

#### Особенности

- ◆ Разработано и произведено в России
- ◆ Широкая сфера применения
- ◆ Надежный металлический корпус
- ◆ Монтаж на DIN-рейку
- ◆ Эффективный входной фильтр
- ◆ Универсальный вход АС: 85-264 В, 50/60 Гц; DC: 85-375 В
- ◆ Модельный ряд с выходным напряжением 12, 24 и 48 В
- ◆ Возможность регулировки выходного напряжения
- ◆ Соответствие требованиям TP TC 004/2011 и TP TC 020/2011
- ◆ Высокая надежность (MTBF до 2,70 млн. часов в зависимости от модели)
- ◆ Возможность использования винтовых и пружинных клемм
- ◆ Гарантия 3 года



ТРЭК TP 024, TP 060 и TP 120 – семейства преобразователей напряжения для монтажа на DIN-рейку. Благодаря возможности регулировки значений выходного напряжения и высокой устойчивости к электрическим помехам в сети, преобразователи ТРЭК являются лучшим выбором в построении систем питания устройств управления промышленными процессами, станками и другим оборудованием, работающем в сложных промышленных условиях. Компактные размеры, прочный корпус и простота установки на DIN-рейку позволят быстро произвести монтаж и подключение преобразователей напряжения. Преобразователи ТРЭК соответствуют первому классу защиты от поражения электрическим током, требованиям TP TC 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и TP TC 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

#### Модельный ряд

Модель	Входное напряжение	Мощность	Номинальное выходное напряжение*	Максимальный выходной ток
TP 024-112	85-264 В переменного тока 50/60 Гц или 85-375 В постоянного тока	24 Вт	12 В	2,0 А
TP 024-124			24 В	1,0 А
TP 060-112		48 Вт	12 В	4,0 А
TP 060-124		60 Вт	24 В	2,5 А
TP 060-148			48 В	1,25 А
TP 120-112		96 Вт	12 В	8,0 А
TP 120-124	120 Вт	24 В	5,0 А	

\* - с возможностью регулировки

### Входные характеристики

Входное напряжение	85-264 В AC / 85-375 В DC	
Частота питающей сети	47-63 Гц	
Входной ток при полной нагрузке (ном.) (AC: 115 В / 230 В)	серия TP 024:	0,35 А / 0,2 А
	серия TP 060:	1,2 А / 0,6 А
	серия TP 120:	2,0 А / 1,0 А
Рекомендуемый автоматический выключатель	5 А (характеристика C)	

### Выходные характеристики

Выходное напряжение (регулируемый диапазон)	12 В модели:	12 – 15 В DC
	24 В модели:	24 – 28 В DC
	48 В модели:	48 – 56 В DC
Стабильность выходного напряжения в зависимости от нагрузки (нагрузка от 10 до 90%)	2,5 % (1 % для модели TP 060-112)	
Пульсация и шум (в полосе 20 МГц)	<50 мВ пик-пик	
Электронная защита от короткого замыкания	Ограничение тока в 120% (постоянный ток, автоматическое восстановление)	
Параллельное подключение	до 5 устройств	
Защита от перенапряжения, значение срабатывания	12/24 В модели:	<40 В DC
	48 В модели:	<60 В DC
Время автономной работы при пропадании входного напряжения (115 В AC / 230 В AC)	мин. 15 мс / мин. 125 мс	
Выход «Контроль» (только для моделей TP 060, 120)	значение срабатывания	выходной сигнал (относительно «-»)
	12 В модели:	>11 В
	24 В модели:	>22 В
	48 В модели:	>44 В
		11 В ± 1,0 В / 60 мА макс.
		11 В ± 1,0 В / 60 мА макс.
		11 В ± 1,0 В / 60 мА макс.

