



ЭЛЕКТРО-ПРОФИ

комплексная поставка электрооборудования

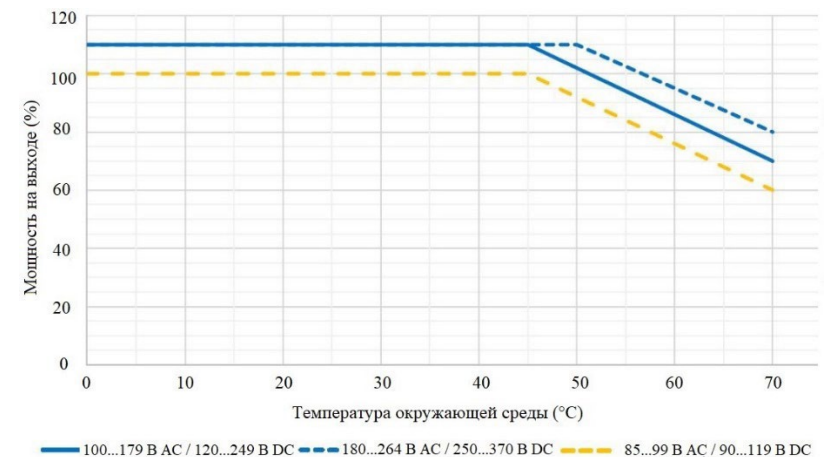
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Источники питания AC/DC импульсные виброустойчивые типа «ПРО-М 10А 24В 240Вт» арт. № 10010002

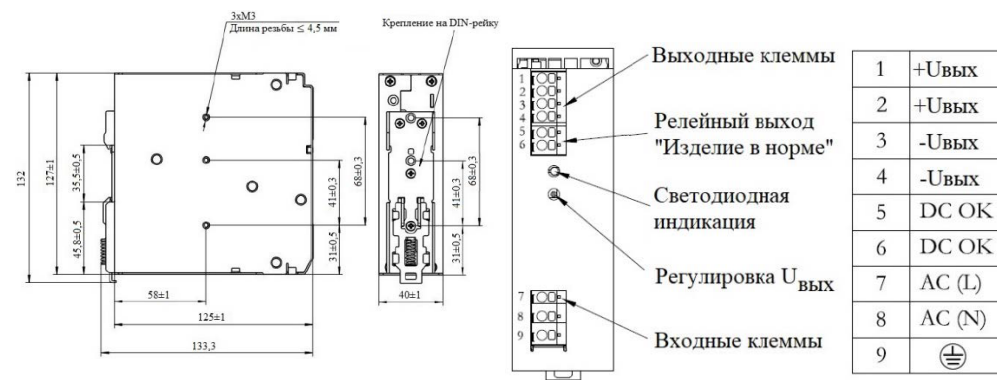
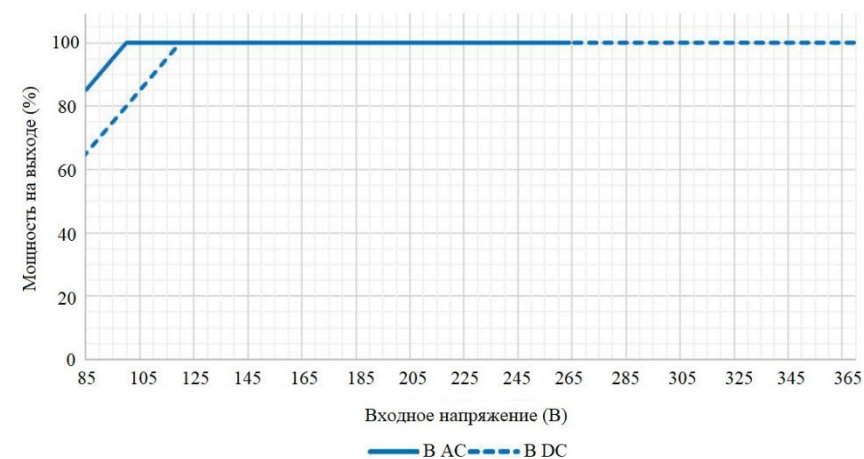
Основные технические характеристики изделия

