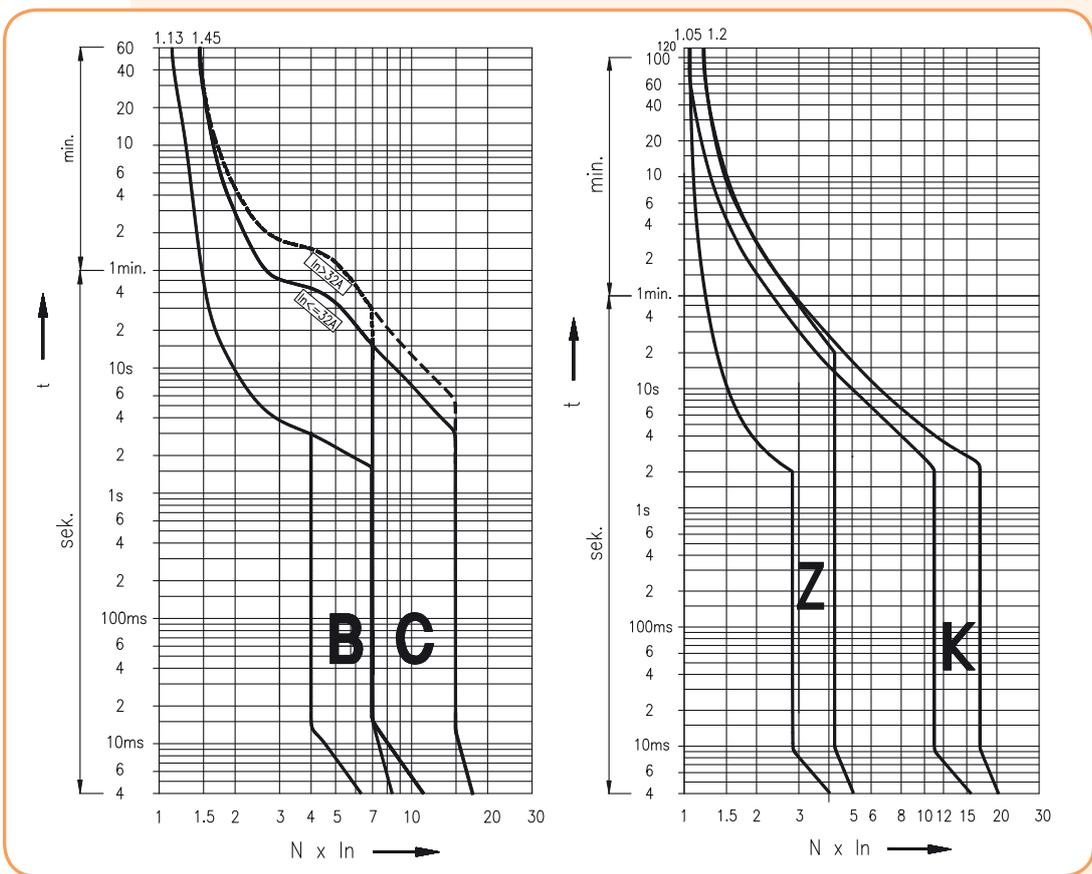


Характеристики отключения ETIMAT P10

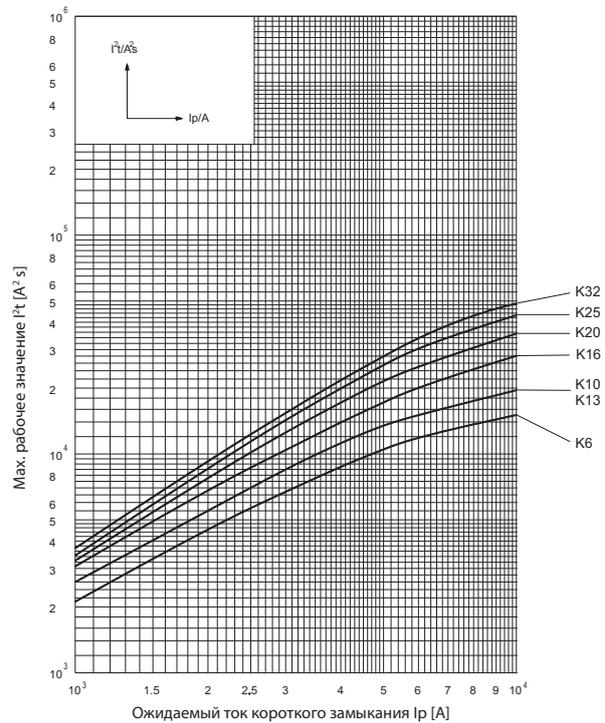
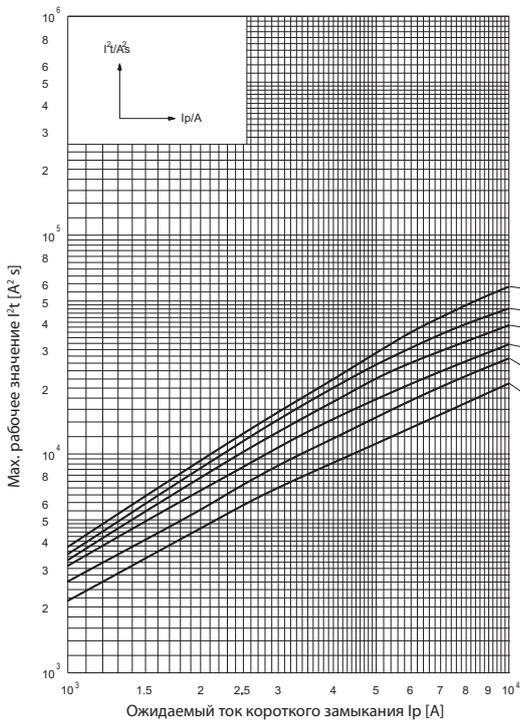
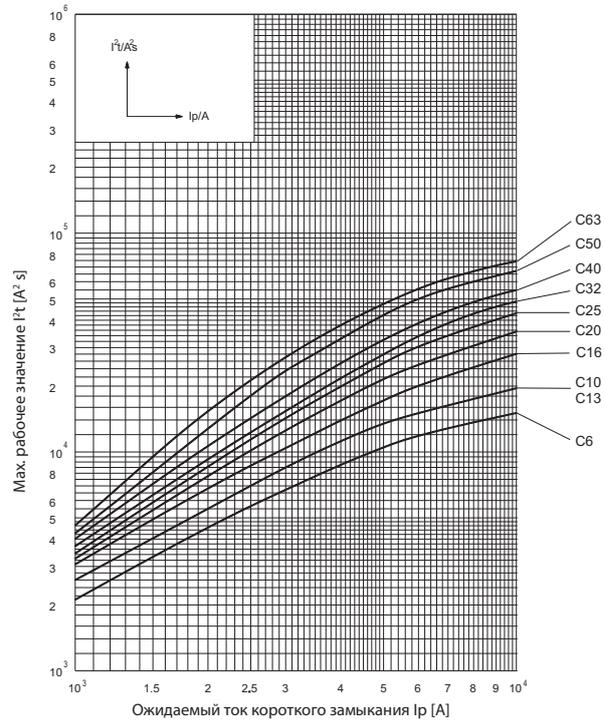
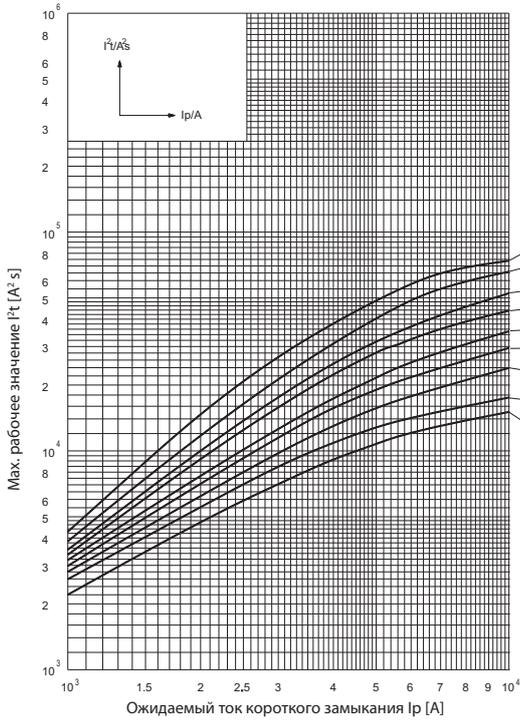
Характеристики отключения I-t при 50/60 Hz



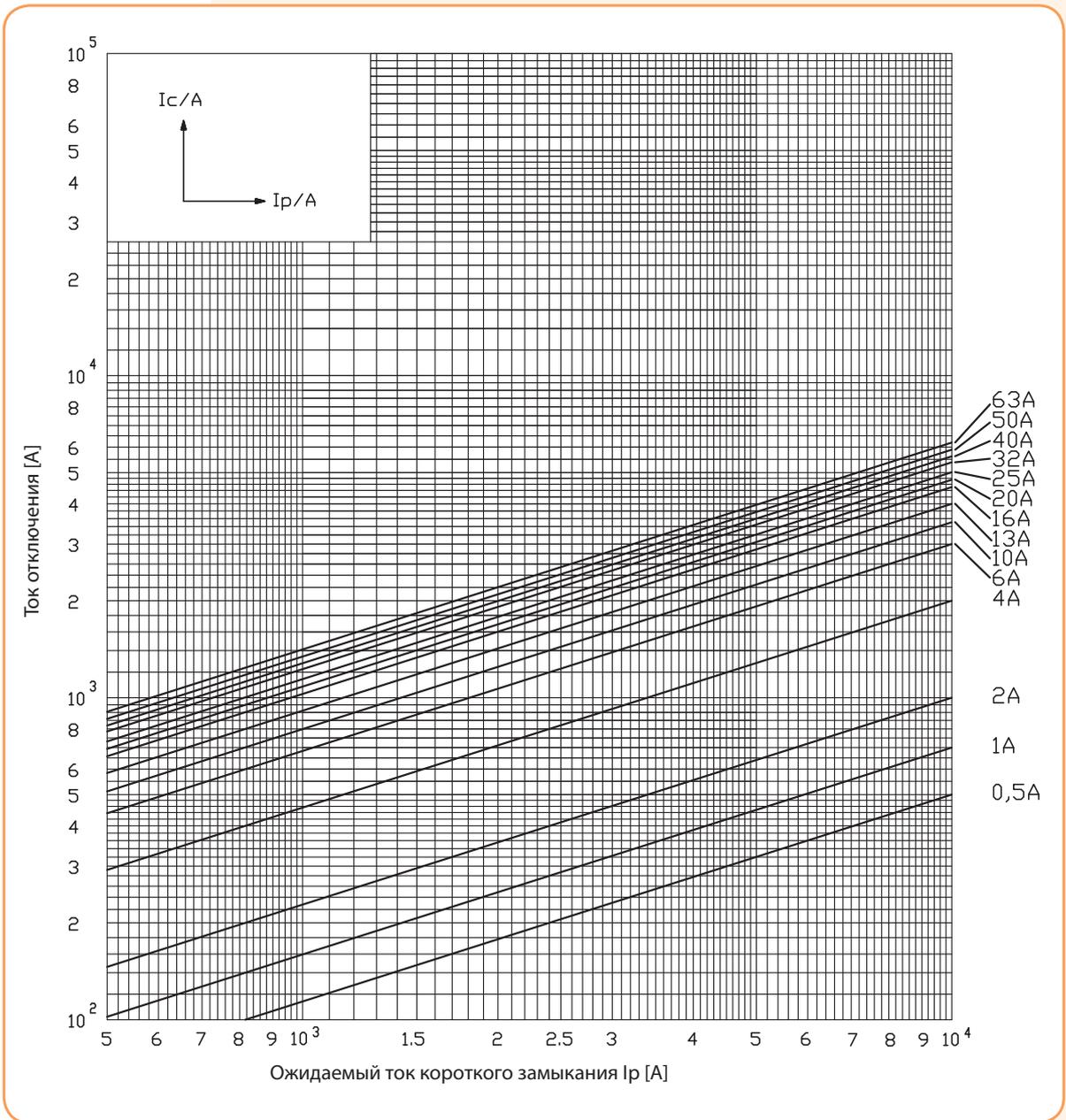
Характеристики отключения ETIMAT P10 DC



Характеристики отключения ETIMAT P10



Характеристики отключения ETIMAT P10



Влияние температуры окружающей среды на характеристики отключения

I _n (A)	Температура окружающей среды T/°C											
	-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60	70
0,5	0,61	0,6	0,59	0,57	0,56	0,54	0,52	0,5	0,47	0,44	0,41	0,38
1	1,22	1,2	1,18	1,15	1,12	1,09	1,05	1	0,94	0,88	0,82	0,75
1,6	1,95	1,92	1,89	1,84	1,79	1,74	1,68	1,6	1,51	1,42	1,32	1,2
2	2,44	2,4	2,36	2,30	2,24	2,18	2,1	2	1,88	1,77	1,65	1,5
4	4,88	4,8	4,72	4,61	4,49	4,36	4,20	4	3,77	3,55	3,29	3
6	7,32	7,2	7,09	6,91	6,73	6,54	6,31	6	5,66	5,33	4,94	4,5
10	12,2	12	11,8	11,5	11,2	10,9	10,5	10	9,44	8,89	8,23	7,5
13	15,9	15,6	15,4	14,9	14,5	14,1	13,6	13	12,2	11,5	10,7	9,75
16	19,5	19,2	18,9	18,4	17,9	17,4	16,8	16	15,1	14,2	13,2	12
20	24,4	24	23,6	23	22,4	21,8	21	21	18,8	17,7	16,5	15
25	30,5	30	2,5	28,8	28	27,2	26,3	25	23,6	22,2	20,6	18,8
32	39	38,4	37,8	36,9	35,9	34,9	33,6	32	30,2	28,4	26,3	24
40	48,8	48	47,8	46,1	44,9	43,6	42	40	37,7	35,5	32,9	30
50	61	60	59,1	57,6	56,1	54,5	52,6	50	47,2	44,4	41,2	37,5
63	76,9	75,6	74,4	72,6	70,7	68,7	66,2	63	59,4	56	51,9	47,3

$$k = \frac{I(x^{\circ}C)}{I(30^{\circ}C)}$$

Корректировочный коэффициент влияющий на характеристики отключения
 I(x°C) - значение тока при определенном значении t°C
 I(30°C) - значение тока при температуре 30°C

Автоматические выключатели

Таблица подбора плавких вставок к автоматическим выключателям ETIMAT P10 для построения селективных схем защиты

ETIMAT P10	gG NH (kA)										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
B 6	0,5	0,78	1,2	1,4	1,7	2,4	4,6	10	10	10	10
B 10	0,45	0,65	1,1	1,3	1,6	2,2	4,0	10	10	10	10
B 13	0,45	0,65	1,1	1,3	1,6	2,2	4,0	10	10	10	10
B 16		0,55	1,0	1,2	1,5	2,0	3,6	5,5	10	10	10
B 20			0,85	1,2	1,5	1,8	3,1	4,6	10	10	10
B 25				1,1	1,4	1,7	2,9	4,0	10	10	10
B 32					1,3	1,6	2,5	3,4	5,5	10	10
B 40						1,5	2,2	3,1	4,9	10	10
B 50							2,1	2,9	4,0	10	10
B 63								2,5	3,3	5,1	10

ETIMAT P10	gG NH (kA)										
	20	25	32	35	40	50	63	80	100	125	160
C, D, K, Z 6	0,52	0,82	1,3	1,5	2,0	2,7	5,1	10	10	10	10
C, D, K, Z 10	0,47	0,70	1,1	1,4	1,8	2,3	4,0	10	10	10	10
C, D, K, Z 13	0,47	0,70	1,1	1,4	1,8	2,3	4,0	10	10	10	10
C, D, K, Z 16		0,61	0,92	1,2	1,5	1,9	3,2	5,0	10	10	10
C, D, K, Z 20			0,90	1,1	1,4	1,7	2,9	4,2	10	10	10
C, D, K, Z 25				1,0	1,3	1,6	2,7	3,9	10	10	10
C, D, K, Z 32					1,2	1,5	2,3	3,4	5,2	10	10
C 40						1,4	2,1	3,0	4,6	10	10
C 50							2,0	2,7	3,8	10	10
C 63								2,3	3,2	5,5	10

Подключение проводников к ETIMAT P10

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Сопротивление и потери мощности

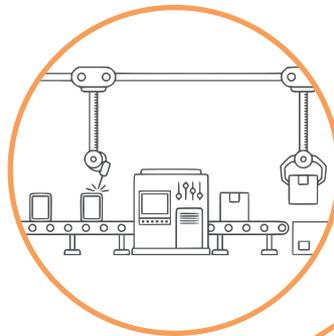
Характеристика	I_N [A]	R [mΩ]	ΔP [W]
C, D, K, Z	0,5	5700	1,43
	1	1540	1,54
	2	365	1,46
	3	168	1,5
	4	104	1,66
B, C, D, K, Z	6	47	1,68
	10	21	2,1
	13	13,1	2,21
	16	9,7	2,48
	20	6,8	2,70
	25	5,0	3,13
	32	3,1	3,2
B, C	40	2,4	3,80
	50	1,7	4,25
	63	1,23	4,90

Дифференциальные реле EFI-P

→ Вся необходимая техническая информация, а также базовая информация по подключению проводников, находится на фронтальной и боковых сторонах устройства

→ Надежность устройств и качество всех компонентов контролируется полностью автоматизированной сборочной линией

→ Надежная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям.



