

# ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ SYS C02A

## ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ



Благодарим Вас за покупку оборудования SYSCOOL.  
Перед использованием внимательно ознакомьтесь с данной Инструкцией.

## Содержание

1. Меры предосторожности.....	2
2. Монтаж .....	2
3. Функции, интерфейс, схема подключения....	3
4. Описание шлюза и конфигурация .....	4
5. Подключение центрального пульта управления.....	5
6. Правила утилизации .....	7
7. Сертификация .....	7

## 1. Меры предосторожности

Внимательно прочтите данное руководство. Это позволит избежать травмирования персонала, правильно и безопасно выполнять операции. Монтаж и обслуживание кондиционера и пульта управления должен производиться специалистами. Люди, не имеющие специальной подготовки, могут произвести монтаж неправильно, что может привести к поражению пользователя электрическим током или к пожару. По возможности, максимально строго придерживайтесь данного руководства.

- Неправильный монтаж может привести к поражению пользователя электрическим током или к пожару.
- В случае утечки и накопления легковоспламеняющегося газа около центрального пульта управления может возникнуть пожар.
- Для подключения центрального пульта управления используйте провод подходящего сечения. В противном случае возможно падение напряжения на проводе, что может привести к пожару.
- Не допускайте попадания легковоспламеняющейся жидкости на проводной пульт управления.
- Не касайтесь пульта и кондиционера мокрыми руками, не допускайте попадания воды на кондиционер и пульт управления. Это может привести к поражению пользователя электрическим током.
- Не разбирайте кондиционер и проводной пульт самостоятельно. При необходимости свяжитесь с дилером.
- Самостоятельная разборка пульта управления может привести к неправильной работе или к перегреву устройства, что может привести к пожару.
- Не устанавливайте пульт управления в местах с высоким содержанием паров машинного масла или сернистого газа, способных деформировать устройство, что в свою очередь может вызвать выход системы из строя.
- Не монтировать пульт в помещениях с повышенной влажностью.

- Не монтировать пульт в помещениях, где имеются электрические приборы высокого напряжения, передающие станции и другие источники электрических помех.
- Пульт управления — низковольтное устройство. Не подсоединяйте его напрямую к бытовой сети 220 В или к сети высокого напряжения 380 В. Расстояние между жгутами проводов должно составлять не менее 300-500 мм.
- Соединяя пульт управления с внутренним блоком, сверяйтесь со схемами соединений, приведенными в руководстве.
- Экранирующий провод пульта управления должен быть надежно заземлен.

## 2. Монтаж

Перед установкой пульта, проверьте комплектацию, которая должна включать следующие позиции. Тип и количество аксессуаров может быть изменено.

### 2.1. Состав комплекта

Название	Количество	Внешний вид
Пульт	1	
Монтажная коробка	1	
Адаптер	1	
Колпачок (соединитель)	2	
Саморезы	2	
Переходник USB	1	
Инструкция	1	

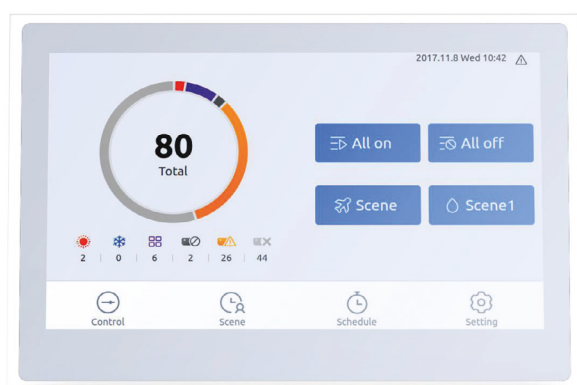
### Внимание!

- Центральный пульт управления должен быть установлен квалифицированным специалистом.
- Перед установкой убедитесь, что на центральный пульт управления не подается напряжение. Нельзя включать электропитание до полного окончания монтажных работ.
- Сечение проводов должно соответствовать нормативам и стандартам и соответствовать току, потребляемому центральным пультом управления.
- Убедитесь, что все монтажные работы завершены.

### 3. Функции, интерфейс, схема подключения

#### 3.1. Функции

- Управление до 64 внутренних блоков;
- Функция индивидуального и группового управления;
- Настройка недельного таймера;
- Функция сканирования внутренних блоков;
- Функция пожарной сигнализации;
- Функция резервного копирования backup и восстановления информации.