### Основные параметры

Температура окружающей среды	рабочая:	-40°C ... +70°C макс.
	хранение:	-50°C ... +85°C
Относительная влажность (без образования конденсата)	до 95% макс.	
Температурный коэффициент	0,02%/K	
Рабочая частота	55 – 180 кГц в зависимости от нагрузки (частотная модуляция)	
КПД	88% (типовой)	
Изоляция вход/выход	3000 В AC	

### Основные параметры

Расчетный MTBF при +25°C

серия TP 024: >2 680 000 часов

серия TP 060: >2 700 000 часов

серия TP 120: >1 620 000 часов

Класс безопасности

Класс I

Стандарты EAC

TP TC 004/2011

TP TC 020/2011

Степень защиты

IP 20

### TP MP240 Модуль диодный

Модуль диодный (диодная развязка) промышленного назначения TP MP240 обеспечивает резервирование для двух преобразователей напряжения ТРЭК серий TP 024, TP 060 и TP 120. Компактные размеры, прочный корпус и простота установки на DIN-рейку позволят быстро произвести монтаж и подключение.



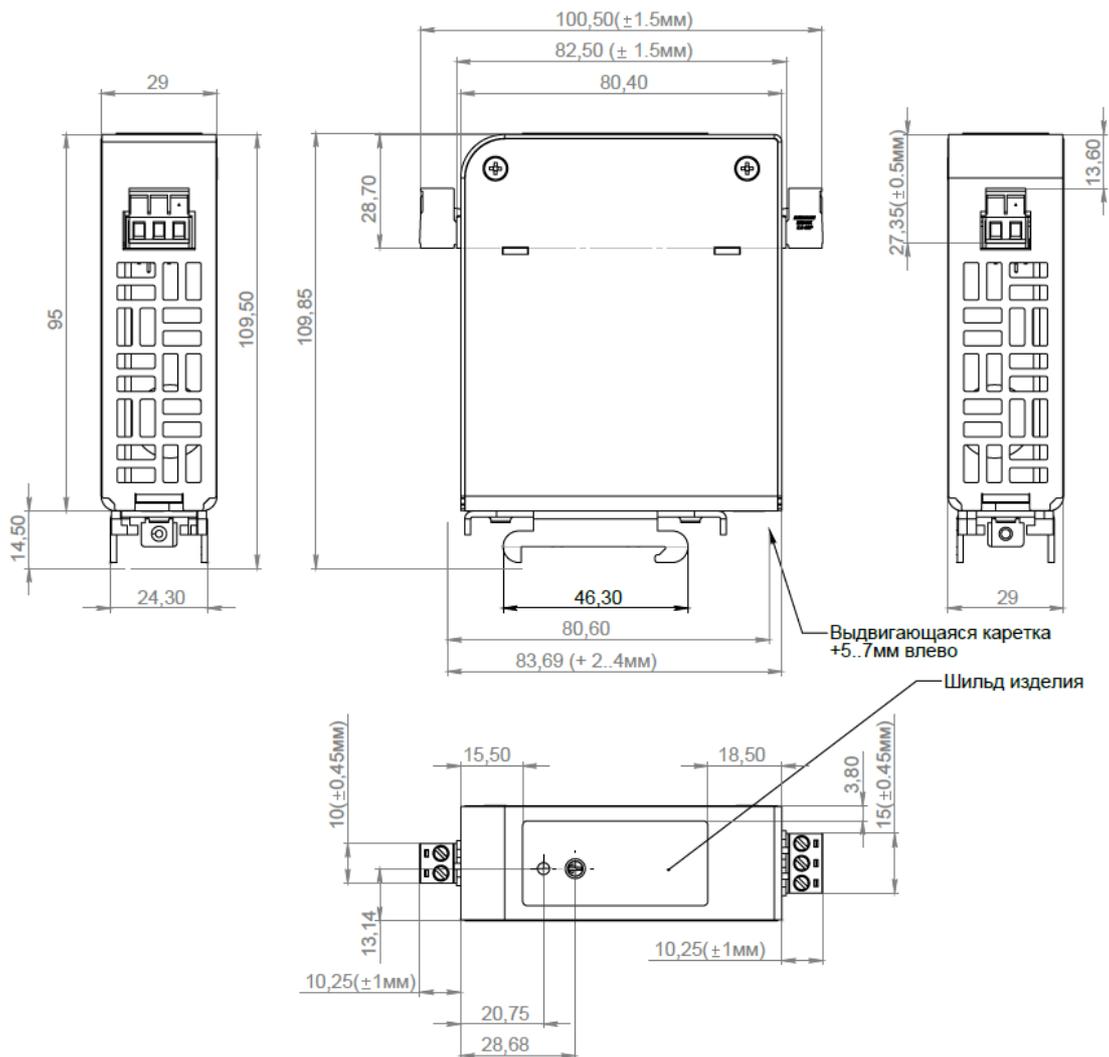
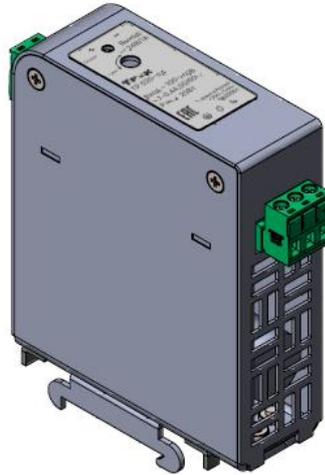
Модель	Номинальное входное напряжение	Максимальная мощность на каждый вход	Выходное напряжение	Выходной ток
TP MP240	5-48 В DC	200 Вт	Uвх-0,9 В DC	8 А

