

# ASTI

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	10
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ С ДИСТАНЦИОННЫМ УПРАВЛЕНИЕМ	38
СЕЛЕКТИВНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	39
ОГРАНИЧИТЕЛИ ТОКА	40
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕЛЕ	42
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ	52
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ЗАЩИТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ	62



## АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ РЕЛЕ



# Автоматические выключатели ETIMAT 6, ETIMAT 10

## Особенности автоматических выключателей ETIMAT 10, ETIMAT 6

→ Возможность пломбирования



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



→ Индикация "ON/OFF"



→ Индикация состояния контактной группы

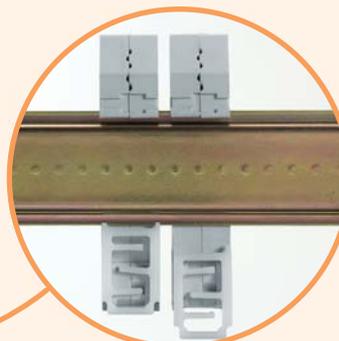
→ Возможность маркировки

→ Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям

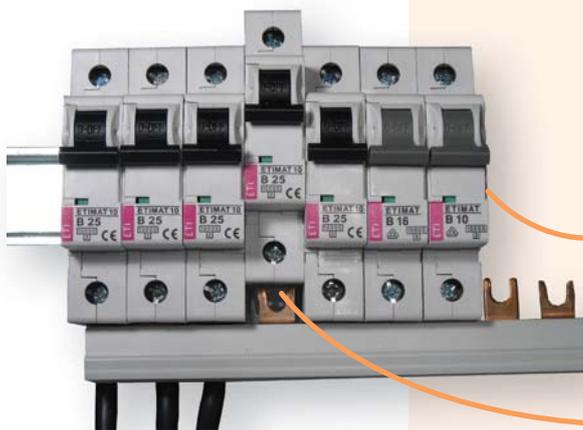


→ Возможность одновременного подключения шины питания и проводника, как сверху так и снизу

→ Каждый автоматический выключатель обозначен EAN кодом



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



## Автоматические выключатели ETIMAT 6

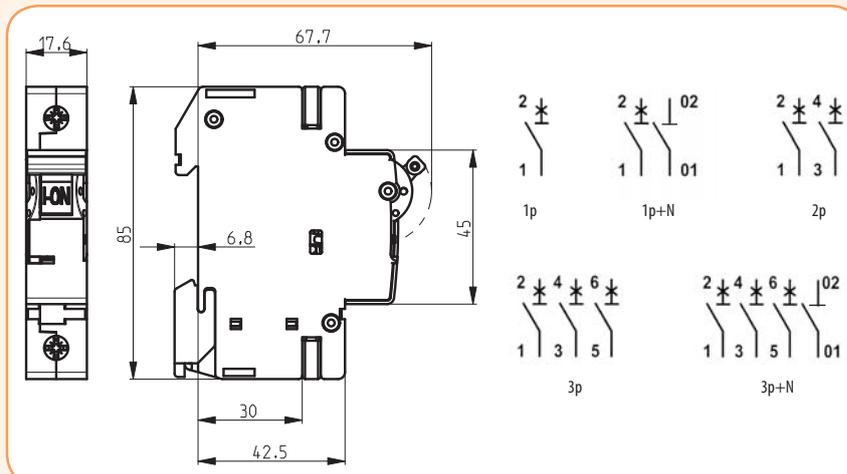
**Применение** - Автоматические выключатели применяются для защиты электрических цепей переменного тока от перегрузок и коротких замыканий.

### 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: 6 – 63A; хар-ка C, D: 0,5 – 63 A
Отключающая способность	6 kA;
Класс ограничения энергии	3
Характеристика отключения	B, C, D
Механический ресурс	20 тыс. циклов
Электрический ресурс	10 тыс. циклов
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм <sup>2</sup> , max. 3 Nm
Монтаж	на шину TH 35
Ширина модуля	18 мм
Возможность пломбирования	ON-OFF
Соответствие стандартам	IEC 60898, EN 60898
Рабочий диапазон температур	-25°C .... +50°C
Степень защиты	IP 20

### 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 $I_N$	$t \geq 0,1$ s	не отключает
C	5,00 $I_N$	$t \geq 0,1$ s	не отключает
D	10,00 $I_N$	$t \geq 0,1$ 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 6 0,5 - 63A

Отключающая способность **6 kA**

Номинальный ток **0,5-63 A**

Характеристики отключения **B, C, D**



## ETIMAT 6 1-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	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 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
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<sub>N</sub>~230/400 V)

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	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 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 C 2	2142508	ETIMAT 6 1p+N D 2	2162508	232	6/54
4	-	-	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



## ETIMAT 6 2-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 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 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 C 2	2143508	ETIMAT 6 2p D 2	2163508	232	6/54
4	-	-	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<sub>N</sub>~230/400 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 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 C 2	2145508	ETIMAT 6 3p D 2	2164508	354	4/36
4	-	-	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

## Автоматические выключатели

**ETIMAT 6 3-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

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 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 C 2	2146508	ETIMAT 6 3p+N D 2	2165508	469	3/27
4	-	-	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


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

 Отключающая способность **6 kA**

 Номинальный ток **6-32 A**

 Характеристики отключения **B, C**
**Технические характеристики**

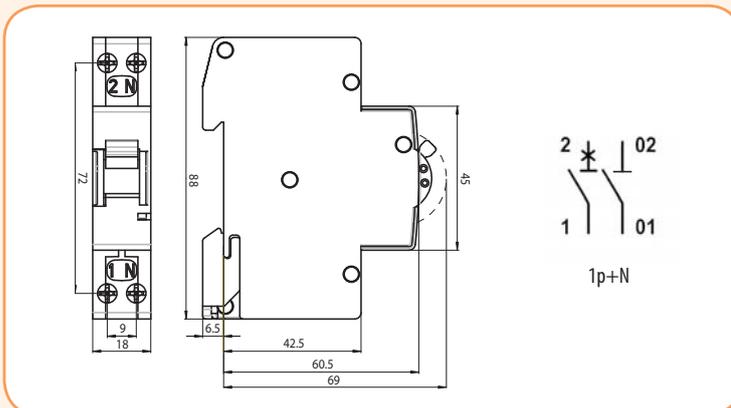
Номинальное напряжение	230V AC
Номинальный ток	6-32 A
Характеристика отключения	B, C
Номинальная частота	50 Hz
Отключающая способность	6 kA
Сечение подключаемых проводников	1-10 мм <sup>2</sup>
Ширина модуля	18 мм
Соответствие стандартам	IEC 60898, EN 60898

**ETIMAT 1N 1-полюсные + N (1-модуль) ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

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

**Особенности:**

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



## Автоматические выключатели ETIMAT 10

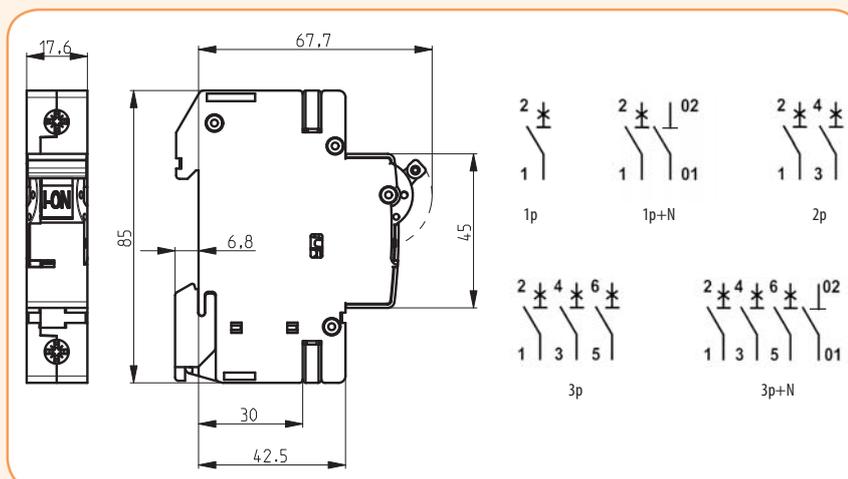
**Применение** - Автоматические выключатели применяются для защиты электрических цепей переменного тока от перегрузок и коротких замыканий.

### 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 кА; (50 - 63 A) 6 кА;
Класс ограничения энергии	3
Характеристика отключения	B, C, D
Механический ресурс	20 тыс. циклов
Электрический ресурс	10 тыс. циклов
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм <sup>2</sup> , max. 3 Nm (0,5 - 63 A)
Монтаж	на шину TH 35
Ширина модуля	18 мм (0,5 - 63 A)
Возможность пломбирования	ON-OFF
Соответствие стандартам	PN- EN 60898, PN-IEC 60947-2
Рабочий диапазон температур	-25°C — +50°C
Степень защиты	IP 20

### 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 $I_N$	$t \geq 0,1$ s	не отключает
C	5,00 $I_N$	$t \geq 0,1$ s	не отключает
D	10,00 $I_N$	$t \geq 0,1$ 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 0,5 - 63A

 Отключающая способность  
10 kA/6kA;

 Номинальный ток  
0,5-40 А - 10kA  
50-63A - 6kA

 Характеристики отключения  
B, C, D

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

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	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.


**ETIMAT 10 1-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400 V$ )**

In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	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.


**ETIMAT 10 2-полюсные ( $U_N \sim 230/400 V$ )**

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.





**ETIMAT 10 3-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

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

ВНИМАНИЕ: Автоматические выключатели с характеристикой D имеют норму упаковки - 1/36 шт.

**ETIMAT 10 3-полюсные + N (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

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

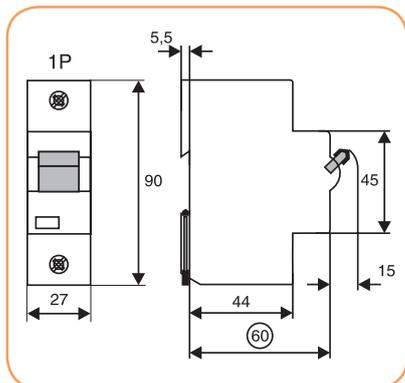
ВНИМАНИЕ: Автоматические выключатели с характеристикой D имеют норму упаковки - 1/27 шт.

**Автоматические выключатели ETIMAT 10 80-125A**

Отключающая способность **15, 20 kA**

Номинальный ток **80-125 A**

Характеристики отключения **C, D**



ETIMAT 10, 80-125 A

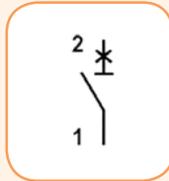
**Технические характеристики**

Номинальное напряжение	230/400V AC, 60V DC
Номинальный ток	80, 100, 125 A
Характеристика отключения	C, D
Номинальная частота	50/60 Hz
Номинальное напряжение изоляции	440V AC
Устойчивость изоляции U <sub>imp</sub>	4kV
Отключающая способность	Характеристика C I <sub>n</sub> =80, 100 A 20kA (EN 60947-2)
	I <sub>n</sub> =125 A 15kA (EN 60947-2)
	Характеристика D I <sub>n</sub> =80 A 20kA (EN 60947-2)
	I <sub>n</sub> =100 A 15kA (EN 60947-2)
Класс ограничения энергии	3
Сечение подключаемых проводников	2,5-50 мм <sup>2</sup>
Ширина модуля	27 мм
Монтаж	шина TH35 (EN 50022)
Механический ресурс	min. 20 тыс. циклов
Электрический ресурс	min. 10 тыс. циклов
Возможность пломбирования	ON - OFF
Рабочий диапазон температур	-25°C — +50°C
Степень защиты	IP 20
Соответствие стандартам	PN-EN 60898, PN-EN 60947-2

Автоматические выключатели

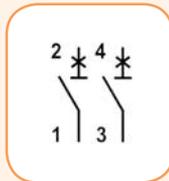
**ETIMAT 10 1-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

In [A]	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 1p C 80	2131731	ETIMAT 10 1p D 80	2151731	231	2/72
100	ETIMAT 10 1p C 100	2131732	ETIMAT 10 1p D 100	2151732	231	2/72
125	ETIMAT 10 1p C 125	2131733			231	2/72



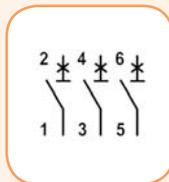
**ETIMAT 10 2-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

In [A]	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 2p C 80	2133731	ETIMAT 10 2p D 80	2153731	466	1/36
100	ETIMAT 10 2p C 100	2133732	ETIMAT 10 2p D 100	2153732	466	1/36
125	ETIMAT 10 2p C 125	2133733			466	1/36



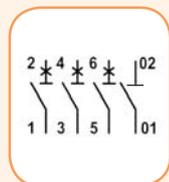
**ETIMAT 10 3-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

In [A]	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 3p C 80	2135731	ETIMAT 10 3p D 80	2155731	696	1/18
100	ETIMAT 10 3p C 100	2135732	ETIMAT 10 3p D 100	2155732	696	1/18
125	ETIMAT 10 3p C 125	2135733			696	1/18



**ETIMAT 10 3-полюсные +N (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

In [A]	Тип	Код С	Тип	Код D	Вес (г)	Упаковка (шт.)
80	ETIMAT 10 3p+N C 80	2136731	ETIMAT 10 3p+N D 80	2156731	466	1/36
100	ETIMAT 10 3p+N C 100	2136732	ETIMAT 10 3p+N D 100	2156732	466	1/36
125	ETIMAT 10 3p+N C 125	2136733			466	1/36



## Автоматические выключатели ETIMAT 10 DC - для постоянного тока

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 <sup>2</sup> , max. 3Nm
Монтаж на шину	TH35
Ширина модуля	18 мм
Возможность пломбирования	ON-OFF
Соответствие стандартам	PN-IEC-898, PN-EN 60898
Вспомогательный предохранитель	100A; Характеристика: gG-gL
Рабочий диапазон температур	-25°C - +50°C

### Подключение в цепях постоянного тока

Схема подключения

Напряжение выключателя	220 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммами (max.)	220 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V $\overline{---}$	
Выключатель	1p	

### Подключение в цепях постоянного тока

Схема подключения

Напряжение выключателя	220/440 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммами (max.)	440 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V $\overline{---}$	
Выключатель	2p	

### Подключение в цепях постоянного тока

Схема подключения

Напряжение выключателя	220/440 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммами (max.)	440 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммой и землей (max.)	440 V $\overline{---}$	
Выключатель	2p	

### Подключение в цепях постоянного тока

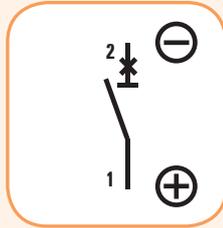
Схема подключения

Напряжение выключателя	220 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммами (max.)	440 V $\overline{---}$	
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V $\overline{---}$	
Выключатель	2p	

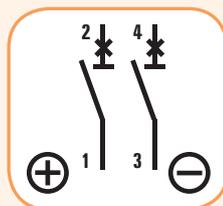
## Автоматические выключатели

**ETIMAT 10 DC 1-полюсные ( $U_N$ —220 V DC)**

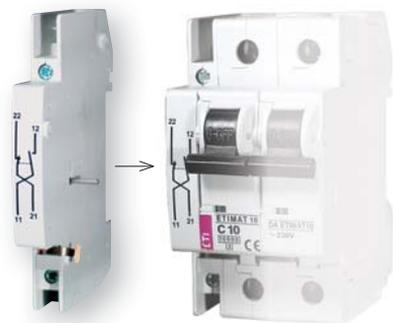
In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 DC 1p C 0,5A	2137701	115	1/12
1	-	-	ETIMAT 10 DC 1p C 1A	2137704	115	1/12
1,6	-	-	ETIMAT 10 DC 1p C 1,6A	2137707	115	1/12
2	-	-	ETIMAT 10 DC 1p C 2A	2137708	115	1/12
4	-	-	ETIMAT 10 DC 1p C 4A	2137710	115	1/12
6	ETIMAT 10 DC 1p B 6A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


**ETIMAT 10 DC 2-полюсные ( $U_N$ —220/440 V DC)**

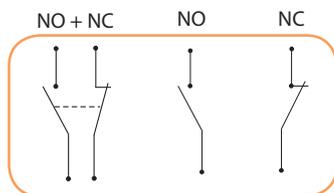
In [A]	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT 10 DC 2p C 0,5A	2138701	115	1/12
1	-	-	ETIMAT 10 DC 2p C 1A	2138704	115	1/12
1,6	-	-	ETIMAT 10 DC 2p C 1,6A	2138707	115	1/12
2	-	-	ETIMAT 10 DC 2p C 2A	2138708	115	1/12
4	-	-	ETIMAT 10 DC 2p C 4A	2138710	115	1/12
6	ETIMAT 10 DC 2p B 6A	2128712	ETIMAT 10 DC 2p C 6A	2138712	119	1/12
10	ETIMAT 10 DC 2p B 10A	2128714	ETIMAT 10 DC 2p C 10A	2138714	119	1/12
13	ETIMAT 10 DC 2p B 13A	2128715	ETIMAT 10 DC 2p C 13A	2138715	119	1/12
16	ETIMAT 10 DC 2p B 16A	2128716	ETIMAT 10 DC 2p C 16A	2138716	119	1/12
20	ETIMAT 10 DC 2p B 20A	2128717	ETIMAT 10 DC 2p C 20A	2138717	119	1/12
25	ETIMAT 10 DC 2p B 25A	2128718	ETIMAT 10 DC 2p C 25A	2138718	119	1/12
32	ETIMAT 10 DC 2p B 32A	2128719	ETIMAT 10 DC 2p C 32A	2138719	119	1/12
40	ETIMAT 10 DC 2p B 40A	2128720	ETIMAT 10 DC 2p C 40A	2138720	119	1/12
50	ETIMAT 10 DC 2p B 50A	2128721	ETIMAT 10 DC 2p C 50A	2138721	119	1/12
63	ETIMAT 10 DC 2p B 63A	2128722	ETIMAT 10 DC 2p C 63A	2138722	119	1/12



## Дополнительные аксессуары к 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 ETIMAT 6, ETIMAT 10, ETIMAT 10 DC 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 А (230 V AC), 1 А (110 V DC)
Сечение подключаемых проводников	1-4 мм <sup>2</sup>
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	ETIMAT 10 DC (0.5...63A) /	30	1/12
PS ETIMAT 10 (NC)	2159033	OSP-6 (6...63A), OSP-10 (6...63A)	30	1/12

### Независимый расцепитель DA ETIMAT 10

**Описание:** Независимый расцепитель DA ETIMAT 10 применяется для дистанционного отключения автоматических выключателей серии ETIMAT 6, ETIMAT10, ETIMAT 10 DC с номиналами от 0,5 до 63А и монтируется с правой стороны. Размеры DA ETIMAT 10 идентичны размерам автоматических выключателей серии ETIMAT 6, ETIMAT 10, ETIMAT 10 DC.

#### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	~230V, 48V ---
Номинальная частота $f_N$	50Hz
Длительность управляющего импульса	<0,5 с
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм <sup>2</sup>

#### Независимый расцепитель DA ETIMAT 10

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

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

#### Закрывающая клемма ETIMAT 10

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Закрывающая клемма	2159011	2	12

**Описание:** Пломбирочная панель служит для закрытия и пломбирования клемм автоматических выключателей серии ETIMAT 6, ETIMAT 10 (0,5-63А), 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



DA ETIMAT 10



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

### Блок контактов PSM 80/125

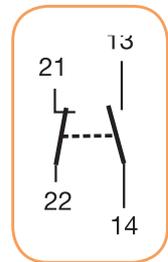
**Описание:** Блок контактов PSM 80/125 монтируется с правой стороны автоматического выключателя серии ETIMAT 10 (80-125A). Блок контактов служит для дистанционной сигнализации состояния контактной группы автоматического выключателя ETIMAT 10 (80-125A).

**Технические характеристики:**

Номинальный ток $I_N$	6A/AC13 (250V AC)
Контакты	NO+NC
Сечение подключаемых проводников	1x1мм <sup>2</sup> до 2x2,5 мм <sup>2</sup>
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



### Независимый расцепитель DA ETIMAT 10

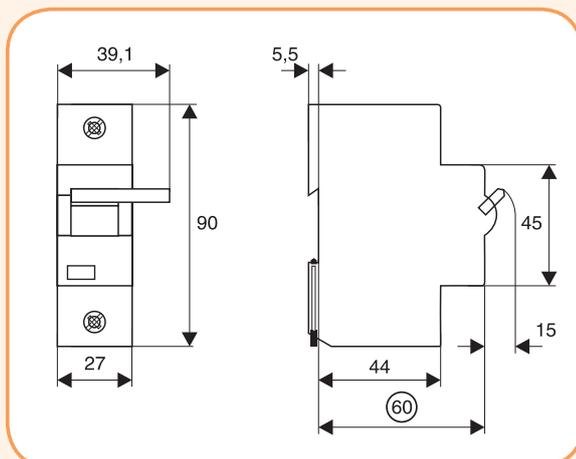
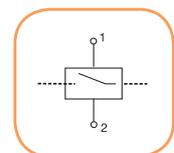
**Описание:** Независимый расцепитель DA ETIMAT 80/125 применяется для дистанционного отключения автоматических выключателей серии ETIMAT 10 (80-125A) и монтируется с левой стороны.

**Технические характеристики:**

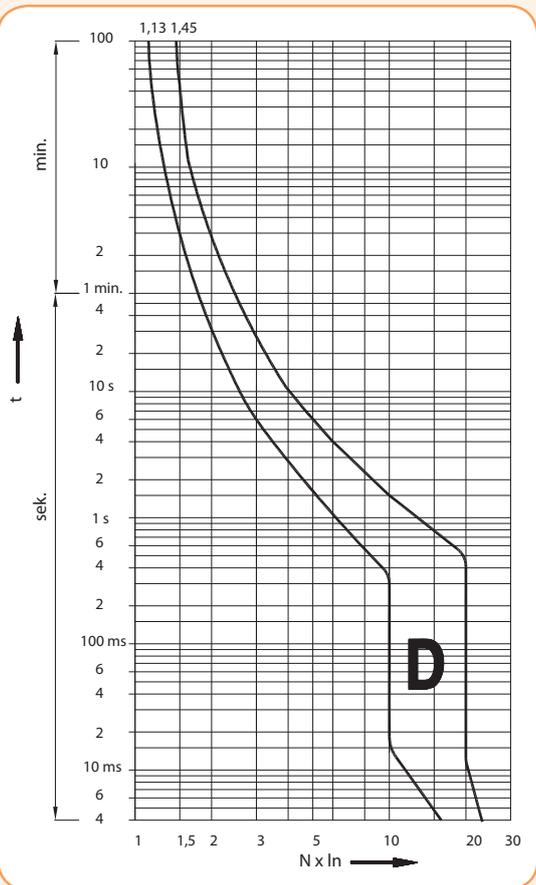
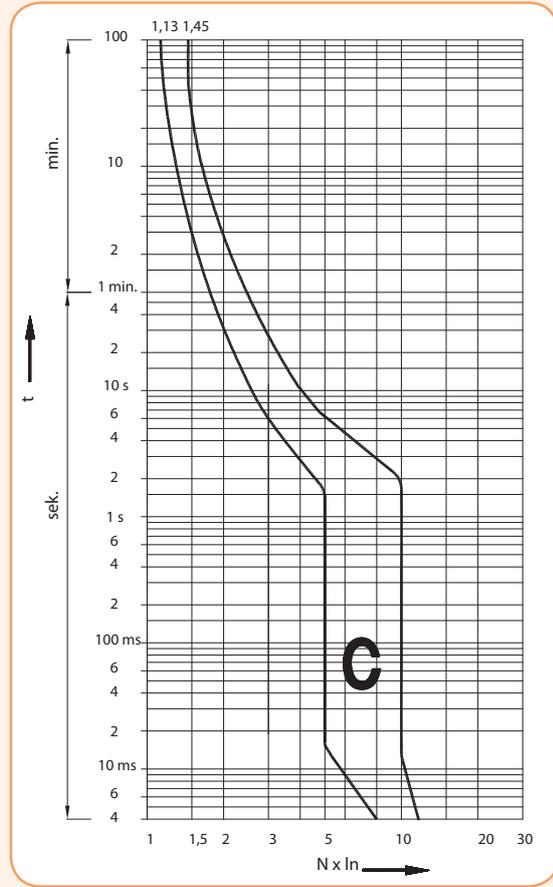
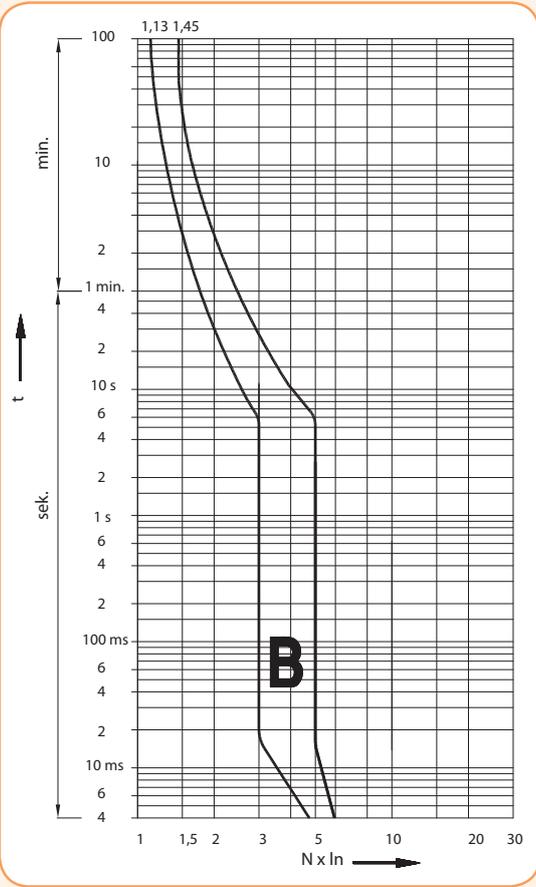
Номинальное напряжение $U_N$	110-415V AC
Номинальная частота	50/60 Hz
Максимальный ток нагрузки	3,6 A
Ширина модуля	27 мм

**Независимый расцепитель DA ETIMAT 80/125**

Тип	Код	Совместимость	Вес (г)	Упаковка (шт.)
DA ETIMAT 80/125	2159321	ETIMAT 10 (80...125A)	173	1/54



