



PiONEER

EST. 1997

**РУКОВОДСТВО
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ
ШЛЮЗ MODBUS MINI ME30-24/E6(M)**

Товарный знак «Pioneer»



Благодарим за выбор нашей продукции!

Перед монтажом и эксплуатацией оборудования необходимо внимательно прочесть настоящее руководство. Для корректного монтажа и эксплуатации оборудования, а также для достижения требуемого эффекта необходимо выполнять следующие указания:

1 Без надлежащего контроля или инструктажа эксплуатация системы детьми или лицами с ограниченными физическими и умственными возможностями, а также лицами с недостаточным опытом работы с бытовыми приборами запрещена. Нельзя допускать шалостей детей с оборудованием.

2 Настоящее руководство универсальное для нескольких моделей. Некоторые функции присутствуют не во всех моделях. Все иллюстрации в настоящем руководстве приводятся только для общей информации. В работе необходимо руководствоваться фактическим видом оборудования.

3 С целью модернизации оборудования мы непрерывно вносим в него изменения. Производитель оставляет за собой право периодически вносить необходимые модификации в оборудование с коммерческими или производственными целями без предварительного уведомления.

4 Производитель не несет ответственности за травмы и ущерб, причиненные неправильным монтажом, диагностикой, некорректным обслуживанием, нарушением требований соответствующего законодательства, норм и стандартов, а также инструкций настоящего руководства.

Содержание

1	О безопасности эксплуатации	4
2	Особенности применения	5
3	Функции	7
4	Комплектность	7
5	Описание шлюза Modbus Gateway(Mini)	8
5.1	Интерфейс	8
5.2	LED Индикатор	11
5.3	DIP Переключатели	11
6	Применение	18
6.1	Система управления зданием (BMS)	18
6.2	Топология	18
6.3	Введение в топологию	19
7	Установка шлюза	20
7.1	Габариты шлюза и пространство установки для щита управления ...	20
7.2	Связь	22
8	Приложение: Адресные коды DIP-переключателя	29

1 0 безопасности эксплуатации



ВНИМАНИЕ: Несоблюдение этих требований может привести к причинению серьезного ущерба оборудованию или вреда людям.



ПРИМЕЧАНИЕ: В случае несоблюдения этих требований может произойти незначительный или средний ущерб оборудованию или вред людям.



Этот знак указывает на то, что данные элементы должны быть запрещены. Неправильная эксплуатация может привести к серьезным повреждениям или смерти людей.



Этот знак указывает на то, что данные элементы должны быть соблюдены. Неправильная эксплуатация может привести к ущербу для людей или имущества.



ВНИМАНИЕ!

Данный продукт нельзя устанавливать в коррозионной, воспламеняющейся или взрывоопасной среде или в местах с особыми требованиями, таких как кухня. В противном случае это повлияет на нормальную работу или сократит срок службы устройства, или даже может привести к возникновению пожара или серьезным травмам.

2 Особенности применения

Перед установкой и эксплуатацией внимательно прочтите данное руководство и строго соблюдайте все инструкции по установке и эксплуатации, изложенные в руководстве.



ВНИМАНИЕ!

- | |
|---|
| (1) Установка должна производиться квалифицированным мастером во избежание возникновения опасности пожара или поражения электрическим током. |
| (2) Включайте вилку питания в сеть только в сухом и чистом состоянии. |
| (3) Не трогайте шлюз, пока питание не отключено |
| (4) Не трогайте шлюз влажными руками во избежание удара током. |
| (5) Используйте подходящий кабель питания. При несоблюдении условий установки и подсоединения может возникнуть пожарная опасность. |
| (6) Убедитесь, что источник питания подключен в правильной последовательности и находится в номинальном диапазоне во избежание возникновения пожарной опасности ли повреждения шлюза. |
| (7) Поместите шлюз в закрываемый и труднодоступный шкаф управления |
| (8) Не располагайте шлюз в месте, где он будет подвержен воздействию электромагнитных помех или пыли |



ПРИМЕЧАНИЕ

(1) Убедитесь в обеспечении подходящего источника питания во избежание сбоев в работе или повреждения шлюза.

(2) Все устройства должны располагаться правильно для корректного функционирования.

(3) Убедитесь, что линия связи подведена к правильному порту для предотвращения сбоев связи.

(4) Подсоединенная линия связи должна быть защищена изоляционной лентой от окисления и коротких замыканий.

(5) Условия работы для устройства:

- Температура: -20 ~ +60°C;

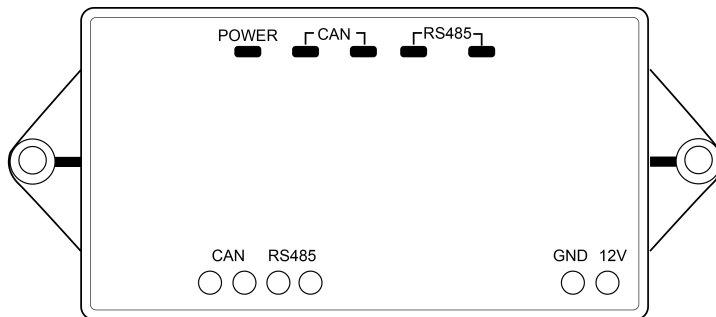
(6) · Относительная влажность: ≤85%;

- Устанавливайте его в помещении (лучше всего в электрическом шкафу), избегайте прямых солнечных лучей, дождя и снега.

(6) Все графики в данном Руководстве носят справочный характер.

3 Функции

Pioneer Modbus Gateway (Mini) предназначен для реализации обмена данными между кондиционером и BMS и обеспечивает стандартный протокол Modbus RTU. Этот шлюз применим для мультизональных систем кондиционирования серий KGV-X, KGV Mini, KGV Slim.



