

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

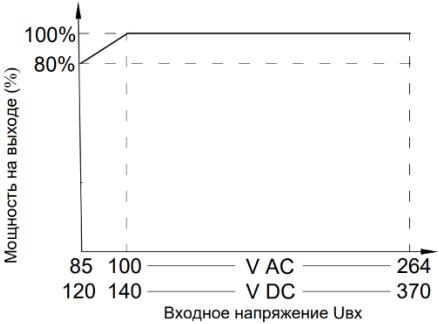
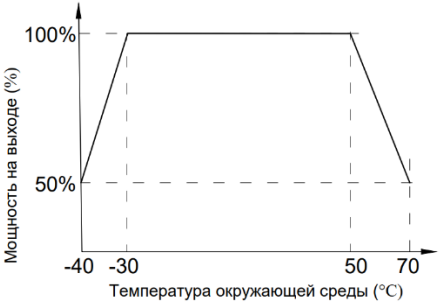
Источники питания AC/DC компактные импульсные виброустойчивые типа «ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт» арт. 10030001

Назначение

Источники питания импульсные виброустойчивые марки ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт предназначены для обеспечения электропитания устройств автоматики и телемеханики, а также другого оборудования промышленной автоматизации. Изделие является однофазным источником питания, преобразующим сетевое напряжение в диапазоне 100 В...240 В 50/60 Гц переменного тока в напряжение питания постоянного тока 24 В. Для компенсации падения напряжения непосредственно у потребителя (вызванного внутренним сопротивлением токопроводящих линий, соединяющих выход источника питания с потребителем) предусмотрена возможность регулировки выходного напряжения $U_{\text{вых}}$ путем подкрутки потенциометра, расположенного на лицевой панели устройства. Источники питания обеспечивают поддержание номинальных параметров напряжения при нормальных и некоторых аварийных режимах работы и имеют встроенные функции защиты и сигнализации. Изделия рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу. Изделия рассчитаны на эксплуатацию внутри шкафов автоматики и распределительных щитов. Охлаждение изделия осуществляется путем естественной конвекции.

Основные технические характеристики изделия

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА, ТЕХНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ЗНАЧЕНИЕ
Условия	Температурный диапазон (при эксплуатации)		-40 °C ... +70 °C
	Температурный диапазон (при хранении и транспортировке)		-40 °C ... +85 °C
	Относительная влажность (при хранении и транспортировке)		0%...95 % RH (без образования конденсата)
	Степень загрязнения окружающей среды		2
Конструкция	Материал корпуса изделия		ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V-0
	Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015		IP 20
	Размеры изделия в сборе		58 мм x 90 мм x 18 мм
	Охлаждение изделия		естественное
	Масса		60 г
	Способ монтажа		горизонтальная монтажная DIN-рейка TS35
Вход	Способ подключения токоведущих проводников		L, N, +, -: клеммы с винтовыми зажимами
	Номинальное входное напряжение $U_{ВХ\ N}$		100 В AC...240 В AC
	Диапазон допустимых значений входного напряжения $\Delta U_{ВХ}$		85 В AC...264 С AC / 120 В DC...370 В DC
	Диапазон частот переменного тока		50/60Гц (47 Гц ...63 Гц)
	Потребляемый ток (не более)		0,5 А при $U_{ВХ}=115 В AC$ / 0,25 А при $U_{ВХ}=230 В AC$
	Пусковой ток при холодном старте (не более)		15 А при $U_{ВХ}=115 В AC$ / 25 А при $U_{ВХ}=230 В AC$
	Коэффициент полезного действия (при $U_{ВХ} = 230 В AC$)		86%
Выход	Ток утечки (не более)		0,5 мА
	Номинальное выходное напряжение $U_{ВЫХ\ N}$		24 В DC $\pm 1\%$ (21,6 В DC...29 В DC) регулировка потенциометром на передней панели
	Номинальный выходной ток $I_{ВЫХ\ N}$ (не более)		0,5 А
	Максимальный выходной ток $I_{МАХ}$		0,63 А
	Время запуска (не более)		2 с
	Время перекрытия при провалах входного напряжения		> 12 мс при $U_{ВХ}=115 В AC$ / > 30 мс при $U_{ВХ}=230 В AC$
	Ограничение выходной мощности	Пониженная температура	-5 %/°C при -40 °C...-30 °C
		Повышенная температура	-2,5 %/°C при +50 °C...+70 °C
		Пониженное входное напряжение	- 1,33 %/V _{AC} при $U_{ВХ} < 100 В AC$
	Максимальная емкостная нагрузка		700 мкФ
	Стабильность выходного напряжения (в диапазоне номинальных нагрузок)		$\pm 1,0\%$
Пульсации и шум (полоса пропускания 20 МГц)		макс. 150 мВ	
Диэлектрическая прочность изоляции: вход / выход (в течение 1 мин. при $I_{утечки} < 5 мА$)			> 4000 В AC
Класс защиты от поражения электрическим током			II
Защита изделия по параметрам			короткое замыкание (автовосстановление), перегрузка по току* (автовосстановление), повышенное напряжение на нагрузке (не более 36 В DC)
Возможность параллельной работы			да (с применением диодного модуля для развязки)
Возможность последовательной работы			2 шт. (с применением диодов Шоттки)
Беспотенциальный контакт для индикации рабочего состояния			нет
Коэффициент пульсаций			86%
Наработка на отказ			300000 ч



