



ARGO

ГРУППА КОМПАНИЙ

Модуль ArgoMod ASR v5



Описание

Модуль ArgoMod ASR v.5 предназначен для встраивания в различные изделия, в том числе для счетчиков электроэнергии, поддерживающих протокол СПОДЭС, для реализации передачи данных по протоколу LoRaWAN. В рабочем режиме модуль, опрашивает устройство, на котором он установлен по последовательному интерфейсу и передает полученные данные на сервер. Индикация режима работы реализована на светодиоде.

Характеристики

Соответствует спецификации LoRaWAN RU (ПНСТ 516-2021 «Информационные

технологии. Интернет вещей. Протокол обмена для высокочастотных сетей с большим радиусом действия и низким энергопотреблением»)

Размеры: 21.7x24.9x1.5мм

Сборка: ASR6601SE

Подключение антенны: На ножке модуля

Взаимодействие с модулем:

Специализированная программа внутри модуля, обычно является мастером при опросе данных.

Типовой ток при передаче: 100 мА

Напряжение питания 3.0...3.6 В

Рабочий температурный диапазон – 40...+85 гр С

Диапазон частот: 868,8 ... 869,2 МГц.

Мощность передатчика: 25 мВт.

Чувствительность приемника: 137 дБм.

Модуляция: LoRa.

Транспортный протокол: LoRaWAN RU class A, C в зависимости от назначения.

Дальность связи зависит от рельефа местности, высоты и типа антенны.

Ориентировочно: до 5 км в городской застройке и до 20 км в зоне прямой видимости.

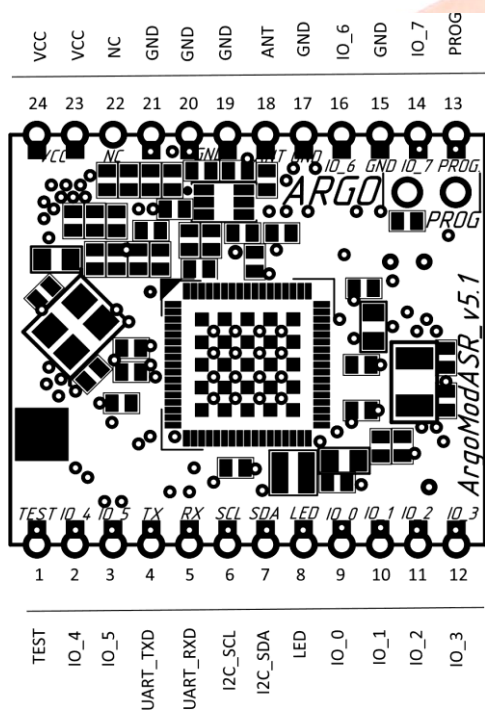
Принцип работы

Модуль предназначен для опроса выбранных параметров устройства,

например электрического счётчика, а также для управления реле нагрузки.

Модуль может работать с устройствами по протоколу ModBUS RTU и может передавать до 51 байт полезной нагрузки и в формате протокола СПОДЭС.

Назначение пинов на модуле



№	Pin	Тип	Назначение
1	TEST	Input	Для проверки выхода на связь
2	IO_4	Input Output	В зависимости от ПО
3	IO_5	Input Output	В зависимости от ПО
4	UART_TXD	UART	Прием/передача
5	UART_RXD	UART	Прием/передача
6	I2C_SCL	Input Output	Подключение к внешнему EPROM
7	I2C_SDA	Input Output	Подключение к внешнему EPROM
8	LED	Input Output	Подключение к светодиоиду
9	IO_0	Input Output	В зависимости от ПО
10	IO_1	Input Output	В зависимости от ПО
11	IO_2	Input Output	В зависимости от ПО
12	IO_3	Input Output	В зависимости от ПО
13	PROG	Input	Для загрузки ПО
14	IO_7	Input Output	В зависимости от ПО
15	GND	Ground	Общий (минус)
16	IO_6	Input Output	В зависимости от ПО
17	GND	Ground	Общий (минус)
18	ANT	Antenna	Антенна (внешняя)
19	GND	Ground	Общий (минус)
20	GND	Ground	Общий (минус)
21	GND	Ground	Общий (минус)
22	NC	NotConnected	Не используется
23	VCC	Power	Вход питания
24	VCC	Power	Вход питания