

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ ВА21

ТУ16-90 ИКЖШ.641211.002ТУ

Предназначены для защиты электрических цепей от перегрузок и коротких замыканий, оперативных включений и отключений этих цепей (в том числе асинхронных электродвигателей) и проведения тока в номинальном режиме.

Выключатели изготавливаются трех типов:

ВА21-29 — со средней отключающей способностью

ВА21-29В — с повышенной отключающей способностью

ВА21-29Т — для городского транспорта (однополюсные в трехполюсном габарите)

По способу крепления и присоединения внешних проводников главной цепи изготавливаются:

- для крепления на панели с передним присоединением;

- для крепления за панелью с задним присоединением;

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Наименование параметров	ВА21-29 1 пол.	ВА21-29Т 1 пол.	ВА21-29 2 пол. 3 пол.	ВА21-29В 2 пол. 3 пол.	ВА21-29 3 пол.
Номинальное напряжение, В: переменного тока частоты 50 - 60 Гц постоянного тока	380 240	— 600	380 440/-	660 440/-	380 —
Шкала ном. токов расцепителей I_n , А	0,6; 1; 1,6; 2; 2,5; 3,15; 4; 5; 6,3; 8; 10; 12,5; 16; 20; 25; 31,5; 40; 50; 63				
Шкала номинальных токов расцепителей однополюсных выключателей для метрополитена I_n , А	0,8; 1,6; 2,5; 4; 5; 10; 16; 25; 40; 63				
Номинальное напряжение независимого расцепителя трехполюсного выключателя, В	24; 36; 48; 110; 127; 220; 380; 400**; 415**; 440** постоянного и переменного тока 50-60 Гц				
Уставка по току в зоне перегрузки выключателей с гидравлическим замедлением: не срабатывают при токе $1,05 I_n$ срабатывают при токе: $1,2 I_n$ (выключатели с уставкой $12 I_n$) $1,35 I_n$ (выключатели с уставкой $6 I_n$)	< 1,4 < 0,5 ч < 0,5 ч				
Наличие исполнений: - без свободных контактов - со свободными контактами - с независимым расцепителем (Н.Р.) - со свободными контактами	13, 1Р 23, 2Р Н.Р.-1Р Н.Р.+13 2Р	+	+	+	+
Уставка по току в зоне кор. замыкания $I_{\Delta n}$: выключатели с ол/магнитным расцепит. переменного тока постоянного тока выключатели с гидравлич. замедлением: переменного тока постоянного тока	1,5; 3; 12 1,5; 6 6; 12 6	— 1,5; 6	— —	1,5; 3; 12 3***; 6/- 6; 12 6/-	12 — 6; 12 —
Пред. коммут. способность (P-2), кА в цепи перемен. тока част. 50-60 Гц	6	—	10	20	6
в цепи постоянного тока	240 В 440 В 600 В	— — —	8/- 4/- —	28/- 10/- —	— — —
Износостойкость: общая, циклов ВО коммутационная, циклов ВО	30 000 16 000				
Масса выключателей, кг, не более: в пластмассовой оболочке в дополнительной оболочке	0,65 —	1,5 3,5	1,1/1,6 3,2/3,5		
Срок службы, лет	10	18	10		

* выключатели на 100 А изготавливаются только с электромагнитными расцепителями переменного тока

** для поставок на экспорт

*** в стадии освоения

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

ВА21-29	X	X	X	XX	I	X	—	XX	XX
Обозначение типа	«—» или «В» — исполнение по отключающей способности; «Т» — для городского электро-транспорта	Число полюсов: 1; 2; 3	Вид максимального расцепителя: 0 — отсутствует 2 — электромагнитный 4 — электромагнитный с гидравлическим замедлением срабатывания	Дополнительные устройства: 00 — отсутствуют 11 — свободные контакты 13, 1Р 18 — независимый расцепитель со свободным контактом 1Р 22 — свободные контакты 23, 2Р 28 — независимый расцепитель со свободными контактами 13, 2Р	Стационарное исполнение	Дополнительные устройства: 0 — отсутствует 6 — устройство блокировки в положении «отключено»	Разделительный знак	Обозначение степени защиты: 00 — IP00 20 — IP20 (с клеммными крышками) 54 — IP54 (в дополнительной оболочке)	Климатическое исполнение: У3, Т3 — без дополнительной оболочки У2, Т2 — в дополнительной оболочке