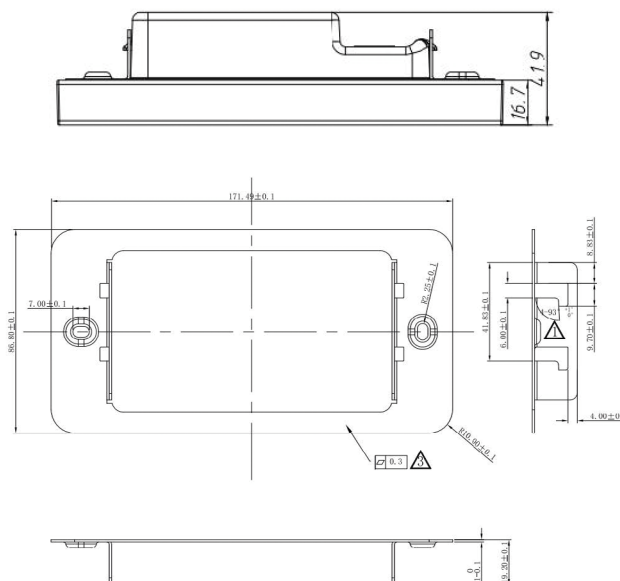
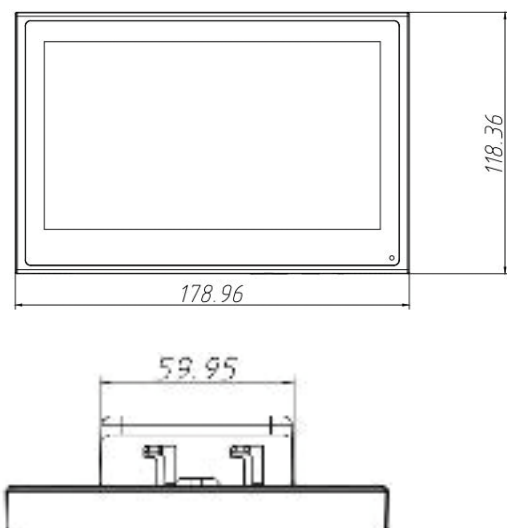
#### 3.2. Монтаж и установка

##### Габаритные и установочные размеры

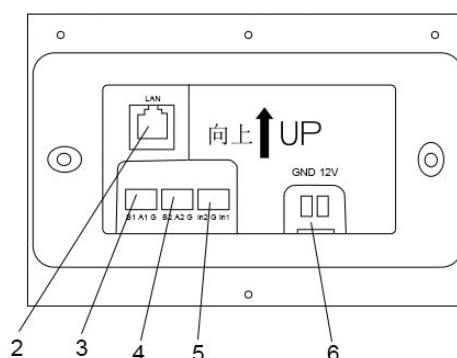
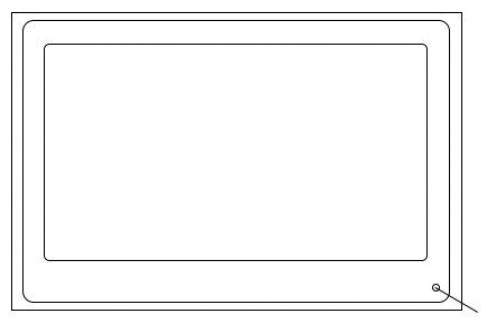
Для установки пульта в стене необходимо сделать нишу с размерами.

Установочные размеры: 120 x 59.95 x 2 5.2 мм

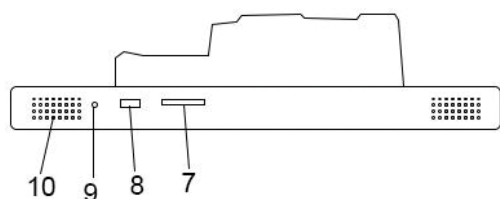
Габаритные размеры пульта:  
(Длина x Ширина x Глубина)  
178.96 x 118.36 x 16.7 мм