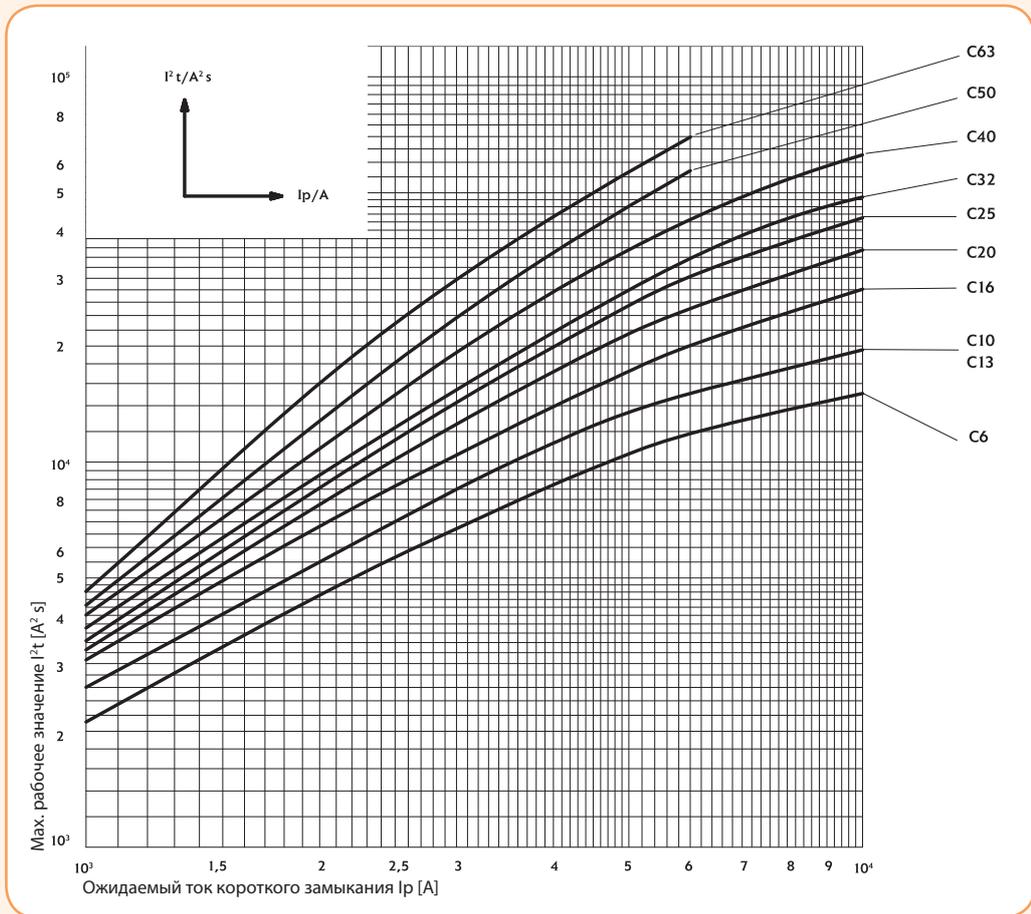
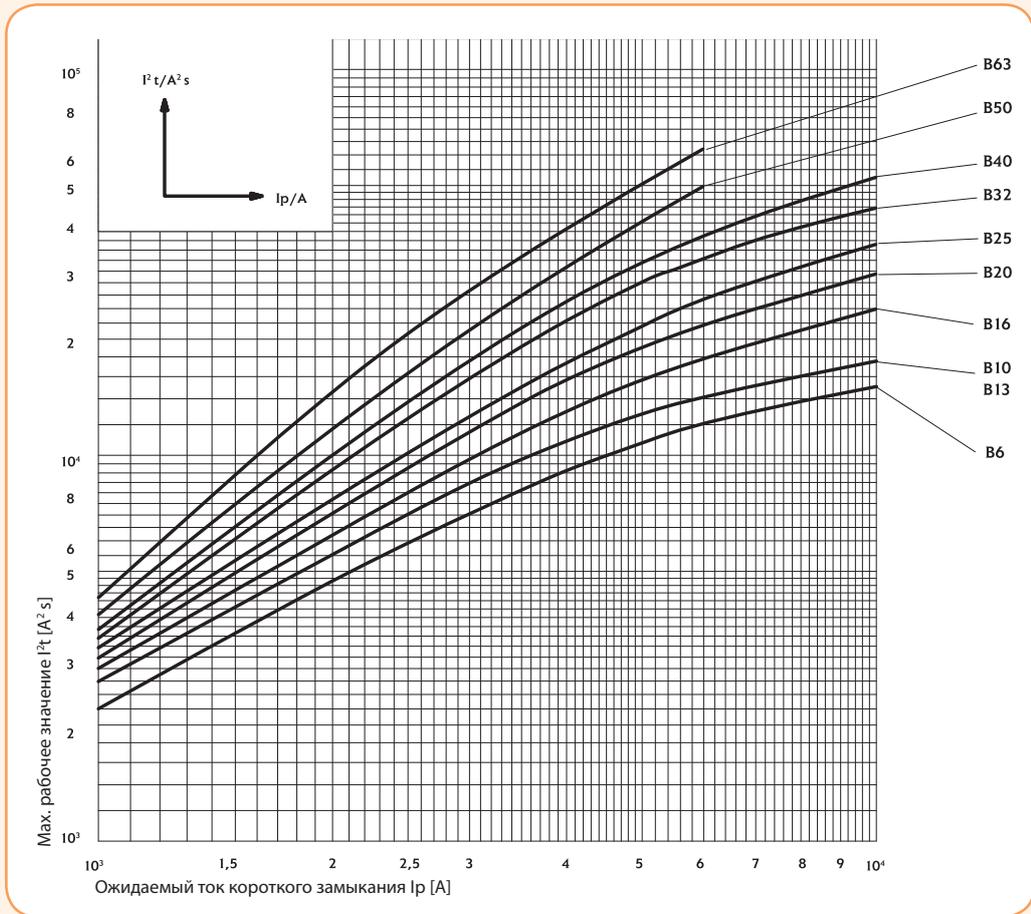
Характеристики отключения I-t при 50/60 Hz



Сопротивление и потери мощности

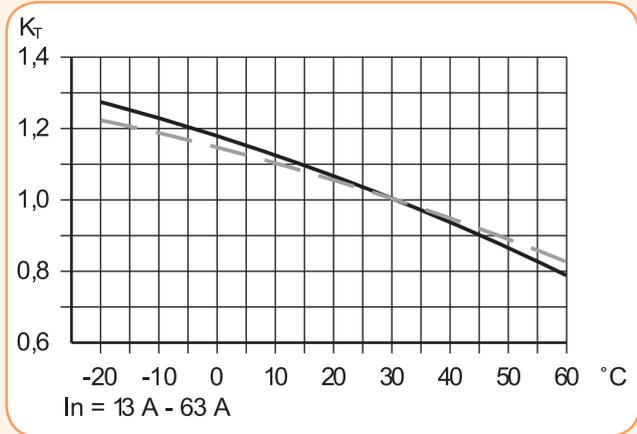
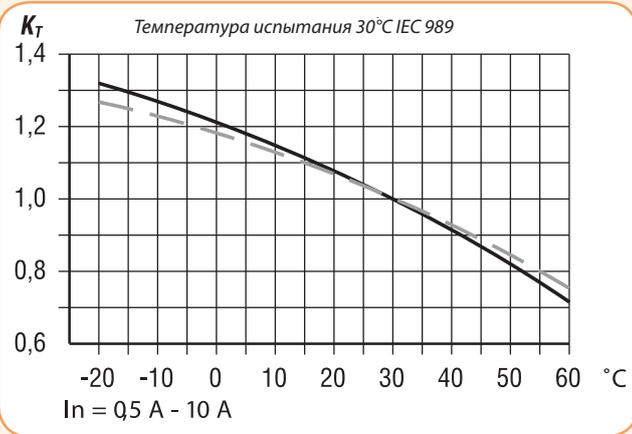
Характеристика	$I_n$ [A]	R [mΩ]	ΔP [W]
C, D	0,5	4500	1,12
	1	1800	1,80
	1,6	450	1,15
	2	280	1,08
	4	110	1,70
B, C, D	6	29	1,08
	10	13	1,30
	13	11,6	2,00
	16	9,0	2,30
	20	5,3	2,00
	25	4,1	2,50
	32	2,6	2,70
	40	1,96	3,20
	50	1,5	4,00
63	1,15	4,80	

Характеристика I<sup>2</sup>t

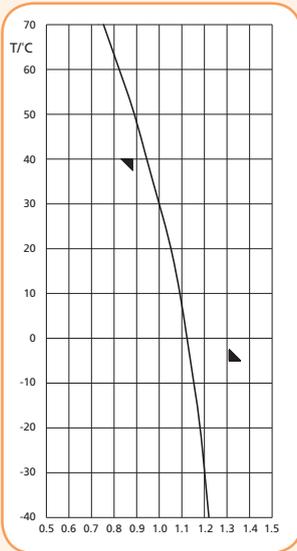


## Изменение корректирующего коэффициента в зависимости от внешних факторов

Зависимость тока отключения автоматического выключателя ETIMAT 6/10 от температуры окружающей среды (°C)  $K_T$



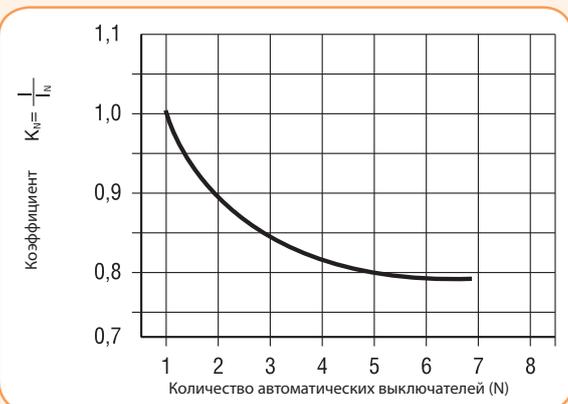
— 1 p - однополюсный  
 - - пр - многополюсный



Корректировочный коэффициент, влияющий на характеристики отключения свыше 30 сек  
 $I(x^\circ\text{C})$  - значение тока при определенном значении  $t^\circ\text{C}$   
 $I(30^\circ\text{C})$  - значение тока при температуре 30°C

$I_n \text{ (A)}$	Температура окружающей среды $T, ^\circ\text{C}$											
	-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	29,5	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 ETIMAT 6/10 установленных рядом в одном щите  $K_N$



Зависимость тока отключения автоматических выключателей ETIMAT 6/10 от продолжительности нагрузки  $K_d$

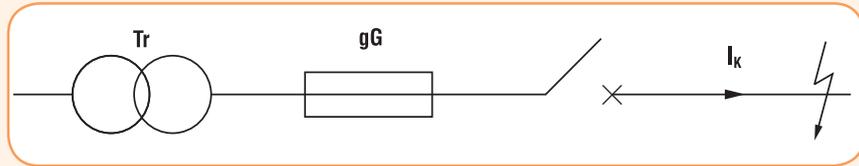
Для продолжительной нагрузки значение коэффициента  $K_d = 0,9$

Максимальный продолжительный ток нагрузки на автоматический выключатель ETIMAT 6 или ETIMAT 10

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

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

ETIMAT 6, ETIMAT 10



Предохранители серии D0

Характеристика В

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x
	25	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	x	x
	35	1,8	1,7	1,4	1,4	1,2	x	x
	50	2,5	2,5	2,2	2,2	2,1	1,9	1,8
	63	3,4	3,3	3,1	3,0	3,0	2,9	2,6
	x							

Характеристика С

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x
	25	1,1	0,8	0,8	0,7	0,5	x	x
	35	1,7	1,6	1,2	1,2	1,1	x	x
	50	2,3	2,2	2,0	2,0	1,8	1,7	x
	63	3,4	3,2	3,0	3,0	2,9	2,8	2,7
	x							

Характеристика D

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,5	0,5	0,4	x	x	x	x
	25	1,0	0,8	0,8	0,7	0,5	x	x
	35	1,7	1,6	1,2	1,1	1,1	x	x
	50	2,2	2,2	2,0	1,9	1,8	1,7	x
	63	3,3	3,1	3,2	3,0	2,8	2,7	2,5
	x							

Предохранители серии DII, DIII

Характеристика В

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,7	0,5	0,5	x	x	x	x
	25	1,1	1,0	0,8	0,7	x	x	x
	35	1,8	1,7	1,4	1,3	1,2	1,2	x
	50	3,8	3,5	2,9	2,2	2,1	1,6	x
	63	4,9	4,5	3,9	3,1	2,9	2,8	2,0
	x							

Характеристика С

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x
	25	1,0	1,0	0,8	0,7	x	x	x
	35	1,7	1,7	1,4	1,2	1,1	1,0	x
	50	3,6	3,3	2,8	2,0	1,9	1,5	x
	63	4,7	4,6	3,6	3,0	2,7	2,3	2,0
	x							

Характеристика D

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,6	0,5	0,5	x	x	x	x
	25	1,0	0,9	0,8	0,7	x	x	x
	35	1,6	1,5	1,3	1,3	1,1	0,9	x
	50	3,5	3,2	2,6	2,0	1,8	1,3	1,3
	63	4,5	4,4	3,4	2,8	2,7	2,2	2,0
	x							

Предохранители серии NH-00/gG

Характеристика В

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,7	0,6	0,5	x	x	x	x
	25	0,7	0,6	0,6	0,5	x	x	x
	32	2,2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,0	x
	40	3,6	2,3	2,0	1,9	1,8	1,6	x
	50	4,5	4,0	3,2	2,7	2,4	2,2	x
	63	6,1	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8
	80	7,5	6,2	4,9	4,0	3,5	3,1	2,4
	100	>10	10	10	10	6,8	6,5	6,0
	125	>10	10	10	10	10	8,8	6,9
	160	>10	10	10	10	10	10	6,8
	x							

Характеристика С

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,7	0,6	0,5	x	x	x	x
	25	0,7	0,6	0,6	0,5	x	x	x
	32	2,2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,0	x
	40	3,6	2,3	2,0	1,9	1,8	1,6	x
	50	4,5	4,0	3,2	2,7	2,4	2,2	x
	63	6,1	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8
	80	7,5	6,2	4,9	4,0	3,5	3,1	2,4
	100	>10	10	10	10	6,8	6,5	6,0
	125	>10	10	10	10	10	8,8	6,9
	160	>10	10	10	10	10	10	6,8
	x							

Характеристика D

Номинальный ток автоматического выключателя 1р		6	10	13	16	20	25	32
Номинальный ток предохранителя	20	0,7	0,6	0,5	x	x	x	x
	25	0,7	0,6	0,6	0,5	x	x	x
	32	2,2	1,8	1,7	1,5	1,3	1,0	x
	40	3,6	2,3	2,0	1,9	1,8	1,6	x
	50	4,5	4,0	3,2	2,7	2,4	2,2	x
	63	6,1	4,2	3,8	3,5	3,2	3,0	2,8
	80	7,5	6,2	4,9	4,0	3,5	3,1	2,4
	100	>10	10	10	10	6,8	6,5	6,0
	125	>10	10	10	10	10	8,8	6,9
	160	>10	10	10	10	10	10	6,8
	x							

\*ток короткого замыкания (граничный) в кА

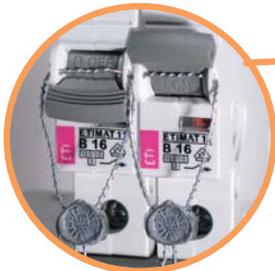
# Автоматические выключатели ETIMAT P10

## Особенности автоматических выключателей ETIMAT P10

→ Возможность установки заглушки



→ Возможность пломбирования



→ Возможность блокировки замком



→ Возможность подключения шины питания как сверху так и снизу



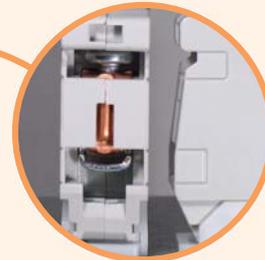
→ Возможность монтажа дополнительных аксессуаров (блок контактов, независимый расцепитель, аварийный-контакт, расцепитель минимального напряжения)



→ Индикация "ON/OFF"

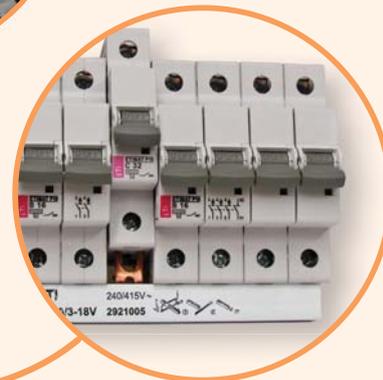


→ Индикация состояния контактной группы



→ Защита от случайного прикосновения к токоведущим частям

→ Возможность одновременного подключения шины питания и проводника, как сверху так и снизу

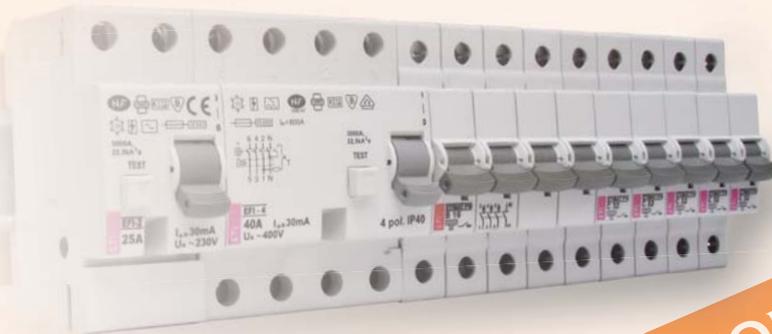
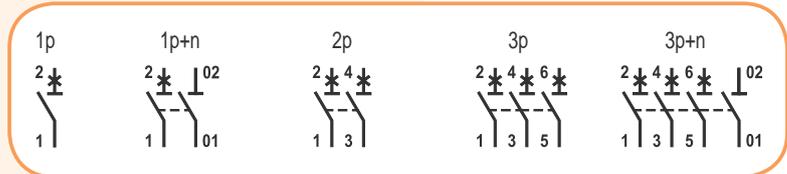
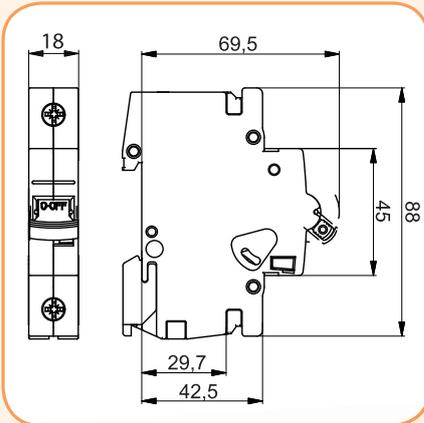


→ Специальный тип крепления на шину TH 35 (не требует использования инструментов, а также демонтажа шинной сборки)

## Автоматические выключатели ETIMAT P10

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	~230V/ 400V, max. 60V DC
Номинальное напряжение изоляции $U_i$	500 V
Минимальное рабочее напряжение $U_{min}$	12V AC
Номинальный ток $I_N$	B - 6...63A, C - 0,5...63A ; D, K - 0,5...32A
Номинальная частота	50/60 Hz
Отключающая способность	10kA
Класс ограничения энергии	3; B, C
Характеристика отключения	B, C, D, K
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 <sup>2</sup> , max. 2 Nm
Возможность пломбирования	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



**PREMIUM PERFORMANCE MCB**

Product Performance & Auxiliary  
Product Quality & Reliability  
Power Control  
Price Availability

Автоматические выключатели ETIMAT P10 0,5-63A

Отключающая способность  
**10 kA**

Номинальный ток  
**0,5 - 63 A**

Характеристики отключения  
**B, C, D, K**



**ETIMAT P10 1-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

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



**ETIMAT P10 1-полюсные + N (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

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



**ETIMAT P10 2-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

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



**ETIMAT P10 3-полюсные (U<sub>N</sub>~230/400 V)**

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

**ETIMAT P10 3-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

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


**ETIMAT P10 (характеристика D, K)**
**ETIMAT P10 1-полюсные ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

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


**ETIMAT P10 2-полюсные ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код К	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10 2р D 0,5	270512102	ETIMAT P10 2р K 0,5	270513103	249	6/30
1	ETIMAT P10 2р D 1	270112100	ETIMAT P10 2р K 1	270113101	249	6/30
2	ETIMAT P10 2р D 2	270212103	ETIMAT P10 2р K 2	270213104	249	6/30
4	ETIMAT P10 2р D 4	270412109	ETIMAT P10 2р K 4	270413100	249	6/30
6	ETIMAT P10 2р D 6	270612105	ETIMAT P10 2р K 6	270613106	249	6/30
10	ETIMAT P10 2р D 10	271012108	ETIMAT P10 2р K 10	271013109	245	6/30
13	ETIMAT P10 2р D 13	271312107	ETIMAT P10 2р K 13	271313108	245	6/30
16	ETIMAT P10 2р D 16	271612106	ETIMAT P10 2р K 16	271613107	245	6/30
20	ETIMAT P10 2р D 20	272012109	ETIMAT P10 2р K 20	272013100	245	6/30
25	ETIMAT P10 2р D 25	272512104	ETIMAT P10 2р K 25	272513105	245	6/30
32	ETIMAT P10 2р D 32	273212106	ETIMAT P10 2р K 32	273213107	245	6/30


**ETIMAT P10 3-полюсные ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

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


**ETIMAT P10 3-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

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



# Автоматические выключатели ETIMAT P10-QC 0,5-20A

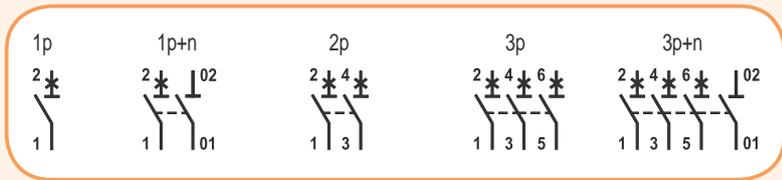
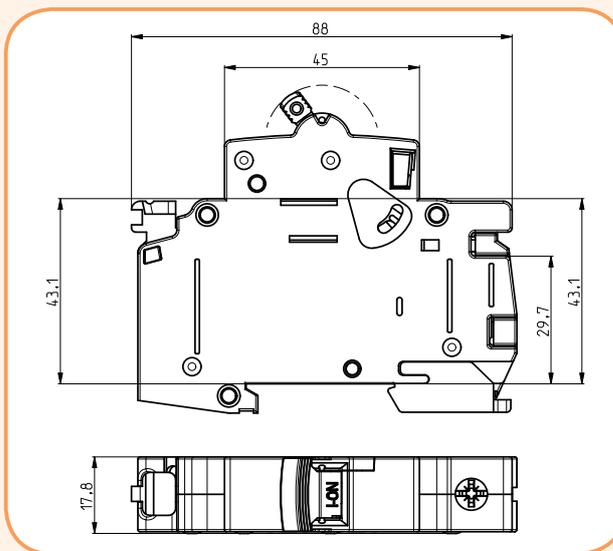
Отключающая способность  
**10 kA**

Номинальный ток  
**0,5 - 20 A**

Характеристики отключения  
**B, C, D, K**

**Технические характеристики:**

Номинальное напряжение $U_N$	~230V / 400V, max. 60V DC
Номинальное напряжение изоляции $U_I$	500 V
Минимальное рабочее напряжение $U_{min}$	12V AC
Номинальный ток $I_N$	B - 6...20A, C - 0,5...20A ; D, K - 0,5...20A
Номинальная частота	50/60 Hz
Отключающая способность	10kA
Класс ограничения энергии	3; B, C
Характеристика отключения	B, C, D, K
Механический ресурс	20 тыс. циклов
Электрический ресурс	20 тыс. циклов
Сечение подключаемых проводников	1 - 4 мм <sup>2</sup> , max. 2 Nm
Возможность пломбирования	ON-OFF
Рабочий диапазон температур	-25°C ... +55°C
Степень защиты	IP 20
Соответствие стандартам	EN 60898, IEC 60898, EN 60947-2



## ETIMAT P10-QC - подключение



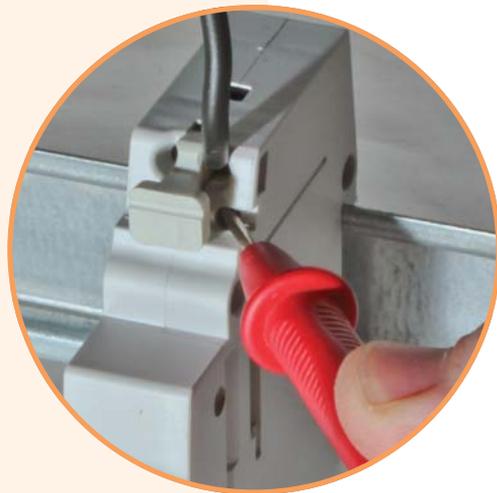
Используйте монолитный или  
многожильный проводник  
сечением от 1 до 4 мм<sup>2</sup>



Подсоединение  
проводника



Отсоединение проводника  
- нажать на кнопку



Тест напряжения

ETIMAT P10-QC (характеристика B, C)



**ETIMAT P10-QC 1-полюсные ( $U_N \sim 230/400 V$ )**

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10-QC 1p C 0,5	290501108	124	12/60
1	-	-	ETIMAT P10-QC 1p C 1	290101106	124	12/60
2	-	-	ETIMAT P10-QC 1p C 2	290201109	124	12/60
4	-	-	ETIMAT P10-QC 1p C 4	290401105	124	12/60
6	ETIMAT P10-QC 1p B 6	290600100	ETIMAT P10-QC 1p C 6	290601101	124	12/60
10	ETIMAT P10-QC 1p B 10	291000103	ETIMAT P10-QC 1p C 10	291001104	121	12/60
13	ETIMAT P10-QC 1p B 13	291300102	ETIMAT P10-QC 1p C 13	291301103	121	12/60
16	ETIMAT P10-QC 1p B 16	291600101	ETIMAT P10-QC 1p C 16	291601102	121	12/60
20	ETIMAT P10-QC 1p B 20	292000104	ETIMAT P10-QC 1p C 20	292001105	121	12/60



**ETIMAT P10-QC 1-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400 V$ )**

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10-QC 1p+N C 0,5	290511105	249	6/30
1	-	-	ETIMAT P10-QC 1p+N C 1	290111103	249	6/30
2	-	-	ETIMAT P10-QC 1p+N C 2	290211106	249	6/30
4	-	-	ETIMAT P10-QC 1p+N C 4	290411102	249	6/30
6	ETIMAT P10-QC 1p+N B 6	290610107	ETIMAT P10-QC 1p+N C 6	290611108	249	6/30
10	ETIMAT P10-QC 1p+N B 10	291010100	ETIMAT P10-QC 1p+N C 10	291011101	245	6/30
13	ETIMAT P10-QC 1p+N B 13	291310109	ETIMAT P10-QC 1p+N C 13	291311100	245	6/30
16	ETIMAT P10-QC 1p+N B 16	291610108	ETIMAT P10-QC 1p+N C 16	291611109	245	6/30
20	ETIMAT P10-QC 1p+N B 20	292010101	ETIMAT P10-QC 1p+N C 20	292011102	245	6/30



**ETIMAT P10-QC 2-полюсные ( $U_N \sim 230/400 V$ )**

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10-QC 2p C 0,5	290521102	249	6/30
1	-	-	ETIMAT P10-QC 2p C 1	290121100	249	6/30
2	-	-	ETIMAT P10-QC 2p C 2	290221103	249	6/30
4	-	-	ETIMAT P10-QC 2p C 4	290421109	249	6/30
6	ETIMAT P10-QC 2p B 6	290620104	ETIMAT P10-QC 2p C 6	290621105	249	6/30
10	ETIMAT P10-QC 2p B 10	291020107	ETIMAT P10-QC 2p C 10	291021108	245	6/30
13	ETIMAT P10-QC 2p B 13	291320106	ETIMAT P10-QC 2p C 13	291321107	245	6/30
16	ETIMAT P10-QC 2p B 16	291620105	ETIMAT P10-QC 2p C 16	291621106	245	6/30
20	ETIMAT P10-QC 2p B 20	292020108	ETIMAT P10-QC 2p C 20	292021109	245	6/30



**ETIMAT P10-QC 3-полюсные ( $U_N \sim 230/400 V$ )**

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10-QC 3p C 0,5	290531109	377	4/20
1	-	-	ETIMAT P10-QC 3p C 1	290131107	377	4/20
2	-	-	ETIMAT P10-QC 3p C 2	290231100	377	4/20
4	-	-	ETIMAT P10-QC 3p C 4	290431106	377	4/20
6	ETIMAT P10-QC 3p B 6	290630101	ETIMAT P10-QC 3p C 6	290631102	377	4/20
10	ETIMAT P10-QC 3p B 10	291030104	ETIMAT P10-QC 3p C 10	291031105	367	4/20
13	ETIMAT P10-QC 3p B 13	291330103	ETIMAT P10-QC 3p C 13	291331104	367	4/20
16	ETIMAT P10-QC 3p B 16	291630102	ETIMAT P10-QC 3p C 16	291631103	367	4/20
20	ETIMAT P10-QC 3p B 20	292030105	ETIMAT P10-QC 3p C 20	292031106	367	4/20



**ETIMAT P10-QC 3-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400 V$ )**

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10-QC 3p+N C 0,5	290541106	500	3/15
1	-	-	ETIMAT P10-QC 3p+N C 1	290141104	500	3/15
2	-	-	ETIMAT P10-QC 3p+N C 2	290241107	500	3/15
4	-	-	ETIMAT P10-QC 3p+N C 4	290441103	500	3/15
6	ETIMAT P10-QC 3p+N B 6	290640108	ETIMAT P10-QC 3p+N C 6	290641109	500	3/15
10	ETIMAT P10-QC 3p+N B 10	291040101	ETIMAT P10-QC 3p+N C 10	291041102	488	3/15
13	ETIMAT P10-QC 3p+N B 13	291340100	ETIMAT P10-QC 3p+N C 13	291341101	488	3/15
16	ETIMAT P10-QC 3p+N B 16	291640109	ETIMAT P10-QC 3p+N C 16	291641100	488	3/15
20	ETIMAT P10-QC 3p+N B 20	292040102	ETIMAT P10-QC 3p+N C 20	292041103	488	3/15

