

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ)**

**МОДУЛЬНЫЕ АВТОМАТИЧЕСКИЕ
ВЫКЛЮЧАТЕЛИ PZ60 И PZ45
СЕРИЯ PRIZMA**

 **PRIZMA**

1. ОПИСАНИЕ

Выключатели автоматические PZ45 и PZ60 серии PRIZMA являются механическими коммутационными аппаратами и применяются для оперативных включений и отключений в электрических сетях переменного тока, а также защиты от токов перегрузки и коротких замыканий в жилых и общественных сооружениях. Автоматические выключатели серии PRIZMA изготавливаются и тестируются в соответствии с международным ГОСТ IEC 60898-1.

Корпус автоматических выключателей серии PRIZMA изготовлен из прочного негорючего нейлона и снабжен семью заклепками, исключаящими люфт корпуса при затягивании контактов.

Особенностью автоматических выключателей серии PRIZMA является усовершенствованная конструкция. Автоматический выключатель оборудован доводчиком взводного механизма. Данная система позволяет коммутировать контакты мгновенно, независимо от скорости взведения рычага автоматического выключателя. Это исключает искрение контактов при взводе, что обеспечивает меньший износ контактов, уменьшает нагрев токопроводящих элементов и увеличивает общий ресурс автоматических выключателей серии PRIZMA.

Защитные шторки на клеммах выключателей закрывают пространство за клеммой и делают невозможным неправильное подключение проводника.

Выключатели автоматические оборудованы тактильным взводным рычагом, обеспечивающим более безопасное и комфортное управление устройством.

На лицевой панели автоматического выключателя размещен индикатор физического положения главных контактов и окно для маркировки цепей.

Автоматические выключатели PRIZMA моделей PZ45 допускают подключение вилочной шины сверху (сторона ввода), в то время как автоматические выключатели модели PZ60 допускают подключения вилочной шины с обеих сторон.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

- Установку, техническое обслуживание и последующую замену данного устройства должен выполнять только квалифицированный электрик.
- Запрещено ремонтировать данное устройство.
- Во время установки, использования, технического обслуживания и замены данного устройства обязательно соблюдайте все применимые национальные, региональные и местные нормативные требования.
- Запрещается установка устройства, при распаковке которого были обнаружены повреждения.
- ТОКОВ Electric снимает с себя всякую ответственность в случае несоблюдения инструкций, указанных в данном документе и документах, на которые приводятся ссылки.
- По способу защиты от поражения электрическим током выключатели соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ Р 58698 и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ПРИ ОБРАЗОВАНИИ ТРЕЩИН ИЛИ СКОЛОВ НА КОРПУСЕ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

