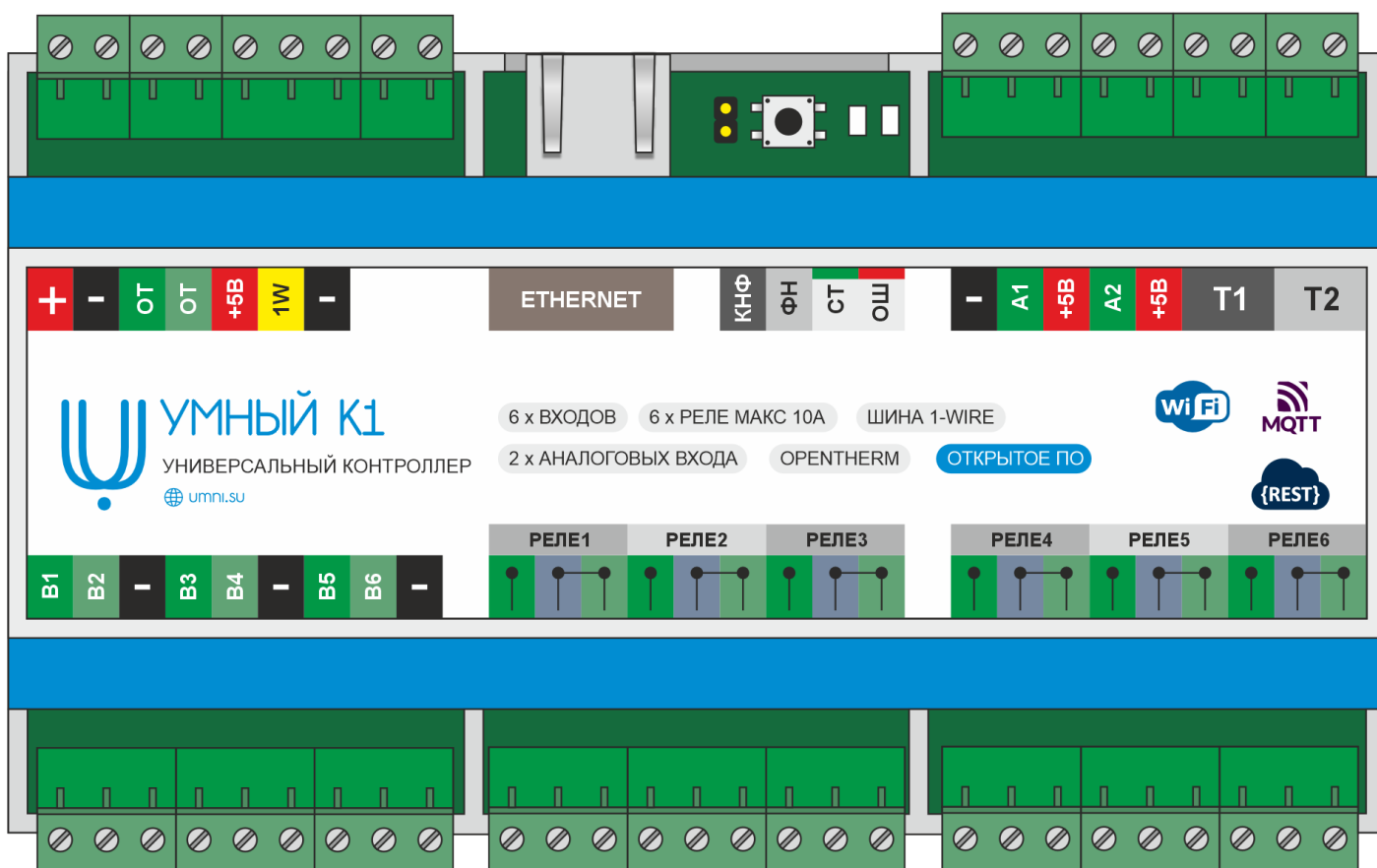


???????? ???? ?

???????????????????? ???? ?????

Данная статья описывает применение контроллера УМНЫЙ К1 - его тестовых образцов, разработанных не для перепродажи, исключительно в демонстрационных и тестовых целях



Контроллер "УМНЫЙ К1" предназначен для управления и мониторинга, а также получения статистических и исторических данных различных функциональных устройств, подключенных к нему.

**Область применения контроллера:** системы отопления, управление теплыми полами и насосными группами, вентиляции, управление различной нагрузкой.

Контроллер имеет следующую периферию на борту:

- WiFi
- Ethernet
- MicroSD карта (наличие обязательно). Требования к карте памяти указаны ниже.

- Встроенный контроллер OpenTherm для подключения к газовым котлам, имеющих реализацию OpenTherm.
- 1 WIRE шина, к которой на данный момент можно подключить датчики температуры DS18B20
- Два входа для датчиков температуры (NTC термисторы 10КОм)
- Два входа для аналоговых датчиков с напряжением питания 5В
- Шесть дискретных входов по типу "сухой контакт"
- Шесть релейных выходов. Рекомендованная нагрузка до 5А, Максимальная нагрузка до 10А на канал

## ????????? ? ?????? ?????? MicroSD

В настоящее время контроллер поддерживает карты памяти MicroSD XC объемом 64Гб. Контроллер уже комплектуется картой памяти.

Карта памяти обязательно, так как на ней хранится веб-интерфейс, конфигурационные и лог файлы.

Протестированы и работают следующие карты:

- Карта памяти ADATA Premier microSDXC 64 ГБ
- Карта памяти 32 Гб QOPP "RUSH" A1 U3 V30 micro SD
- Samsung EVO 64Gb A1 V10

Не все карты памяти пока поддерживаются. Это программная особенность, которая будет исправлена в следующих версиях программного обеспечения контроллера.

---

Revision #4

Created 2025-03-01 12:00:27 UTC by Михаил Сазанов

Updated 2025-03-01 15:00:43 UTC by Михаил Сазанов