**ETIMAT P10-QC (характеристика D, K)**
**ETIMAT P10-QC 1-полюсные ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код K	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10-QC 1p D 0,5	290502109	ETIMAT P10-QC 1p K 0,5	290503100	124	12/60
1	ETIMAT P10-QC 1p D 1	290102107	ETIMAT P10-QC 1p K 1	290103108	124	12/60
2	ETIMAT P10-QC 1p D 2	290202100	ETIMAT P10-QC 1p K 2	290203101	124	12/60
4	ETIMAT P10-QC 1p D 4	290402106	ETIMAT P10-QC 1p K 4	290403107	124	12/60
6	ETIMAT P10-QC 1p D 6	290602102	ETIMAT P10-QC 1p K 6	290603103	124	12/60
10	ETIMAT P10-QC 1p D 10	291002105	ETIMAT P10-QC 1p K 10	291003106	121	12/60
13	ETIMAT P10-QC 1p D 13	291302104	ETIMAT P10-QC 1p K 13	291303105	121	12/60
16	ETIMAT P10-QC 1p D 16	291602103	ETIMAT P10-QC 1p K 16	291603104	121	12/60
20	ETIMAT P10-QC 1p D 20	292002106	ETIMAT P10-QC 1p K 20	292003107	121	12/60


**ETIMAT P10-QC 1-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код K	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10-QC 1p+N D 0,5	290512106	ETIMAT P10-QC 1p+N K 0,5	290513107	249	6/30
1	ETIMAT P10-QC 1p+N D 1	290112104	ETIMAT P10-QC 1p+N K 1	290113105	249	6/30
2	ETIMAT P10-QC 1p+N D 2	290212107	ETIMAT P10-QC 1p+N K 2	290213108	249	6/30
4	ETIMAT P10-QC 1p+N D 4	290412103	ETIMAT P10-QC 1p+N K 4	290413104	249	6/30
6	ETIMAT P10-QC 1p+N D 6	290612109	ETIMAT P10-QC 1p+N K 6	290613100	249	6/30
10	ETIMAT P10-QC 1p+N D 10	291012102	ETIMAT P10-QC 1p+N K 10	291013103	245	6/30
13	ETIMAT P10-QC 1p+N D 13	291312101	ETIMAT P10-QC 1p+N K 13	291313102	245	6/30
16	ETIMAT P10-QC 1p+N D 16	291612100	ETIMAT P10-QC 1p+N K 16	291613101	245	6/30
20	ETIMAT P10-QC 1p+N D 20	292012103	ETIMAT P10-QC 1p+N K 20	292013104	245	6/30


**ETIMAT P10-QC 2-полюсные ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код K	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10-QC 2p D 0,5	290522103	ETIMAT P10-QC 2p K 0,5	290523104	249	6/30
1	ETIMAT P10-QC 2p D 1	290122101	ETIMAT P10-QC 2p K 1	290123102	249	6/30
2	ETIMAT P10-QC 2p D 2	290222104	ETIMAT P10-QC 2p K 2	290223105	249	6/30
4	ETIMAT P10-QC 2p D 4	290422100	ETIMAT P10-QC 2p K 4	290423101	249	6/30
6	ETIMAT P10-QC 2p D 6	290622106	ETIMAT P10-QC 2p K 6	290623107	249	6/30
10	ETIMAT P10-QC 2p D 10	291022109	ETIMAT P10-QC 2p K 10	291023100	245	6/30
13	ETIMAT P10-QC 2p D 13	291322108	ETIMAT P10-QC 2p K 13	291323109	245	6/30
16	ETIMAT P10-QC 2p D 16	291622107	ETIMAT P10-QC 2p K 16	291623108	245	6/30
20	ETIMAT P10-QC 2p D 20	292022100	ETIMAT P10-QC 2p K 20	292023101	245	6/30


**ETIMAT P10-QC 3-полюсные ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код K	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10-QC 3p D 0,5	290532100	ETIMAT P10-QC 3p K 0,5	290533101	377	4/20
1	ETIMAT P10-QC 3p D 1	290132108	ETIMAT P10-QC 3p K 1	290133109	377	4/20
2	ETIMAT P10-QC 3p D 2	290232101	ETIMAT P10-QC 3p K 2	290233102	377	4/20
4	ETIMAT P10-QC 3p D 4	290432107	ETIMAT P10-QC 3p K 4	290433108	377	4/20
6	ETIMAT P10-QC 3p D 6	290632103	ETIMAT P10-QC 3p K 6	290633104	377	4/20
10	ETIMAT P10-QC 3p D 10	291032106	ETIMAT P10-QC 3p K 10	291033107	367	4/20
13	ETIMAT P10-QC 3p D 13	291332105	ETIMAT P10-QC 3p K 13	291333106	367	4/20
16	ETIMAT P10-QC 3p D 16	291632104	ETIMAT P10-QC 3p K 16	291633105	367	4/20
20	ETIMAT P10-QC 3p D 20	292032107	ETIMAT P10-QC 3p K 20	292033108	367	4/20


**ETIMAT P10-QC 3-полюсные + N ( $U_N \sim 230/400\text{ V}$ )**

In [A]	Тип	Код D	Тип	Код K	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	ETIMAT P10-QC 3p+N D 0,5	290542107	ETIMAT P10-QC 3p+N K 0,5	290543108	500	3/15
1	ETIMAT P10-QC 3p+N D 1	290142105	ETIMAT P10-QC 3p+N K 1	290143106	500	3/15
2	ETIMAT P10-QC 3p+N D 2	290242108	ETIMAT P10-QC 3p+N K 2	290243109	500	3/15
4	ETIMAT P10-QC 3p+N D 4	290442104	ETIMAT P10-QC 3p+N K 4	290443105	500	3/15
6	ETIMAT P10-QC 3p+N D 6	290642100	ETIMAT P10-QC 3p+N K 6	290643101	500	3/15
10	ETIMAT P10-QC 3p+N D 10	291042103	ETIMAT P10-QC 3p+N K 10	291043104	488	3/15
13	ETIMAT P10-QC 3p+N D 13	291342102	ETIMAT P10-QC 3p+N K 13	291343103	488	3/15
16	ETIMAT P10-QC 3p+N D 16	291642101	ETIMAT P10-QC 3p+N K 16	291643102	488	3/15
20	ETIMAT P10-QC 3p+N D 20	292042104	ETIMAT P10-QC 3p+N K 20	292043105	488	3/15



# Автоматические выключатели ETIMAT P10 DC (для постоянного тока)

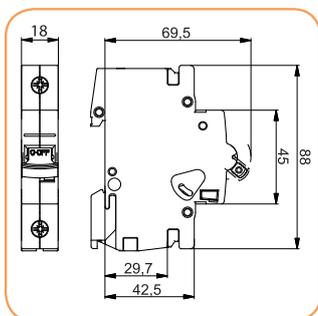
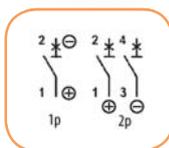
Отключающая способность **6 kA**

Номинальный ток **0,5-63 A**

Характеристики отключения **B, C**

**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 выходу автоматического выключателя из строя. Недопустимо заменять двухполюсный автоматический выключатель двумя однополюсными.



### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	220 V ---
1-полюсные	220 V/440 V ---
2-полюсные	4 мс.
Постоянная времени L/R	0.5-63 A
Номинальный ток $I_N$	10 kA
Отключающая способность	B, C
Характеристика отключения	3
Класс ограничения энергии	1-25 мм <sup>2</sup> , max. 3Nm
Сечение подключаемых проводников	TH35
Монтаж на шину	18 мм
Ширина модуля	ON-OFF
Возможность пломбирования	100A; Характеристика: gG-gL
Вспомогательный предохранитель	-25°C ... +50°C
Рабочий диапазон температур	PN-IEC-898, PN-EN 60898
Соответствие стандартам	

### Подключение в цепях постоянного тока

Напряжение выключателя	220 V	220/440 V	220/440 V	220 V
Напряжение между клеммами (max.)	220 V	440 V	440 V	440 V
Напряжение между клеммой и землей (max.)	220 V	220 V	440 V	220 V
Выключатель				
Схема подключения	L+ 220 V, L- 0V	L+ +220 V, L- -220 V	L+ +440 V, L- 0 V	L+ , L- M

### ETIMAT P10 DC 1-полюсные ( $U_N$ —220 V DC)

$I_n$ [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10 DC 1p C 0,5A	260501107	124	12/60
1	-	-	ETIMAT P10 DC 1p C 1A	260101105	124	12/60
2	-	-	ETIMAT P10 DC 1p C 2A	260201108	124	12/60
4	-	-	ETIMAT P10 DC 1p C 4A	260401104	124	12/60
6	ETIMAT P10 DC 1p B 6A	260600109	ETIMAT P10 DC 1p C 6A	260601100	124	12/60
10	ETIMAT P10 DC 1p B 10A	261000102	ETIMAT P10 DC 1p C 10A	261001103	121	12/60
13	ETIMAT P10 DC 1p B 13A	261300101	ETIMAT P10 DC 1p C 13A	261301102	121	12/60
16	ETIMAT P10 DC 1p B 16A	261600100	ETIMAT P10 DC 1p C 16A	261601101	121	12/60
20	ETIMAT P10 DC 1p B 20A	262000103	ETIMAT P10 DC 1p C 20A	262001104	121	12/60
25	ETIMAT P10 DC 1p B 25A	262500108	ETIMAT P10 DC 1p C 25A	262501109	121	12/60
32	ETIMAT P10 DC 1p B 32A	263200100	ETIMAT P10 DC 1p C 32A	263201101	121	12/60
40	ETIMAT P10 DC 1p B 40A	264000105	ETIMAT P10 DC 1p C 40A	264001106	130	12/60
50	ETIMAT P10 DC 1p B 50A	265000106	ETIMAT P10 DC 1p C 50A	265001107	130	12/60
63	ETIMAT P10 DC 1p B 63A	266300106	ETIMAT P10 DC 1p C 63A	266301107	130	12/60

### ETIMAT P10 DC 2-полюсные ( $U_N$ —220/440 V DC)

$I_n$ [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
0,5	-	-	ETIMAT P10 DC 2p C 0,5A	260521101	249	6/30
1	-	-	ETIMAT P10 DC 2p C 1A	260121109	249	6/30
2	-	-	ETIMAT P10 DC 2p C 2A	260221102	249	6/30
4	-	-	ETIMAT P10 DC 2p C 4A	260421108	249	6/30
6	ETIMAT P10 DC 2p B 6A	260620103	ETIMAT P10 DC 2p C 6A	260621104	249	6/30
10	ETIMAT P10 DC 2p B 10A	261020106	ETIMAT P10 DC 2p C 10A	261021107	245	6/30
13	ETIMAT P10 DC 2p B 13A	261320105	ETIMAT P10 DC 2p C 13A	261321106	245	6/30
16	ETIMAT P10 DC 2p B 16A	261620104	ETIMAT P10 DC 2p C 16A	261621105	245	6/30
20	ETIMAT P10 DC 2p B 20A	262020107	ETIMAT P10 DC 2p C 20A	262021108	245	6/30
25	ETIMAT P10 DC 2p B 25A	262520102	ETIMAT P10 DC 2p C 25A	262521103	245	6/30
32	ETIMAT P10 DC 2p B 32A	263201104	ETIMAT P10 DC 2p C 32A	263221105	245	6/30
40	ETIMAT P10 DC 2p B 40A	264020109	ETIMAT P10 DC 2p C 40A	264021100	261	6/30
50	ETIMAT P10 DC 2p B 50A	265020100	ETIMAT P10 DC 2p C 50A	265021101	261	6/30
63	ETIMAT P10 DC 2p B 63A	266320100	ETIMAT P10 DC 2p C 63A	266321101	261	6/30

## Аксессуары к ETIMAT P10 и ETIMAT P10 DC

### Дополнительный сигнальный контакт PS/SS ETIMAT P10

**Описание:** PS/SS E11 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 / 110V DC
Номинальный ток $I_N$	6A AC / 1A DC
Степень защиты	IP 20
Рабочая температура	max. 35°C
Температура хранения	-40°C ... +70°C
Сечение подключаемых проводников	max. 1.5 мм <sup>2</sup> , max. 0,8 Nm
Контакты	1xNC, 1xNC/NO
Соответствие стандартам	PN - EN 62019

#### Описание работы и монтажа:

Блок контактов монтируется вместе с автоматическим выключателем на шину. При необходимости замены оба устройства снимаются вместе. Перед монтажом универсального блока контактов необходимо выбрать желаемую функцию - дополнительный контакт или сигнальный контакт и установить ее поворотом винта с соответствующей маркировкой (рис.1). На соответствующем автоматическом выключателе предусмотрено отверстие для отключающего штока (рис.2). Блок контактов соединяется с выключателем с помощью двух фиксирующих скоб, срабатывание обеспечивается отключающей иглой или элементом, присоединяющимся к рукоятке (рис.3). Тестируется блок контактов в сборе с автоматическим выключателем не подключенным к сети. Для этого необходимо вытащить соединительную иглу на рукоятке выключателя, затем с помощью отвертки активировать функцию TEST блок контакта (рис.4).

Устройство может работать как блок контактов или сигнальный контакт; в зависимости от настройки устройство можно использовать для дистанционной сигнализации положения выключателя или для индикации аварийного срабатывания выключателей серии ETIMAT P10. Дополнительный контакт - сигнализация положения контактов ETIMAT P10. Сигнальный контакт - сигнализация аварийного срабатывания ETIMAT P10.



Рис. 1



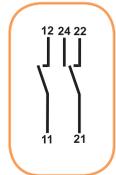
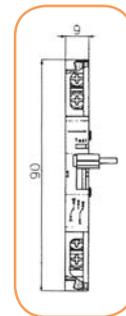
Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



#### Блок контактов PS/SS ETIMAT P10/11

Тип	Код	Контакты	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PS/SS ETIMAT P10/11	768900101	1xNC, 1xNC/NO	40	1/10

NC - нормально закрытый контакт NO - нормально открытый контакт

### Независимый расцепитель DA ETIMAT P10

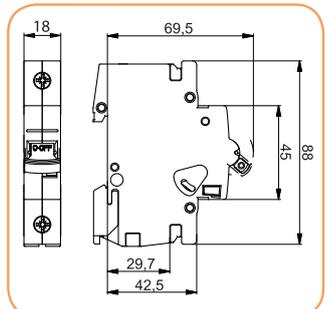
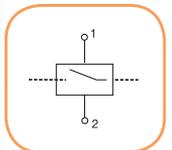
**Описание:** Независимый расцепитель DA ETIMAT P10 применяется для дистанционного отключения автоматических выключателей серии ETIMAT P10, ETIMAT P10 DC с номиналами от 0,5 до 63А и монтируется с правой стороны.

#### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$ (срабатывания)	12 - 60V AC/DC, 110 - 250V AC
Номинальная частота	50 Hz
Импульс	<0,5 с.
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм <sup>2</sup> , max. 2 Nm
Степень защиты	IP 20
Рабочая температура	max. 35°C
Рабочий диапазон температур	-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	772520104	110	1/54



Расцепитель минимального напряжения UA ETIMAT P10

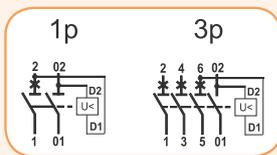
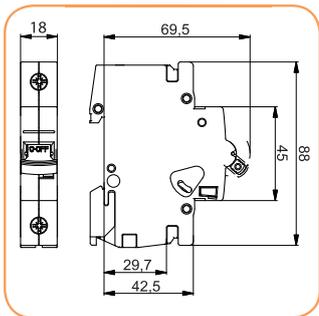


**Технические характеристики:**

Номинальное напряжение $U_N$	48/230 V AC
Номинальная частота	50 Hz
Диапазон срабатывания	<35% $U_N$ - срабатывает 35% - 70% $U_N$ срабатывает или не срабатывает >70% $U_N$ - не срабатывает
Потребление электроэнергии	3,8 VA
Степень защиты	IP 20
Соответствие стандартам	IEC/EN 60947-1

**Расцепитель минимального напряжения UA ETIMAT P10**

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
UA ETIMAT P10/ 230 V	782520101	96	1/12
UA ETIMAT P10 / 48V	780620102	96	1/12



**Заглушка клемм ETIMAT P10**

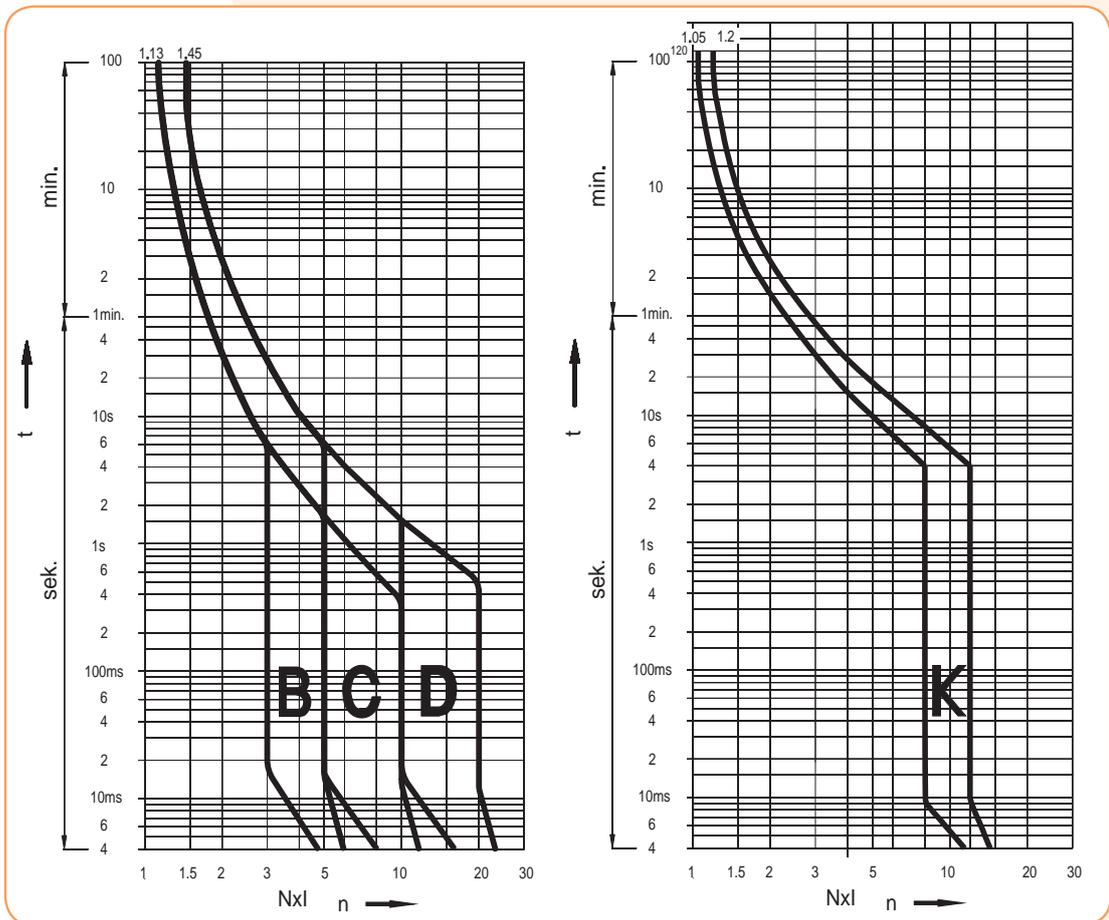
Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Заглушка клемм	2159011	2	12

**Блокировка ETIMAT P10**

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

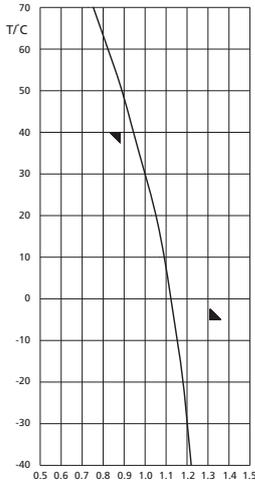
Характеристики отключения автоматических выключателей ETIMAT P10

Характеристики отключения I-t при 50/60 Hz



# Характеристики отключения автоматических выключателей ETIMAT P10

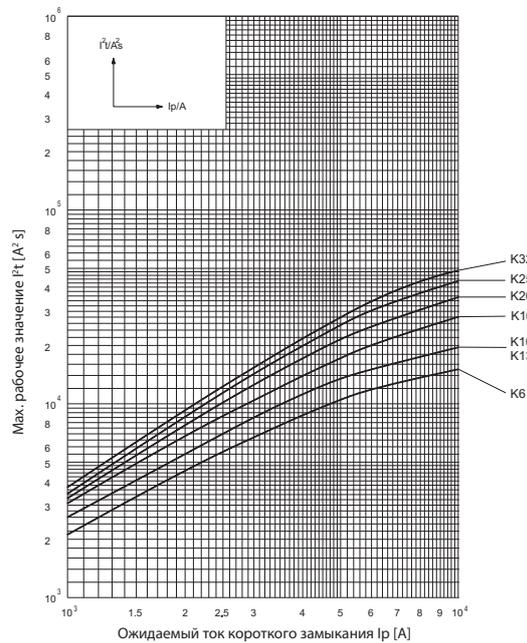
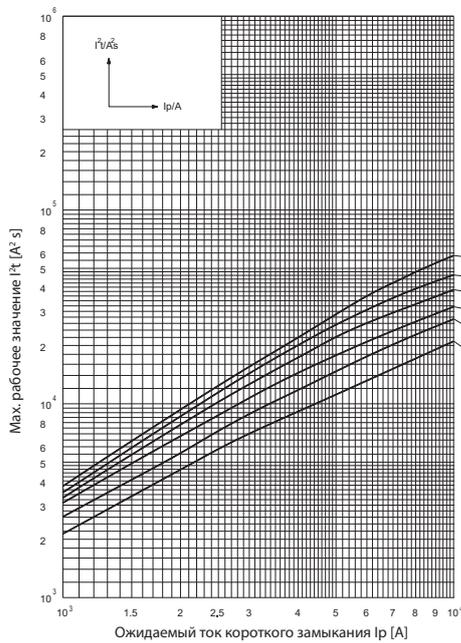
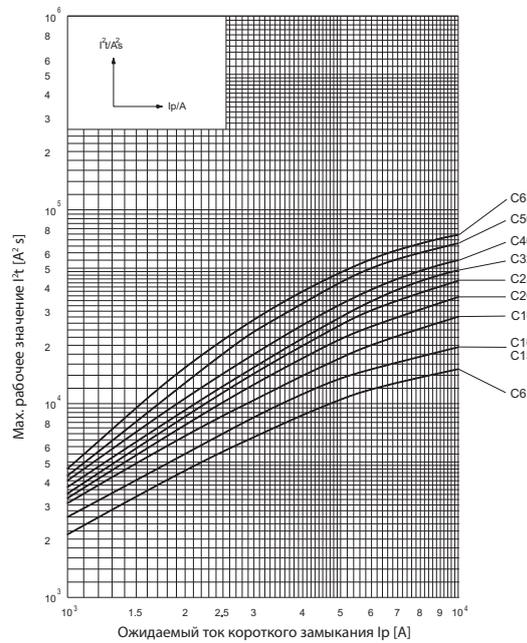
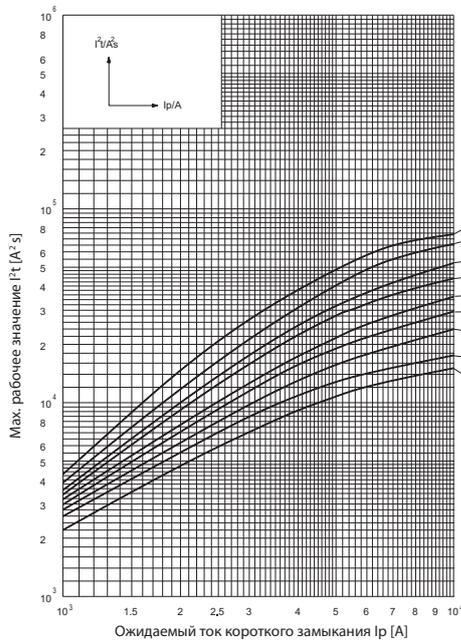
Влияние температуры окружающей среды на характеристики отключения



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

Корректировочный коэффициент, влияющий на характеристики отключения свыше 30 сек  
 $I(x^\circ\text{C})$  - значение тока при определенном значении  $t^\circ\text{C}$   
 $I(30^\circ\text{C})$  - значение тока при температуре  $30^\circ\text{C}$

$I_n$ (A)	Температура окружающей среды $T^\circ\text{C}$											
	-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	20	18,8	17,7	16,5	15
25	30,5	30	29,5	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



# Автоматические выключатели ETIMAT RC с дистанционным управлением

Отключающая способность  
**10 kA**

Номинальный ток  
**6 - 63 A**

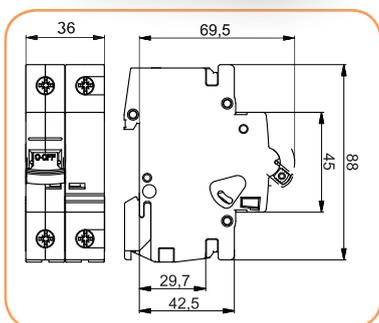
Характеристики отключения  
**B, C**

ETIMAT RC - автоматический выключатель с механизмом дистанционного управления.

