

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Диодный модуль для развязки источников питания типа «ДМ–2Х20/12–ОПТИ/М» арт. № 3431279-М

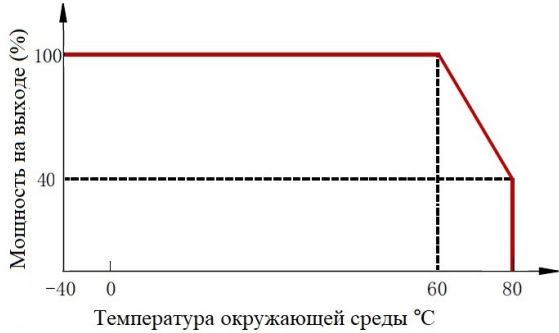
Назначение

Диодные модули типа ДМ–2Х20/12–ОПТИ/М предназначены для развязки импульсных источников питания с номинальным выходным напряжением 12 В DC при их параллельном включении с целью предотвращения возникновения эффекта взаимного отрицательного воздействия между отдельными цепями при непосредственном параллельном подключении нескольких вторичных цепей.

Изделия рассчитаны на эксплуатацию внутри шкафов автоматики и распределительных щитов. Охлаждение модулей осуществляется путем естественной конвекции. Изделия рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу.

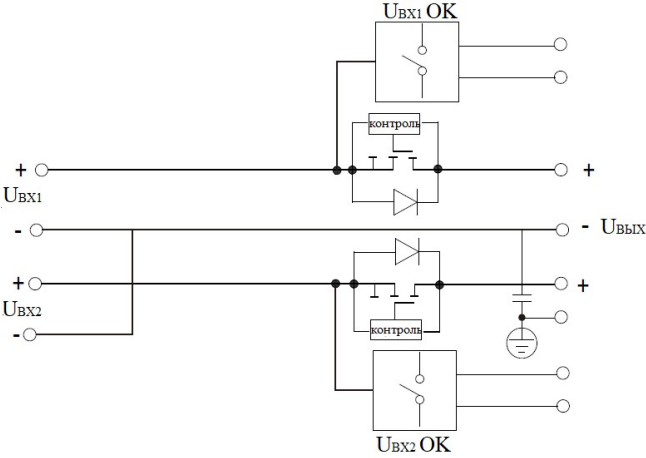
Основные технические характеристики изделия

| Наименование параметра, технической характеристики | | | Значение |
|---|--|-------------------------------|---|
| Условия эксплуатации | Температурный диапазон (при эксплуатации) | | -40 °C ... +80 °C |
| | Температурный диапазон (при хранении и транспортировке) | | -40 °C ... +85 °C |
| | Относительная влажность (при хранении и транспортировке) | | 5%...95 % RH (без образования конденсата) |
| | Степень загрязнения окружающей среды | | 2 |
| | Виброустойчивость | | синусоидальные колебания, 10-500 Гц, 5g, 10 мин./1 цикл, 60 мин. на каждую ось (X, Y, Z) |
| Конструкция | Материал корпуса изделия | | коррозионностойкий металл |
| | Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015 | | IP20 |
| | Размеры изделия в сборе (глубина x высота x ширина) | | 100 x 125 x 55 мм |
| | Охлаждение изделия | | естественное |
| | Масса | | 0,5 кг |
| | Способ монтажа | | горизонтальная монтажная DIN-рейка TS35 |
| | Способ подключения токоведущих проводников | | клеммы с винтовыми зажимами |
| | Сечение проводников, подключаемых к клеммам изделия | | 1...10 мм ² |
| Вход | Момент затяжки винтов клемм | | U _{ВХ1+} , U _{ВХ1-} , U _{ВХ2+} , U _{ВХ2-} , U _{ВЫХ+} , U _{ВЫХ-} , земля: 2 Нм сигнализация: 0,4...0,5 Нм |
| | Номинальное входное напряжение U _{ВХ N} | | 12 В DC |
| | Диапазон допустимых значений входного напряжения Δ U _{ВХ} | | 9 ... 14 В DC |
| | Номинальный входной ток I _N (U _{ВХ N} ; t < 60°C), не более | | 2 x 20 А или 1 x 40 А |
| | Максимальный входной ток (в течение 5 с) | | 60 А |
| | Максимальное падение напряжения (вход-выход) | | 0,3 В |
| | Максимальный входной обратный ток | | 1 мА |
| | Максимальное входное обратное напряжение | | 40 В DC |
| | Номинальный ток на выходе I _{ВЫХ N} (не более) | | 40 А |
| Выход | Максимальный ток на выходе | | 60 А (в течение 5 с) |
| | Выходная мощность | | 480 Вт |
| | Ограничение выходной мощности | повышенная температура | -3 %/°C при +60 °C...+80 °C |
| | Емкость | | 320 мкФ |
| | Потери мощности (без нагрузки) | | 1,5 Вт |
| Координация изоляции | Диэлектрическая прочность | вход / РЕ | > 500 В AC |
| | | вход / выход | |
| | Сопротивление изоляции (испытательное напряжение 500 В DC, температура 25 °C, влажность 70%) | | > 100 МОм |
| Сигнализация по параметрам | | Пониженное входное напряжение | < 8,5 В DC (±5%) |
| | | Повышенное входное напряжение | > 14,7 В DC (±5%) |
| Светодиодная индикация входного напряжения (U _{ВХ1} , U _{ВХ2}) | | | зеленые светодиоды – 2 шт. |
| Релейные выходы «Изделие в норме» | | | Н.З. контакты – 2 шт.: нагрузка 30 В DC / 1 А |
| Коэффициент полезного действия (максимальное значение) | | | 98% |
| Наработка на отказ (не менее) | | | 500000 ч |