4 Комплектность

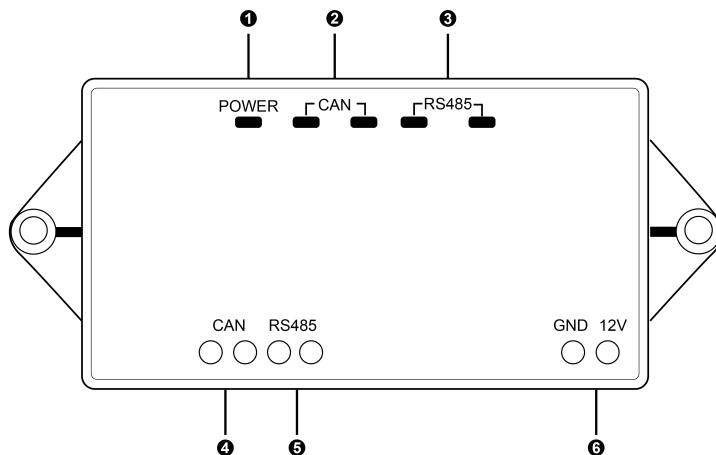
Проверьте наличие составляющих перед монтажем:

Шлюз Modbus Gateway(Mini)	1 шт
Руководство пользователя	1 шт

5 Описание шлюза Modbus Gateway(Mini)

5.1 Интерфейс

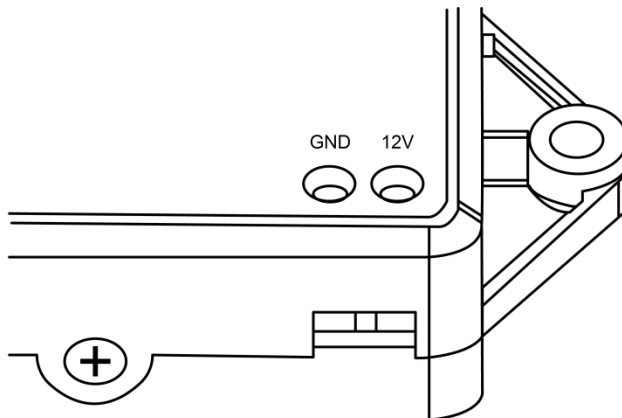
5.1.1 Отображение интерфейса



- ❶ индикатор питания
- ❷ индикатор CAN
- ❸ индикатор 485
- ❹ интерфейс связи CAN
- ❺ интерфейс связи RS485
- ❻ подключение питания 12 V DC

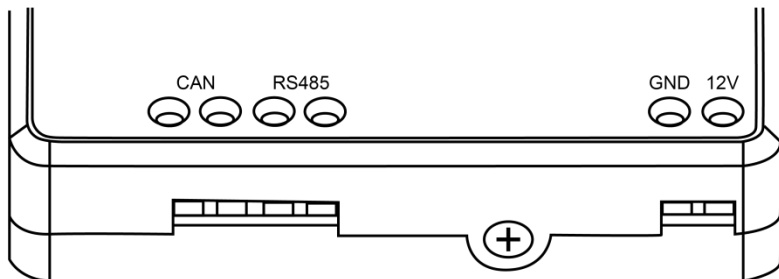
5.1.2 Питание

Входное напряжение составляет 12 В постоянного тока, возможно подключение внешнего источника питания.



ПРИМЕЧАНИЕ: обратите внимание на полярность входного питания и подключите питание в соответствии с инструкцией интерфейса.

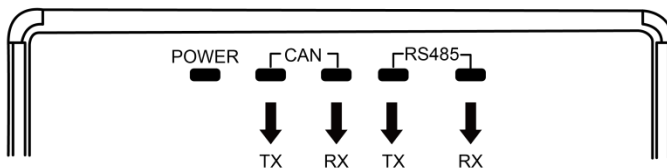
5.1.3 Интерфейсы связи



Интерфейс CAN: подключается к кондиционеру через двухжильный соединительный провод для осуществления связи между Modbus Gateway (Mini) и кондиционером.

Интерфейс RS485: подключается к BMS через двухжильный коммуникационный кабель для осуществления связи между Modbus Gateway (Mini) и BMS или ближайшим Modbus Gateway (Mini).

5.2 LED Индикатор



Индикаторы ED, показанные на вышеуказанной фигуре, делятся на две части: индикаторы состояния (питание) и индикаторы связи (CAN, RS485). Оперативное состояние каждого индикатора показано в следующей таблице.

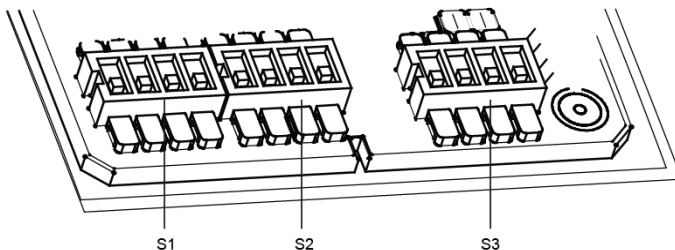
CAN	TX	Мигает при передаче данных на оборудование (например, кондиционер), подключенное к шлюзу Modbus (Mini).
	RX	Мигает при получении данных от оборудования (например, кондиционера), подключенного к шлюзу Modbus (Mini).
RS485	TX	Мигает при передаче данных на шину Modbus.
	RX	Мигает при получении данных с шины Modbus.
Power		Загорается при нормальном питании шлюза Modbus.

5.3 DIP Переключатели



ПРИМЕЧАНИЕ: Пожалуйста, установите DIP-переключатели перед использованием этого шлюза. Повторно включите устройство после настройки DIP-переключателей. В противном случае это устройство не сможет работать нормально!

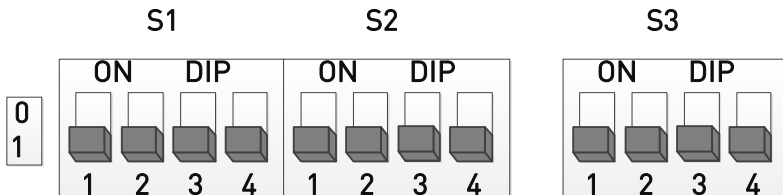
Зона настройки DIP-переключателя Modbus Gateway расположена внутри устройства и включает в себя адресный DIP-переключатель и функциональный DIP-переключатель.



5.3.1 Настройка адресного DIP-переключателя

К адресному DIP-переключателю относятся из S1 и S2.

S3 относится к функциональному DIP-переключателю.



5.3.2 Адресный DIP-переключатель S1, S2— установка адреса шлюза



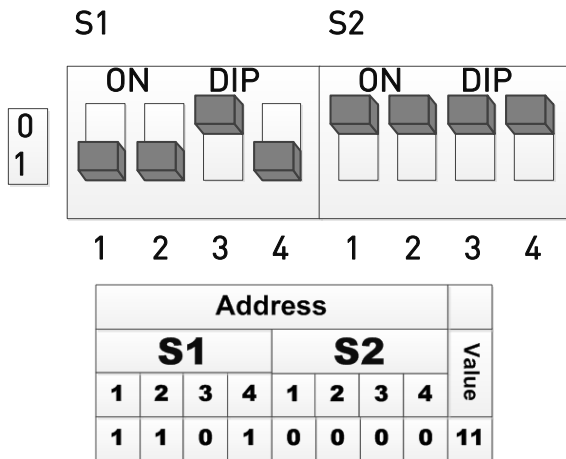
ПРИМЕЧАНИЕ: Пожалуйста, установите адресные переключатели DIP перед использованием этого шлюза. Адрес сетевого переключателя DIP одного и того же шины не может повторяться; в противном случае может произойти ошибка связи.

