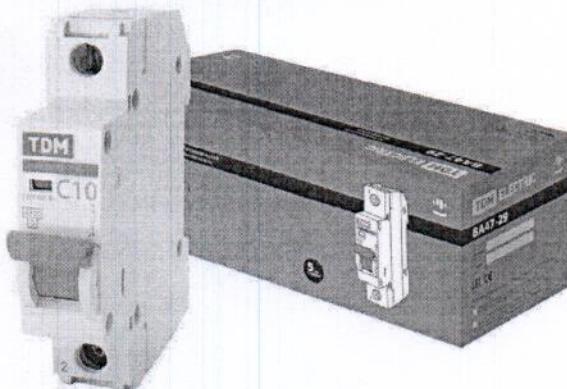


**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ СЕРИИ **ВА47-29****  
**ТУ2008. АЯКИ.641235.003ТУ**

2

**Назначение**

- Проведение тока в нормальном режиме.
- Отключение тока при коротких замыканиях или перегрузке.
- Оперативное включение и выключение электрических цепей.

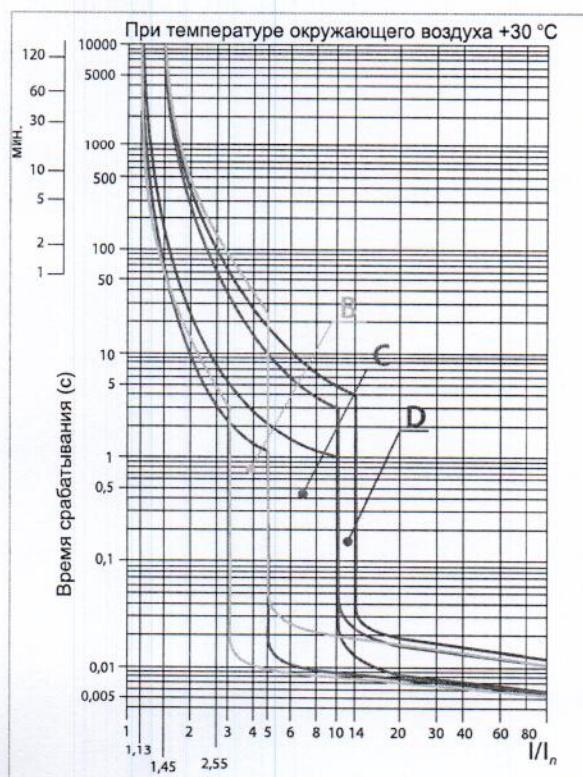
**Применение**

- Вводно-распределительные устройства жилых и общественных зданий.

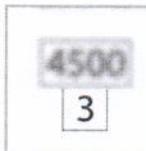
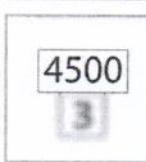
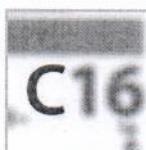
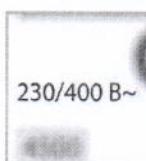
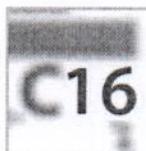
**Время-токовые характеристики отключения**

Выбор время-токовой характеристики отключения в зависимости от нагрузки:

- **Характеристика В** (срабатывание в зоне свыше 3-5 In) – бытовые нагрузки с низкими пусковыми токами: электроприборы, освещение
- **Характеристика С** (срабатывание в зоне свыше 5-10 In) – групповые цепи и бытовые нагрузки с умеренными пусковыми токами: электроприборы, освещение, промышленное оборудование
- **Характеристика D** (срабатывание в зоне свыше 10-14 In) – групповые цепи и нагрузки с высокими пусковыми токами: приводы и оборудование с асинхронными двигателями с прямым включением (подъемные механизмы, насосы, промышленные вентиляторы)

**Сертификат ТР ТС****Материалы**

- Корпус и детали выполнены из пластика, не поддерживающего горение.
- Маркировка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ и не подвержена истиранию в пределах срока эксплуатации.

**Маркировка**

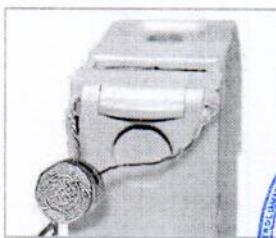
**Номинальный ток** – значение тока в амперах (A), который автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.

**Номинальное напряжение** – напряжение переменного тока (знак ~), при котором автомат работает в нормальных условиях.

**Характеристики электромагнитного расцепителя** – зона срабатывания автоматического выключателя согласно времени-токовой характеристики отключения.

