

# АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ АП50Б

**ТУ16-522.139-78,  
ТУ16-522.139-92Д**



Автоматический выключатель широкого применения. Используется для защиты потребителей в составе аппаратуры распределения электроэнергии в жилых, общественных зданиях и в НКУ промышленного применения.

Выключатели серии АП50Б предназначены для проведения тока в нормальном режиме и отключения тока при перегрузках и коротких замыканиях, а также для оперативных включений и отключений электрических цепей.

Соответствуют требованиям ГОСТ 9098-78



**Основное назначение выключателей АП50Б – защита кабелей и проводов, а также электродвигателей.**

## ОСОБЕННОСТИ ПРОДУКЦИИ ПОД ТОРГОВОЙ МАРКОЙ **КЭАЗ**

Наличие на корпусе кнопок «включено – выключено».

Повышенная степень защиты контактов.

Возможность подключения проводников без использования кабельных наконечников.

Большое количество дополнительных устройств и типоисполнений.

Наличие только у выключателей АП50Б уставки 3,5 In рекомендует их к применению для защиты цепей, в которых возможны токи короткого замыкания низкого уровня (цепи управления, сигнализации, токоприемники малой мощности, удаленные от источников тока и т.п.)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ СЕРИИ АП50Б

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ	АП50Б 2Т	АП50Б 2М	АП50Б 2МТ	АП50Б 1М2ТД	АП50Б 3Т	АП50Б 3МТ	АП50Б 3МТН	АП50Б 2М3Н	АП50Б 2М3ТД	АП50Б 2М3ТО	АП50Б 3М3ТС
	двойхполюсные					трехполюсные					

Номинальный ток, $I_n$ , A	1,6; 2,5; 4,0; 6,3; 10; 16; 25; 40; 50; 63	16 ÷ 63	2,5 ÷ 63
<b>Номинальное напряжение, <math>U_n</math>, В</b>			
- переменного тока	до 500		
- постоянного тока	до 220	-	-

Уставка по току мгновенного срабатывания, $I_s/I_n$	-	3,5 и 10	-	3,5 и 10	10
---	---	----------	---	----------	----

ТИП РАСЦЕПИТЕЛЯ	-	•(2)	•(2)	•(1)	-	•(3)	•(3)	•(2)	•(2)	•(2)	•(3)
Электромагнитный расцепитель	-	•(2)	•(2)	•(1)	-	•(3)	•(3)	•(2)	•(2)	•(2)	•(3)
Тепловой расцепитель	•(2)	-	•(2)	•(2)	•(3)	-	•(3)	•(3)	-	•(3)	•(3)
Минимальный расцепитель напряжения	-	-	-	-	-	-	-	•	•	-	-
Независимый расцепитель	-	-	-	•	-	-	-	-	-	•	-
Макс. расцепитель тока в нулевом проводе	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-
Расцепитель цепи управления	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ АКСЕССУАРЫ	2П (1П)	2П (1П)	2П (1П)	1П	2П (1П)	2П (1П)	2П (1П)	2П (1П)	1П	2П (1П)	2П (1П)
Свободные контакты (2П), (1П)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

МАССА, КГ	до 1	до 1,3
- без оболочки		
- в дополнительной оболочке	до 2,2	

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА	Номинальный ток максимальных расцепителей, A									
	1,6	2,5	4	6,3	10	16	25	40	50	63
<b>Предельная коммутационная способность, кА</b>										
- в цепи переменного тока 380 В	0,3	0,4	0,6	0,8	2,0	3,0	3,0	5,0	5,0	5,0
- в цепи переменного тока 500 В	0,3	0,4	0,6	0,8	1,5	1,5	2,5	2,5	2,5	2,5
- в цепи постоянного тока 220 В	0,5	0,7	1,0	1,4	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5

ИЗНОСОСТОЙКОСТЬ	Коммутационная, циклов ВО	20000	16000	10000
Общая, циклов ВО		30000		

## СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

АП50Б	xxxx	x	x	x	x	xxx
ОБОЗНАЧЕНИЕ СЕРИИ	Количество и обозначение максимальных расцепителей тока:	Обозначение дополнительного расцепителя:	Напряжение	Уставка	Номинальный ток	Обозначение климатического исполнения и категории размещения
	<b>МТ</b> – комбинированный максимальный расцепитель тока (электромагнитный и тепловой) <b>М</b> – электромагнитный максимальный расцепитель тока <b>Т</b> – тепловой максимальный расцепитель тока <b>Количество</b> проставляется перед обозначением расцепителя	<b>Н</b> – минимальный расцепитель напряжения <b>Д</b> – независимый расцепитель <b>О</b> – максимальный расцепитель тока в нулевом проводе <b>С</b> – расцепитель цепи управления	Up	In	A	<b>У3</b> - для выключателей без дополнительной оболочки <b>У2</b> - для выключателей в дополнительной оболочке

