

# Паспорт

ред. 0.4



# 1. Общие сведения об изделии

## 1.1. Назначение

Базовая станция (далее БС) GW-01-Indoor применяется для построения сетей беспроводной связи Logawan. Предназначена для применения в помещениях.

## 1.2. Модификации

В процессе проектирования БС GW-01-Indoor применялся модульный подход, когда устройство собирается из нескольких отдельных функциональных блоков, реализованных в виде печатных плат. Это позволило предложить широкий перечень модификаций БС, призванных подобрать наиболее подходящую под конкретные условия эксплуатации модификацию БС.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.1. Технические характеристики базовой станции

Согласно карте модификаций БС, отображенной в артикуле формата GW-01-Indoor-X-W-YYY-ZZZ

Характеристика	X		W		YYY			ZZZ	
	C	I	E	W	220	24	POE	868	915
Диапазон рабочих температур	0-50°C	-40-70°C							
Интерфейсы			Ethernet	Ethernet + Wi-Fi					
Питание					220vac	24vdc	POE		
Базовая частота								868 МГц	915 МГц
Антенна Wi-Fi				встроенная					
ОС	Linux (OpenWrt)								
Микросхема-концентратор	SX1301								
Количество каналов LoRa	8								
Антенный разъем	SMA female								
Дальность радиосвязи в городской застройке	до 1.5 км								
Дальность радиосвязи в сельской местности	до 12 км								
Потребляемая мощность	5 Вт								
Размеры корпуса	114 x 99 x 22.6 мм								
Крепление корпуса	на DIN-рейку								
Класс защиты корпуса	IP20								

Пример чтения артикула БС:

GW-01-Indoor-I-E-220-868 означает БС в промышленном (от -40 до +70 °С) исполнении, без Wi-Fi, с питанием 220 vac и базовой частотой 868 МГц.

### 2.2. Конструкция базовой станции

Конструктивно БС представляет собой пластиковый корпус с тремя разъемами:

- SMA разъем для подключения антенны;
- разъем RJ-45 для подключения сетевого кабеля;
- разъем 4-пиновый для подачи питания;



Разъем подачи питания пронумерован. Схема подключения питания и тип питания промаркированы на лицевой панели корпуса БС (на фото не приведена). Схема подключения однозначно трактует тип питания и способ подключения.

В случае питания 220 vac задействуются только два контакта разъема для подключения **нуля** и **фазы**. Оставшиеся два пина не подключены к плате изделия, что исключает возможность повреждения БС в случае задействования ошибочных контактов разъема.

В случае питания 24 vdc также задействуются только два контакта разъема для подключения **земли** и **питания**. Оставшиеся два пина не подключены к плате изделия, что исключает возможность повреждения БС в случае задействования ошибочных контактов разъема. Имеется защита от переплюсовки **не восстанавливаемая**. В случае перепутанной земли и питания может потребоваться процедура замены предохранителя методом выпаивания из платы. Но устройство не пострадает.

**ВНИМАНИЕ! Устройство выйдет из строя при попытке запитать БС в модификации 24 vdc питанием 220 vac.**

В случае питания PoE разъем не задействуется. Питание подается через сетевой кабель.

## 3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ БАЗОВОЙ СТАНЦИИ

Порядок включения базовой станции.

1. Подключите антенну.
2. Подключите сетевой кабель в разъем RJ-45.
3. Подключите питание

Сразу после этого БС начнет функционировать в штатном режиме.

Для задания настроек подключения БС к сети LoRaWAN воспользуйтесь веб-интерфейсом БС согласно руководству по эксплуатации БС.

## 4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

БС рассчитана на непрерывную работу в крытых помещениях при следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от 0°C до + 50°C для модификаций с литерой С в артикуле;
- температура окружающего воздуха -40°C до +70°C для модификаций с литерой С в артикуле;

**ВНИМАНИЕ!** Индустриальное исполнение допускает эксплуатацию в неотапливаемых помещениях (склады, цеха, ангары) при температурах от -40°C, но не дает защиты от атмосферных осадков в каком-либо виде. При установке убедиться, что исключено воздействие влаги (дождь, снег, протечка, затопление).

## 5. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ

БС должны храниться в заводской упаковке. При складировании БС в штабели разрешается укладывать не более 20 коробок.

## 6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

БС может транспортироваться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах и в герметизированных отсеках самолета. БС в упаковке выдерживает температуру окружающего воздуха от -40 ° до + 50 ° С;

## 7. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

После вскрытия упаковки необходимо:

- проверить комплектность БС;
- провести внешний осмотр БС и блока питания и убедиться в отсутствии повреждений.

После транспортировки при пониженных температурах или при повышенной влажности перед включением БС должна быть выдержана без упаковки в нормальных климатических условиях не менее 12 часов.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие БС техническим условиям ТУ 26.30.23-001- 20292163-2020 БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями.

Гарантийный срок эксплуатации – 48 месяцев со дня отгрузки потребителю.

Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно ремонтировать БС, если будет обнаружено несоответствие требованиям технических условий, происшедшее по вине изготовителя.

Гарантийные обязательства не распространяются на БС при нарушении признаков самостоятельного ремонта потребителем, а также при отсутствии паспорта на БС.

Для улучшения качества БС изготовитель оставляет за собой право изменять конструкцию, электрическую схему и программное обеспечение, не внося изменения в эксплуатационную документацию и не уведомляя предварительно пользователя.

Срок службы БС – 5 лет.

## 9. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект должен соответствовать указанному в таблице «Комплект поставки».

Таблица 2. Комплект поставки.

Наименование	Обозначение	Количество
БС GW-01-Indoor		1
Паспорт		1
Кабель питания 1м		1
Антенна на магнитной подставке с длиной кабеля 2м		

## СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

БС соответствует требованиям государственных стандартов и имеет сертификат соответствия № уууу, выданный органом по сертификации zzzz Общество с ограниченной ответственностью ССС.

## СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

БС «GW-01-РоЕ», заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 26.30.23-001- 20292163-2020 БАЗОВАЯ СТАНЦИЯ и признан годным к эксплуатации.

М.П.

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ООО «Лаборатория мехатроники», 452455, г. Бирск, ул. Пролетарская, 164

Тел: 8-926-420-69-72

E-mail: [info@m2m-tele.com](mailto:info@m2m-tele.com)

<https://m2m-tele.com/ru>