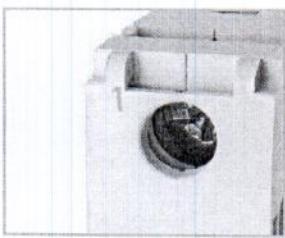
**Номинальная отключающая способность** – максимальный ток короткого замыкания, который данный автомат способен отключить и оставаться в работоспособном состоянии.

**Класс токоограничения** – [3] ограничивает ток короткого замыкания в пределах 1/3 полупериода.

**Преимущества**

**Возможность пломбирования** для защиты от несанкционированного доступа (заглушка поставляется отдельно).



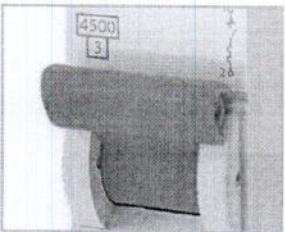


**Клеммные зажимы** автомата промаркированы, что позволяет избежать ошибок при монтаже.

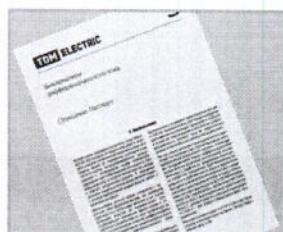


**Штрихкод и артикул** на каждом виде упаковки делают продукт максимально приспособленным к требованиям автоматизированного складского хранения и розничной торговли.

2

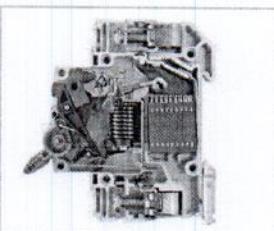


**Эргономичная рукоятка** управления, исключающая соскальзывание пальцев.

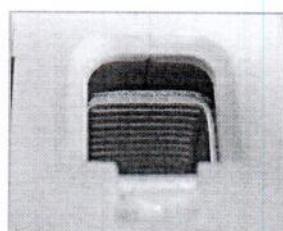


**Подробное руководство по эксплуатации** позволяет легко установить автомат даже начинающему монтажнику.

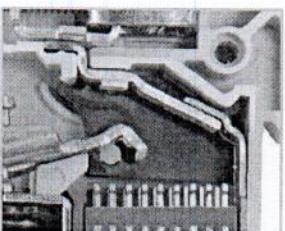
### Конструкция



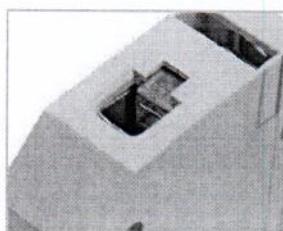
**Конструкция выключателя** предусматривает два типа защиты от перегрузки и короткого замыкания, что существенно повышает защищенность распределительных и групповых цепей.



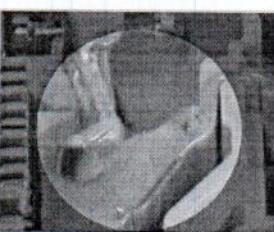
**Насечки на контактных зажимах** предотвращают перегрев и оплавление проводов за счет более плотного и большего по площади контакта.



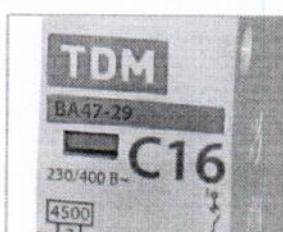
**Антипригарная пластина** защищает корпус аппарата от прогорания при коротких замыканиях.



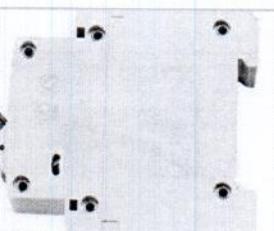
**Конструкция клеммных зажимов** позволяет исключить случайное прикосновение к токоведущим частям.



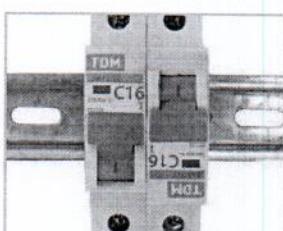
Контактные группы **снабжены серебряными вставками** для увеличения износостойчивости и снижения переходного сопротивления и тепловых потерь.



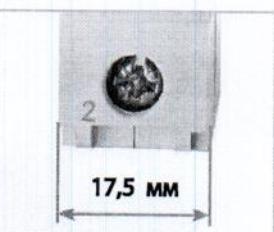
На лицевой панели расположен **механический индикатор положения контактов** (включен/отключено).



Наличие шести заклепок позволяет усилить конструкцию аппарата и предотвратить деформацию корпуса при затягивании клеммных винтов.



Выключатели BA47-29 могут устанавливаться в любом **положении** без изменения их номинальных характеристик. Подвод питающей линии может производиться как через верхние, так и через нижние клеммы без нарушения работоспособности автомата.



