

Инструкция по эксплуатации шлюза Modbus

Модель: CCM-18A/N(A)

Благодарим за приобретение нашего изделия.
Перед началом эксплуатации внимательно прочтите данную инструкцию
и сохраните ее для обращения за справочной информацией в будущем.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Меры предосторожности	01
2. Общие сведения	02
• 2.1 Техническое обслуживание, выполняемое клиентом	02
• 2.2 Схема системы.....	02
• 2.3 Коды функций.....	05
• 2.4 Некорректный ответ.....	05
3. Эксплуатация изделия.....	05
• 3.1 Настройка IP-адресов.....	05
• 3.2 Настройка	07
• 3.3 Запрос данных кондиционера.....	08
• 3.4 Доступ компьютера верхнего уровня.....	11
4. Программная перезагрузка	13
5. Приложение «Таблица соответствия»	14
• 5.1 Таблица соответствия переменных внутреннего блока.....	14
• 5.2 Таблица соответствия переменных наружного блока.....	40
6. Дополнительные сведения	55

Пояснение

- Дискретный вход

Адрес протокола = (Адрес регистра Modbus) - 10001

- Входной регистр

Адрес протокола = (Адрес регистра Modbus) - 30001

- Регистр хранения данных

Адрес протокола = (Адрес регистра Modbus) - 40001

Комплект поставки

Наименование	Количество	Примечания
ССМ-18A/N(A)	1	Шлюз ModBus
Адаптер питания	1	12V/2A
Инструкция по эксплуатации	1	-
Монтажный комплект	1	-

1. Меры предосторожности

Следующие сведения относятся к изделию и к инструкции по эксплуатации и охватывают такие вопросы, как эксплуатация, меры предосторожности для предотвращения вреда здоровью и материального ущерба, а также методы правильной и безопасной эксплуатации изделия.

После ознакомления с идентификаторами и символами прочитайте основной текст, чтобы обеспечить соблюдение следующих правил.

■ Описание идентификаторов опасности

Предупредительная надпись	Значение
 Осторожно	Указывает на то, что неправильное обращение с устройством может привести к получению серьезной травмы или летальному исходу.
 Внимание	Указывает на то, что неправильное обращение с устройством может нанести вред здоровью или стать причиной материального ущерба.
[Примечания]: 1. «Вред здоровью» подразумевает получение травм, ожогов и поражения электрическим током, требующих длительного лечения без госпитализации. 2. «Материальный ущерб» подразумевает утрату собственности и оборудования.	

■ Описание символов

Символ	Значение
	Обозначает запрещенные действия. Запрещенные действия обозначаются с помощью значков, изображений или текста.
	Обозначает обязательность исполнения. Обязательные к исполнению действия обозначаются с помощью значков, изображений или текста.

Осторожно

 Осторожно	Монтаж выполняется сторонней организацией	Монтаж устройства поручайте дилеру или квалифицированным специалистам. Специалисты по монтажу должны обладать соответствующими навыками. Неправильный монтаж, выполненный пользователем, может стать причиной возгорания, поражения электрическим током, травмы или утечки воды.
--	---	--

 Меры предосторожности при эксплуатации	Запрещено!	Не распыляйте огнеопасные аэрозоли на устройство. В противном случае может произойти возгорание.
	Запрещено!	Не работайте влажными руками и не допускайте попадания воды в устройство. В противном случае может произойти поражение электрическим током.

2. Общие сведения

Шлюз CCM-18A/N(A) обеспечивает стандартное соединение Modbus блоков с переменным потоком хладагента.

2.1 Техническое обслуживание, выполняемое клиентом

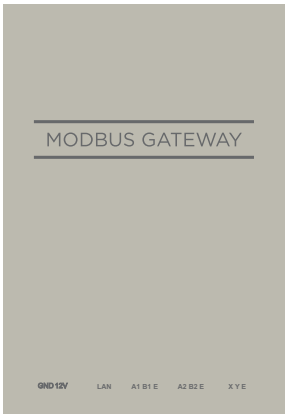


Рисунок 2.1

№	Порт	Назначение
1	12V 0V	Электропитание 12 В пост. тока
2	GND 12V	Электропитание, предоставляемое заказчиком
3	LAN	Доступ к веб-службе для отладки. Настройки протокола Modbus можно выполнить на веб-странице. Поддерживает протокол Modbus TCP/IP. Поддерживает сетевые кабели категории 5.
4	A1B1E	Поддерживает протокол Modbus RTU.
5	A2B2E	Зарезервировано.
6	X/YE	Для подключения к порту X/Y/E наружного блока или фанкойла.

2.2 Схема системы

Шлюз Modbus поддерживает два типа наружных блоков при скорости обмена данными в бодах 600 и 4800 (для получения подробных сведений обратитесь в службу технической поддержки). Адреса наружных и внутренних блоков не должны повторяться.

1) Если скорость обмена данными наружного блока в бодах составляет 600, к шлюзу можно подключить до 64 внутренних и 4 наружных блоков.

2) Если скорость обмена данными наружного блока в бодах составляет 4800, к шлюзу можно подключить до 60 внутренних (с адресами от 4 до 63) и 4 наружных блоков.

Компьютерная система более высокого уровня, имеющая доступ по протоколу Modbus к разъему A2B2E, подключается к шлюзу Modbus по протоколу RTU или TCP. Схемы соединения шлюза Modbus и системы кондиционирования показаны на следующих рисунках.

Соединение по протоколу Modbus TCP

Примечание: порты X/YE и K1K2E соединяются друг с другом, а затем подключаются к порту X/YE.