3. НОМЕНКЛАТУРА

ТКЕ-РZ45-МСВ1-1-6-С

ТКЕ – Торговая марка TOKOV Electric

РZ – Серия PRIZMA

45 / 60 – Номинальная отключающая способность 4500 А / 6000 А

МСВ – Модульные автоматические выключатели

1 – Модификация по внутреннему исполнению

1 / 2 / 3 / 4 – Один, два три или четыре полюса

6 – Номинальный ток 6 А

С – Тип по время-токовой характеристике отключения

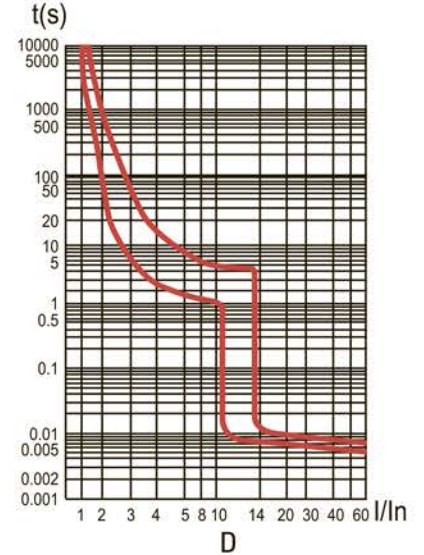
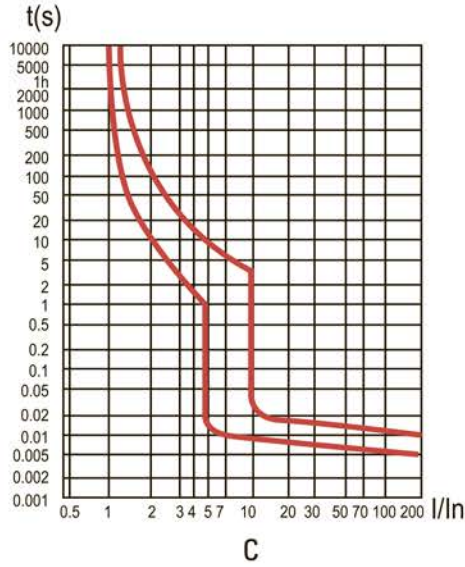
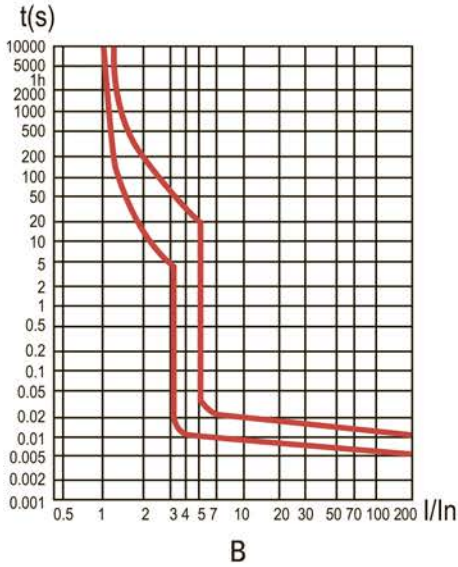
4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Автоматические выключатели серии PRIZMA соответствуют ТР ТС 004/2011, ТР ЕАЭС 037/2016

Параметры	Значения	
	РZ45	РZ60
Номинальное напряжение U_e , В	230 / 400	
Частота питающей сети, Гц	50	
Номинальный ток I_n , А	1; 2; 3; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	
Класс токоограничения	3	
Доступные типы характеристики отключения	В, С	В, С, D
Номинальная наибольшая отключающая способность I_{cn} , А	4500	6000
Рабочая наибольшая отключающая способность I_{cs} , А	4500	6000
Число полюсов	1, 2, 3, 4	
Наличие теплового и магнитного расцепителя	Во всех полюсах	
Номинальное импульсное напряжение U_{imp} , кВ	6	
Номинальное напряжение изоляции U_i , В	500	
Возможность подключения шин PIN (штыревая) или FORK (вилочная)	К выводам 1, 3, 5, 7	PIN и FORK
	К выводам 2, 4, 6, 8	PIN PIN и FORK
Минимальное сечение присоединяемого проводника, мм ²	1	
Максимальное сечение присоединяемого проводника, мм ²	25	
Механическая износостойкость, циклов	20000	
Коммутационная износостойкость, циклов	10000	
Момент затяжки контактов, Нм	2.5	
Масса одного полюса выключателя не более, кг	0,1	
Диапазон рабочих температур	От -25°C до +60°C	
Степень защиты	IP20	

5. РАБОЧИЕ ПАРАМЕТРЫ

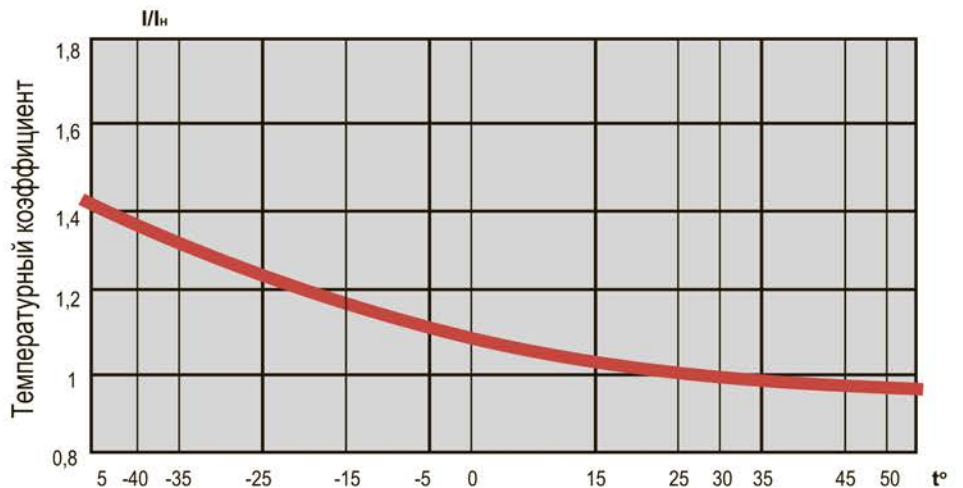
• Время-токовые рабочие характеристики



• Значения срабатывания расцепителей при температуре калибровки 30°C

Тепловой расцепитель		1,13In: $t_{ср} \leq 1$ ч – без расцепления
		1,45In: $t_{ср} < 1$ ч – расцепление
		2,55In: $1 \text{ с} < t_{ср} < 60 \text{ с}$ – (при $I_n \leq 32 \text{ A}$) – расцепление
		1с < $t_{ср} < 120 \text{ с}$ – (при $I_n > 32 \text{ A}$) – расцепление
Электромагнитный расцепитель	B	3In: $t_{ср} \leq 0,1 \text{ с}$ – без расцепления
		5In: $t_{ср} < 0,1 \text{ с}$ – расцепление
	C	5In: $t_{ср} \leq 0,1 \text{ с}$ – без расцепления
		10In: $t_{ср} < 0,1 \text{ с}$ – расцепление
	D	10In: $t_{ср} \leq 0,1 \text{ с}$ – без расцепления
		20In: $t_{ср} < 0,1 \text{ с}$ – расцепление

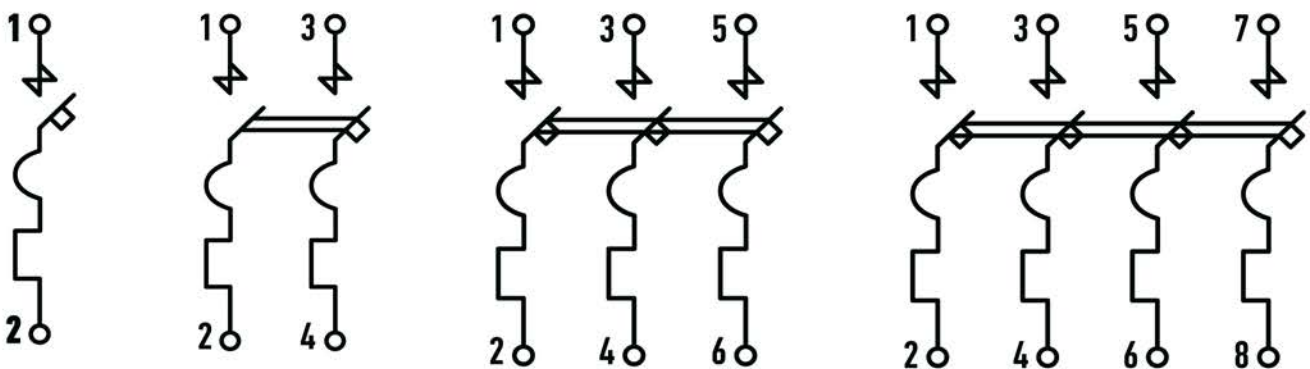
• Коэффициент пересчета номинального тока выключателей в зависимости от температуры окружающей среды



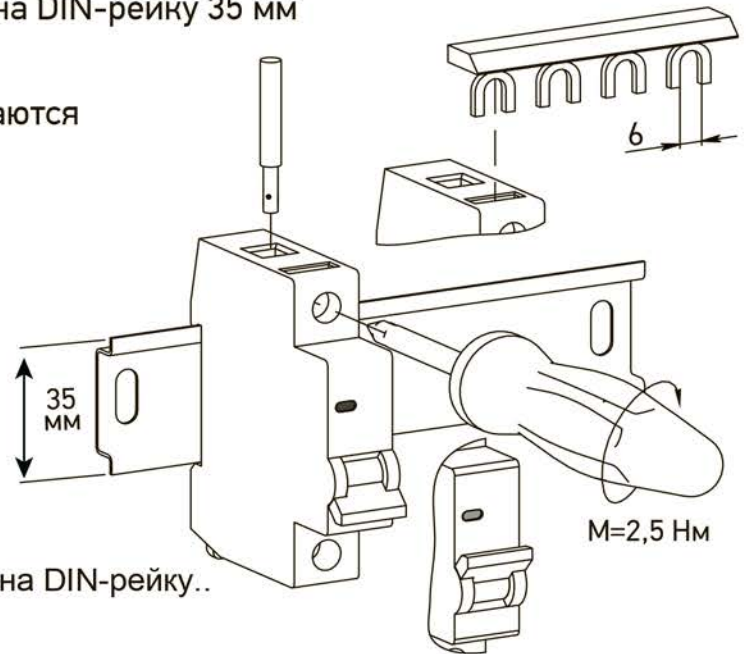
7. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