→ Кнопка "Test" для контроля работоспособности блока дифференциальной защиты

→ На каждом устройстве нанесен QR код, который содержит информацию об индивидуальных тестовых измерениях, различных производственных и технических данных.



→ Одновременное подключение проводников и шины питания как сверху так и снизу



→ Возможность монтажа дополнительных аксессуаров (блок контактов, независимый расцепитель)

→ Индикация реального (ON/OFF) положения контактной группы

→ Версия RESET. В случае срабатывания блока дифференциальной защиты рукоятка устройства переходит в среднее положение "trip", тем самым визуальное информируя, что отключение устройства произошло от защитных функций.

→ Маркировка клемм для правильного подключения.

→ На всех важных компонентах нанесен QR код, который содержит информацию об индивидуальных тестовых измерениях и обеспечивает точную отслеживаемость и высокий контроль качества.

→ Запатентованный двухступенчатый механизм обеспечивает максимальную надежность работы



Дифференциальные реле

Применение - Дифференциальные реле применяются в целях защиты от поражения электрическим током при прямых или косвенных прикосновениях к токоведущим частям, а также к частям, которые могут оказаться под напряжением в результате повреждения изоляции, и защиты оборудования от возможного возникновения пожара. Дифференциальные реле применяются в сетях TN-S, TN-C-S, TT и IT, где нейтральный и заземляющий проводники разделены.

В случае защиты от непрямого касания к токоведущим частям (защита при повреждении) рекомендуется использовать дифференциальные устройства защиты со значением дифференциального тока $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$.

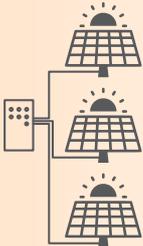
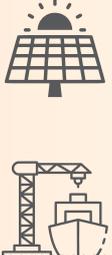
А в случае прямого касания к токоведущим частям (дополнительная защита) рекомендуется использовать дифференциальные устройства защиты со значением дифференциального тока $I_{\Delta n} \leq 30\text{mA}$.

Для защиты от возгорания, в соответствии с DIN VDE 0100-482 и IEC 60364-4-482, все кабели и проводники в сетях TN и TT должны быть защищены при помощи дифференциальных защитных устройств со значением дифференциального тока $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$.

В установках, где колебания сопротивления могут вызвать пожар (инфракрасные потолочные обогреватели с нагревательными панелями), номинальное значение дифференциального тока должно быть равно $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$.

Типы

- **Тип AC:** чувствительны к переменному синусоидальному дифференциальному току.
- **Тип A:** чувствительны к переменному синусоидальному и к пульсирующему постоянному дифференциальному току.
- **Тип B:** чувствительны к переменному синусоидальному, пульсирующему постоянному и сглаженному постоянному дифференциальному току. Значения отключения определены до 1 kHz.
- **Тип B+:** чувствительны к переменному синусоидальному, пульсирующему постоянному и сглаженному постоянному дифференциальному току. Значения отключения определены до 20 kHz, и ниже 420 mA.

<p>Простое домашнее хозяйство без электронных устройств</p>	<p>Бытовые установки с электронными устройствами. LCD телевизоры, компьютеры, принтеры, стиральные машины, кондиционеры...</p>	<p>Бытовые установки с электронными устройствами. Обеспечение селективности в случае последовательно подключенных УЗО</p>	<p>Частотные преобразователи, фотоэлектрические системы (AC), зарядные станции для автомобилей, UPS, DATA-центры, рентген-аппараты, МРТ...</p>	<p>Частотные преобразователи, фотоэлектрические системы (AC), лифты... Обеспечение селективности в случае последовательно подключенных УЗО</p>	<p>Повышенные требования к противопожарной безопасности в соответствии со стандартом VDE 0664-400</p>
 <p>AC тип - Instantaneous 2p / 4p $I_n = 25, 32, 40, 63, 80, 100\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500\text{ mA}$</p>					
<p>A тип - Instantaneous 2p / 4p $I_n = 25, 40, 63, 80, 100\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300, 500\text{ mA}$</p>					
<p>A тип - S (Селективные. Задержка отключения от 40 до 150 ms) 2p / 4p $I_n = 25, 40, 63, 80, 100\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 100, 300\text{ mA}$</p>					
<p>B тип - Instantaneous (Значения отключения определены до 1 kHz) 4p $I_n = 25, 40, 63\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300\text{ mA}$</p>					
<p>B тип - S (Селективные. Задержка отключения от 40 до 150 ms) 4p $I_n = 25, 40, 63\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 100, 300\text{ mA}$</p>					
<p>B+ тип - Instantaneous (Значения отключения определены до 20 kHz, и ниже 420 mA) в соответствии со стандартом VDE 0664-400 4p $I_n = 25, 40, 63\text{ A}$ $I_{\Delta n} = 30, 100, 300\text{ mA}$</p>					

Дифференциальные реле EFI6-P (6kA), EFI-P (10kA)

Дифференциальный ток
0,03-0,5A

Номинальный ток
16-100 A

Тип
A, AC

Особенности:

- возможность подключения шины питания,
- подключение питания как сверху, так и снизу,
- широкий диапазон номинальных токов,
- легкий монтаж блока контактов,
- наличие дугогасительной камеры на каждой контактной группе,
- дифференциальные реле EFI-P изготавливаются в версиях: двухполюсных EFI-2P и четырехполюсных EFI-4P без временной задержки типа AC, A, а также селективные - S для типа A

Технические характеристики:

Электрические:	EFI-P6	EFI-P
Номинальное напряжение U_n	230 / 240 V AC (2p); 400 / 415 V AC (4p)	
Номинальный ток I_n	16 - 100A	
Номинальная частота F_n	50 / 60 Hz	
Номинальное напряжение изоляции U_i	440 V	
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 kV (1,2/50 μ s)	
Максимальный выдерживаемый ток (8/20 μ s)	400 A	
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	0,03 A	0,03 - 0,5 A
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cn}	6 kA	10 kA
Номинальная коммутационная способность I_m	500 A	800 A (EFI-P2); 630 A (EFI-P4 16-63 A); 800 A (EFI-P4 80 A)
Максимальное значение защитного предохранителя	80 A gG	80 A gG (EFI-P2); 63 A gG (EFI-P4 16-63 A); 80 A gG (EFI-P4 80 A)
Номинальное напряжение тестирования блока RCD	150-264 V	
Минимальное рабочее напряжение	не зависит от уровня напряжения	
Класс изоляции	B	
Электрический ресурс	> 4 000 циклов	
Механический ресурс	> 10 000 циклов	
Соответствие стандартам	IEC/EN 61008-1	
Механические:		
Степень защиты	IP 20	
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3 Nm	
Шина питания (толщина)	0,8-2 мм	
Рабочая температура	-25°C ... +55°C	
Температура хранения и транспортировки	-40°C ... +70°C	
Индикация положения контактной группы	механическая "красный/зеленый"	
Подключение питающего проводника	сверху или снизу	
Монтажу на DIN рейку	35 мм, EN 60715	
Монтажное положение	произвольное	
Виброустойчивость	5 г (50, 60 и 500 Hz) IEC 60068-2-7	
Устойчивость к климатическим условиям	IEC/EN 61008	
Ударопрочность	IEC/EN 61008-1	



Дифференциальные реле EFI6-P (6kA)

2-полюсные EFI6-P2 тип AC (6kA). Характеристика - Inst.

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	30	EFI6-P2 AC 16/0,03	2061250	175	1/54
25	30	EFI6-P2 AC 25/0,03	2061251	175	1/54
40	30	EFI6-P2 AC 40/0,03	2061252	175	1/54
63	30	EFI6-P2 AC 63/0,03	2061253	190	1/54
80	30	EFI6-P2 AC 80/0,03	2061254	190	1/54

4-полюсные EFI6-P4 тип AC (6kA). Характеристика - Inst.

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	30	EFI6-P4 AC 16/0,03	2061650	300	1/27
25	30	EFI6-P4 AC 25/0,03	2061651	300	1/27
40	30	EFI6-P4 AC 40/0,03	2061652	300	1/27
63	30	EFI6-P4 AC 63/0,03	2061653	330	1/27

Дифференциальные реле EFI-P (10kA)

2-полюсные EFI-P2 тип AC, EFI-P2 тип A (10kA). Характеристика - Inst.

$I_N(A)$	$I_{\Delta N}(mA)$	Тип	Код AC	Тип	Код A	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	30	EFI-P2 AC 16/0,03	2061210	EFI-P2 A 16/0,03	2061110	175	1/54
25	30	EFI-P2 AC 25/0,03	2061211	EFI-P2 A 25/0,03	2061111	175	1/54
40	30	EFI-P2 AC 40/0,03	2061212	EFI-P2 A 40/0,03	2061112	175	1/54
63	30	EFI-P2 AC 63/0,03	2061213	EFI-P2 A 63/0,03	2061113	190	1/54
80	30	EFI-P2 AC 80/0,03	2061214	EFI-P2 A 80/0,03	2061114	190	1/54
100	30	EFI-2 AC 100/0,03	2062531	EFI-2 A 100/0,03	2062530	244	1/54
16	100	EFI-P2 AC 16/0,1	2061220	EFI-P2 A 16/0,1	2061120	175	1/54
25	100	EFI-P2 AC 25/0,1	2061221	EFI-P2 A 25/0,1	2061121	175	1/54
40	100	EFI-P2 AC 40/0,1	2061222	EFI-P2 A 40/0,1	2061122	175	1/54
63	100	EFI-P2 AC 63/0,1	2061223	EFI-P2 A 63/0,1	2061123	190	1/54
80	100	EFI-P2 AC 80/0,1	2061224	EFI-P2 A 80/0,1	2061124	190	1/54
100	100	EFI-2 AC 100/0,1	2062533	EFI-2 A 100/0,1	2062532	230	1/54
16	300	EFI-P2 AC 16/0,3	2061230	EFI-P2 A 16/0,3	2061130	175	1/54
25	300	EFI-P2 AC 25/0,3	2061231	EFI-P2 A 25/0,3	2061131	175	1/54
40	300	EFI-P2 AC 40/0,3	2061232	EFI-P2 A 40/0,3	2061132	175	1/54
63	300	EFI-P2 AC 63/0,3	2061233	EFI-P2 A 63/0,3	2061133	190	1/54
80	300	EFI-P2 AC 80/0,3	2061234	EFI-P2 A 80/0,3	2061134	190	1/54
100	300	EFI-2 AC 100/0,3	2062535	EFI-2 A 100/0,3	2062534	230	1/54
16	500	EFI-P2 AC 16/0,5	2061240	EFI-P2 A 16/0,5	2061140	175	1/54
25	500	EFI-P2 AC 25/0,5	2061241	EFI-P2 A 25/0,5	2061141	175	1/54
40	500	EFI-P2 AC 40/0,5	2061242	EFI-P2 A 40/0,5	2061142	175	1/54
63	500	EFI-P2 AC 63/0,5	2061243	EFI-P2 A 63/0,5	2061143	190	1/54
80	500	EFI-P2 AC 80/0,5	2061244	EFI-P2 A 80/0,5	2061144	190	1/54



EFI-P2 16-80 A



EFI-2 100 A

4-полюсные EFI-P4 тип AC, EFI-P4 тип A (10kA). Характеристика - Inst.

$I_N(A)$	$I_{\Delta N}(mA)$	Тип	Код AC	Тип	Код A	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	30	EFI-P4 AC 16/0,03	2061610	EFI-P4 A 16/0,03	2061510	300	1/27
25	30	EFI-P4 AC 25/0,03	2061611	EFI-P4 A 25/0,03	2061511	300	1/27
32	30	EFI-P4 AC 32/0,03	2061617	-	-	300	1/27
40	30	EFI-P4 AC 40/0,03	2061612	EFI-P4 A 40/0,03	2061512	300	1/27
63	30	EFI-P4 AC 63/0,03	2061613	EFI-P4 A 63/0,03	2061513	330	1/27
80	30	EFI-4 AC 80/0,03	2062145	EFI-4 A 80/0,03	2062545	380	1/27
100	30	EFI-4 AC 100/0,03	2062151	EFI-4 A 100/0,03	2062150	407	1/27
16	100	EFI-P4 AC 16/0,1	2061620	EFI-P4 A 16/0,1	2061520	300	1/27
25	100	EFI-P4 AC 25/0,1	2061621	EFI-P4 A 25/0,1	2061521	300	1/27
40	100	EFI-P4 AC 40/0,1	2061622	EFI-P4 A 40/0,1	2061522	300	1/27
63	100	EFI-P4 AC 63/0,1	2061623	EFI-P4 A 63/0,1	2061523	330	1/27
80	100	EFI-4 AC 80/0,1	2063145	EFI-4 A 80/0,1	2063545	380	1/27
100	100	EFI-4 AC 100/0,1	2062153	EFI-4 A 100/0,1	2062152	407	1/27
16	300	EFI-P4 AC 16/0,3	2061630	EFI-P4 A 16/0,3	2061530	300	1/27
25	300	EFI-P4 AC 25/0,3	2061631	EFI-P4 A 25/0,3	2061531	300	1/27
40	300	EFI-P4 AC 40/0,3	2061632	EFI-P4 A 40/0,3	2061532	300	1/27
63	300	EFI-P4 AC 63/0,3	2061633	EFI-P4 A 63/0,3	2061533	330	1/27
80	300	EFI-4 AC 80/0,3	2064145	EFI-4 A 80/0,3	2064545	380	1/27
100	300	EFI-4 AC 100/0,3	2062155	EFI-4 A 100/0,3	2062154	372	1/27
16	500	EFI-P4 AC 16/0,5	2061640	EFI-P4 A 16/0,5	2061540	300	1/27
25	500	EFI-P4 AC 25/0,5	2061641	EFI-P4 A 25/0,5	2061541	300	1/27
40	500	EFI-P4 AC 40/0,5	2061642	EFI-P4 A 40/0,5	2061542	300	1/27
63	500	EFI-P4 AC 63/0,5	2061643	EFI-P4 A 63/0,5	2061543	330	1/27
80	500	EFI-4 AC 80/0,5	2065145	EFI-4 A 80/0,5	2065545	380	1/27



EFI-P4 16-80 A



EFI-4 100 A

Дифференциальные реле EFI-PR (Reset)

RESET. В случае срабатывания блока дифференциальной защиты рукоятка устройства переходит в среднее положение "trip", тем самым визуально информируя, что отключение устройства произошло от защитных функций.