Диапазон установки адреса для шлюза Modbus (Mini): 1~255.

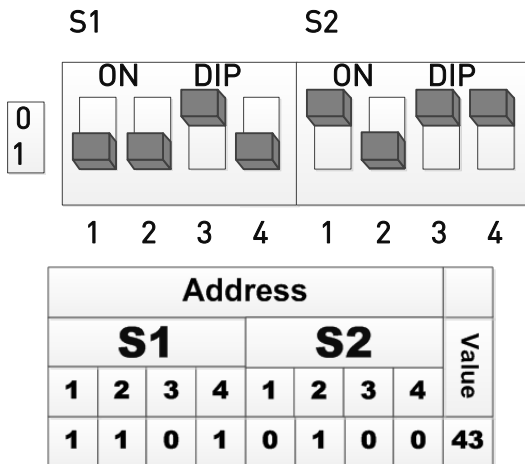
Подробные значения DIP смотрите в таблице адресов DIP.

Пример установки адреса:

Установка адреса 11:



Установка адреса 43:



5.3.3 Четвертный переключатель функционального DIP-переключателя S3 - Установка согласованного сопротивления между функциональным DIP переключателем шиной CAN2



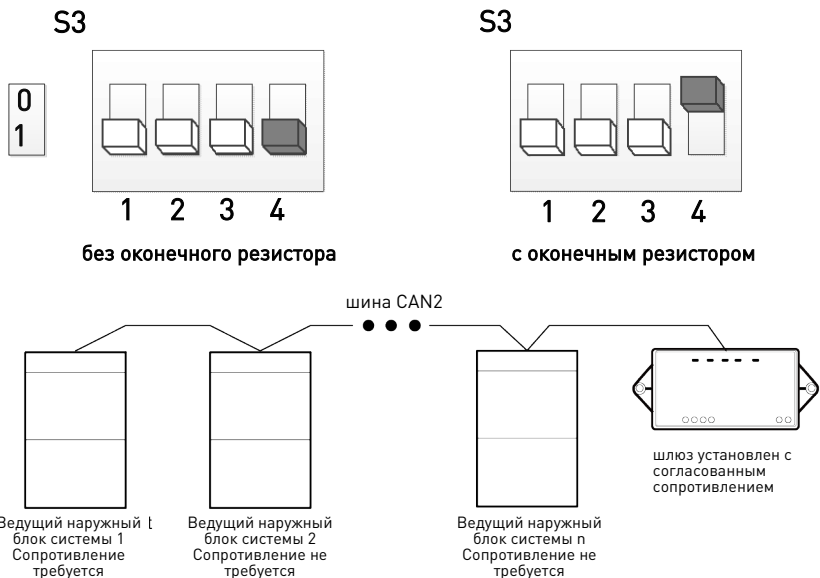
ПРИМЕЧАНИЕ:

Ведущий наружный блок системы кондиционирования воздуха или шлюз, расположенные на конце шины CAN2, должны быть установлены с согласованным сопротивлением, иначе нормальная связь будет нарушена. Четвертый переключатель функционального DIP-переключателя используется для установки согласованного сопротивления шины CAN2 этого шлюза.

Если шлюз Modbus находится на конце шины CAN2, шлюз должен быть установлен с согласованным сопротивлением, что означает, что четвертый DIP-переключатель должен быть установлен в положение 0.

Если шлюз Modbus не находится на конце шины CAN2, шлюз должен быть установлен без согласованного сопротивления, что означает, что этот DIP-переключатель должен быть установлен в положение 1.

DIP-переключатель согласованного сопротивления показан ниже:



n - это количество наружных блоков в системе, $n \leq 16$.

5.3.4 Третий переключатель функционального DIP-переключателя S3 - Установка сопротивления между функциональным DIP-переключателем и шиной RS485:



ПРИМЕЧАНИЕ: Третий переключатель функционального DIP-переключателя используется для установки согласованного сопротивления этого шлюза в шине Modbus.

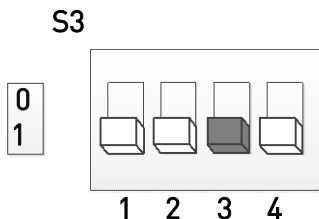
Шина Modbus: Подробное значение см. в введении в топологию.

Седьмой переключатель функционального DIP-переключателя используется для установки согласованного сопротивления этого шлюза в шине Modbus.

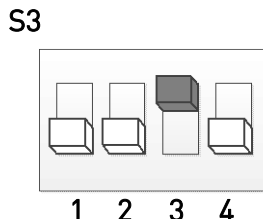
Если шлюз Modbus находится в конце шины Modbus, шлюз должен быть установлен с согласованным сопротивлением, что означает, что третий DIP-переключатель должен быть установлен в положение 0.

Если шлюз Modbus не находится в конце шины Modbus, шлюз должен быть установлен без согласованного сопротивления, что означает, что этот DIP-переключатель должен быть установлен в положение 1.

DIP-переключатель согласованного сопротивления показан ниже:



без оконечного резистора



с оконечным резистором

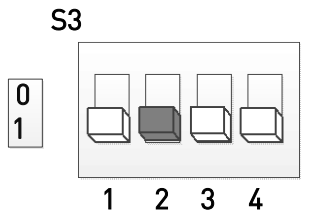
5.3.5 Второй переключатель функционального DIP-переключателя S3 - Установка начального номера проекта внутреннего блока для взаимодействия со шлюзом

Начальный номер проекта внутреннего блока для шлюза означает диапазон внутренних блоков, который может обрабатывать этот шлюз. Для установки начального номера проекта внутреннего блока для шлюза используется второй переключатель функционального DIP-переключателя.

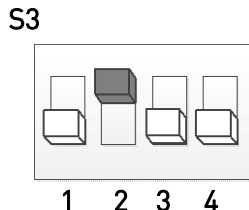
Если начальный номер проекта внутреннего блока для шлюза равен 1: этот шлюз может обрабатывать внутренние блоки с номерами проектов от 1 до 128.

