

UNWD-RELAY

Модуль силового реле, LoRaWAN



Описание

Модуль предназначен для удалённого (по сети LoRaWAN) управления нагрузками средней мощности, постоянного и переменного тока. В модуле используется одно электромагнитное реле с контактами переключающего (SPDT) типа.

При необходимости коммутации более мощных нагрузок может быть разработан модуль с реле с допустимой нагрузкой 16 А и более, а также с релейно-симисторными схемами коммутации нагрузки с облегчением переходных процессов при пуске и остановке за счёт коммутации в нуле (для активных и емкостных нагрузок) или максимуме (для высокоиндуктивных нагрузок) сетевого напряжения.

Параметры

- Общее число выходов типа «сухие контакты» — 1, SPDT
- Коммутируемый ток — до 2 А
- Коммутируемое напряжение — переменное до 250 В, постоянное до 30 В
- Диапазон рабочих температур -40...+70 °С
- Исполнение:
 - 90.2×57.5×36.3 мм, уровень защиты IP20, установка на DIN-рейку
- Питание: 185-265 В переменного тока
- Радиоканал: LoRaWAN 1.0.2, ADR, OTAA/ABP, частотный диапазон 864-870 МГц, мощность не более 25 мВт, частотные диапазоны RU864, EU864, KZ865

Варианты

Модель	Стоимость (с НДС), руб.	Примечание
UNWD-RELAY	2790	DIN-рейка

Внешний вид



UNWD-RELAY

Модуль силового реле, LoRaWAN



Формат данных LoRaWAN

- все данные передаются через FPort 1
- многобайтовые данные — в формате Big Endian
- отрицательные значения — в формате sign-and-magnitude
- частотный диапазон определяется установленной версией прошивки
- режим работы (OTAA, ABP, ADR) настраивается при подключении к плате программатора
- по умолчанию
 - LoRaWAN Class C, OTAA и ADR включены
 - AppKey 0xAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA, AppEUI 0x0000000000000001
 - уникальные AppsKey и NwksKey для режима ABP генерируются автоматически
- в каждом пакете данных байт 14 — температура микроконтроллера устройства в градусах Цельсия, байт 15 — напряжение батареи с шагом 50 мВ (например, значение 64 = 3250 мВ)
- разблокировка консоли устройства при ручной настройке — password 12345

Downlink

Байт	Назначение	Значение
0	команда	0x00: получить текущее состояние реле 0x01: выключить реле 0x02: включить реле 0x03: изменить состояние реле на противоположное 0x05: включить реле на заданное время
1	номер сигнала управления	0x1E
2-3	время включения реле	в секундах, 1-65535

Ответ

Байт	Назначение	Значение
0	команда	0x00: получить текущее состояние реле 0x01: выключить реле 0x02: включить реле 0x03: изменить состояние реле на противоположное 0x05: включить реле на заданное время 0xFF: ошибка в команде или данных
1	номер сигнала управления	0x1E
2	состояние реле	0x00: реле выключено 0x01: реле включено
3-4	время включения реле	в секундах, 0-65535 (0 в ответах на команды 0x00-0x03)

При выполнении команды 0x05 в момент автоматического выключения реле сообщение об этом не отправляется.