2-полюсные EFI-P2R тип A (10kA). Характеристика - Inst., RESET

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код А	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	30	EFI-P2R A 16/0,03	2061460	175	1/54
25	30	EFI-P2R A 25/0,03	2061461	175	1/54
40	30	EFI-P2R A 40/0,03	2061462	175	1/54
63	30	EFI-P2R A 63/0,03	2061463	190	1/54
80	30	EFI-P2R A 80/0,03	2061464	190	1/54
16	100	EFI-P2R A 16/0,1	2061470	175	1/54
25	100	EFI-P2R A 25/0,1	2061471	175	1/54
40	100	EFI-P2R A 40/0,1	2061472	175	1/54
63	100	EFI-P2R A 63/0,1	2061473	190	1/54
80	100	EFI-P2R A 80/0,1	2061474	190	1/54
16	300	EFI-P2R A 16/0,3	2061480	175	1/54
25	300	EFI-P2R A 25/0,3	2061481	175	1/54
40	300	EFI-P2R A 40/0,3	2061482	175	1/54
63	300	EFI-P2R A 63/0,3	2061483	190	1/54
80	300	EFI-P2R A 80/0,3	2061484	190	1/54
16	500	EFI-P2R A 16/0,5	2061490	175	1/54
25	500	EFI-P2R A 25/0,5	2061491	175	1/54
40	500	EFI-P2R A 40/0,5	2061492	175	1/54
63	500	EFI-P2R A 63/0,5	2061493	190	1/54
80	500	EFI-P2R A 80/0,5	2061494	190	1/54

4-полюсные EFI-P4R тип A (10kA). Характеристика - Inst., RESET

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код А	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	30	EFI-P4R A 16/0,03	2061860	300	1/27
25	30	EFI-P4R A 25/0,03	2061861	300	1/27
40	30	EFI-P4R A 40/0,03	2061862	300	1/27
63	30	EFI-P4R A 63/0,03	2061863	330	1/27
16	100	EFI-P4R A 16/0,1	2061870	300	1/27
25	100	EFI-P4R A 25/0,1	2061871	300	1/27
40	100	EFI-P4R A 40/0,1	2061872	300	1/27
63	100	EFI-P4R A 63/0,1	2061873	330	1/27
16	300	EFI-P4R A 16/0,3	2061880	300	1/27
25	300	EFI-P4R A 25/0,3	2061881	300	1/27
40	300	EFI-P4R A 40/0,3	2061882	300	1/27
63	300	EFI-P4R A 63/0,3	2061883	330	1/27
16	500	EFI-P4R A 16/0,5	2061890	300	1/27
25	500	EFI-P4R A 25/0,5	2061891	300	1/27
40	500	EFI-P4R A 40/0,5	2061892	300	1/27
63	500	EFI-P4R A 63/0,5	2061893	330	1/27



Дифференциальные реле EFI (S) Селективные

2-полюсные EFI-2 тип A (10kA). Характеристика - S

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код А	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	100	EFI-2 A S 25/0,1	2063732	193	1/54
40	100	EFI-2 A S 40/0,1	2063733	193	1/54
63	100	EFI-2 A S 63/0,1	2063734	196	1/54
100	100	EFI-2 A S 100/0,1	2062501	195	1/54
25	300	EFI-2 A S 25/0,3	2064732	198	1/54
40	300	EFI-2 A S 40/0,3	2064733	198	1/54
63	300	EFI-2 A S 63/0,3	2064734	204	1/54
100	300	EFI-2 A S 100/0,3	2062502	195	1/54

4-полюсные EFI-4 тип A (10kA). Характеристика - S

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код А	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	100	EFI-4 A S 25/0,1	2063752	320	1/27
40	100	EFI-4 A S 40/0,1	2063753	320	1/27
63	100	EFI-4 A S 63/0,1	2063754	338	1/27
100	100	EFI-4 A S 100/0,1	2062503	381	1/27
25	300	EFI-4 A S 25/0,3	2064752	320	1/27
40	300	EFI-4 A S 40/0,3	2064753	320	1/27
63	300	EFI-4 A S 63/0,3	2064754	338	1/27
100	300	EFI-4 A S 100/0,3	2062504	381	1/27

Дифференциальные реле

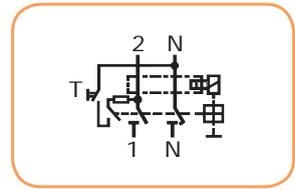
Время отключения

Значение тока утечки	Характеристика	Время срабатывания t_a
$I_{\Delta n}$	мгновенная - Inst	$t_a \leq 300ms$
	селективная - S	$130ms \leq t_a \leq 500ms$
$2 \times I_{\Delta n}$	мгновенная - Inst	$t_a \leq 150ms$
	селективная - S	$60ms \leq t_a \leq 200ms$
$5 \times I_{\Delta n}$	мгновенная - Inst	$t_a \leq 40ms$
	селективная - S	$40ms \leq t_a \leq 150ms$

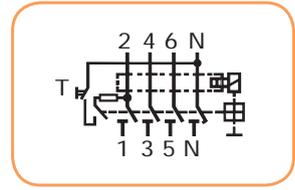
Потери мощности

I_n [A]	Потери мощности EFI-P2 P/полюс [W]	Потери мощности EFI-P4 P/полюс [W]
16	0,46-0,51	0,48-0,62
25	1,22-1,27	1,27-1,52
40	3,48-3,72	4,14-5,00
63	2,14-2,58	2,45-3,00
80	3,53-3,82	-

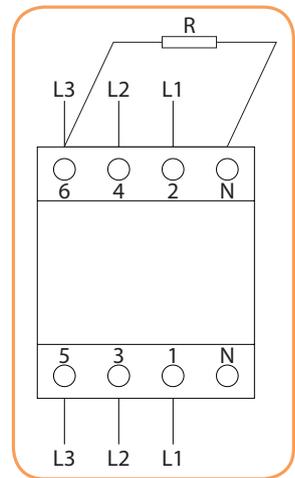
Схемы подключения



EFI-P2



EFI-P4



EFI-P4 в 3-фазной системе без нейтрального проводника $U_n=400V$:

30 mA: $R=4k7/1W$ (500V)

100 mA: $R=1k/1W$ (500V)

300 mA: $R=1k6/1W$ (500V)

500 mA: $R=1k6/1W$ (500V)

*Резистор должен быть подключен между N и L3 для обеспечения работоспособности кнопки "Test"

Подключение проводников к EFI-P

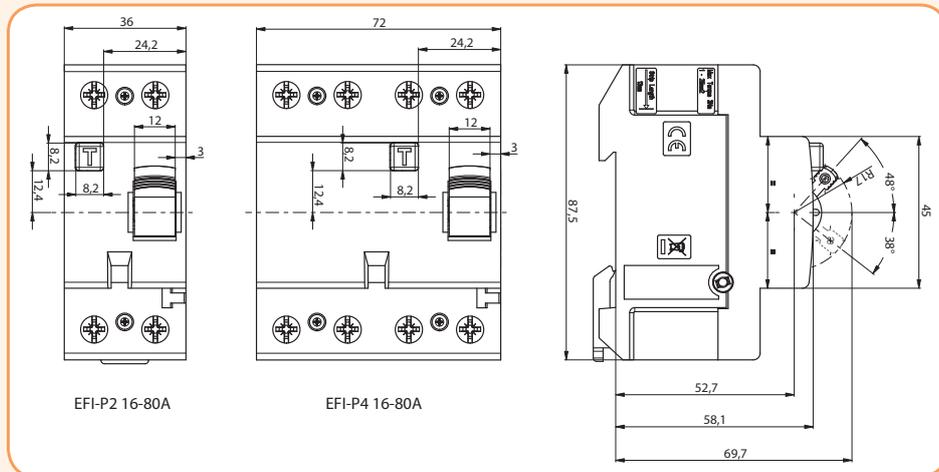
Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

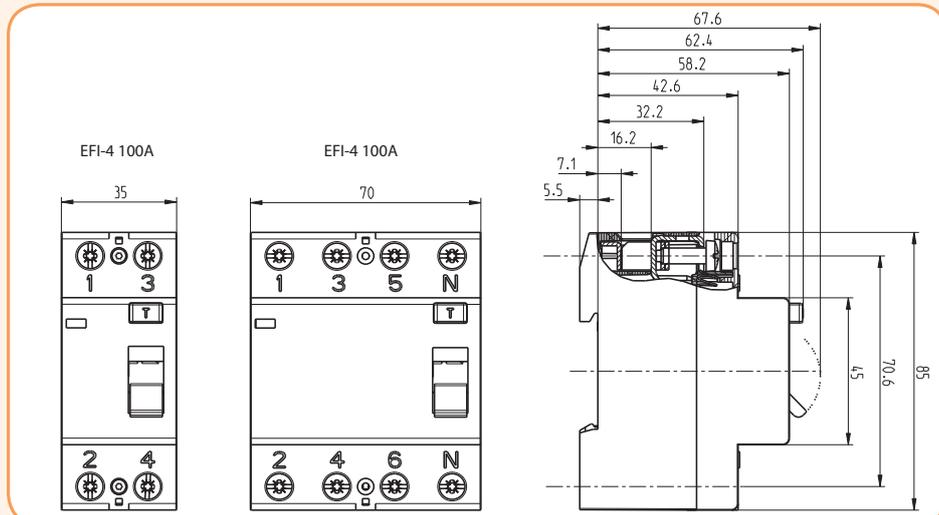
Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Габаритные размеры



EFI-P2 16-80A

EFI-P4 16-80A



EFI-4 100A

EFI-4 100A

Дифференциальные реле EFI-4 В, В+

Дифференциальный ток
0,03-0,3АНоминальный ток
25-63 АТип
В, В+

Технические характеристики:

Электрические:

Номинальное напряжение U_n	230 / 400 V AC
Номинальный ток I_n	25 - 63A
Номинальная частота F_n	50 / 60 Hz
Номинальное напряжение изоляции U_i	440 V
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 kV (1,2/50 μ s)
Импульсный ток	3 kA (8/20 μ s) защита от импульсных перенапряжений
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	0,03 - 0,3 А - Inst / 0,1 - 0,3 А - S
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cn}	10 kA
Номинальная коммутационная способность I_m	800 A
Максимальное значение защитного предохранителя	100 A gG
Номинальное напряжение тестирования блока RCD	196-253 V AC
Диапазон рабочего напряжения (В, В+)	50-253 V AC
Режим работы	A тип : не зависит от напряжения В, В+ тип : зависит от напряжения
Класс изоляции	B
Электрический ресурс	> 2 000 циклов
Механический ресурс	> 4 000 циклов
Соответствие стандартам	IEC/EN 61008, IEC/EN 62423; В+ - VDE 0664-400

Механические:

Степень защиты	IP 20
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3 Nm
Шина питания (толщина)	0,8-2 мм
Рабочая температура	-25°C ... +55°C
Температура хранения и транспортировки	-40°C ... +70°C
Индикация положения контактной группы	механическая "красный/зеленый"
Подключение питающего проводника	сверху или снизу
Монтажу на DIN рейку	35 мм, EN 60715
Монтажное положение	произвольное
Виброустойчивость	5 г (10, 60 и 500 Hz)
Устойчивость к климатическим условиям	IEC/EN 61008
Ударопрочность	IEC/EN 61008-1

4-полюсные EFI-4 тип В, В+ (10kA). Характеристика - Inst

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код В	Тип	Код В+	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	30	EFI-4 В 25/0,03	2062642	EFI-4 В+ 25/0,03	2062647	335	1/27
40	30	EFI-4 В 40/0,03	2062643	EFI-4 В+ 40/0,03	2062648	335	1/27
63	30	EFI-4 В 63/0,03	2062644	EFI-4 В+ 63/0,03	2062649	340	1/27
25	100	EFI-4 В 25/0,1	2063642	EFI-4 В+ 25/0,1	2063647	335	1/27
40	100	EFI-4 В 40/0,1	2063643	EFI-4 В+ 40/0,1	2063648	335	1/27
63	100	EFI-4 В 63/0,1	2063644	EFI-4 В+ 63/0,1	2063649	340	1/27
25	300	EFI-4 В 25/0,3	2064642	EFI-4 В+ 25/0,3	2064647	335	1/27
40	300	EFI-4 В 40/0,3	2064643	EFI-4 В+ 40/0,3	2064648	335	1/27
63	300	EFI-4 В 63/0,3	2064644	EFI-4 В+ 63/0,3	2064649	340	1/27

Дифференциальные реле EFI-4 В S Селективные

4-полюсные EFI-4 тип В (10kA). Характеристика - S

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код В	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	100	EFI-4 В S 25/0,1	2063662	340	1/27
40	100	EFI-4 В S 40/0,1	2063663	340	1/27
63	100	EFI-4 В S 63/0,1	2063664	345	1/27
25	300	EFI-4 В S 25/0,3	2064662	335	1/27
40	300	EFI-4 В S 40/0,3	2064663	335	1/27
63	300	EFI-4 В S 63/0,3	2064664	340	1/27



Дифференциальные реле

Подключение проводников к EFI-4 В, В+

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

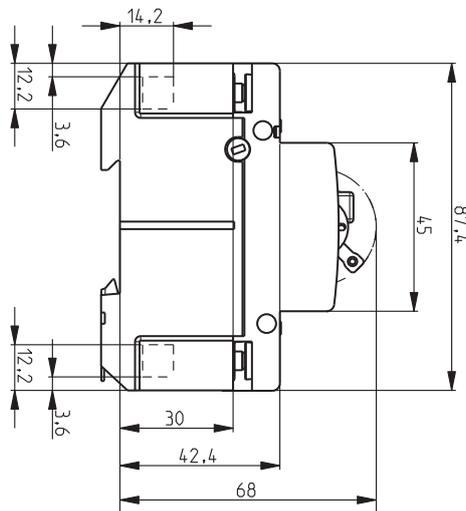
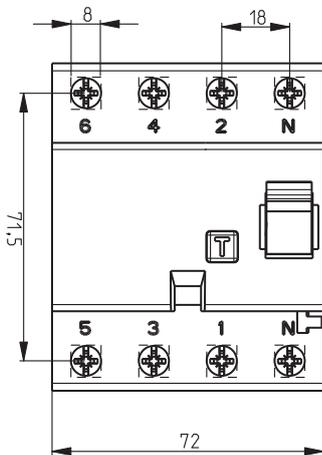
При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

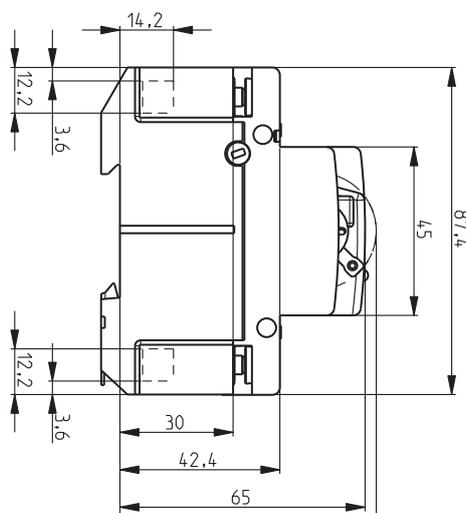
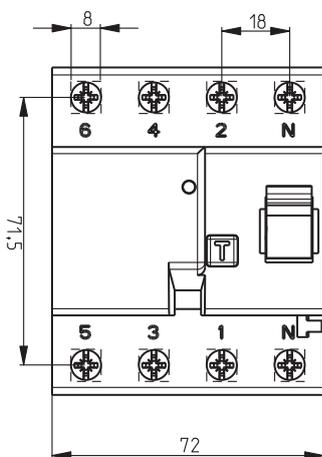
Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Габаритные размеры

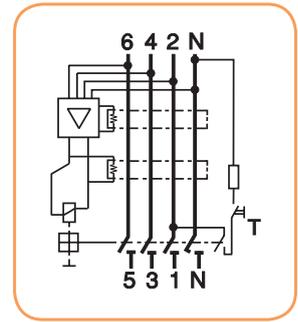
EFI-4 В, В+



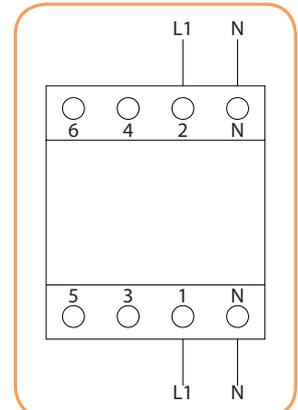
EFI-4 В S



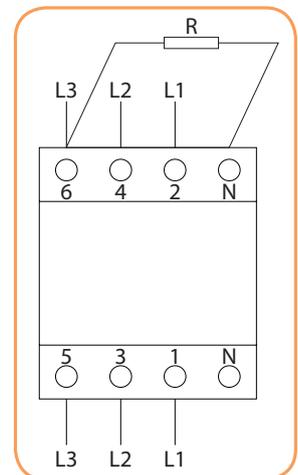
Схемы подключения



EFI-4 В, В+



EFI-4 В, В+ в 1-фазной системе $U_n=230V$



EFI-4 В, В+ в 3-фазной системе без нейтрального проводника $U_n=400V$:

30 mA: $R=2k7/1W$ (500V)

100 mA: $R=7k5/1W$ (500V)

300 mA: $R=2k7/1W$ (500V)

*Резистор должен быть подключен между N и L3 для обеспечения работоспособности кнопки "Test"

Дифференциальные реле EFl eV для зарядных устройств электротранспорта

→ Вся необходимая техническая информация, а так же базовая информация по подключению проводников, находится на фронтальной и боковых сторонах устройства

→ На каждом устройстве нанесен QR код, который содержит информацию об индивидуальных тестовых измерениях, различных производственных и технических данных.



