

## Руководство по эксплуатации



## Приемник метеоданных WWMR-1(LoRa-485)

## Описание

Приемник метеоданных имеет лёгкую конструкцию и компактный размер. Не герметичный (для работы датчика давления) корпус приемника изготовлен из пластика PLA, который обладает высокой прочностью и долговечностью и предназначен для эксплуатации в помещении. Приемник подключается к выходу RS-485 сервера UDAV и получает оттуда электропитание. По радиоканалу LoRa приемник осуществляет получение метеоданных от метеомачты. По шине RS-485 приемник передаёт собранные данные на сервер. От сервера приемник получает рассчитанные данные давлений QFE и QNH для визуального отображения на контрольном дисплее приемника. Приемник содержит измеритель давления и температуры, который должен устанавливаться в отапливаемом помещении для исключения дополнительной погрешности измерения давления, вследствие большого диапазона изменений уличных значений температуры. Приемник должен устанавливаться таким образом, чтобы обеспечивать уверенный прием метеоданных от мачты. Также, нежелательно попадание прямого солнечного излучения и размещение в помещениях с повышенной температурой, например помещение КДП не оснащённое кондиционером или с выключаемым кондиционированием в нерабочие дни. Остекление помещения КДП по всему периметру создаёт эффект теплицы, что может влиять на показания датчика давления.

## Функции

- Передача данных на сервер о скорости и направлении ветра, порывах ветра, температуре и влажности, точном времени, местоположении, давлении(температуре), серийном номере передатчика данных.
- Защита от электромагнитных помех
- Режим приема данных: LoRa (868 МГц 100 МВт - диапазон и мощность сигнала, разрешенная в аэропортах)
- Режим передачи данных на метеосервер: RS485 (ModBusRTU)

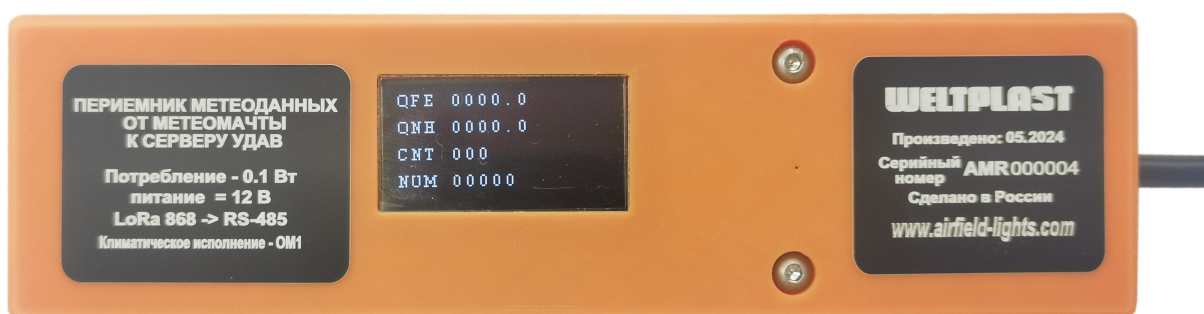
## Характеристики

Модель	WWMR-1(LoRa -485)
Интерфейс	RS-485 (ModBUS)
Радиоканал передачи данных	LoRa 868 МГц 100 мВт
Напряжение питания	=12 В
Защита оболочки IP	22
Материал корпуса	PLA пластик
Цвет пластика	серый/оранжевый
Кабель RS-485	6 м

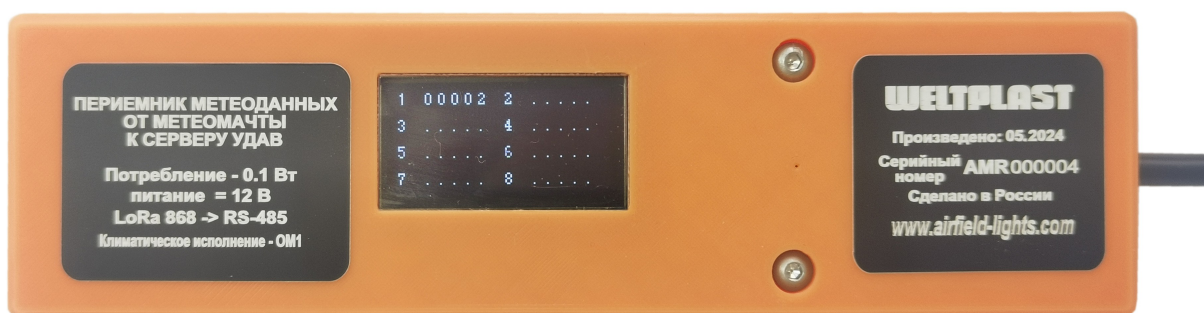
## Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев с даты поставки.

## Описание показаний контрольного дисплея приемника



QFE и QNH - показания давлений, принятые от метеосервера. Отсутствие этих данных означает неправильное подключение приемника к метеосерверу или неработоспособное состояние метеосервера  
CNT - счётчик принятых данных по RS-485 от метеосервера  
NUM - серийный номер передатчика, на который настроен метеосервер



Номера принимаемых передатчиков с разных метеомачт. Если вы видите серийный номер, совпадающий с номером вашего передатчика, значит данные от нужной метеомачты поступают. Если сервер сообщил приемнику ожидаемый серийный номер передатчика для приема данных, он отобразится в инверсном виде.



Первые две строки - координаты местоположения метеомачты.  
NUM - номер принятого значения 000-255 координат. Обновляется ежесекундно при устойчивом получении данных о координатах.  
STAT - шестнадцатеричное число статуса GPS приемника.  
RSO - сила передаваемого сигнала запроса на мачту.  
RSI - сила принимаемого сигнала с мачты.

По значениям RSI и RSO можно подобрать наилучшие условия работы радиоканала. Устойчивая работа радиоканала обеспечивается при значениях больше 45 единиц.



19.5C - температура на метеомачте  
04-05-24 - день-месяц-год  
25% - влажность на метеомачте  
11:12:08 - текущее время UTC час:мин:сек  
249 градусов - направление ветра  
0.0 м/с 0.0 м/с - скорость ветра и порывы ветра  
N - номер пакета данных  
28.7 градусов - температура в приемнике (температура измерителя давления)  
996.8 - давление Гектапаскалей измеренное датчиком давления (без поправок)

**Распайка проводов кабеля.**

Красный: выход +12 В

Черный: Земля

Синий: В

Желтый: А