

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

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

Назначение

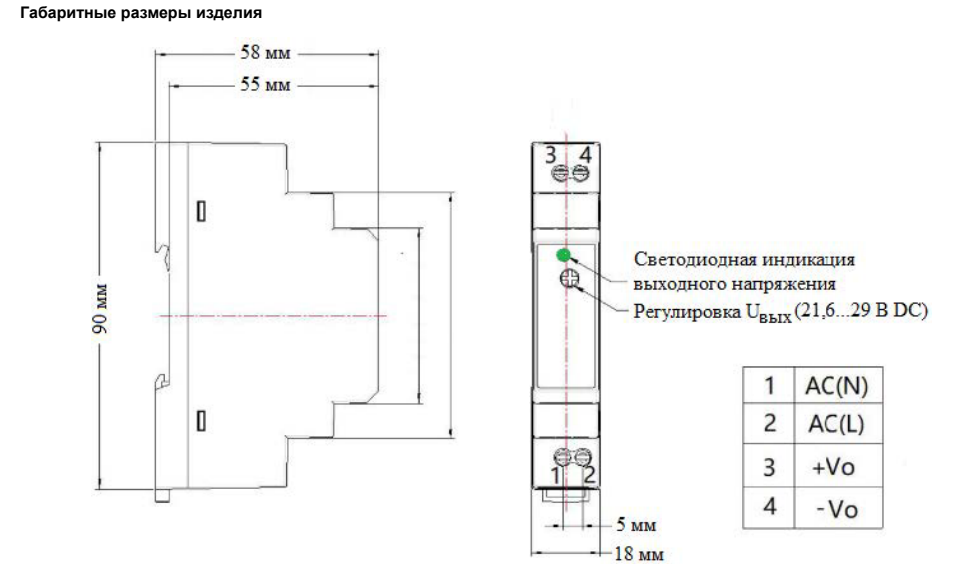
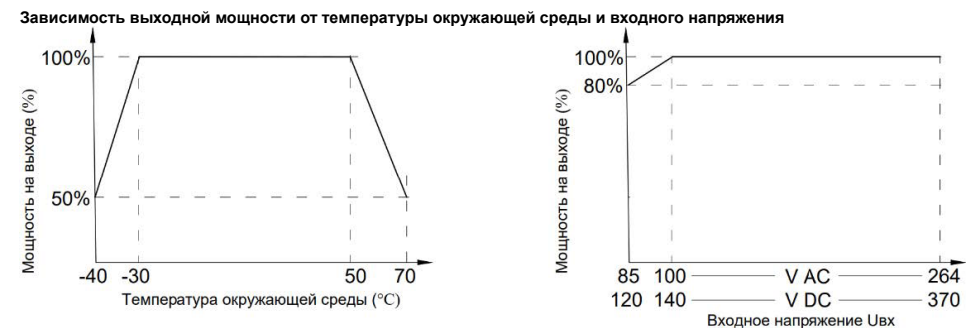
Источники питания импульсные виброустойчивые марки ПРО-Е 0.5А 24В 12Вт предназначены для обеспечения электропитания устройств автоматики и телемеханики, а также другого оборудования промышленной автоматизации.

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_{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.

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 x 90 мм x 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_н}	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_н}	24 В DC ± 1% (21,6 В DC...29 В DC)
	Номинальный выходной ток I _{вых_н} (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 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 полезного действия (при U _{вх} = 230 В AC)		86%
Наработка на отказ (не менее)		300000 ч

* – срабатывание защиты от перегрузки по току при I_{ВЫХ} ≥110% I_{ВЫХ_н}



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, 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: msh@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.