Дифференциальные реле

Применение - Дифференциальное реле EFI eV предназначено для защиты зарядных устройств электротранспорта от остаточных дифференциальных DC токов. EFI eV устанавливаются в зарядные устройства настенного и стационарного исполнения и обеспечивают максимальную защиту, как при применении вышеустановленных дифференциальных реле типа AC, A, B, так и без них.

Технические характеристики:

Электрические:	
Номинальное напряжение U_n	400 / 415 V AC
Номинальный ток I_n	25 - 63 A
Номинальная частота F_n	50 / 60 Hz
Номинальное напряжение изоляции U_i	440 V
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 kV (1,2/50 μ s)
Импульсный ток	3 kA (8/20 μ s) защита от импульсных перенапряжений
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	0,03 A
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cn}	10 kA
Номинальная коммутационная способность I_m	630 A
Максимальное значение защитного предохранителя	80 A gG
Номинальное напряжение тестирования блока RCD	196-253 V AC
Минимальное рабочее напряжение	80 V AC
Чувствительность	переменный синусоидальный, пульсирующий постоянный и сглаженный постоянный дифференциальный ток
Режим работы:	не зависит от напряжения зависит от напряжения
- A тип (переменный синусоидальный, пульсирующий постоянный дифференциальный ток): - DC (сглаженный постоянный дифференциальный ток):	
Порог срабатывания дифференциального тока DC	6 mA
Электрический ресурс	2 000 циклов
Механический ресурс	10 000 циклов
Соответствие стандартам	IEC/EN 61008, IEC 62955:2018
Механические:	
Степень защиты	IP 20
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3 Nm
Шина питания (толщина)	0,8-2 мм
Рабочая температура	-25°C ... +65°C
Температура хранения и транспортировки	-40°C ... +85°C
Индикация положения контактной группы	механическая "красный/зеленый"
Подключение питающего проводника	сверху или снизу
Монтажу на DIN рейку	35 мм, EN 50022
Монтажное положение	произвольное
Виброустойчивость	5 г (50, 60 и 500 Hz)
Устойчивость к климатическим условиям	IEC/EN 61008
Ударопрочность	IEC/EN 61008-1

4-полюсные EFI-4 тип A eV (10kA)

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код A	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	30	EFI-4 A eV 25/0,03	2062632	328	1/27
40	30	EFI-4 A eV 40/0,03	2062633	328	1/27
63	30	EFI-4 A eV 63/0,03	2062634	328	1/27

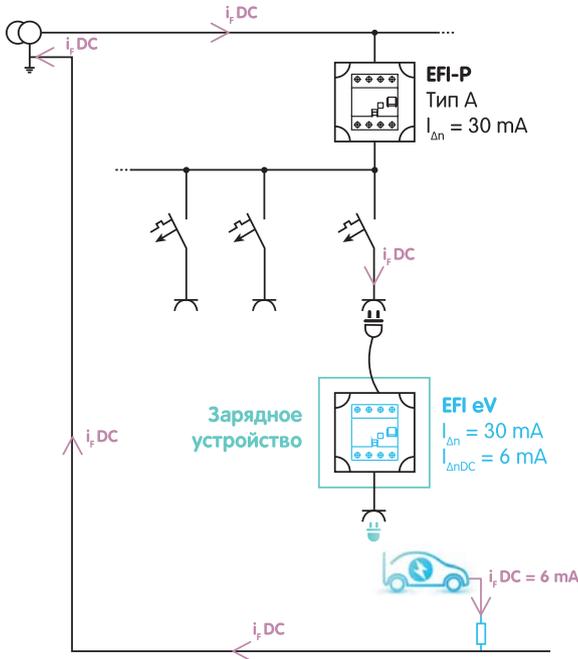


Варианты применения дифференциальных реле EFI eV

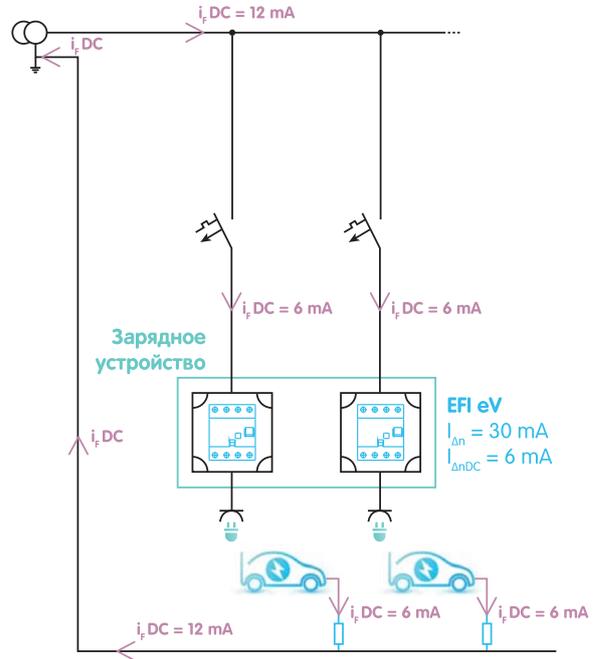
Если зарядное устройство подключено к существующей розетке защищенной дифференциальным реле типа А, то необходима дополнительная защита от сглаженного постоянного дифференциального тока свыше 6 мА. (IEC 60364-7-722)

Если зарядное устройство имеет стационарное подключение, то дифференциальное реле EFI eV обеспечит полную защиту от дифференциальных токов.

TN



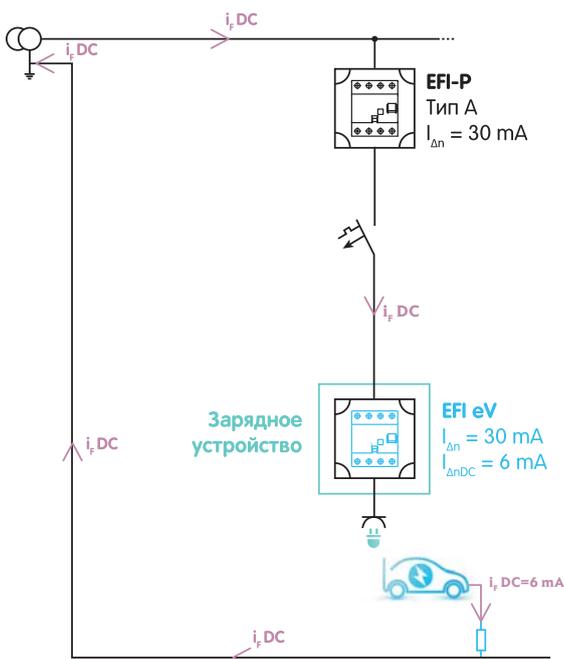
TN



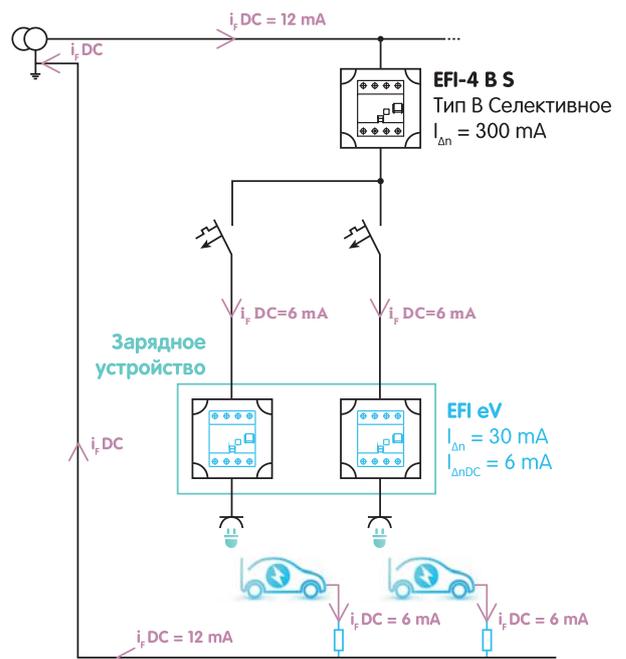
В системе заземления ТТ, для зарядного устройства подключенного стационарно, обязательна установка вышестоящего дифференциального реле типа А, а так же необходима дополнительная защита от сглаженного постоянного дифференциального тока свыше 6 мА.

Если несколько зарядных устройств имеют одно стационарное подключение, обязательна установка вышестоящего дифференциального реле типа В для защиты от суммы всех сглаженных постоянных дифференциальных токов, а так же необходима дополнительная защита каждого зарядного устройства дифференциальным реле EFI eV.

TT

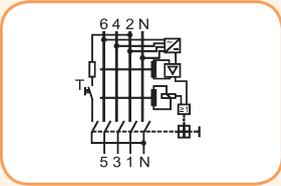


TT



Дифференциальные реле

Схема подключения



Потери мощности

I_N [A]	Максимально значение потери мощности EFl-4 A eV P/полюс [W]
25	1,33
40	3,12
63	6,62

Подключение проводников

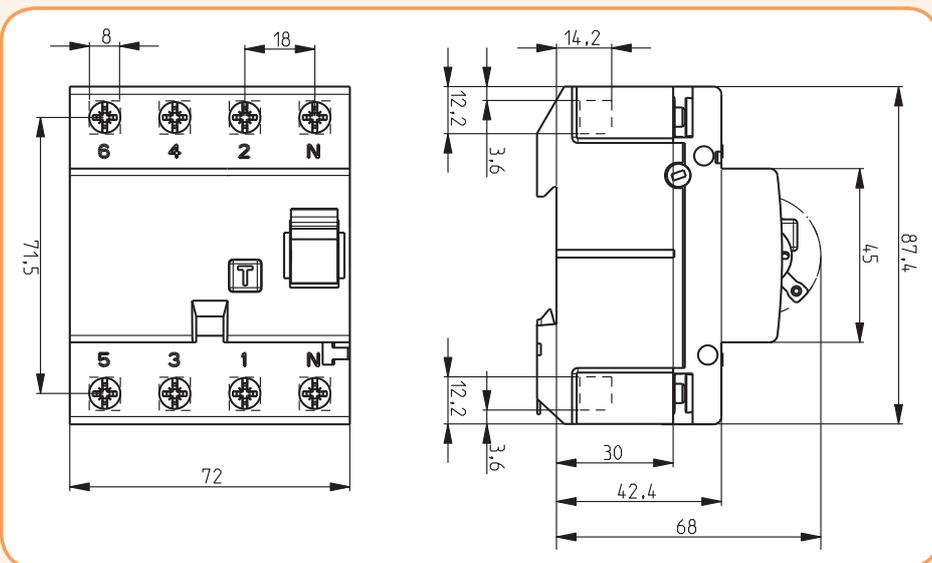
Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

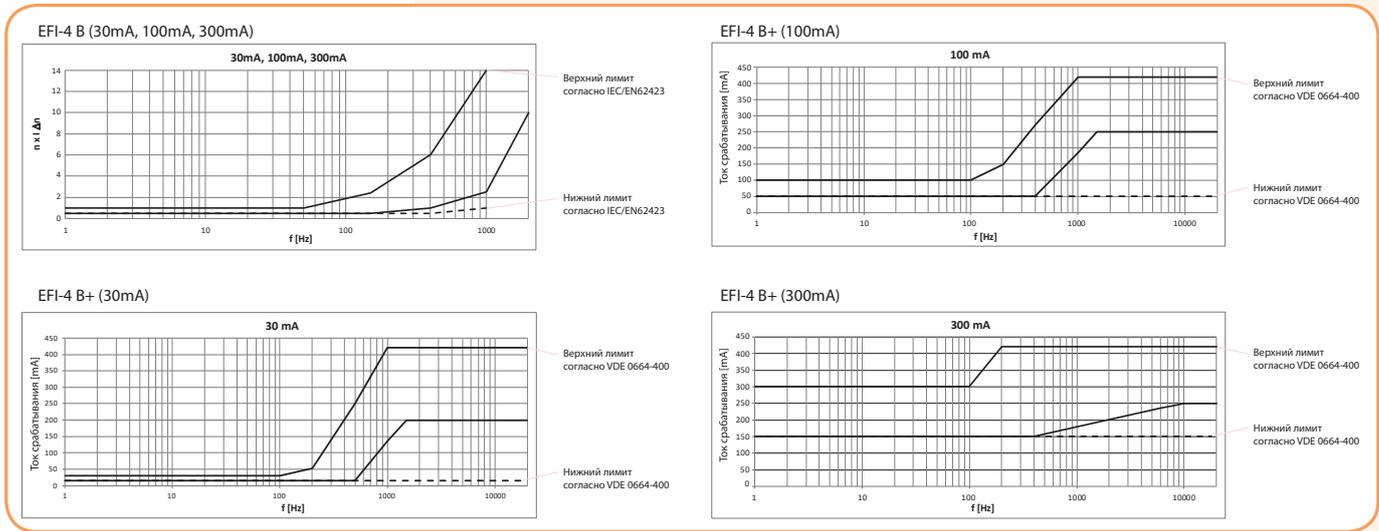
Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Габаритные размеры



Применение устройств защитного отключения в зависимости от видов дифференциальных токов

Подключение	Рабочий ток	Дифференциальный ток	Тип AC	Тип A	Тип B, B+
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✓	✓	✓
			✗	✓	✓
			✗	✓	✓
			✗	✓	✓
			✗	✓	✓
			✗	✗	✓
			✗	✗	✓
			✗	✗	✓



Дифференциальные реле

Аксессуары к дифференциальным реле EFI-P, EFI (25-80A), EFI eV

Блок контактов PS EFI

Описание:

- Блок контактов PS EFI монтируется с правой стороны дифференциального реле EFI-P, EFI (25-80A), EFI eV.
- Применяется для дистанционной сигнализации состояния контактной группы дифференциального реле EFI-P, EFI (25-80A), EFI eV.