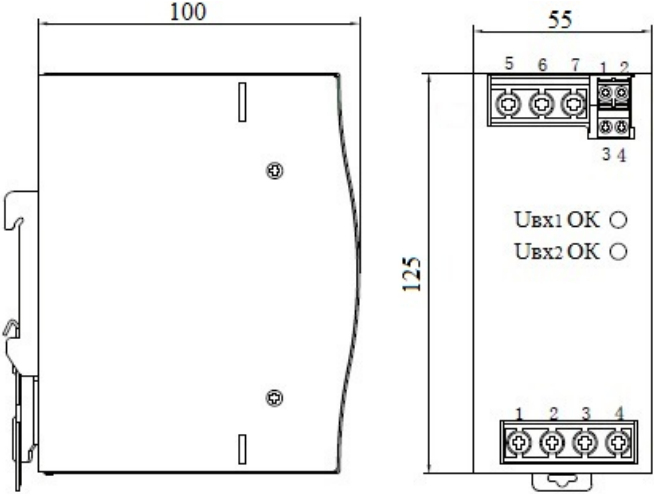


Зависимость выходной мощности от температуры окружающей среды

Схема принципиальная изделия

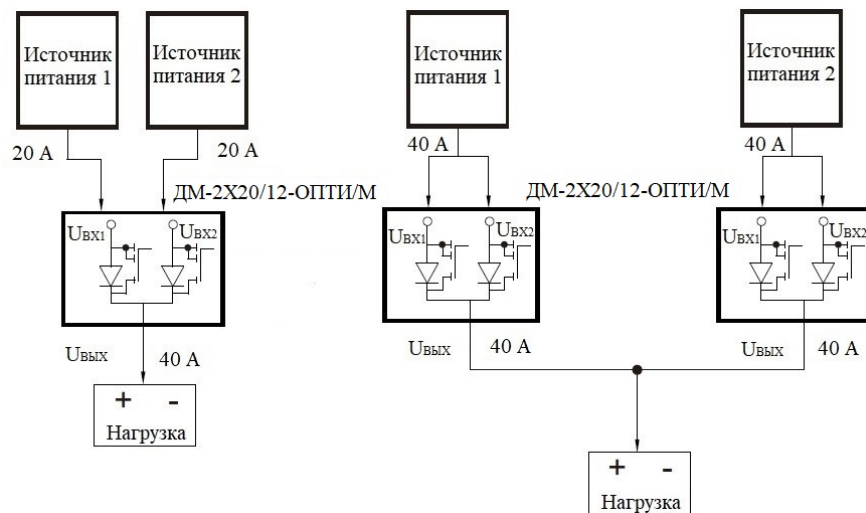


Габаритные размеры изделия



| Подключение | |
|-------------------|---------------------|
| Силовые клеммы | |
| 1 | U _{ВХ1} + |
| 2 | U _{ВХ1} - |
| 3 | U _{ВХ2} + |
| 4 | U _{ВХ2} - |
| 5 | ⏏ |
| 6 | U _{ВЫХ} + |
| 7 | U _{ВЫХ} - |
| Сигнальные клеммы | |
| 1,2 | U _{ВХ1} OK |
| 3,4 | U _{ВХ2} OK |

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 ДМ-2Х20/12-ОПТИ/М предназначены для установки в шкафы управления и щиты автоматики на горизонтальную 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 подключения к клеммам устройства должны использоваться медные соединительные проводники. Крутящий момент затяжки винтов клемм не должен превышать значений, указанных в таблице «Основные технические характеристики изделия».

Текущая эксплуатация изделия

Изделие имеет два светодиодных индикатора на корпусе, а также две группы релейных контактов для удаленного мониторинга, контролирующих напряжение подключенных к диодному модулю источников питания 12 В DC. При значениях напряжения в установленных пределах оба светодиода работают в режиме постоянного свечения зеленым цветом, а контакты для удаленного мониторинга замкнуты. При выходе напряжения одного из источников за установленные пределы (ниже 8,5 В DC или выше 14,7 В DC) соответствующий светодиодный индикатор гаснет, а контакт для удаленного мониторинга размыкается.

Комплект поставки

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

Транспортировка и хранение

Упакованные изделия ДМ-2Х20/12-ОПТИ/М могут транспортироваться автомобильным, железнодорожным или авиационным транспортом в условиях, установленных ГОСТ 21552. Допустимая температура хранения и транспортировки изделий в заводской упаковке: -40 °C ... 85 °C. 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 «ПК «ОПТИ»