20

\*OTK (отдел технического контроля)

**Пример** обозначения двухполюсного выключателя с электромагнитными и тепловыми расцепителями, на номинальный ток 25 А, с уставкой электромагнитного расцепителя 10 In, с двумя переключающими контактами, для умеренного климата и без дополнительной оболочки:

**АП50Б-2МТ-10In-2БК 25,00А У3 OTK**

**Пример** обозначения трехполюсного выключателя с электромагнитными и тепловыми расцепителями на номинальный ток 40 А, с уставкой электромагнитного расцепителя 3,5 In, для умеренного климата и в дополнительной оболочке степени защиты IP54:

**АП50Б-3МТ-IP54-10In 40,00А У2 OTK**

## ТИПОИСПОЛНЕНИЕ АП50Б ЗМЗТС ТУ 16-522.139-92Д

■ Предназначены для выполнения функций выключателей АП50Б ЗМТ, а также для защиты от коротких замыканий цепей управления и сигнализации на напряжение до 380 В переменного тока частоты 50, 60 Гц с рабочим током до 0,5 А.

■ Выключатели имеют расцепитель цепи управления, конструктивно совмещенный с электромагнитным расцепителем в правом полюсе выключателя. Вывод цепи управления расположен под выводом главной цепи.

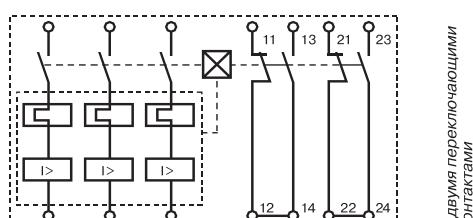
■ Расцепитель цепи управления обеспечивает отключение выключателя при токе в цепи управления 6 А и более без выдержки времени, а в продолжительном режиме выдерживает нагрузку током 0,5 А.

## ШКАЛА НОМИНАЛЬНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ РАСЦЕПИТЕЛЕЙ

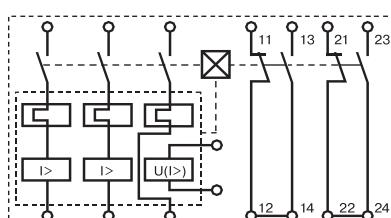
**минимальный расцепитель напряжения -**  
110; 127; 220; 380; 400\*; 415\* В переменного тока частоты 50 Гц;

**независимый расцепитель -**  
110; 127; 220; 380 В переменного тока частоты 50 Гц; 220 В постоянного тока.

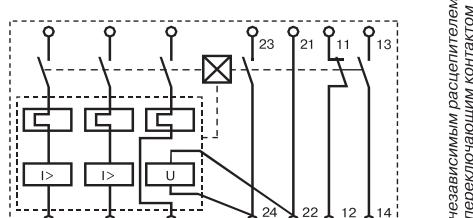
## ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ



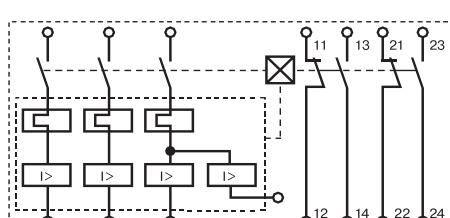
с двумя переключающими контактами



с минимальным расцепителем напряжения или максимальным расцепителем в нулевом проводе

