

PLZ026

Регулятор мощности



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

01. Общие сведения	2
02. Комплект поставки	4
03. Технические характеристики	4
04. Подключение	6
05. Режимы работы	7
06. Гарантийные обязательства	8



Более подробную информацию по использованию и настройке нашей продукции вы найдете на www.purelogic.ru

01

Общие сведения

Модуль PLZ026 предназначен для контроля мощности (до 2 кВт), отдаваемой нагрузке, включенной в однофазную сеть переменного тока напряжением ~220В. Поддерживает два алгоритма работы: фазово-импульсный режим и режим пропуска периодов сети. Возможно регулирование оборотов однофазных асинхронных двигателей переменного тока. В качестве управляющего элемента применен симистор.

Фазово-импульсный режим: рекомендуется для резистивной нагрузки (нагревательные элементы, осветительные приборы). При необходимости применяется и для индуктивной нагрузки (двигатели, дрели, болгарки), но при длительной работе может привести к перегреву.

Режим пропуска периодов: рекомендуется для регулировки отдельных видов индуктивной нагрузки (промышленные вентиляторы, вытяжки) с инертным ротором. Двигатель не перегревается, однако в виду особенностей используемого режима (мощность подаётся на вал отдельными порциями) не позволяет обеспечить абсолютно плавное вращение (чувствуются характерные рывки). Не рекомендуется для длительной регулировки двигателей, нагруженных на редуктор (шуруповёрты, коллекторных шпинделей), так как это может привести к уменьшению срока службы устройства.

Типовое применение — регулировка мощности осветительных приборов и вентиляторов в промышленных вытяжках.

Полная гальваническая изоляция цепей контроля и органов управления исключает риск поражения электрическим током эксплуатирующего персонала.

Возможно подключение внешнего резистора для дистанционного управления модулем. Возможно управление с помощью ШИМ.

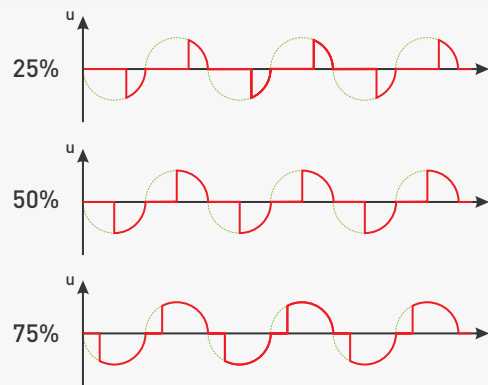


Рис. 1. Напряжение на нагрузке в фазово-импульсном режиме регулировки

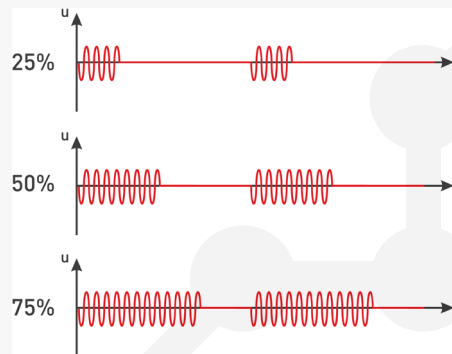


Рис. 2. Напряжение на нагрузке в режиме пропуска периодов сети

02

Комплект поставки

- Модуль PLZ026 — 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации — 1 шт.

03

Технические характеристики

Напряжение питания модуля	~220В AC
Частота питающей сети	50 Гц
Мощность коммутируемой нагрузки	2 кВт
Методы управления	фазово-импульсный режим, режим пропуска периодов сети
Диапазон регулировки мощности	от 0 до 100%
Максимальная частота при управлении ШИМ	10 кГц
Амплитуда входного сигнала ШИМ	3.3 — 5В
Сопротивление изоляции	500 МОм
Рабочая температура	0...50 °C
Вес модуля	0.5 кг
Габаритные размеры	130x109x71 мм

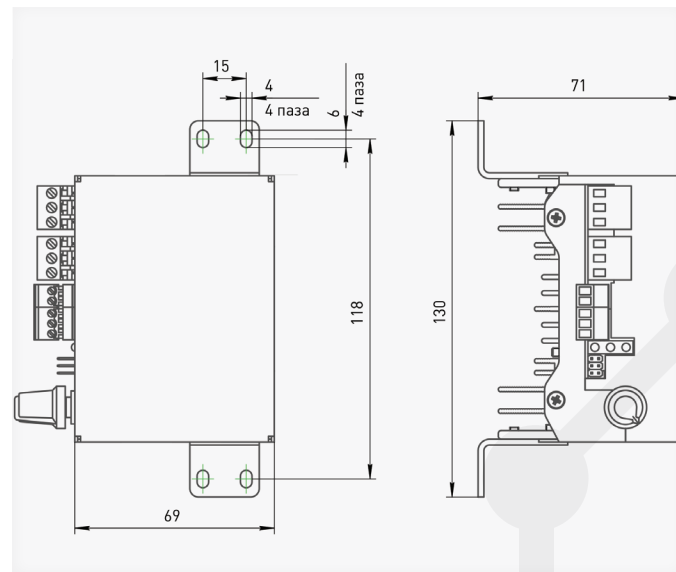
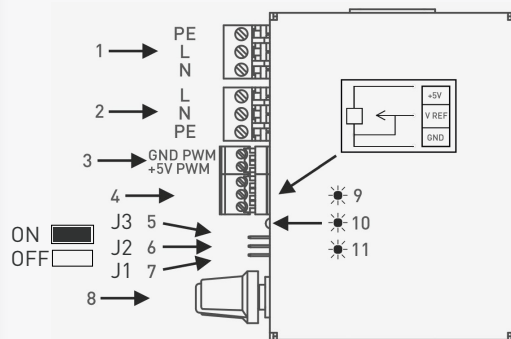


