

Модуль расширения ZE-66

Настройка и программирование

Оглавление:

[Оглавление:](#)

[Назначение](#)

[Интерфейс к H2000+](#)

[Технические характеристики](#)

[Комплект поставки](#)

[Использование по назначению](#)

[Общие указания по технике безопасности](#)

[Квалификация специалиста](#)

[Предотвращение материального ущерба](#)

[Электрические клеммы устройства](#)

[Начало работы с устройством](#)

[Подключение](#)

[Включение и индикация](#)

[Настройка модуля расширения ZE-66](#)

[Особенности работы отдельных функций](#)

[Использование резервной аккумуляторной батареи \(АКБ\)](#)

[Обновление прошивки устройства](#)

[Ресурс и гарантийный срок эксплуатации](#)

[Условия эксплуатации и хранения](#)

[Производитель](#)

Назначение

Модуль расширения ZE-66 предназначен для расширения функциональности контроллера ZONT H2000+. Он обеспечивает применение дополнительных входов и выходов для управления и контроля, а также подключение цифровых проводных датчиков температуры.

Интерфейс к H2000+

БР ZE-66 подключается к контроллеру ZONT H2000+ по интерфейсу RS-485

Технические характеристики

- **Напряжение питания:**
 - Основное от источника постоянного тока 9В...16В / 1А (если внешний аккумулятор подключен, то следует использовать 16В)
 - Резервное питание (опционально) от внешнего аккумулятора 12В / 7 А/ч
Примечание. Возможно использование общего аккумулятора для H2000+ и для БР
 - **Поддерживаемые интерфейсы:**
 - USB 2.0 slave;
 - One-Wire;
 - **Универсальные выходы 6 шт.:**
 - Тип выхода - открытый коллектор, Может быть настроен как аналоговый вход;
 - Максимальный ток каждого выхода 100 мА, напряжение не более 28В;
 - Сопротивление во включенном состоянии не более 10 Ом;
 - Суммарный ток выходов 1...4 не более 350 мА;
 - Суммарный ток выходов 5, 6 не более 100 мА;
- ВНИМАНИЕ:**
первая версия прошивки (на 16.07.2019) не поддерживала выходы с 3-го по 6-ой
Исправлено в прошивке 0.6.
Архив прошивки можно взять здесь:
<https://drive.google.com/open?id=1I7rKJFMsnmb5iDyX6fVIBLbW8ek4HXaM>
Инструкция в архиве
Внимание. Перед прошивкой подключите основное питание блока 12В.

■ **Аналоговые входы 6 шт.:**

- входное напряжение 0...30В;
- дискретность измерения 12 бит;
- погрешность 2%;
- подтяжка к цепи плюс 3.3В через резистор 100 КОм;

■ **Релейные Выходы 6 шт.:**

- Номинальный ток коммутации 7А;
Примечание 1 - при резистивной нагрузке.
Примечание 2 - ресурс реле резко увеличивается, если уменьшать нагрузку
- Коммутируемое напряжение DC (максимальное) 28В;
- Коммутируемое напряжение AC (эффективное максимальное) 240В;

■ **Проводные цифровые датчики температуры:**

- Количество датчиков не ограничено;
- Модель - DS18S20 или DS18B20.
Внимание: неоригинальные датчики могут не работать;

- Рабочий интервал окружающих температур 0С° + 50С°;
- Габаритные размеры, мм. длина 159.5, ширина 90.2, высота 57.5
- Корпус D9MG, пластиковый на DIN рейку;

Комплект поставки

- Модуль расширения ZE-66
 - Набор клеммников
 - Паспорт
-

Использование по назначению

Ненадлежащее использование или использование не по назначению может повлечь за собой повреждения БР и других материальных ценностей.

БР используется для расширения количества входов и выходов контроллера системы управления отоплением. Любое другое применение БР считается использованием не по назначению. Производитель/Поставщик не несет ответственности за ущерб, возникший в результате этого. Риск несет единолично пользователь.

К использованию по назначению относится также соблюдение руководства по эксплуатации и установке, а также всей другой действующей документации.

Общие указания по технике безопасности

Квалификация специалиста

Установку модуля расширения разрешается выполнять только специалисту компании, имеющей лицензию на выполнение работ по монтажу и обслуживанию систем отопления. Он также берет на себя ответственность за надлежащую установку прибора и ввод его в эксплуатацию.