Пример записи обозначения однополюсного выключателя на номинальный ток 25 А, с уставкой $12I_n$, крепление на панели, для защиты от токов короткого замыкания и перегрузок, для поставок в районы с умеренным климатом, категория размещения 3:

«ВА21-29-140010-00У3, переменного тока, 25 X 12, крепление на панели, ТУ16-90 ИКЖШ.641211.002ТУ».

Пример записи обозначения однополюсного выключателя без расцепителя, крепление на панели, климатическое исполнение У3, для установки в вагонах метрополитена:

«ВА21-29-100010-00У3, крепление на панели, ТУ16-90 ИКЖШ.641211.002ТУ, метро».

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ

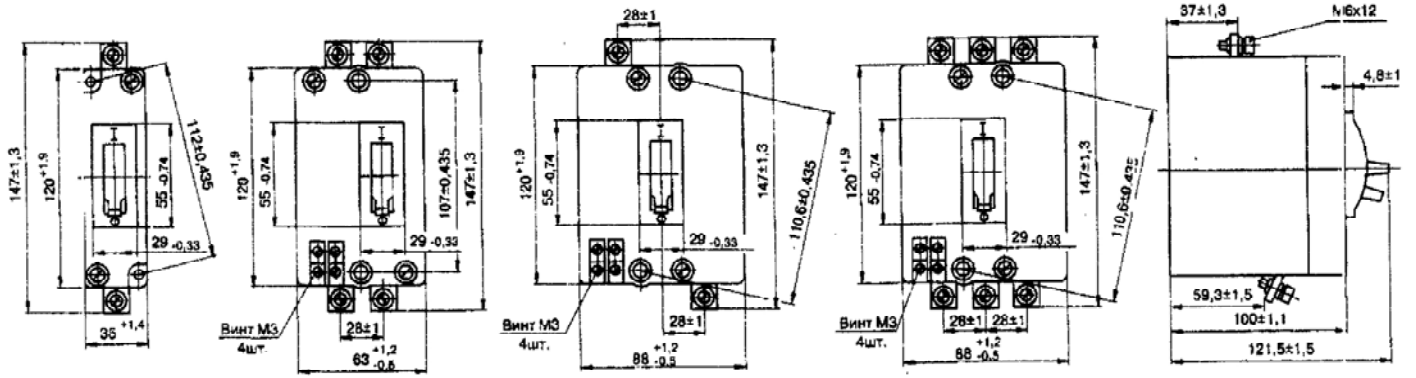


Рис. 1 Габаритные и установочные размеры однополюсных, двухполюсных, однополюсных в трехполюсном габарите и трехполюсных выключателей.

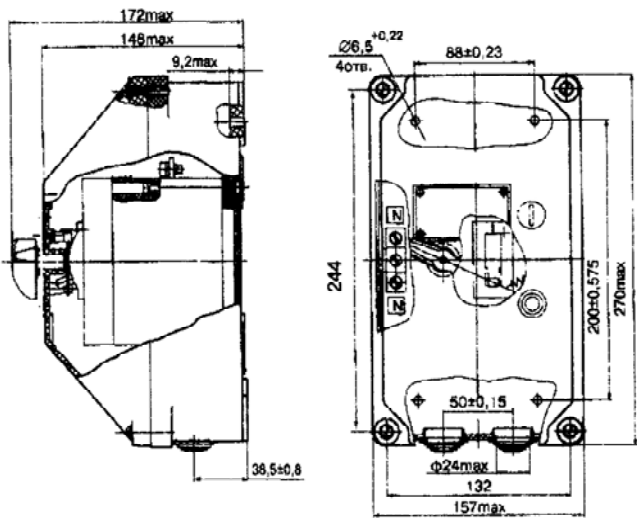


Рис. 2 Габаритные и установочные размеры двухполюсных и трехполюсных выключателей в дополнительной оболочке.