Если начальный номер проекта внутреннего блока для шлюза равен 129: этот шлюз может обрабатывать внутренние блоки с номерами проектов от 129 до 255.

Схема установки начального номера проекта внутреннего блока для шлюза DIP-переключателя:



**Начальный номер проекта
внутреннего блока для
шлюза равен 1**



**Начальный номер проекта
внутреннего блока для
шлюза равен 129**

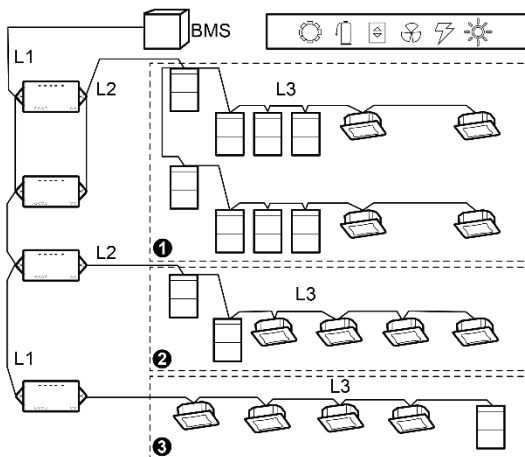
6 Применение

Шлюз Modbus (Mini) обычно применяется для систем управления зданиями.

6.1 Система управления зданием (BMS)

Этот шлюз использует стандартный протокол Modbus, который может использоваться в качестве интерфейса BMS. Он применим для мультизональных систем Pioneer KGV-X, Mini и Slim.

6.2 Топология



6.3 Введение в топологию

Modbus шина: L1, показанная на рисунке, является шиной Modbus.

Сеть CAN1: сеть ③ показанная на рисунке, является сетью CAN1, которая состоит из шлюза Modbus (Mini) и всех внутренних и наружных блоков системы. Одна сеть CAN1 может быть подключена к максимум 80 внутренним блокам.

L3, показанная в сети, является шиной CAN1.

Сеть CAN2: сети ① и ②, показанные на рисунке, являются сетью CAN2, которая состоит из шлюза Modbus (Mini) и главного контроллера наружных блоков системы.

Одна сеть CAN2 может быть подключена к максимум 16 системам и 255 внутренним блокам. Если количество систем больше 16 или количество внутренних блоков больше 255, ее необходимо разделить на две сети CAN2. L2, показанная на рисунке, является шиной CAN2.

Система: Одна система состоит из одного комплекта наружного блока (один комплект наружного блока — это группа модулей, состоящая из 1–4 модулей, то есть 1–4 наружных блока) и его подключенных внутренних блоков.

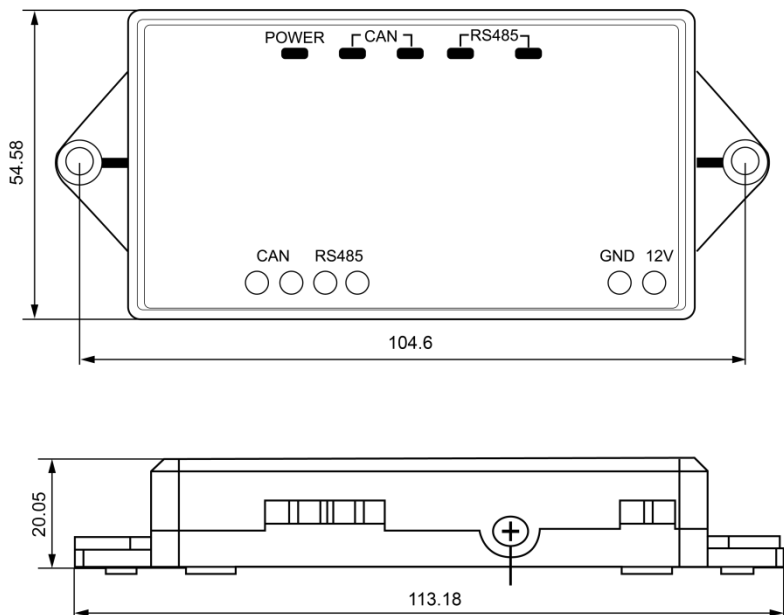
Количество подключаемых единиц шлюза Modbus (Mini): один шлюз Modbus (Mini) может быть подключен к максимум 16 системам и 128 внутренним блокам. Если количество внутренних блоков больше 128, требуется два шлюза Modbus.