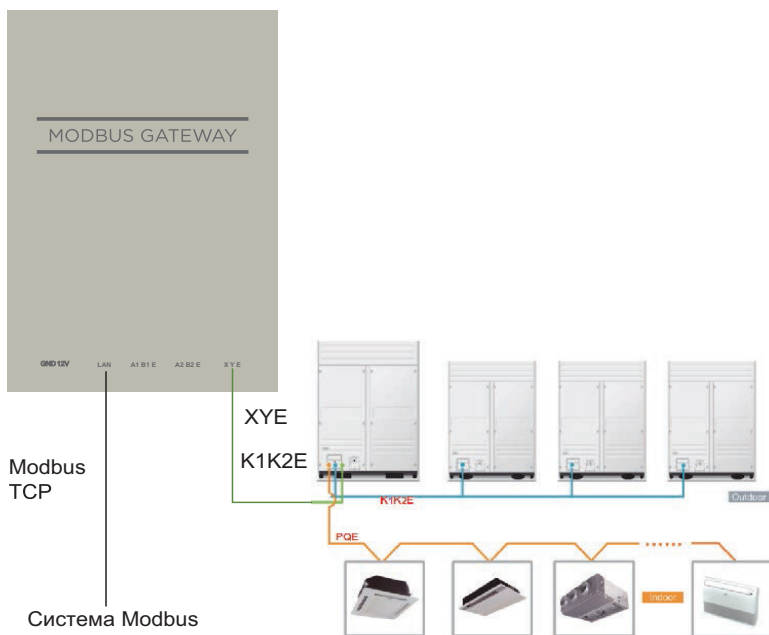


Рисунок 2.2

Подключение по протоколу Modbus RTU

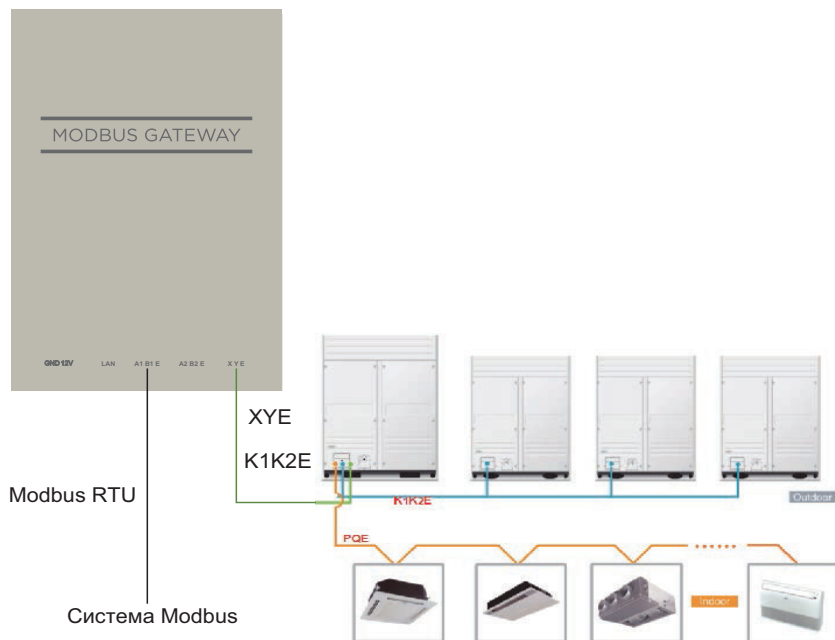
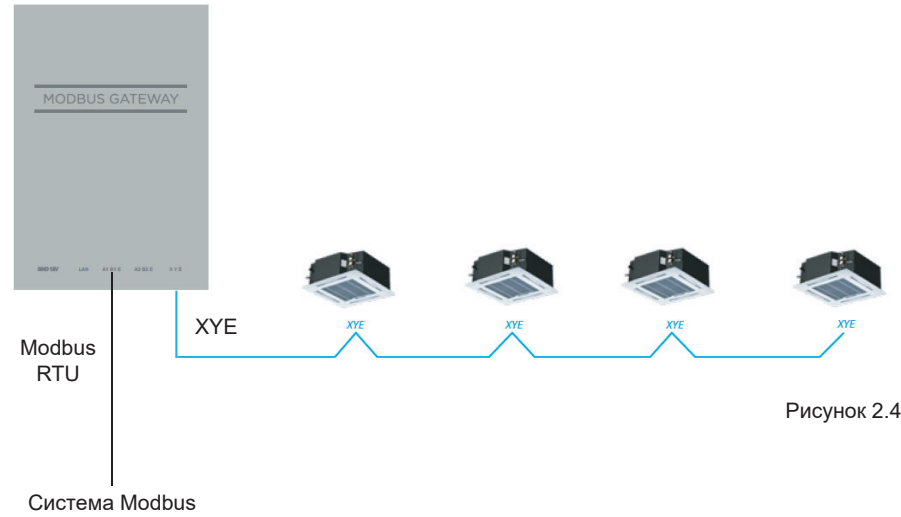
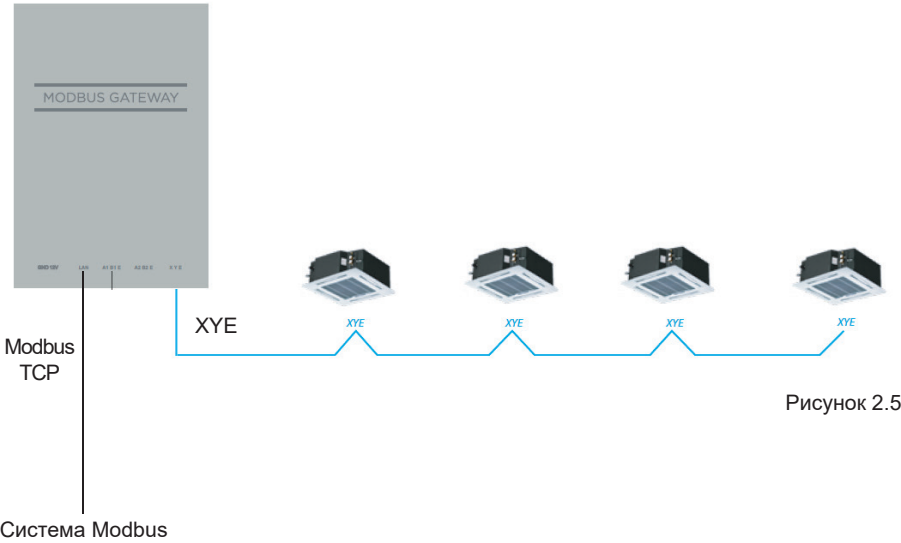


Рисунок 2.3

Подключение фанкойлов по протоколу ModBus RTU:



Подключение фанкойлов по протоколу ModBus TCP:



2.3 Коды команд

Код функции	Название функции	Функция
0x02	Дискретный ввод	Чтение
0x03	Чтение регистра хранения данных	Чтение
0x04	Чтение входного регистра	Чтение
0x10	Запись регистров хранения данных	Запись

2.4 Некорректный ответ

Ведущее устройство посылает запрос и ожидает ответа от ведомого устройства. Если нет ошибок, ведомое устройство отвечает корректно, однако при наличии ошибки проверки данных ведомое устройство не отвечает. Если ведущее устройство отправляет неверные данные (за исключением ошибки проверки), ведомое устройство отвечает некорректно.

Код	Наименование	Значение
0x01	Неверный код функции	Ведомым устройством получен код функции, которая не может быть выполнена.
0x02	Неверный адрес данных	Получен недопустимый адрес данных.
0x03	Неверные данные	Значение в поле данных запроса не воспринимается ведомым устройством.
0x06	Ведомое устройство занято	Ведомое устройство занято выполнением длительной команды. Запрограммируйте ведущее устройство на отправку сообщения только в то время, когда ведомое устройство свободно.

3. Эксплуатация изделия

3.1 Настройка IP-адресов

IP-адрес шлюза Modbus по умолчанию при отправке с завода — 192.168.1.200.

Компьютер, используемый для доступа к веб-страницам, должен находиться в одном сегменте подсети со шлюзом Modbus, т.е. IP-адрес компьютера должен находиться в диапазоне 192.168.1.xx (где xx принимает значения от 2 до 254).

Имеется два метода настройки IP-адресов: статический и использующий несколько IP-адресов.

3.1.1 Использование одного IP-адреса

Откройте диалоговое окно и введите IP-адрес и маску подсети, например: IP-адрес: 192.168.1.211, маска подсети 255.255.255.0

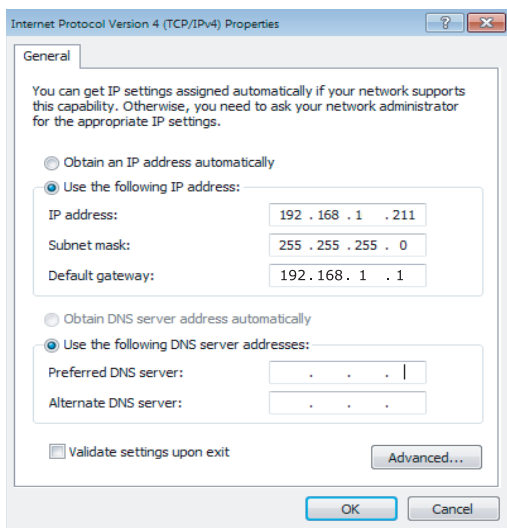


Рисунок 3.1

После завершения настройки нажмите кнопку «OK».

3.1.2 Использование нескольких IP-адресов

Введите статический IP-адрес перед вводом нескольких IP-адресов.

Откройте диалоговое окно настройки протокола и выберите вкладку «Advanced» [Дополнительно]. Отобразится диалоговое окно настройки протокола TCP/IP, показанное на следующем рисунке.

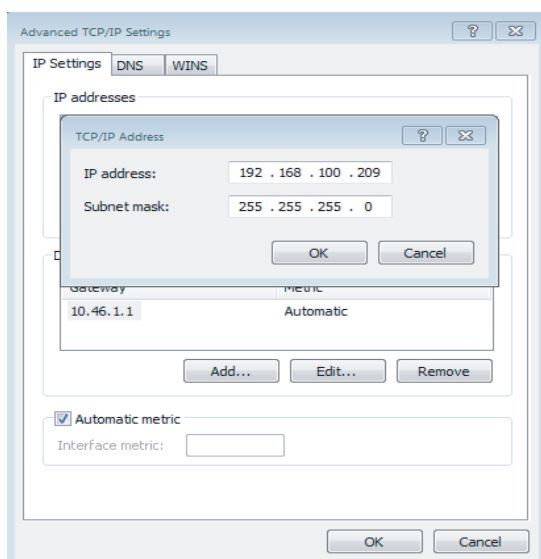


Рисунок 3.2

Нажмите кнопку «Add» [Добавить] в строке IP-адреса, чтобы добавить IP-адрес, который должен принадлежать к тому же сегменту, что и 192.168.1.200, например, IP-адрес 192.168.1.209, маска подсети 255.255.255.0, и нажмите кнопку «OK».

3.2 Настройка

Введите в адресной строке браузера <http://192.168.1.200>. Выберите пункт «Configuration» [Настройка] на веб-странице шлюза Modbus, как показано на следующем рисунке.

Modbus Address	1
Modbus Commu. Setting	9600 None-无校验
IP Address	192.168.1.200
Netmask	255.255.255.0
Gateway	192.168.1.1
Outlet Baudrate	600

• if outlet baudrate is 600, then support outlet(0~3),in
 • if outlet baudrate is 4800, then support outlet(0~3),i
 Get Setting successful!

Get Setting Apply Setting

Рисунок 3.3

Настройки параметров

Параметр	Описание
Адрес Modbus	Идентификатор шлюза Modbus необходим при использовании нескольких устройств Modbus в одной подсети. Адреса не должны повторяться.
Параметры связи Modbus	Скорость передачи данных в бодах, рекомендуется 9600. Проверка bit: по умолчанию не проверяется. Остановка bit: по умолчанию 1.
IP-адрес	IP-адрес шлюза Modbus, адреса не должны повторяться.
Маска подсети	По умолчанию: 255.255.255.0
Шлюз	Адрес локального шлюза.
Скорость передачи данных наружного блока в бодах	Скорость передачи данных наружного блока в бодах, подключенного к шлюзу Modbus.

После внесения изменений выберите пункт «Application Settings» [Настройки приложения]. Чтобы изменения вступили в силу, нажмите кнопку «Get Settings» [Применить настройки]. После внесения изменений шлюз Modbus автоматически перезагрузится, сетевое соединение разорвется, а затем восстановится.

3.3 Запрос данных кондиционера

Для считывания данных кондиционера откройте вкладку «Discrete input» [Дискретный вход] или вкладку «Input register» [Входной регистр] на веб-странице.

Если выбрана вкладка «Discrete input», отображается следующая страница.