Особенности ETIMAT RC:

- дистанционное управление с одновременной защитой;
- компактные габаритные размеры;
- прямой привод;
- может использоваться на вводе в любых инсталляционных системах;
- защищен от дистанционного включения после ручного отключения и/или отключения при перегрузке;
- катушка управления защищена от перегрузки;
- визуальный контроль состояния: красный/ON, зеленый/OFF;
- возможность пломбировки;
- возможность монтажа дополнительного контакта;
- ETIMAT RC поставляется с завода-изготовителя в сборе;
- управляющие параметры:

(номинальное напряжение 230V; ток срабатывания: ~ 1.5A, мин. импульс 20 мс; кол-во циклов: 20.000, макс. 12 в минуту)



## ETIMAT RC 1-полюсные (U<sub>N</sub> 230/400 V AC)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT RC 1р B 6A	630600100	ETIMAT RC 1р C 6A	630601101	124	2/6
10	ETIMAT RC 1р B 10A	631000103	ETIMAT RC 1р C 10A	631001104	121	2/6
13	ETIMAT RC 1р B 13A	631300102	ETIMAT RC 1р C 13A	631301103	121	2/6
16	ETIMAT RC 1р B 16A	631600101	ETIMAT RC 1р C 16A	631601102	121	2/6
20	ETIMAT RC 1р B 20A	632000104	ETIMAT RC 1р C 20A	632001105	121	2/6
25	ETIMAT RC 1р B 25A	632500109	ETIMAT RC 1р C 25A	632501100	121	2/6
32	ETIMAT RC 1р B 32A	633200101	ETIMAT RC 1р C 32A	633201102	121	2/6
40	ETIMAT RC 1р B 40A	634000106	ETIMAT RC 1р C 40A	634001107	130	2/6
50	ETIMAT RC 1р B 50A	635000107	ETIMAT RC 1р C 50A	635001108	130	2/6
63	ETIMAT RC 1р B 63A	636300107	ETIMAT RC 1р C 63A	636301108	130	2/6

## ETIMAT RC 2-полюсные (U<sub>N</sub> 230/400 V AC)

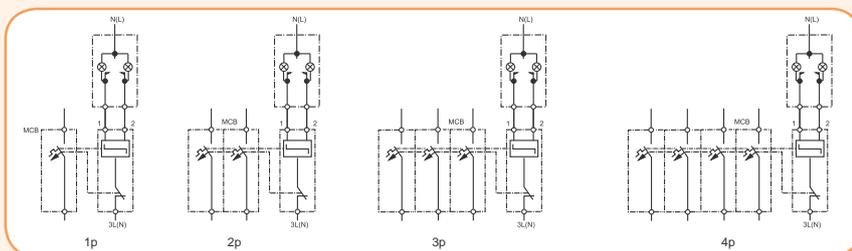
In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT RC 2р B 6A	630620104	ETIMAT RC 2р C 6A	630621105	249	1/4
10	ETIMAT RC 2р B 10A	631020107	ETIMAT RC 2р C 10A	631021108	245	1/4
13	ETIMAT RC 2р B 13A	631320106	ETIMAT RC 2р C 13A	631321107	245	1/4
16	ETIMAT RC 2р B 16A	631620105	ETIMAT RC 2р C 16A	631621106	245	1/4
20	ETIMAT RC 2р B 20A	632020108	ETIMAT RC 2р C 20A	632021109	245	1/4
25	ETIMAT RC 2р B 25A	632520103	ETIMAT RC 2р C 25A	632521104	245	1/4
32	ETIMAT RC 2р B 32A	633220105	ETIMAT RC 2р C 32A	633221106	245	1/4
40	ETIMAT RC 2р B 40A	634020100	ETIMAT RC 2р C 40A	634021101	261	1/4
50	ETIMAT RC 2р B 50A	635020101	ETIMAT RC 2р C 50A	635021102	261	1/4
63	ETIMAT RC 2р B 63A	636320101	ETIMAT RC 2р C 63A	636321102	261	1/4

## ETIMAT RC 3-полюсные (U<sub>N</sub> 230/400 V AC)

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

## ETIMAT RC 3-полюсные + N (U<sub>N</sub> 230/400 V AC)

In [A]	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT RC 3р B 6A	630640108	ETIMAT RC 3р C 6A	630641109	500	1/2
10	ETIMAT RC 3р B 10A	631040101	ETIMAT RC 3р C 10A	631041102	488	1/2
13	ETIMAT RC 3р B 13A	631340100	ETIMAT RC 3р C 13A	631341101	488	1/2
16	ETIMAT RC 3р B 16A	631640109	ETIMAT RC 3р C 16A	631641100	488	1/2
20	ETIMAT RC 3р B 20A	632040102	ETIMAT RC 3р C 20A	632041103	488	1/2
25	ETIMAT RC 3р B 25A	632540107	ETIMAT RC 3р C 25A	632541108	488	1/2
32	ETIMAT RC 3р B 32A	633240109	ETIMAT RC 3р C 32A	633241100	488	1/2
40	ETIMAT RC 3р B 40A	634040104	ETIMAT RC 3р C 40A	634041105	524	1/2
50	ETIMAT RC 3р B 50A	635040105	ETIMAT RC 3р C 50A	635041106	524	1/2
63	ETIMAT RC 3р B 63A	636340105	ETIMAT RC 3р C 63A	636341106	524	1/2



## Автоматические выключатели ETIMAT SM (селективные)

### Технические характеристики:

Количество полюсов	1р, 2р, 3р, 4р
Характеристика t-I	E (DIN VDE 0641-21)
Номинальный ток I <sub>n</sub>	16...63 A
Номинальное напряжение U <sub>n</sub>	230V / 400V AC
Номинальная отключающая способность I <sub>ср</sub>	25kA
Степень загрязнения	3
Диэлектрическое испытательное напряжение	2 kV (50/60Hz, 1мин.)
Класс ограничения перенапряжения	IV
Номинальное напряжение изоляции U <sub>i</sub>	690V AC
Степень защиты	IP 20
Монтаж	на шину TH 35 (EN 60715)
Сечение подключаемых проводников	2,5 ... 50 мм <sup>2</sup>
Рабочая температура	-25°C ... +55°C
Температура хранения	-40°C ... +70°C
Устойчивость к вибрации	2g, 20 циклов 5...150...5 Hz
Номинальное импульсное напряжение U <sub>имп</sub>	6 kV
Ширина модуля	1,5 модуля (1р)

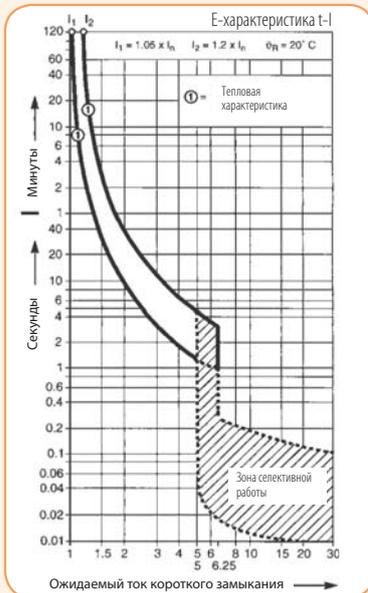
**Описание:** ETIMAT SM - это автоматические выключатели с полной функцией селективности, работающей независимо от напряжения. Это значит, что они не требуют дополнительного питания для размыкания и замыкания контакта. Функция селективности применяется в распределительных энергетических системах с максимальными требованиями к бесперебойности. Автоматические выключатели ETIMAT SM применяются для защиты от токов короткого замыкания и перегрузки, при этом обеспечивают полную селективность (избирательность) с другими устройствами защиты.

### ETIMAT SM 1-полюсные

I <sub>N</sub> (A)	Тип	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
16	ETIMAT SM 1р E16	2129200	0,35	3
20	ETIMAT SM 1р E20	2129201	0,35	3
25	ETIMAT SM 1р E25	2129202	0,35	3
35	ETIMAT SM 1р E35	2129203	0,35	3
40	ETIMAT SM 1р E40	2129204	0,35	3
50	ETIMAT SM 1р E50	2129205	0,35	3
63	ETIMAT SM 1р E63	2129206	0,35	3

### ETIMAT SM 2-полюсные

I <sub>N</sub> (A)	Тип	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
16	ETIMAT SM 2р E16	2129210	0,7	2
20	ETIMAT SM 2р E20	2129211	0,7	2
25	ETIMAT SM 2р E25	2129212	0,7	2
35	ETIMAT SM 2р E35	2129213	0,7	2
40	ETIMAT SM 2р E40	2129214	0,7	2
50	ETIMAT SM 2р E50	2129215	0,7	2
63	ETIMAT SM 2р E63	2129216	0,7	2

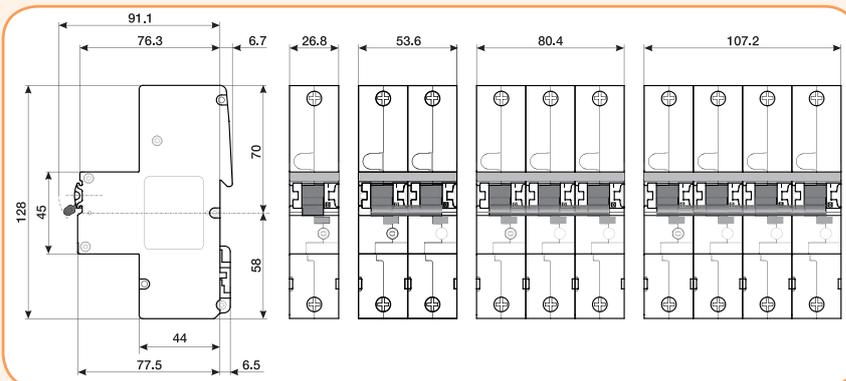


### ETIMAT SM 3-полюсные

I <sub>N</sub> (A)	Тип	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
16	ETIMAT SM 3р E16	2129220	1,05	1
20	ETIMAT SM 3р E20	2129221	1,05	1
25	ETIMAT SM 3р E25	2129222	1,05	1
35	ETIMAT SM 3р E35	2129223	1,05	1
40	ETIMAT SM 3р E40	2129224	1,05	1
50	ETIMAT SM 3р E50	2129225	1,05	1
63	ETIMAT SM 3р E63	2129226	1,05	1

### ETIMAT SM 4-полюсные

I <sub>N</sub> (A)	Тип	Код	Вес (кг)	Упаковка (шт.)
16	ETIMAT SM 4р E16	2129230	1,4	1
20	ETIMAT SM 4р E20	2129231	1,4	1
25	ETIMAT SM 4р E25	2129232	1,4	1
35	ETIMAT SM 4р E35	2129233	1,4	1
40	ETIMAT SM 4р E40	2129234	1,4	1
50	ETIMAT SM 4р E50	2129235	1,4	1
63	ETIMAT SM 4р E63	2129236	1,4	1



## Ограничители тока OSP-6, OSP-10

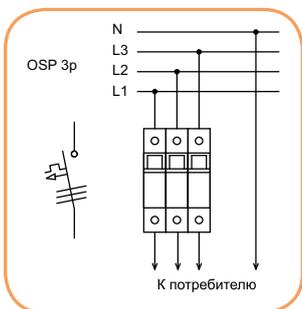
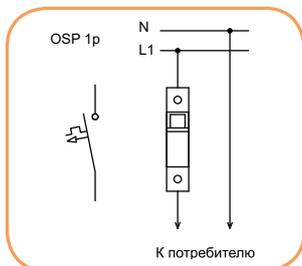
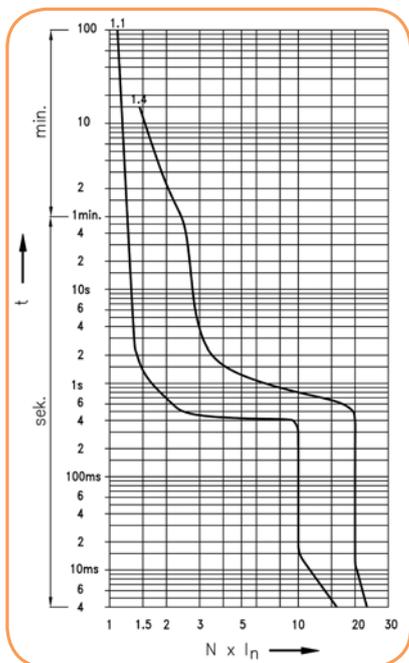
Отключающая способность  
6 kA, 10 kA, 15 kA, 20 kA

Номинальный ток  
6-100 A

Номинальное напряжение  
230/400V

### Особенности:

- ограничение расхода электроэнергии;
- возможность пломбирования;



**Применение** - Ограничитель тока OSP-6 и OSP-10 выполняет функции автоматического выключателя, но с более точной настройкой тепловой защиты и применяется для ограничения отбора установленной максимальной мощности в электротехнических устройствах в быту и производстве. Особенностью изделия является возможность пломбирования и использования для ограничения потребления электрической энергии. Изделие предназначено для использования в любых отраслях.

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	~230V/ 400V
Номинальный ток $I_N$	6 - 100A
Номинальная частота	50 Hz
Отключающая способность	OSP-6: (6 - 63 A) - 6 kA; (80A) 20 kA/ (100 A) 15 kA; OSP-10: (6 - 63 A) - 10 kA; (80A) 20 kA;
Класс ограничения энергии	3
Механический ресурс	20 тыс. циклов
Электрический ресурс	10 тыс. циклов
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм <sup>2</sup> , max. 3 Nm (0,5 - 63 A) 2,5 - 50 мм <sup>2</sup> (80 A)
Монтаж	на шину TH 35
Ширина модуля	18 мм (27 мм для 80-100A)
Возможность пломбирования	ON-OFF
Рабочий диапазон температур	-25°C ... +50°C
Степень защиты	IP 20
Соответствие стандартам	PN - EN 60898

### Характеристики отключения

Ток испытания $I_N$	Время отключения	Состояние
$1,1 \times I_N$	$t > 3600 \text{ s}$	не отключает
$1,4 \times I_N$	$2 < t < 900 \text{ s}$	отключает
$2,5 \times I_N$	$0,5 < t < 60 \text{ s}$	отключает
$10 \times I_N$	$t > 0,1 \text{ s}$	не отключает
$20 \times I_N$	$t < 0,1 \text{ s}$	отключает

### OSP-6/10 (1-полюсные)

$I_N$ (A)	Тип	Код (OSP-6) 6kA	Тип	Код (OSP-10) 10kA	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	OSP-6 1p 6A	2181030	OSP-10 1p 6A	2181009	115	12/108
10	OSP-6 1p 10A	2181031	OSP-10 1p 10A	2181011	115	12/108
16	OSP-6 1p 16A	2181032	OSP-10 1p 16A	2181016	115	12/108
20	OSP-6 1p 20A	2181033	OSP-10 1p 20A	2181013	115	12/108
25	OSP-6 1p 25A	2181034	OSP-10 1p 25A	2181014	115	12/108
32	OSP-6 1p 32A	2181035	OSP-10 1p 32A	2181017	115	12/108
40	OSP-6 1p 40A	2181036	OSP-10 1p 40A	2181020	115	12/108
50	OSP-6 1p 50A	2181037	OSP-10 1p 50A	2181021	115	12/108
63	OSP-6 1p 63A	2181038	OSP-10 1p 63A	2181022	115	12/108

### OSP-6/10 (3-полюсные)

$I_N$ (A)	Тип	Код (OSP-6) 6kA	Тип	Код (OSP-10) 10kA	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	OSP-6 3p 6A	2185030	OSP-10 3p 6A	2185009	350	4/36
10	OSP-6 3p 10A	2185031	OSP-10 3p 10A	2185011	350	4/36
16	OSP-6 3p 16A	2185032	OSP-10 3p 16A	2185016	350	4/36
20	OSP-6 3p 20A	2185033	OSP-10 3p 20A	2185013	350	4/36
25	OSP-6 3p 25A	2185034	OSP-10 3p 25A	2185014	350	4/36
32	OSP-6 3p 32A	2185035	OSP-10 3p 32A	2185017	350	4/36
40	OSP-6 3p 40A	2185036	OSP-10 3p 40A	2185019	350	4/36
50	OSP-6 3p 50A	2185037	OSP-10 3p 50A	2185021	350	4/36
63	OSP-6 3p 63A	2185038	OSP-10 3p 63A	2185022	350	4/36
80	OSP-6 3p 80A	2185039	OSP-10 3p 80A	2185023	696	1/18
100	OSP-6 3p 100A	2185040	OSP-10 3p 100A	2185024	696	1/18

## Ограничители тока ETIMAT T

Отключающая способность **6 kA**

Номинальный ток **6-63 A**

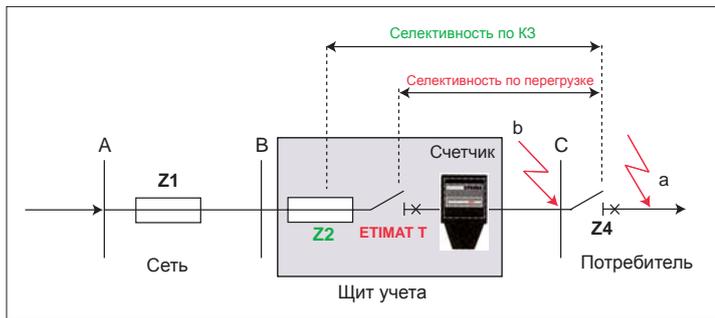
Номинальное напряжение **230/400V**

**Применение** - Ограничители тока ETIMAT T предназначены для монтажа в распределительных устройствах в качестве вводного выключателя (рис.1) устанавливаемого перед счетчиком электрического учета. Служит для селективного отключения, в случае превышения рабочего допустимого тока потребителя Z4. Рабочий ток ограничителя мощности подбирается исходя из номинального расчетного тока потребителя. ETIMAT T не защищает потребителя от токов короткого замыкания, так как имеет защиту только от перегрузки (тепловой расцепитель). При монтаже ограничителя в щите, необходимо опломбировать только силовые клеммы устройства, не блокируя рукоятку, чтобы в случае срабатывания устройства из-за превышения потребляемой мощности, или других причин, потребитель смог его самостоятельно включить, без необходимости вызова аварийной службы.

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	~230V/ 400V
Номинальный ток $I_N$	6 - 63A
Номинальная частота	50 Hz
Отключающая способность	6kA*
Номинальное напряжение изоляции	500 V
Механический ресурс	20 тыс. циклов
Электрический ресурс	10 тыс. циклов
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 мм <sup>2</sup> , max. 3 Nm (6 - 63 A)
Возможность пломбирования	ON-OFF
Рабочий диапазон температур	-25°C ... +50°C
Степень защиты	IP 20
Соответствие стандартам	PN - EN 60898-1:2007

\* с предварительной защитой предохранителем



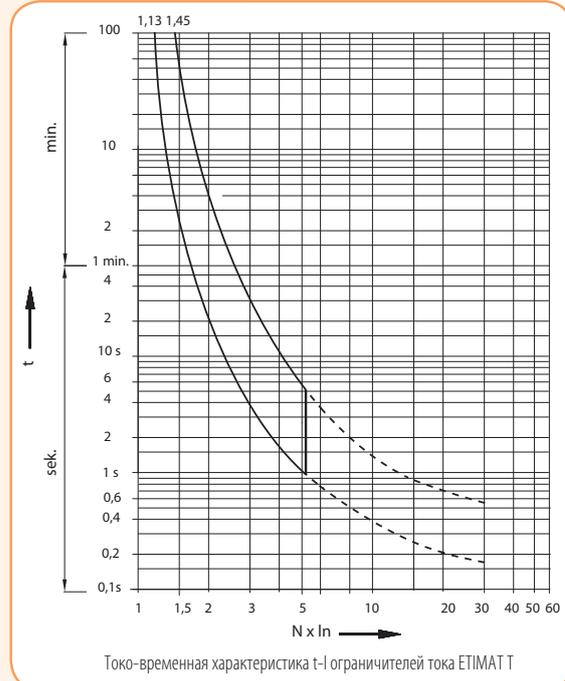
Пример использования ограничителей тока ETIMAT T

### 1-полюсные

$I_N$ (A)	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT T 1p 6A	2181092	110	12/108
10	ETIMAT T 1p 10A	2181072	110	12/108
16	ETIMAT T 1p 16A	2181073	110	12/108
20	ETIMAT T 1p 20A	2181074	110	12/108
25	ETIMAT T 1p 25A	2181075	110	12/108
32	ETIMAT T 1p 32A	2181076	110	12/108
40	ETIMAT T 1p 40A	2181077	110	12/108
50	ETIMAT T 1p 50A	2181084	110	12/108
63	ETIMAT T 1p 63A	2181085	110	12/108

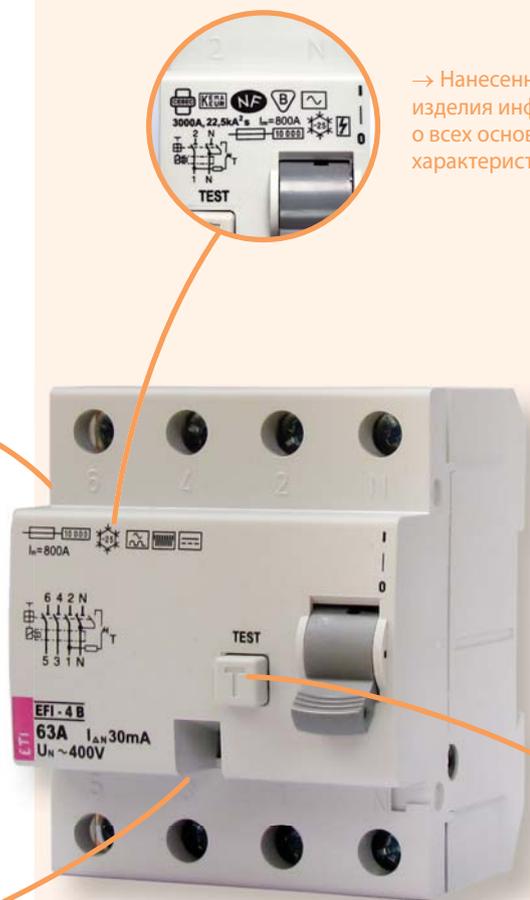
### 3-полюсные

$I_N$ (A)	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	ETIMAT T 3p 6A	2181094	340	4/36
10	ETIMAT T 3p 10A	2181060	340	4/36
16	ETIMAT T 3p 16A	2181061	340	4/36
20	ETIMAT T 3p 20A	2181062	340	4/36
25	ETIMAT T 3p 25A	2181063	340	4/36
32	ETIMAT T 3p 32A	2181064	340	4/36
40	ETIMAT T 3p 40A	2181065	340	4/36
50	ETIMAT T 3p 50A	2181088	340	4/36
63	ETIMAT T 3p 63A	2181089	340	4/36



# Дифференциальные реле ETI

## Особенности дифференциальных реле ETI



→ Нанесенная маркировка изделия информирует о всех основных характеристиках устройства



→ Знак качества. Все устройства проходят заводской тест



→ Надежное крепление на шину TH 35 (металлический фиксатор)

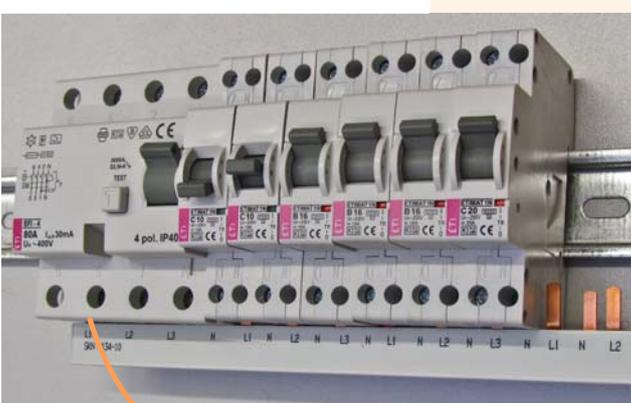
→ Индикация состояния силовых контактов, индикация "ON/OFF"



→ Кнопка "ТЕСТ" для контроля работоспособности механизма расцепителя



→ Дугогасительная камера в каждом полюсе, силовые контакты имеют серебряные напылки



→ Возможность одновременного подключения шины питания и проводника как сверху, так и снизу

## Дифференциальные реле EFI

**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 с током утечки  $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$ .

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

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 с током утечки  $I_{\Delta n} \leq 300\text{mA}$ .

В установках, где колебания сопротивления могут вызвать пожар (инфракрасные потолочные обогреватели с нагревательными панелями), номинальный ток утечки должен быть равен  $I_{\Delta n} = 30\text{mA}$ .

### Типы

- **Тип AC:** чувствительны к переменному (синусоидальному) току утечки.
- **Тип A:** чувствительны к переменному (синусоидальному) току утечки и к пульсирующему постоянному току утечки.
- **Тип B:** чувствительны к переменному (синусоидальному) току утечки, пульсирующему постоянному току утечки и сглаженному постоянному току утечки. Характеристики отключения достигают 1 kHz.
- **Тип B+:** чувствительны к переменному (синусоидальному) току утечки, пульсирующему постоянному току утечки и сглаженному постоянному току утечки. Характеристики отключения достигают 20 kHz при значениях тока 420 mA.

### Классификация по времени отключения

**Inst** - **мгновенная:** максимальное время отключения 40 ms (Inst).

**K** - **кратковременная задержка времени:** минимальная задержка - 10 ms, максимальная - 40 ms (K).

**S** - **селективная задержка времени:** от 40 до 150 ms (S).

EFI 2 (2M)		EFI-2				EFI6-2 Тип AC Inst.
		Тип AC Inst.	Inst.	Тип A K	S	
	Для переменного тока утечки	✓	✓	✓	✓	✓
	Для переменного и пульсирующего постоянного тока утечки		✓	✓	✓	
	Отключающая способность 6 kA с дополнительным предохранителем					✓
	Отключающая способность 10 kA с дополнительным предохранителем	✓	✓	✓	✓	
	Минимальная рабочая температура -25°C	✓	✓	✓	✓	✓
	DE 0664, ч. 1 (до 80 A)		✓		✓	
	Кратковременная задержка времени (10 - 40 ms)			✓		
	Селективная задержка времени (40 - 150 ms)				✓	

EFI 4 (4M)		EFI-4								EFI6-4 Тип AC Inst.		
		Тип AC Inst.	Inst.	Тип A K	S	Inst.	Тип B K	S	Inst.		Тип B+ K	S
	Для переменного тока утечки	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Для переменного и пульсирующего постоянного тока утечки		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Для переменного и пульсирующего постоянного тока утечки и сглаженному постоянному току утечки (до 1kHz)					✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Для переменного и пульсирующего постоянного тока утечки и сглаженному постоянному току утечки (до 20kHz)								✓	✓	✓	
	Отключающая способность 6 kA с дополнительным предохранителем											✓
	Отключающая способность 10 kA с дополнительным предохранителем	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	Минимальная рабочая температура -25°C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DE 0664, ч. 1 (до 80 A)		✓		✓	✓		✓	✓		✓	
	Кратковременная задержка времени (10 - 40 ms)			✓			✓			✓		
	Селективная задержка времени (40 - 150 ms)				✓			✓			✓	

### 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 изготавливаются в версиях: двухполюсных EFI-2 и четырехполюсных EFI-4 без временной задержки типа AC и A, быстродействующие K, а также селективные - S для типа A

## Дифференциальные реле EFI (6кА)

Номинальный ток утечки **0,03**    Номинальный ток **25, 40 А**    Тип **АС**



### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	~230 V / 400 V 50Hz
Номинальный ток $I_N$	25 А, 40 А
Номинальный ток утечки $I_{\Delta N}$	0,03 А
Вспомогательный предохранитель (max)	100 А gL-gG
Степень защиты IP	IP 20 (IP40)
Класс изоляции	B-VDE 0110
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм <sup>2</sup> (1-35 мм <sup>2</sup> для 100А)
Соответствие стандартам	PN-EN 61008, PN-IEC 61008, DIN VDE 0664 T1

### 2-полюсные EFI6-2 тип АС (6кА). Характеристика - Inst

$I_N$ (А)	$I_{\Delta N}$ (А)	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,03	EFI6-2 25/003-AC	2062132	230	1/54
40	0,03	EFI6-2 40/003-AC	2062133	230	1/54

### 4-полюсные EFI6-4 тип АС (6кА). Характеристика - Inst

$I_N$ (А)	$I_{\Delta N}$ (А)	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,03	EFI6-4 25/003-AC	2062137	393	1/27
40	0,03	EFI6-4 40/003-AC	2062138	393	1/27

## Дифференциальные реле EFI (10кА)

Номинальный ток утечки **0,03-0,5А**    Номинальный ток **16-100 А**    Тип **А, АС**



EFI-4 16-80A



EFI-4 100A

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	~230 V / 400 V 50Hz
Номинальный ток $I_N$	16 А, 25 А, 40 А, 63 А, 80А, 100 А
Номинальный ток утечки $I_{\Delta N}$	0,03 А; 0,1 А; 0,3 А; 0,5 А
Вспомогательный предохранитель (max)	100 А gL-gG
Степень защиты IP	IP 20 (IP40)
Класс изоляции	B-VDE 0110
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм <sup>2</sup> (1-35 мм <sup>2</sup> для 100А)
Соответствие стандартам	PN-EN 61008, PN-IEC 61008, DIN VDE 0664 T1

### 2-полюсные EFI-2 тип А, EFI-2 тип АС (10кА). Характеристика - Inst.

$I_N$ (А)	$I_{\Delta N}$ (А)	Тип	Код А	Тип	Код АС	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	0,03	EFI-2 16/0,03-A	2062521	EFI-2 16/0,03-AC	2062121	229	1/54
25	0,03	EFI-2 25/0,03-A	2062522	EFI-2 25/0,03-AC	2062122	229	1/54
40	0,03	EFI-2 40/0,03-A	2062523	EFI-2 40/0,03-AC	2062123	229	1/54
63	0,03	EFI-2 63/0,03-A	2062524	EFI-2 63/0,03-AC	2062124	244	1/54
80	0,03	EFI-2 80/0,03-A	2062525	EFI-2 80/0,03-AC	2062125	244	1/54
100	0,03	EFI-2 100/0,03-A	2062530	EFI-2 100/0,03-AC	2062531	244	1/54
16	0,1	EFI-2 16/0,1-A	2063521	EFI-2 16/0,1-AC	2063121	223	1/54
25	0,1	EFI-2 25/0,1-A	2063522	EFI-2 25/0,1-AC	2063122	223	1/54
40	0,1	EFI-2 40/0,1-A	2063523	EFI-2 40/0,1-AC	2063123	223	1/54
63	0,1	EFI-2 63/0,1-A	2063524	EFI-2 63/0,1-AC	2063124	227	1/54
80	0,1	EFI-2 80/0,1-A	2063525	EFI-2 80/0,1-AC	2063125	230	1/54
100	0,1	EFI-2 100/0,1-A	2062532	EFI-2 100/0,1-AC	2062533	230	1/54
16	0,3	EFI-2 16/0,3-A	2064521	EFI-2 16/0,3-AC	2064121	223	1/54
25	0,3	EFI-2 25/0,3-A	2064522	EFI-2 25/0,3-AC	2064122	223	1/54
40	0,3	EFI-2 40/0,3-A	2064523	EFI-2 40/0,3-AC	2064123	223	1/54
63	0,3	EFI-2 63/0,3-A	2064524	EFI-2 63/0,3-AC	2064124	227	1/54
80	0,3	EFI-2 80/0,3-A	2064525	EFI-2 80/0,3-AC	2064125	230	1/54
100	0,3	EFI-2 100/0,3-A	2062534	EFI-2 100/0,3-AC	2062535	230	1/54
16	0,5	EFI-2 16/0,5-A	2065521	EFI-2 16/0,5-AC	2065121	223	1/54
25	0,5	EFI-2 25/0,5-A	2065522	EFI-2 25/0,5-AC	2065122	223	1/54
40	0,5	EFI-2 40/0,5-A	2065523	EFI-2 40/0,5-AC	2065123	223	1/54
63	0,5	EFI-2 63/0,5-A	2065524	EFI-2 63/0,5-AC	2065124	227	1/54
80	0,5	EFI-2 80/0,5-A	2065525	EFI-2 80/0,5-AC	2065125	230	1/54