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, 2,3g, 90 мин. на каждую ось (X, Y, Z)
Конструкция	Ударопрочность	полусинусоидальная волна, 30g 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)	125 x 40 x 127 мм
	Охлаждение изделия	естественное
	Масса	0,74 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 UBХN	115/230 В AC
	Диапазон допустимого входного напряжения Δ UBХ	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)	3,8 А при UBХ=115 В AC / 1,3 А при UBХ=230 В AC
	Пусковой ток при холодном старте (не более)	20 А при UBХ=115 В AC / 30 А при UBХ=230 В AC
	Коэффициент полезного действия (при UBХ = 230 В AC)	92%
	Коэффициент мощности	95% при UBХ=115 В AC / 90% при UBХ=230 В AC
	Корректор коэффициента мощности	активный
	Потери мощности в режиме без нагрузки (макс.)	5 Вт (при UBХ=230 В AC и UBХ=24 В DC)
Выход	Рекомендуемый автоматический выключатель	6 А (характеристика B, C)
	Номинальное выходное напряжение UBЫХ_N	24 В DC (23 В DC...28,5 В DC)
	Номинальный выходной ток IBЫХN (не более)	10 А
	Максимальный выходной ток	15 А (в течение 5 с)
	Время перекрытия при провалах входного напряжения	> 20 мс при UBХ=115 В AC/230 В AC
	Ограничение выходной мощности	Повышенная температура
		Пониженное входное напряжение
	Стабильность выходного напряжения (в диапазоне номинальных нагрузок)	-1,6 %/°C при +45 °C...+70 °C и UBХ=85...179 В AC / UBХ=90...249 В DC -1,5 %/°C при +50 °C...+70 °C и UBХ=180...264 В AC / UBХ=250...370 В DC
	Пulsации и шум (полоса пропускания 20 МГц)	-1,0 %/VAC при UBХ < 100 В AC -1,0 %/VDC при UBХ < 120 В DC
	Пульсации и шум (полоса пропускания 20 МГц)	± 1,0%
Координация изоляции	Диэлектрическая прочность (в течение 1 мин. при утечке < 15 мА)	макс. 120 мВ
	Сопrotивление изоляции (при 500 В DC)	> 3500 В AC > 4000 В AC > 700 В DC
	Ток утечки (не более)	вход/выход/PE вход/выход/PE
	Категория перенапряжения	> 5 МОм > 5 МОм
Класс защиты от поражения электрическим током		III
Защита изделия по параметрам		I
Возможность параллельной работы		короткое замыкание со стороны выхода (более 60 с), перегрузка по току со стороны выхода (155-165% IBЫХ), перенапряжение со стороны выхода (125-150% UBЫХ), повышенная температура, пониженное напряжение со стороны входа (<50...60 В AC)
Возможность последовательной работы		да
Светодиодная индикация		2 шт. (с применением диодов Шоттки)
Релейный выход «Изделие в норме»		постоянное свечение зеленым цветом при UBЫХ > 21,6 В
Наработка на отказ (не менее)		Н.О. контакт, при UBЫХ > 85 % UBЫХN, макс. 30 В DC, 1А 1500000 ч (при 25 °C)

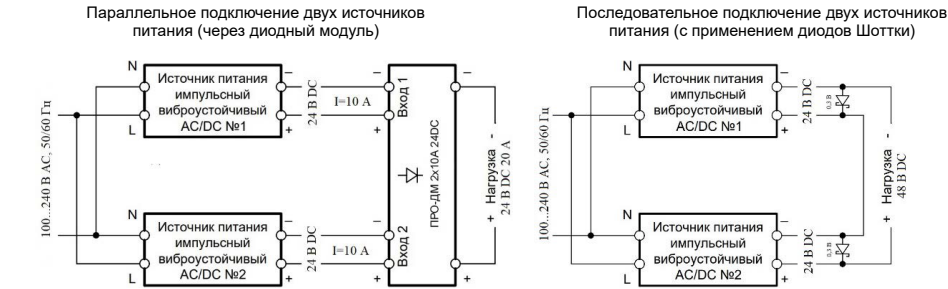
Зависимость выходной мощности от температуры окружающей среды



Зависимость выходной мощности от входного напряжения



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 10А 24В 240Вт 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...45 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	0,2 мм²...4,0 мм²
	сечение многожильных проводников	0,2 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	0,2 мм²...4,0 мм²
	сечение многожильных проводников	0,2 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.

Транспортировка и хранение

Упакованные изделия ПРО-М 10А 24В 240Вт могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным или авиационным транспортом в условиях, установленных ГОСТ 21552. Допустимая температура хранения и транспортировки изделий в заводской упаковке: -40...+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

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 10А 24В 240Вт 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.