ЭЛЕКТРО-ПРОФИ

комплексная поставка электрооборудования

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Источники питания AC/DC компактные импульсные виброустойчивые типа «ПРО-Е 2.5А 24В 60Вт» арт. № 10030003

Назначение

Источники питания импульсные виброустойчивые марки ПРО-Е 2.5А 24В 60Вт предназначены для обеспечения электропитания устройств автоматики и телемеханики, а также другого оборудования промышленной автоматизации.

Изделие является однофазным источником питания, преобразующим сетевое напряжение в диапазоне 85 В…277 В 50/60 Гц переменного тока или напряжение в диапазоне 120 В…390 В постоянного 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 UВЫХ путем подкрутки потенциометра, расположенного на лицевой панели устройства.

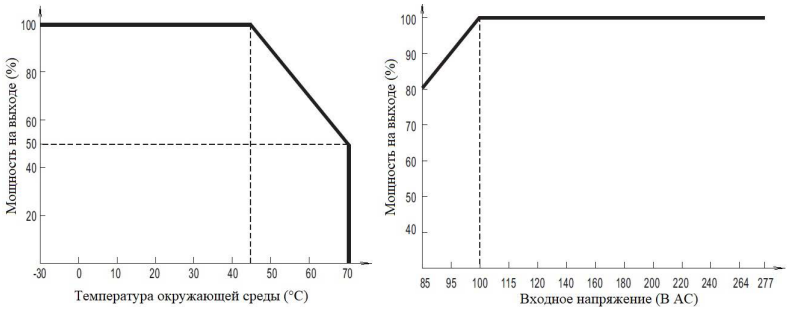
Источники питания обеспечивают поддержание номинальных параметров напряжения при нормальных и некоторых аварийных режимах работы и имеют встроенные функции защиты и сигнализации. Изделия рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу.

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

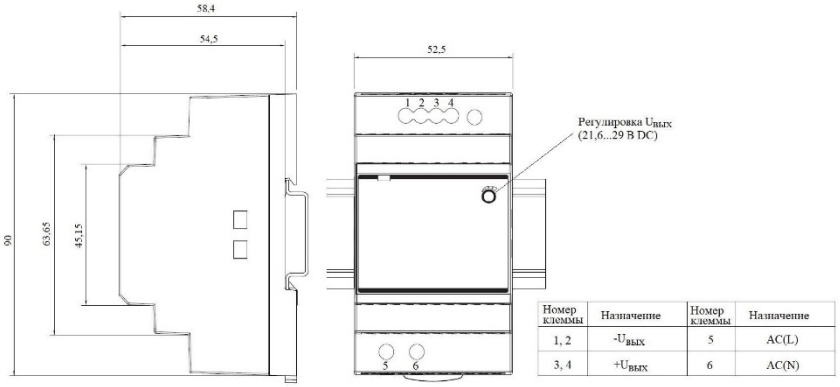
Основные технические характеристики изделия