7 Установка шлюза

7.1 Габариты шлюза и пространство установки для щита управления

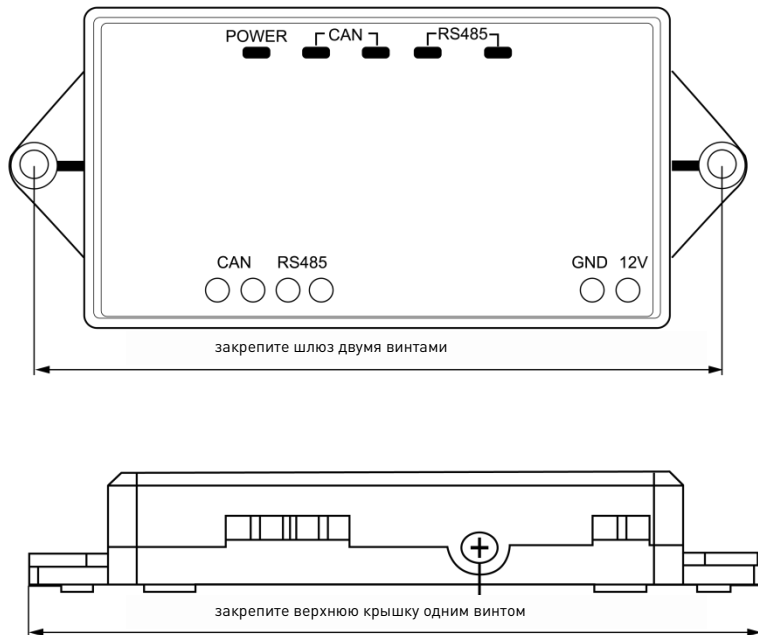
7.1.1 Габариты шлюза

Размеры указаны в мм

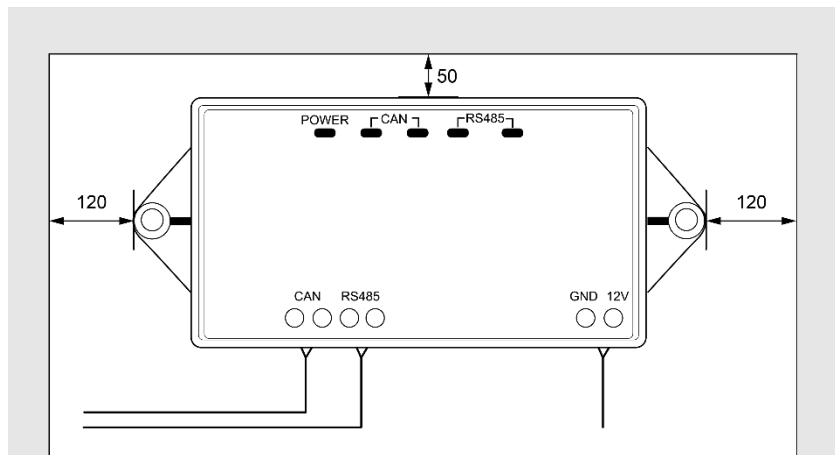


7.1.2 Габариты шлюза для установки в щите управления

Шлюз Modbus (Mini) должен быть установлен в электрическом щите управления. Передняя сторона шлюза должна быть направлена вверх в горизонтальном положении и закреплена двумя винтами. Необходимое пространство для установки показано ниже (только для справки).



Размеры указаны в мм



7.2 Связь

Система связи шлюза Modbus (Mini) включает

- (1) Связь между шлюзом Modbus (Mini) и BMS.
- (2) Связь между шлюзом Modbus (Mini) и кондиционером.

7.2.1 Выбор материала для коммуникационного кабеля

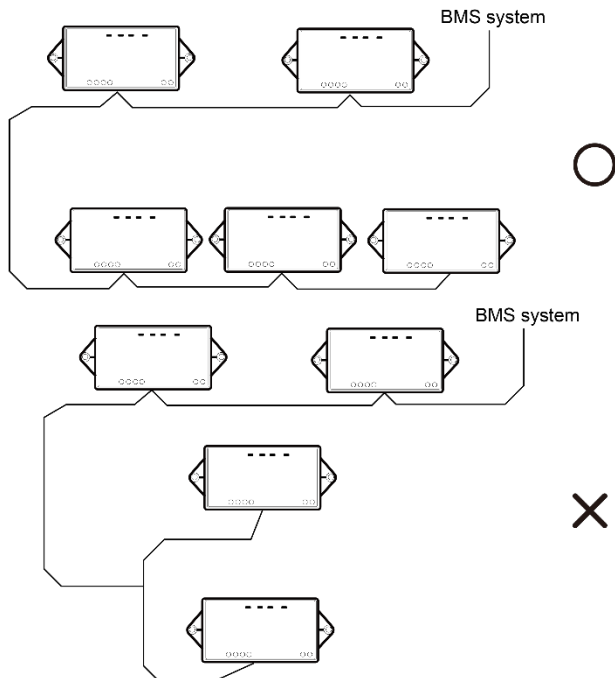
Система связи	Материал кабеля	Длина кабеля L (м)	Диаметр кабеля (мм ²)	Стандарт	Примечание
Связь между шлюзом Modbus Mini и системой управления зданием BMS	Облегченный/обычный витой медный провод в ПВХ-оболочке (RVV)	$L \leq 800$	$\geq 2 \times 0.75$	IE- C60227-5:2007	Если дальность связи превышает 800 м, необходимо добавить повторитель с фотоэлектрической изоляцией.
Связь между шлюзом Modbus Mini и кондиционером	Облегченный /обычный витой медный провод в ПВХ-оболочке (RVV)	$L \leq 500$	$\geq 2 \times 0.75$	IE- C60227-5:2007	Длина кабеля связи не должна превышать 500 м.

7.2.2 Способ подключения связи

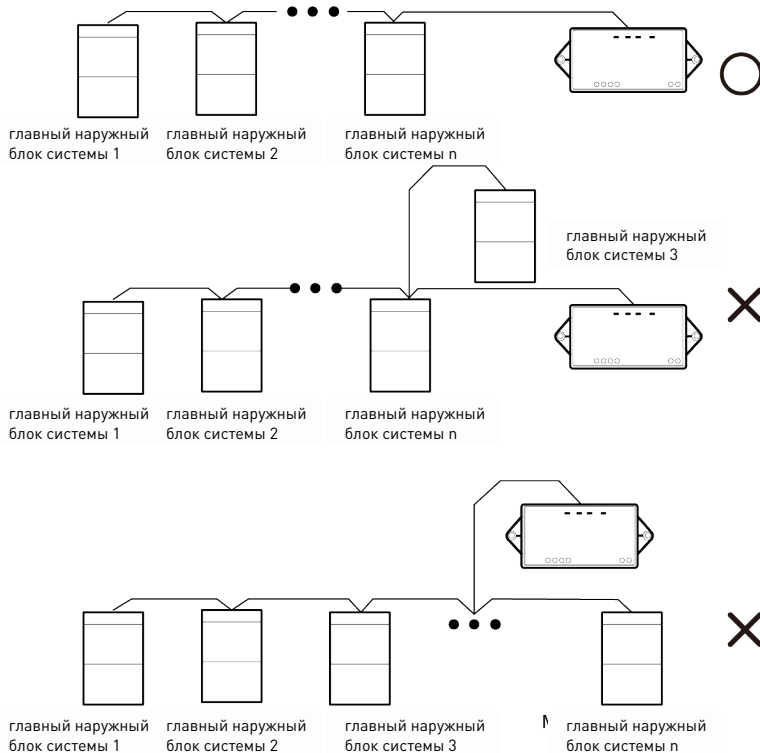


Внимание! Все коммуникационные кабели шлюза Modbus (Mini) должны быть подключены последовательно, а не в звездообразной конфигурации.