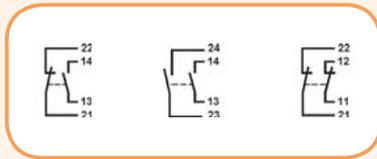
Технические характеристики:

Номинальный ток I_n	AC12 6A 230V/DC12 1A 110V
Сечение подключаемых проводников	0,75-1,5 мм ²
Ширина модуля	9 мм

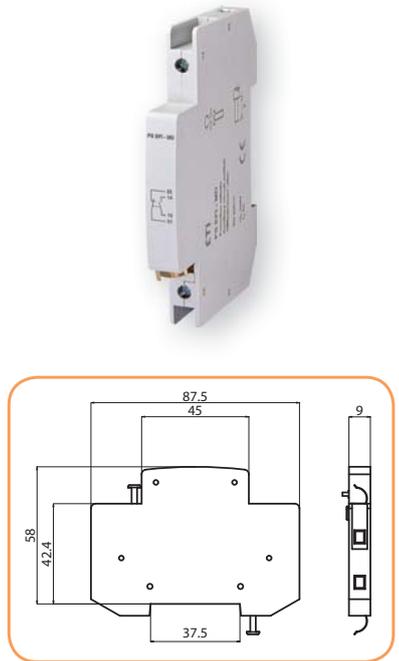
Блок контактов PS EFI

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PS EFI - MD	NO + NC	2069001	50	1/12
PS EFI - 2M	2 x NC	2069002	50	1/12
PS EFI - 2D	2 x NO	2069003	50	1/12

NO - нормально открытый контакт
NC - нормально закрытый контакт



NO + NC NO + NO NC + NC



Независимый расцепитель DA EFI

Описание:

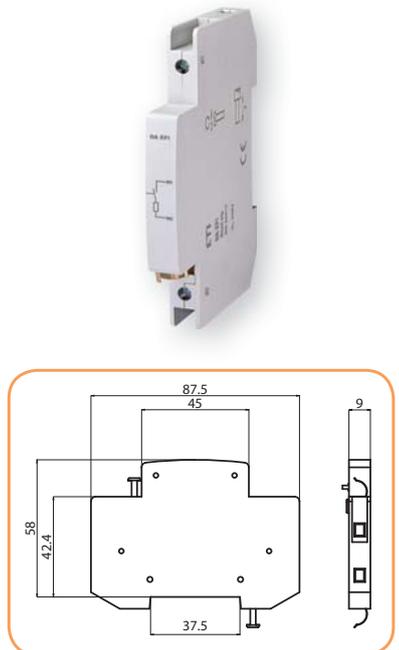
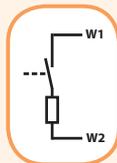
- Независимый расцепитель DA EFI монтируется с правой стороны дифференциального реле EFI-P, EFI (25-80A), EFI eV.
- Применяется для дистанционного отключения дифференциального реле EFI-P, EFI (25-80A), EFI eV.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение	230V AC 50/60Hz
Максимальный пусковой ток	0,8A
Ширина модуля	9 мм

Независимый расцепитель DA EFI

Тип	Совместимость	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
DA EFI	EFI-P2, EFI-P4/EFI-2, EFI-4/EFI eV	2069004	45	1/12



Пломбирочная панель

Пломбирочная панель к дифференциальным реле EFI-P, EFI (16-80A), EFI eV

Тип	Совместимость	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Пломбирочная панель EFI - 2	EFI-P2/EFI-2/EFI eV	2069011	2	2
Пломбирочная панель EFI - 4	EFI-P4/EFI-4/EFI eV	2069012	3	2



Дифференциальные автоматические выключатели KZS-1M

→ В одном модуле совмещены два устройства - автоматический выключатель (защита от токов К.З. и перегрузки) и устройство защитного отключения (защита от дифференциальных токов). А также специальная версия: со встроенной защитой от перенапряжения KZS-1M DN

→ Индикация реального состояния контактной группы. Не зависит от положения рукоятки (зеленый - контакты разомкнуты, красный - контакты замкнуты)



→ Кнопка "Test" для контроля работоспособности блока дифференциальной защиты



Дифференциальный автоматический выключатель с нейтральным проводником в 1-модульном исполнении с отключающей способностью $I_{cu}=6kA$



→ Версия с "верхним" подключением питания "KZS - 1M SUP"



→ Защита от переменных и пульсирующих дифференциальных токов (тип A)



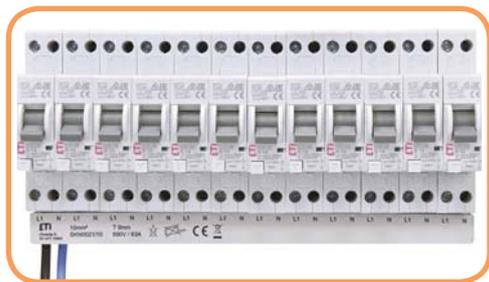
→ Возможность пломбировки в положении "ON/OFF"

→ Версия с "нижним" подключением питания "KZS - 1M"



→ *Среднее (trip) положение рукоятки указывает на срабатывание расцепителей устройства

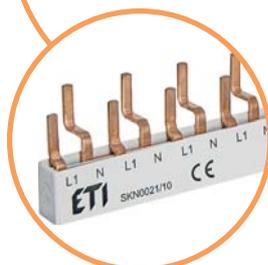
* Положение «trip» сигнализирует о срабатывании автоматического выключателя при защите от токов короткого замыкания или перегрузки. Для включения автоматического выключателя после аварийного срабатывания, необходимо сначала перевести рукоятку в положение «off», а затем – в положение «on».



→ Специальный тип крепления на шину TH 35 (не требует использования инструментов, а также демонтажа шинной сборки при замене устройства)



→ Возможность подключения специальной шины питания (SKN-type)



→ В сравнении со стандартным двухмодульным дифференциальным автоматическим выключателем шириной 35мм, KZS-1M имеет ширину всего 18 мм, что позволяет в два раза сэкономить место в распределительном щите



Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели KZS-1M 1p+N

Отключающая способность 6 kA	Номинальный ток 6-25 A	Дифференциальный ток 0,03 - 0,1A	Тип A, AC	Характеристики отключения B, C
-------------------------------------	-------------------------------	---	------------------	---------------------------------------

Описание: Выключатель является комбинацией дифференциального реле и автоматического выключателя.

Применение - Дифференциальные автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от токов короткого замыкания, перегрузок и дифференциальных токов.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_n	230 V AC
Номинальная частота F_n	50 Hz
Минимальное напряжение питания U_{min}	90V
Номинальный ток I_n	6 - 25 A
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	10, 30, 100 mA
Отключающая способность	6 kA
Тип	A, AC
Характеристики отключения	B, C
Максимальное значение защитного предохранителя	100 A gG
Сечение подключаемых проводников	1-10 мм ² max. 1,5 Nm
Ширина модуля	18 мм
Монтажное положение	произвольное
Рабочая температура	-25°C ... +50°C
Стандарты	IEC 61009

KZS - 1M SUP тип A ("верхнее" подключение питания)

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	10	KZS-1M SUP B6/0,01 6kA	2175811	KZS-1M SUP C6/0,01 6kA	2175851	115	1/12
10	10	KZS-1M SUP B10/0,01 6kA	2175812	KZS-1M SUP C10/0,01 6kA	2175852		
13	10	KZS-1M SUP B13/0,01 6kA	2175813	KZS-1M SUP C13/0,01 6kA	2175853		
16	10	KZS-1M SUP B16/0,01 6kA	2175814	KZS-1M SUP C16/0,01 6kA	2175854		
20	10	KZS-1M SUP B20/0,01 6kA	2175815	KZS-1M SUP C20/0,01 6kA	2175855		
25	10	KZS-1M SUP B25/0,01 6kA	2175816	KZS-1M SUP C25/0,01 6kA	2175856		
6	30	KZS-1M SUP B6/0,03 6kA	2175701	KZS-1M SUP C6/0,03 6kA	2175721	115	1/12
10	30	KZS-1M SUP B10/0,03 6kA	2175702	KZS-1M SUP C10/0,03 6kA	2175722		
13	30	KZS-1M SUP B13/0,03 6kA	2175703	KZS-1M SUP C13/0,03 6kA	2175723		
16	30	KZS-1M SUP B16/0,03 6kA	2175704	KZS-1M SUP C16/0,03 6kA	2175724		
20	30	KZS-1M SUP B20/0,03 6kA	2175705	KZS-1M SUP C20/0,03 6kA	2175725		
25	30	KZS-1M SUP B25/0,03 6kA	2175706	KZS-1M SUP C25/0,03 6kA	2175726		
6	100	KZS-1M SUP B6/0,1 6kA	2175831	KZS-1M SUP C6/0,1 6kA	2175871	115	1/12
10	100	KZS-1M SUP B10/0,1 6kA	2175832	KZS-1M SUP C10/0,1 6kA	2175872		
13	100	KZS-1M SUP B13/0,1 6kA	2175833	KZS-1M SUP C13/0,1 6kA	2175873		
16	100	KZS-1M SUP B16/0,1 6kA	2175834	KZS-1M SUP C16/0,1 6kA	2175874		
20	100	KZS-1M SUP B20/0,1 6kA	2175835	KZS-1M SUP C20/0,1 6kA	2175875		
25	100	KZS-1M SUP B25/0,1 6kA	2175836	KZS-1M SUP C25/0,1 6kA	2175876		

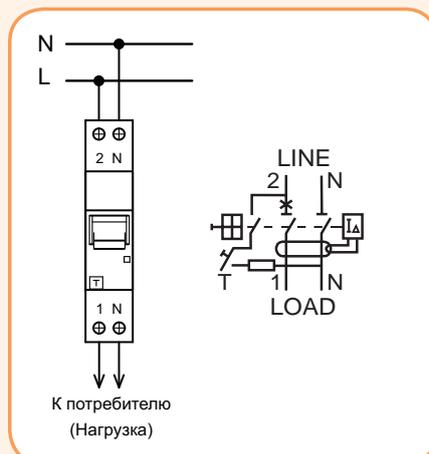


Схема подключения KZS-1M SUP

KZS - 1М тип А ("нижнее" подключение питания)

I_N (А)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	10	KZS-1M B6/0,01 6kA	2175411	KZS-1M C6/0,01 6kA	2175421	115	1/12
10	10	KZS-1M B10/0,01 6kA	2175412	KZS-1M C10/0,01 6kA	2175422		
13	10	KZS-1M B13/0,01 6kA	2175413	KZS-1M C13/0,01 6kA	2175423		
16	10	KZS-1M B16/0,01 6kA	2175414	KZS-1M C16/0,01 6kA	2175424		
20	10	KZS-1M B20/0,01 6kA	2175415	KZS-1M C20/0,01 6kA	2175425		
25	10	KZS-1M B25/0,01 6kA	2175416	KZS-1M C25/0,01 6kA	2175426		
6	30	KZS-1M B6/0,03 6kA	2175201	KZS-1M C6/0,03 6kA	2175221	115	1/12
10	30	KZS-1M B10/0,03 6kA	2175202	KZS-1M C10/0,03 6kA	2175222		
13	30	KZS-1M B13/0,03 6kA	2175203	KZS-1M C13/0,03 6kA	2175223		
16	30	KZS-1M B16/0,03 6kA	2175204	KZS-1M C16/0,03 6kA	2175224		
20	30	KZS-1M B20/0,03 6kA	2175205	KZS-1M C20/0,03 6kA	2175225		
25	30	KZS-1M B25/0,03 6kA	2175206	KZS-1M C25/0,03 6kA	2175226		
6	100	KZS-1M B6/0,1 6kA	2175431	KZS-1M C6/0,1 6kA	2175441	115	1/12
10	100	KZS-1M B10/0,1 6kA	2175432	KZS-1M C10/0,1 6kA	2175442		
13	100	KZS-1M B13/0,1 6kA	2175433	KZS-1M C13/0,1 6kA	2175443		
16	100	KZS-1M B16/0,1 6kA	2175434	KZS-1M C16/0,1 6kA	2175444		
20	100	KZS-1M B20/0,1 6kA	2175435	KZS-1M C20/0,1 6kA	2175445		
25	100	KZS-1M B25/0,1 6kA	2175436	KZS-1M C25/0,1 6kA	2175446		



KZS - 1М тип АС ("нижнее" подключение питания)

I_N (А)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	10	KZS-1M B6/0,01 6kA	2175611	KZS-1M C6/0,01 6kA	2175621	115	1/12
10	10	KZS-1M B10/0,01 6kA	2175612	KZS-1M C10/0,01 6kA	2175622		
13	10	KZS-1M B13/0,01 6kA	2175613	KZS-1M C13/0,01 6kA	2175623		
16	10	KZS-1M B16/0,01 6kA	2175614	KZS-1M C16/0,01 6kA	2175624		
20	10	KZS-1M B20/0,01 6kA	2175615	KZS-1M C20/0,01 6kA	2175625		
25	10	KZS-1M B25/0,01 6kA	2175616	KZS-1M C25/0,01 6kA	2175626		
6	100	KZS-1M B6/0,1 6kA	2175631	KZS-1M C6/0,1 6kA	2175681	115	1/12
10	100	KZS-1M B10/0,1 6kA	2175632	KZS-1M C10/0,1 6kA	2175682		
13	100	KZS-1M B13/0,1 6kA	2175633	KZS-1M C13/0,1 6kA	2175683		
16	100	KZS-1M B16/0,1 6kA	2175634	KZS-1M C16/0,1 6kA	2175684		
20	100	KZS-1M B20/0,1 6kA	2175635	KZS-1M C20/0,1 6kA	2175685		
25	100	KZS-1M B25/0,1 6kA	2175636	KZS-1M C25/0,1 6kA	2175686		

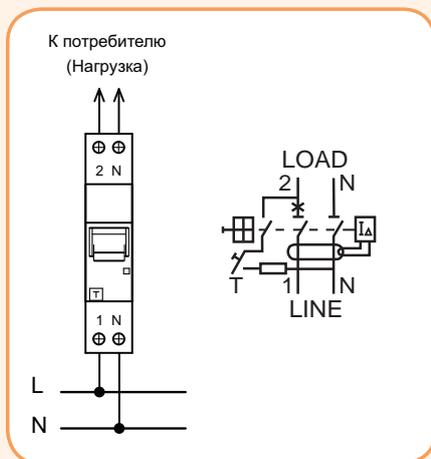


Схема подключения KZS-1M

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели KZS-1M LT

KZS-1M LT серия дифференциальных автоматических выключателей для использования в условиях низких температур окружающей среды (до -35°C)

KZS - 1M LT тип А ("нижнее" подключение питания)

I _N (A)	I _{ΔN} (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-1M LT B6/0,03 6kA	2175291	KZS-1M LT C6/0,03 6kA	2175301	115	1/12
10	30	KZS-1M LT B10/0,03 6kA	2175292	KZS-1M LT C10/0,03 6kA	2175302		
13	30	KZS-1M LT B13/0,03 6kA	2175293	KZS-1M LT C13/0,03 6kA	2175303		
16	30	KZS-1M LT B16/0,03 6kA	2175294	KZS-1M LT C16/0,03 6kA	2175304		
20	30	KZS-1M LT B20/0,03 6kA	2175295	KZS-1M LT C20/0,03 6kA	2175305		
25	30	KZS-1M LT B25/0,03 6kA	2175296	KZS-1M LT C25/0,03 6kA	2175306		



Дифференциальные автоматические выключатели KZS-1M DN

KZS-1M DN серия дифференциальных автоматических выключателей со встроенной защитой от перенапряжения в соответствии со стандартом EN 50550.