## Дифференциальные реле

**2-полюсные EFI-2 тип А (10kA). Характеристика - К**

$I_N(A)$	$I_{\Delta N}(A)$	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,03	EFI-2 25/0,03-A (К)	2062727	229	1/54
40	0,03	EFI-2 40/0,03-A (К)	2062728	229	1/54
63	0,03	EFI-2 63/0,03-A (К)	2062729	244	1/54
25	0,1	EFI-2 25/0,1-A (К)	2063727	223	1/54
40	0,1	EFI-2 40/0,1-A (К)	2063728	223	1/54
63	0,1	EFI-2 63/0,1-A (К)	2063729	227	1/54
25	0,3	EFI-2 25/0,3-A (К)	2064727	223	1/54
40	0,3	EFI-2 40/0,3-A (К)	2064728	223	1/54
63	0,3	EFI-2 63/0,3-A (К)	2064729	227	1/54

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

$I_N(A)$	$I_{\Delta N}(A)$	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,1	EFI-2 25/0,1-A (S)	2063732	229	1/54
40	0,1	EFI-2 40/0,1-A (S)	2063733	229	1/54
63	0,1	EFI-2 63/0,1-A (S)	2063734	244	1/54
25	0,3	EFI-2 25/0,3-A (S)	2064732	223	1/54
40	0,3	EFI-2 40/0,3-A (S)	2064733	223	1/54
63	0,3	EFI-2 63/0,3-A (S)	2064734	227	1/54

**4-полюсные EFI-4 тип А, EFI-4 тип АС (10kA). Характеристика - Inst.**

$I_N(A)$	$I_{\Delta N}(A)$	Тип	Код А	Тип	Код АС	Вес (г)	Упаковка (шт.)
16	0,03	EFI-4 16/0,03-A	2062541	EFI-4 16/0,03-АС	2062141	393	1/27
25	0,03	EFI-4 25/0,03-A	2062542	EFI-4 25/0,03-АС	2062142	393	1/27
40	0,03	EFI-4 40/0,03-A	2062543	EFI-4 40/0,03-АС	2062143	393	1/27
63	0,03	EFI-4 63/0,03-A	2062544	EFI-4 63/0,03-АС	2062144	400	1/27
80	0,03	EFI-4 80/0,03-A	2062545	EFI-4 80/0,03-АС	2062145	407	1/27
100	0,03	EFI-4 100/0,03-A	2062150	EFI-4 100/0,03-АС	2062151	407	1/27
16	0,1	EFI-4 16/0,1-A	2063541	EFI-4 16/0,1-АС	2063141	393	1/27
25	0,1	EFI-4 25/0,1-A	2063542	EFI-4 25/0,1-АС	2063142	393	1/27
40	0,1	EFI-4 40/0,1-A	2063543	EFI-4 40/0,1-АС	2063143	393	1/27
63	0,1	EFI-4 63/0,1-A	2063544	EFI-4 63/0,1-АС	2063144	400	1/27
80	0,1	EFI-4 80/0,1-A	2063545	EFI-4 80/0,1-АС	2063145	407	1/27
100	0,1	EFI-4 100/0,1-A	2062152	EFI-4 100/0,1-АС	2062153	407	1/27
16	0,3	EFI-4 16/0,3-A	2064541	EFI-4 16/0,3-АС	2064141	364	1/27
25	0,3	EFI-4 25/0,3-A	2064542	EFI-4 25/0,3-АС	2064142	364	1/27
40	0,3	EFI-4 40/0,3-A	2064543	EFI-4 40/0,3-АС	2064143	364	1/27
63	0,3	EFI-4 63/0,3-A	2064544	EFI-4 63/0,3-АС	2064144	372	1/27
80	0,3	EFI-4 80/0,3-A	2064545	EFI-4 80/0,3-АС	2064145	372	1/27
100	0,3	EFI-4 100/0,3-A	2062154	EFI-4 100/0,3-АС	2062155	372	1/27
16	0,5	EFI-4 16/0,5-A	2065541	EFI-4 16/0,5-АС	2065141	364	1/27
25	0,5	EFI-4 25/0,5-A	2065542	EFI-4 25/0,5-АС	2065142	364	1/27
40	0,5	EFI-4 40/0,5-A	2065543	EFI-4 40/0,5-АС	2065143	364	1/27
63	0,5	EFI-4 63/0,5-A	2065544	EFI-4 63/0,5-АС	2065144	372	1/27
80	0,5	EFI-4 80/0,5-A	2065545	EFI-4 80/0,5-АС	2065145	372	1/27

**4-полюсные EFI-4 тип А (10kA). Характеристика - К**

$I_N(A)$	$I_{\Delta N}(A)$	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,03	EFI-4 25/0,03-A (К)	2062747	393	1/27
40	0,03	EFI-4 40/0,03-A (К)	2062748	393	1/27
63	0,03	EFI-4 63/0,03-A (К)	2062749	400	1/27
25	0,1	EFI-4 25/0,1-A (К)	2063747	393	1/27
40	0,1	EFI-4 40/0,1-A (К)	2063748	393	1/27
63	0,1	EFI-4 63/0,1-A (К)	2063749	400	1/27
25	0,3	EFI-4 25/0,3-A (К)	2064747	364	1/27
40	0,3	EFI-4 40/0,3-A (К)	2064748	364	1/27
63	0,3	EFI-4 63/0,3-A (К)	2064749	372	1/27



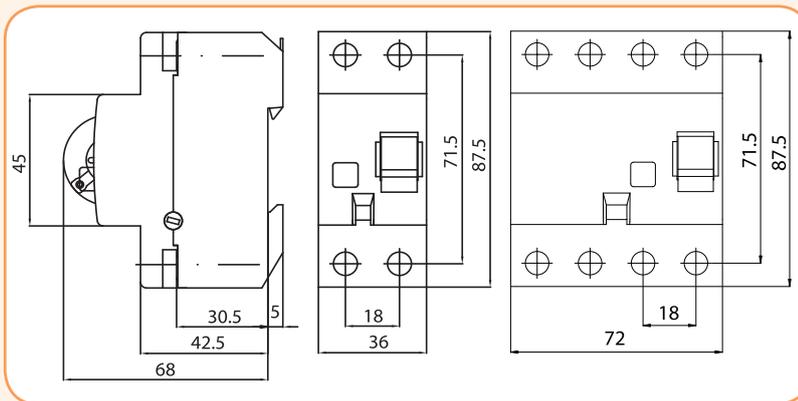
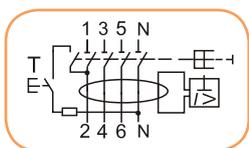
EFI-4 16-80A



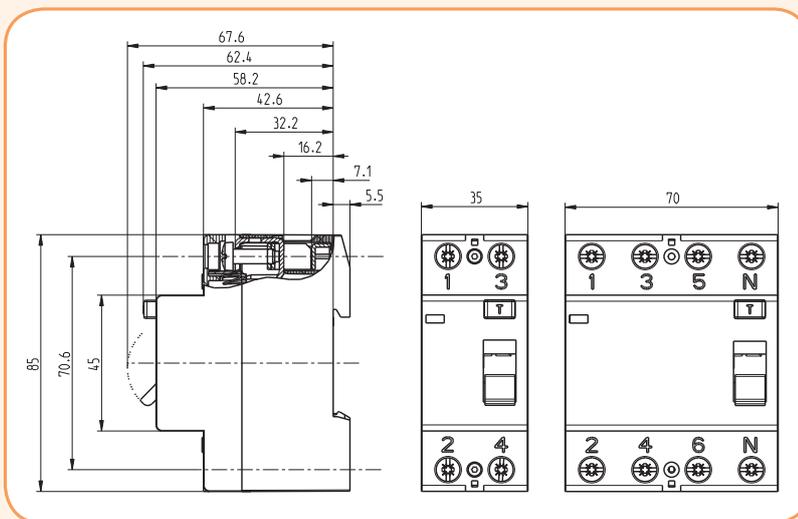
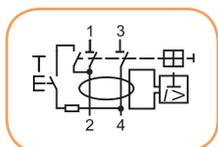
EFI-4 100A

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

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,1	EFI-4 25/0,1-A (S)	2063752	393	1/27
40	0,1	EFI-4 40/0,1-A (S)	2063753	393	1/27
63	0,1	EFI-4 63/0,1-A (S)	2063754	400	1/27
25	0,3	EFI-4 25/0,3-A (S)	2064752	364	1/27
40	0,3	EFI-4 40/0,3-A (S)	2064753	364	1/27
63	0,3	EFI-4 63/0,3-A (S)	2064754	372	1/27

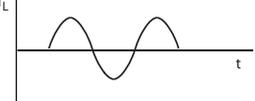
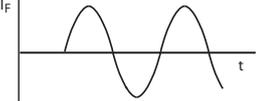
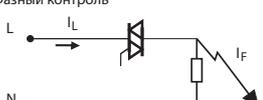
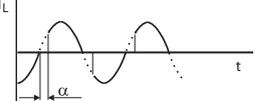
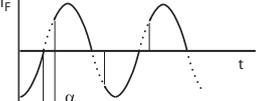
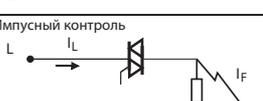
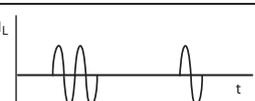
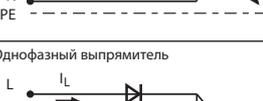
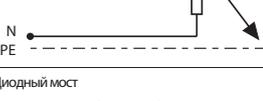
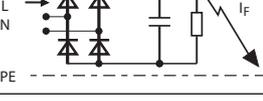
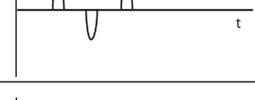
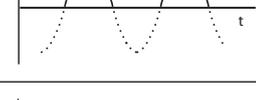
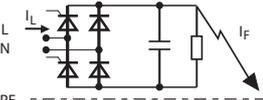
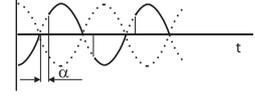
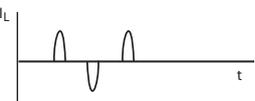
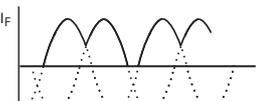
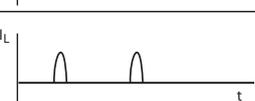
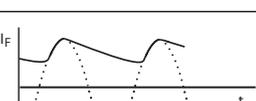
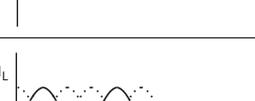
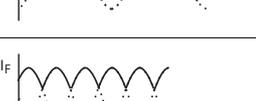


EFI 16-80A

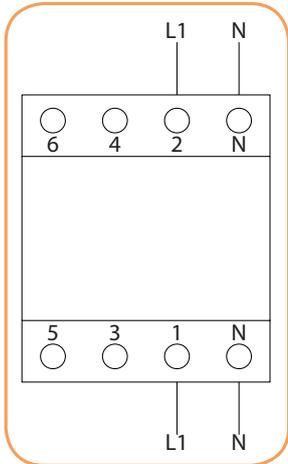


EFI 100A

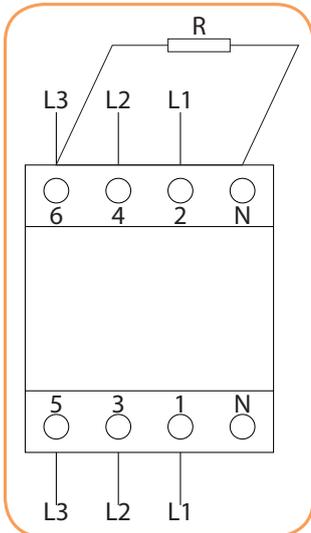
Использование дифференциальных реле ETI типов AC, A, B и B+ в случае различных аварийных ситуаций

	Подключение	Рабочий ток	Ток утечки на землю	AC	A	B, B+
						
1	Однофазное 			✓	✓	✓
2	Фазный контроль 			✓	✓	✓
3	Импульсный контроль 			✓	✓	✓
4	Однофазный выпрямитель 				✓	✓
5	Диодный мост 				✓	✓
6	Диодный мост с частичным регулированием 				✓	✓
7	Диодный мост межфазный 				✓	✓
8	Однофазное со сглаживанием 					✓
9	Трехфазное подключение "звезда" 					✓
10	Трехплечевой диодный мост межфазный 					✓

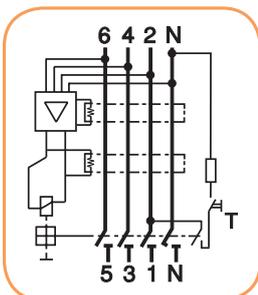
# Дифференциальные реле EFI B, B+



EFI B в 1-фазной системе  $U_n=230V$



EFI B в 3-фазной системе без нейтрального проводника -  $U_n=400V$   
 30mA:  $R=2k7/1W (500V)$   
 100mA:  $R=7k5/1W (500V)$   
 300mA:  $R=2k7/1W (500V)$



**Применение**

- Аварийная защита (защита от не прямых касаний к токоведущим частям)
- Дополнительная защита (защита от прямых касаний к токоведущим частям)
- Защита от возгорания (для установок с пожароопасной средой)

**Чувствительность к току утечки**

- AC синусоидальный переменный ток 50/60Hz
- A синусоидальный переменный и пульсирующий постоянный ток 50/60Hz
- B AC + A + сглаженный постоянный ток + повышенная частота (1kHz)
- B+ AC + A + сглаженный постоянный ток + повышенная частота (20kHz)

**Основные типы**

**согласно номинальных величин:**

- 4р B  $I_n = 25A, 40A, 63A, I_{\Delta n}=30mA, 100mA, 300mA$
- 4р B+  $I_n = 25A, 40A, 63A, I_{\Delta n}=30mA, 100mA, 300mA$

**согласно времени отключения:**

- 4р B, B+ моментальное (Inst), с кратковременной задержкой (K), селективное (S)

**Режим работы**

- Чувствительность к синусоидальному переменному и пульсирующему постоянному току утечки: тип A независим от напряжения
- Чувствительность к сглаженному постоянному току утечки: тип B, B+ зависит от напряжения
- Минимальное рабочее напряжение: 50V

**Области применения**

Устройства, которые очень чувствительны к сглаженному постоянному току:

- Преобразователи частоты.
- Фотоэлектрические системы, сторона переменного тока
- Зарядные станции для электротранспорта
- Электроинструменты с переменной скоростью
- ИБП, компьютерные центры
- Управление лифтами
- Подъемные краны всех видов
- Электронное оборудование на стройплощадках
- Тестовые стенды в лабораториях
- Любые установки, где возможно возникновение сглаженного постоянного тока

Технические характеристики:	
<b>Электрические:</b>	
Характеристики в соответствии с	IEC/EN 61008, IEC/EN 62423 B+ в соответствии с VDE 0664-400
Номинальное напряжение $U_n$	230/400 V AC, 50 Hz
Диапазон рабочего напряжения	50 - 253V AC
Номинальный ток утечки $I_{\Delta n}$	Inst 30, 100, 300 mA
	K 30, 100, 300 mA
	S 100, 300 mA
Номинальное напряжение изоляции $U_i$	440 V
Номинальное импульсное напряжение $U_{imp}$	4 kV (1.2/50µs)
Номинальная отключающая способность $I_{cn}$	10 kA
Номинальная коммутационная способность $I_m$	800 A
Импульсный ток	3 kA (8/20 µs)
Максимальное значение защитного предохранителя. $I_n$ 25-63A	Защита от короткого замыкания и перегрузки. 100 A gG/gL
Электрический ресурс	≥ 2000 циклов
Механический ресурс	≥ 4000 циклов
<b>Механические:</b>	
Степень защиты	IP 40
Сечение подключаемых проводников	1 - 25 mm <sup>2</sup> max. 2.5 Nm
Толщина подключаемой шины питания	0.8 - 2 mm
Рабочая температура	-25°C to +55°C
Температура хранения и транспортировки	-40°C to +70°C
Индикация положения контактной группы	механическая "красный/зеленый"
Подключение питающего проводника	сверху или снизу

## Дифференциальные реле

## Дифференциальные реле EFI-4 В, В+ (Inst)

 Номинальный ток утечки **0,03-0,3А**    Номинальный ток **25-63 А**    Тип **В, В+ (Inst)**

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

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



## Дифференциальные реле EFI-4 В, В+ (K)

 Номинальный ток утечки **0,03-0,3А**    Номинальный ток **25-63 А**    Тип **В, В+ (K)**

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

$I_N$ (А)	$I_{\Delta N}$ (А)	Тип	Код В	Тип	Код В+	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,03	EFI-4 25/0,03-B (K)	2062652	EFI-4 25/0,03-B+ (K)	2062657	340	1/27
40	0,03	EFI-4 40/0,03-B (K)	2062653	EFI-4 40/0,03-B+ (K)	2062658	340	1/27
63	0,03	EFI-4 63/0,03-B (K)	2062654	EFI-4 63/0,03-B+ (K)	2062659	345	1/27
25	0,1	EFI-4 25/0,1-B (K)	2063652	EFI-4 25/0,1-B+ (K)	2063657	340	1/27
40	0,1	EFI-4 40/0,1-B (K)	2063653	EFI-4 40/0,1-B+ (K)	2063658	340	1/27
63	0,1	EFI-4 63/0,1-B (K)	2063654	EFI-4 63/0,1-B+ (K)	2063659	345	1/27
25	0,3	EFI-4 25/0,3-B (K)	2064652	EFI-4 25/0,3-B+ (K)	2064657	340	1/27
40	0,3	EFI-4 40/0,3-B (K)	2064653	EFI-4 40/0,3-B+ (K)	2064658	340	1/27
63	0,3	EFI-4 63/0,3-B (K)	2064654	EFI-4 63/0,3-B+ (K)	2064659	345	1/27

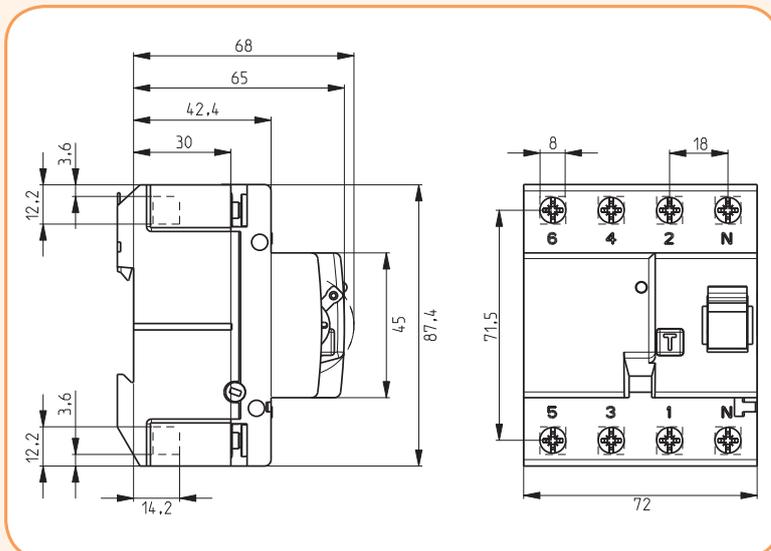


## Дифференциальные реле EFI-4 В, В+ (S)

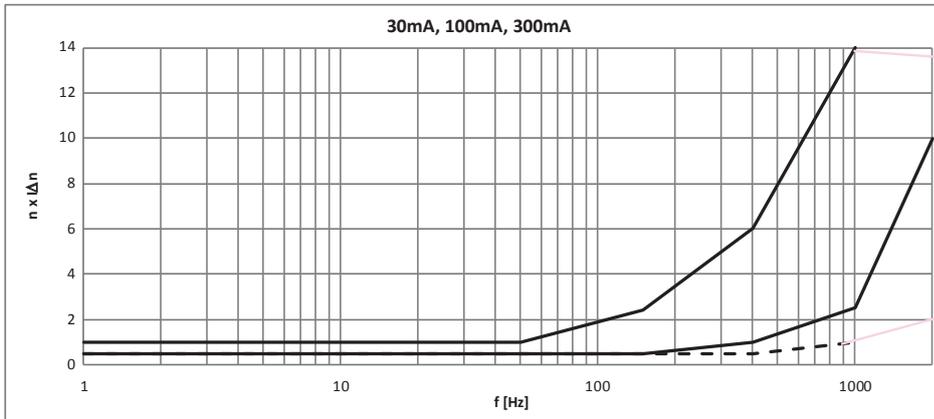
 Номинальный ток утечки **0,1-0,3А**    Номинальный ток **25-63 А**    Тип **В, В+ (S)**

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

$I_N$ (А)	$I_{\Delta N}$ (А)	Тип	Код В	Тип	Код В+	Вес (г)	Упаковка (шт.)
25	0,1	EFI-4 25/0,1-B (S)	2064662	EFI-4 25/0,1-B+ (S)	2063667	340	1/27
40	0,1	EFI-4 40/0,1-B (S)	2064663	EFI-4 40/0,1-B+ (S)	2063668	340	1/27
63	0,1	EFI-4 63/0,1-B (S)	2064664	EFI-4 63/0,1-B+ (S)	2063669	345	1/27
25	0,3	EFI-4 25/0,3-B (S)	2064642	EFI-4 25/0,3-B+ (S)	2064667	340	1/27
40	0,3	EFI-4 40/0,3-B (S)	2064643	EFI-4 40/0,3-B+ (S)	2064668	340	1/27
63	0,3	EFI-4 63/0,3-B (S)	2064644	EFI-4 63/0,3-B+ (S)	2064669	345	1/27



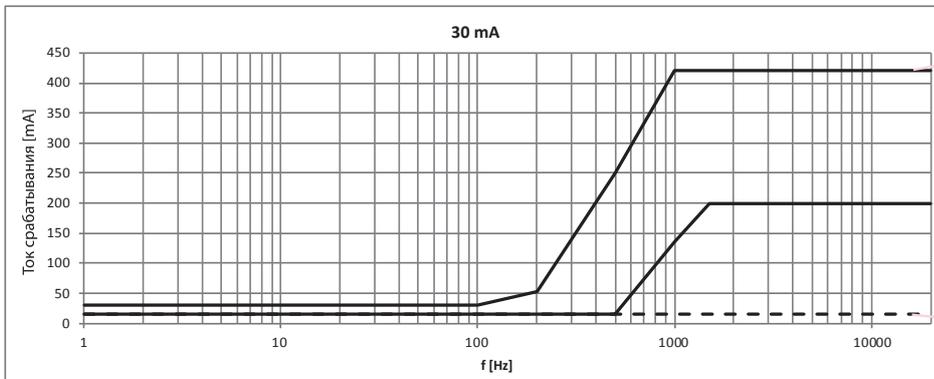
EFI B



Верхний лимит согласно IEC/EN 62423

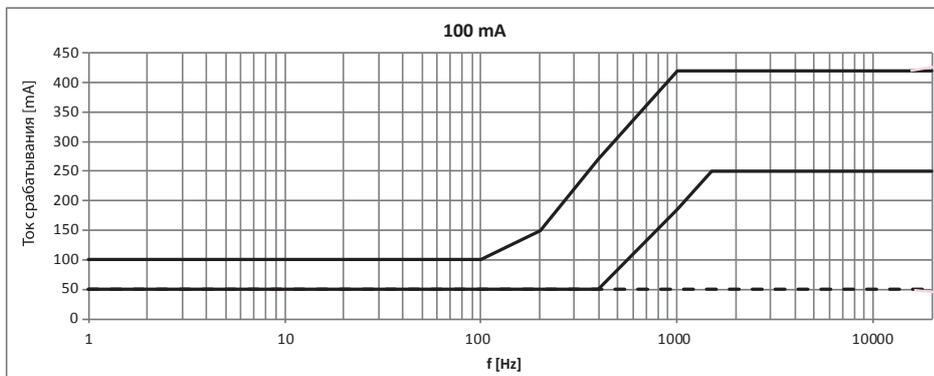
Нижний лимит согласно IEC/EN 62423

EFI B+



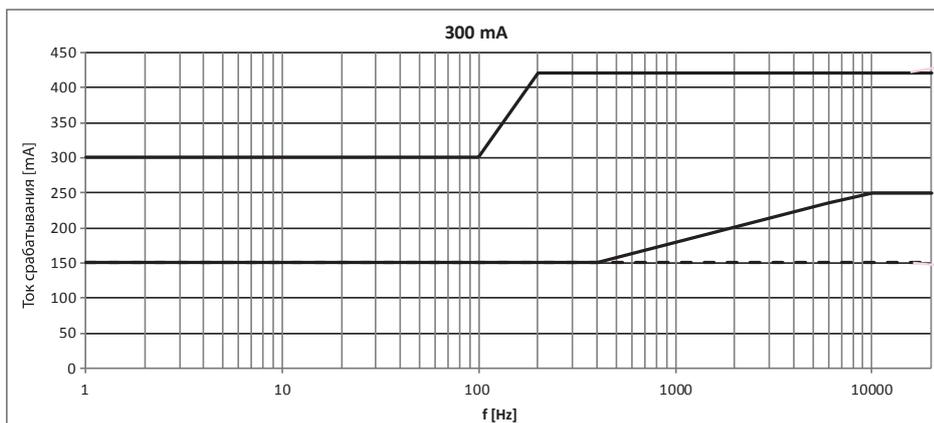
Верхний лимит согласно VDE 0664-400

Нижний лимит согласно VDE 0664-400



Верхний лимит согласно VDE 0664-400

Нижний лимит согласно VDE 0664-400



Верхний лимит согласно VDE 0664-400

Нижний лимит согласно VDE 0664-400

Дифференциальные реле

Дополнительные аксессуары для EFI (16-80A)

**Блок контактов PS EFI для дифференциальных реле EFI (16-80A)**

**Описание:**

- Блок контактов PS EFI монтируется с правой стороны дифференциального реле EFI (16-80A).
- Применяется для дистанционной сигнализации состояния контактной группы дифференциального реле EFI (16-80A).

