



ЭЛЕКТРО-ПРОФИ

комплексная поставка электрооборудования

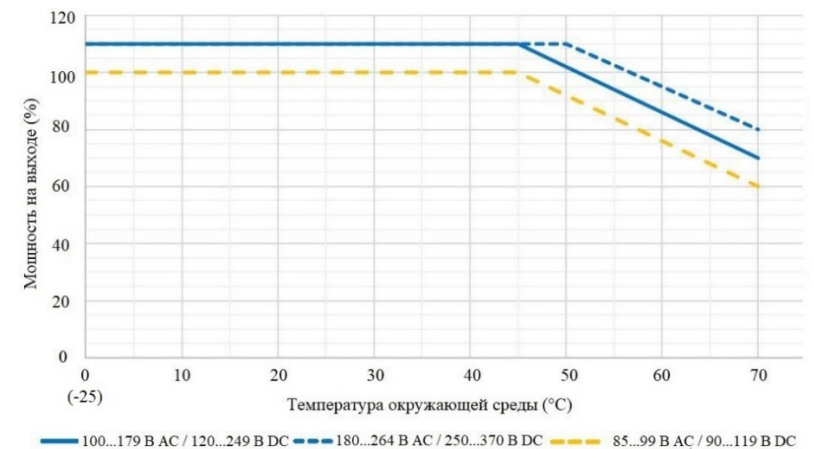
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Источники питания AC/DC импульсные виброустойчивые типа «ПРО-М 5А 24В 120Вт» арт. № 10010001

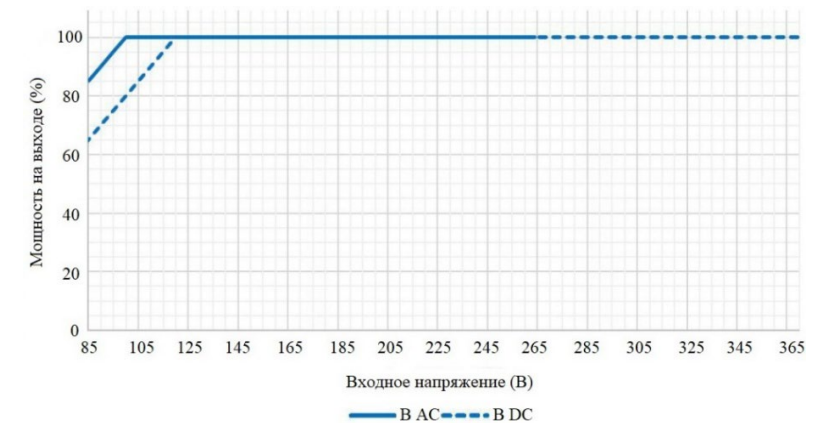
Основные технические характеристики изделия