#### 3.3. Описание интерфейса



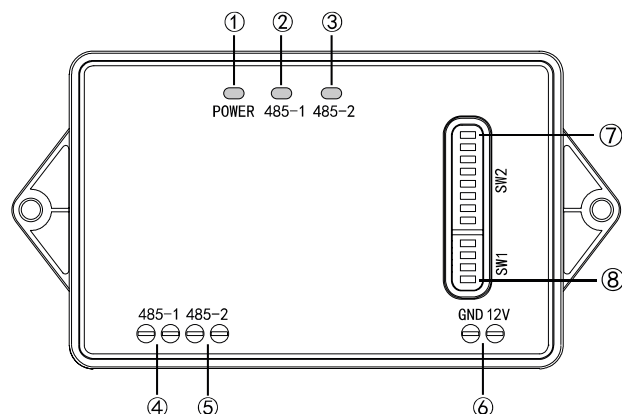
1. Индикатор;
2. Разъём типа RJ45 сетевой интерфейс (не используется);
3. Интерфейс RS485\_1: напряжение на линиях  
B1 — сигнальная линия, отрицательный полюс  
A1 — сигнальная линия, положительный полюс;
4. Интерфейс RS485\_2: напряжение на линиях  
B2 — сигнальная линия, отрицательный полюс.  
A2 — сигнальная линия, положительный полюс  
(не используется);
5. Входной интерфейс (защита от пожара):  
IN-1 — вход; IN-2 — вход;  
G — заземление в цепи сигнала (Signal Ground);
6. Power adapter 12B (input), GND-отрицательный полюс,  
12D — положительный полюс.



- 7. Слот для карты (TF card);
- 8. Разъём для микро USB;
- 9. Кнопка перезагрузки (reset);
- 10. Зуммер (звуковой сигнал).

## 4. Описание шлюза и конфигурация

### Порты подключения



- 1. Сигнал питания
- 2. Сигнал 485-1
- 3. Сигнал 485-2
- 4. Сигнал к внутреннему блоку
- 5. Сигнал к BMS/центральному контроллеру
- 6. Питание DC 12V
- 7. Переключатель адреса 8 бит
- 8. Переключатель функции 4 бита

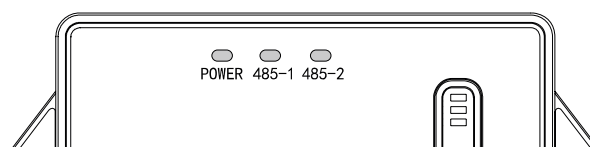
### Порт питания

Пользователь должен подготовить адаптер питания (DC 12V,  $\geq 300\text{mA}$ ) перед установкой.

### Сигнальный порт

- RS485-1 сигнальный порт: 2-жильный экранированный сигнальный кабель подключается к порту RS485-1 на модуле SYSC05A и к порту RS485 на кондиционере или фанкойле (A,B терминалы).
- RS485-2 сигнальный порт: 2-жильный экранированный сигнальный кабель подключается к порту RS485-2 на модуле SYSC05A и к центральному контроллеру или BMS системе.

### Сигнальные лампы



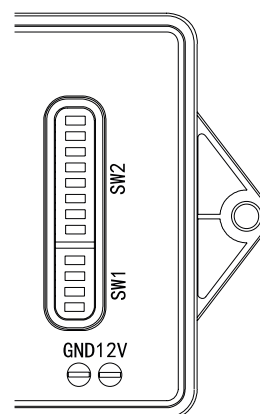
485-1: Лампочка будет мигать после установки успешной связи между шлюзом и кондиционером (фанкойлом).

485-2: Лампочка будет мигать после установки успешной связи между шлюзом и центральным контроллером или системой BMS.

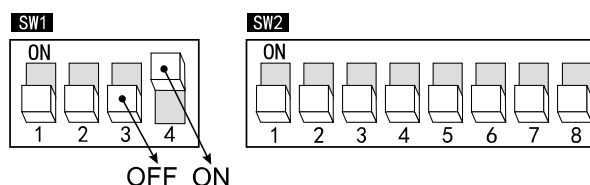
Питание: Лампочка будет гореть при подаче питания.

### Установка переключателя

Примечание: Переключатель должен быть настроен согласно проекту перед монтажом. Настройки сохраняются после сброса питания.



**Примечание:** Не используйте острые предметы при настройке переключателей, не давите слишком сильно, во избежание повреждения переключателя. Убедитесь, что вы до конца установили переключатель в нужное положение.

