

**ОПИСАНИЕ**

Промышленный блок питания в пластиковом корпусе для монтажа на DIN-рейку. Изделие является электронным импульсным преобразователем сетевого переменного (или постоянного) напряжения, изменяющегося в широком диапазоне, в стабилизированное постоянное напряжение 24 В. Имеет встроенный входной фильтр и обеспечивает гальваническую изоляцию цепей входа и выхода не менее 3 кВ.

ОСОБЕННОСТИ

- импульсный AC-DC сетевой преобразователь напряжения
- на выходе стабилизированное постоянное напряжение 24 В
- защита от короткого замыкания, перегрузки, перенапряжения
- есть активная цепь для подключения сигнализации
- светодиодный индикатор наличия напряжения на выходе
- потребляемая мощность без нагрузки менее 0,75 Вт
- монтаж на DIN-рейку шириной 35 мм
- компактная малогабаритная конструкция
- гарантия изготовителя на 3 года

ПРИМЕНЕНИЕ

Для электропитания изолированных маломощных потребителей:

Промышленные контроллеры
Микропроцессорные приборы

Аналитические приборы
Средства телемеханики

Измерительные цепи
Средства телекоммуникаций

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

ПАРАМЕТРЫ ВЫХОДА

Номинальное постоянное выходное напряжение	24 В
Номинальный выходной ток	0,42 А
Диапазон выходного тока	0...0,42 А
Номинальная мощность	10 Вт
Уровень пульсаций (размах)	≤150 мВ
Допустимое отклонение напряжения	2,0 %
Нестабильность выходного напряжения по сети	1,0 %
Нестабильность выходного напряжения по нагрузке	2,0 %
Коэффициент температурной нестабильности выходного напряжения в диапазоне температур	±0,03 %/°C (0...50 °C)
Время установления напряжения при включении	500 мс (230 В (AC)), 1000 мс (115 В (AC))
Время удержания напряжения под нагрузкой	120 мс/230 В (AC), 25 мс/115 В (AC)
Дополнительный активный выходной сигнал «DC OK» для сигнализации наличия выходного напряжения	напряжение 18...27 В, ток ≤20 мА (R _н ≥1,2 кОм)

ПАРАМЕТРЫ ВХОДА

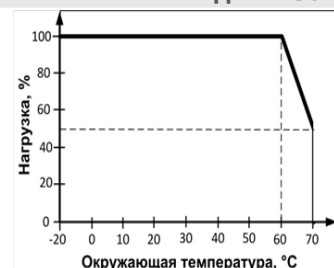
Диапазон входного напряжения: – переменного тока (AC) – постоянного тока (DC)	85...264 В 120...370 В
Частота входного переменного напряжения	47...63 Гц
Частота импульсного преобразования	60 кГц
Потребляемый переменный ток	0,33 А/115 В, 0,21 А/230 В
Пусковой ток, не более	35 А/115 В (AC), 70 А/230 В (AC)
Ток утечки	<1 мА/230 В (AC)
Мощность холостого хода	≤0,75 Вт
КПД при полной нагрузке	84 %

ВИДЫ ВНУТРЕННЕЙ ЗАЩИТЫ

Защита от перегрузки по мощности /особенность работы	отключение выхода при увеличении потребляемой мощности выше 105 % от номинальной / работа автоматически восстанавливается после устранения перегрузки
Защита от короткого замыкания выхода /особенность работы	отключение выхода / напряжение автоматически восстанавливается после устранения короткого замыкания
Защита от перенапряжения выхода /особенность работы	при превышении выходным напряжением уровня 27,6...32,4 В блок питания отключается / для восстановления работы потребуется отключить и повторно включить питание

ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН



от -20 °C до +70 °C
(свыше +60 °C снижается нагрузочная способность, см. график на рисунке)

Рабочая температура

Влажность (без конденсации влаги)	20...90 %
Температура хранения, влажность	-50...+85 °C, 10...95 %

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ

Вибростойкость по ГОСТ Р 52931, группа исполнения	N2
Вибрация	10...500 Hz, 2G 10 мин/1 цикл, периодичность 60 мин по каждой оси X, Y, Z
Стойкость к ударным нагрузкам	ускорение удара 5 g
Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254	IP20

РЕСУРС ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наработка на отказ (MTBF) при 25 °C (МЭК 61709 (SN 29500))	более 564 000 ч
Средний срок службы	12 лет
Гарантийный срок службы	3 года