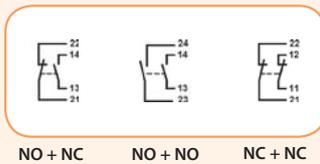
**Технические характеристики:**

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

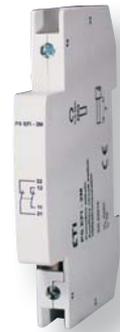
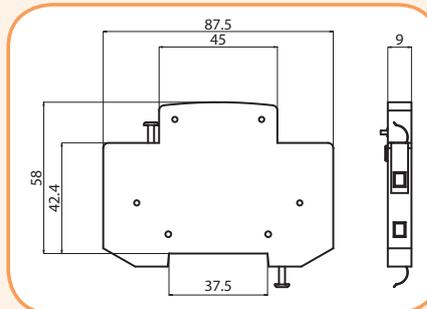
**Блок контактов PS EFI для дифференциальных реле EFI (16-80A)**

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



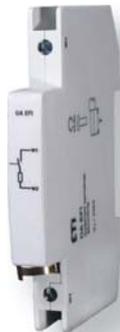
NO + NC    NO + NO    NC + NC



**Независимый расцепитель DA EFI для дифференциальных реле EFI (16-80A)**

**Независимый расцепитель DA EFI для дифференциальных реле EFI (16-80A)**

Тип	Для	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
DA EFI	EFI-2/EFI-4	2069004	45	1/12



**Пломбировочная панель для дифференциальных реле EFI (16-80A)**

Тип	Для	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Пломбировочная панель EFI - 2	EFI-2	2069011	2	2
Пломбировочная панель EFI - 4	EFI-4	2069012	3	2



# Дифференциальный автоматический выключатель KZS-1M

## Особенности KZS - 1M

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

→ В одном модуле совмещены два устройства - автоматический выключатель (защита от токов К.З. и перегрузки) и устройство защитного отключения (защита от токов утечки)

→ Индикация состояния контактной группы



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

→ Однозначная маркировка клемм подключения

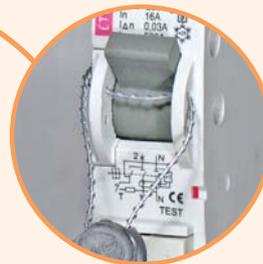


→ Версия с "верхним" подключением питания "KZS - 1M SUP"



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

→ Возможность пломбировки



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



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



→ Возможность подключения специальной шины питания

\* Среднее положение рукоятки занимает в том случае, если отключение произошло автоматически от срабатывания расцепителей. Для восстановления включенного положения устройства после автоматического отключения необходимо рукоятку опустить в нижнее положение («отключено»), ввести в зацепление механизм, а затем поднять рукоятку до крайнего верхнего положения.

Дифференциальные автоматические выключатели

Дифференциальные автоматические выключатели KZS-1M, 1+N

Отключающая способность <b>6 кА</b>	Номинальный ток <b>6-25 А</b>	Номинальный ток утечки <b>0,03 А</b>	Тип <b>A</b>	Характеристики отключения <b>B, C</b>
-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	--------------	---------------------------------------

**Технические характеристики:**

Отключающая способность	6 кА (6.000А)
Номинальный ток I <sub>n</sub>	6 - 25 А
Характеристики отключения	B, C
Номинальные токи утечки I <sub>Δn</sub>	10, 30 mA
Номинальная частота F <sub>n</sub>	50 Hz
Минимальное напряжение питания U <sub>min</sub>	90V
Тип	A
Сечение подключаемых проводников	1-10 мм <sup>2</sup> max. 1.5 Nm
Ширина модуля	18 мм
Стандарты	IEC 61009

**KZS - 1M SUP ("верхнее" подключение питания)**

I <sub>N</sub> (A)	I <sub>ΔN</sub> (A)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,03	KZS-1M SUP B6/0,03 6kA	2175701	KZS-1M SUP C6/0,03 6kA	2175721	115	1/12
10	0,03	KZS-1M SUP B10/0,03 6kA	2175702	KZS-1M SUP C10/0,03 6kA	2175722		
13	0,03	KZS-1M SUP B13/0,03 6kA	2175703	KZS-1M SUP C13/0,03 6kA	2175723		
16	0,03	KZS-1M SUP B16/0,03 6kA	2175704	KZS-1M SUP C16/0,03 6kA	2175724		
20	0,03	KZS-1M SUP B20/0,03 6kA	2175705	KZS-1M SUP C20/0,03 6kA	2175725		
25	0,03	KZS-1M SUP B25/0,03 6kA	2175706	KZS-1M SUP C25/0,03 6kA	2175726		

**KZS - 1M ("нижнее" подключение питания)**

I <sub>N</sub> (A)	I <sub>ΔN</sub> (A)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,01	KZS-1M B6/0,01 6kA	2175411	KZS-1M C6/0,01 6kA	2175421	115	1/12
10	0,01	KZS-1M B10/0,01 6kA	2175412	KZS-1M C10/0,01 6kA	2175422		
13	0,01	KZS-1M B13/0,01 6kA	2175413	KZS-1M C13/0,01 6kA	2175423		
16	0,01	KZS-1M B16/0,01 6kA	2175414	KZS-1M C16/0,01 6kA	2175424		
20	0,01	KZS-1M B20/0,01 6kA	2175415	KZS-1M C20/0,01 6kA	2175425		
25	0,01	KZS-1M B25/0,01 6kA	2175416	KZS-1M C25/0,01 6kA	2175426		
6	0,03	KZS-1M B6/0,03 6kA	2175201	KZS-1M C6/0,03 6kA	2175221	115	1/12
10	0,03	KZS-1M B10/0,03 6kA	2175202	KZS-1M C10/0,03 6kA	2175222		
13	0,03	KZS-1M B13/0,03 6kA	2175203	KZS-1M C13/0,03 6kA	2175223		
16	0,03	KZS-1M B16/0,03 6kA	2175204	KZS-1M C16/0,03 6kA	2175224		
20	0,03	KZS-1M B20/0,03 6kA	2175205	KZS-1M C20/0,03 6kA	2175225		
25	0,03	KZS-1M B25/0,03 6kA	2175206	KZS-1M C25/0,03 6kA	2175226		

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

**KZS - 1M LT ("нижнее" подключение питания)**

I <sub>N</sub> (A)	I <sub>ΔN</sub> (A)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,03	KZS-1M LT B6/0,03 6kA	2175231	KZS-1M LT C6/0,03 6kA	2175241	115	1/12
10	0,03	KZS-1M LT B10/0,03 6kA	2175232	KZS-1M LT C10/0,03 6kA	2175242		
13	0,03	KZS-1M LT B13/0,03 6kA	2175233	KZS-1M LT C13/0,03 6kA	2175243		
16	0,03	KZS-1M LT B16/0,03 6kA	2175234	KZS-1M LT C16/0,03 6kA	2175244		
20	0,03	KZS-1M LT B20/0,03 6kA	2175235	KZS-1M LT C20/0,03 6kA	2175245		
25	0,03	KZS-1M LT B25/0,03 6kA	2175236	KZS-1M LT C25/0,03 6kA	2175246		

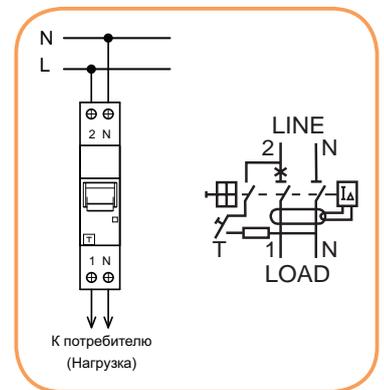
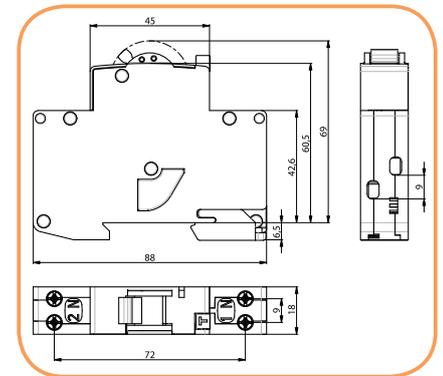


Схема подключения KZS-1M SUP

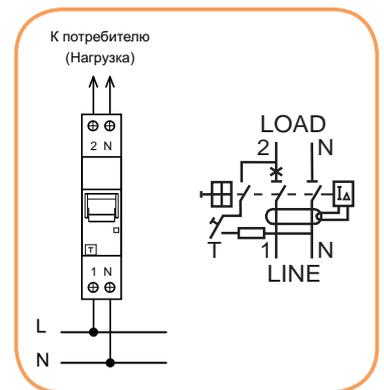


Схема подключения KZS-1M

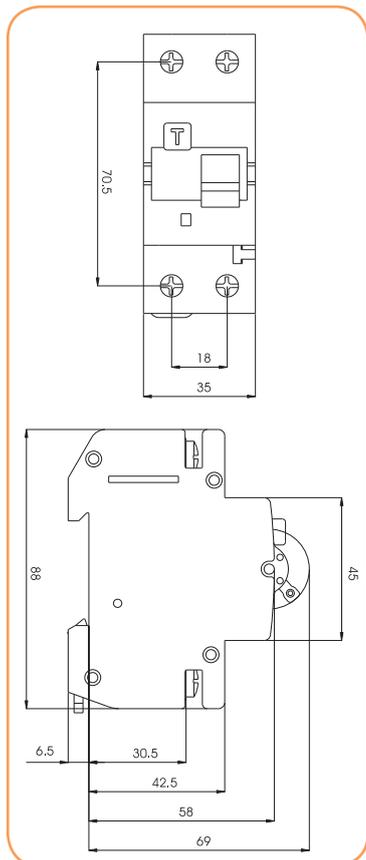
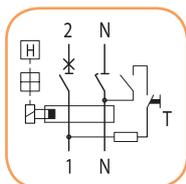
# Дифференциальные автоматические выключатели KZS-2M, KZS-4M

## Дифференциальные автоматические выключатели KZS-2M, 1+N

Отключающая способность <b>10 kA</b>	Номинальный ток <b>6-40 A</b>	Номинальный ток утечки <b>0,01; 0,03; 0,3 A</b>	Тип <b>A, AC</b>	Характеристики отключения <b>B, C</b>
--------------------------------------	-------------------------------	---	------------------	---------------------------------------

### Тип защиты:

- Тип A: защита от переменных и пульсирующих токов утечки;
- Тип AC: защита от переменных токов утечки;



**Описание:** Выключатель является комбинацией дифференциального реле и автоматического выключателя.  
**Применение -** Дифференциальные автоматические выключатели служат для защиты электрических цепей от токов короткого замыкания, перегрузок и токов утечки.

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	230 V AC
Номинальный ток $I_N$	6-40 A
Номинальный ток утечки $I_{\Delta N}$	10, 30, 300 mA
Номинальная отключающая способность	10 kA
Степень защиты IP	IP 40
Тип	A, AC
Характеристика отключения	B, C
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм <sup>2</sup> max. 3Nm
Соответствие стандартам	PN-EN 61009, PN-IEC 61009

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

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,01	KZS-2M B 6/0,01 10kA	2173211	KZS-2M C 6/0,01 10kA	2173231	209	1/54
10	0,01	KZS-2M B10/0,01 10kA	2173212	KZS-2M C10/0,01 10kA	2173232	209	1/54
16	0,01	KZS-2M B16/0,01 10kA	2173214	KZS-2M C16/0,01 10kA	2173234	209	1/54

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

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,03	KZS-2M B 6/0,03 10kA	2173201	KZS-2M C 6/0,03 10kA	2173221	209	1/54
10	0,03	KZS-2M B10/0,03 10kA	2173202	KZS-2M C10/0,03 10kA	2173222	209	1/54
13	0,03	KZS-2M B13/0,03 10kA	2173203	KZS-2M C13/0,03 10kA	2173223	209	1/54
16	0,03	KZS-2M B16/0,03 10kA	2173204	KZS-2M C16/0,03 10kA	2173224	209	1/54
20	0,03	KZS-2M B20/0,03 10kA	2173205	KZS-2M C20/0,03 10kA	2173225	209	1/54
25	0,03	KZS-2M B25/0,03 10kA	2173206	KZS-2M C25/0,03 10kA	2173226	209	1/54
32	0,03	KZS-2M B32/0,03 10kA	2173207	KZS-2M C32/0,03 10kA	2173227	209	1/54
40	0,03	KZS-2M B40/0,03 10kA	2173208	KZS-2M C40/0,03 10kA	2173228	209	1/54

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

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,03	KZS-2M B 6/0,03 10kA	2173101	KZS-2M C 6/0,03 10kA	2173121	209	1/54
10	0,03	KZS-2M B10/0,03 10kA	2173102	KZS-2M C10/0,03 10kA	2173122	209	1/54
13	0,03	KZS-2M B13/0,03 10kA	2173103	KZS-2M C13/0,03 10kA	2173123	209	1/54
16	0,03	KZS-2M B16/0,03 10kA	2173104	KZS-2M C16/0,03 10kA	2173124	209	1/54
20	0,03	KZS-2M B20/0,03 10kA	2173105	KZS-2M C20/0,03 10kA	2173125	209	1/54
25	0,03	KZS-2M B25/0,03 10kA	2173106	KZS-2M C25/0,03 10kA	2173126	209	1/54
32	0,03	KZS-2M B32/0,03 10kA	2173107	KZS-2M C32/0,03 10kA	2173127	209	1/54
40	0,03	KZS-2M B40/0,03 10kA	2173108	KZS-2M C40/0,03 10kA	2173128	209	1/54

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

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Тип	Код B	Тип	Код C	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,3	KZS-2M B 6/0,3 10kA	2173301	KZS-2M C 6/0,3 10kA	2173321	209	1/54
10	0,3	KZS-2M B10/0,3 10kA	2173302	KZS-2M C10/0,3 10kA	2173322	209	1/54
13	0,3	KZS-2M B13/0,3 10kA	2173303	KZS-2M C13/0,3 10kA	2173323	209	1/54
16	0,3	KZS-2M B16/0,3 10kA	2173304	KZS-2M C16/0,3 10kA	2173324	209	1/54
20	0,3	KZS-2M B20/0,3 10kA	2173305	KZS-2M C20/0,3 10kA	2173325	209	1/54
25	0,3	KZS-2M B25/0,3 10kA	2173306	KZS-2M C25/0,3 10kA	2173326	209	1/54
32	0,3	KZS-2M B32/0,3 10kA	2173307	KZS-2M C32/0,3 10kA	2173327	209	1/54
40	0,3	KZS-2M B40/0,3 10kA	2173308	KZS-2M C40/0,3 10kA	2173328	209	1/54

## Дифференциальные автоматические выключатели

## Дифференциальные автоматические выключатели KZS-4M 3P+N

Отключающая способность <b>6 kA</b>	Номинальный ток <b>6-32 A</b>	Номинальный ток утечки <b>0,03 A</b>	Тип <b>A, AC</b>	Характеристики отключения <b>B, C</b>
-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------------	------------------	---------------------------------------

**Описание:** Выключатель является комбинацией дифференциального реле и автоматического выключателя.

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

**Технические характеристики:**

Номинальное напряжение $U_N$	400 V AC
Номинальный ток $I_N$	6-32 A
Номинальный ток утечки $I_{\Delta N}$	30 mA
Номинальная отключающая способность	6 kA
Степень защиты IP	IP 40
Тип	A, AC
Характеристика отключения	B, C
Сечение подключаемых проводников	25/35 мм <sup>2</sup> max. 2,4Nm
Соответствие стандартам	PN-EN 61009, PN-IEC 61009

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

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,03	KZS-4M B 6/0,03 6kA	2174901	KZS-4M C 6/0,03 6kA	2174921	478	1/27
10	0,03	KZS-4M B10/0,03 6kA	2174902	KZS-4M C10/0,03 6kA	2174922	478	1/27
16	0,03	KZS-4M B16/0,03 6kA	2174904	KZS-4M C16/0,03 6kA	2174924	478	1/27
20	0,03	KZS-4M B20/0,03 6kA	2174905	KZS-4M C20/0,03 6kA	2174925	478	1/27
25	0,03	KZS-4M B25/0,03 6kA	2174906	KZS-4M C25/0,03 6kA	2174926	478	1/27
32	0,03	KZS-4M B32/0,03 6kA	2174907	KZS-4M C32/0,03 6kA	2174927	478	1/27

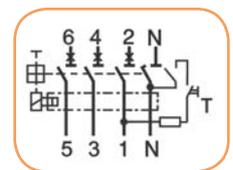
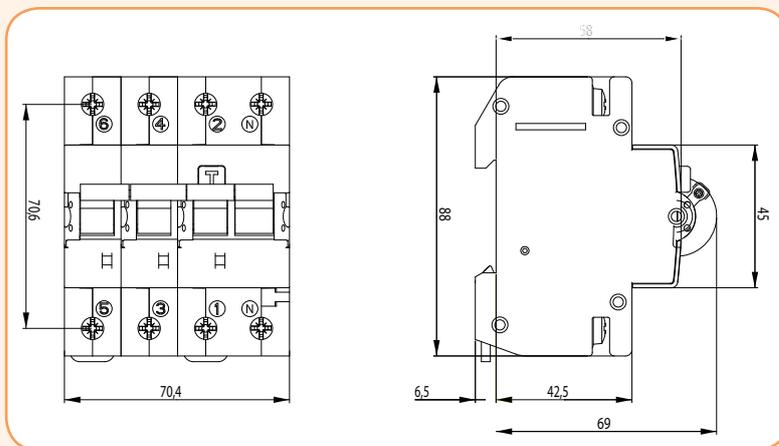
**KZS-4M 3p+N (6 kA) тип AC  $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$** 

$I_N$ (A)	$I_{\Delta N}$ (A)	Тип	Код В	Тип	Код С	Вес (г)	Упаковка (шт.)
6	0,03	KZS-4M B 6/0,03 6kA	2174001	KZS-4M C 6/0,03 6kA	2174021	478	1/27
10	0,03	KZS-4M B10/0,03 6kA	2174002	KZS-4M C10/0,03 6kA	2174022	478	1/27
16	0,03	KZS-4M B16/0,03 6kA	2174004	KZS-4M C16/0,03 6kA	2174024	478	1/27
20	0,03	KZS-4M B20/0,03 6kA	2174005	KZS-4M C20/0,03 6kA	2174025	478	1/27
25	0,03	KZS-4M B25/0,03 6kA	2174006	KZS-4M C25/0,03 6kA	2174026	478	1/27
32	0,03	KZS-4M B32/0,03 6kA	2174007	KZS-4M C32/0,03 6kA	2174027	478	1/27

**Тип защиты:**

→ Тип A: защита от переменных и пульсирующих токов утечки;

→ Тип AC: защита от переменных токов утечки;



Особенности дифференциальных автоматических выключателей с защитой от перенапряжения LIMAT DN

Светодиодная индикация



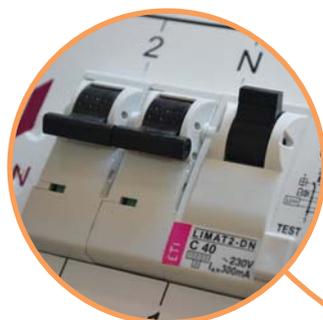
→ Обрыв нейтрального проводника (N). Устройство срабатывает. После восстановления нейтрального проводника (N) светодиод гаснет.



→ Перенапряжение  $270 \pm 10$  V на любой из фаз или  $45 \pm 5$  V ( $U_{PE-N}$ ) на нейтральном проводнике. Устройство срабатывает.



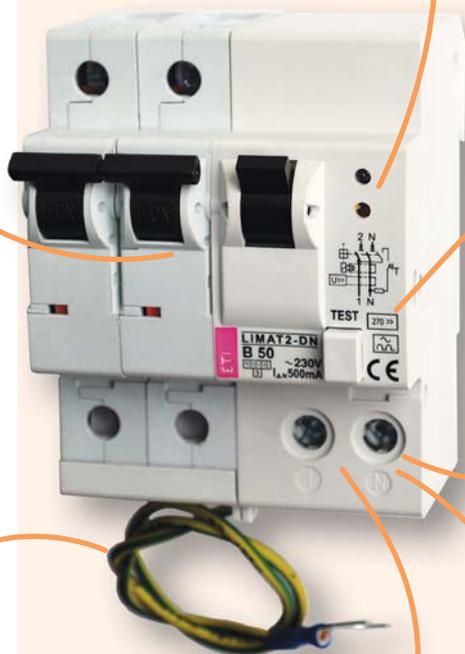
→ Обрыв заземляющего проводника (PE) или неправильное подключение фазного (L) и нейтрального (N) проводника. Устройство срабатывает.



→ Возможность определения причины срабатывания:

- при токе короткого замыкания или перегрузке отключается только блок автоматического выключателя.

- при токе утечки устройство отключается полностью.



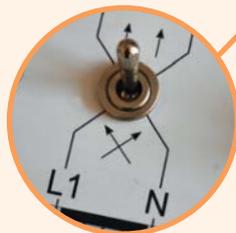
→ Отключение при повышении напряжения до  $270 \pm 10$  V



→ Отключение при напряжении  $45 \pm 5$  V на нейтральном проводнике



→ Отключение при обрыве заземляющего проводника



→ Отключение при неправильном подключении фазного и нейтрального проводника



→ Отключение при обрыве нейтрального проводника

Дифференциальные автоматические выключатели LIMAT DN, LIMAT SD

Номинальный ток <b>6-50 А</b>	Номинальный ток утечки <b>0,03-0,3 А</b>	Тип <b>А, АС</b>	Характеристика отключения <b>В, С</b>
----------------------------------	---	---------------------	--

Дифференциальные автоматические выключатели с защитой от повышенного напряжения LIMAT2-DN

Дифференциальные автоматические выключатели LIMAT-DN совмещают в себе автоматический выключатель, устройство защитного отключения и блок контроля напряжения. Дифференциальные автоматические выключатели LIMAT-DN имеют такие же функции, как LIMAT-SD, а также включают в себя блок контроля напряжения, который контролирует: повышенное напряжение (свыше 270V ± 10V), обрыв нейтрального и заземляющего проводников, замену фазного и нейтрального проводников, появление напряжения на нейтральном проводнике (около 45V ± 5V).

**Технические характеристики:**

Номинальное напряжение U <sub>N</sub>	230/400 V AC
Номинальный ток I <sub>N</sub>	6-50 А
Номинальный ток утечки I <sub>ΔN</sub>	30, 100, 300 mA
Номинальная отключающая способность	10 kA; I <sub>N</sub> ≤ 40A, 6 kA; I <sub>N</sub> - 50A
Тип	A, AC
Характеристика отключения	B, C
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм <sup>2</sup> max. 3Nm
Ширина	LIMAT2 - 4 мод. LIMAT4 - 7,5 мод.
Соответствие стандартам	PN-EN 61009, PN-IEC 61009

В случае обрыва нейтрального проводника, напряжение на потребителях U2 и U3 может превысить фазное напряжение 230V. В случае применения выключателя LIMAT-DN его задачей является немедленное отключение напряжения питания на потребителях U2 и U3. Выключатель LIMAT-DN также защищает потребителей U2 и U3 в случае смены местами нейтрального и фазного проводников.

**LIMAT2-DN I<sub>ΔN</sub> = 30 mA**

I <sub>N</sub> (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2052100	2052110	2052600	2052610	1/16
10	2052101	2052111	2052601	2052611	1/16
13	2052102	2052112	2052602	2052612	1/16
16	2052103	2052113	2052603	2052613	1/16
20	2052104	2052114	2052604	2052614	1/16
25	2052105	2052115	2052605	2052615	1/16
32	2052106	2052116	2052606	2052616	1/16

**LIMAT2-DN I<sub>ΔN</sub> = 100 mA**

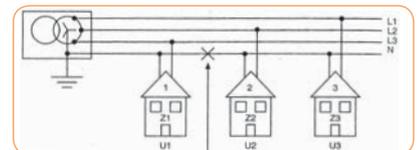
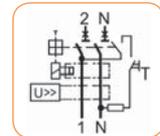
I <sub>N</sub> (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2052200	2052210	2052700	2052710	1/16
10	2052201	2052211	2052701	2052711	1/16
13	2052202	2052212	2052702	2052712	1/16
16	2052203	2052213	2052703	2052713	1/16
20	2052204	2052214	2052704	2052714	1/16
25	2052205	2052215	2052705	2052715	1/16
32	2052206	2052216	2052706	2052716	1/16
40	2052207	2052217	2052707	2052717	1/16
50	2052208	2052218	2052708	2052718	1/16

**LIMAT2-DN I<sub>ΔN</sub> = 300 mA**

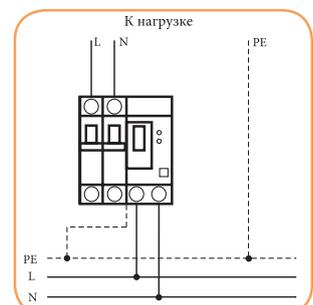
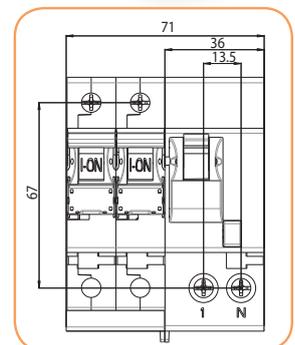
I <sub>N</sub> (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2052300	2052310	2052800	2052810	1/16
10	2052301	2052311	2052801	2052811	1/16
13	2052302	2052312	2052802	2052812	1/16
16	2052303	2052313	2052803	2052813	1/16
20	2052304	2052314	2052804	2052814	1/16
25	2052305	2052315	2052805	2052815	1/16
32	2052306	2052316	2052806	2052816	1/16
40	2052307	2052317	2052807	2052817	1/16
50	2052308	2052318	2052808	2052818	1/16

**Особенности:**

- защита от короткого замыкания, токовых перегрузок, от повышенного напряжения;
- полная защита от прямых и косвенных прикосновений к токоведущим частям;
- Напряжение отключения: 270 ± 10V;
- Время отключения: ≤ 0,2 с
- Не отключает при U = 300 V и t ≤ 0,05 с
- Отключает при U = 45 ± 5 V на нейтральном проводнике
- Отключает при смене фазного и нейтрального проводников (светодиодная сигнализация);
- Отключает при обрыве нейтрального или заземляющего проводников (светодиодная сигнализация);



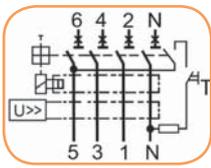
LIMAT2-DN



Дифференциальные автоматические выключатели с защитой от повышенного напряжения LIMAT4-DN



LIMAT4-DN

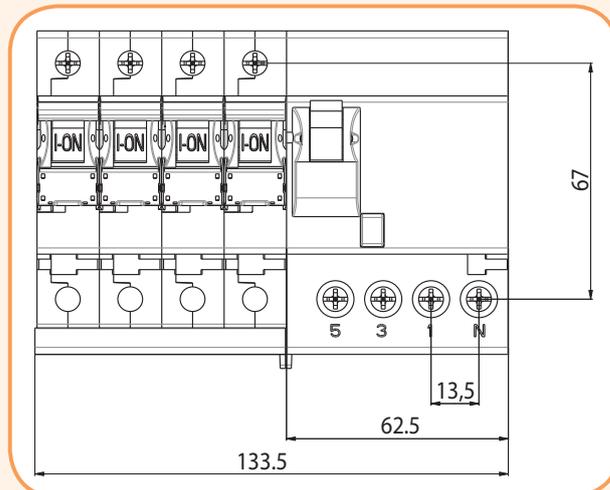
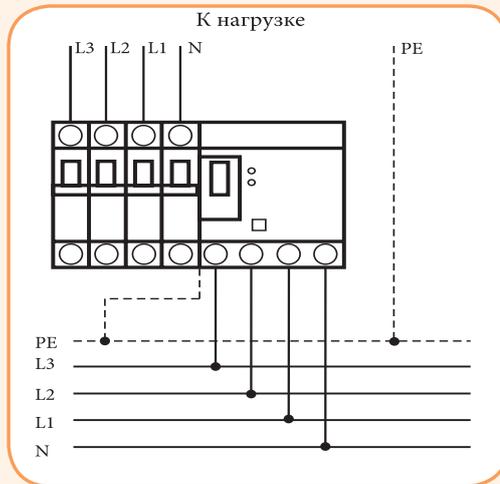


LIMAT4-DN  $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2056200	2056210	2056700	2056710	1/14
10	2056201	2056211	2056701	2056711	1/14
13	2056202	2056212	2056702	2056712	1/14
16	2056203	2056213	2056703	2056713	1/14
20	2056204	2056214	2056704	2056714	1/14
25	2056205	2056215	2056705	2056715	1/14
32	2056206	2056216	2056706	2056716	1/14
40	2056207	2056217	2056707	2056717	1/14
50	2056208	2056218	2056708	2056718	1/14

LIMAT4-DN  $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2056300	2056310	2056800	2056810	1/14
10	2056301	2056311	2056801	2056811	1/14
13	2056302	2056312	2056802	2056812	1/14
16	2056303	2056313	2056803	2056813	1/14
20	2056304	2056314	2056804	2056814	1/14
25	2056305	2056315	2056805	2056815	1/14
32	2056306	2056316	2056806	2056816	1/14
40	2056307	2056317	2056807	2056817	1/14
50	2056308	2056318	2056808	2056818	1/14



## Дифференциальные автоматические выключатели с отдельными блоками автоматического выключателя и устройства защитного отключения LIMAT2-SD

Дифференциальные автоматические выключатели LIMAT-SD имеют такие же функции, как KZS, но с отдельными блоками - автоматического выключателя и УЗО. Срабатывание каждого блока входящего в конструкцию происходит независимо. При срабатывании от перегрузки и токов короткого замыкания происходит отключение только блока автоматического выключателя. При срабатывании изделия вследствие возникновения токов утечки происходит отключение всего устройства (обоих блоков).