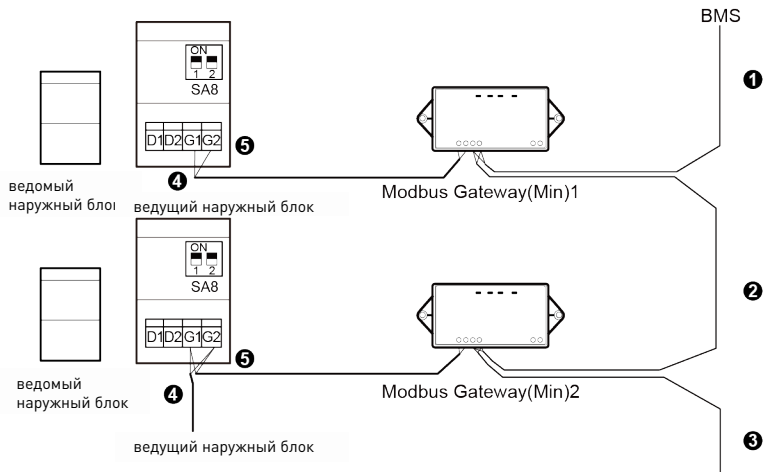
(1) Подключение связи между шлюзом Modbus (Mini) и BMS.



(2) Подключение связи между шлюзом Modbus (Mini) и кондиционером
 n - количество кондиционеров, $n \leq 16$).



7.2.3 Настройка подключения связи



(1) Подключение коммуникационного провода между шлюзом Modbus (Mini) и BMS:

Шаг 1: Подтвердите первый шлюз Modbus (Mini) (Modbus Gateway(Mini)1, как показано на рисунке), который необходимо подключить к BMS. Подключите порт RS485 этого шлюза и BMS с помощью коммуникационного кабеля, как показано на шаге ① на рисунке.

Шаг 2: Подключите порт RS485 шлюза Modbus (Mini) (- Modbus Gateway(Mini)1) к порту RS485 второго модема Modbus Gateway(Mini) (Modbus Gateway(Mini)2, как показано на рисунке) с помощью коммуникационного кабеля; как показано на шаге ② на рисунке.

Шаг 3: Другие шлюзы Modbus (Mini) должны быть подключены последовательно; как показано на шаге ③ на рисунке.

(2) Подключение коммуникационного провода между шлюзом Modbus (Mini) и кондиционером:

Шаг 1: Подтвердите главный наружный блок, к которому будет подключен каждый шлюз Modbus (Mini) (установите главный наружный блок с SA8 DIP). Пожалуйста, обратитесь к 7.2.2(2) «Связь между шлюзом Modbus (Mini) и кондиционером» и используйте последовательное соединение, как показано на шаге ④ на рисунке.

Шаг 2: Подключите порты G1 и G2 интерфейса CAN шлюза Modbus (Mini) к портам G1 и G2 проводной платы соответствующего главного наружного блока с помощью коммуникационного кабеля, как показано на шаге ⑤ на рисунке.

※ Сеть CAN2: Подробное значение смотрите в введении к топологии.

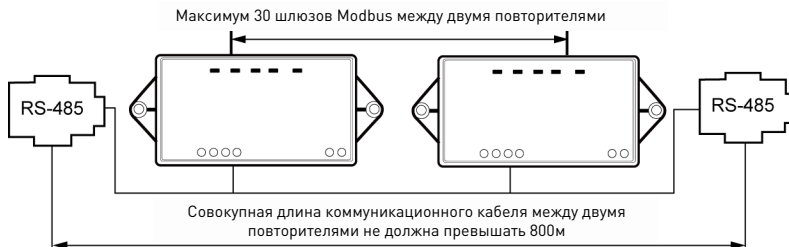
(3) Настройка DIP шлюза Modbus (Mini):

Шаг первый: Установите адрес DIP шлюза Modbus (Mini).

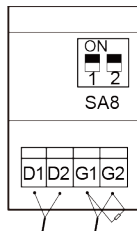
Шаг второй: Обратитесь к главе 5.3.4 для настройки согласующего сопротивления шлюза Modbus (Mini).

Примечание:

В шине Modbus, если количество подключенных шлюзов Modbus (Mini) превышает 30 или расстояние связи превышает 800 м, необходимо добавить один повторитель с фотоэлектрической изоляцией. Подключите порты R+ и R- фотоионного изолирующего повторителя к портам R+ и R- RS485 коммуникационного порта ближайшего шлюза Modbus (Mini).



В разделе «5.3.3 Четвертый переключатель функционального DIP-переключателя S3 – Установка согласованного сопротивления между функциональным DIP-переключателем шиной CAN2» представлена методика настройки согласующего сопротивления шлюза Modbus (Mini). В то же время главный наружный блок в первых и конечных системах шины CAN2 должен быть установлен с согласующим сопротивлением. Далее в качестве примера приводится подробная позиция и методика настройки согласующего сопротивления для мультизональных систем KGV-X



※ Шина CAN2: Подробное значение см. во введении в топологию.

8 Приложение: Адресные коды DIP-переключателя

адресные коды 0~31 DIP									адресные коды 32~63 DIP								
S1				S2				\	S1				S2				\
1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4	
0	0	0	0	0	0	0	0	\	0	0	0	0	0	1	0	0	32
1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	33
0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	34
1	1	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	1	0	0	35
0	0	1	0	0	0	0	0	4	0	0	1	0	0	1	0	0	36
1	0	1	0	0	0	0	0	5	1	0	1	0	0	1	0	0	37
0	1	1	0	0	0	0	0	6	0	1	1	0	0	1	0	0	38
1	1	1	0	0	0	0	0	7	1	1	1	0	0	1	0	0	39
0	0	0	1	0	0	0	0	8	0	0	0	1	0	1	0	0	40
1	0	0	1	0	0	0	0	9	1	0	0	1	0	1	0	0	41
0	1	0	1	0	0	0	0	10	0	1	0	1	0	1	0	0	42
1	1	0	1	0	0	0	0	11	1	1	0	1	0	1	0	0	43
0	0	1	1	0	0	0	0	12	0	0	1	1	0	1	0	0	44