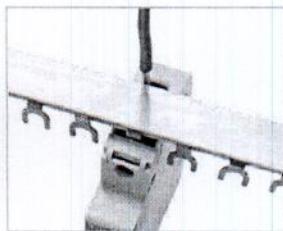
Ширина модуля составляет **17,5 мм**. Это позволяет устанавливать автоматы в щитки, рассчитанные как на ширину модуля 18 мм, так и на 17,5 мм.



Геометрия боковых поверхностей изделия разработана для улучшения теплового режима работы.



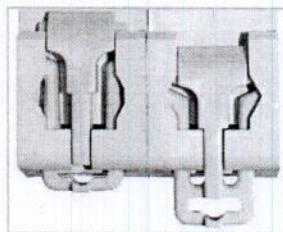
2



**Наличие двойного одновременного подключения шины и проводника** значительно расширяет диапазон возможных схемных решений.



**Универсальная головка усиленного винта** клеммного зажима позволяет использовать как крестовую, так и шлицевую отвертки. Это обеспечивает необходимое усилие при затяжке.



**Зашелка на DIN-рейку** с фиксацией упрощает монтаж и демонтаж аппарата.

### Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Соответствие стандартам	TP TC 004-2011, ГОСТ Р 50345-2010
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Номинальный ток, А	0,5; 1; 1,6; 2; 2,5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальная отключающая способность, А	4500
Напряжение постоянного тока, В/полюс	48
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	B, C, D
Число полюсов	1, 2, 3, 4
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP20
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	6000
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	20 000
Максимальное сечение подключаемых проводников, мм <sup>2</sup>	25 – для многожильного проводника, 35 – для одножильного проводника
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	от 0,15 до 0,22
Масса 1 полюса, кг	0,11
Диапазон рабочих температур, °С	от -40 до +50
Момент затяжки, Н·м	3

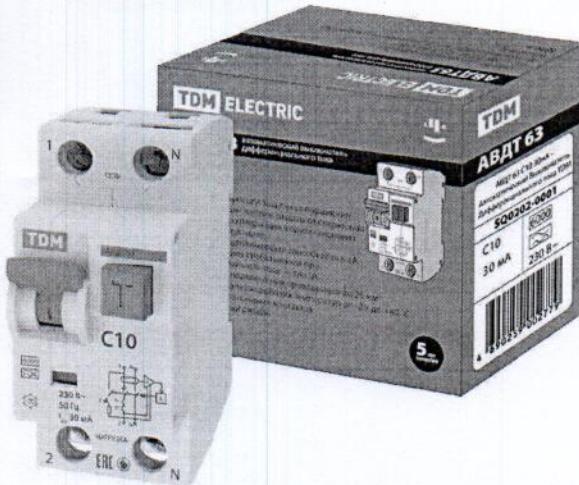
### Ассортимент

Изображение	Номинальный ток, А	Характеристика В	Характеристика С	Характеристика D
			1-полюсные	
	0,5	-	SQ0206-0081	-
	1	SQ0206-0001	SQ0206-0065	SQ0206-0132
	1,6	-	SQ0206-0082	-
	2	SQ0206-0002	SQ0206-0066	SQ0206-0133
	2,5	-	SQ0206-0083	-
	3	SQ0206-0003	SQ0206-0067	SQ0206-0134
	4	SQ0206-0004	SQ0206-0068	SQ0206-0135
	5	SQ0206-0005	SQ0206-0069	SQ0206-0136
	6	SQ0206-0006	SQ0206-0070	SQ0206-0137
	8	SQ0206-0007	SQ0206-0071	SQ0206-0138
	10	SQ0206-0008	SQ0206-0072	SQ0206-0139
	13	SQ0206-0009	SQ0206-0073	SQ0206-0140
	16	SQ0206-0010	SQ0206-0074	SQ0206-0141
	20	SQ0206-0011	SQ0206-0075	SQ0206-0142
	25	SQ0206-0012	SQ0206-0076	SQ0206-0143
	32	SQ0206-0013	SQ0206-0077	SQ0206-0144
	40	SQ0206-0014	SQ0206-0078	SQ0206-0145
	50	SQ0206-0015	SQ0206-0079	SQ0206-0146
	63	SQ0206-0016	SQ0206-0080	SQ0206-0147



**АВТОМАТИЧЕСКИЕ ВЫКЛЮЧАТЕЛИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА СЕРИЙ АВДТ63 И АВДТ32**  
ТУ2008. АЯКИ.641273.028ТУ

2

**Назначение**

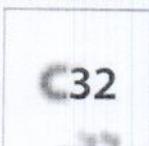
- Проведение тока в нормальном режиме.
- Отключение тока при коротких замыканиях или перегрузке.
- Отключение тока при прикосновении человека к токоведущим частям электроустановок или протекании дифференциального тока утечки на землю.

