



Устройство мониторинга окружающей среды Kiper Power Gen1

www.kiper.by

1. Обзор

Этот продукт используется для мониторинга температуры и влажности окружающей среды. Он поддерживает расширение цифрового входа на один канал для датчиков дыма или протечки воды, а также 0,96-дюймовый OLED-дисплей с разрешением 128×64 пикселей.

2. Технические характеристики

Диапазон температур: -20°C ~ 75°C ($\pm 0,5^\circ\text{C}$)

Диапазон влажности: 0 ~ 100% относительной влажности ($\pm 3\%$ относительной влажности)

Протокол связи: Modbus RTU

Цифровой вход: 1 канал

Дисплей: 0,96-дюймовый OLED 128×64

Угол обзора: Полный угол

3. Электрические характеристики

Рабочее напряжение: DC 5В–24В

Потребляемая мощность: <0,2 Вт

4. Условия эксплуатации

Рабочая температура: -10°C ~ 55°C

Температура хранения: -40°C ~ 85°C

Рабочая влажность: 10%–90% относительной влажности (без конденсации)

Влажность хранения: 5%–95% относительной влажности (без конденсации)

5. Определение интерфейса

Поддерживает интерфейс связи RS485.

Поддерживает 2 порта RJ45 для каскадной связи RS485.

Поддерживает клеммную колодку для подключения RS485 и цифрового входа.

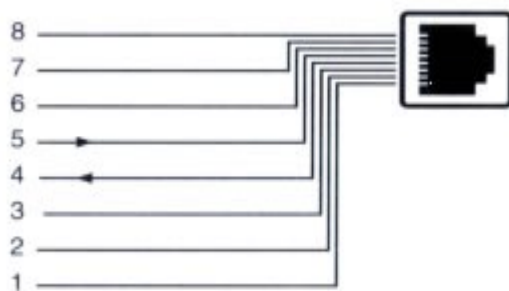
Светодиодные индикаторы RJ45:

- Мигание желтого светодиода: передача данных (слева)
- Мигание зеленого светодиода: прием данных (слева)
- Желтый светодиод справа: рабочее состояние (справа)
- Зеленый светодиод справа: индикатор питания (справа)



6. Определение контактов RS485

- 1: RS485A
- 2: RS485B
- 3: NC
- 4: RS485B
- 5: RS485A
- 6: NC
- 7: VCC
- 8: GND



7. Настройка адрес (DIP-переключатель)

Диапазон адресов: 1–247

ВКЛ = 0, ВЫКЛ = 1 (двоичная адресация)

Адреса 1–14 устанавливаются с помощью DIP-переключателя; адреса 15–247 можно настроить программно.

После изменения адреса устройство необходимо перезагрузить.

8. Интерфейс дисплея

Отображает коммуникационный адрес (01–247), состояние входа и состояние связи.

Если все DIP-переключатели включены, адрес по умолчанию равен 1, а скорость передачи данных — 9600 бод.

9. Протокол связи

Этот модуль использует стандартный MODBUS в качестве протокола интерфейса, поддерживает стандарт MODBUS RTU, а также поддерживает команды 03 и 04. Определения каждого регистра параметров, следующие:

Протокол: Modbus RTU

Скорость передачи данных: 9600 (по умолчанию)

Биты данных: 8

Стоп-биты: 1

Нет паритета

Поддерживает функциональные коды 03 и 04.

10. Карта регистров

1: Температура (0,01°C)

2: Влажность (0,01% относительной влажности)

3: Состояние тревоги (состояние цифрового входа)

12: Счетчик пульса

13: Состояние датчика (нормальный / ошибка / отключен = 0/1/2)

14: Версия прошивки

11. Регистры конфигурации

19: Режим связи

20: Регистр разблокировки (0x55AA / 0xAA55)

21: Адрес устройства (15–247, программный набор)

22: Скорость передачи данных (9600 / 19200 / 4800 / 2400)

23: Язык (китайский / английский)

24: Яркость (0–100%)

25: Поворот экрана (0 / 180°)

26: Калибровка температуры

27: Калибровка влажности

28: Проверка данных (требуется разблокировка)

12. Интеграция с SNMP

Поддерживает подключение к адаптеру UPS-IPGuard SNMP через RS485. Позволяет осуществлять удаленный мониторинг данных о температуре и влажности в системах управления сетью.

13. Механические характеристики и упаковка

Размеры устройства: 57 × 81 × 32 мм

Вес: 60 г

Упаковка: основной блок × 1, картонная коробка × 1, сертификат выходного контроля × 1, полипропиленовый пакет × 1

Размеры упаковки: 64 × 92 × 41 мм

Вес брутто: 77 г