### Основные параметры

Температура окружающей среды	рабочая:	-40°C ... +70°C макс.
	хранение:	-50°C ... +85°C
Относительная влажность (без образования конденсата)	до 95% макс.	
Класс безопасности	Класс I	
Стандарты EAC	TP TC 004/2011	
	TP TC 020/2011	
Степень защиты	IP 20	

### Габариты, установочные размеры

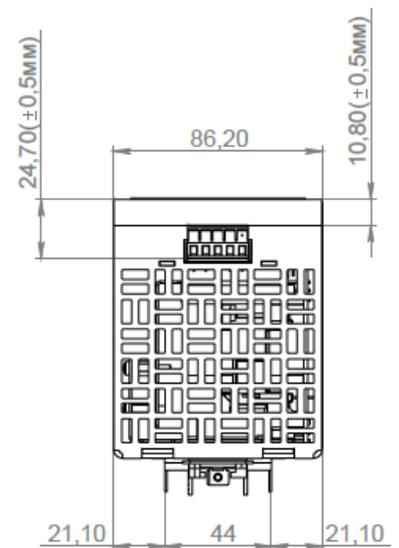
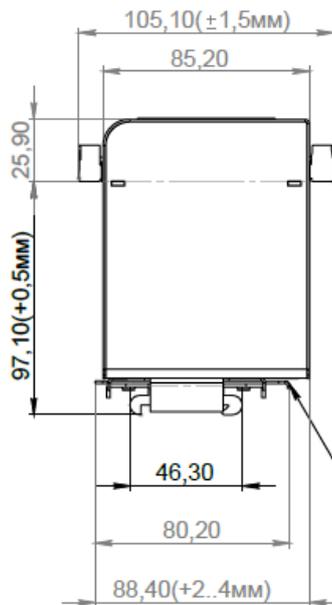
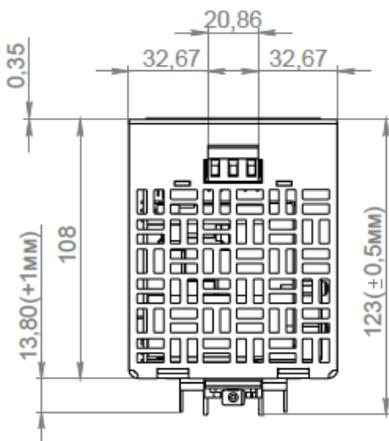
#### Серия TP 024 и модуль диодный TP MP240





### Габариты, установочные размеры

#### Серия TP 120



Выдвигающаяся коретка  
+5..7мм влево