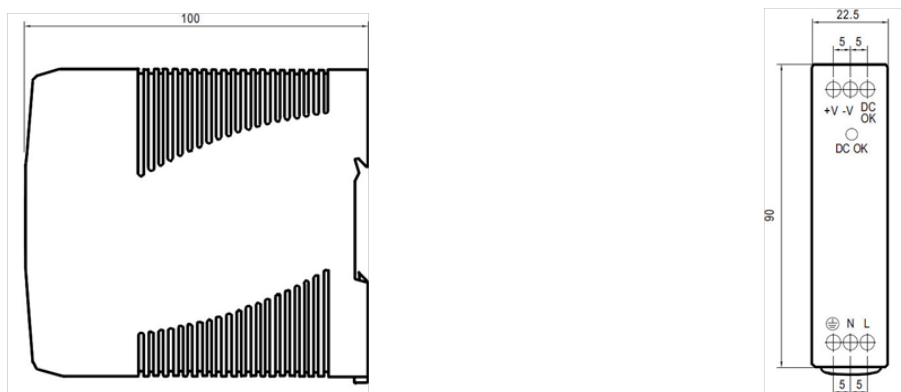
КОНСТРУКЦИЯ

Материал корпуса	пластик (ABS)
Индикация наличия выходного напряжения	светодиод зеленого свечения
Размеры корпуса	22,5×90×100 мм
Масса изделия, не более	0,17 кг
Установка корпуса	на DIN-рейку шириной 35мм
Способ электрических подключений	винтовые соединения
Рекомендуемое сечение монтажных медных проводов	0,33...0,75 мм ²
Длина зачищаемых концов провода	5 мм (или использование наконечников)

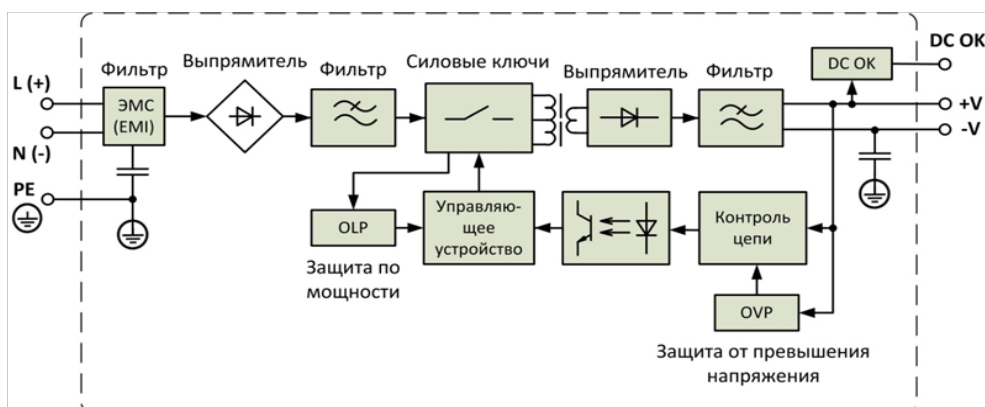
ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ И ЭМС

Электрическая прочность изоляции (AC RMS):	3,0 кВ
– вход/выход (действующее значение)	2,0 кВ
– вход/заземление (действующее значение)	0,5 кВ
– выход/заземление (действующее значение)	
Сопротивление гальванической изоляции (25 °C)	не менее 100 МОм при 500 В (DC)
Соответствие стандартам безопасности	UL508 (Промышленное управляющее оборудование), TUV EN60950-1 ГОСТ Р 51527 группа С (МЭК 60478-3-89)
Уровень излучаемых радиопомех (соответствующий международный стандарт)	ГОСТ Р 51317.3.2 (EN61000-3-2), ГОСТ Р 51317.3.3 (EN61000-3-3)
	ГОСТ Р 51317.4.2 (EN61000-4-2), ГОСТ Р 51317.4.3 (EN61000-4-3), ГОСТ Р 51317.4.4 (EN61000-4-4), ГОСТ Р 51317.4.5 (EN61000-4-5), ГОСТ Р 51317.4.6 (EN61000-4-6), ГОСТ Р 51317.4.8 (EN61000-4-8), ГОСТ Р 51317.4.11 (EN61000-4-11)
Помехоустойчивость (соответствующий европейский стандарт)	EN61000-6-1, EN55024, EN61204-3, уровень легкой промышленности, критерий А

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



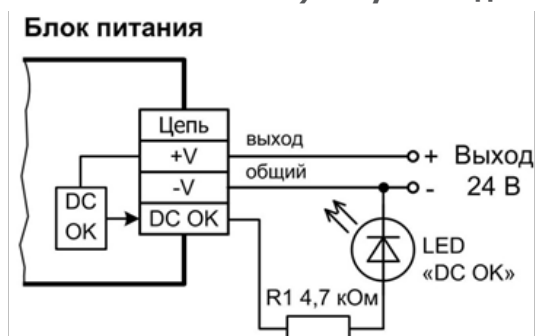
СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



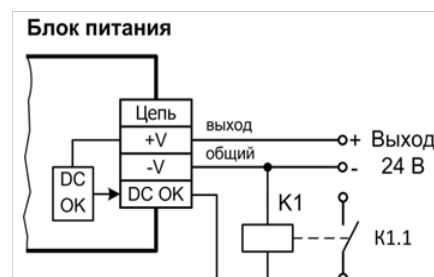
ПОДКЛЮЧЕНИЯ



А) получение дополнительного напряжения 5 В



Б) дополнительный светодиодный индикатор



В) подключение реле

Примеры подключения дополнительные элементы к цепи «DC OK» блока питания
(реле K1 может использоваться с внутренним сопротивлением $\geq 1,2 \text{ кОм}$)

Сигнализация о наличии выходного напряжения DC OK срабатывает, когда выходное напряжение источника питания больше 21,6 В – на выводе активного выхода появляется напряжение с ограничением по току до 20 мА.