Адрес: 125252, г. Москва, ул. Зорге, дом 9 А, строение 2, этаж 3, ком. 42
Сайт компании: www.pk-opti.ru, e-mail: info@pk-opti.ru

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

СРОК ГАРАНТИЙНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЯ КОМПАНИЕЙ ООО «ПК «ОПТИ» СОСТАВЛЯЕТ 3 ГОДА СО ДНЯ ПРОДАЖИ (ОТГРУЗКИ ИЗДЕЛИЯ СО СКЛАДА ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ).

МАРКА ИЗДЕЛИЯ

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР ИЗДЕЛИЯ

ДМ-2Х20/12-ОПТИ/М

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 «ПК «ОПТИ», г. Москва.

ООО «ПК «ОПТИ» НЕ ПРИНИМАЕТ претензий по качеству в случаях:

- Наличия механических повреждений или следов ремонтных работ;
- Нарушения правил установки и эксплуатации, указанных в технической документации на изделие.

Все виды повреждений и утрат по вине покупателя не рассматриваются, и ООО «ПК «ОПТИ» за них ответственности не несёт.

Дата отгрузки: « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись ответственного лица: _____

Место для штампа

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Диодный модуль для развязки источников питания ДМ-2Х20/12-ОПТИ/М зав. № _____ принят в соответствии с (наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

требованиями действующей нормативной документации и техническими условиями ТУ 27.11.50-005- 20038281-2019 и признан годным для использования.

Ответственный за выпуск продукции

личная подпись

расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)

Место для штампа

СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Диодный модуль для развязки источников питания ДМ-2Х20/12-ОПТИ/М зав. № _____ упакован изготовителем (наименование изделия) (обозначение) (серийный номер изделия)

ООО «Производственная Компания «ОПТИ» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Ответственный за упаковку продукции

личная подпись

расшифровка подписи

дата (год, месяц, число)

Место для штампа