адресные коды 0~31 DIP										адресные коды 32~63 DIP									
S1				S2				\		S1				S2				\	
1	2	3	4	1	2	3	4	адр.		1	2	3	4	1	2	3	4	адр.	
1	0	1	1	0	0	0	0	13		1	0	1	1	0	1	0	0	45	
0	1	1	1	0	0	0	0	14		0	1	1	1	0	1	0	0	46	
1	1	1	1	0	0	0	0	15		1	1	1	1	0	1	0	0	47	
0	0	0	0	1	0	0	0	16		0	0	0	0	1	1	0	0	48	
1	0	0	0	1	0	0	0	17		1	0	0	0	1	1	0	0	49	
0	1	0	0	1	0	0	0	18		0	1	0	0	1	1	0	0	50	
1	1	0	0	1	0	0	0	19		1	1	0	0	1	1	0	0	51	
0	0	1	0	1	0	0	0	20		0	0	1	0	1	1	0	0	52	
1	0	1	0	1	0	0	0	21		1	0	1	0	1	1	0	0	53	
0	1	1	0	1	0	0	0	22		0	1	1	0	1	1	0	0	54	
1	1	1	0	1	0	0	0	23		1	1	1	0	1	1	0	0	55	
0	0	0	1	1	0	0	0	24		0	0	0	1	1	1	0	0	56	
1	0	0	1	1	0	0	0	25		1	0	0	1	1	1	0	0	57	
0	1	0	1	1	0	0	0	26		0	1	0	1	1	1	0	0	58	
1	1	0	1	1	0	0	0	27		1	1	0	1	1	1	0	0	59	
0	0	1	1	1	0	0	0	28		0	0	1	1	1	1	0	0	60	
1	0	1	1	1	0	0	0	29		1	0	1	1	1	1	0	0	61	
0	1	1	1	1	0	0	0	30		0	1	1	1	1	1	0	0	62	
1	1	1	1	1	0	0	0	31		1	1	1	1	1	1	0	0	63	

адресные коды 64~95 DIP										адресные коды 96~127 DIP									
S1				S2				\		S1				S2				\	
1	2	3	4	1	2	3	4	адр.		1	2	3	4	1	2	3	4	адр.	
0	0	0	0	0	0	1	0	64		0	0	0	0	0	1	1	0	96	
1	0	0	0	0	0	1	0	65		1	0	0	0	0	1	1	0	97	
0	1	0	0	0	0	1	0	66		0	1	0	0	0	1	1	0	98	
1	1	0	0	0	0	1	0	67		1	1	0	0	0	1	1	0	99	
0	0	1	0	0	0	1	0	68		0	0	1	0	0	1	1	0	100	
1	0	1	0	0	0	1	0	69		1	0	1	0	0	1	1	0	101	
0	1	1	0	0	0	1	0	70		0	1	1	0	0	1	1	0	102	
1	1	1	0	0	0	1	0	71		1	1	1	0	0	1	1	0	103	
0	0	0	1	0	0	1	0	72		0	0	0	1	0	1	1	0	104	
1	0	0	1	0	0	1	0	73		1	0	0	1	0	1	1	0	105	
0	1	0	1	0	0	1	0	74		0	1	0	1	0	1	1	0	106	
1	1	0	1	0	0	1	0	75		1	1	0	1	0	1	1	0	107	
0	0	1	1	0	0	1	0	76		0	0	1	1	0	1	1	0	108	
1	0	1	1	0	0	1	0	77		1	0	1	1	0	1	1	0	109	
0	1	1	1	0	0	1	0	78		0	1	1	1	0	1	1	0	110	
1	1	1	1	0	0	1	0	79		1	1	1	1	0	1	1	0	111	
0	0	0	0	1	0	1	0	80		0	0	0	0	1	1	1	0	112	
1	0	0	0	1	0	1	0	81		1	0	0	0	1	1	1	0	113	
0	1	0	0	1	0	1	0	82		0	1	0	0	1	1	1	0	114	
1	1	0	0	1	0	1	0	83		1	1	0	0	1	1	1	0	115	
0	0	1	0	1	0	1	0	84		0	0	1	0	1	1	1	0	116	
1	0	1	0	1	0	1	0	85		1	0	1	0	1	1	1	0	117	
0	1	1	0	1	0	1	0	86		0	1	1	0	1	1	1	0	118	
1	1	1	0	1	0	1	0	87		1	1	1	0	1	1	1	0	119	
0	0	0	1	1	0	1	0	88		0	0	0	1	1	1	1	0	120	

адресные коды 64~95 DIP									адресные коды 96~127 DIP								
S1				S2				\	S1				S2				\
1	2	3	4	1	2	3	4	адр.	1	2	3	4	1	2	3	4	адр.
1	0	0	1	1	0	1	0	89	1	0	0	1	1	1	1	0	121
0	1	0	1	1	0	1	0	90	0	1	0	1	1	1	1	0	122
1	1	0	1	1	0	1	0	91	1	1	0	1	1	1	1	0	123
0	0	1	1	1	0	1	0	92	0	0	1	1	1	1	1	0	124
1	0	1	1	1	0	1	0	93	1	0	1	1	1	1	1	0	125
0	1	1	1	1	0	1	0	94	0	1	1	1	1	1	1	0	126
1	1	1	1	1	0	1	0	95	1	1	1	1	1	1	1	0	127

адресные коды 128~159 DIP									адресные коды 160~191 DIP								
S1				S2				\	S1				S2				\
1	2	3	4	1	2	3	4	адр.	1	2	3	4	1	2	3	4	адр.
0	0	0	0	0	0	0	1	128	0	0	0	0	0	1	0	1	160
1	0	0	0	0	0	0	1	129	1	0	0	0	0	1	0	1	161
0	1	0	0	0	0	0	1	130	0	1	0	0	0	1	0	1	162
1	1	0	0	0	0	0	1	131	1	1	0	0	0	1	0	1	163
0	0	1	0	0	0	0	1	132	0	0	1	0	0	1	0	1	164
1	0	1	0	0	0	0	1	133	1	0	1	0	0	1	0	1	165
0	1	1	0	0	0	0	1	134	0	1	1	0	0	1	0	1	166
1	1	1	0	0	0	0	1	135	1	1	1	0	0	1	0	1	167
0	0	0	1	0	0	0	1	136	0	0	0	1	0	1	0	1	168
1	0	0	1	0	0	0	1	137	1	0	0	1	0	1	0	1	169
0	1	0	1	0	0	0	1	138	0	1	0	1	0	1	0	1	170
1	1	0	1	0	0	0	1	139	1	1	0	1	0	1	0	1	171
0	0	1	1	0	0	0	1	140	0	0	1	1	0	1	0	1	172
1	0	1	1	0	0	0	1	141	1	0	1	1	0	1	0	1	173