Рис. 3. Габаритные размеры модуля

04

Подключение



- 1 – Подключение к сети 220В
- 2 – Подключение нагрузки
- 3 – Вход конвертора ШИМ -> напряжение
- 4 – Подключение внешнего переменного резистора
- 5 – ON: Регулировка с помощью изменения длительности подаваемых импульсов (перемычка J2 снята)
OFF: Используется регулировка с помощью внутреннего или внешнего резистора
- 6 – ON: Используется внутренний резистор (перемычка J3 снята)
OFF: Используется внешний резистор (перемычка J3 снята)
- 7 – ON: Фазово-импульсный режим
OFF: Режим пропуска периода сети
- 8 – Регулировка мощности
- 9 – Индикация подачи питания
- 10 – Индикация режима регулировки с помощью ШИМ
- 11 – Индикация режима работы

Рис. 4. Назначение выводов и индикация

Режимы работы

05

Модуль поддерживает два алгоритма работы: фазово-импульсный режим и режим пропуска периодов сети. Первый вариант предпочтительнее использовать для управления резистивной нагрузкой, а второй — для управления индуктивной.

Выбор режима осуществляется с помощью джампера J1 (надетый джампер — включен фазово-импульсный режим, снятый джампер — режим пропуска периодов сети).

Регулировка может осуществляться тремя способами:

1. С помощью внутреннего резистора (ручка регулировки). Джампер J2 надет, J3 снят.

2. С помощью внешнего резистора (можно использовать любой подстроечный или переменный потенциометр с тремя контактами). Джамперы J2 и J3 сняты, резистор подключен согласно схеме на рисунке 4.

3. С помощью ШИМ. В этом случае на вход ШИМ подаются прямоугольные импульсы амплитудой от 3.3В до 5В и частотой не более 10кГц. Изменяя длительность импульсов от 20% до 100% вы тем самым регулируете мощность подключаемой нагрузки. Джампер J2 снят, J3 – надет.

06

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок службы составляет 12 месяцев со дня приобретения. Гарантия сохраняется только при соблюдении условий эксплуатации и регламентного обслуживания.

1. Общие положения

1.1. В случае приобретения товара в виде комплектующих Продавец гарантирует работоспособность каждой из комплектующих в отдельности, но не несет ответственности за качество их совместной работы (неправильный подбор комплектующих).

В случае возникновения вопросов Вы можете обратиться за технической консультацией к специалистам компании).

1.2. Продавец не предоставляет гарантии на совместимость приобретаемого товара и товара имеющегося у Покупателя, либо приобретенного им у третьих лиц.

1.3. Характеристики изделия и комплектация могут изменяться производителем без предварительного уведомления в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции.

2. Условия принятия товара на гарантийное обслуживание

2.1. Товар принимается на гарантийное обслуживание в той же комплектности, в которой он был приобретен.

3. Порядок осуществления гарантийного обслуживания

3.1. Гарантийное обслуживание осуществляется путем тестирования (проверки) заявленной неисправности товара.

3.2. При подтверждении неисправности проводится гарантийный ремонт.

4. Гарантия не распространяется на стекло, электролампы, стартеры и расходные материалы, а также на:

4.1. Товар с повреждениями, вызванными ненадлежащими условиями транспортировки и хранения, неправильным подключением, эксплуатацией в нештатном режиме либо в условиях, не предусмотренных производителем (в т.ч. при температуре и влажности за пределами рекомендованного диапазона), имеющий повреждения вследствие действия сторонних обстоятельств (скачков напряжения электропитания, стихийных бедствий и т.д.), а также имеющий механические и тепловые повреждения.

4.2. Товар со следами воздействия и (или) попадания внутрь посторонних предметов, веществ (в том числе пыли), жидкостей, насекомых, а также имеющим посторонние надписи.

4.3. Товар со следами несанкционированного вмешательства и (или) ремонта (следы вскрытия, кустарная пайка, следы замены элементов и т.п.).

4.4. Товар, имеющий средства самодиагностики, свидетельствующие о ненадлежащих условиях эксплуатации.

4.5. Технически сложный Товар, в отношении которого монтажно-сборочные и пуско-наладочные работы были выполнены не специалистами Продавца или рекомендованными им организациями, за исключением случаев прямо предусмотренных документацией на товар.

4.6. Товар, эксплуатация которого осуществлялась в условиях, когда электропитание не соответствовало требованиям производителя, а также при отсутствии устройств электрозащиты сети и оборудования.

4.7. Товар, который был перепродан первоначальным покупателем третьим лицам.

4.8. Товар, получивший дефекты, возникшие в результате использования некачественных или выработавших свой ресурс запасных частей, расходных материалов, принадлежностей, а также в случае использования не рекомендованных изготовителем запасных частей, расходных материалов, принадлежностей.

Изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

№ партии:

ОТК:



Обращаем Ваше внимание на то, что в документации возможны изменения в связи с постоянным техническим совершенствованием продукции. Последние версии Вы всегда можете скачать на нашем сайте www.purelogic.ru



www.purelogic.ru

Контакты

☎ +7 (495) 505-63-74 - Москва
+7 (473) 204-51-56 - Воронеж

🏠 394033, Россия, г. Воронеж,
Ленинский пр-т, 160,
офис 135

🕒 Пн-Чт: 8.00–17.00
Пт: 8.00–16.00
Перерыв: 12.30–13.30

@ sales@purelogic.ru