

ООО «АЙСИБИКОМ»



**Логгер данных для автоматической метеостанции  
ICB600-07**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Москва**

## Содержание

1. Назначение .....	3
2. Внешний вид, описание устройства .....	3
3. Технические характеристики .....	3
4. Интерфейс логгера данных ICВ600-07 .....	4
5. Передача данных .....	5
6. Указания мер безопасности .....	6
7. Правила хранения и транспортирования .....	7
8. Гарантии изготовителя (поставщика).....	7

## 1. Назначение

Логгер данных ICB600-07 обладает функциями сбора, хранения, передачи и управления данными, является основным компонентом автоматической метеостанции, Устройство может одновременно отображать 32 параметра измерения, имеет цветной ЖК-дисплей, подключается к ПК через кабельное или беспроводное соединение.

## 2. Внешний вид, описание устройства

Внешний вид устройства показан на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид логгера данных ICB600-07

## 3. Технические характеристики

Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1. Технические характеристики логгера данных ICB600-07

Параметры	Значение
LCD	7 - цветный сенсорный экран
Тип хранения	Внутреннее хранение или внешний U_disk (опционально)
Внутренняя память	16 Мб (если сохранение установлено на каждый час, данные будут храниться более 6 лет; если сохранение установлено на каждые 10 минут, данные будут храниться около 1 года; если сохранение установлено на каждую минуту, данные будут храниться 3 месяца)
Интерфейс данных	Ethernet; GPRS; WIFI (RS232, RS485) (опционально)
Протокол связи	MODBUS-RTU (открытый протокол связи, удобен для вторичной разработки)
Питание	12 В (DC) с адаптером 100-24 В (AC); система солнечного питания (опционально)
Интервал записи данных	От 1 до 240 минут

Параметры измерения	32 (макс.)
Потребляемая мощность	<5 Вт
Рабочая температура	от -40 до + 75 °С
Внутренняя защита устройства	Встроенная защита изоляции
НМІ процессор	ARM RISC 528 МГц

#### 4. Интерфейс логгера данных ICB600-07



Рисунок 2 – Интерфейс логгера данных ICB600-07 для датчика скорости ветра



Рисунок 3 – Интерфейс логгера данных ICB600-07 для датчика влажности и температуры листа



Рисунок 4 – Интерфейс логгера данных ICB600-07 для автоматической метеостанции

- 1) Индикатор канала зеленый, если канал получает данные в нормальном режиме, если индикатор красный - канал поврежден, необходимо проверить исправность проводного соединения;
- 2) Чтобы уменьшить энергопотребление устройства, необходимо сместить ползунок индикатора текущего состояния «Backlight» влево;
- 3) Локальный идентификатор по умолчанию - 1 (десятичный), он меняется с помощью команды MODBUS RTU;
- 4) Время скринсейвера по умолчанию - 1 мин;
- 5) Интервал записи данных по умолчанию - 10 минут, меняется с помощью сенсорного экрана;
- 6) Настройка интерфейса в соответствии с типом и количеством датчиков.