KZS - 1M DN тип А ("нижнее" подключение питания)

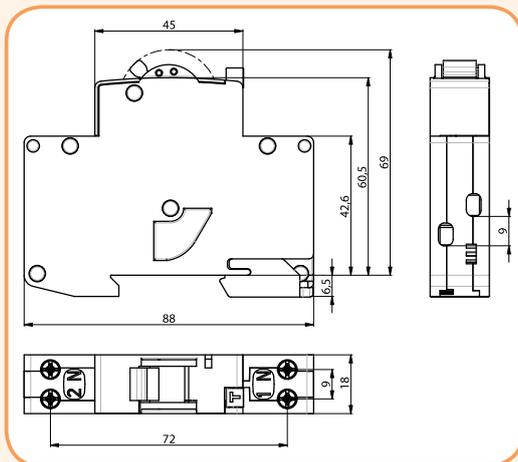
I _N (A)	I _{ΔN} (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-1M DN B6/0,03 6kA	2175141	KZS-1M DN C6/0,03 6kA	2175151	115	1/12
10	30	KZS-1M DN B10/0,03 6kA	2175142	KZS-1M DN C10/0,03 6kA	2175152		
13	30	KZS-1M DN B13/0,03 6kA	2175143	KZS-1M DN C13/0,03 6kA	2175153		
16	30	KZS-1M DN B16/0,03 6kA	2175144	KZS-1M DN C16/0,03 6kA	2175154		
20	30	KZS-1M DN B20/0,03 6kA	2175145	KZS-1M DN C20/0,03 6kA	2175155		
25	30	KZS-1M DN B25/0,03 6kA	2175146	KZS-1M DN C25/0,03 6kA	2175156		



Характеристики отключения (защита от перенапряжения)

Напряжение (V)	Время отключения (s)
255	/
275	3s < t < 15s
300	1s < t < 5s
350	0,25s < t < 0,75s
400	0,07s < t < 0,20s

Габаритные размеры



Дифференциальные автоматические выключатели KZS-2M, KZS-4M

→ Вся необходимая техническая информация, а так же базовая информация по подключению проводников, находится на фронтальной и боковых сторонах устройства



→ Надежная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям.



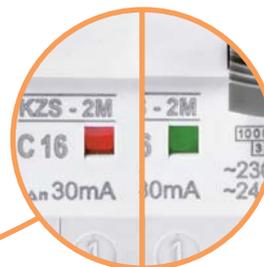
→ Возможность пломбировки в положении "ON/OFF"



→ Кнопка "Test" для контроля работоспособности блока дифференциальной защиты



→ Индикация реального (ON/OFF) положения контактной группы.



→ Одновременное подключение проводников и шины питания как сверху так и снизу



→ Маркировка клемм для правильного подключения.



→ Возможность монтажа блока контактов на KZS-2M, KZS-4M

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели KZS-2M 1+N

Отключающая способность 10 kA	Номинальный ток 6-40 A	Дифференциальный ток 0,01 - 0,5 A	Тип A, AC	Характеристики отключения B, C
---	----------------------------------	---	---------------------	--

Описание: Выключатель является комбинацией дифференциального реле и автоматического выключателя.

Применение - Дифференциальные автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от токов короткого замыкания, перегрузок и дифференциальных токов.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_n	230 V AC
Номинальная частота F_n	50/60 Hz
Номинальный ток I_n	6-40 A
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	10, 30, 100, 300, 500 mA
Номинальная отключающая способность	10 kA
Тип	A, AC
Характеристика отключения	B, C
Максимальное значение защитного предохранителя	100 A gG
Максимальный выдерживаемый ток	250 A
Степень защиты IP	IP 20
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3 Nm
Монтажное положение	произвольное
Виброустойчивость	5 г (10, 60 и 500 Hz) IEC 60068-2-7
Соответствие стандартам	PN-EN 61009, PN-IEC 61009

KZS-2M (10 kA) тип A $I_{\Delta n} = 10 \text{ mA}$

I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	10	KZS-2M B 6/0,01 10kA	2173211	KZS-2M C 6/0,01 10kA	2173231	225	1/54
10	10	KZS-2M B10/0,01 10kA	2173212	KZS-2M C10/0,01 10kA	2173232	225	1/54
13	10	KZS-2M B13/0,01 10kA	2173213	KZS-2M C13/0,01 10kA	2173233	225	1/54
16	10	KZS-2M B16/0,01 10kA	2173214	KZS-2M C16/0,01 10kA	2173234	225	1/54
20	10	KZS-2M B20/0,01 10kA	2173215	KZS-2M C20/0,01 10kA	2173235	225	1/54
25	10	KZS-2M B25/0,01 10kA	2173216	KZS-2M C25/0,01 10kA	2173236	225	1/54
32	10	KZS-2M B 32/0,01 10kA	2173217	KZS-2M C 32/0,01 10kA	2173237	225	1/54
40	10	KZS-2M B40/0,01 10kA	2173218	KZS-2M C40/0,01 10kA	2173238	225	1/54

KZS-2M (10 kA) тип A $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-2M B 6/0,03 10kA	2173201	KZS-2M C 6/0,03 10kA	2173221	225	1/54
10	30	KZS-2M B10/0,03 10kA	2173202	KZS-2M C10/0,03 10kA	2173222	225	1/54
13	30	KZS-2M B13/0,03 10kA	2173203	KZS-2M C13/0,03 10kA	2173223	225	1/54
16	30	KZS-2M B16/0,03 10kA	2173204	KZS-2M C16/0,03 10kA	2173224	225	1/54
20	30	KZS-2M B20/0,03 10kA	2173205	KZS-2M C20/0,03 10kA	2173225	225	1/54
25	30	KZS-2M B25/0,03 10kA	2173206	KZS-2M C25/0,03 10kA	2173226	225	1/54
32	30	KZS-2M B32/0,03 10kA	2173207	KZS-2M C32/0,03 10kA	2173227	225	1/54
40	30	KZS-2M B40/0,03 10kA	2173208	KZS-2M C40/0,03 10kA	2173228	225	1/54

KZS-2M (10 kA) тип AC $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_n (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-2M B 6/0,03 10kA	2173101	KZS-2M C 6/0,03 10kA	2173121	225	1/54
10	30	KZS-2M B10/0,03 10kA	2173102	KZS-2M C10/0,03 10kA	2173122	225	1/54
13	30	KZS-2M B13/0,03 10kA	2173103	KZS-2M C13/0,03 10kA	2173123	225	1/54
16	30	KZS-2M B16/0,03 10kA	2173104	KZS-2M C16/0,03 10kA	2173124	225	1/54
20	30	KZS-2M B20/0,03 10kA	2173105	KZS-2M C20/0,03 10kA	2173125	225	1/54
25	30	KZS-2M B25/0,03 10kA	2173106	KZS-2M C25/0,03 10kA	2173126	225	1/54
32	30	KZS-2M B32/0,03 10kA	2173107	KZS-2M C32/0,03 10kA	2173127	225	1/54
40	30	KZS-2M B40/0,03 10kA	2173108	KZS-2M C40/0,03 10kA	2173128	225	1/54

Тип защиты:

- Тип AC: защита от переменных синусоидальных дифференциальных токов;
- Тип A: защита от переменных синусоидальных и пульсирующих постоянных дифференциальных токов;





KZS-2M (10 kA) тип А I_{Δn} = 100 mA

I _N (A)	I _{ΔN} (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	100	KZS-2M В 6/0,1 10kA	2173701	KZS-2M С 6/0,1 10kA	2173721	225	1/54
10	100	KZS-2M В10/0,1 10kA	2173702	KZS-2M С10/0,1 10kA	2173722	225	1/54
13	100	KZS-2M В13/0,1 10kA	2173703	KZS-2M С13/0,1 10kA	2173723	225	1/54
16	100	KZS-2M В16/0,1 10kA	2173704	KZS-2M С16/0,1 10kA	2173724	225	1/54
20	100	KZS-2M В20/0,1 10kA	2173705	KZS-2M С20/0,1 10kA	2173725	225	1/54
25	100	KZS-2M В25/0,1 10kA	2173706	KZS-2M С25/0,1 10kA	2173726	225	1/54
32	100	KZS-2M В32/0,1 10kA	2173707	KZS-2M С32/0,1 10kA	2173727	225	1/54
40	100	KZS-2M В40/0,1 10kA	2173708	KZS-2M С40/0,1 10kA	2173728	225	1/54



KZS-2M (10 kA) тип А I_{Δn} = 300 mA

I _N (A)	I _{ΔN} (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	300	KZS-2M В 6/0,3 10kA	2173401	KZS-2M С 6/0,3 10kA	2173421	225	1/54
10	300	KZS-2M В10/0,3 10kA	2173402	KZS-2M С10/0,3 10kA	2173422	225	1/54
13	300	KZS-2M В13/0,3 10kA	2173403	KZS-2M С13/0,3 10kA	2173423	225	1/54
16	300	KZS-2M В16/0,3 10kA	2173404	KZS-2M С16/0,3 10kA	2173424	225	1/54
20	300	KZS-2M В20/0,3 10kA	2173405	KZS-2M С20/0,3 10kA	2173425	225	1/54
25	300	KZS-2M В25/0,3 10kA	2173406	KZS-2M С25/0,3 10kA	2173426	225	1/54
32	300	KZS-2M В32/0,3 10kA	2173407	KZS-2M С32/0,3 10kA	2173427	225	1/54
40	300	KZS-2M В40/0,3 10kA	2173408	KZS-2M С40/0,3 10kA	2173428	225	1/54

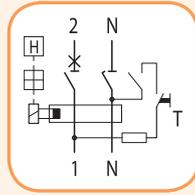


KZS-2M (10 kA) тип А I_{Δn} = 500 mA

I _N (A)	I _{ΔN} (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	500	KZS-2M В 6/0,5 10kA	2173901	KZS-2M С 6/0,5 10kA	2173921	225	1/54
10	500	KZS-2M В10/0,5 10kA	2173902	KZS-2M С10/0,5 10kA	2173922	225	1/54
13	500	KZS-2M В13/0,5 10kA	2173903	KZS-2M С13/0,5 10kA	2173923	225	1/54
16	500	KZS-2M В16/0,5 10kA	2173904	KZS-2M С16/0,5 10kA	2173924	225	1/54
20	500	KZS-2M В20/0,5 10kA	2173905	KZS-2M С20/0,5 10kA	2173925	225	1/54
25	500	KZS-2M В25/0,5 10kA	2173906	KZS-2M С25/0,5 10kA	2173926	225	1/54
32	500	KZS-2M В32/0,5 10kA	2173907	KZS-2M С32/0,5 10kA	2173927	225	1/54
40	500	KZS-2M В40/0,5 10kA	2173908	KZS-2M С40/0,5 10kA	2173928	225	1/54

Дифференциальные автоматические выключатели

Схема подключения



Подключение проводников к KZS-2M

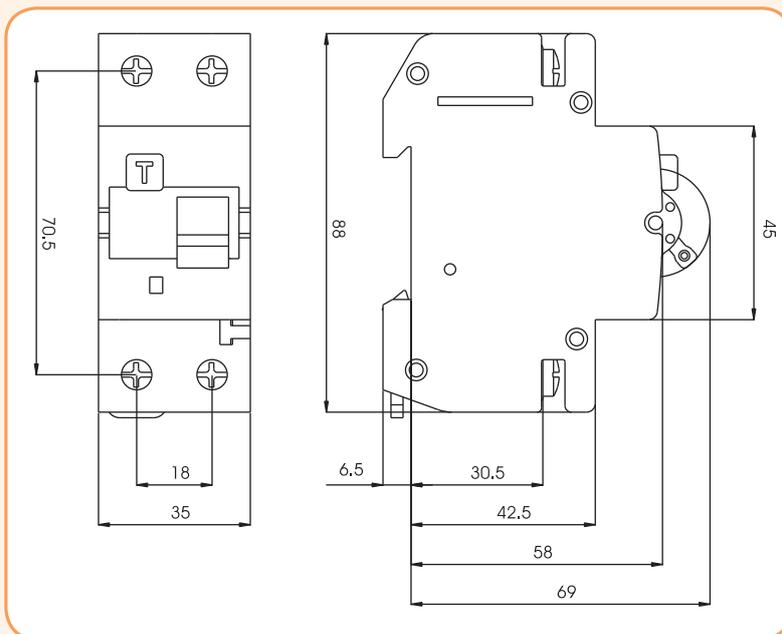
Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Габаритные размеры



Дифференциальные автоматические выключатели KZS-4M 3P+N

Отключающая способность **6 кА**

Номинальный ток **6-32 А**

Дифференциальный ток **0,03 - 0,5 А**

Тип **A, AC**

Характеристики отключения **B, C**

Тип защиты:

- Тип AC: защита от переменных синусоидальных дифференциальных токов;
- Тип A: защита от переменных синусоидальных и пульсирующих постоянных дифференциальных токов;

Описание: Выключатель является комбинацией дифференциального реле и автоматического выключателя.

Применение - Дифференциальные автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от токов короткого замыкания, перегрузок и дифференциальных токов.

Технические характеристики:

Номинальное напряжение U_n	400 V AC
Номинальная частота F_n	50/60 Hz
Номинальный ток I_n	6-32 A
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	30, 100, 300, 500 mA
Номинальная отключающая способность	6 kA
Тип	A, AC
Характеристика отключения	B, C
Максимальное значение защитного предохранителя	100 A gG
Степень защиты IP	IP 20
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3 Nm
Соответствие стандартам	PN-EN 61009-1



KZS-4M 3p+N (6 kA) тип A $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-4M B 6/0,03 6kA	2174901	KZS-4M C 6/0,03 6kA	2174921	515	1/27
10	30	KZS-4M B10/0,03 6kA	2174902	KZS-4M C10/0,03 6kA	2174922	515	1/27
13	30	KZS-4M B13/0,03 6kA	2174903	KZS-4M C13/0,03 6kA	2174923	515	1/27
16	30	KZS-4M B16/0,03 6kA	2174904	KZS-4M C16/0,03 6kA	2174924	515	1/27
20	30	KZS-4M B20/0,03 6kA	2174905	KZS-4M C20/0,03 6kA	2174925	515	1/27
25	30	KZS-4M B25/0,03 6kA	2174906	KZS-4M C25/0,03 6kA	2174926	515	1/27
32	30	KZS-4M B32/0,03 6kA	2174907	KZS-4M C32/0,03 6kA	2174927	515	1/27



KZS-4M 3p+N (6 kA) тип AC $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-4M B 6/0,03 6kA	2174001	KZS-4M C 6/0,03 6kA	2174021	515	1/27
10	30	KZS-4M B10/0,03 6kA	2174002	KZS-4M C10/0,03 6kA	2174022	515	1/27
13	30	KZS-4M B13/0,03 6kA	2174003	KZS-4M C13/0,03 6kA	2174023	515	1/27
16	30	KZS-4M B16/0,03 6kA	2174004	KZS-4M C16/0,03 6kA	2174024	515	1/27
20	30	KZS-4M B20/0,03 6kA	2174005	KZS-4M C20/0,03 6kA	2174025	515	1/27
25	30	KZS-4M B25/0,03 6kA	2174006	KZS-4M C25/0,03 6kA	2174026	515	1/27
32	30	KZS-4M B32/0,03 6kA	2174007	KZS-4M C32/0,03 6kA	2174027	515	1/27



KZS-4M 3p+N (6 kA) тип A $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	100	KZS-4M B 6/0,1 6kA	2174401	KZS-4M C 6/0,1 6kA	2174421	515	1/27
10	100	KZS-4M B10/0,1 6kA	2174402	KZS-4M C10/0,1 6kA	2174422	515	1/27
13	100	KZS-4M B13/0,1 6kA	2174403	KZS-4M C13/0,1 6kA	2174423	515	1/27
16	100	KZS-4M B16/0,1 6kA	2174404	KZS-4M C16/0,1 6kA	2174424	515	1/27
20	100	KZS-4M B20/0,1 6kA	2174405	KZS-4M C20/0,1 6kA	2174425	515	1/27
25	100	KZS-4M B25/0,1 6kA	2174406	KZS-4M C25/0,1 6kA	2174426	515	1/27
32	100	KZS-4M B32/0,1 6kA	2174407	KZS-4M C32/0,1 6kA	2174427	515	1/27