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА, ТЕХНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ			ЗНАЧЕНИЕ
Условия	Температурный диапазон при эксплуатации		-30 °С … +70 °С
	Температурный диапазон при хранении и транспортировке		-40 °С … +85 °С
	Относительная влажность при эксплуатации		20%…90 % RH (без образования конденсата)
	Относительная влажность (при хранении и транспортировке)		10%…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 (глубина х ширина х высота)		54,5 мм х 90 мм х 52,5 мм
	Охлаждение изделия		естественное
	Масса		190 г
	Способ монтажа		монтажная DIN-рейка TS35
	Способ подключения токоведущих проводников		L, N, +, –: клеммы с винтовыми зажимами
Вход	Диапазон допустимых значений входного напряжения Δ UBX		85 В AC…277 В AC / 120 В DC…390 В DC
	Диапазон частот переменного тока		47 Гц …63 Гц
	Потребляемый ток		1,2 А при UBX=115 В AC / 0,8 А при UBX=230 В AC
	Пусковой ток при холодном старте		30 А при UBX=115 В AC / 60 А при UBX=230 В AC
	Коэффициент полезного действия (при UBX = 230 В AC)		90%
Выход	Номинальное выходное напряжение UВЫХ_N		24 В DC ± 1% (21,6 В DC…29 В DC) регулировка потенциометром на передней панели
	Номинальный выходной ток IВЫХ_N (не более)		2,5 А
	Номинальная выходная мощность		60 Вт
	Время перекрытия при провалах входного напряжения		> 12 мс при UBX=115 В AC / > 30 мс при UBX=230 В AC
	Ограничение выходной мощности	Повышенная температура	–2 %/°С при +45 °С…+70 °С
		Пониженное входное напряжение	– 1,3 %/VAC при UBX < 100 В AC
	Пульсации и шум (полоса пропускания 20 МГц)		макс. 150 мВ
Диэлектрическая прочность изоляции (вход / выход)			4000 В AC
Класс защиты от поражения электрическим током			III
Защита изделия по параметрам			перегрузка по току ((105…160)% номинальной выходной мощности), повышенное напряжение на нагрузке (30…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
Наработка на отказ (не менее)			900000 ч

Зависимость выходной мощности от температуры окружающей среды и входного напряжения



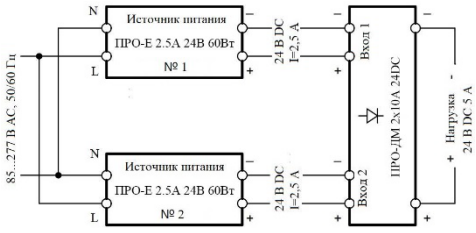
Габаритные размеры изделия



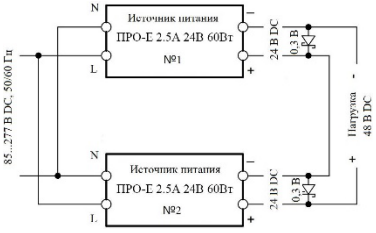
Номер клеммы	Назначение	Номер клеммы	Назначение
1, 2	-Uвых	5	AC(L)
3, 4	+Uвых	6	AC(N)

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 2.5А 24В 60Вт предназначены для установки в шкафы управления и щиты автоматики на горизонтальную монтажную DIN-рейку TS35, при этом монтажная ориентация изделия – вертикальная, входные клеммы расположены снизу, выходные – сверху. Установка в иных монтажных положениях не допускается. При монтаже изделия необходимо чётко соблюдать требования по расстоянию до расположенных рядом устройств и поверхностей для сохранения нормальных режимов охлаждения:

Слева и справа	зазор не менее 5 мм
Сверху	зазор не менее 40 мм
Снизу	зазор не менее 20 мм

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 входным и выходным клеммам устройства, указаны в таблице. Крутящий момент затяжки винтов клемм не должен превышать значений, также указанных в таблице.

ВХОД 85…277 В AC	тип клемм	винтовые
	количество зажимов	2
	момент затяжки винтов клемм	0,5…0,7 Нм
	сечение проводников	0,75…2 мм²
	длина участка снятия изоляции	6 мм
ВЫХОД 24 В DC	тип клемм	винтовые
	количество зажимов	4
	момент затяжки винтов клемм	0,5 Нм
	сечение проводников	0,75…2 мм²
	длина участка снятия изоляции	6 мм

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 внешнего светодиодного индикатора. В случае исправной работы изделия и стабильного постоянного тока на выходе индикатор работает в режиме постоянного свечения зеленым цветом, если постоянный ток на выходе отсутствует, индикатор гаснет.

Изделие имеет внутренние устройства защиты от перегрузки по току и повышенного напряжения на нагрузке, 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 2.5А 24В 60Вт 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 2.5А 24В 60Вт 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