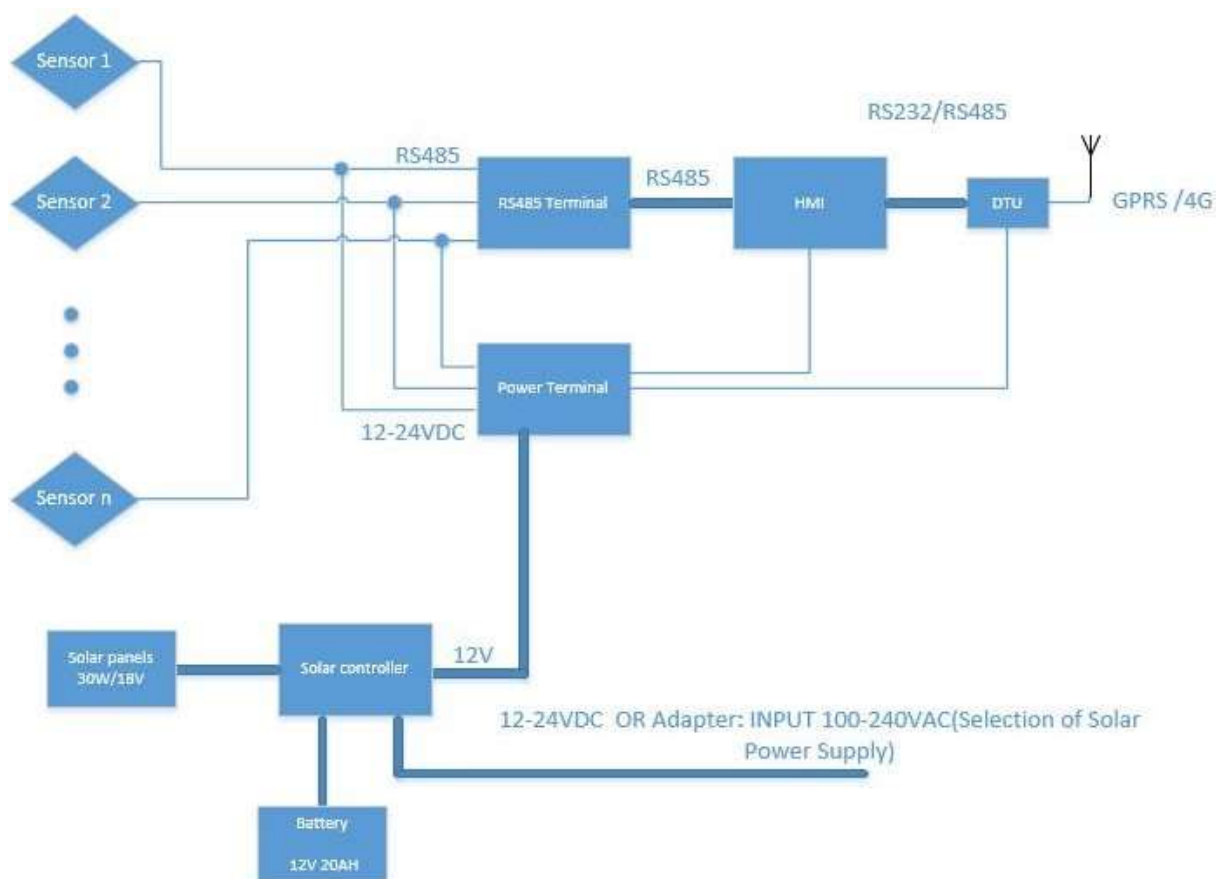
## 5. Передача данных

Автоматическая метеостанция может связываться с центральной рабочей станцией по RS232 или RS485. Если расстояние меньше 20 м, рекомендуется применять связь RS232; если расстояние составляет от 20 до 800 м, рекомендуется применять связь RS485.

Беспроводная связь GPRS используется в тех случаях, когда прокладка кабеля затруднена. Центральная рабочая станция может принимать данные от нескольких автоматических метеостанция.

Автоматическая метеостанция может работать, как узел связи в локальной сети, передавая данные по RS232, с LAN-модулем.

Существует возможность передачи данных по сети Ethernet. Пользователь может загрузить программное обеспечение на ПК.



Note: Lead-acid batteries and lithium batteries use different solar controllers

Рисунок 5 - Диаграмма подключения системы

## 6. Указания мер безопасности

При монтаже и эксплуатации прибора необходимо руководствоваться «Правилами эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г и межотраслевыми правилами по охране труда. Помещение, в котором устанавливается прибор, должно отвечать требованиям, изложенным в «Правилах устройства электроустановок» (Главгосэнергонадзор России, М., 1998г.).

## **7. Правила хранения и транспортирования**

Климатические условия транспортирования должны соответствовать следующим условиям:

- температура окружающего воздуха от минус 30<sup>0</sup>С до плюс 80<sup>0</sup>С;
- относительная влажность воздуха до 90% при 25<sup>0</sup>С;
- атмосферное давление от 84,0 до 107,0 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).

Прибор может транспортироваться всеми видами транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) в соответствии с «Правилами перевозки грузов» (издательство «Транспорт», 1983г).

Хранение прибора должно производиться только в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых помещениях при температуре воздуха от +10<sup>0</sup>С до +60<sup>0</sup>С и относительной влажности воздуха не более 90%. В помещениях для хранения не должно быть агрессивных примесей (паров кислот, щелочей), вызывающих коррозию.

## **8. Гарантии изготовителя (поставщика)**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие прибора техническим условиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации прибора устанавливается 1 год, считая с даты передачи прибора в эксплуатацию.

Изготовитель в период гарантийного срока эксплуатации прибора имеет право осуществлять надзор за правильностью эксплуатации с целью повышения качества и эффективности эксплуатации.

Вышедшие из строя в течение гарантийного срока эксплуатации узлы прибора подлежат замене или ремонту силами предприятия-изготовителя за счет средств изготовителя.

Пользователь лишается права на безвозмездный ремонт в гарантийный период в случае нарушения пломб, при механических повреждениях пользователем, если устранение неисправностей прибора производилось лицом, не имеющим права выполнения ремонта и технического обслуживания.