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	230/400 V AC
Номинальный ток $I_N$	6-50 A
Номинальный ток утечки $I_{\Delta N}$	30, 100, 300 mA
Номинальная отключающая способность	10 kA; $I_N \leq 40A$ , 6 kA; $I_N - 50A$
Тип	A, AC
Характеристика отключения	B, C
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм <sup>2</sup> max. 3Nm
Ширина	LIMAT2 - 4 мод. LIMAT4 - 7,5 мод.
Соответствие стандартам	PN-EN 61009, PN-IEC 61009



LIMAT2-SD

### LIMAT2-SD $I_{\Delta N} = 30 \text{ mA}$

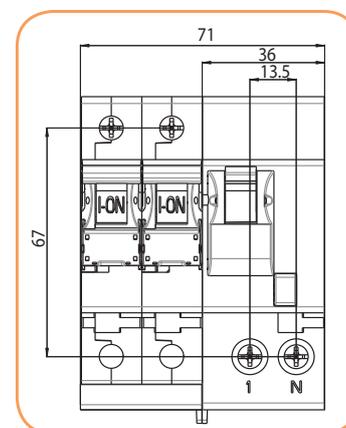
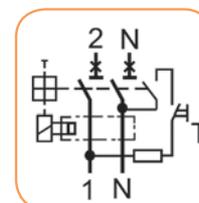
$I_N$ (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2050100	2050110	2050600	2050610	1/16
10	2050101	2050111	2050601	2050611	1/16
13	2050102	2050112	2050602	2050612	1/16
16	2050103	2050113	2050603	2050613	1/16
20	2050104	2050114	2050604	2050614	1/16
25	2050105	2050115	2050605	2050615	1/16
32	2050106	2050116	2050606	2050616	1/16
40	2050107	2050117	2050607	2050617	1/16
50	2050108	2050118	2050608	2050618	1/16

### LIMAT2-SD $I_{\Delta N} = 100 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2050200	2050210	2050700	2050710	1/16
10	2050201	2050211	2050701	2050711	1/16
13	2050202	2050212	2050702	2050712	1/16
16	2050203	2050213	2050703	2050713	1/16
20	2050204	2050214	2050704	2050714	1/16
25	2050205	2050215	2050705	2050715	1/16
32	2050206	2050216	2050706	2050716	1/16
40	2050207	2050217	2050707	2050717	1/16
50	2050208	2050218	2050708	2050718	1/16

### LIMAT2-SD $I_{\Delta N} = 300 \text{ mA}$

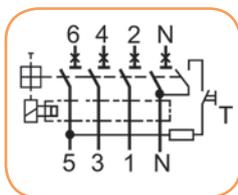
$I_N$ (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2050300	2050310	2050800	2050810	1/16
10	2050301	2050311	2050801	2050811	1/16
13	2050302	2050312	2050802	2050812	1/16
16	2050303	2050313	2050803	2050813	1/16
20	2050304	2050314	2050804	2050814	1/16
25	2050305	2050315	2050805	2050815	1/16
32	2050306	2050316	2050806	2050816	1/16
40	2050307	2050317	2050807	2050817	1/16
50	2050308	2050318	2050808	2050818	1/16



Дифференциальные автоматические выключатели с отдельными блоками автоматического выключателя и устройства защитного отключения LIMAT4-SD



LIMAT4-SD

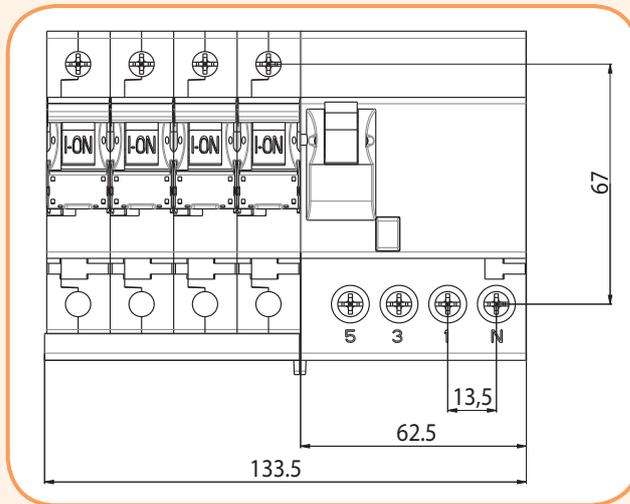


LIMAT4-SD  $I_{\Delta n} = 100 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2054200	2054210	2054700	2054710	1/14
10	2054201	2054211	2054701	2054711	1/14
13	2054202	2054212	2054702	2054712	1/14
16	2054203	2054213	2054703	2054713	1/14
20	2054204	2054214	2054704	2054714	1/14
25	2054205	2054215	2054705	2054715	1/14
32	2054206	2054216	2054706	2054716	1/14
40	2054207	2054217	2054707	2054717	1/14
50	2054208	2054218	2054708	2054718	1/14

LIMAT4-SD  $I_{\Delta n} = 300 \text{ mA}$

$I_N$ (A)	Тип А		Тип АС		Упаковка (шт.)
	Код В	Код С	Код В	Код С	
6	2054300	2054310	2054800	2054810	1/14
10	2054301	2054311	2054801	2054811	1/14
13	2054302	2054312	2054802	2054812	1/14
16	2054303	2054313	2054803	2054813	1/14
20	2054304	2054314	2054804	2054814	1/14
25	2054305	2054315	2054805	2054815	1/14
32	2054306	2054316	2054806	2054816	1/14
40	2054307	2054317	2054807	2054817	1/14
50	2054308	2054318	2054808	2054818	1/14



Дифференциальные реле

Блок дифференциального реле DIFO

Блок дифференциального реле служит для подключения к нему автоматического выключателя ETIMAT 6, или ETIMAT 10. В комплекте получается устройство аналогичное LIMAT2-SD/LIMAT2-DN или LIMAT4-SD/LIMAT4-DN. Автоматический выключатель к блоку дифференциального реле можно подключать самостоятельно.

**Технические характеристики:**

Номинальное напряжение $U_N$	230/400 V AC
Номинальный ток $I_N$	6-32 A, 40-50 A
Номинальный ток утечки $I_{\Delta N}$	30, 100, 300 mA
Степень защиты IP	IP 40
Тип	A, AC
Сечение подключаемых проводников	1-25 мм <sup>2</sup> max. 3Nm
Соответствие стандартам	PN-EN 61009, PN-IEC 61009

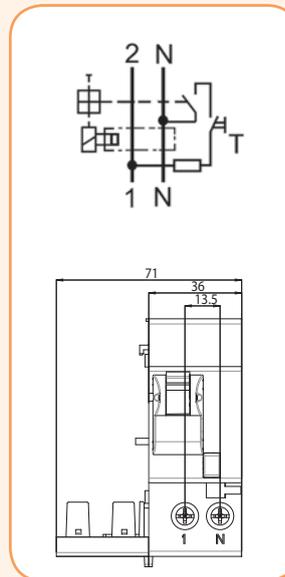
К блоку дифференциального реле DIFO2 подключается стандартный автоматический выключатель ETIMAT 6 или ETIMAT 10 2p или 1p+N. Ширина комплекта при этом составляет 4 модуля.

К блоку дифференциального реле DIFO4 подключается стандартный автоматический выключатель ETIMAT 6 или ETIMAT 10 3p+N. Ширина комплекта при этом составляет 7,5 модулей.

Блок дифференциального реле DIFO2-SD / DIFO2-DN

DIFO2-SD				
Тип	Номинальный ток (A)	Код А	Код АС	Упаковка (шт.)
DIFO2 SD 30 mA	6 - 32	2058001	2058006	1/16
	40 - 50	2058201	2058206	1/16
DIFO2 SD 100 mA	6 - 32	2058002	2058007	1/16
	40 - 50	2058202	2058207	1/16
DIFO2 SD 300 mA	6 - 32	2058003	2058008	1/16
	40 - 50	2058203	2058208	1/16

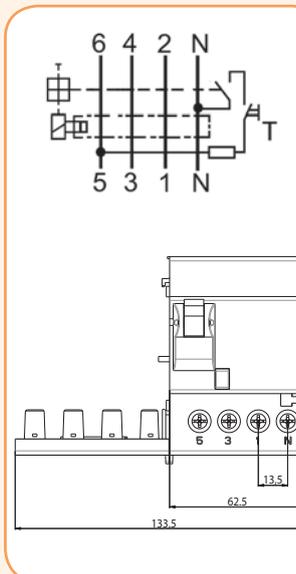
DIFO2-DN				
Тип	Номинальный ток (A)	Код А	Код АС	Упаковка (шт.)
DIFO2 DN 30 mA	6 - 32	2058301	2058306	1/16
DIFO2 DN 100 mA	6 - 32	2058302	2058307	1/16
DIFO2 DN 300 mA	6 - 32	2058303	2058308	1/16



Блок дифференциального реле DIFO4-SD / DIFO4-DN

DIFO4-SD				
Тип	Номинальный ток (A)	Код А	Код АС	Упаковка (шт.)
DIFO4 SD 30 mA	6 - 32	2058021	2058026	1/14
	40 - 50	2058221	2058226	1/14
DIFO4 SD 100 mA	6 - 32	2058022	2058027	1/14
	40 - 50	2058222	2058227	1/14
DIFO4 SD 300 mA	6 - 32	2058023	2058028	1/14
	40 - 50	2058223	2058228	1/14

DIFO4-DN				
Тип	Номинальный ток (A)	Код А	Код АС	Упаковка (шт.)
DIFO4 DN 30 mA	6 - 32	2058321	2058326	1/14
	40 - 50	2058421	2058426	1/14
DIFO4 DN 100 mA	6 - 32	2058322	2058327	1/14
	40 - 50	2058422	2058427	1/14
DIFO4 DN 300 mA	6 - 32	2058323	2058328	1/14
	40 - 50	2058423	2058428	1/14



## Автоматические выключатели защиты двигателей MS 25

### Особенности:

- возможность тестирования тепловой защиты,
- защита от обрыва фаз,
- 13 диапазонов тепловой защиты от 0,1 А до 25 А (возможность регулировки),
- возможность блокировки замком,
- широкий спектр дополнительных аксессуаров.



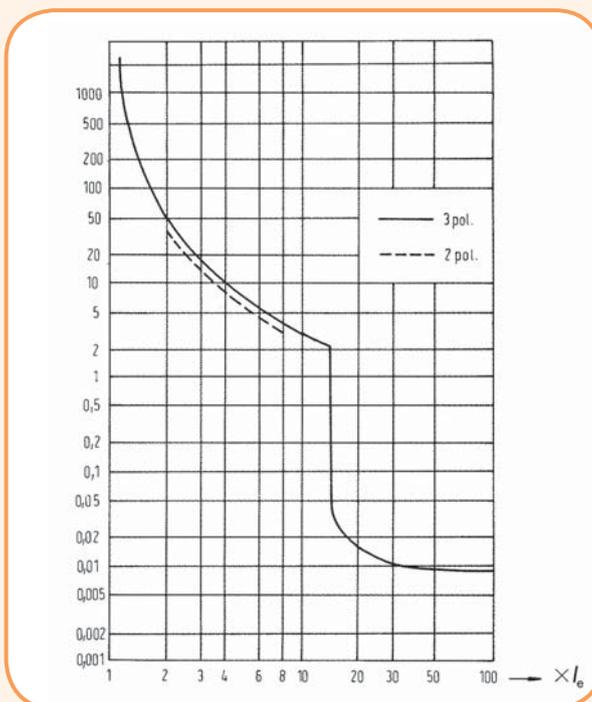
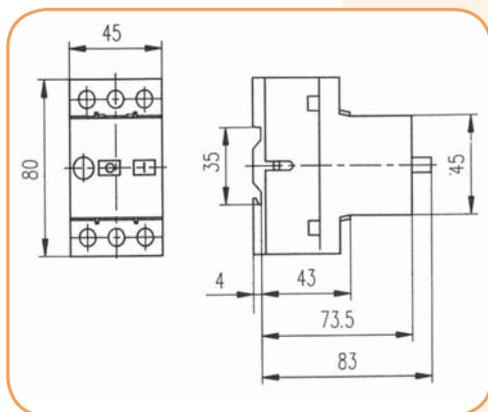
**Применение** - Автоматические выключатели защиты двигателей предназначены для пуска и защиты электродвигателей небольшой мощности. Могут применяться как главный либо аварийный выключатель.

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение изоляции $U_i$	690 V
Номинальное коммутируемое напряжение $U_N$	230 V, 400 V, 500 V, 690 V
Номинальный коммутируемый ток $I_N$	0,1 - 25 A
Ток аварийного отключения	11 - 13 $I_N$
Вид нагрузки (до $U_N = 690 V$ )	AC 3
Механический и электрический ресурс	10 <sup>5</sup> циклов
Рабочий диапазон температур	-20°C ... + 50 °C
Количество коммутаций max.	100/час
Сечение подключаемых проводников	0,75 - 4 мм <sup>2</sup>
Рабочее положение	произвольное
Соответствие стандартам	PN-IEC 60947-3, VDE 0660

### Автоматические выключатели защиты двигателей MS 25

Тип	$I_N$ (A)	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MS25-0,16	0,1-0,16	4600010	250	1/50
MS25-0,25	0,16-0,25	4600020	250	1/50
MS25-0,4	0,25-0,4	4600030	250	1/50
MS25-0,63	0,4 - 0,63	4600040	250	1/50
MS25-1,0	0,63 - 1,0	4600050	250	1/50
MS25-1,6	1,0 - 1,6	4600060	250	1/50
MS25-2,5	1,6 - 2,5	4600070	250	1/50
MS25-4,0	2,5 - 4,0	4600080	250	1/50
MS25-6,3	4,0 - 6,3	4600090	250	1/50
MS25-10	6,3 - 10	4600100	250	1/50
MS25-16	10 - 16	4600110	250	1/50
MS25-20	16 - 20	4600120	250	1/50
MS25-25	20 - 25	4600320	250	1/50



## Автоматические выключатели защиты двигателей

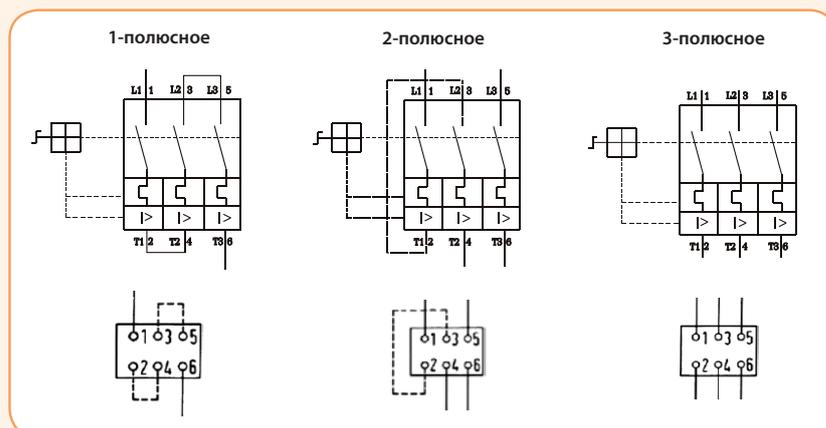
Таблица диапазонов настроек тепловой защиты для обеспечения максимальной отключающей способности MS 25

Тип	Диапазон настроек теплового расцепителя (A)	Ток отключения при коротком замыкании (A)	Номинальная отключающая способность для ряда напряжений (PN-IEC 947-2, PN-EN 60947-2) $I_{cu}$ (kA)				Рекомендованная величина номинального тока предохранителей (gG, aM) (A) если ожидаемый ток короткого замыкания превышает отключающую способность MS 25			
			230 V	400 V	500 V	690 V	230 V	400 V	500 V	690 V
MS 25 - 0,16	0,1 ... 0,16	2	50				В дополнительной защите нет необходимости, если ожидаемый ток короткого замыкания меньше отключающей способности MS 25 Icc			
MS 25 - 0,25	0,16 ... 0,25	3								
MS 25 - 0,4	0,25 ... 0,4	5								
MS 25 - 0,63	0,4 ... 0,63	8								
MS 25 - 1	0,63 ... 1	12								
MS 25 - 1,6	1 ... 1,6	20								
MS 25 - 2,5	1,6 ... 2,5	33								
MS 25 - 4	2,5 ... 4	44								
MS 25 - 6,3	4 ... 6,3	75								
MS 25 - 10	6,3 ... 10	120								
MS 25 - 16	10 ... 16	160	6	4	2,5	2	80	80	63	35
MS 25 - 20	16 ... 20	230	6	4	2,5	2	80	80	63	50
MS 25 - 25	20 ... 25	270	6	4	2,5	2	80	80	63	50

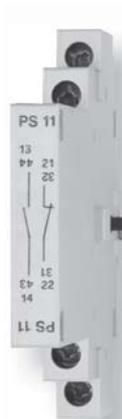
Таблица подбора MS 25 и регулировки теплового расцепителя для различных электродвигателей номинальной мощности от 0,02 kW (400V) до 22 kW (690V)

однофазных	Номинальная мощность двигателей					Диапазон настроек теплового расцепителя
	трехфазных					
220 V	220 V	380 V	440 V	500 V	660 V	A
230 V	230 V	400 V	440 V	500 V	690 V	
240 V	240 V	415 V				
kW						
		0,02			0,06	0,1 ... 0,16
		0,06	0,06	0,06	0,09	0,16 ... 0,25
	0,06	0,09	0,12	0,12	0,18	0,25 ... 0,4
	0,09	0,12	0,18	0,25	0,25	0,4 ... 0,63
0,06 ... 0,09	0,09 ... 0,12	0,18 ... 0,25	0,25	0,37	0,37 ... 0,55	0,61 ... 1
0,12	0,18 ... 0,25	0,37 ... 0,55	0,37 ... 0,55	0,55 ... 0,8	0,75 ... 1,1	1 ... 1,6
0,18 ... 0,25	0,37	0,75 ... 1,1	0,75 ... 1,1	1,1	1,5	1,6 ... 2,5
0,37	0,55 ... 0,8	1,1 ... 1,5	1,5	1,5 ... 2,2	2,2 ... 3	2,5 ... 4
0,55 ... 0,75	1,1 ... 1,5	2,2 ... 2,5	2,2 ... 3	3	4	4 ... 6,3
1,1 ... 1,5	1,5 ... 2,5	3 ... 4	4 ... 5	4 ... 5,5	5,5 ... 7,5	6,3 ... 10
2,2	3 ... 4	5 ... 7,5	5,5 ... 9	7,5 ... 9	11	10 ... 16
3	5,5	9	11	11 ... 12,5	15	16 ... 20
	5,5 ... 7,5	11 ... 12,5	12,5	15	18,5	20 ... 25

Схема подключения автоматических выключателей MS 25



## Аксессуары к автоматическим выключателям защиты двигателей MS Блок контактов PS...



**Применение** - Блоки контактов PS... служат для монтажа на боковые стороны автоматического выключателя защиты двигателей MS 25. Они используются для дистанционной сигнализации состояния контактной группы автоматического выключателя, включения резервного питания или контрольной цепи и т.п. Для монтажа блока контактов необходимо снять крышку автоматического выключателя MS 25. Блоки контактов производятся с разными комбинациями контактных групп, ассортимент которых представлен ниже.

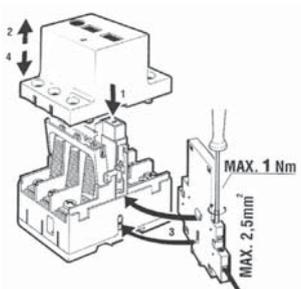
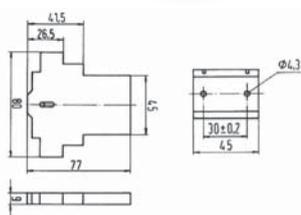
### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	500V
Номинальное напряжение изоляции $U_i$	500V
Номинальный ток $I_{th}$	6 A
Номинальный ток коммутации для AC 15 230V/400V/500V $I_c$	3,5 A / 2 A / 1,5 A
Сечение подключаемых проводников	0,75 - 2,5 мм <sup>2</sup>

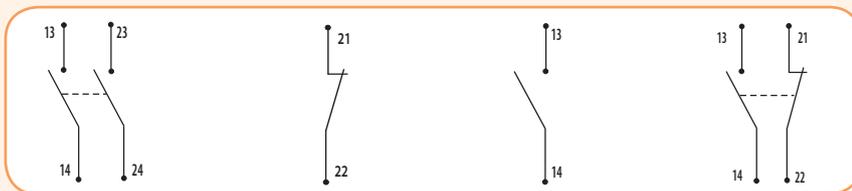
### Блок контакты PS

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PS 20	2 x NO	4600160	30	1/10
PS 01	NC	4600150	30	1/10
PS 10	NO	4600140	30	1/10
PS 11	NO+NC	4600130	30	1/10

NO - нормально открытый контакт  
NC - нормально закрытый контакт



Способ установки блока контактов PS на MS25



PS 20

PS 01

PS 10

PS 11

Варианты контактных групп и их обозначения

## Независимый расцепитель

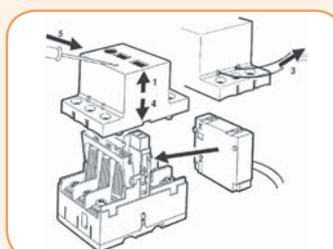
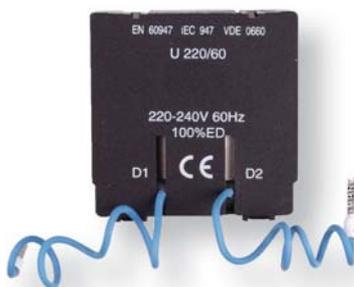
**Применение** - Независимый расцепитель предназначен для установки внутри автоматического выключателя MS 25 и служит для дистанционного отключения.

### Технические характеристики:

Напряжение срабатывания $U_c$	220 V - 240 V 50/60 Hz
Способ монтажа	внутренний

### Независимый расцепитель

Тип	$U_c$	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
A 220	220V - 240V	4600170	30	1/10



Способ установки независимого расцепителя на MS25

## Расцепитель минимального напряжения

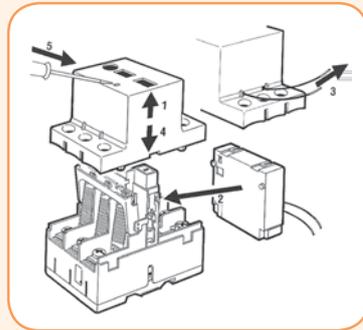
**Применение** - Расцепитель минимального напряжения предназначен для установки внутри автоматического выключателя MS 25 и служит для отключения автоматического выключателя и блокировки включения в случае исчезновения напряжения в сети.

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	220V - 240V 50/60Hz
Способ монтажа	внутренний

### Расцепитель минимального напряжения

Тип	$U_N$	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
U 220	220V - 240V	4600180	30	1/10



Способ установки расцепителя минимального напряжения на MS25



## Блок контактов внутренний RS...

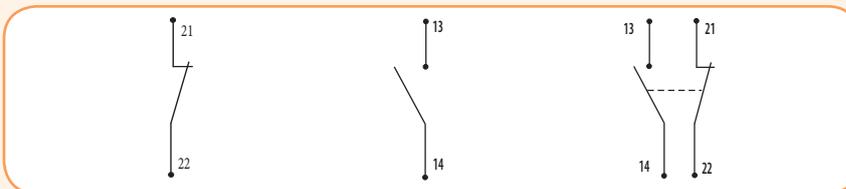
**Применение** - Блок контактов RS... работает подобно блоку контактов PS и служит для дистанционной сигнализации состояния автоматического выключателя. Предназначен для установки внутри автоматического выключателя MS 25. Блок контактов RS... производится с разными комбинациями контактных групп.

### Технические характеристики:

Номинальное напряжение $U_N$	500V
Номинальный ток $I_{th}$	6A
Номинальный ток коммутации AC 15 230V/400V/500V $I_c$	2A/1A/0,5A

### Блок контактов внутренний RS...

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
RS 01	NC	4600290	30	1/10
RS 10	NO	4600300	30	1/10
RS 11	NO+NC	4600310	30	1/10

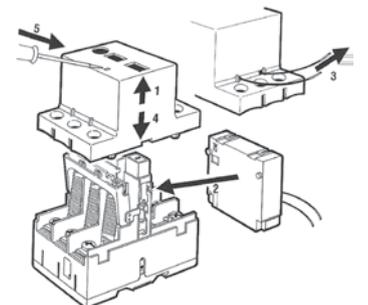
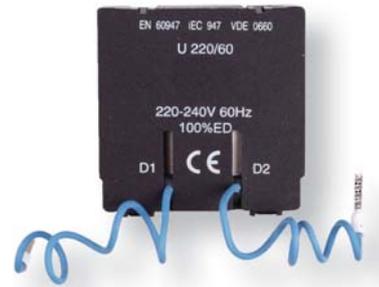


RS 01

RS 10

RS 11

Варианты контактных групп и их обозначения



Способ установки блока контактов RS на MS25

## Щиты для установки автоматических выключателей защиты двигателей MS 25



O-IP41/55



CP-IP41/55

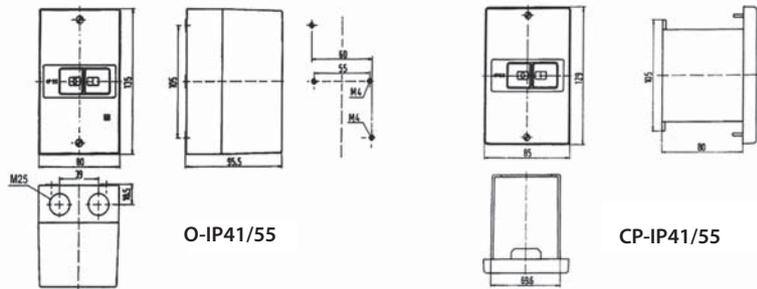
**Применение** - Щиты наружной установки O... и щиты внутренней установки CP... предназначены для монтажа автоматических выключателей MS 25. Щиты укомплектованы шиной нейтрали (N). Степень защиты IP 41 или IP 55.

### Технические характеристики:

Степень защиты	IP41, IP55
----------------	------------

### Щиты наружной установки O..., щиты внутренней установки CP...

Тип	IP	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
O - 41	41	4600190	25	1
O - 55	55	4600200	25	1
CP - 41	41	4600210	20	1
CP - 55	55	4600220	20	1



## Кнопка аварийного отключения NAT



### Кнопка аварийного отключения NAT

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
NAT	4600270	15	1/20
NAT - ключ	4600280	20	1/20

## Блокировка включения Z



### Блокировка включения Z

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
Z	4600260	30	1/10

## Сигнальная лампа



### Сигнальная лампа

Тип	Цвет	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
SS B	белый	4600230	10	1/10
SS R	красный	4600240	10	1/10
SS Z	зеленый	4600250	10	1/10

## Автоматические выключатели защиты двигателей MPE 25

**Применение** - Автоматические выключатели защиты двигателей MPE 25 предназначены для пуска электродвигателей небольшой мощности и защиты их от перегрузок и коротких замыканий. Могут применяться как аварийный или главный выключатель. В комплекте с контакторами CE, или CEM можно реализовать системы дистанционного управления.