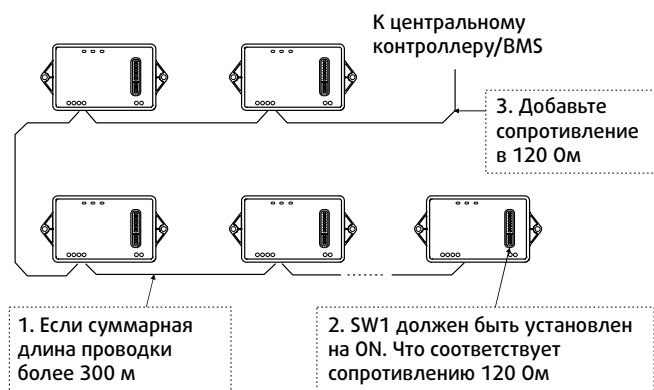


### SW1. Описание

SW1-	1	2	3	4	
Значение	OFF Действ.	OFF Резерв	OFF OFF	OFF	Центральный контроллер
	ON Не-действ.	ON Резерв	OFF OFF	ON	MODBUS (кондиц. фанкойл)
			ON OFF	OFF	MODBUS (чиллер)
			ON ON	ON	Расширение сети

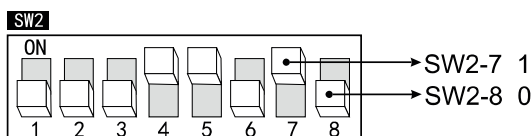
SW-1 (Защита от помех — настройки сопротивления): чтобы устранить отражение сигнала, вызванное несоответствием импеданса или разрывом при передаче на большие расстояния (когда расстояние связи превышает 300 м) необходимо настроить соответствующие сопротивление терминала, то есть соответствующие сопротивление следует добавить на обоих концах связи RS485. Соответствующее сопротивление этого устройства принадлежит RS485-2.

Рис.1 Установка соответствующего сопротивления SW1-1



## SW2. Описание

- IP адрес устанавливается на шлюзе, убедитесь, что IP-адрес каждого шлюза, который находится на одной и той же коммуникационной шине, не будет повторяться.
- Для управления через центральный контроллер диапазон адресов составляет от 1 до 64, для управления через MODBUS диапазон адресов от 1 до 255. Более подробно см. в приложении.
- Пример установки адреса 26.



Соответствующий двоичный код адреса 26.

1	2	3	4	5	6	7	8	Addr
0	0	0	1	1	0	1	0	26

## 5. Подключение центрального пульта управления

### 5.1. Структура системы

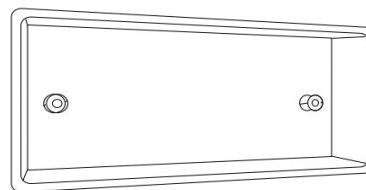


Возможность управления и контроля до 64 внутренних блоков.

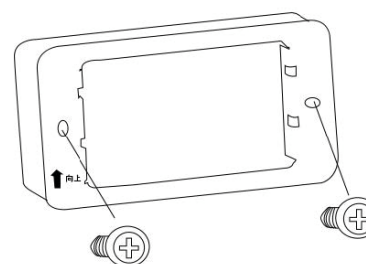
### 5.2. Установка центрального пульта управления

**Шаг 1:** Выберите место для установки. Коробка пульта устанавливается в специально проделанную нишу.

Габариты: Длина x Ширина x Глубина 168x79x60 мм.



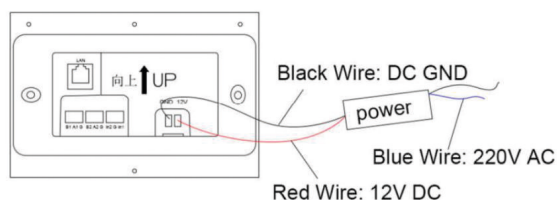
**Шаг 2:** Зафиксируйте корпус пульта при помощи винтов. При установке пульта удерживайте устройство строго горизонтально. Будьте осторожны не повредите руки, края пульта острые.



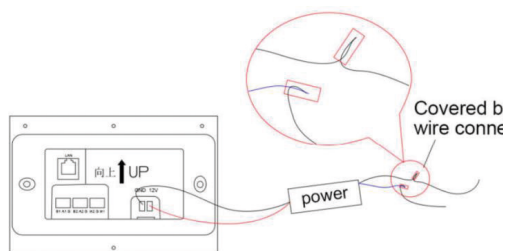


**Шаг 3:** Обратите внимание, что гнездо линии электропередач находится с тыльной стороны пульта. Подключите провод, в порядке расположения меток на гнезде сигнальной линии.

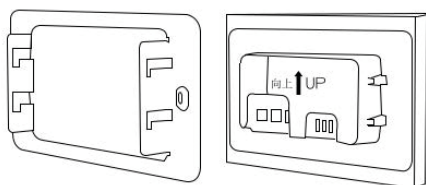
**Шаг 4:** Голубой и серый провода предназначены для подсоединения AC 220В (адаптер питания), черный провод на другом конце для подсоединения заземляющего провода GND, красный провод для 12В, должно быть затянуто винтами.