- Монтаж и подключение автоматических выключателей должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.
- Возможна коммутация алюминиевым и медным проводником. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.
- Подключение питающего проводника возможно как со стороны выводов 1, 3, 5, 7, так и со стороны выводов 2, 4, 6, 8.

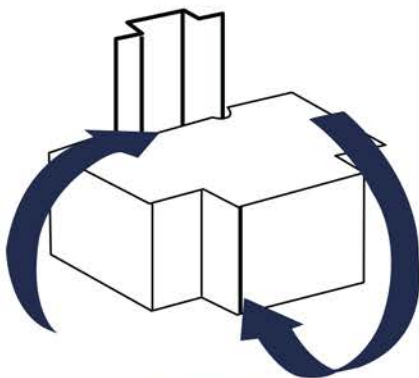
Схемы подключения



- Автоматические выключатели крепятся на DIN-рейку 35 мм
- Все присоединяемые проводники и кабельные наконечники плотно притягиваются к зажимам контактов. Места соединений должны быть чистыми и без заусенцев. Рекомендуемый момент затяжки винтов клеммных блоков – 2.5 Нм



Защелкнуть на DIN-рейку..



0-360 °

Любое положение монтажа

14 мм	1...25mm ²	1...16 mm ²	2.5 N.m	6.5 мм PZ2	

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ

При техническом обслуживании автоматических выключателей необходимо соблюдать «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

В обычных условиях эксплуатации автоматических выключателей достаточно 1 раз в год проводить их внешний осмотр и проверку операций «включение – отключение», а также подтягивать зажимные винты.

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса автоматического выключателя, дальнейшая его эксплуатация запрещается.

9. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВКИ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

Транспортирование автоматических выключателей может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

Хранение автоматических выключателей должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до +60°C и относительной влажности не более 80%.

Отработавшие свой ресурс или вышедшие из строя автоматические выключатели следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия. Изделие утилизировать путем передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

10. ГАРАНТИЯ

- Гарантийный срок от изготовителя – 5 лет с даты изготовления при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.
- В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к уполномоченной организации или импортеру.
- Срок хранения: 10 лет.
- Срок службы: не менее 15 лет.
- Дата изготовления указана на упаковке