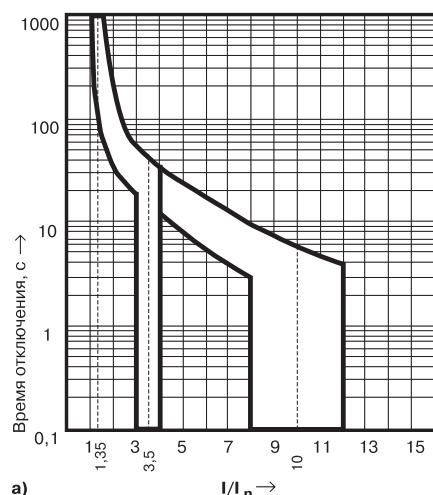


с независимым расцепителем и переключающим контактом

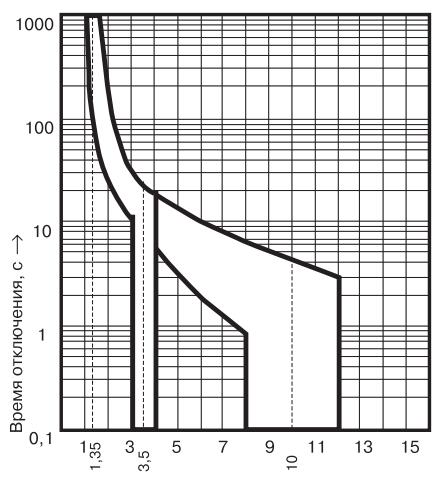


с максимальным расцепителем цепи управления

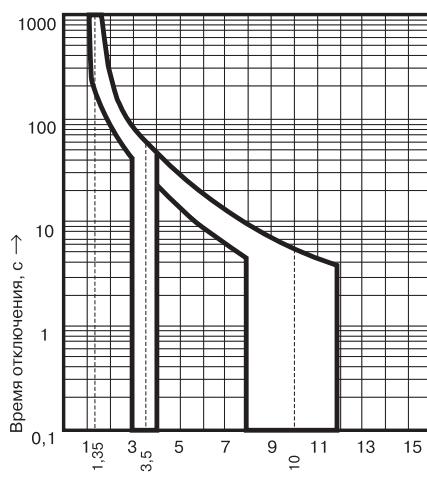
## ВРЕМЯ–ТОКОВЫЕ (ЗАЩИТНЫЕ) ХАРАКТЕРИСТИКИ



а)



б)



в)

**Характеристики выключателей с номинальными токами расцепителей:**

1,6 ... 4,0 A (а); 6,3 ... 50 A (б) и 63 A (в) при  $t$  окружающей среды  $20 \pm 5^\circ\text{C}$ , в холодном состоянии.

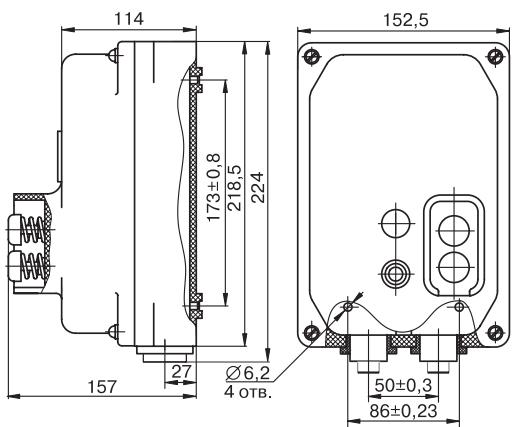
**Характеристика тепловых максимальных расцепителей:**

- не срабатывают при токе  $1,05 I_{n}$  в течение 1 ч.
- срабатывают за время не более 30 мин при токе  $1,35 I_{n}$ .

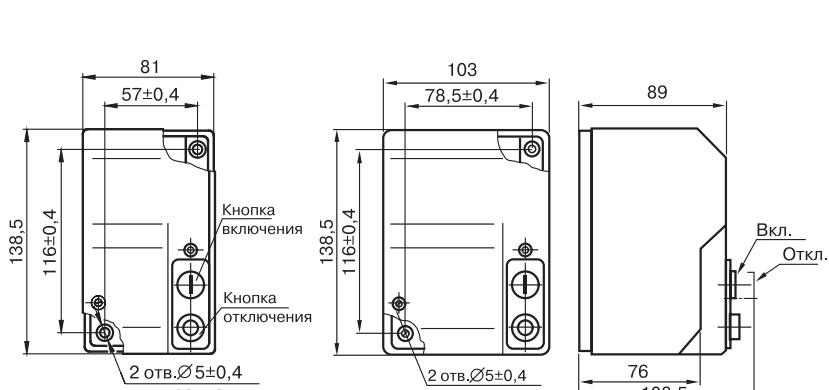
**Характеристика электромагнитных максимальных расцепителей:**

- не срабатывают при токе 0,8 уставки;
- гарантированно срабатывают при токе 1,2 тока уставки.

## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Выключатель в дополнительной оболочке



Двух- и трехполюсный выключатель без оболочки

Материал оболочки из стекловолокнистого ДСВ.

**Присоединение к внешним цепям**

осуществляется при снятой крышке выключателя.

- Выводные зажимы главных контактов допускают присоединение медных и алюминиевых проводов без кабельных наконечников сечением  $1,5 \dots 6 \text{ mm}^2$ , а также медных проводников сечением до  $16 \text{ mm}^2$  с кабельными наконечниками.
- Выводные зажимы свободных контактов допускают присоединение проводников сечением до  $1,5 \text{ mm}^2$  и диаметром по изоляции не более 3,4 мм.