адресные коды 128~159 DIP									адресные коды 160~191 DIP								
S1				S2				\	S1				S2				\
1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4	
0	1	1	1	0	0	0	1	142	0	1	1	1	0	1	0	1	174
1	1	1	1	0	0	0	1	143	1	1	1	1	0	1	0	1	175
0	0	0	0	1	0	0	1	144	0	0	0	0	1	1	0	1	176
1	0	0	0	1	0	0	1	145	1	0	0	0	1	1	0	1	177
0	1	0	0	1	0	0	1	146	0	1	0	0	1	1	0	1	178
1	1	0	0	1	0	0	1	147	1	1	0	0	1	1	0	1	179
0	0	1	0	1	0	0	1	148	0	0	1	0	1	1	0	1	180
1	0	1	0	1	0	0	1	149	1	0	1	0	1	1	0	1	181
0	1	1	0	1	0	0	1	150	0	1	1	0	1	1	0	1	182
1	1	1	0	1	0	0	1	151	1	1	1	0	1	1	0	1	183
0	0	0	1	1	0	0	1	152	0	0	0	1	1	1	0	1	184
1	0	0	1	1	0	0	1	153	1	0	0	1	1	1	0	1	185
0	1	0	1	1	0	0	1	154	0	1	0	1	1	1	0	1	186
1	1	0	1	1	0	0	1	155	1	1	0	1	1	1	0	1	187
0	0	1	1	1	0	0	1	156	0	0	1	1	1	1	0	1	188
1	0	1	1	1	0	0	1	157	1	0	1	1	1	1	0	1	189
0	1	1	1	1	0	0	1	158	0	1	1	1	1	1	0	1	190
1	1	1	1	1	0	0	1	159	1	1	1	1	1	1	0	1	191

Руководство пользователя ME30-24/E6(M)

адресные коды 192~223 DIP								
S1				S2				\
1	2	3	4	1	2	3	4	адр.
0	0	0	0	0	0	1	1	192
1	0	0	0	0	0	1	1	193
0	1	0	0	0	0	1	1	194
1	1	0	0	0	0	1	1	195
0	0	1	0	0	0	1	1	196
1	0	1	0	0	0	1	1	197
0	1	1	0	0	0	1	1	198
1	1	1	0	0	0	1	1	199
0	0	0	1	0	0	1	1	200
1	0	0	1	0	0	1	1	201
0	1	0	1	0	0	1	1	202
1	1	0	1	0	0	1	1	203
0	0	1	1	0	0	1	1	204
1	0	1	1	0	0	1	1	205
0	1	1	1	0	0	1	1	206
1	1	1	1	0	0	1	1	207
0	0	0	0	1	0	1	1	208
1	0	0	0	1	0	1	1	209
0	1	0	0	1	0	1	1	210
1	1	0	0	1	0	1	1	211
0	0	1	0	1	0	1	1	212
1	0	1	0	1	0	1	1	213
0	1	1	0	1	0	1	1	214
1	1	1	0	1	0	1	1	215
0	0	0	1	1	0	1	1	216
1	0	0	1	1	0	1	1	217
0	1	0	1	1	0	1	1	218
1	1	0	1	1	0	1	1	219

адресные коды 224~255 DIP								
S1				S2				\
1	2	3	4	1	2	3	4	адр.
0	0	0	0	0	1	1	1	224
1	0	0	0	0	1	1	1	225
0	1	0	0	0	1	1	1	226
1	1	0	0	0	1	1	1	227
0	0	1	0	0	1	1	1	228
1	0	1	0	0	1	1	1	229
0	1	1	0	0	1	1	1	230
1	1	1	0	0	1	1	1	231
0	0	0	1	0	1	1	1	232
1	0	0	1	0	1	1	1	233
0	1	0	1	0	1	1	1	234
1	1	0	1	0	1	1	1	235
0	0	1	1	0	1	1	1	236
1	0	1	1	0	1	1	1	237
0	1	1	1	0	1	1	1	238
1	1	1	1	0	1	1	1	239
0	0	0	0	1	1	1	1	240
1	0	0	0	1	1	1	1	241
0	1	0	0	1	1	1	1	242
1	1	0	0	1	1	1	1	243
0	0	1	0	1	1	1	1	244
1	0	1	0	1	1	1	1	245
0	1	1	0	1	1	1	1	246
1	1	1	0	1	1	1	1	247
0	0	0	1	1	1	1	1	248
1	0	0	1	1	1	1	1	249
0	1	0	1	1	1	1	1	250
1	1	0	1	1	1	1	1	251

адресные коды 192~223 DIP									адресные коды 224~255 DIP								
S1				S2				\	S1				S2				\
1	2	3	4	1	2	3	4	адр.	1	2	3	4	1	2	3	4	адр.
0	0	1	1	1	0	1	1	220	0	0	1	1	1	1	1	1	252
1	0	1	1	1	0	1	1	221	1	0	1	1	1	1	1	1	253
0	1	1	1	1	0	1	1	222	0	1	1	1	1	1	1	1	254
1	1	1	1	1	0	1	1	223	1	1	1	1	1	1	1	1	255

Средний срок службы 10 лет

Требования к перевозке и хранению:

Изделие должно храниться и транспортироваться в штатной упаковке, защищающей его от механических повреждений. Изделие должно храниться в хорошо вентилируемом помещении, где нет постоянного открытого огня и зажигательных устройств. При хранении прибор должен быть защищен от случайных повреждений. Условия транспортирования изделия должны соответствовать условиям хранения разд. 5 ГОСТ 15150-69. Хранение изделия в упаковке предприятия-изготовителя должно соответствовать условиям хранения 1.1 по ГОСТ 15150-69: Значения относительной влажности воздуха: для условий хранения 1.1 верхнее - 40% при 50°C, среднегодовое - 30% при 20°C.

Срок хранения в упаковке предприятия-изготовителя не более 10-ти лет со дня изготовления.

Оборудование соответствует требованиям:

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»,
ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»,
ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»

Производитель: GREE ELECTRIC APPLIANCES, INC. OF ZHUHAI

Адрес производства: West Jinji Rd, Qianshan, Zhuhai, Guangdong, China, 519070

Tel: (+86-756) 8522218

Fax: (+86-756) 8669426

Информация о производстве указана на шильде изделия в графе «Дата производства / Manufacturing date» в формате дд/мм/гг. При обнаружении неисправностей изделия необходимо обратиться к Продавцу.

Уполномоченное лицо изготовителя: Закрытое акционерное общество "Холдинговая компания Юнайтед Элементс Групп".

ОГРН 1097847130050, ИНН/КПП 7813443770/781301001

Юр. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Пионерская, 53, литер Л

Факт. адрес: Россия, 197110, Санкт-Петербург, ул. Б. Разночинная, 32

Телефон +7 (812) 718-55-11, факс +7 (812) 718-55-14,

e-mail: info@duelements.com