**Применение**

- Электрооборудование жилых и офисных зданий.
- Групповые линии, питающие розетки наружной установки.
- Розеточные группы ванных и душевых помещений.
- Цепи освещения подвалов и гаражей.

**Материалы**

- Корпус и детали выполнены из пластика, не поддерживающего горение.
- Маркировка выполнена в соответствии с требованиями ГОСТ и не подвержена истиранию в пределах срока эксплуатации.
- Контактные группы снабжены серебряными наплавками для увеличения срока службы контактов.
- В фазном полюсе на выходе дугогасительной камеры предусмотрена многослойная перфорированная омедненная плата для снижения температуры продуктов горения дуги при коротких замыканиях и ограничения выброса продуктов горения дуги в пространство щитка.

**Маркировка**

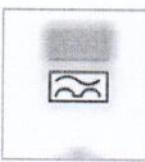
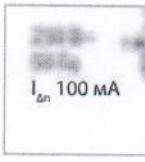
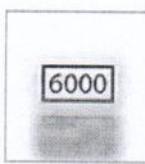
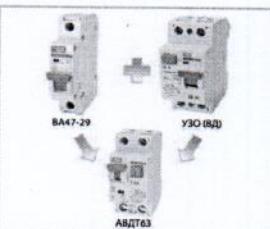
**Номинальный ток** – значение тока в амперах (A), который автомат способен пропускать бесконечно долго без отключения цепи.

**Номинальное напряжение** – напряжение переменного тока (знак ~), при котором автомат работает в нормальных условиях.

**Характеристики электромагнитного расцепителя** – зона срабатывания автоматического выключателя согласно времязависимой характеристике отключения.

**Характеристика В** (срабатывание в зоне выше 3-5 In) – бытовые нагрузки с низкими пусковыми токами: электроприборы, освещение

**Характеристика С** (срабатывание в зоне выше 5-10 In) – групповые цепи и бытовые нагрузки с умеренными пусковыми токами: электроприборы, освещение, промышленное оборудование

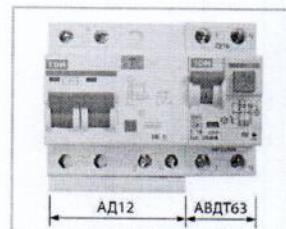
**Сертификат ТР ТС****Преимущества**

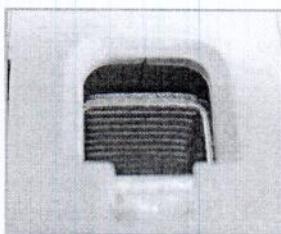
**Номинальная отключающая способность** – максимальный ток короткого замыкания, который аппарат способен отключить и остаться в работоспособном состоянии.

**Дифференциальный ток** – ток в миллиамперах (mA), протекающий по телу человека, прикоснувшегося к токоведущей части и стоящего на токопроводящем полу. Для защиты от поражения используют аппараты с уставками 10 и 30 mA. Аппараты с уставкой 100 и 300 mA используют для защиты от пожаров или как двухступенчатую селективную защиту.

**Класс А** – защищают как от синусоидальных, так и пульсирующих дифференциальных токов, возникающих в цепи с подключенными электронной техникой (компьютеры, телевизоры, DVD-плееры).

Устройство способно работать при температуре до -25 °C.



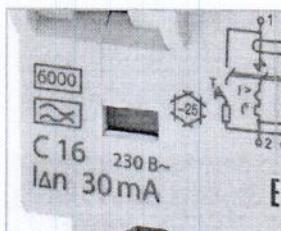


**Насечки на контактных зажимах** предотвращают перегрев и оплавление проводов за счет более плотного и большего по площади контакта.

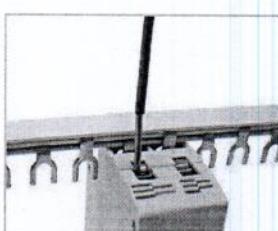


**Универсальная головка усиленного винта** клеммного зажима позволяет использовать как крестовую, так и шлицевую отвертки. Это обеспечивает необходимое усилие при затяжке.

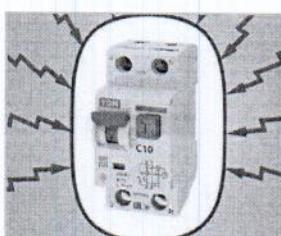
2



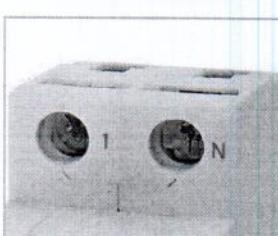
На лицевой панели выключателя расположен механический индикатор **положения контактов** (включено/отключено).