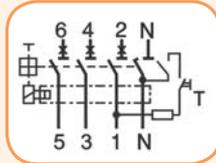
KZS-4M 3p+N (6 kA) тип A $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	300	KZS-4M B 6/0,3 6kA	2174501	KZS-4M C 6/0,3 6kA	2174521	515	1/27
10	300	KZS-4M B10/0,3 6kA	2174502	KZS-4M C10/0,3 6kA	2174522	515	1/27
13	300	KZS-4M B13/0,3 6kA	2174503	KZS-4M C13/0,3 6kA	2174523	515	1/27
16	300	KZS-4M B16/0,3 6kA	2174504	KZS-4M C16/0,3 6kA	2174524	515	1/27
20	300	KZS-4M B20/0,3 6kA	2174505	KZS-4M C20/0,3 6kA	2174525	515	1/27
25	300	KZS-4M B25/0,3 6kA	2174506	KZS-4M C25/0,3 6kA	2174526	515	1/27
32	300	KZS-4M B32/0,3 6kA	2174507	KZS-4M C32/0,3 6kA	2174527	515	1/27

Дифференциальные автоматические выключатели

KZS-4M 3р+N (6 kA) тип А I_{Δn} = 500 mA

I _N (A)	I _{ΔN} (A)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	500	KZS-4M B 6/0,5 6kA	2174601	KZS-4M C 6/0,5 6kA	2174621	515	1/27
10	500	KZS-4M B10/0,5 6kA	2174602	KZS-4M C10/0,5 6kA	2174622	515	1/27
13	500	KZS-4M B13/0,5 6kA	2174603	KZS-4M C13/0,5 6kA	2174623	515	1/27
16	500	KZS-4M B16/0,5 6kA	2174604	KZS-4M C16/0,5 6kA	2174624	515	1/27
20	500	KZS-4M B20/0,5 6kA	2174605	KZS-4M C20/0,5 6kA	2174625	515	1/27
25	500	KZS-4M B25/0,5 6kA	2174606	KZS-4M C25/0,5 6kA	2174626	515	1/27
32	500	KZS-4M B32/0,5 6kA	2174607	KZS-4M C32/0,5 6kA	2174627	515	1/27

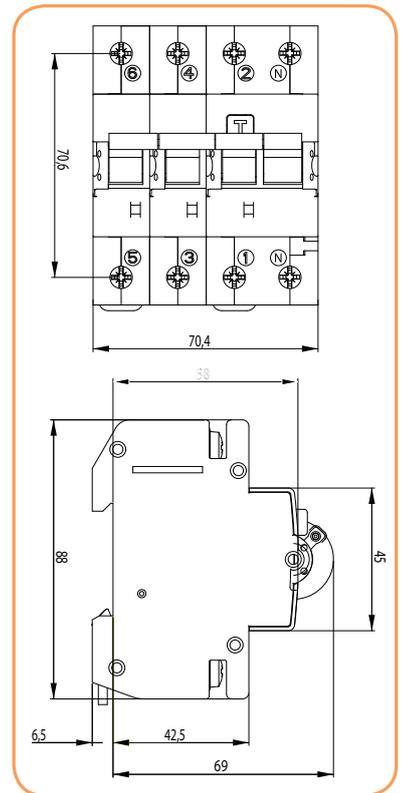
Схема подключения

Подключение проводников к KZS-4M

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!


Габаритные размеры


Аксессуары к дифференциальным автоматическим выключателям KZS-2M 1+N, KZS-4M 3+N

Блок контактов PS KZS-2M/4M
Описание:

- Блок контактов PS KZS-2M/4M монтируется с правой стороны дифференциального автоматического выключателя KZS-2M, KZS-4M
- Применяется для дистанционной сигнализации состояния контактной группы.

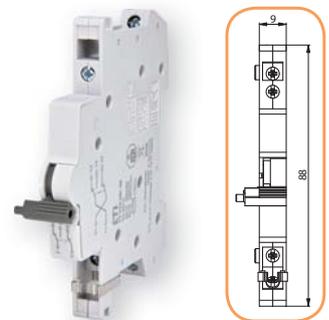
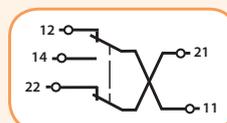
Технические характеристики:

Номинальный ток I _N	6A (230V AC); 1A (110V DC); 0,5A (220V DC)
Сечение подключаемых проводников	0,75-1,5 мм ² max. 0,5 Nm
Соответствие стандартам	EN 62019

Блок контактов PS KZS-2M/4M

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Блок контактов PS KZS-2M/4M	1xNC, 1xNC/NO	2159500	35	1/12

NO - нормально открытый контакт
NC - нормально закрытый контакт



Контакты PS KZS-2M/4M	Положение дифференциального автоматического выключателя	
	ON	OFF
11-14 NO	1	0
11-12 NC	0	1
21-22 NC	0	1

Дифференциальные автоматические выключатели KZS-4M В 2P

Отключающая способность **10 kA**

Номинальный ток **6-40 А**

Дифференциальный ток **0,03 - 0,3 А**

Тип **В**

Характеристики отключения **В, С**

Тип защиты:

→ Тип В: защита от переменных синусоидальных, пульсирующих постоянных и сглаженных постоянных дифференциальных токов;

Технические характеристики:

Электрические:	
Номинальное напряжение U_n	230 V AC
Номинальный ток I_n	6-40 A
Тип	В
Характеристика отключения	В, С
Номинальное напряжение изоляции U_i	440 V
Импульсный ток	3 kA (8/20 μ s) защита от импульсных перенапряжений
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	0,03 - 0,3 A
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{cn}	10 kA
Максимальное значение защитного предохранителя	100 A gG
Класс изоляции	В
Электрический ресурс	10 000 циклов
Механический ресурс	20 000 циклов
Соответствие стандартам	IEC/EN 61009-1, IEC/EN 62423
Механические:	
Степень защиты	IP 20
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3 Nm
Рабочая температура	-25°C ... +60°C
Температура хранения и транспортировки	-40°C ... +70°C
Индикация положения контактной группы	механическая "красный/зеленый"
Подключение питающего проводника	сверху или снизу
Монтажу на DIN рейку	35 мм, EN 60715
Монтажное положение	произвольное
Устойчивость к климатическим условиям	IEC/EN 61008

KZS-4M 2p (10 kA) тип В $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-4M В 6/0,03 10kA-B	2174511	KZS-4M С 6/0,03 10kA-B	2174531	369	1/27
10	30	KZS-4M В10/0,03 10kA-B	2174512	KZS-4M С10/0,03 10kA-B	2174532	369	1/27
13	30	KZS-4M В13/0,03 10kA-B	2174513	KZS-4M С13/0,03 10kA-B	2174533	369	1/27
16	30	KZS-4M В16/0,03 10kA-B	2174514	KZS-4M С16/0,03 10kA-B	2174534	369	1/27
20	30	KZS-4M В20/0,03 10kA-B	2174515	KZS-4M С20/0,03 10kA-B	2174535	369	1/27
25	30	KZS-4M В25/0,03 10kA-B	2174516	KZS-4M С25/0,03 10kA-B	2174536	369	1/27
32	30	KZS-4M В32/0,03 10kA-B	2174517	KZS-4M С32/0,03 10kA-B	2174537	369	1/27
40	30	KZS-4M В40/0,03 10kA-B	2174518	KZS-4M С40/0,03 10kA-B	2174538	390	1/27

KZS-4M 2p (10 kA) тип В $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$

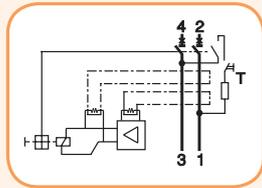
I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	100	KZS-4M В 6/0,1 10kA-B	2174611	KZS-4M С 6/0,1 10kA-B	2174631	369	1/27
10	100	KZS-4M В10/0,1 10kA-B	2174612	KZS-4M С10/0,1 10kA-B	2174632	369	1/27
13	100	KZS-4M В13/0,1 10kA-B	2174613	KZS-4M С13/0,1 10kA-B	2174633	369	1/27
16	100	KZS-4M В16/0,1 10kA-B	2174614	KZS-4M С16/0,1 10kA-B	2174634	369	1/27
20	100	KZS-4M В20/0,1 10kA-B	2174615	KZS-4M С20/0,1 10kA-B	2174635	369	1/27
25	100	KZS-4M В25/0,1 10kA-B	2174616	KZS-4M С25/0,1 10kA-B	2174636	369	1/27
32	100	KZS-4M В32/0,1 10kA-B	2174617	KZS-4M С32/0,1 10kA-B	2174637	369	1/27
40	100	KZS-4M В40/0,1 10kA-B	2174618	KZS-4M С40/0,1 10kA-B	2174638	390	1/27



Дифференциальные автоматические выключатели

KZS-4M 2p (10 kA) тип В $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	300	KZS-4M В 6/0,3 10kA-B	2174811	KZS-4M С 6/0,3 10kA-B	2174831	369	1/27
10	300	KZS-4M В10/0,3 10kA-B	2174812	KZS-4M С10/0,3 10kA-B	2174832	369	1/27
13	300	KZS-4M В13/0,3 10kA-B	2174813	KZS-4M С13/0,3 10kA-B	2174833	369	1/27
16	300	KZS-4M В16/0,3 10kA-B	2174814	KZS-4M С16/0,3 10kA-B	2174834	369	1/27
20	300	KZS-4M В20/0,3 10kA-B	2174815	KZS-4M С20/0,3 10kA-B	2174835	369	1/27
25	300	KZS-4M В25/0,3 10kA-B	2174816	KZS-4M С25/0,3 10kA-B	2174836	369	1/27
32	300	KZS-4M В32/0,3 10kA-B	2174817	KZS-4M С32/0,3 10kA-B	2174837	369	1/27
40	300	KZS-4M В40/0,3 10kA-B	2174818	KZS-4M С40/0,3 10kA-B	2174838	390	1/27

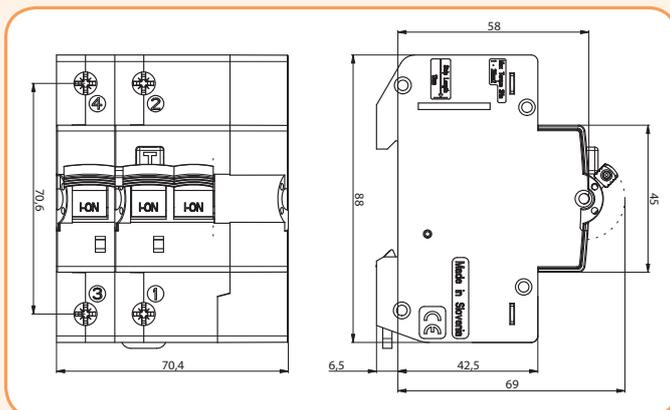

Схема подключения

Подключение проводников к KZS-4M

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

Габаритные размеры


Дифференциальные автоматические выключатели с защитой от дуговых замыканий KZS-AFDD

→ Вся необходимая техническая информация, а так же базовая информация по подключению проводников, находится на фронтальной и боковых сторонах устройства.



→ Надежная защита от случайного прикосновения к токоведущим частям.

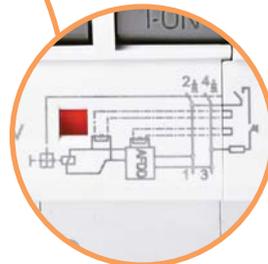
→ Возможность подключения питания как сверху так и снизу

→ Светодиодная индикация различных типов аварийных ситуаций

→ Кнопка "Test" для контроля работоспособности блока дифференциальной защиты



→ Возможность пломбировки в положении "ON/OFF"



→ Маркировка клемм для правильного подключения.

→ Реальная индикация (ON/OFF) положения контактной группы.

→ Защита от перегрузки и короткого замыкания на обоих полюсах

Описание - Дифференциальный автоматический выключатель KZS AFDD – устройство, предназначенное для предотвращения возникновения пожара, путём разъединения цепи при обнаружении дугового замыкания (искрения) вызванного неисправностью проводки.

Дуговые замыкания возникают в местах перелома проводника, при потере контакта или из-за повреждения изоляции между фазами, нейтральным или заземляющим проводниками. Нередко дуговые замыкания возникают при повреждении кабелей и их изоляции, которые образуются из-за вибраций, тепловых расширений и усадки, механических нагрузок, старения, что приводит к образованию опасного искрения в электрической цепи.

Принцип работы AFDD основан на отслеживании и анализе высокочастотных составляющих тока, протекающего в контролируемой цепи.

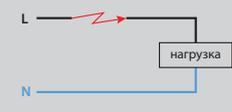
Основная сфера применения AFDD:

- Помещения, в которых возгорание может привести к смертельной опасности людей: детские сады, дома престарелых, образовательные учреждения, больницы, кинотеатры, гостиницы, аэропорты, автомобильные и железнодорожные вокзалы, спальни и детские комнаты.
- Легковоспламеняющиеся помещения: деревообрабатывающие, мебельные, бумажные, полиграфические фабрики и заводы, деревянные дома.
- Помещения, представляющие историческую или архитектурную ценность: библиотеки, музеи, памятники архитектуры.

Дуговые замыкания - непреднамеренная последовательная или параллельная электрическая дуга между проводниками, которая вызывает опасный локальный перегрев проводников и воспламенение их изоляции и примыкающих строительных конструкций, это одна из основных причин бытовых пожаров из-за неисправностей электрической проводки. Дуговые замыкания зачастую невозможно обнаружить и пресечь с помощью традиционных предохранителей, автоматических выключателей, и устройств дифференциального тока или их комбинаций.

Дуговые замыкания разделяют на три основных типа:

- **Последовательное дуговое замыкание (искрение) в линии** - возникает, если провод или ненадежный контакт расположены последовательно в электрической цепи. Такой пробой не определяется автоматическими выключателями, дифференциальными реле, дифференциальными автоматическими выключателями так, как ток, протекающий в цепи при последовательном пробое, меньше, чем ток в исправной цепи. В данном случае возникновение воспламенения вероятно в диапазоне токов дуги от 3 до 10А, при этом длительность дуги не превышает 20 секунд. Этот тип пробоя наименее заметен, и потому наиболее опасен.
- **Параллельное дуговое замыкание между фазным (L) и нулевым (N) или фазным (L1) и фазным проводником (L2/L3)** - возникает при искрении между токоведущими проводниками в случаях повреждений. Величина тока определяется полным сопротивлением в электрической цепи. Если полное сопротивление в электрической цепи слишком высокое для достижения тока отключения электромагнитного расцепителя автоматического выключателя или дифференциального автоматического выключателя, то электрическая цепь не отключится. Устройство KZS-AFDD отключает токи дуговых замыканий в линии от 2,5А, что обеспечивает надежную защиту в данном случае.
- **Параллельное дуговое замыкание между фазным (L) и заземляющим проводником (PE)** – защиту от дуговых замыканий по отношению к защитному заземляющему проводнику надежно обеспечивают устройства дифференциального тока, такие как дифференциальные реле, дифференциальные автоматические выключатели. Устройства защиты от дуговых замыканий KZS-AFDD реагирует на такие пробой в линии и обеспечивают защиту от возгорания в случаях, когда другие дифференциальные устройства не используются.