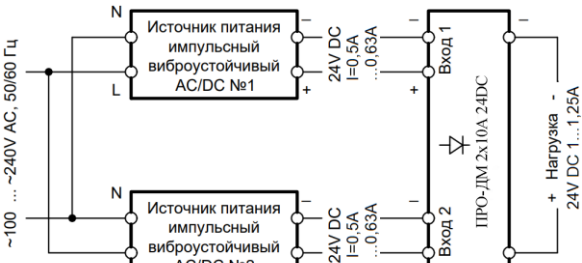
Зависимость выходной мощности от температуры окружающей среды и входного напряжения

Габаритные размеры изделия



Типовые схемы подключения изделия

Параллельное подключение двух источников питания (через диодный модуль)



Последовательное подключение двух источников питания (с применением диодов Шоттки)



Монтаж и подключение изделия

Установка, подключение, ввод в эксплуатацию и обслуживание изделия осуществляются только квалифицированными специалистами (не ниже III группы допуска по электробезопасности), ознакомленными с документацией на него. Ремонт непосредственно изделия должен производиться только компанией-изготовителем устройства.

Изделия ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт предназначены для установки в шкафы управления и щиты автоматики горизонтально на монтажную DIN-рейку TS35.

Подключение изделия должно производиться при отключенном внешнем питании. Перед проведением электромонтажных работ следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводниках.

Для защиты кабельных линий и устройств в цепи перед входом изделия рекомендуется установить автоматический выключатель или плавкий предохранитель.

Сечения одножильных и многожильных проводников, используемых для подключения к клеммам устройства, указаны в таблице. Крутящий момент затяжки винтов клемм не должен превышать значение, также указанное в таблице.

ВХОД 100...240 В AC	тип соединения	несъемная винтовая колодка
	количество зажимов	(L, N, +, -)
ВЫХОД 24 В DC	момент затяжки винтов клемм	≤ 0,4 Нм
	сечение проводников	0,2 мм²...3,3 мм²

После подключения проводников необходимо включить устройство, подав внешнее напряжение от сети переменного тока, и проверить напряжение непосредственно на клеммах потребителя. В случае необходимости следует произвести подстройку выходного напряжения ручкой селектора на передней панели устройства.

Работа и текущее обслуживание изделия

Контроль состояния и работоспособности изделия осуществляется посредством внешней индикации.

Светодиодная индикация:

Постоянное свечение	изделие включено, исправно; работа в нормальном режиме
Мерцание	перегрузка по току со стороны выхода; неисправность изделия
Не горит	отсутствует ток во внешней сети, изделие отключено, перегрузка по выходному напряжению, неисправность изделия

Изделие имеет внутренние устройства защиты от перегрузки, короткого замыкания на линии и повышенного напряжения, отключающие изделие в указанных случаях во избежание его поломки. При возвращении параметров в норму устройство автоматически возвращается в рабочее состояние.

Комплект поставки

- Изделие в сборе с клеммными колодками и креплением на DIN-рейку – 1 шт.
- Паспорт изделия – 1 шт.

Транспортировка и хранение

Упакованные изделия ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным или авиационным транспортом в условиях, установленных ГОСТ 21552. Допустимая температура хранения и транспортировки изделий в заводской упаковке: -40 °С ... 85 °С. Воздух помещений, предназначенных для складирования изделий, не должен содержать паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Утилизация

Утилизация производится по технологии, принятой на предприятии, эксплуатирующем изделие. Изделия не содержат в своей конструкции свинца и других опасных веществ. Их утилизация не представляет опасности для окружающей среды и человека.

Изготовитель

Компания: ООО «Электро-Профи»
Адрес: 105082, г. Москва, ул. Бакунинская, д. 82, стр. 1
Сайт компании: www.ep.ru, e-mail: msk@ep.ru

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

СРОК ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ КОМПАНИЕЙ ООО «Электро-Профи» СОСТАВЛЯЕТ 3 ГОДА СО ДНЯ ПРОДАЖИ (ОТГРУЗКИ ИЗДЕЛИЯ СО СКЛАДА ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ).

МАРКА ИЗДЕЛИЯ
ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ

Гарантийный ремонт отказавшего изделия производится при предъявлении настоящего гарантийного обязательства и заверенного печатью организации Акта в произвольной форме с описанием неисправностей. Гарантийный ремонт или замена осуществляется в ООО «Электро-Профи», г. Москва.

ООО «Электро-Профи» НЕ ПРИНИМАЕТ ПРЕТЕНЗИЙ ПО КАЧЕСТВУ В СЛУЧАЯХ:

- Наличия механических повреждений или следов ремонтных работ;
- Нарушения правил установки и эксплуатации, указанных в технической документации на изделие.

Все виды повреждений и утрат по вине покупателя не рассматриваются, и ООО «Электро-Профи» за них ответственности не несет.

Дата отгрузки: « ____ » _____

Подпись ответственного лица: _____ Место для штампа

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Источник питания импульсный виброустойчивый **ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт** зав. № _____ принят в соответствии с
(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

требованиями действующей нормативной документации и техническими условиями ТУ 26.20.40-008-30129085-2024

и признан годным для использования.

Ответственный за выпуск продукции

личная подпись

расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)

Место для штампа

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Источник питания импульсный виброустойчивый **ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт** зав. № _____ упакован изготовителем
(наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

ООО «Электро-Профи» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Ответственный за упаковку продукции

личная подпись

расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)

Место для штампа