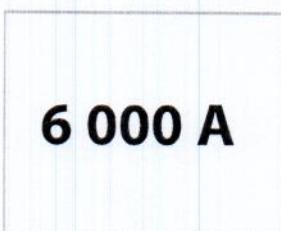
Наличие **двойного одновременного подключения шины и проводника** значительно расширяет диапазон возможных схемных решений.



**Повышенная помехозащищенность.**



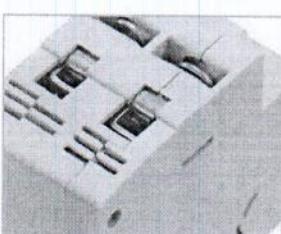
Клеммы аппарата промаркированы и подписаны (Сеть/Нагрузка), что позволяет избежать ошибок при монтаже.



**Высокая предельная отключающая способность.**



**Штрихкод и артикул** на каждом виде упаковки делают продукт максимально приспособленным к требованиям автоматизированного складского хранения и розничной торговли.



**Конструкция клеммных зажимов** позволяет исключить случайное прикосновение к токоведущим частям.



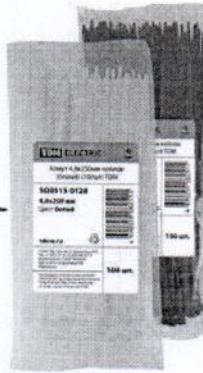
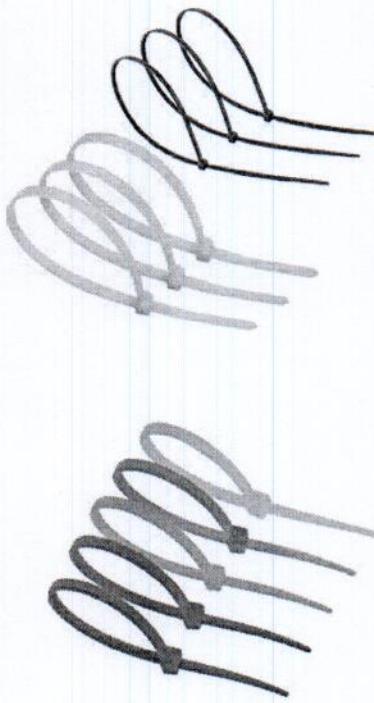
**Подробное руководство по эксплуатации** позволяет легко установить автомат даже начинающему монтажнику.

### Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Соответствие стандартам	TR TC 004-2011, ГОСТ Р 51327.1-99
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400
Характеристики срабатывания электромагнитного расцепителя	B; C
Номинальный ток, А	10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Количество полюсов	1+N, 3+N
Номинальный отключающий дифференциальный ток, мА	10; 30; 100; 300
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока	A
Время отключения при номинальном дифференциальном токе, мс	≤40
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	6000
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	20 000
Условия эксплуатации	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP20
Наличие драгоценных металлов, г/полюс	1,1
Максимальное сечение подключаемых проводников, мм <sup>2</sup>	25 – для многожильного проводника, 35 – для одножильного проводника
Масса, кг	2-полюсные – 0,19; 4-полюсные – 0,39
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,5
Диапазон рабочих температур, °C	от -25 до +40
Момент затяжки, Н·м	3



## ХОМУТЫ КАБЕЛЬНЫЕ



## Отказное письмо



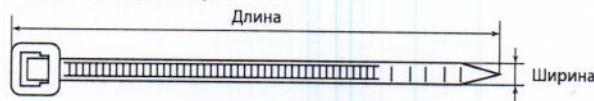
## Преимущества

- Надежный замок.
- Широкий ассортимент.
- Устойчивость к УФ-излучению.
- Температура эксплуатации от -40 до +85 °C.
- Хомуты упакованы в полиэтиленовый пакет по 25, 50 или 100 штук.
- На пакет наклеен яркий фирменный стикер со штрихкодом.

## Материалы

- Хомуты кабельные выполнены из нейлона.
- В состав черных хомутов добавлен угольный порошок, который является одним из наиболее эффективных стабилизаторов. Равномерное распределение угольного порошка обеспечивает устойчивость к УФ-излучению без большого воздействия на физические свойства, благодаря чему их можно применять на улице.
- Хомуты кабельные с горизонтальным замком КСГ выполнены из нейлона, устойчивого к воздействию УФ-излучения и обладают высокой термоустойчивостью. Сохраняют высокую прочность и пластичность при достаточной жесткости в широком диапазоне температур (от -40 до +85 °C), обладают высокой устойчивостью к органическим растворителям, горюче-смазочным материалам и щелочам (нефти, маслам, нефтепродуктам и т. д.), имеют высокие электроизоляционные свойства и не поддерживают горение.