НАИМЕНОВАНИЕ ПАРАМЕТРА, ТЕХНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ЗНАЧЕНИЕ
Условия эксплуатации	Температурный диапазон при эксплуатации	-40 °C ... +70 °C
	Температурный диапазон при хранении и транспортировке	-40 °C ... +85 °C
	Минимальная температура запуска	-45 °C
	Относительная влажность при эксплуатации	5%...95 % RH (без образования конденсата)
	Относительная влажность при хранении и транспортировке	5%...95 % RH (без образования конденсата)
	Степень загрязнения окружающей среды	2
	Виброустойчивость	синусоидальные колебания, 15-150 Гц, 2,3г, 90 мин. на каждую ось (X, Y, Z)
Конструкция	Ударопрочность	полусинусоидальная волна, 30г в течение 18 мс, 3 раза в каждом направлении, всего 6 раз
	Материал корпуса изделия	алюминий
	Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015	IP20
	Размеры изделия в сборе (глубина x ширина x высота)	115 x 35 x 127 мм
	Охлаждение изделия	естественное
	Масса	0,51 кг
	Способ монтажа	горизонтальная монтажная DIN-рейка TS35
Вход	Способ подключения токоведущих проводников	L, N, PE, +, -, релейный выход: клеммы с пружинными зажимами
	Номинальное входное напряжение U _{вхн}	115/230 В AC
	Диапазон допустимого входного напряжения Δ U _{ВХ}	85 В AC...264 В AC / 90 В DC...370 В DC
	Частота входного переменного тока	50/60 Гц (47 Гц...63 Гц)
	Потребляемый ток (не более)	2,2 А при U _{вх} =115 В AC / 1,2 А при U _{вх} =230 В AC
	Пусковой ток при холодном старте (не более)	15 А при U _{вх} =115 В AC / 30 А при U _{вх} =230 В AC
	Коэффициент полезного действия (при U _{вх} = 230 В AC)	88%
Выход	Корректор коэффициента мощности	нет
	Потери мощности в режиме без нагрузки (макс.)	5 Вт (при U _{вх} =230 В AC и U _{вых} =24 В DC)
	Рекомендуемый автоматический выключатель	6 А (характеристика B, C)
	Номинальное выходное напряжение U _{выхн}	24 В DC (23 В DC...28,5 В DC) регулировка потенциометром на передней панели
	Номинальный выходной ток I _{выхн} (не более)	5 А
	Максимальный выходной ток	7,5 А (в течение 5 с)
	Время перекрытия при провалах входного напряжения	> 15 мс при U _{вх} =115 В AC / > 20 мс при U _{вх} =230 В AC
Координация изоляции	Ограничение выходной мощности	Повышенная температура -1,6 %/°C при +45 °C... +70 °C и U _{вх} =85...179 В AC / U _{вх} =90...249 В DC -1,5 %/°C при +50 °C... +70 °C и U _{вх} =180...264 В AC / U _{вх} =250...370 В DC
		Пониженное входное напряжение -1,0 %/VAC при U _{вх} < 100 В AC -1,0 %/VDC при U _{вх} < 120 В DC
	Допуск по напряжению (в диапазоне номинальных нагрузок)	± 2,0%
	Пульсации и шум (полоса пропускания 20 МГц)	макс. 150 мВ
	Диэлектрическая прочность (в течение 1 мин. при U _{утечки} < 15 мА)	вход/РЕ > 3500 В AC выход/РЕ > 4000 В AC > 700 В DC
	Сопротивление изоляции (при 500 В DC)	вход/выход/РЕ > 5 МОм
	Ток утечки (не более)	3,5 мА
Защита изделия по параметрам	Категория перенапряжения	III
	Класс защиты от поражения электрическим током	I
	Защита изделия по параметрам	короткое замыкание со стороны выхода (более 60 с), перегрузка по току со стороны выхода (160-180% I _{вых}), перенапряжение со стороны выхода (150-200% U _{вых}), повышенная температура, пониженное напряжение со стороны входа (<50...60 В AC)
	Возможность параллельной работы	да
	Возможность последовательной работы	2 шт. (с применением диодов Шоттки)
	Светодиодная индикация	постоянное свечение зеленым цветом при U _{вых} > 21,6 В
	Релейный выход «Изделие в норме»	Н.О. контакт, при U _{вых} > 85 % U _{выхн} , макс. 30 В DC, 1А
Наработка на отказ (не менее)	Наработка на отказ (не менее)	1500000 ч (при 25 °C)

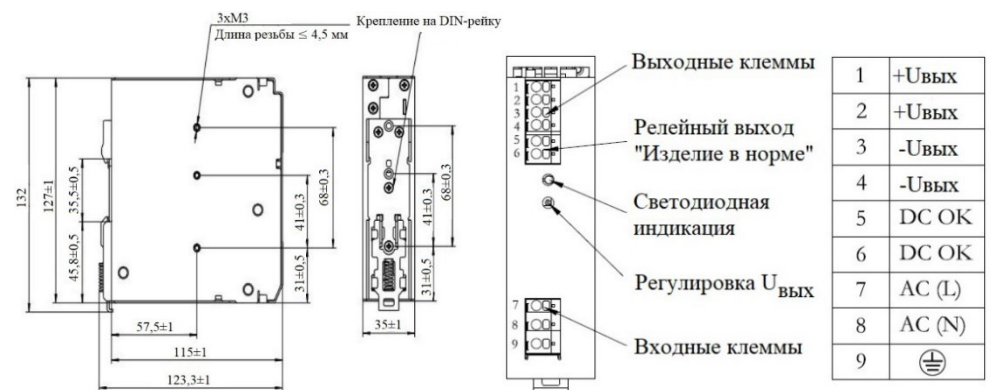
Зависимость выходной мощности от температуры окружающей среды