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

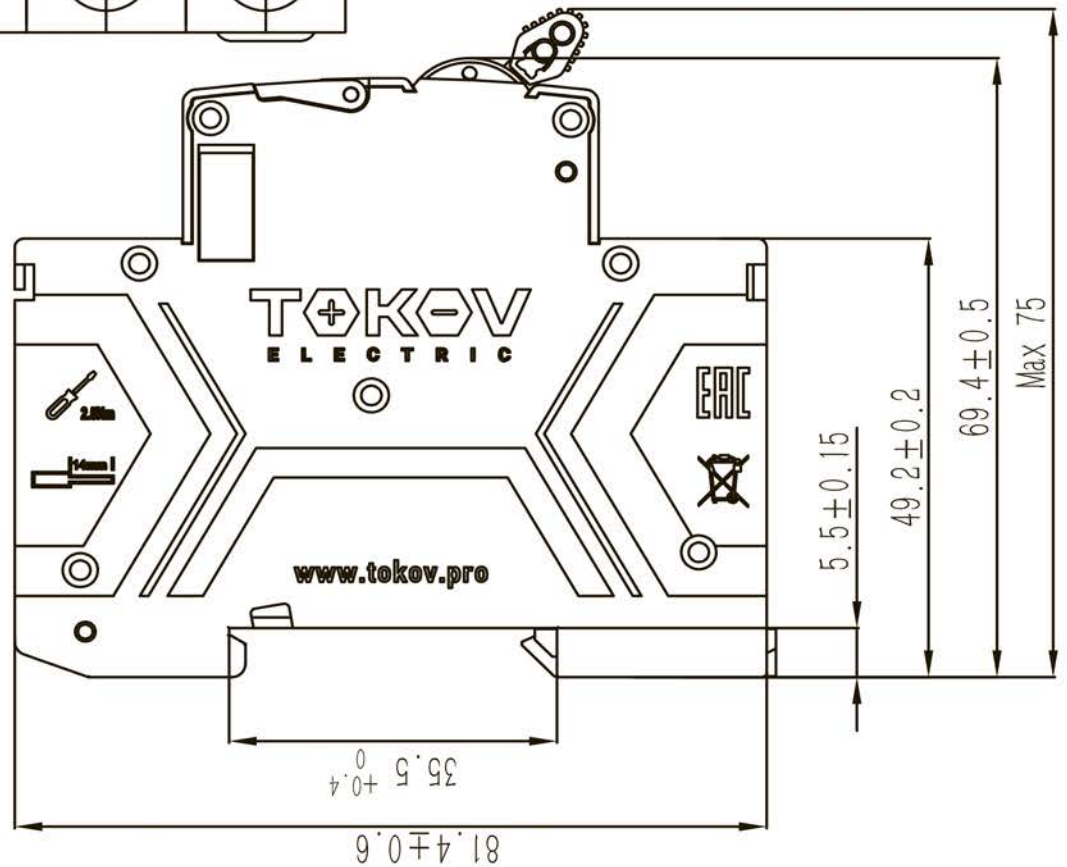
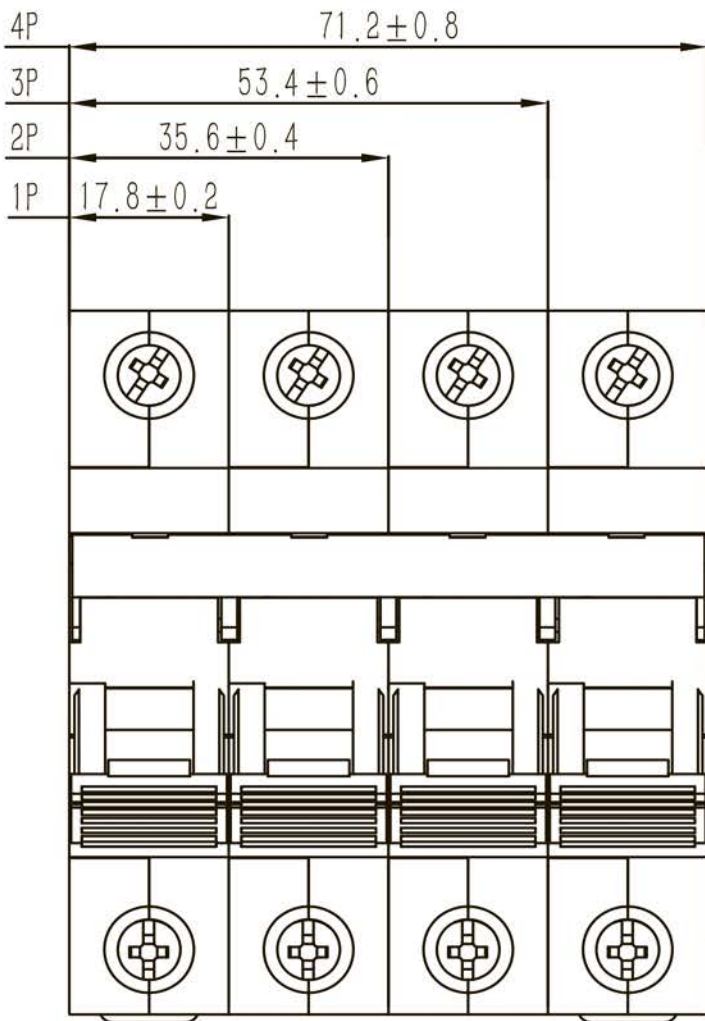
Продукция изготовлена и принята в соответствие с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признана годной для эксплуатации.

Дата изготовления: _____

Штамп технического контроля: _____

12. НАИМЕНОВАНИЕ И МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ, ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СВЯЗИ

5. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



 **PRIZMA**