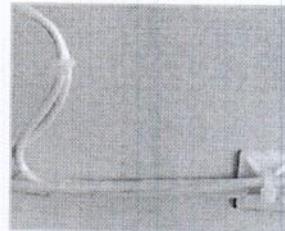
## Габаритные размеры



## Назначение

- Для фиксации в пучки и монтажа кабелей и проводов.

## Применение



Бандажирование электропроводки в закрытых помещениях и на открытом воздухе.

## Ассортимент нейлоновых хомутов, цвет белый или черный

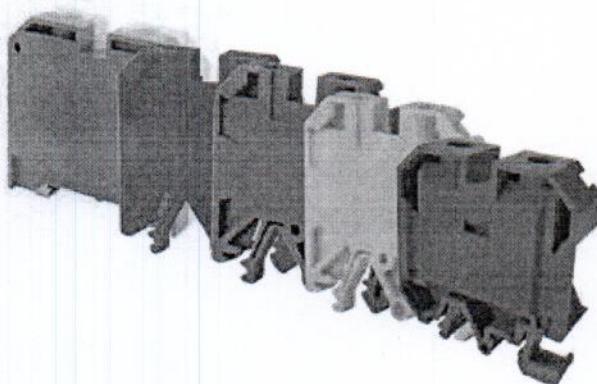
Ширина, мм	Индивидуальная упаковка, шт.	Длина, мм															
		60	80	100	120	150	180	200	250	300	350	400	450	500	650	750	800
2,5																	
3,6																	
4,8	25/50/100																
7,6																	
8,8																	

## Ассортимент нейлоновых хомутов, цвет зеленый, синий, красный и наборы цветных хомутов

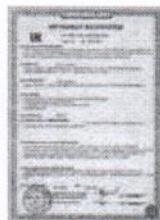
Изображение	Индивидуальная упаковка, шт.	Ширина, мм	Длина, мм			
			100	150	200	300
	25	2,5				
		3,6				
		4,8				



## ЗАЖИМЫ НАБОРНЫЕ СЕРИИ ЗНИ



## Сертификат ТР ТС



4

**Назначение**

- Для безопасного и компактного подключения фазных, нулевых и защитных проводников различного сечения.

**Применение**

- Шкафы, щиты, сборки.
- В качестве комплектации для технологического оборудования.

**Материалы**

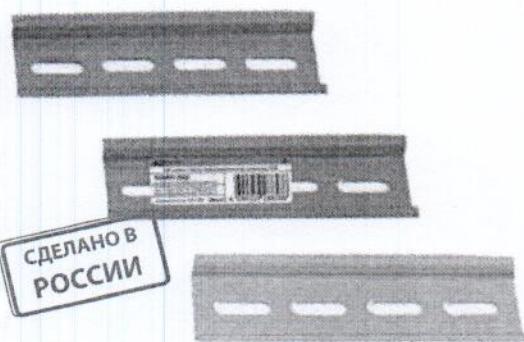
- Корпус выполнен из цветного негорючего полиамида (РА66) желтого/зеленого (земля), синего (ноль), серого (фаза) цветов.
- Токоведущая пластина выполнена из электротехнической меди с гальваническим покрытием.
- Прижимные колодки выполнены из никелированной стали.

**Технические характеристики**

Наименование параметра	Значение						
Типоисполнение зажима	ЗНИ-2,5	ЗНИ-4	ЗНИ-6	ЗНИ-10	ЗНИ-16	ЗНИ-35	ЗНИ-70
Номинальное рабочее напряжение переменного тока $U_n$ , не более, В				600			
Номинальная частота, Гц				50			
Номинальное напряжение переменного тока по изоляции $U_l$ , не более, В				660			
Номинальный рабочий ток $I_e$ , А	24	32	41	57	76	125	192
Кратковременно выдерживаемый ток из расчета 120/1 $\text{мм}^2$ поперечного сечения проводников при $t < 1\text{с}$ , А	340	480	720	1200	1920	4200	8400
Поперечное сечение присоединяемых проводников, $\text{мм}^2$	2,5	4	6	10	16	35	70
Материал зажима/корпуса	латунь/полиамид						
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP20						
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ3						
Способ установки	на DIN-рейку шириной 35 мм						



## DIN-РЕЙКИ

**Назначение**

- Для размещения модульного оборудования.

**Применение**

- Для установки в корпусах электрощитов.