Предотвращение материального ущерба

Категорически запрещается самостоятельно принимать какие-либо меры или производить манипуляции на отопительном аппарате или других частях установки. Никогда не пытайтесь самостоятельно выполнять работы по техническому обслуживанию модуля расширения и не нарушайте целостность пломб.

Электрические клеммы устройства



Начало работы с устройством

Подключение

Модуль расширения питается параллельно с основным устройством H2000+. Если используется резервный аккумулятор и БП находится рядом с основным устройством, то общий аккумулятор подключают параллельно к обоим блокам. Если модуль расширения значительно удален от основного блока, то он может работать с собственным аккумулятором.

Соединение основного устройства H2000+ и модуля расширения через линию RS-485. Длина линии RS485 - до 200 метров. При больших длинах рекомендуется устанавливать дополнительные резисторы 120 Ом между клеммами А и В с обоих концов линии и использовать специальную витую пару CAT5.

Включение и индикация

После включения питания красный, желтый и зеленый светодиоды по-очереди загораются на короткое время. Это индикация процедуры начальной инициализации программы.

Далее красный светодиод должен периодически вспыхивать, это регулярная работа программы.

Индикация в модуле расширения следующая:

- красный индикатор периодически включается - признак нормальной работы;
- зеленый индикатор вспыхивает - работа K-Line;
- желтый индикатор вспыхивает - работа RS-485;

Настройка модуля расширения ZE-66

модуль расширения настраивается совместно с основным блоком.

Цифровые проводные датчики температуры, подключенные к модулю расширения будут отображаться в настройках точно так же, как и для основного блока. Входы, выходы и реле будут иметь в названии пометку “модуль расширения” и будут добавлены в выпадающие списки настроек H2000+.

Особенности работы отдельных функций

Использование резервной аккумуляторной батареи (АКБ)

Если есть необходимость подключения резервирования питания, то следует подключить к клеммам АКК внешнюю АКБ напряжением 12В и емкостью 3...7 А/часов. При этом следует учесть, что напряжение заряженной батареи 13.65В и требуется повысить напряжение питания до 16В или более. Ток заряда примерно 140 мА.

Обновление прошивки устройства

Обновление прошивки выкладывается производителем по мере обновления функциональности или исправления ошибок.

Прошивка БР будет реализована в веб интерфейсе (в разработке).

Ресурс и гарантийный срок эксплуатации

Срок службы модуля расширения ZE-66 5 лет при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня продажи.

В течение гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия при наличии неисправностей, являющихся следствием заводских дефектов. Производитель снимает с себя ответственность за возможный вред, прямо или косвенно нанесенный его продукцией людям, домашним животным и имуществу в случае, если это произошло в результате несоблюдения правил и условий установки и эксплуатации изделия, неосторожных или умышленных действий потребителя или третьих лиц.

Претензии по качеству не принимаются и гарантийный ремонт не производится в следующих случаях:

- При несоблюдении потребителем требований инструкции на изделие и использовании изделия не по назначению;
- При наличии механических повреждений изделия (разрушении корпуса, обрыва или замыкания проводов), вызванных неправильной эксплуатацией, транспортировкой, хранением, воздействием агрессивной среды, высоких температур, а также попаданием внутрь изделия инородных предметов;
- В случае самостоятельного ремонта изделия владельцем или третьими лицами, изменения конструкции и электрической схемы, нарушении гарантийных пломб.

Условия эксплуатации и хранения

Допускается транспортирование в транспортной таре всеми видами крытых наземных и водных транспортных средств (в железнодорожных вагонах, контейнерах, закрытых автомашинах, трюмах и т.д.) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования - группа II по ГОСТ 15150 – 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 ° С.

Условия хранения на складах поставщика и потребителя - группа II по ГОСТ 15150 – 69 с ограничением воздействия пониженной температуры до минус 40 ° С.

Производитель

ООО «Микро Лайн» Россия, 607630, Нижегородская обл., Богородский р-н, п. Кудьма, ул. Заводская, строение 2 помещение 1

Тел/факс: (831) 220-76-76, Служба технической поддержки 8-800-700-72-91

