

Назначение

Базовая станция LoRa E-32 (БС LoRa E-32) — это базовая станция, предназначенная для приема данных с регистраторов интеллектуальных сигналов телеметрии (РИСТ) по беспроводному каналу LoRa и передачи их через стандартные промышленные интерфейсы RS-485 (протокол ModBus -RTU) и Ethernet (протокол ModBus-TCP). Базовая станция обеспечивает интеграцию данных в автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП) и автоматизированные системы диспетчерского контроля и управления (АСУ/АСДУ/АДКУ), что делает его идеальным решением для организации локальных сетей сбора данных на удаленных объектах.

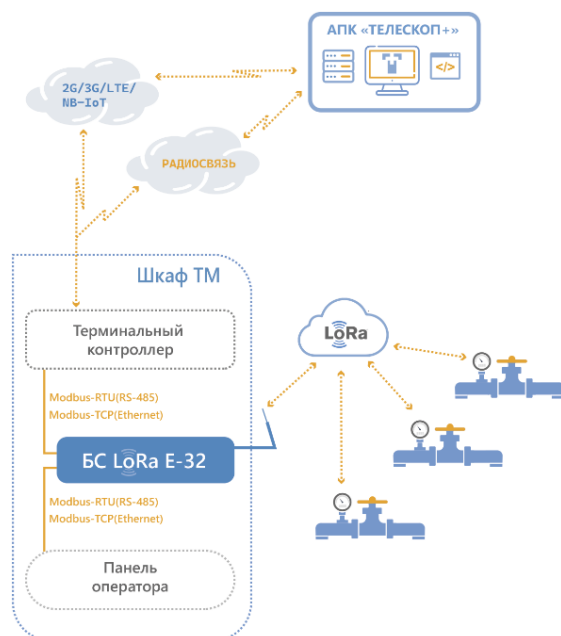


Устройство и принцип работы

Базовая станция LoRa E-32 отличается простотой монтажа и легкостью ввода в эксплуатацию. БС LoRa E-32 работает под управлением RISC процессора, имеет сторожевой таймер, часы реального времени и защиты от зависаний.

БС LoRa E-32 обеспечивает:

1. Прием данных с датчиков РИСТ по каналу LoRa на частоте 868 МГц.
2. Передачу данных через интерфейсы RS-485 (ModBus-RTU) и Ethernet (ModBus-TCP).



БС LoRa E-32 позволяет организовать на месторождениях локальную сеть сбора данных с последующей передачей информации в автоматизированные системы через стандартные промышленные интерфейсы RS-485 и Ethernet.

Требования:

- Наличие существующего контролируемого пункта с терминальным контроллером;
- Установка базовой станции LoRa в зоне уверенного приема сигнала с РИСТ.

Преимущества:

- Возможность дооснащения существующих контролируемых пунктов телемеханики базовыми станциями LoRa для увеличения точек контроля;
- Радиус покрытия локальной сети LoRa до 10 км в условиях прямой видимости и 3-5 км при плохой видимости;
- Гибкая интеграция при поддержке стандартных промышленных протоколов ModBus-RTU (RS-485) и ModBus-TCP (Ethernet).

Основные функции

- Прием данных с датчиков РИСТ по каналу LoRa.
- Передача данных в автоматизированные системы через RS-485 и Ethernet.
- Поддержка стандартных промышленных протоколов ModBus-RTU и ModBus-TCP.
- Гибкость настройки под конкретные задачи.
- Опциональная возможность преобразование цифровых данных от РИСТ в аналоговые сигналы 4-20 мА.

Каналы связи

- LoRa (868 МГц).
- RS-485 (ModBus-RTU).
- Ethernet (ModBus-TCP).

Интеграция

- Полная совместимость с АПК «Телескоп+».
- Сторонние системы:
 - ModBus-TCP по Ethernet;
 - ModBus-RTU по RS-485;
 - Аналоговые выходы 4-20 мА.

Базовая комплектация

- Базовая станция LoRa E-32.
- Всенаправленная антенна.

Опциональные компоненты

- Блок питания.
- Модификация с аналоговыми выходами 4-20 мА.

Условия эксплуатации

- Диапазон рабочих температур от -40° до +60°С (исполнение «Север»).
- Относительная влажность не более 98% при t=25°С.
- Атмосферное давление от 70 до 106,7 кПа.

Общие технические характеристики

Параметр	Значение
Выходные интерфейсы	RS-485 (ModBus-RTU), Ethernet (ModBus-TCP)
Опциональные интерфейсы	Аналоговые выходы 4-20 мА
Частота LoRa	868 МГц (не требует лицензирования)
Питание	12В DC
Класс защита корпуса	IP55
Габаритные размеры (ДхШхВ)	87х90х58 мм1
Масса не более	0.3 кг