**Ассортимент**

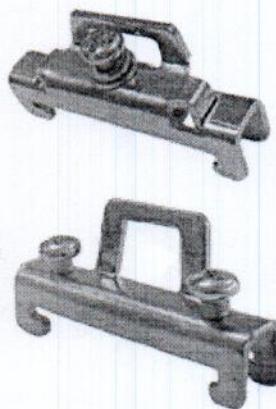
Изображение	Наименование	Артикул	Максимальное количество модулей, размещаемых на DIN-рейке
	DIN-рейка (7,5см) оцинкованная TDM	SQ0804-0009	4
	DIN-рейка (11см) оцинкованная инд. штрихкод TDM	SQ0804-2007	6
	DIN-рейка (22,5см) оцинкованная TDM	SQ0804-0010	12
	DIN-рейка (30см) оцинкованная инд. штрихкод TDM	SQ0804-2001	17
	DIN-рейка (45см) оцинкованная TDM	SQ0804-0011	25
	DIN-рейка (60см) оцинкованная инд. штрихкод TDM	SQ0804-2004	34
	DIN-рейка (120см) оцинкованная TDM	SQ0804-0006	68
	DIN-рейка (120см) оцинкованная инд. штрихкод TDM	SQ0804-2005	80
	DIN-рейка (140см) оцинкованная TDM	SQ0804-0013	56
	DIN-рейка (1000 мм) алюминиевая усиленная TDM	SQ0804-0012	

**Упаковка**

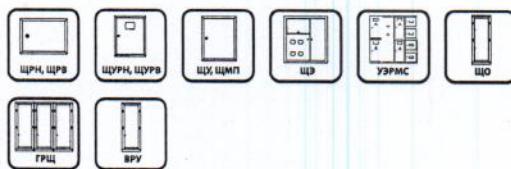
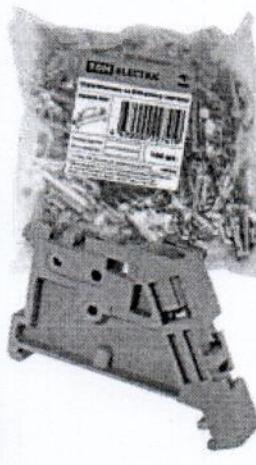
Артикул	Групповая упаковка			Транспортная упаковка		
	Количество, шт.	Масса, кг	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	
SQ0804-0005 SQ0804-0006 SQ0804-0007 SQ0804-0009 SQ0804-0010 SQ0804-0011 SQ0804-0012 SQ0804-0013 SQ0804-0014					Длина	Ширина
10	3	40	12	1250	100	
	0,7	100	7,7	350	180	
	1,5	40	6,2	630	100	
	0,2		2	210	100	
	0,3	100	2,8	200	180	
	0,5		5,6	320	150	
	3	50	15	1020	90	
	1,4	40	14	1420	100	
	1,02	100	10,22	465	160	
					115	

**Отказное письмо**

## ОГРАНИЧИТЕЛИ НА DIN-РЕЙКУ



4



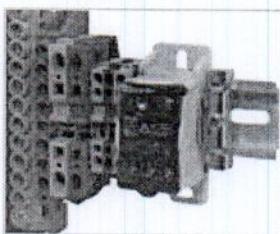
## Отказное письмо



## Назначение

- Для фиксации модульной аппаратуры, автоматических выключателей и других устройств на DIN-рейке.

## Применение



Шкафы и сборки с использованием модульной аппаратуры или устройств с креплением на DIN-рейке.

## Материалы

- Сталь (для SQ0804-0001 и SQ0804-0022).
- Негорючий АБС-пластик (SQ0804-0021).

## Ассортимент

Изображение	Наименование	Артикул
	Ограничитель на DIN-рейку (металл) TDM	SQ0804-0001
	Ограничитель на DIN-рейку (пластик) TDM	SQ0804-0021
	Ограничитель на DIN-рейку (металл) 1 винт TDM	SQ0804-0022

## Упаковка

Артикул	Групповая упаковка		Транспортная упаковка			
	Количество, шт.	Масса, кг	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	
					Длина	Ширина
SQ0804-0001	100	1,4		14	420	280
SQ0804-0021	50	0,3	1000	6	315	270
SQ0804-0022	100	1,4		14	260	150
						100

## Габаритные размеры (мм)

Наименование	Артикул	Длина	Ширина
Ограничитель на DIN-рейку (металл) TDM	SQ0804-0001	45,3	10,5
Ограничитель на DIN-рейку (пластик) TDM	SQ0804-0021	45,7	7,7
Ограничитель на DIN-рейку (металл) 1 винт TDM	SQ0804-0022	45	8,9



## СЖИМЫ ОТВЕТВИТЕЛЬНЫЕ



## Назначение

- Для выполнения ответвлений от магистральных линий медных и алюминиевых проводов напряжением до 660 В с предварительным снятием изоляции на месте установки без разрезания проводника.