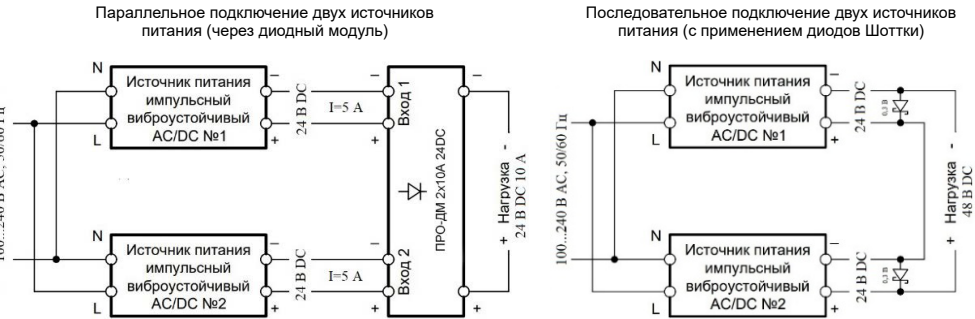
Зависимость выходной мощности от входного напряжения



Габаритные размеры изделия



Типовые схемы подключения изделия



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-М 5А 24В 120Вт предназначены для установки в шкафы управления и щиты автоматики на монтажную DIN-рейку TS35.

При монтаже изделия необходимо чётко соблюдать требования по расстоянию до расположенных рядом устройств и поверхностей для сохранения нормальных режимов охлаждения:

Сверху и снизу	Зазор не менее 30 мм
Слева и справа	возможен монтаж без зазора либо с зазором не менее 5 мм от оборудования, активно излучающего тепло

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. При подключении к сети 230 В AC рекомендуемый номинал автоматического выключателя (характеристика В или С) составляет 6 А.

Сечения одножильных и многожильных проводников, используемых для подключения к клеммам устройства, указаны в таблице.

ВХОД 85...264 В AC	тип соединения	несъемная колодка с пружинными зажимами
	количество зажимов	3 (L, N, PE)
	сечение одножильных проводников	0,5 мм²...4,0 мм²
	сечение многожильных проводников	0,5 мм²...2,5 мм²
	длина участка снятия изоляции	10 мм
ВЫХОД 24 В DC	тип соединения	несъемная колодка с пружинными зажимами
	количество зажимов	4 (+, +, -, -)
	сечение одножильных проводников	0,5 мм²...4,0 мм²
	сечение многожильных проводников	0,5 мм²...2,5 мм²
	длина участка снятия изоляции	14-15 мм
Релейный выход	тип соединения	несъемная колодка с пружинными зажимами
	количество зажимов	2

Для подключения проводников к входным и выходным клеммам источника питания рекомендуется использовать шлицевые отвертки со следующими размерами (шириной) шлица: 2,5, 3 или 3,5 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 внешней индикации. Изделие имеет светодиодный индикатор состояния и релейный беспотенциальный контакт. При подключении изделия к внешней сети и его исправной работе светодиодный индикатор работает в режиме постоянного свечения зеленым цветом, а релейный контакт нормально разомкнут.

Изделие имеет внутренние устройства защиты от перегрузки, короткого замыкания, повышенного напряжения и перегрева, а также, пониженного напряжения на входе, 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.

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-М 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-М 5А 24В 120Вт 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.