Вид дугового замыкания	Вероятность срабатывания устройства защиты			
	Автоматический выключатель (МСВ, МССВ)	Дифференциальное реле (RCCB)	Дифференциальный автоматический выключатель (RCBO)	Дифференциальный автоматический выключатель с защитой от дуговых замыканий (AFDD)
Последовательное дуговое замыкание (искрение) в линии 	Нет	Нет	Нет	Да
Параллельное дуговое замыкание между фазным (L) и нулевым (N) или фазным (L1) и фазным проводником (L2/L3) 	Вероятно	Нет	Вероятно	Да
Параллельное дуговое замыкание между фазным (L) и заземляющим проводником (PE) 	Вероятно	Да	Да	Да

Технические характеристики:

Электрические:	
Отключающая способность	10 kA
Номинальный ток I_n	6 - 32 A
Номинальное напряжение U_n	240 V AC
Характеристики отключения	B, C
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	30 mA
Номинальная частота F_n	50 Hz
Тип	A
Номинальное напряжение изоляции U_i	440 V
Номинальное импульсное напряжение U_{imp}	4 kV (1,2/50µs)
Импульсный ток	3 kA (8/20 µs) защита от импульсных перенапряжений
Номинальное напряжение тестирования блока защиты от токов утечки (RCD)	135-264 V
Минимальное напряжение для работы блока защиты от дуговых замыканий (AFDD)	180 V
Номинальный дифференциальный ток короткого замыкания	4500 A
Максимальное значение защитного предохранителя	Защита от короткого замыкания и перегрузки. 100 A gG
Класс изоляции	B
Электрический ресурс	10 000 циклов
Механический ресурс	20 000 циклов
Соответствие стандартам	IEC/EN 61009-1, IEC/EN 62606
Механические:	
Степень защиты	IP 20
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3 Nm
Рабочая температура	-25°C ... +50°C
Температура хранения и транспортировки	-40°C ... +70°C
Индикация положения контактной группы	механическая "красный/зеленый"
Подключение питающего проводника	сверху или снизу
Монтажу на DIN рейку	35 мм, EN 60715
Монтажное положение	произвольное
Виброустойчивость	5 г (10, 60 и 500 Hz) IEC 60068-2-7
Устойчивость к климатическим условиям	IEC/EN 61009-1
Ударпрочность	IEC/EN 61009-1



KZS-AFDD 3M2p тип A $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta N}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-AFDD 3M2p A B6/0,03	2173811	KZS-AFDD 3M2p A C 6/0,03	2173871	377	1/33
10	30	KZS-AFDD 3M2p A B10/0,03	2173812	KZS-AFDD 3M2p A C10/0,03	2173872	377	1/33
13	30	KZS-AFDD 3M2p A B13/0,03	2173813	KZS-AFDD 3M2p A C13/0,03	2173873	377	1/33
15	30	KZS-AFDD 3M2p A B15/0,03	2173819	KZS-AFDD 3M2p A C15/0,03	2173879	377	1/33
16	30	KZS-AFDD 3M2p A B16/0,03	2173814	KZS-AFDD 3M2p A C16/0,03	2173874	377	1/33
20	30	KZS-AFDD 3M2p A B20/0,03	2173815	KZS-AFDD 3M2p A C20/0,03	2173875	377	1/33
25	30	KZS-AFDD 3M2p A B25/0,03	2173816	KZS-AFDD 3M2p A C25/0,03	2173876	377	1/33
32	30	KZS-AFDD 3M2p A B32/0,03	2173817	KZS-AFDD 3M2p A C32/0,03	2173877	377	1/33

Подключение проводников к KZS-AFDD

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество одножильных проводников (Cu), жестких				
	1	2	3	4	5
1,5	✓	✓	✓	✓	✗
2,5	✓	✓	✓	✗	✗
4	✓	✓	✓	✗	✗
6	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗

При подключении более двух одножильных проводников необходимо обеспечить надлежащее прижимное давление на каждый из них!

Сечение подключаемых проводников (мм ²)	Количество многожильных проводников (Cu), гибких без кабельных наконечников					
	1	2	3	4	5	6
1,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2,5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6	✓	✓	✓	✗	✗	✗
10	✓	✓	✗	✗	✗	✗
16	✓	✗	✗	✗	✗	✗
25	✓	✗	✗	✗	✗	✗

Комбинация одножильных и многожильных проводников не допускается!

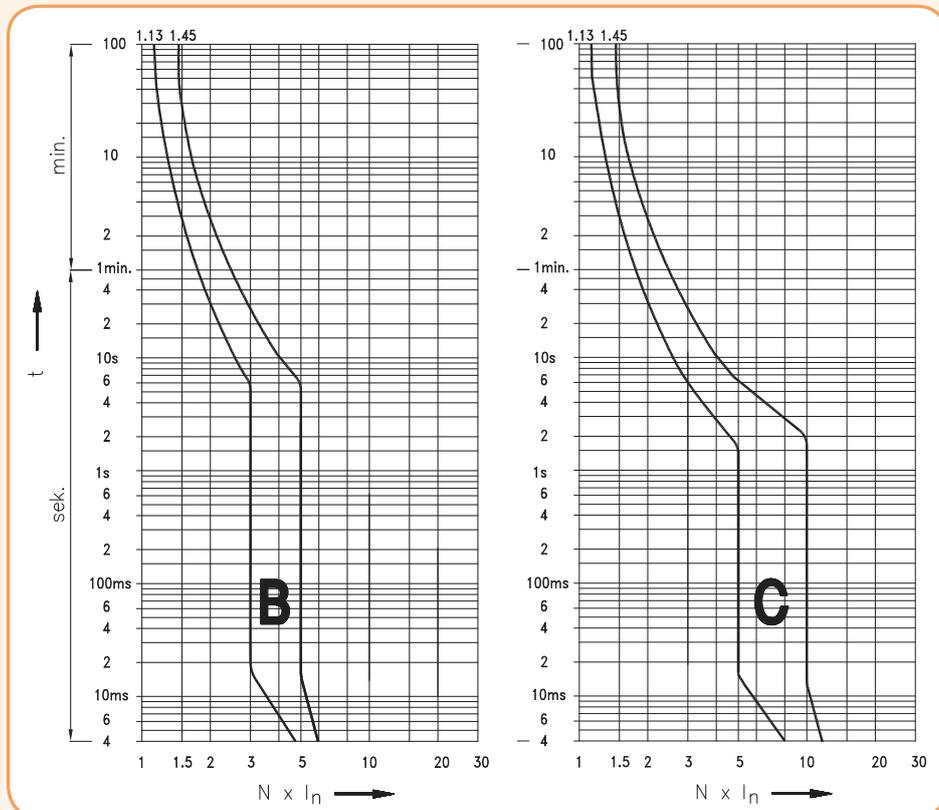
Характеристики отключения (защита от перенапряжения)

Напряжение (V)	Время отключения (s)
255	/
275	5s < t < 15s
300	1s < t < 5s
350	0,3s < t < 0,8s
400	0,1s < t < 0,2s

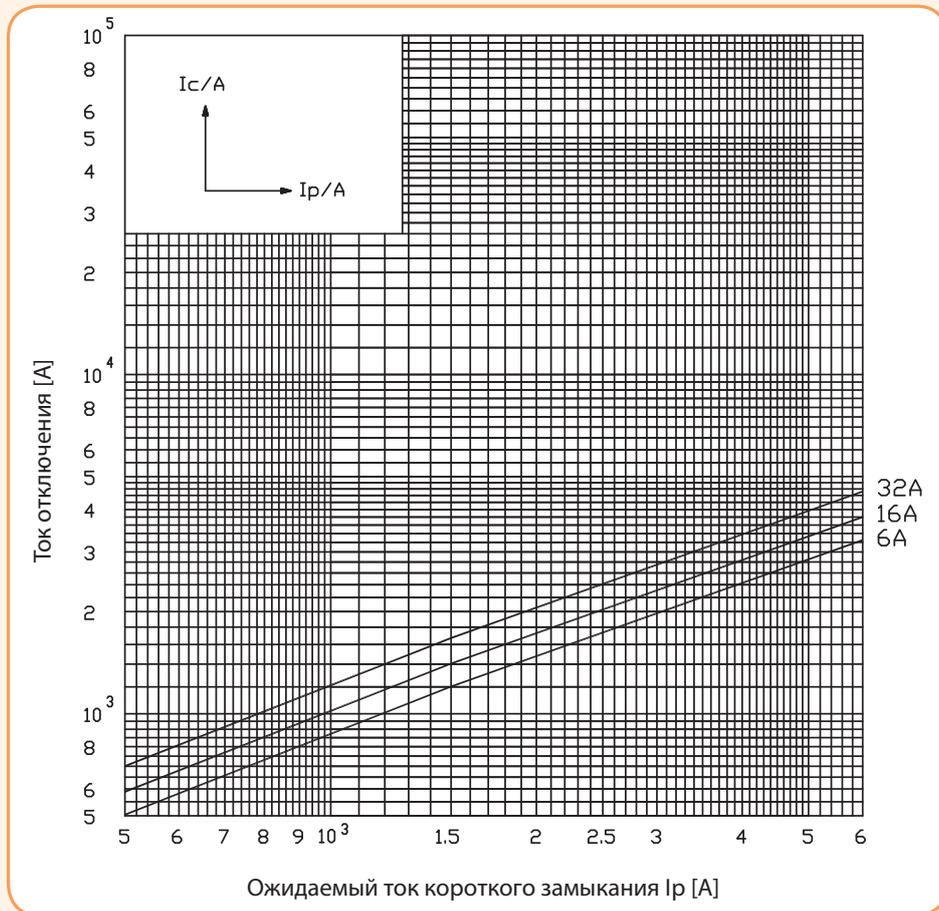
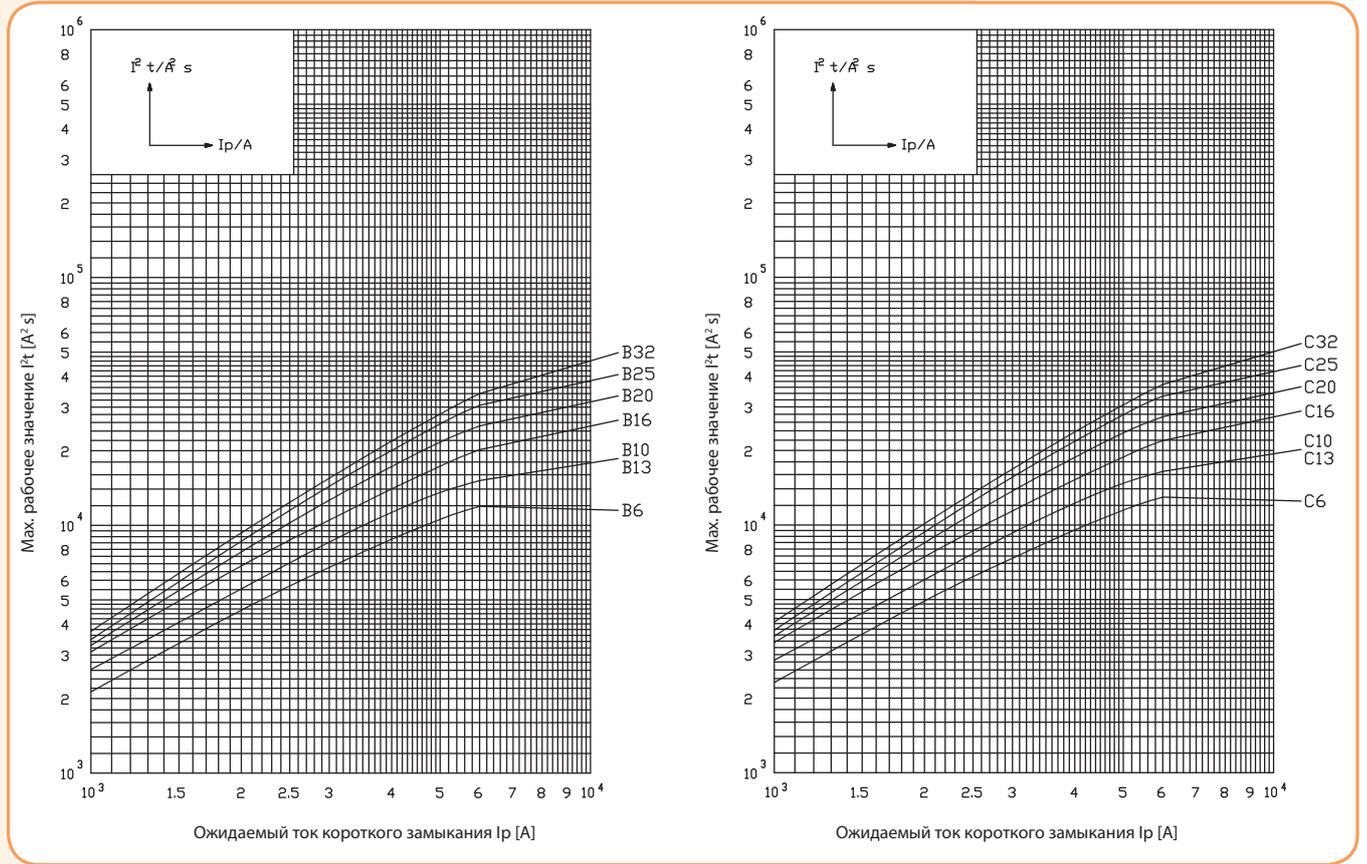
Сопrotивление и потери мощности

I _N [A]	Потери мощности P/полюс [W]	Rh [mΩ]	Rh/полюс [mΩ]
6	1,5 - 1,7	126	63
10	1,6 - 1,8	86	43
13	1,8 - 2,0	60	30
16	1,9 - 2,2	48	24
20	2,2 - 2,4	40	20
25	2,8 - 3,1	34	17
32	4,0 - 4,4	24	12

Характеристики отключения



Дифференциальные автоматические выключатели с защитой от дуговых замыканий



Дифференциальные автоматические выключатели KZS-2M2p EDI с LED индикацией

Отключающая способность
10 kA

Номинальный ток
6-25 A

Дифференциальный ток
0,03 A

Тип
A

Характеристики отключения
B, C

Технические характеристики:

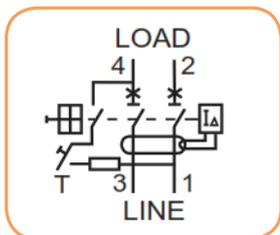
Номинальное напряжение U_N	230 V AC
Номинальный ток I_N	6-25 A
Номинальная частота f_n	50 Hz
Минимальное напряжение питания U_{min}	90 V
Минимальное напряжение для LED индикации U_{min}	150 V
Номинальный дифференциальный ток $I_{\Delta n}$	30 mA
Номинальная отключающая способность	10 kA
Класс ограничения энергии	3
Тип	A
Характеристика отключения	B, C
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм ² max. 3Nm
Рабочая температура	-25°C...+40°C
Соответствие стандартам	PN-EN 61009-2, PN-IEC 61009-1



KZS-2M2p EDI (10 kA) тип A $I_{\Delta n} = 30 \text{ mA}$

I_N (A)	$I_{\Delta n}$ (mA)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	30	KZS-2M2p EDI B6/0,03 10kA	2172401	KZS-2M2p EDI C6/0,03 10kA	2172411	205	1/54
10	30	KZS-2M2p EDI B10/0,03 10kA	2172402	KZS-2M2p EDI C10/0,03 10kA	2172412	205	1/54
13	30	KZS-2M2p EDI B13/0,03 10kA	2172403	KZS-2M2p EDI C13/0,03 10kA	2172413	205	1/54
15	30	KZS-2M2p EDI B15/0,03 10kA	2172404	KZS-2M2p EDI C15/0,03 10kA	2172414	205	1/54
16	30	KZS-2M2p EDI B16/0,03 10kA	2172406	KZS-2M2p EDI C16/0,03 10kA	2172416	205	1/54
20	30	KZS-2M2p EDI B20/0,03 10kA	2172407	KZS-2M2p EDI C20/0,03 10kA	2172417	205	1/54
25	30	KZS-2M2p EDI B25/0,03 10kA	2172408	KZS-2M2p EDI C25/0,03 10kA	2172418	205	1/54

Схема подключения



ВАЖНО! Подключение питания снизу!



KZS EDI - "ON"
Включен
(индикация отсутствует)



KZS EDI - "OFF"
Отключен вручную
(горит зеленый LED)



KZS EDI - "OFF"
Отключен от срабатывания
блока дифференциальной
защиты
(горит желтый LED)



KZS EDI - "OFF"
Отключен от срабатывания
тепловой или
электромагнитной защиты
(горит красный LED)

Габаритные размеры