## Применение

- В электрощитах (распределительных щитах, межэтажных щитах многоквартирных домов).
- В промышленных установках.
- На объектах электроснабжения.

## Конструкция

- Разборный корпус, соединяемый:
  - пружинным стальным кольцом для У731-734 и У739,
  - пластиковым кольцом-гайкой для У859,
  - при помощи защелок на корпусе для У870-872.
- Сжим, состоящий из профилированных под типоразмер кабеля плашек, соединенных винтами.

## Технические характеристики

Наименование параметра	Значение
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP20
Климатическое исполнение	У3

## Ассортимент для строительно-монтажных организаций

Изображение	Наименование	Артикул	Сечение магистрального проводника, мм <sup>2</sup>	Сечение отводного проводника, мм <sup>2</sup>	Степень защиты
	Сжим ответвительный У-731М (4-10 : 1,5-10 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0001	4-10	1,5-10	IP20
	Сжим ответвительный У-733М (16-35 : 1,5-10 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0002	16-35	1,5-10	
	Сжим ответвительный У-734М (16-35 : 16-25 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0003		16-25	
	Сжим ответвительный У-739М (4-10 : 1,5-2,5 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0004	4-10	1,5-2,5	IP20
	Сжим ответвительный У-859М (50-70 : 4-35 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0005	50-70	4-35	
	Сжим ответвительный У-870М (95-150 : 16-50 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0006	95-150	16-50	
	Сжим ответвительный У-871М (95-150 : 50-95 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0007	50-95		
	Сжим ответвительный У-872М (95-150 : 95-120 мм <sup>2</sup> ) IP20 TDM	SQ0831-0008	95-120		



## Ассортимент для розничной торговли

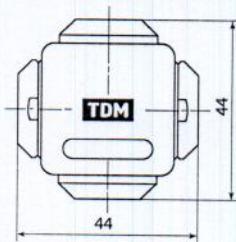
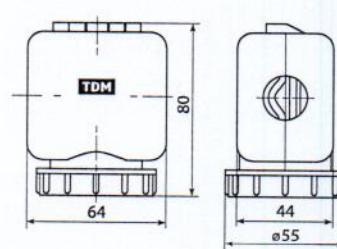
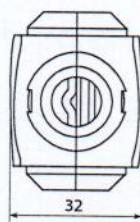
Изображение	Наименование	Артикул	Сечение магистрального проводника, мм <sup>2</sup>	Сечение отводного проводника, мм <sup>2</sup>	Степень защиты
	Сжим ответвительный Y-731M (4-10 : 1,5-10 мм <sup>2</sup> ) IP20 инд. стикер TDM	SQ0831-0101	04-10	1,5-10	IP20
	Сжим ответвительный Y-733M (16-35 : 1,5-10 мм <sup>2</sup> ) IP20 инд. стикер TDM	SQ0831-0102	16-35	1,5-10	
	Сжим ответвительный Y-734M (16-35 : 16-25 мм <sup>2</sup> ) IP20 инд. стикер TDM	SQ0831-0103	16-35	16-25	
	Сжим ответвительный Y-739M (4-10 : 1,5-2,5 мм <sup>2</sup> ) IP20 инд. стикер TDM	SQ0831-0104	04-10	1,5-2,5	

4

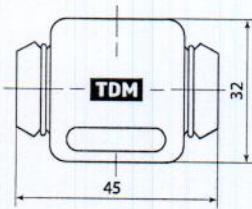
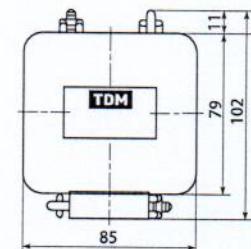
## Упаковка

Артикул	Групповая упаковка		Транспортная упаковка			
	Количество, шт.	Масса, кг	Количество, шт.	Масса, кг	Габаритные размеры, мм	
					Длина	Ширина
SQ0831-0001						
SQ0831-0002	12	0,5	360	14	460	
SQ0831-0003						290
SQ0831-0004						220
SQ0831-0005	6	1,1	72	13,2	330	
SQ0831-0006						
SQ0831-0007	4	1,75	32	14	430	
SQ0831-0008						
SQ0831-0101						
SQ0831-0102	12	0,5	360	14	460	290
SQ0831-0103						220
SQ0831-0104						

## Габаритные размеры (мм)

SQ0831-0001 — SQ0831-0003  
SQ0831-0101 — SQ0831-0103

SQ0831-0005

SQ0831-0004  
SQ0831-0104

SQ0831-0006 — SQ0831-0008