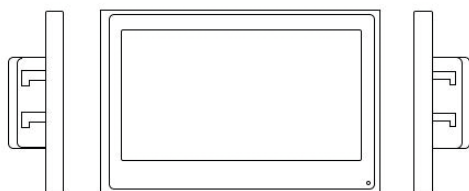
**Шаг 5:** Затем используйте колпачок (соединитель) для того, чтобы "обжать" провод. Далее используйте обжимные клещи для того, чтобы надёжно затянуть коннектор (соединительный элемент), как это показано на рисунке. Примечание: плотное положение провода должно быть на проводнике металлической крышки. После фиксации и закрепления коннектора, пожалуйста, убедитесь, что сердечник проводника (conductor core) не открыт во избежание воздействия удара током.



**Шаг 6:** Обратите внимание на указатели направления на корпусе пульта управления. После выравнивания 4 фиксаторов, расположенных с тыльной стороны по бокам пульта, закрепите контроллер в установочном коробе на стене.



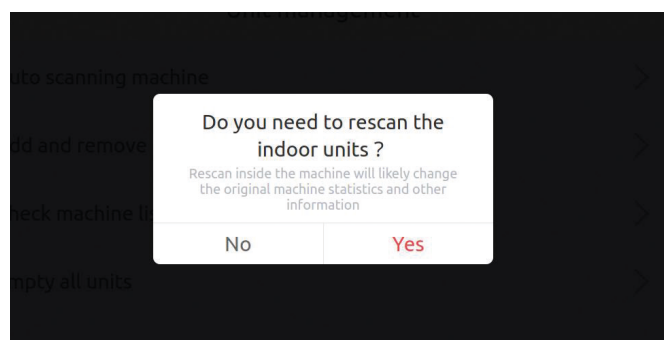
**Шаг 7:** Слегка нажмите на пульт по направлению вниз до упора. После этого он может быть установлен на металлический кронштейн.



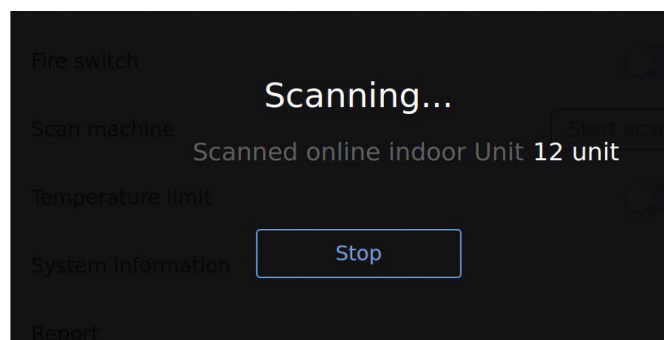
## 5.3. Алгоритм настройки центрального пульта управления

**Шаг 1:** Все соединения между системой и пультом управления должны быть сделаны без ошибок в соответствии с данным руководством.

**Шаг 2:** После успешного запуска центрального пульта управления, войдите в режим Настройки (Settings) > Инженерный режим пароль 0000 > Управление внутренними блоками > Автоматическое сканирование внутренних блоков нажмите кнопку "Да". Тем самым вы войдёте в режим автоматического сканирования внутренних блоков, и на дисплее отобразится количество сканируемых внутренних блоков.



Остановите процесс сканирования согласно фактическому номеру (адресу) внутреннего блока. Если сканируемый номер (адрес) не соответствует фактическому номеру, необходимо проверить межблочные соединения и питание. После получения подтверждения, что в системе отсутствуют проблемы, повторно просканируйте все внутренние блоки до тех пор пока все блоки не будут проверены системой.



**Шаг 4:** После завершения процесса сканирования можно приступить к управлению.

## 6. Правила утилизации



По истечении срока службы оборудование должно подвергаться утилизации в соответствии с нормами, правилами и способами, действующими в месте утилизации.

## 7. Сертификация



Товар сертифицирован на территории Евразийского таможенного союза.

Оборудование сертифицировано:



[www.syscool.ru](http://www.syscool.ru)

Системэйр — 2025

*Производитель оставляет за собой право вносить любые изменения без предварительного уведомления.  
Производитель не несет ответственности за возможные опечатки.*