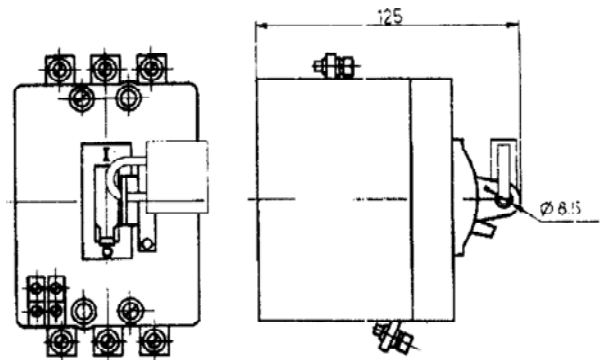


Рис. 3 Трехполюсный выключатель с устройством блокировки в положении «Отключено».

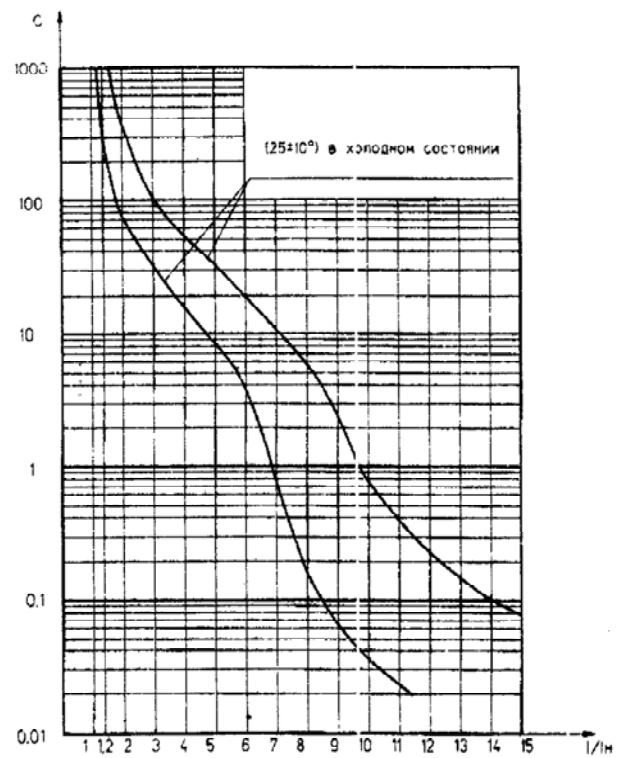
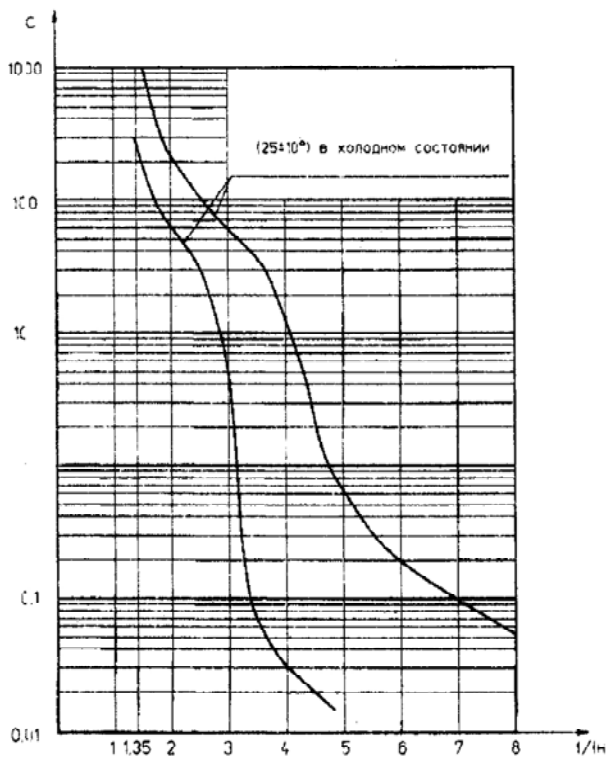


Рис. 4 Время-токовая характеристика выключателей с электромагнитными максимальными расцепителями тока с гидравлическим замедлением срабатывания. Слева - для выключателей с уставкой 6 I_n, справа - 12 I_n