Discrete input					Input Registers					Airconditioner C				
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	
60	61	62	63	Indoor#4:COOL-MODE								Outlet#(		
10513	☐							10540	☐					
10514	☐							10541	☐					
10515	☐							10542	☐					
10516	☒							10543	☐					
10517	☐							10544	☐					
10518	☐							10545	☐					
10519	☐							10546	☐					
10520	☒							10547	☐					
10521	☐							10548	☐					
10522	☐							10549	☐					
10523	☒							10550	☐					
10524	☐							10551	☐					
10525	☐							10552	☐					

Рисунок 3.4

При выборе адреса наружного или внутреннего блока отображается соответствующая информация о кондиционере. Выбранное устройство отображается в красной рамке.

При открытии вкладки «Input register» отображается следующий экран.

Discrete input					Input Registers					Aircond	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
60	61	62	63	Indoor#4:COOL-MODE							
30129	0/0000									30145	
30130	224/00E0									30146	
30131	20/0014									30147	
30132	17/0011									30148	
30133	90/005A									30149	
30134	90/005A									30150	
30135	90/005A									30151	
30136	255/00FF									30152	
30137	0/0000									30153	
30138	0/0000									30154	
30139	0/0000									30155	
30140	0/0000									30156	
30141	8/0008									30157	
30142	0/0000									30158	
30143	0/0000									30159	
30144	0/0000									30160	

Рисунок 3.5

В первой колонке находится адрес, во второй – данные, а в третьей – значение, например, 17/0011, где 17 – десятичное число, а 0011 – шестнадцатеричное.

Значение данных

Например, состояние находящегося в сети наружного блока: 1/0001. Если в сети находится наружный блок 0, это значение равно 1/0001 (десятичное/шестнадцатеричное число). Если в сети находятся наружные блоки 0 и 1, это значение равно 3/0003.

Управление кондиционером

Откройте на веб-странице вкладку «Air Conditioner Control» [Управление кондиционером], отобразится следующий экран.

Airconditioner Control: 0#

RUN MODE	COOL	HEAT	FAN
FAN SPEED	HIGH	MEDIUM	LOW
SET TEMP.	17°C	18°C	19°C
	21°C	22°C	23°C
	25°C	26°C	27°C
	29°C	30°C	

System Control

MODE	COOL, 17°C, LOW FAN	COOL, 24°C, MEDIUM FAN
MODE	HEAT, 30°C, HIGH FAN	HEAT, 26°C, MEDIUM FAN

Зона управления одним кондиционером

Групповое управление системой кондиционирования

Рисунок 3.6

Зона управления одним кондиционером: позволяет управлять одним кондиционером. Выберите один кондиционер и задайте его режим, скорость вращения вентилятора и температуру.

Выберите один кондиционер и задайте его режим, скорость вращения вентилятора и температуру, затем нажмите кнопку «Apply» [Применить], чтобы выполнить операцию управления одним кондиционером.

Зона группового управления: для выбора соответствующей кнопки группового управления и выполнения операции группового управления. Все внутренние блоки, управляемые шлюзом Modbus, выполняют эту операцию.

3.4 Доступ компьютера верхнего уровня

3.4.1 Режим доступа компьютера верхнего уровня

Компьютер верхнего уровня, работающий с протоколом Modbus, может обмениваться данными со шлюзом Modbus по протоколу Modbus TCP или Modbus RTU. Подробная информация приведена на Рисунках 2.2 и 2.3.

3.4.2 Доступ к режиму отладки

Доступ к режиму отладки возможен с помощью программного обеспечения Modbus Poll. Далее изложен порядок отладки.

3.4.2.1 Установка программного обеспечения Modbus Poll

После установки программного обеспечения Modbus Poll главная страница будет выглядеть следующим образом.

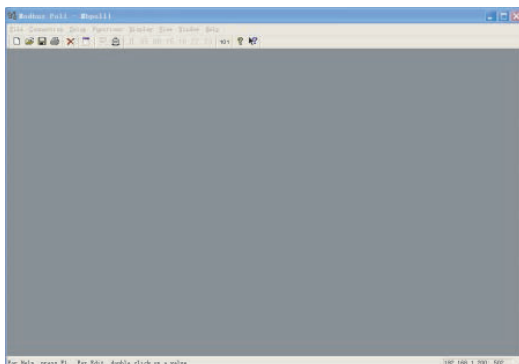


Рисунок 3.7

3.4.2.2 Подключение шлюза Modbus

Имеется два способа подключения: Modbus TCP и Modbus RTU

1) Выберите «Connection» -> «Connection» [Подключение] (см. Рисунок 3.7), затем в раскрывающемся списке выберите TCP/IP.

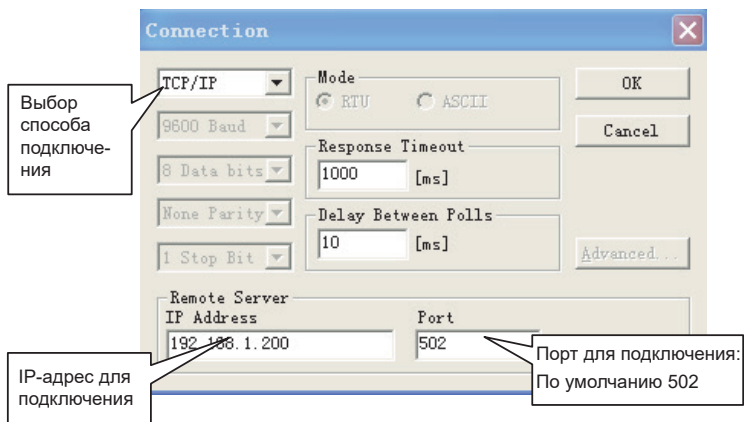


Рисунок 3.8

После завершения настройки нажмите кнопку «OK».

2) Подключение по протоколу Modbus/RTU

Выберите для подключения протокол RTU, как показано на следующем рисунке.

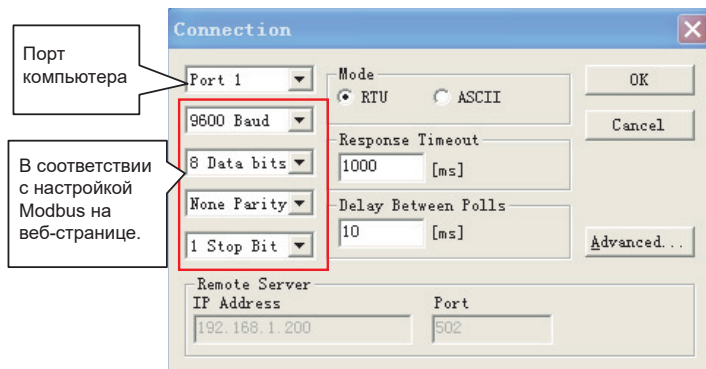


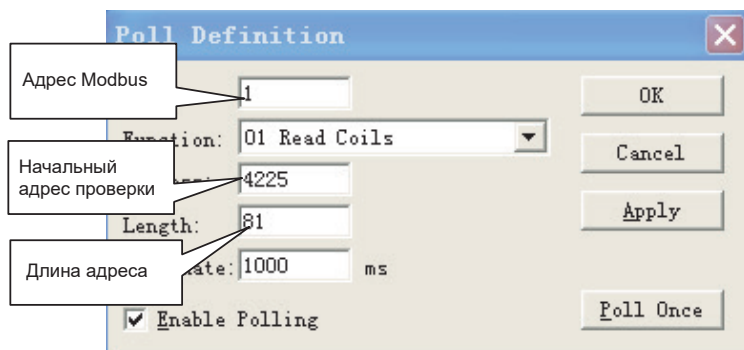
Рисунок 3.9

3.4.2.3 Тестирование

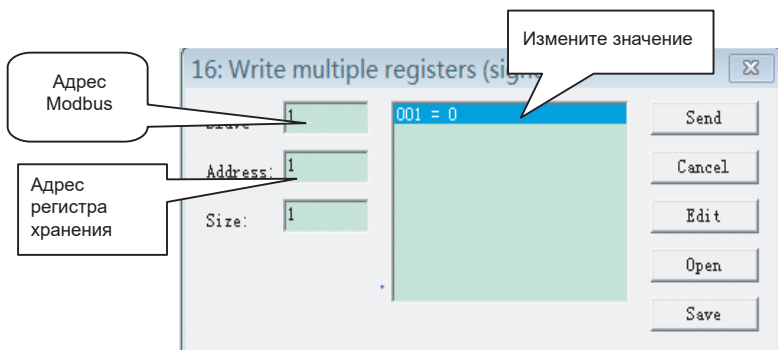
Программное обеспечение Modbus Poll позволяет считывать/записывать содержимое адреса таблицы соответствия.

В качестве примера рассмотрим чтение данных регистра флагов.

В разделе «Setup» [Установка] выберите «Poll Definition» [Определение опроса]



Нажмите кнопку «OK» для отображения данных. Если данные соответствуют значению, отображенному на веб-странице с тем же адресом, то процесс отладки программного обеспечения завершен успешно.



После изменения значения нажмите кнопку «Send» [Отправить] для завершения операции записи.

4. Программная перезагрузка

Нажмите и удерживайте в течение 3 секунд кнопку «SW1» на шлюзе, затем снова включите электропитание. Конфигурация программного обеспечения вернется к исходным настройкам (необходимо открыть верхнюю крышку).

5. Приложение «Таблица соответствия»

5.1 Таблица соответствия переменных внутреннего блока

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	10001	Режим вентиляции	1 октет	1	1: Да, 0: Нет
		10002	Режим осушения			1: Да, 0: Нет
		10003	Режим нагрева			1: Да, 0: Нет
		10004	Режим охлаждения			1: Да, 0: Нет
		10005	Автоматический режим			1: Да, 0: Нет
		10006	Блокировка режима			
		10007	Зарезервировано			Зарезервировано, остаток 0
		10008	Вкл./выкл.			1= Вкл., 0= Выкл.
	10009-10016	Высокая скорость вращения вентилятора	1 октет	2	1: Да, 0: Нет	
		Средняя скорость вращения вентилятора			1: Да, 0: Нет	
		Низкая скорость вращения вентилятора			1: Да, 0: Нет	
		Низкая скорость вращения вентилятора			1: Да, 0: Нет	
		Зарезервировано			Зарезервировано, оастается 0	
		Зарезервировано			Зарезервировано, оастается 0	
		Зарезервировано			Зарезервировано, оастается 0	
		Автоматический режим (фиксированный) вентилятора			1: Да, 0: Нет	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	10017-1002	Компрессор	1 октет	3	1: Вкл., 0: Выкл.
			Высокая скорость вращения вентилятора наружного блока			1: Вкл., 0: Выкл.
			Низкая скорость вращения вентилятора наружного блока			1: Вкл., 0: Выкл.
			4-ходовой клапан			1: Вкл., 0: Выкл.
			Нагреватель картера			1: Вкл., 0: Выкл.
			Возврат масла			1: Вкл., 0: Выкл.
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
		10025-10032	Экономный режим	1 октет	4	1: Вкл., 0: Выкл.
			Вспомогательный электрический нагреватель			1: Вкл., 0: Выкл.
			Качание жалюзи			1: Вкл., 0: Выкл.
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
		10033-10040	Перемещение в горизонтальном направлении	1 октет	5	1: Вкл., 0: Выкл.
			Долив воды			1: Вкл., 0: Выкл.
			Дренажный насос			1: Вкл., 0: Выкл.
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	10033-10040	Фиксация режима охлаждения	1 октет	5	1: Да, 0: Нет
			Фиксация режима нагрева			1: Да, 0: Нет
			Блокировка центрального регулятора			1: Да, 0: Нет
			Блокировка пульта дистанционного управления			1: Да, 0: Нет
		10041-10048	E0 Неправильная последовательность фаз или отсутствие фазы	1 октет	6	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E1 Ошибка связи			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E2 Ошибка датчика T1			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E3 Ошибка датчика T2A			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E4 Ошибка датчика T2B			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E5 T3/T4/Ошибка цифрового датчика температуры нагнетания компрессора			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E6 Ошибка перехода через ноль			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E7 Ошибка памяти ЭСППЗУ			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		10049-10056	E8 Ошибка определения скорости вращения вентилятора	1 октет	7	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E9 Ошибка связи главной платы и с панелью индикации			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EA Повышенный ток компрессора (4 раза)			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	10049-10056	ЕВ Защита преобразователя частоты от перегрузки	1 октет	7	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			ЕС Сброс ошибок			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			ED Защита наружного блока от ошибок			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EE Защита определения уровня воды			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EF Прочие ошибки			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		10057-10064	P0 Защита испарителя от перегрева	1 октет	8	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P1 Защита от холодного воздуха или обледенения			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P2 Сработала защита от перегрева конденсатора			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P3 Защита компрессора от перегрева			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P4 Температурная защита трубы всасывания			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P5 Слишком высокое давление на всасывании			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P6 Слишком низкое давление на всасывании			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	10057-10064	P7 Защита источника питания от пониженного напряжения	1 октет	8	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		10065-10072	P8 Сработала защита компрессора от перегрузки по току	1 октет	9	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P9			Зарезервировано, остается 0
			PA			Зарезервировано, остается 0
			PB			Зарезервировано, остается 0
			PC			Зарезервировано, остается 0
			PD			Зарезервировано, остается 0
			PE			Зарезервировано, остается 0
			PF Другие виды защиты			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		10073-10080	0# Ошибка связи модуля сетевого подключения и материнской платы	1 октет	10	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			1# Ошибка центрального пульта управления и сетевого модуля			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	10073-10080	2# Ошибка связи центрального пульта управления и функционального модуля	1 октет	10	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			3# Ошибка связи центрального пульта управления и компьютера (шлюза)			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			4# Предельное время выполнения команды			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			5# Превышено время выполнения команды, команда не выполнена			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			6# Адрес назначения не существует			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			7# Ошибка (неподдерживаемая команда)			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		10081-10128	Зарезервировано	6 октетов	11~16	Зарезервировано, остается 0
	1	10129	Режим работы вентилятора	1 октет	17	1: Да, 0: Нет
		10130	Режим осушения			1: Да, 0: Нет
		10131	Режим нагрева			1: Да, 0: Нет
		10132	Режим охлаждения			1: Да, 0: Нет
		10133	Автоматический режим			1: Да, 0: Нет
		10134	Состояние режима блокировки			
		10135	Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
		10136	Состояние включения/выключения			1= Вкл., 0= Выкл.

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	10137-10144	Высокая скорость вращения вентилятора	1 октет	18	1: Да, 0: Нет
			Средняя скорость вращения вентилятора			1: Да, 0: Нет
			Низкая скорость вращения вентилятора			1: Да, 0: Нет
			Скорость вращения вентилятора Легкий обдув			1: Да, 0: Нет
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
			Автоматический режим (фиксированный) вентилятора			1: Да, 0: Нет
		10145-10152	Компрессор	1 октет	19	1: Вкл., 0: Выкл.
			Высокая скорость внешнего вытяжного вентилятора			1: Вкл., 0: Выкл.
			Низкая скорость внешнего вытяжного вентилятора			1: Вкл., 0: Выкл.
			4-ходовой клапан			1: Вкл., 0: Выкл.
			Нагреватель картера			1: Вкл., 0: Выкл.
			Возврат масла			1: Вкл., 0: Выкл.
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
		10153-10160	Экономный режим	1 октет	20	1: Да, 0: Нет

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	10153-10160	Вспомогательный электрический нагреватель	1 октет	20	1: Да, 0: Нет
			Качание жалюзи			1: Да, 0: Нет
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
			Зарезервировано			Зарезервировано
		10161-10168	Перемещение в горизонтальном направлении	1 октет	21	1: Да, 0: Нет
			Долив воды			1: Да, 0: Нет
			Дренажный насос			1: Да, 0: Нет
			Зарезервировано			Зарезервировано, остается 0
			Фиксация режима охлаждения			1: Да 0: Нет
			Фиксация режима нагрева			1: Да, 0: Нет
			Блокировка пульта централизованного управления			1: Да, 0: Нет
			Блокировка пульта дистанционного управления			1: Да, 0: Нет
		10169-10176	E0 Неправильная последовательность фаз или отсутствие фазы	1 октет	22	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E1 Ошибка связи			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E2 Ошибка датчика T1			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E3 Ошибка датчика T2A			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	10169-10176	E4 Ошибка датчика T2B	1 октет	22	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E5 T3/T4/Ошибка цифрового датчика температуры нагнетания компрессора			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E6 Ошибка перехода через ноль			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E7 Ошибка памяти ЭСППЗУ			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		10177-10184	E8 Ошибка определения скорости вращения вентилятора	1 октет	23	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			E9 Ошибка связи главной платы и с панелью индикации			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EA Повышенный ток компрессора (4 раза)			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EB Сработала защита инверторного модуля			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EC Сброс ошибок			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			ED Защита наружного блока от ошибок			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EE Защита определения уровня воды			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			EF Прочие ошибки			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		10185-10192	P0 Защита испарителя от перегрева	1 октет	24	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	10185-10192	P1 Защита от холодного воздуха или обледенения	1 октет	24	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			P2 Сработала защита от перегрева конденсатора			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			P3 Защита компрессора от перегрева			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			P4 Защита дренажной трубы от перегрева			1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
			P5 Слишком высокое давление на выходе			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			P6 Слишком низкое давление на выходе			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			P7 Защита источника питания от пониженного напряжения			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		10193-10200	P8 Защита компрессора от перегрузки по току	1 октет	25	1: Сработала защита 0: Система в норме
			P9			Зарезервировано, остается 0
			PA			Зарезервировано, остается 0
			PB			Зарезервировано, остается 0
			PC			Зарезервировано, остается 0
			PD			Зарезервировано, остается 0
			PE			Зарезервировано, остается 0

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	10193-10200	PF Другие виды защиты	1 октет	25	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		10201-10208	0# Ошибка связи модуля сетевого подключения и материнской платы	1 октет	26	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			1# Ошибка центрального пульта управления и сетевого модуля			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			2# Ошибка связи центрального пульта управления и функционального модуля			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			3# Ошибка связи центрального пульта управления и компьютера (шлюза)			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			4# Предельное время выполнения команды			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			5# Превышено время выполнения команды, команда не выполнена			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			6# Адрес назначения не существует			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
			7# Ошибка (неподдерживаемая) команда			1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		10209-10256	Зарезервировано	6 октетов	27~32	Зарезервировано, остается 0

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Размер октета	Пояснения
Дискретный вход (R)	n	(128*n+10001) (128*n+10008)	Как 1 # внутренний	1 октет	n*16+1	Как 1 # внутренний
		(128*n+10009) (128*n+10016)		1 октет	n*16+2	
		(128*n+10017) (128*n+~10024)		1 октет	n*16+3	
		(128*n+10025) (128*n+~10031)		1 октет	n*16+4	
		(128*n+10032) (128*n+~10040)		1 октет	n*16+5	
		(128*n+10041) (128*n+~10048)		1 октет	n*16+6	
		(128*n+~10049) (128*n+10056)		1 октет	n*16+7	
		(128*n+10057) (128*n+~10064)		1 октет	n*16+8	
		(128*n+~10065) (128*n+~10072)		1 октет	n*16+9	
		(128*n+10073) (128*n+~10080)		1 октет	n*16+10	
		(128*n+10081) (128*n+~10128)		6 октетов	(n*16+11)~ (n*16+16)	
	63	18065-18072	Как 1 # внутренний	1 октет	1009	Как 1 # внутренний
		18073-18080		1 октет	1010	
		18081-18088		1 октет	1011	
		18089-18096		1 октет	1012	
		18097-18104		1 октет	1013	
		18105-18111		1 октет	1014	
		18113-18120		1 октет	1015	
		18121-18128		1 октет	1016	
		18129-18136		1 октет	1017	
		18137-18144		1 октет	1018	
		18145-18192		6 октетов	1019~ 1024	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	0	30001	System state [Состояние системы]	2 октета	Бит 0: состояние работы системы, 1: работает, 0: стоп; бит 1: состояние ошибки системы, 1: ошибка, 0: норма; бит 2: локальный/удаленный, 1: удаленный, 0: локальный
		30002	Модельное сообщение 1	2 октета	
		30003	Модельное сообщение 2	2 октета	
		30004	Заданная температура Ts	2 октета	17–30 означает 17 °C–30 °C
		30005	Температура внутри помещения T1	2 октета	0–240 означает -20~100 °C (T*2+40)
		30006	Темп. трубы испарителя T2A	2 октета	0–240 означает -20~100 °C (T*2+40)
		30007	Темп. средней трубы испарителя T2B	2 октета	0–240 означает -20~100 °C (T*2+40)
		30008	Темп. трубы конденсатора T3	2 октета	0–240 означает -20~100 °C (T*2+40) 0xFF недействительно
		30009	Зарезервировано		
		30010	Зарезервировано		
		30011	Таймер включения	2 октета	0–96 означает не установлен таймер ~24 часа Время = N*15 минут, N=0~96
		30012	Таймер выключения	2 октета	0–96 означает не установлен таймер ~24 часа Время = N*15 минут, N=0~96

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	0	30013	Потребляемая мощность	2 октета	Блок 0.1HP
		30014~30015	Зарезервировано	4 октета	Зарезервировано, остается 0
		30016	Состояния неисправности	2 октета	бит 0: означает ошибку E0, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает ошибку E1, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает ошибку EF, 1: Да, 0: Нет
		30017	Состояние защиты	2 октета	бит 0: означает ошибку P0, 1: Да, 0: нет бит 1: означает ошибку P1, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает ошибку PF, 1: да, 0: нет
		30018	Состояние подключения к сети наружных блоков 0–3	2 октета	бит 0: означает состояние подключения к сети наружного блока 0, 1: да, 0: нет бит 1: означает состояние подключения к сети наружного блока 1, 1: да, 0: нет бит 2: означает состояние подключения к сети наружного блока 2, 1: да, 0: нет бит 3: означает состояние подключения к сети наружного блока 3, 1: да, 0: нет

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	0	30019	Состояние подключения к сети внутренних блоков 0–15	2 октета	бит 0: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 0, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 1, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 15, 1: Да, 0: Нет
		30020	Состояние подключения к сети внутренних блоков 16–31	2 октета	бит 0: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 16, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 17, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 31, 1: Да, 0: Нет
		30021	Состояние подключения к сети внутренних блоков 32–47	2 октета	бит 0: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 32, 1: Да, 0: Нет бит 0: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 32, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 47, 1: Да, 0: Нет

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	0	30022	Состояние подключения к сети внутренних блоков 48–63	2 октета	бит 0: означает, что внутренний блок 48 работает, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 49, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает состояние подключения к сети внутреннего блока 63, 1: Да, 0: Нет
		30023	Состояние ошибки наружных блоков 0–3	2 октета	бит 0: означает наличие ошибки наружного блока 0, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает наличие ошибки наружного блока 1, 1: Да, 0: Нет бит 2: означает наличие ошибки наружного блока 2, 1: Да, 0: Нет бит 3: означает наличие ошибки наружного блока 3, 1: Да, 0: Нет
		30024	Состояние работы наружных блоков 0–3	2 октета	бит 0: означает состояние работы наружного блока 0, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 1: означает состояние работы наружного блока 1, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 2: означает состояние работы наружного блока 2, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 3: означает состояние работы наружного блока 3, 1: Вкл., 0: Выкл.

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	0	30025	Состояние ошибки внутренних блоков 00–15	2 октета	бит 0: означает ошибку внутреннего блока 0#, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает наличие ошибки внутреннего блока 1, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает наличие ошибки внутреннего блока 15, 1: Да, 0: Нет
		30026	Состояние ошибки внутренних блоков 16–31	2 октета	бит 0: означает наличие ошибки внутреннего блока 16, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает наличие ошибки внутреннего блока 17, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает наличие ошибки внутреннего блока 31, 1: Да, 0: Нет
		30027	Состояние ошибки внутренних блоков 32–47	2 октета	бит 0: означает наличие ошибки внутреннего блока 32, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает наличие ошибки внутреннего блока 33, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает наличие ошибки внутреннего блока 47, 1: Да, 0: Нет

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	0	30028	Состояние ошибки внутренних блоков 48–63	2 октета	бит 0: означает ошибку внутреннего блока 48#, 1: Да, 0: Нет бит 1: означает наличие ошибки внутреннего блока 49, 1: Да, 0: Нет бит 15: означает наличие ошибки внутреннего блока 63, 1: Да, 0: Нет
		30029	Состояние работы внутренних блоков 00–15	2 октета	бит 0: означает состояние работы внутреннего блока 0, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 1: означает состояние работы внутреннего блока 1, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 15: означает состояние работы внутреннего блока 15, 1: Вкл., 0: Выкл.
		30030	Состояние работы внутренних блоков 16–31	2 октета	бит 0: означает состояние работы внутреннего блока 16, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 1: означает состояние работы внутреннего блока 17, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 15: означает состояние работы внутреннего блока 31, 1: Вкл., 0: Выкл.

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	0	30031	Состояние работы внутренних блоков 32–47	2 октета	бит 0: означает состояние работы внутреннего блока 32, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 1: означает состояние работы внутреннего блока 33, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 15: означает состояние работы внутреннего блока 47, 1: Вкл., 0: Выкл.
		30032	Состояние работы внутренних блоков 48–63	2 октета	бит 0: означает состояние работы внутреннего блока 48, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 1: означает состояние работы внутреннего блока 49, 1: Вкл., 0: Выкл. бит 15: означает состояние работы внутреннего блока 63, 1: Вкл., 0: Выкл.
	1	30033	Зарезервировано	2 октета	Зарезервировано, остается 0
		30034	Модельное сообщение 1	2 октета	
		30035	Модельное сообщение 2	2 октета	
		30036	Заданная температура Ts	2 октета	17~30 означает -17 °C ~ 30 °C
		30037	Температура внутри помещения T1	2 октета	0–240 означает -20–100 °C (T*2+40)
		30038	Темп. трубы испарителя T2A	2 октета	0–240 означает -20–100 °C (T*2+40)
		30039	Темп. средней трубы испарителя T2B	2 октета	0–240 означает -20–100 °C (T*2+40)

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	1	30040	Темп. трубы конденсатора ТЗ	2 октета	0–240 означает -20–100 °С (Т*2+40) 0xFF недействительно
		30041	Зарезервировано	2 октета	
		30042	Зарезервировано	2 октета	
		30043	Таймер включения с установкой на 1 час	2 октета	0–96 означает не установлен таймер ~24 часа. Время = N*15 минут, N = 0–96
		30044	Таймер выключения с установкой на 1 час	2 октета	0–96 означает не установлен таймер ~24 часа. Время = N*15 минут, N = 0–96
		30045	Потребляемая мощность	2 октета	Блок 0.1HP
		30046~30047	Зарезервировано	4 октета	Зарезервировано, остается 0
		30048	Состояния неисправности	2 октета	Как у внутреннего блока 0
		30049	Состояние защиты	2 октета	
		30050	Состояние подключения к сети наружных блоков 0–3	2 октета	
		30051	Состояние подключения к сети внутренних блоков 0–15	2 октета	
		30052	Состояние подключения к сети внутренних блоков 16–31	2 октета	
		30053	Состояние подключения к сети внутренних блоков 32–47	2 октета	
		30054	Состояние подключения к сети внутренних блоков 48–63	2 октета	
		30055	Состояние ошибки наружных блоков 0–3	2 октета	
		30056	Состояние работы наружных блоков 0–3	2 октета	
		30057	Состояние ошибки внутренних блоков 00–15	2 октета	
		30058	Состояние ошибки внутренних блоков 16–31	2 октета	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)		30059	Состояние ошибки внутренних блоков 32–47	2 октета	Как у внутреннего блока 0
		30060	Состояние ошибки внутренних блоков 48–63	2 октета	
		30061	Состояние работы внутренних блоков 00–15	2 октета	
		30062	Состояние работы внутренних блоков 16–31	2 октета	
		30063	Состояние работы внутренних блоков 32–47	2 октета	
		30064	Состояние работы внутренних блоков 48–63	2 октета	
	n	30000+n*32+1	Зарезервировано	2 октета	Как у внутреннего блока 1
		30000+n*32+2	Модельное сообщение 1	2 октета	
		30000+n*32+3	Модельное сообщение 2	2 октета	
		30000+n*32+4	Заданная температура Ts	2 октета	
		30000+n*32+5	Температура внутри помещения T1	2 октета	
		30000+n*32+6	Темп. трубы испарителя T2A	2 октета	
		30000+n*32+7	Темп. средней трубы испарителя T2B	2 октета	
		30000+n*32+8	Темп. трубы конденсатора T3	2 октета	
		30000+n*32+9	Зарезервировано	2 октета	
		30000+n*32+10	Зарезервировано	2 октета	
		30000+n*32+11	Таймер включения с установкой на 1 час	2 октета	
		30000+n*32+12	Таймер выключения с установкой на 1 час	2 октета	
		30000+n*32+13	Потребляемая мощность	2 октета	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Входной регистр (R)	n	30000+ n*32+13	Потребляемая мощность	2 октета	Как у внутреннего блока 1
		(30000+ n*32+14) ~ (30000+ n*32+32)	Как у внутреннего блока 1	38 октетов	
	63	32017	Зарезервировано	2 октета	
		32018	Модельное сообщение 1	2 октета	
		32019	Модельное сообщение 2	2 октета	
		32020	Заданная температура Ts	2 октета	
		32021	Температура внутри помещения T1	2 октета	
		32022	Темп. трубы испарителя T2A	2 октета	
		32023	Темп. средней трубы испарителя T2B	2 октета	
		32024	Темп. трубы конденсатора T3	2 октета	
		32025	Зарезервировано	2 октета	
		32026	Зарезервировано	2 октета	
		32027	Таймер включения с установкой на 1 час	2 октета	
		32028	Таймер выключения с установкой на 1 час	2 октета	
		32029	Потребляемая мощность	2 октета	
		32030~32048	Как у внутреннего блока 1	38 октетов	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Регистр хранения (W)	0	40001	Холодильная система вкл/выкл	2 октета	0: Вся система выключена 1: вся система включена — летний режим работы, режим охлаждения 17 °С, низкая скорость вращения вентилятора, не установлен таймер, без вспомогательного оборудования 2: Вся система включена — летний режим работы, режим охлаждения, 24 °С, средняя скорость вращения скорость, не установлен таймер, без вспомогательного оборудования 3: Вся система включена — летний режим работы, режим охлаждения, 26 °С, высокая скорость вращения вентилятора, не установлен таймер, без вспомогательного нагревателя 4: Вся система включена — зимний режим работы, режим нагрева, 30 °С, высокая скорость вращения вентилятора, не установлен таймер, без вспомогательного оборудования 5: Вся система включена — зимний режим работы, режим нагрева, 26 °С, средняя скорость вращения вентилятора, без синхронизации, без вспомогательных устройств 6: Откройте всю систему - зимний режим, тепловой режим, 24 °С, низкая скорость вращения вентилятора, без синхронизации, без вспомогательных устройств.

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Регистр хранения (W)	0	40002	Режим настройки	2 октета	бит 15–бит 8: зарезервировано, остается 0 бит 7: Вкл/Выкл, 1: На, 0: Выкл. бит 6: зарезервировано, остается 0 бит 5: остается 0 бит 4: авторежим 1: Да, 0: Нет бит 3: режим охлаждения 1: Да, 0: Нет бит 2: режим нагрева 1: Да, 0: Нет бит 1: режим осушения 1: Да, 0: Нет бит 0: Режим вентилятора 1: Да, 0: Нет бит 4–бит 0 каждый бит взаимно исключающий
		40003	Установленная скорость вращения вентилятора	2 октета	бит 15–бит 8: зарезервировано, остается 0 бит 7: Автоматический выбор скорости вращения вентилятора 1: Да, 0: Нет резерва бит 6–бит 3, зарезервировано, остается 0 бит 2: низкая скорость вращения вентилятора 1: Да, 0: Нет бит 1: средняя скорость вращения вентилятора 1: Да, 0: Нет бит 1: Высокая скорость вращения вентилятора 1: Да, 0: Нет бит 7–бит 0 каждый бит взаимно исключающий
		40004	Заданная температура	2 октета	17–30 означает 17 °C–30 °C
		40005	Таймер включения с установкой на 1 час	2 октета	0–96 означает таймер не установлен 24-часовой таймер Время = N*15 минут, N = 0–96

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Регистр хранения (W)	0	40006	Таймер выключения с установкой на 1 час	2 октета	0~96 означает не установлен таймер ~24 часа. Время = N*15 минут, N = 0~96
		40007	Состояние вспомогательной функции	2 октета	бит 15–бит 4: Зарезервировано, остается 0 бит 3: Смена воздуха 1: Вкл, 0: Выкл бит 2: Автоматическое перемещение жалюзи 1: Вкл., 0: Выкл. бит 1: Вспомогательное электрическое отопление 1: Вкл., 0: Выкл. бит 0: Экономный режим 1: Вкл., 0: Выкл.
		40008~40032	Зарезервировано	50 октетов	Зарезервировано, запись невозможна
	1	40033	Зарезервировано	2 октета	Зарезервировано, запись невозможна
		40034	Режим настройки	2 октета	Как у внутреннего блока 0
		40035	Установленная скорость вращения вентилятора	2 октета	
		40036	Заданная температура	2 октета	
		40037	Таймер включения с установкой на 1 час	2 октета	
		40038	Таймер выключения с установкой на 1 час	2 октета	
		40039	Состояние вспомогательной функции	2 октета	
		40040~40064	Зарезервировано	50 октетов	Зарезервировано, запись невозможна
	n	40000+n*32+1	Зарезервировано	2 октета	Как у внутреннего блока 1
		40000+n*32+2	Режим настройки	2 октета	
		40000+n*32+3	Установленная скорость вращения вентилятора	2 октета	
		40000+n*32+4	Заданная температура	2 октета	
		40000+n*32+5	Таймер включения с установкой на 1 час	2 октета	
		40000+n*32+6	Таймер выключения с установкой на 1 час	2 октета	
		40000+n*32+7	Состояние вспомогательной функции	2 октета	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Длина данных	Пояснения
Регистр хранения (W)	n	(40000+n*32+8) ~ (40000+n*32+32)	Зарезервировано	50 октетов	
	63	42017	Зарезервировано	2 октета	Как 1 # внутренний
		42018	Режим настройки	2 октета	
		42019	Установленная скорость вращения вентилятора	2 октета	
		42020	Заданная температура	2 октета	
		42021	Таймер включения с установкой на 1 час	2 октета	
		42022	Таймер выключения с установкой на 1 час	2 октета	
		42023	Состояние вспомогательной функции	2 октета	
		42024~42048	Зарезервировано	50 октетов	
	64				Групповое управление внутренними блоками 0–7, формат такой же, как описан выше
	65				Групповое управление внутренними блоками 8–15, формат такой же, как описан выше
	66				Групповое управление внутренними блоками 16–23, формат такой же, как описан выше
	67				Групповое управление внутренними блоками 24–31, формат такой же, как описан выше
	68				Групповое управление внутренними блоками 32–39, формат такой же, как описан выше
	69				Групповое управление внутренними блоками 40–47, формат такой же, как описан выше
	70				Групповое управление внутренними блоками 48–55, формат такой же, как описан выше
	71				Групповое управление внутренними блоками 56–63, формат такой же, как описан выше
	72				Групповое управление внутренними блоками 0–63, формат такой же, как описан выше

5.2 Таблица соответствия переменных наружного блока

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	18192+1	Режим охлаждения	1: Да, 0: Нет
		18194	Режим нагрева	1: Да, 0: Нет
		18195	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18196	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18197	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18198	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18199	Знак блокировки	1: Да, 0: Нет
		18200	Принудительная блокировка	1: Да, 0: Нет
		18201	Низкая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18202	Средняя скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18203	Высокая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18204	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18205	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18206	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18207	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18208	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	18209	4-ходовой клапан ST1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18210	Вспомогательный 4-ходовой клапан ST2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18211	Электромагнитные клапаны SV1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18212	Электромагнитные клапаны охлаждения распыляемой жидкости SV2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18213	Электромагнитные клапаны SV3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18214	Электромагнитные клапаны SV4	1: Вкл., 0: Выкл.
		18215	Электромагнитные клапаны SV5	1: Вкл., 0: Выкл.
		18216	Электромагнитные клапаны SV6	1: Вкл., 0: Выкл.
		18217	Компрессор 1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18218	Компрессор 2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18219	Компрессор 3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18220	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18221	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18222	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18223	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18224	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18225	E0 Ошибка связи с наружным блоком	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18226	E1 Неправильная последовательность фаз или отсутствие фазы	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	18227	E2 Ошибка связи наружного и внутреннего блоков	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18228	E4 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18229	E3 T3/T4/Ошибка цифрового датчика температуры нагнетания компрессора	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18230	E5 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18231	E6 Ошибка датчика T6	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18232	E7 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18233	E8 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18234	E9 Ошибка напряжения	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18235	H1 Ошибка обмена данными по сети	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18236	H0 Ошибка связи с DSP	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18237	H2 Ошибка в связи с уменьшением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18238	H3 Ошибка в связи с увеличением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18239	EE Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18240	EF Прочие ошибки	
		18241	P0 Защита по температуре в верхней точке компрессора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18242	P1 Слишком высокое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18243	P2 Слишком низкое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18244	P3 Защита компрессора по току 1	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18245	P4 Защита дренажной трубы от перегрева	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18246	P5 Защита от перегрева конденсатора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18247	P6 Защита инверторного модуля	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	0	18248	P7 Защита компрессора по току 2	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18249	P8 Защита компрессора по току 3	1: Сработала защита, 0: Система в норме
		18250	P9 Защита от пониженного напряжения электропитания	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18251	PA Защита от размораживания	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18252	PB Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18253	PC Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18254	PD Возврат масла	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18255	PE Выравнивание масла	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18256	PF Другие защиты	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18257~18320	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
	1	18320+1	Режим охлаждения	1: Да, 0: Нет
		18322	Режим нагрева	1: Да, 0: Нет
		18323	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18324	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18325	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18326	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18327	Знак блокировки	1: Да, 0: Нет
		18328	Принудительная блокировка	1: Да, 0: Нет
		18329	Низкая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18330	Средняя скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18331	Высокая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18332	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18333	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18334	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18335	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18336	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18337	4-ходовой клапан ST1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18338	Вспомогательный 4-ходовой клапан ST2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18339	Электромагнитные клапаны SV1	1: Вкл., 0: Выкл.

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	18340	Электромагнитные клапаны охлаждения распыляемой жидкости SV2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18341	Электромагнитные клапаны SV3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18342	Электромагнитные клапаны SV4	1: Вкл., 0: Выкл.
		18343	Электромагнитные клапаны SV5	1: Вкл., 0: Выкл.
		18344	Электромагнитные клапаны SV6	1: Вкл., 0: Выкл.
		18345	Компрессор 1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18346	Компрессор 2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18347	Компрессор 3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18348	Зарезервировано	1: Вкл., 0: Выкл.
		18349	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18350	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18351	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18352	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18353	E0 Ошибка связи с наружным блоком	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18354	E1 Неправильная последовательность фаз или отсутствие фазы	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18355	E2 Ошибка связи наружного и внутреннего блоков	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18356	E4 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18357	E3 T3/T4/Ошибка цифрового датчика температуры нагнетания компрессора	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18358	E5 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18359	E6 Ошибка связи с DSP	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18360	E7 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18361	E8 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18362	E9 Ошибка напряжения	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18363	H1 Ошибка обмена данными по сети	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18364	H0 Ошибка связи с DSP	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18365	H2 Ошибка в связи с уменьшением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	18366	H3 Ошибка в связи с увеличением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18367	EE Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18368	EF Прочие ошибки	
		18369	P0 Защита по температуре в верхней точке компрессора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18370	P1 Слишком высокое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18371	P2 Слишком низкое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18372	P3 Защита компрессора по току 1	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18373	P4 Защита дренажной трубы от перегрева	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18374	P5 Защита от перегрева конденсатора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18375	P6 Защита инверторного модуля	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18376	P7 Защита компрессора по току 2	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18377	P8 Защита компрессора по току 3	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18378	P9 Защита от пониженного напряжения электропитания	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18379	PA Защита от размораживания	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18380	PB Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18381	PC Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18382	PD Возврат масла	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18383	PE Выравнивание масла	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18384	PF Другие защиты	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18385~18448	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	1	18192+n*128+1	Режим охлаждения	1: Да, 0: Нет
		18192+n*128+2	Режим нагрева	1: Да, 0: Нет
		18192+n*128+3	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+4	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+5	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+6	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+7	Знак блокировки	1: Да, 0: Нет
		18192+n*128+8	Принудительная блокировка	1: Да, 0: Нет
		18192+n*128+9	Низкая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18192+n*128+10	Средняя скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18192+n*128+11	Высокая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18192+n*128+12	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+13	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+14	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+15	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+16	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+17	4-ходовой клапан ST1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+18	Вспомогательный 4-ходовой клапан ST2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+19	Электромагнитные клапаны SV1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+20	Электромагнитные клапаны охлаждения распыляемой жидкости SV2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+21	Электромагнитные клапаны SV3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+22	Электромагнитные клапаны SV4	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+23	Электромагнитные клапаны SV5	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+24	Электромагнитные клапаны SV6	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+25	Компрессор 1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+26	Компрессор 2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+27	Компрессор 3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18192+n*128+28	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+29	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+30	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+31	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+32	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+33	E0 Ошибка связи с наружным блоком	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+34	E1 Неправильная последовательность фаз или отсутствие фазы	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	n	18192+n*128+35	E2 Ошибка связи наружного и внутреннего блоков	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+3	E4 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+37	E3 T3/T4/Ошибка цифрового датчика температуры нагнетания компрессора	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+38	E5 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+39	E6 Ошибка датчика T6	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+40	E7 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+41	E8 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+42	E9 Ошибка напряжения	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+43	H1 Ошибка обмена данными по сети	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+44	H0 Ошибка связи с DSP	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+45	H2 Ошибка в связи с уменьшением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+46	H3 Ошибка в связи с увеличением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+47	EE Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+48	EF Прочие ошибки	
		18192+n*128+49	R0 Защита по температуре в верхней точке компрессора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+50	R1 Слишком высокое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+51	R2 Слишком низкое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+52	R3 Защита компрессора по току 1	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+53	R4 Защита дренажной трубы от перегрева	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+54	R5 Защита от перегрева конденсатора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+55	R6 Защита инверторного модуля	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	3	18192+n*128+1	P7 Защита компрессора по току 2	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+57	P8 Защита компрессора по току 3	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+58	P9 Защита от пониженного напряжения электропитания	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+59	PA Защита от размораживания	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+60	PB Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+61	PC Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18192+n*128+62	PD Возврат масла	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+63	PE Выравнивание масла	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18192+n*128+64	PF Другие защиты	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		(18192+n*128+65) ~ (18192+n*128+128)	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18577	Режим охлаждения	1: Да, 0: Нет
		18578	Режим нагрева	1: Да, 0: Нет
		18579	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18580	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18581	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18582	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18583	Знак блокировки	1: Да, 0: Нет
		18584	Принудительная блокировка	1: Да, 0: Нет
		18585	Низкая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18586	Средняя скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18587	Высокая скорость вращения вентилятора	1: Да, 0: Нет
		18588	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18589	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18590	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18591	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18592	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18593	4-ходовой клапан ST1	1: Вкл., 0: Выкл.

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	3	18594	Вспомогательный 4-ходовой клапан ST2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18595	Электромагнитные клапаны SV1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18596	Электромагнитные клапаны охлаждения распыляемой жидкости SV2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18597	Электромагнитные клапаны SV3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18598	Электромагнитные клапаны SV4	1: Вкл., 0: Выкл.
		18599	Электромагнитные клапаны SV5	1: Вкл., 0: Выкл.
		18600	Электромагнитные клапаны SV6	1: Вкл., 0: Выкл.
		18601	Компрессор 1	1: Вкл., 0: Выкл.
		18602	Компрессор 2	1: Вкл., 0: Выкл.
		18603	Компрессор 3	1: Вкл., 0: Выкл.
		18604	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18605	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18606	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18607	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18608	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18609	E0 Ошибка связи с наружным блоком	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18610	E1 Неправильная последовательность фаз или отсутствие фазы	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18611	E2 Ошибка связи наружного и внутреннего блоков	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18612	E4 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18613	E3 T3/T4/Ошибка цифрового датчика температуры нагнетания компрессора	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18614	E5 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18615	E6 Ошибка датчика T6	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18616	E7 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18617	E8 Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18618	E9 Ошибка напряжения	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18619	H1 Ошибка обмена данными по сети	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18620	H0 Ошибка связи с DSP	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Дискретный вход (R)	3	18621	H2 Ошибка в связи с уменьшением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18622	H3 Ошибка в связи с увеличением количества наружных блоков (главное устройство продолжает работу)	1: Ошибка, 0: Штатное функционирование
		18623	EE Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18624	EF Прочие ошибки	
		18625	P0 Защита по температуре в верхней точке компрессора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18626	P1 Слишком высокое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18627	P2 Слишком низкое давление на выходе	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18628	P3 Защита компрессора по току 1	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18629	P4 Защита дренажной трубы от перегрева	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18630	P5 Защита от перегрева конденсатора	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18631	P6 Защита инверторного модуля	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18632	P7 Защита компрессора по току 2	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18633	P8 Защита компрессора по току 3	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18634	P9 Защита источника питания от пониженного напряжения	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18635	PA Защита от размораживания	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18636	PB Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18637	PC Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		18638	PD Возврат масла	1: Сработала защита, 0: Система в норме
		18639	PE Выравнивание масла	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18640	PF Другие защиты	1: Сработала защита, 0: Штатное функционирование
		18641~18704	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Входной регистр (R)	0	32048+1	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
		32050	Первый байт модельного сообщения	
		32051	Второй байт модельного сообщения	
		32052	Температура наружного воздуха T4	0–240 означает -20–100 °C (T*2+40) 0xFF недействительно
		32053	Темп. на выходе конденсатора наружного блока T3	0–240 означает -20–100 °C (T*2+40) 0xFF недействительно
		32054	Темп. на входе конденсатора наружного блока T6	0–240 означает -20–100 °C (T*2+40) 0xFF недействительно
		32055	Температура нагнетания компрессора 1	0~200 означает -20–100 °C (T+20) недействительно
		32056	Температура нагнетания компрессора 2	0~200 означает -20–100 °C (T+20) недействительно
		32057	Температура нагнетания компрессора 3	0~200 означает -20–100 °C (T+20) недействительно
		32058	Кол-во внутренних блоков	0–250 означает 0–250 блоков
		32059	Ток компрессора 1	0–200 означает ток 0–200 А
		32060	Ток компрессора 2	0–200 означает ток 0–200 А
		32061	Ток компрессора 3	0–200 означает ток 0–200 А
		32062	Обороты инверторного компрессора	0–250 означает 0–250 Гц
		32063	Степень открытия EEV 1	00h–07Dh означает 0–1000 ступень открытия, разрешение 8 ступеней. 0FFh означает нет

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Входной регистр (R)	0	32064	Степень открытия EEV 2	См. выше
		32065	Потребность в рабочей производительности наружного блока	Каждая 1 означает 1 HP, поэтому 0–250 означает 0–250 0xFF недействительно
		32066~32080	Зарезервировано	Зарезервировано, остается 0
	1	32081	Зарезервировано	Как у наружного блока 0
		32082	Первый байт модельного сообщения	
		32083	Второй байт модельного сообщения	
		32084	Температура наружного воздуха T4	
		32085	Темп. на выходе конденсатора наружного блока T3	
		32086	Темп. на входе конденсатора наружного блока T6	
		32087	Температура нагнетания компрессора 1	
		32088	Температура нагнетания компрессора 2	
		32089	Температура нагнетания компрессора 3	
		32090	Кол-во внутренних блоков	
		32091	Ток компрессора 1	
		32092	Ток компрессора 2	
		32093	Ток компрессора 3	
		32094	Обороты инверторного компрессора	
		32095	Степень открытия EEV 1	
		32096	Степень открытия EEV 2	
		32097	Потребность в рабочей производительности наружного блока	
		32098~32112	Зарезервировано	
	2	32113	Зарезервировано	Как у наружного блока 1
		32114	Первый байт модельного сообщения	
		32115	Второй байт модельного сообщения	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Входной регистр (R)	2	32116	Температура наружного воздуха T4	
		32117	Темп. на выходе конденсатора наружного блока T3	
		32118	Темп. на входе конденсатора наружного блока T6	
		32119	Температура нагнетания компрессора 1	
		32120	Температура нагнетания компрессора 2	
		32121	Температура нагнетания компрессора 3	
		32122	Кол-во внутренних блоков	
		32123	Ток компрессора 1	
		32124	Ток компрессора 2	
		32125	Ток компрессора 3	
		32126	Обороты инверторного компрессора	
		32127	Степень открытия EEV 1	
		32128	Степень открытия EEV 2	
		32129	Потребность в рабочей производительности наружного блока	
		32130~32144	Зарезервировано	
	3	32145	Зарезервировано	Как у наружного блока 1
		32146	Первый байт модельного сообщения	
		32147	Второй байт модельного сообщения	
		32148	Температура наружного воздуха T4	
		32149	Темп. на выходе конденсатора наружного блока T3	
		32150	Темп. на входе конденсатора наружного блока T6	

Описание Modbus	Номер внутреннего блока	Адрес регистра Modbus	Имя переменной	Пояснения
Входной регистр (R)	3	32151	Температура нагнетания компрессора 1	Как у наружного блока 1
		32152	Температура нагнетания компрессора 2	
		32153	Температура нагнетания компрессора 3	
		32154	Кол-во внутренних блоков	
		32155	Ток компрессора 1	
		32156	Ток компрессора 2	
		32157	Ток компрессора 3	
		32158	Обороты инверторного компрессора	
		32159	Степень открытия EEV 1	
		32160	Степень открытия EEV 2	
		32161	Потребность в рабочей производительности наружного блока	
		32162~32176	Зарезервировано	

Примечание:

1. Регистр 40001 может управляться только отдельно, запись в него не может производиться вместе с записью в другие регистры удержания.
2. Для управления внутренним блоком необходимо одновременно (одной командой) задать три параметра: заданный режим, настройка скорости вращения вентилятора и установка температуры. (Например, для внутреннего блока с адресом 0 регистр удержания 40002 — заданный режим, 40003 — настройка скорости вращения вентилятора, 40004 — установка температуры). Запись только одного параметра приведет к результату, отличному от ожидаемого.
3. После того, как шлюз изменит параметры, требуется определенное время для обновления состояния работы внутреннего блока, которое обычно составляет до 3 минут.

6. Дополнительные сведения

Изготовитель: GD MIDEA HEATING & VENTILATING EQUIPMENT CO., LTD

Место нахождения и адрес места осуществления деятельности по изготовлению продукции: Midea Industrial City, Beijiao, Shunde District, Foshan City, Guangdong Province, 528311, Китай;

Страна производитель указана на его маркировочном шильдике, стикер с датой производства располагается рядом с ним. Особые правила реализации не предусмотрены.

Срок службы

Установленный производителем в порядке п.2 ст.5 Федерального Закона РФ «О защите прав потребителей» срок службы для данного изделия равен 5 годам с даты производства при условии, что изделие используется в строгом соответствии с настоящей инструкцией по эксплуатации и применимыми техническими стандартами.

Условие транспортировки и хранение

Изделие должно транспортироваться и храниться в упакованном виде. Изделие должно транспортироваться любым видом крытого транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Не допускается к отгрузке и перевозке изделие, получившее повреждение в процессе предварительного хранения и транспортирование, при нарушении жесткости конструкции. Состояние изделия и условие производства исключают его изменение и повреждение при правильной транспортировке. Природные стихийные бедствия на данное условие не распространяются, гарантия при повреждении от природных бедствий не распространяется (например - в результате наводнения).

Изделия должны храниться на стеллажах или на полу на деревянных поддонах (штабелирование) в соответствии с манипуляционными знаками на упаковке.

Срок хранения не ограничен, но не может превышать срок службы кондиционера.



Внимание

Не допускайте попадание влаги на упаковку! Не ставьте грузы на упаковку! При складировании следите за ориентацией упаковок, указанной стрелками!

Утилизация отходов

Ваше изделие помечено этим символом. Этот символ означает, что электрические и электронные изделия, а также батарейки, не следует смешивать с несортированным бытовым мусором. На батарейках под указанным символом иногда отпечатан химический знак, который означает, что в батарейках содержится тяжелый металл выше определенной концентрации. Встречающиеся химические знаки: Pb: свинец (>0,004%).

Не пытайтесь демонтировать систему самостоятельно: демонтаж изделия, удаление холодильного агента, масла и других частей должны проводиться квалифицированным специалистом в соответствии с местным и общегосударственным законодательством.

Агрегаты и отработанные батарейки необходимо сдавать на специальную перерабатывающую станцию для утилизации, переработки и вторичного использования. Обеспечивая надлежащую утилизацию, вы способствуете предотвращению отрицательных последствий для окружающей среды и здоровья людей. За более подробной информацией обращайтесь к монтажнику или в местные компетентные органы.



Оборудование, к которому относится настоящая инструкция, при условии его эксплуатации согласно данной инструкции, соответствует следующим техническим регламентам:

ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»,

ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».



Сделано в Китае.

Импортер / Организация, уполномоченная изготовителем MIDEA на территории Таможенного союза является компания ООО «ДАИЧИ»

Адрес: 121596, г.Москва, вн. тер. г. Муниципальный округ Можайский, ул. Толбухина, д.9, к.1, помещ. 1/П

Тел. +7 (495) 737-37-33, Факс: +7 (495) 737-37-32 E-mail: info@daichi.ru

Единая справочная служба: 8 800 200-00-05

Список сервисных центров доступен по ссылке: www.daichi.ru/service/

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+

объектов и поставок

от 1 дня

отгрузки в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Инструкция по эксплуатации Midea CCM-18A/N(A)

Идентификатор библиотеки: LIB-002997

Исходный файл: midea-ccm-18a-n-a-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf

SHA-256 оригинала: 34c22ec6dae2a057604a616967ac5686ef12adc9102d7306f7129f062ac58588

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/midea-ccm-18a-n-a-instruktsiya-ekspluatatsiya.pdf>

Копия сформирована: 01.10.2026 17:40 UTC