### Технические характеристики:

Соответствие стандартам	PN-IEC/EN 60947, DIN VDE 0660, UL 508, CSA
Рабочий диапазон температур	температура хранения -20° С до +70° С рабочая температура -20° С до +35° С
Рабочее положение	произвольное
Степень защиты	IP20
Максимальная высота над уровнем моря	2000 м
<b>Основные характеристики</b>	
Номинальное напряжение изоляции	$U_i$ - 690V
Номинальное напряжение	$U_N$ - 690V
Номинальное напряжение ударное	$U_{imp}$ : 6kV
Номинальный ток $I_N$	0,1 до 32A
Номинальная частота	50/60 Hz
Механический и электрический ресурс	10 <sup>5</sup> коммутаций
Частота коммутаций	до 15/час
Сечение подключаемых проводников	1x(1,5 до 6 мм <sup>2</sup> ) или 2x(1,5 до 6 мм <sup>2</sup> )
<b>Защита</b>	
Регулировка тепловой защиты	0,6 до 1 $I_N$
Ток отключения при коротком замыкании	12 x $I_N$
Температурная компенсация	-20° С до +60° С
<b>Блок контактов</b>	
Номинальное напряжение $U_N$	690V для ACBSE и 230V для ACBFE
Номинальное напряжение ударное	6kV
Номинальный ток	см. табл. справа
Сечение подключаемых проводников	1x(0,5 до 2,5 мм <sup>2</sup> ) или 2x(0,5 до 2,5 мм <sup>2</sup> )
Вспомогательный предохранитель gG/gL	10A

### Автоматические выключатели защиты двигателей MPE 25

Тип	Код	$I_N$ (A)	Ток отключения при коротком замыкании $I_{tm}$ (A)	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MPE25-0,16	4648001	0,1-0,16	1,9	322	1
MPE25-0,25	4648002	0,16-0,25	3	322	1
MPE25-0,40	4648003	0,25-0,4	4,8	322	1
MPE25-0,63	4648004	0,4-0,63	7,5	322	1
MPE25-1,0	4648005	0,63-1,0	12	322	1
MPE25-1,6	4648006	1,0-1,6	19	322	1
MPE25-2,5	4648007	1,6-2,5	30	322	1
MPE25-4,0	4648008	2,5-4,0	48	322	1
MPE25-6,3	4648009	4,0-6,3	75	322	1
MPE25-10	4648010	6,3-10	120	322	1
MPE25-16	4648011	10-16	190	322	1
MPE25-20	4648012	16-20	240	322	1
MPE25-25	4648013	20-25	300	322	1
MPE25-32	4648014	25-32	384	322	1

### Особенности:

- возможность тестирования тепловой защиты,
- защита от обрыва фаз,
- широкий рабочий диапазон температур,
- широкий спектр дополнительных аксессуаров.

### Номинальный ток блока контактов

Вид нагрузки	Напряжение (V)	$I_N$ (A) для ACBSE	$I_N$ (A) для ACBFE
AC-15	24V	6	2
	230V	4	0,5
	380-415V	3	-
	440-500V	2	-
DC-13	24V	2	1
	60V	0,5	0,15
	110V	0,5	-
	220V	0,25	-



Схема подключения автоматических выключателей MPE 25

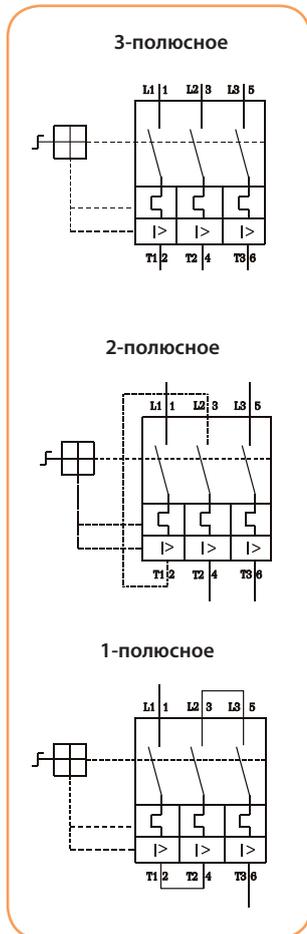


Таблица подбора MPE 25 и регулировки теплового расцепителя для различных электродвигателей номинальной мощности от 0,06 kW (400V) до 30 kW (690V)

Тип	номинальная мощность двигателей (kW) АС 3				I <sub>n</sub> (A)
	400V 415V	440V	500V	690V	
MPE25-0,16	-	-	-	0,06	0,16
MPE25-0,25	0,06	0,06	0,06	0,12	0,25
MPE25-0,40	0,09	0,12	0,12	0,18	0,4
MPE25-0,63	0,12	0,18	0,25	0,25	0,63
MPE25-1,0	0,25	0,25	0,37	0,55	1
MPE25-1,6	0,55	0,55	0,75	1,1	1,6
MPE25-2,5	0,75	1,1	1,1	1,5	2,5
MPE25-4,0	1,5	1,5	2,2	3	4
MPE25-6,3	2,2	3	3	4	6,3
MPE25-10	4	4	4	7,5	10
MPE25-16	7,5	9	9	12,5	16
MPE25-20	9	11	12,5	15	20
MPE25-25	12,5	12,5	15	22	25
MPE25-32	15	15	18,5	30	32

Таблица номинальных величин предохранителей и максимальной отключающей способности автоматических выключателей защиты двигателей MPE 25

I <sub>n</sub>	230V			400V			690V		
	I <sub>cu</sub>	I <sub>cs</sub>	max. предохранитель gL/gG	I <sub>cu</sub>	I <sub>cs</sub>	max. предохранитель gL/gG	I <sub>cu</sub>	I <sub>cs</sub>	max. предохранитель gL/gG
A	kA	kA	A	kA	kA	A	kA	kA	A
0,16	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,25	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,4	100	100	-	100	100	-	100	100	-
0,63	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1	100	100	-	100	100	-	100	100	-
1,6	100	100	-	100	100	-	100	100	-
2,5	100	100	-	100	100	-	8	8	25 <sup>(1)</sup>
4	100	100	-	100	100	-	6	3	32 <sup>(1)</sup>
6,3	100	100	-	100	100	-	6	3	50 <sup>(1)</sup>
10	100	100	-	100	100	-	6	3	50 <sup>(1)</sup>
16	100	100	-	50	25	100 <sup>(1)</sup>	4	3	63 <sup>(1)</sup>
20	100	100	-	50	25	125 <sup>(1)</sup>	4	3	63 <sup>(1)</sup>
25	100	100	-	50	25	125 <sup>(1)</sup>	4	3	63 <sup>(1)</sup>
32	100	100	-	50	25	125 <sup>(1)</sup>	4	3	63 <sup>(1)</sup>

ВНИМАНИЕ: Использовать предохранители необходимо в случае, когда ожидаемый ток короткого замыкания превышает отключающую способность автоматического выключателя защиты двигателей.  $I_{\alpha} > I_{cu}$

## Аксессуары к автоматическим выключателям защиты двигателей MPE

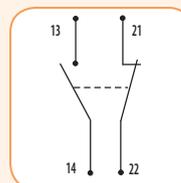
**Применение** - Блоки контактов служат для монтажа на боковую либо фронтальную стороны автоматического выключателя. Они используются для дистанционной сигнализации срабатывания автоматического выключателя, включения резервного питания или контрольной цепи и т.п. Блоки контактов производятся с разными комбинациями контактных групп, ассортимент которых представлен ниже.

### Блок контактов фронтальный для MPE 25 (шир. 45 мм.)



Блок контактов для монтажа на фронтальную сторону MPE 25 (шир. 45 мм.)

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ACBFE-11	1xNO+1xNC	4648021	20	1

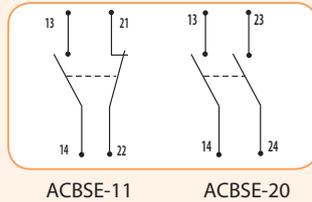


### Блоки контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

#### Блок контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ACBSE-11	1xNO+1xNC	4648022	38	1
ACBSE-20	2xNO	4648023	38	1

ВНИМАНИЕ: Блок контактов ACBSE может быть смонтирован вместе с блоком контактов ACBFE



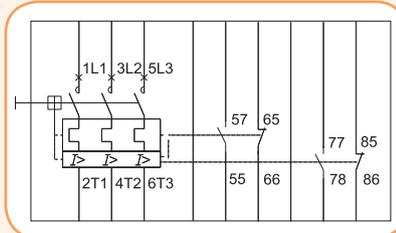
### Аварийный блок контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

#### Аварийный блок контактов для монтажа с левой стороны MPE 25

Тип	Контакты	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
TBSE	2x(1xNO+1xNC)	4648024	38	1

Контакты 57, 55 и 66, 65 замыкаются/размыкаются в случае срабатывания тепловой или электромагнитной защиты.

Контакты 78, 77 и 86, 85 замыкаются/размыкаются в случае срабатывания только электромагнитной защиты.

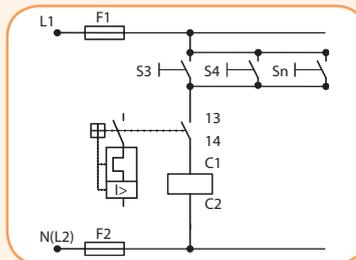
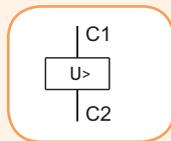


### Независимый расцепитель

**Применение** - Независимый расцепитель предназначен для установки с правой стороны автоматического выключателя MPE 25 и служит для дистанционного отключения при подаче импульса в диапазоне от 200V до 240V AC.

#### Независимый расцепитель для MPE 25

Тип	Код	Вес (г)	Упаковка (шт.)
SRMPE-Z20	4648030	115	1

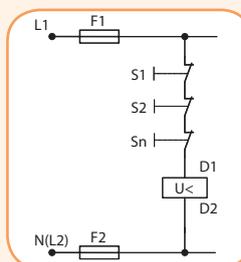
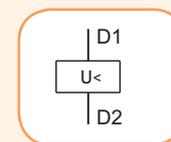


### Расцепитель минимального напряжения

**Применение** - Расцепитель минимального напряжения предназначен для установки с правой стороны автоматического выключателя MPE 25 и служит для отключения автоматического выключателя и блокировки включения в случае исчезновения напряжения в сети.

#### Расцепитель минимального напряжения для MPE 25

Тип	Код	Напряжение	Вес (г)	Упаковка (шт.)
URMPE-N	4648027	230-240 V AC	115	1
URMPE-U	4648028	400-415 V AC	115	1



## Щит наружной установки с поворотной рукояткой (IP 55)



**Применение** - Щиты наружной установки с поворотной рукояткой предназначены для установки автоматических выключателей защиты двигателей МРЕ 25 и оснащены клеммами РЕ и N. Имеется возможность блокировки в выключенном состоянии одновременно тремя замками. Имеется возможность ввода проводников через герметичные сальники как снизу, так и сверху.

### Щит наружной установки с поворотной черно-серой рукояткой (IP 55)

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MPE E55 G	4648032	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	365	1
MLP E55 G	4648033	MPE 25+URMPE или SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	415	1

### Щит наружной установки с поворотной красно-желтой рукояткой (IP 55)

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MPE E55G-E	4648034	MPE 25+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	365	1
MLP E55G-E	4648035	MPE 25+URMPE или SRMPE+ACBFE11+ACBSE11 или ACBSE20	415	1

## Поворотная рукоятка для монтажа непосредственно на дверцу шкафа (IP 55)



- Для монтажа МРЕ на дверцу шкафа
- Степень защиты IP 55
- Блокировка в положении OFF
- Возможно использование с аксессуарами: ACBFE-11, ACBSE-11 или ACBSE-20 и URMPE / SRMPE
- Возможна установка сигнальной лампы

### Поворотная рукоятка для монтажа непосредственно на дверцу шкафа (IP 55)

Тип	Код	Цвет	Вес (г)	Упаковка (шт.)
FME E55	4648036	Черно-серый	200	1
FME E55-E	4648037	Красно-желтый	200	1

## Поворотная рукоятка для монтажа на дверцу шкафа (IP 55)



- Удлинительный штифт длиной от 130 до 155 мм.
- Удлинительный штифт длиной от 330 до 355 мм.
- Удлинительный штифт может быть укорочен по необходимости
- Минимальная длина удлинительного штифта должна составлять 80 мм.
- Поворотная рукоятка монтируется на дверцу щита
- Толщина металла дверцы должна составлять от 1 до 3,5 мм.
- Возможность блокировки в положении OFF одновременно на 3 замка
- Поворот рукоятки на 90°
- Возможность открывания дверцы щита в положении ON

### Поворотная рукоятка для монтажа на дверцу шкафа (IP 55)

Тип	Код	Цвет	Вес (г)	Упаковка (шт.)
RM MPE 130 (130 мм.)	4648039	Черно-серый	76	1
RM MPE 330 (330 мм.)	4648040		114	1
RM MPE 130E (130 мм.)	4648041	Красно-желтый	76	1
RM MPE 330E (330 мм.)	4648042		114	1

## Аксессуары

### Аксессуары

Тип	Код	Описание	Вес (г)	Упаковка (шт.)
SC MPE	4648025	Защитная крышка контактов	15	5
PL MPE	4648026	Монтажный наконечник		



## Сигнальные лампы

### Сигнальные лампы

Тип	Напряжение (V)	Код	Цвет	Вес (г)	Упаковка (шт.)
PLE 230	210...230V	4648043	Красный	17	10
PLE 400	400...560V	4648044			
PLE 230G	210...230V	4648045	Зеленый		
PLE 400G	400...560V	4648046			
PLE 230W	210...230V	4648047	Белый		
PLE 400W	400...560V	4648048			



## Соединительные модули

**Применение** - Соединительные модули предназначены для электрического и механического соединения автоматических выключателей защиты двигателей MPE 25 с силовыми контакторами CE и CEM.

### Соединительные модули

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
ECC MPE 07	4648052	CE07	27	1
ECC MPE 25	4648053	CEM9...25		



## Соединительные адаптеры

**Применение** - Соединительные адаптеры предназначены для механического соединения автоматических выключателей MPE 25 с силовыми контакторами CE и CEM. Состоят из двух шин ТН 35. Положение нижней шины регулируется.

### Соединительный адаптер - прямой пуск

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MAE 45 DOL	4648060	Прямой пуск: MPE 25+CE07 или +CEM9 - CEM25	20	1

### Соединительный адаптер - реверсивный

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MAE 90 RVS	4648061	Реверсивный: MPE 25+CEI07 или +2xCEM9 - CEM25	38	1

### Соединительный адаптер - звезда-треугольник

Тип	Код	Оборудование	Вес (г)	Упаковка (шт.)
MAE 90 SDS	4648062	Звезда-треугольник: MPE 25+2x CEM9 - CEM25	42	1

шир. 45 мм.



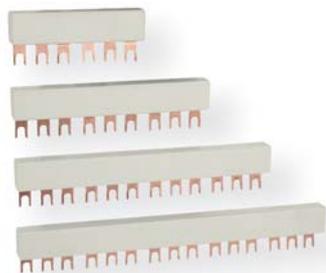
шир. 90 мм.



шир. 90 мм.



## Изолированные соединительные шины



**Применение** - Изолированные соединительные шины служат для соединения автоматических выключателей защиты двигателей. И защищают от случайного прикосновения к токоведущим частям.  
 - Номинальное напряжение изоляции  $U_i = 690V$   
 - Допустимая токовая нагрузка  $I_n = 63A$

### Соединительные шины изолированные

Тип	Код	Кол-во подключаемых выключателей	Длина (мм)	Вес (г)	Упаковка (шт.)
BBSE 45-2	4648054	2 MPE 25 без блоков контактов	91	35	1
BBSE 45-3	4648055	3 MPE 25 без блоков контактов	136	60	1
BBSE 45-4	4648056	4 MPE 25 без блоков контактов	181	75	1
BBSE 45-5	4648057	5 MPE 25 без блоков контактов	226	100	1
IzM10/3F/12	2921130	4 MPE 25 без блоков контактов	200	120	1/20
IzM10/3F/54	2921131	18 MPE 25 без блоков контактов	1000	600	1/20

## Клемма-переходник



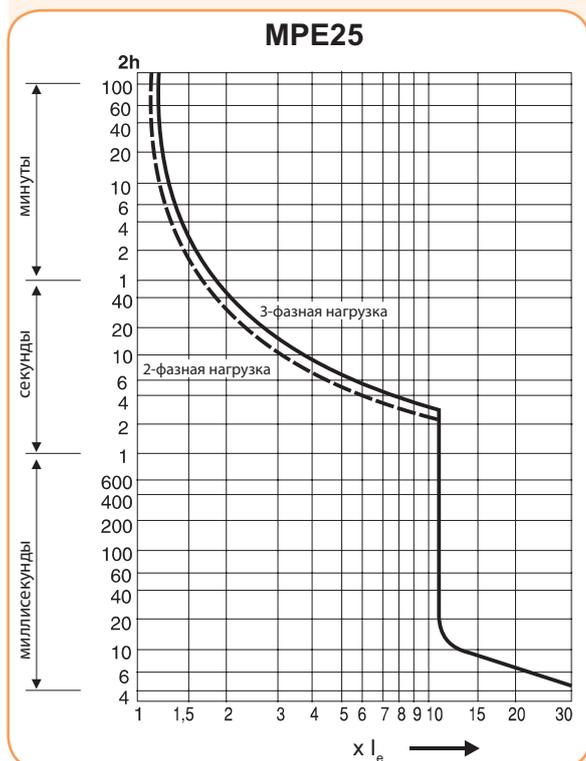
### Клемма-переходник

Тип	Код	Сечение подключаемых проводников	Вес (г)	Упаковка (шт.)
FTBBSE	4648058	одножильный проводник 6-25мм <sup>2</sup> , многожильный проводник 6-16мм <sup>2</sup>	42	1

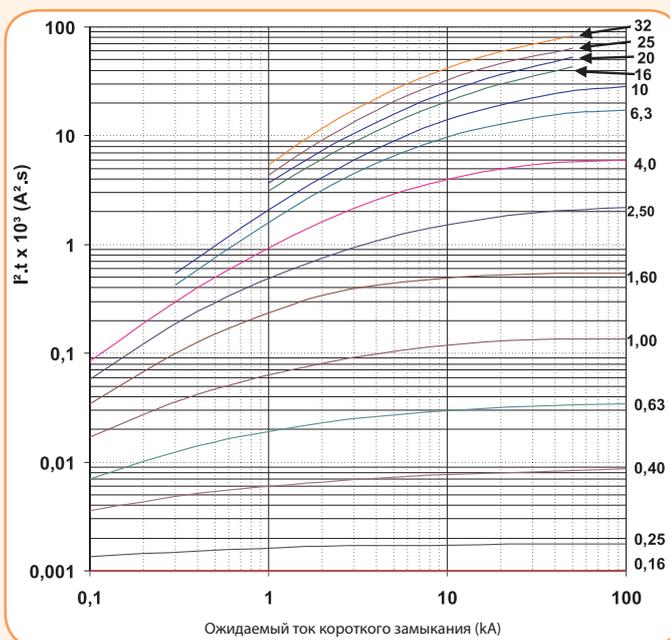
## Токо-временные характеристики

Токо-временная характеристика показывает зависимость времени срабатывания автоматического выключателя защиты двигателей от тока перегрузки. Это среднее значение при температуре окружающей среды 20°C. При увеличении температуры во время работы выключателя, время срабатывания его тепловой защиты составляет примерно 25% от среднего значения. В нормальном рабочем состоянии выключателя MPE 25 все три фазы должны быть нагружены.

Токо-временная характеристика t-I

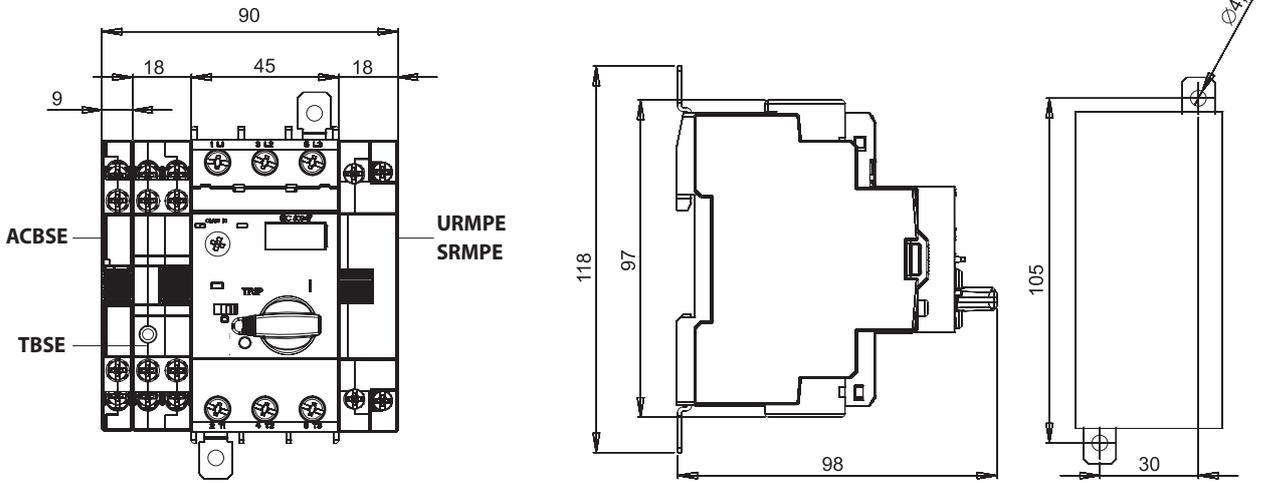


Характеристика I<sup>2</sup>t при 415V

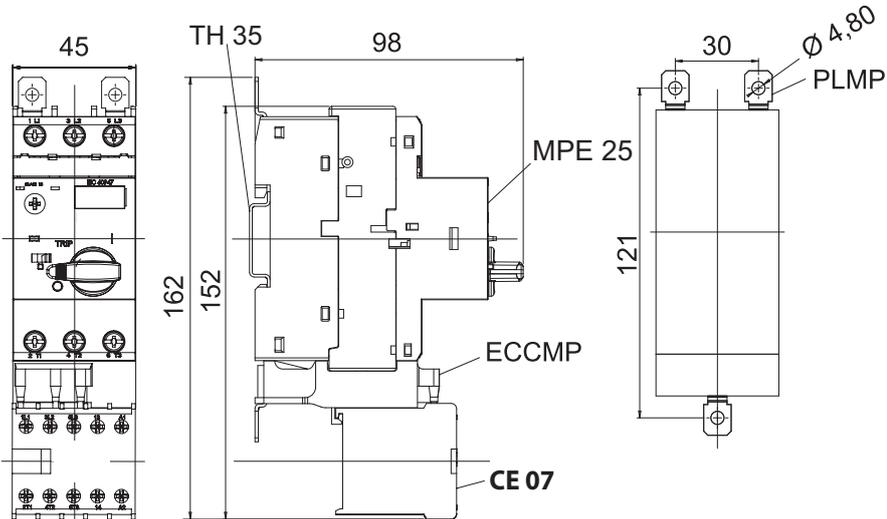


Габаритные размеры

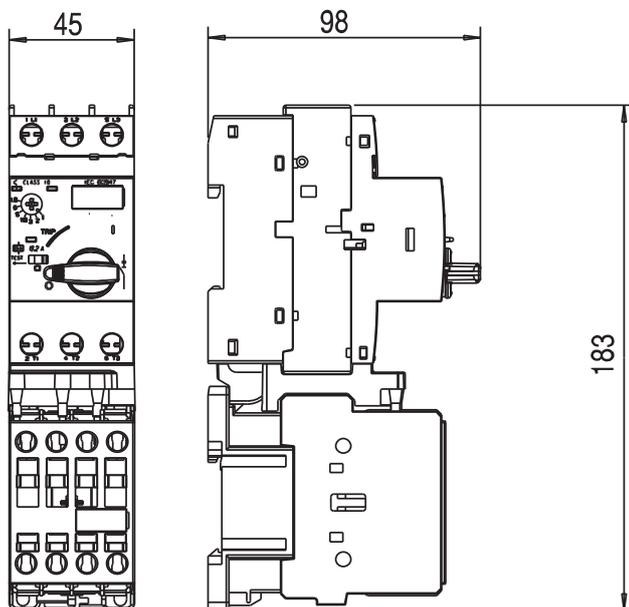
MPE 25 + аксессуары



MPE 25 + CE07

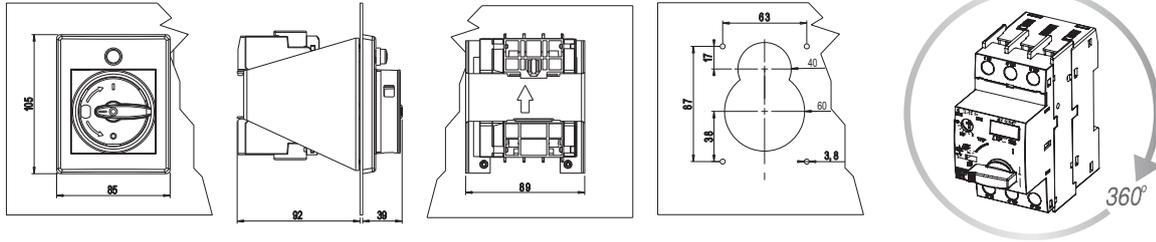


MPE 25 + CEM 9... 25

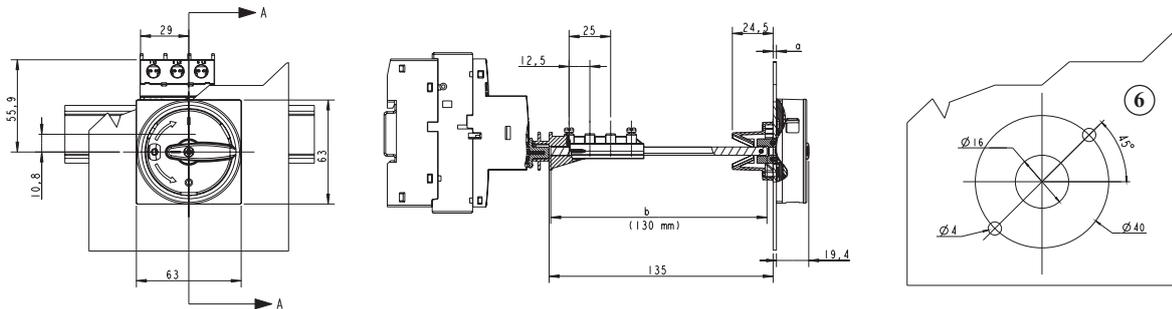


## Габаритные размеры

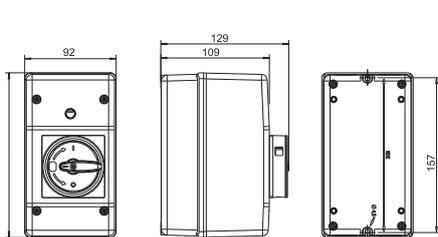
### Поворотная рукоятка для монтажа непосредственно на дверцу шкафа (IP 55) (FME E55)



### Поворотная рукоятка для монтажа на дверцу шкафа (IP 55) (RMMPE)



### Щит наружный - MPE E55G



### Щит наружный - MLP E55G



## Применение MPE 25 в цепях постоянного тока

Автоматы защиты двигателей MPE для цепей переменного тока могут также применяться и в цепях постоянного тока. Тем не менее, необходимо обязательно соблюдать указанное максимально допустимое напряжение постоянного тока. При более высоких напряжениях, необходимо последовательное соединение 2 или 3 полюсов. Номинальный ток тепловой защиты автомата остается неизменным. Величина тока короткого замыкания в цепях постоянного тока увеличивается примерно на 35%.

Рекомендуемое подключение	Максимально допустимое постоянное напряжение	Описание
	150V DC	<b>2-х полюсная коммутация (Незаземленная система)</b> В случае применения схемы без соединения с землей или вероятным кратковременным замыканием на землю (в сетях с защитой замыкания на землю) максимально-допустимое значение напряжения постоянного тока можно умножить на 3.
	300V DC	<b>2-х полюсная коммутация (Заземленная система)</b> В такой схеме заземленный полюс подключен через отдельный контакт. Так в случае замыкания на землю, остаются еще 2 последовательно соединенных контакта.
	450V DC	<b>1-полюсная коммутация (Заземленная система)</b> Соединение 3-х полюсов последовательно. Заземленный полюс при данном подключении не должен быть подключен через коммутирующий аппарат.

DC максимальная отключающая способность (при постоянной времени  $\leq 5$  мс):  
 - при 1 полюсном соединении DC 150V - 10kA; при 2-х полюсном соединении DC 350V - 10kA; при 3-х полюсном соединении DC 350V - 10kA