ЭЛЕКТРО-ПРОФИ

комплексная поставка электрооборудования

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 UBЫХ 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.

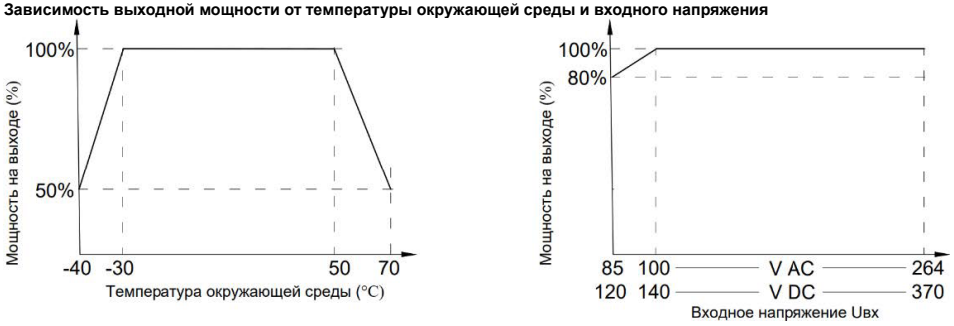
Изделия рассчитаны на эксплуатацию внутри шкафов автоматики и распределительных щитов. Охлаждение изделия осуществляется путем естественной конвекции.

Основные технические характеристики изделия

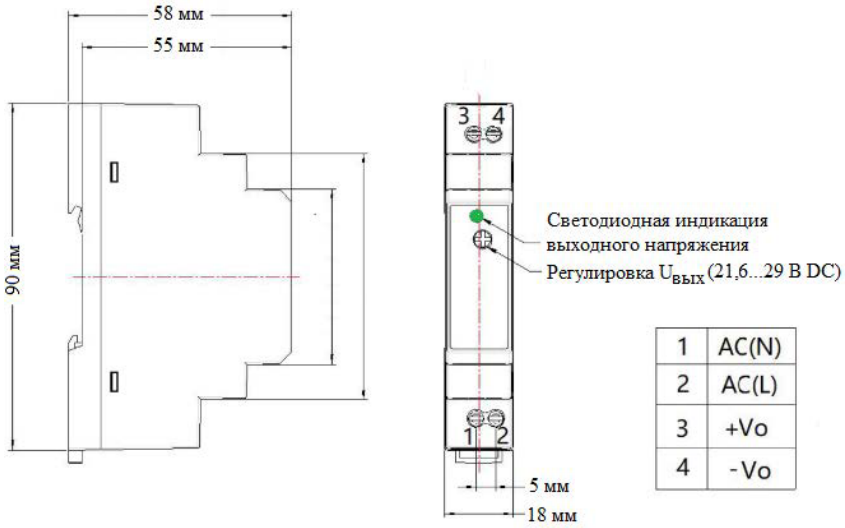
НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА, ТЕХНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ЗНАЧЕНИЕ
Условия	Температурный диапазон при эксплуатации		-40 °С … +70 °С
	Температурный диапазон при хранении и транспортировке		-40 °С … +85 °С
	Относительная влажность (при хранении и транспортировке)		0%…95% RH (без образования конденсата)
	Степень загрязнения окружающей среды		2
Конструкция	Материал корпуса изделия		ударопрочный огнестойкий пластик UL94 V-0
	Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015		IP20
	Размеры изделия в сборе		58 мм х 90 мм х 18 мм
	Охлаждение изделия		естественное
	Масса		60 г
	Способ монтажа		горизонтальная монтажная DIN-рейка TS35
	Способ подключения токоведущих проводников		L, N, +, –: клеммы с винтовыми зажимами
Вход	Номинальное входное напряжение $U_{ВХ_N}$		100 В AC…240 В AC
	Диапазон допустимых значений входного напряжения Δ $U_{ВХ}$		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%
	Ток утечки (не более)		0,5 мА
Выход	Номинальное выходное напряжение $U_{ВЫХ_N}$		24 В DC ± 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_{MAX}		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 %/°С при -40 °С…-30 °С
		Повышенная температура	–2,5 %/°С при +50 °С…+70 °С
		Пониженное входное напряжение	– 1,33 %/VAC при $U_{ВХ}$ < 100 В AC
	Максимальная емкостная нагрузка		700 мкФ
	Стабильность выходного напряжения (в диапазоне номинальных нагрузок)		± 1,0%
	Пульсации и шум (полоса пропускания 20 МГц)		макс. 150 мВ
Диэлектрическая прочность изоляции: вход / выход (в течение 1 мин. при Iутечки < 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 полезного действия (при $U_{ВХ}$ = 230 В AC)			86%
Наработка на отказ (не менее)			300000 ч

* – срабатывание защиты от [illegible] $U_{ВХ}$ ≥ 264 В AC

Зависимость выходной мощности от температуры окружающей среды и входного напряжения

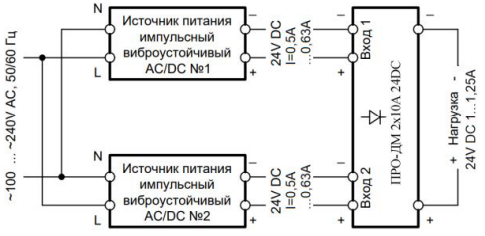


Габаритные размеры изделия

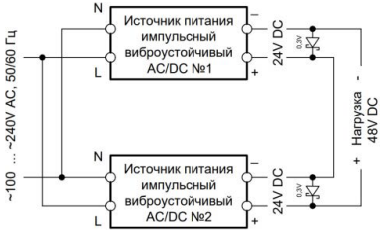


Типовые схемы подключения изделия

Параллельное подключение двух источников питания (через диодный модуль)



Последовательное подключение двух источников питания (с применением диодов Шоттки)



SEC.RU | Короткий путь к информации

Скачано с sec.ru

www.ep.ru

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 ВЫХОД 24 В DC	тип соединения	несъемная винтовая колодка
	количество зажимов	(L, N, +, –)
	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

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

2.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, предназначающихся 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

ГАРАНТИЙНОЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВО

Срок гарантийного обслуживания изделия серии ПРО-Е компанией ООО «Электро-Профи» составляет 3 года со дня продажи (отгрузки изделия со склада предприятия-изготовителя).

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.

Все виды повреждений и утрат по вине покупателя не рассматриваются, в связи с этим ООО «Электро-Профи» за них ответственности не несёт.

Гарантийный ремонт отказавшего изделия производится при предъявлении настоящего гарантийного обязательства и заверенного печатью организации Акта в произвольной форме с описанием неисправностей.

Свидетельство о приёмке и упаковке

Источники питания ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт принят ООО «Электро-Профи» и упакован в соответствии с требованиями действующей нормативной документации и техническими условиями ТУ 26.20.40-008-30129085-2024 и признан годным для использования.

Дата « ___» _____ 20____г.

м.п.

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru