

UTY-VMSX

INSTALLATION MANUAL

MODBUS CONVERTOR FOR INDOOR UNIT

For authorized service personnel only.

English

INSTALLATIONSANLEITUNG

MODBUS-KONVERTER FÜR INNENGERÄT

Nur für autorisiertes Fachpersonal.

Deutsch

MANUEL D'INSTALLATION

CONVERTISSEUR MODBUS POUR UNITÉ INTÉRIEURE

Pour le personnel agréé uniquement.

Français

MANUAL DE INSTALACIÓN

CONVERTIDOR MODBUS PARA LA UNIDAD INTERIOR

Únicamente para personal de servicio autorizado.

Español

MANUALE DI INSTALLAZIONE

CONVERTITORE MODBUS PER UNITÀ INTERNE

A uso esclusivo del personale tecnico autorizzato.

Italiano

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ MODBUS ΓΙΑ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Μόνο για εξουσιοδοτημένο τεχνικό προσωπικό.

Ελληνικά

MANUAL DE INSTALAÇÃO

CONVERSOR MODBUS PARA UNIDADE INTERIOR

Apenas para técnicos autorizados.

Português

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

КОНВЕРТОР MODBUS ДЛЯ ВНУТРЕННЕГО МОДУЛЯ

Только для авторизованного обслуживающего персонала.

Русский

MONTAJ KILAVUZU

İÇ ÜNİTE İÇİN MODBUS DÖNÜŞTÜRÜCÜ

Yalnızca yetkili servis personeli için.

Türkçe

安装说明书

室内机用 Modbus 信号转换器

仅针对授权的专业维修人员。

中文

富士通将军有限公司
FUJITSU GENERAL LIMITED



[Original instructions]

PART NO. 9374707140-03

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ

МОДЕЛЬ № 9374707140-03

КОНВЕРТОР MODBUS для внутреннего модуля


Содержание

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	1
2. ОСНОВНОЙ БЛОК И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ.....	1
3. ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ.....	1
4. ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЯЗИ MODBUS.....	2
5. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ.....	2
5.1. Размеры.....	2
6. ПРОВОДКА.....	2
6.1. Способ монтажа проводки.....	3
6.2. Проводка модуля.....	3
7. УСТАНОВКА КОНВЕРТОРА MODBUS.....	3
7.1. Подключение кабелей связи.....	4
8. УСТАНОВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МОНТАЖНОЙ ПЛАТЫ.....	4
9. ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ.....	7
10. СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ.....	7
10.1. Код нормальной работы.....	7
10.2. Код ошибки.....	7

1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- В разделе «МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ» данного руководства содержится важная информация относительно вашей безопасности. Их соблюдение является обязательным.
- Пользователю следует хранить данное руководство в доступном месте для последующего использования, например, в случае перемещения или ремонта данного модуля.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Данный знак используется для обозначения процедур, ненадлежащее исполнение которых может привести к смерти или получению пользователем серьезной травмы.
	Выполняйте электротехнические работы с помощью авторизованного обслуживающего персонала в соответствии с данной инструкцией и нормативными документами по монтажу электропроводки или правилами по вводу в эксплуатацию, действующими в данной стране. Также запрещается выполнять установку данного модуля самостоятельно. Ненадлежащее выполнение электротехнических работ может привести к поражению электрическим током или пожару.
	Выполняйте работу по установке в соответствии с данным руководством. Для выполнения работ по установке обратитесь к авторизованному обслуживающему персоналу. Запрещается выполнять установку данного модуля самостоятельно. Ненадлежащая установка может привести к получению травмы, поражению электрическим током, пожару и т.п.
	В случае неисправности (появления запаха гари и т.п.) следует немедленно прекратить работу, выключить прерыватель электросети и обратиться к авторизованному обслуживающему персоналу.
	Используйте отдельный источник питания для данного модуля. Никогда не используйте этот источник питания совместно с другим электрическим оборудованием. Это может привести к пожару и поражению электрическим током.
	Запрещается выполнять установку данного модуля в следующих местах: <ul style="list-style-type: none">• Запрещается выполнять установку данного модуля рядом с источником тепла, пара или горячего газа.• В месте, наполненном нефтепродуктами или содержащем большое количество разбрызганного масла или пара, например, на кухне. Это может привести к повреждению пластиковых деталей, возникновению неисправностей или попаданию воды в модуль.• В месте, где образуются вещества, отрицательно влияющие на оборудование, например, сернистый газ, газообразный хлор, кислота или щелочь. Это приведет к коррозии медных трубок и паяных соединений, что может вызвать утечку хладагента.• В месте, где установлено оборудование, создающее электромагнитные помехи. Это вызовет сбои в работе системы управления, создавая препятствия нормальному функционированию модуля.• В месте, где возможна утечка горячего газа, содержатся суспендированные волокнистые сажистые вещества или воспламеняющаяся пыль, либо летучие огнеопасные вещества, например, разбавитель для краски или бензин. В случае утечки и скопления газа вокруг модуля может возникнуть пожар.• Запрещается использовать данный модуль в специализированных целях, например, хранение пищи, выращивание животных, растений или для хранения точной аппаратуры или предметов искусства. Это может привести к ухудшению качества законсервированных или сохраняемых предметов.• Устанавливайте данный модуль в хорошо вентилируемом месте, избегая воздействия дождя и прямых солнечных лучей.
	Запрещается прикасаться к данному модулю влажными руками. Прикосновение к модулю влажными руками приведет к поражению электрическим током.
	Если модуль установлен в доступном для детей месте, следует предпринять меры предосторожности, чтобы они не смогли достать до модуля.







 ВНИМАНИЕ	Данный знак используется для обозначения процедур, ненадлежащее исполнение которых может привести к получению пользователем травмы или повреждению имущества.
	В связи с тем, что данный модуль является высокоточным устройством, его следует транспортировать с особой осторожностью. Ненадлежащие условия транспортировки могут привести к возникновению неполадок.
	Запрещается прикасаться к переключателям острыми предметами. Это может привести к получению травмы, возникновению неполадок или поражению электрическим током.
	Запрещается подвергать данный модуль прямому контакту с водой. Это может привести к возникновению неполадок, поражению электрическим током или нагреву модуля.
	Запрещается ставить на данный модуль емкости с жидкостью. Это может привести к пожару, нагреву модуля или поражению электрическим током.
	Упаковочные материалы должны быть утилизированы безопасным способом. Пластиковые упаковочные пакеты следует распороть и утилизировать таким образом, чтобы дети не могли играть с ними. Существует опасность, что при игре с упаковочными пластиковыми пакетами, дети могут задохнуться.
	Запрещается вставлять какие-либо предметы в щели данного модуля. Это может привести к возникновению неполадок, тепловому удару или поражению электрическим током.

2. ОСНОВНОЙ БЛОК И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Важно: Перед началом установочных работ, загрузите описание интерфейса с веб-сайта.

<http://www.fujitsu-general.com/global/support/>

В комплект поставки входят следующие установочные детали. Используйте их в случае необходимости.

Название и форма	Кол-во	Применение
Конвертер MODBUS 	1	Основной блок
Руководство по установке 	1	Данное руководство
Кабельная стяжка 	4	Для установки кабеля связи.
Винт (M4 x 16 мм) 	3	Для установки MODBUS конвертера.
Соединительный кабель 	1	Для подключения к внутреннему модулю (1,5 м)
Разъем MODBUS 	1	Для подключения кабеля и присоединения соединителя панели.

3. ТРЕБОВАНИЯ ЭЛЕКТРОСИСТЕМЫ

Использование	Размер		Тип проводки	Примечания
	Максимум	Минимум		
MODBUS кабель	1,25 мм ² (16AWG)	0,128 мм ² (26AWG)	AWG16-26 3-проводной+ Экранированный кабель ПВХ	

MODBUS – это зарегистрированная торговая марка компании Schneider Electric SA.

* : Используйте экранированный кабель в соответствии с местными правилами использования для кабеля MODBUS.

4. ХАРАКТЕРИСТИКИ СВЯЗИ MODBUS

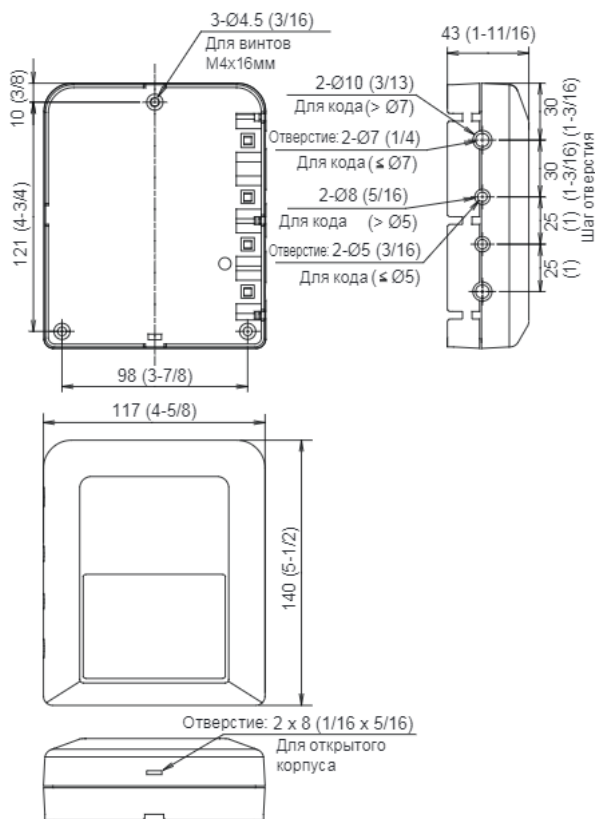
Режим передачи	Режим RTU
Способ связи	Полудуплексная работа, способ «ведущий-ведомый»
Скорость связи	9 600 бит/с/19 200 бит/с
Синхронная система	Асинхронный способ связи
Бит данных	8 бит
Четность	четный/нечетный/нет
Стоповый бит	2 бит (без бита четности) / 1 бит (четный / нечетный)
Сеть	3-проводный RS485
Максимальная длина кабеля	1 000 (м) (3280 (фут))

5. ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

5.1. Размеры

Конвертер MODBUS состоит из корпуса и крышки.

Единицы: мм (дюйм)



Потребление энергии (Вт)	1,2	
Температура °C (°F)	Рабочая	0-46 (32-114)
	В упакованном виде	-10-60 (14-140)
Влажность (%)	В упакованном виде	0-95 (RH); Без конденсации
	Размеры В × Ш × Г мм (дюйм)	43 × 117 × 140 (1-11/16 × 4-5/8 × 5-1/2)
Вес г (унция)	200 (7)	

6. ПРОВОДКА

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед началом работ по установке выключите питание данного модуля и конечной точки соединения. Не включайте питание снова до завершения установки. В противном случае это может привести к поражению электрическим током или пожару.

Для подключения к данному модулю используйте специальные кабели или принадлежность для кабелей. Не модифицируйте кабели для подсоединения данного модуля от отличным от указанного способом, не используйте удлинительные кабели и автономные отводные провода. Это может привести к поражению электрическим током или пожару.

Надежно подключайте кабели связи к блоку клемм. Убедитесь, что к кабелю не прилагается внешнее усилие. Используйте кабели связи, изготовленные из указанного кабеля. Если промежуточное соединение или фиксация крепления выполнены небрежно, это может привести к поражению электрическим током, пожару и т.п.

При подключении кабелей к данному модулю, прокладывайте кабели таким образом, чтобы крышка модуля была надежно зафиксирована. Если крышка не будет полностью зафиксирована, это может привести к пожару или перегреву резисторов.

Надежно выполняйте работы по заземлению. Не подключайте кабель заземления к телефонному кабелю, водопроводной трубе или токоотводу.

Всегда закрепляйте внешнее покрытие соединительного кабеля с помощью зажима для кабеля. (В случае перетирания изоляции может возникнуть утечка электрического тока.)

Проводите все электромонтажные работы так, чтобы пользователь не прикасался к проводке. В противном случае это может привести к получению травмы или поражению электрическим током.

В случае повреждения какого-либо кабеля запрещается самостоятельно выполнять его ремонт или модификацию. Ненадлежащее выполнение работы может привести к поражению электрическим током или пожару.

⚠ ВНИМАНИЕ

Запрещается связывать кабель пульта дистанционного управления и кабель связи вместе с или параллельно кабелю электропитания внутреннего и внешнего модулей. Это может привести к неправильной работе.

При выполнении электромонтажных работ следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить кабель и не пораниться. Кроме того, следует надежно подключать разъемы. Ненадежно закрепленные разъемы могут привести к возникновению неполадок, нагреву, пожару или поражению электрическим током.

Внутренние и внешние модули, кабель электропитания, кабель связи и кабель пульта дистанционного управления следует устанавливать на расстоянии 1 м (40 дюймов) от телевизора или радиоприемника, чтобы избежать искажения изображения и помех. В противном случае это может привести к нарушениям в работе.

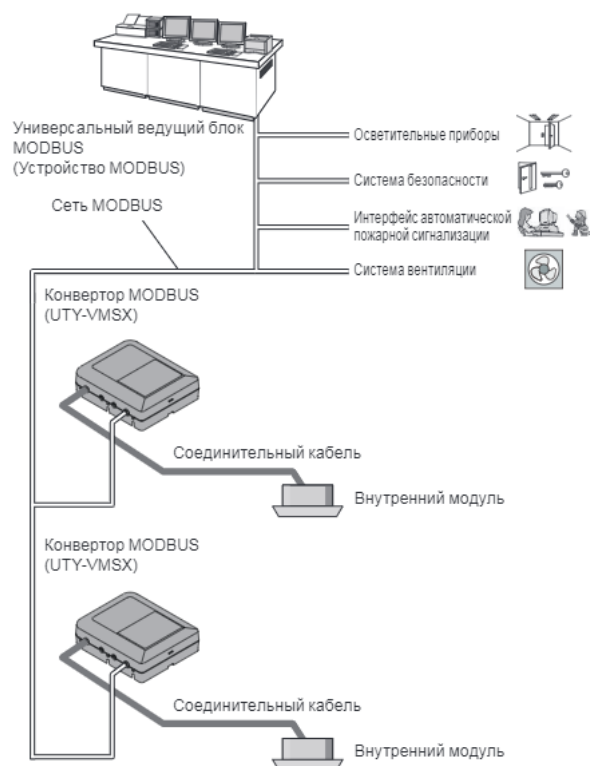
Монтаж проводки следует выполнять таким образом, чтобы вода не попадала в модуль в месте подключения наружной проводки. Всегда следует устанавливать уплотнение или принимать другие меры. В противном случае это может привести к возникновению неполадок, поражению электрическим током или пожару.

Во избежание неправильного монтажа проводки, следует проверить название каждого модуля и каждого блока клемм в модуле, и подключить проводку в соответствии с указаниями, приведенными в руководстве. Неправильный монтаж проводки может привести к повреждению электрических деталей, появлению дыма и возникновению пожара.

При установке кабелей связи рядом с источником электромагнитных волн следует использовать экранированный кабель. В противном случае это может привести к возникновению поломки или нарушений в работе.

6.1. Способ монтажа проводки

ДИАГРАММА ПРАВИЛЬНО ОРГАНИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ

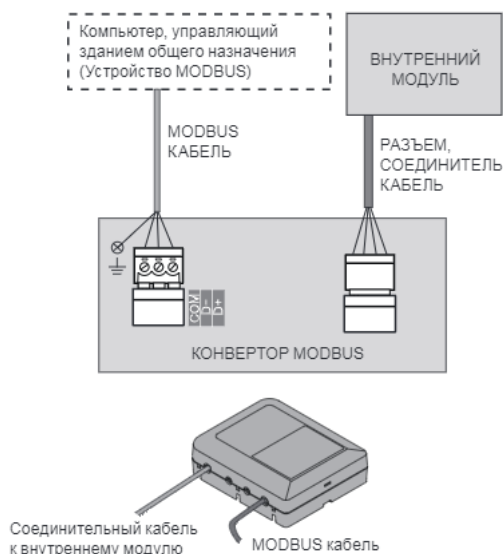


Максимальное количество подключаемых внутренних модулей для 1 конвертора MODBUS	1
---	---

Максимальное количество подключаемых модулей конвертора MODBUS к одному ведущему блоку MODBUS	Без ретранслятора	31
	С ретранслятором	247*

* В связи с ограниченным количеством второстепенных адресов

ЭЛЕКТРОПРОВОДКА

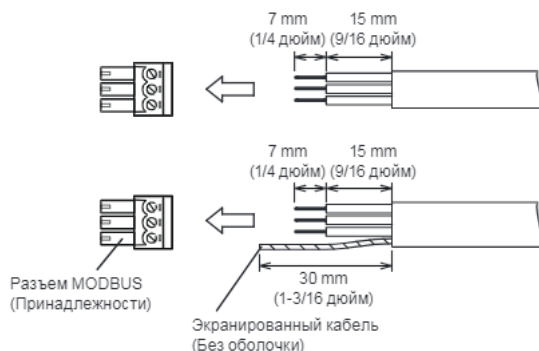


Примечание:

- Используйте экранированный кабель для кабеля связи.
- Металл экранирования должен быть заземлен.
- Не забудьте заземлить конвертор MODBUS.

6.2. Проводка модуля

6.2.1. MODBUS кабель



Крутящий момент затяжки при монтаже кабелей к разъему MODBUS

От 0,22 до 0,25 Н•м (от 1,9 до 2,2 фунт-сила•дюйм) (от 2,2 до 2,5 кгс•см)

7. УСТАНОВКА КОНВЕРТОРА MODBUS

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для выполнения работ по установке всегда используйте соответствующие принадлежности и указанные детали. Проверьте состояние устанавливаемых деталей. Неиспользование указанных деталей может привести к отсоединению модулей, поражению электрическим током, пожару и т.п.

Установка должна выполняться в месте, которое может выдержать вес модуля, и таким образом, чтобы модуль не опрокинулся и не упал.

Во время установки модуля убедитесь, что поблизости нет детей. В противном случае это может привести к получению травмы или поражению электрическим током.

⚠ ВНИМАНИЕ

Не устанавливайте DIP переключатель или пакетный переключатель данного модуля способом, отличным от указанного в руководстве по установке или руководстве по эксплуатации, поставляемых вместе с кондиционером. Установка переключателей способом, отличным от указанных, может привести к несчастному случаю или возникновению неполадок.

Для установки DIP переключателей используйте изолированную отвертку.

Перед открытием крышки модуля полностью снимите статический электрический заряд со своего тела. В противном случае могут возникнуть неполадки или сбой в работе.

Не прикасайтесь руками к монтажной плате или деталям монтажной платы.

В противном случае это может привести к получению травмы или поражению электрическим током.

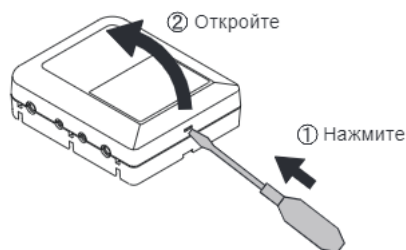
Чрезмерная затяжка крепежных винтов приведет к повреждению корпуса данного модуля.

Соблюдайте осторожность, чтобы после вывинчивания винтов крепления крышки, крышка не упала.

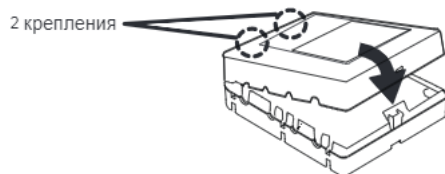
В противном случае это может привести к получению травмы.

7.1. Подключение кабелей связи

- Выключите питание соединительного устройства.
- Вставьте водителя, и т.п. в отверстие (для открытого типа) и откройте верхнюю крышку.

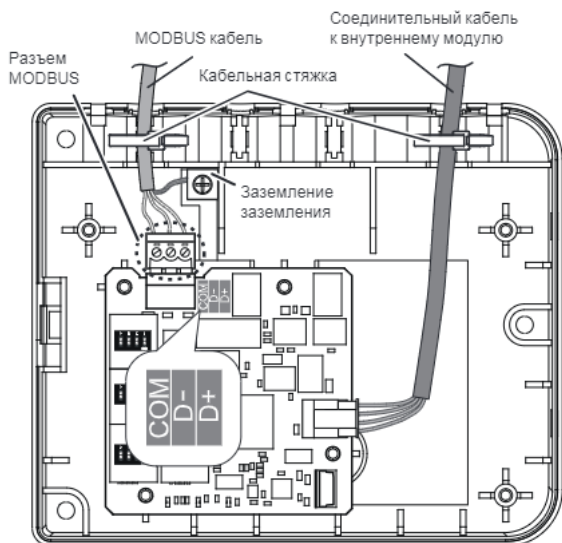


- Для подключения к сети MODBUS, подключите кабель связи к принадлежности MODBUS Connector.
- Подключите кабели MODBUS к разъемам RS485_A+ (D+), RS485_B- (D-) и Общий (COM), соблюдая полярность ведущего блока.
- Прикрепите разъем MODBUS к клеммной панели.
- При использовании экранированного кабеля MODBUS, заземлите один конец кабеля. Подсоедините экран к заземлению. Тем не менее, заземление данного устройства не заземлены напрямую, заземление на противоположной стороне или заземление с помощью отдельно приобретенного кабеля. Не подключайте экран к разъему Общий (COM).
- Подключите разъем кабеля для внутреннего модуля до разъема, соединитель подключается.
- Надежно затяните кабельную стяжку, и затем убедитесь, что кабель не выпадет.
- После завершения монтажа кабелей, закрепите 2 крючка верхней крышки и закройте крышку.

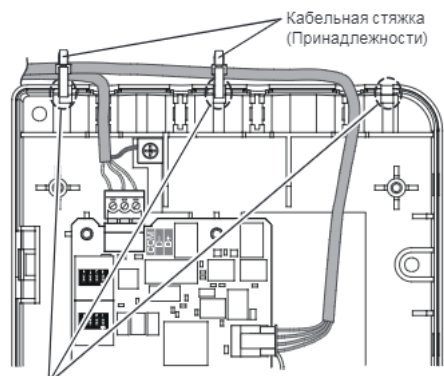


- Используйте 3 винта (M4 × 16 мм), входящие в комплект, чтобы прикрепить конвертор MODBUS к потолку, стене, полу или в другом подходящем месте.

* Отверстие для кабеля может увеличиться при необходимости. При сближении с толстыми кабелями, через отверстие, его расширения.



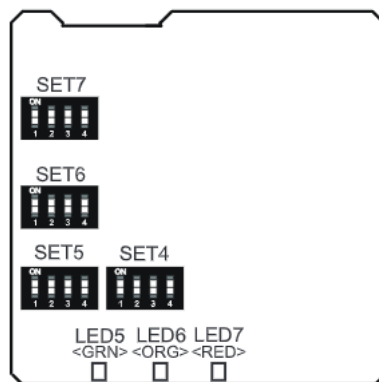
Закрепите разъем кабеля, соединитель даже из основного блока. Зафиксируйте кабель при помощи трёх крепежных отверстий



Отверстия для крепления кабельной стяжки (3 положения)

8. УСТАНОВОЧНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МОНТАЖНОЙ ПЛАТЫ

Установите DIP переключатель конвертора MODBUS в позиции SET4, SET5, SET6 и SET7.



- Установка связи MODBUS: Настройка второстепенного адреса MODBUS (SET4/5)

Можно назначить адрес. (от 1 до 247)

MODBUS конвертор адрес	Настройка DIP переключателя ON : ● / OFF : ○							
	SET5-1	SET5-2	SET5-3	SET5-4	SET4-1	SET4-2	SET4-3	SET4-4
1	★○	★○	★○	★○	★○	★○	★○	★●
2	○	○	○	○	○	○	●	○
3	○	○	○	○	○	○	●	●
4	○	○	○	○	○	○	●	○
5	○	○	○	○	○	○	●	●
6	○	○	○	○	○	○	●	○
7	○	○	○	○	○	○	●	●
8	○	○	○	○	○	○	●	○
9	○	○	○	○	○	○	●	●
10	○	○	○	○	○	○	●	○
11	○	○	○	○	○	○	●	●
12	○	○	○	○	○	○	●	○
13	○	○	○	○	○	○	●	○
14	○	○	○	○	○	○	●	○
15	○	○	○	○	○	○	●	●
16	○	○	○	○	○	○	●	○
17	○	○	○	○	○	○	●	○
18	○	○	○	○	○	○	●	○
19	○	○	○	○	○	○	●	●
20	○	○	○	○	○	○	●	○
21	○	○	○	○	○	○	●	●
22	○	○	○	○	○	○	●	○
23	○	○	○	○	○	○	●	●

MODBUS конвертор адрес	Настройка DIP переключателя ON : ● / OFF : ○							
	SET5-1	SET5-2	SET5-3	SET5-4	SET4-1	SET4-2	SET4-3	SET4-4
163	●	○	●	○	○	○	●	●
164	●	○	●	○	○	●	○	○
165	●	○	●	○	○	●	○	●
166	●	○	●	○	○	●	●	○
167	●	○	●	○	○	●	●	●
168	●	○	●	○	●	○	○	○
169	●	○	●	○	●	○	○	●
170	●	○	●	○	●	○	●	○
171	●	○	●	○	●	○	●	●
172	●	○	●	○	●	●	○	○
173	●	○	●	○	●	●	○	○
174	●	○	●	○	●	●	●	○
175	●	○	●	○	●	●	●	●
176	●	○	●	○	○	○	○	○
177	●	○	●	○	○	○	○	●
178	●	○	●	○	○	○	●	○
179	●	○	●	○	○	○	●	●
180	●	○	●	○	○	●	○	○
181	●	○	●	○	○	●	○	●
182	●	○	●	○	○	●	●	○
183	●	○	●	○	○	●	●	●
184	●	○	●	○	●	○	○	○
185	●	○	●	○	●	○	○	●
186	●	○	●	○	●	○	○	○
187	●	○	●	○	●	○	●	○
188	●	○	●	○	●	○	○	○
189	●	○	●	○	●	○	○	●
190	●	○	●	○	●	○	○	○
191	●	○	●	○	●	○	○	○
192	●	○	○	○	○	○	○	○
193	●	○	○	○	○	○	○	○
194	●	○	○	○	○	○	○	○
195	●	○	○	○	○	○	○	○
196	●	○	○	○	○	○	○	○
197	●	○	○	○	○	○	○	○
198	●	○	○	○	○	○	○	○
199	●	○	○	○	○	○	○	○
200	●	○	○	○	○	○	○	○
201	●	○	○	○	○	○	○	○
202	●	○	○	○	○	○	○	○
203	●	○	○	○	○	○	○	○
204	●	○	○	○	○	○	○	○
205	●	○	○	○	○	○	○	○
206	●	○	○	○	○	○	○	○
207	●	○	○	○	○	○	○	○
208	●	○	○	○	○	○	○	○
209	●	○	○	○	○	○	○	○
210	●	○	○	○	○	○	○	○
211	●	○	○	○	○	○	○	○
212	●	○	○	○	○	○	○	○
213	●	○	○	○	○	○	○	○
214	●	○	○	○	○	○	○	○
215	●	○	○	○	○	○	○	○
216	●	○	○	○	○	○	○	○
217	●	○	○	○	○	○	○	○
218	●	○	○	○	○	○	○	○
219	●	○	○	○	○	○	○	○
220	●	○	○	○	○	○	○	○
221	●	○	○	○	○	○	○	○
222	●	○	○	○	○	○	○	○
223	●	○	○	○	○	○	○	○
224	●	○	○	○	○	○	○	○
225	●	○	○	○	○	○	○	○
226	●	○	○	○	○	○	○	○
227	●	○	○	○	○	○	○	○
228	●	○	○	○	○	○	○	○
229	●	○	○	○	○	○	○	○

230	●	●	●	○	○	●	●	○
231	●	●	●	○	○	●	●	●
232	●	●	●	○	○	○	○	○
233	●	●	●	○	○	○	○	○
234	●	●	●	○	○	○	○	○
235	●	●	●	○	○	○	○	○
236	●	●	●	○	○	○	○	○
237	●	●	●	○	○	○	○	○
238	●	●	●	○	○	○	○	○
239	●	●	●	○	○	○	○	○
240	●	●	●	○	○	○	○	○
241	●	●	●	○	○	○	○	○
242	●	●	●	○	○	○	○	○
243	●	●	●	○	○	○	○	○
244	●	●	●	○	○	○	○	○
245	●	●	●	○	○	○	○	○
246	●	●	●	○	○	○	○	○
247	●	●	●	○	○	○	○	○

(★: Заводская настройка)

- (2) Установка связи MODBUS: Настройка скорости передачи в бодах (SET6-4)
ON : 19 200 бит/с
OFF : 9 600 бит/с (по умолчанию)
- (3) Установка связи MODBUS: Настройка четности (SET6-3)
ON : нечетный
OFF : четный (по умолчанию)
* Когда в качестве параметра СТОПОВОГО бита задано «2bit», то четность будет установлена на «Нет», независимо от параметров данного переключателя.
- (4) Установка связи MODBUS: Остановка настройки бита (SET6-2)
Можно установить стоповый бит (1 бит или 2 бита).
ON : 2 бита
OFF : 1 бит (по умолчанию)
- (5) Установка связи MODBUS: Входное сопротивление связи MODBUS (SET7-4)
Можно установить параметры входного сопротивления связи MODBUS (действует или не действует).
Входное сопротивление: 120 Ω
При необходимости установите входное сопротивление.
Для системы MODBUS входное сопротивление необходимо установить для обоих концов линии связи. (Всего 2 входных сопротивления)
Установите такое входное сопротивление на обоих концах, которое будет действительным (отлично по значению на обоих концах от действительного входного сопротивления).
ON : Входное сопротивление действительно
OFF : Входное сопротивление не действительно (по умолчанию)
- * Переключатели от (1) до (4) считываются во время включения питания. Даже если после включения питания эти переключатели были изменены, это не отразится на данном параметре.
- (6) Неиспользуемый SW
SET6-1, SET7-1 до 3: Не используется
Все параметры по умолчанию: «OFF»

9. ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

ВНИМАНИЕ

Еще раз проверьте проводку. Неправильно смонтированная проводка может привести к возникновению неполадок.

- (1) Проверьте проводку конвертера MODBUS.
 - (2) Перед включением питания, проверьте проводку и переключатели модулей, соединенных с конвертором.
 - (3) Убедитесь, что переключатели конвертера MODBUS установлены правильно.
 - (4) Обратитесь к руководству по эксплуатации внутреннего модуля и включите питание внутреннего модуля.
- Конвертер MODBUS производит начальную установку в течение приблизительно нескольких секунд после включения питания. LED5 (зеленое) и LED6 (оранжевое) мигание.
 - После завершения начальной настройки работа возобновится автоматически. LED5 (зеленый) свет.
 - * Во время проведения начальной установки конвертер MODBUS не работает. При возникновении ошибки LED5, LED6, LED7 светятся или мигают.

10. СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ

10.1. Код нормальной работы

Обычная индикация			Нормальное содержимое
LED5 (зеленый)	LED6 (оранжевый)	LED7 (красный)	
■	□	□	Нормальный запуск
■	■	□	Отправка или прием MODBUS
▲ (Мигает поочередно)		□	Последовательность запуска или перезапись адреса

Режим дисплея ■ : Вкл.
□ : Выкл.
▲ : 1,0 с Вкл. / 1,0 с Выкл.

10.2. Код ошибки

Для индикации ошибок устройств, подсоединенных к конвертору, см. соответствующее руководство.

Индикация ошибок			Ошибочное содержимое
LED5 (зеленый)	LED6 (оранжевый)	LED7 (красный)	
● (11)	● (1)	◇	Ошибка основного модуля PCB

Режим дисплея ● : 0,5 с Вкл. / 0,5 с Выкл.
◇ : 0,1 с Вкл. / 0,1 с Выкл.
() : Кол-во миганий

