



3-фазный Smart Meter (ZMNHX)

RU: 3-фазный Smart Meter Qubino применяется для измерения электрических параметров 3-фазной сети в жилой, производственной и других сферах. Модуль измеряет энергетические параметры по четырем проводникам, используя высокоточное измерение значений напряжения и тока. Предполагается установка на DIN-рейку.

КОМПЛЕКТ

3-фазный Smart Meter, инструкция, QR-код S2.

УСТАНОВКА

Для предотвращения поражения электрическим током или повреждения оборудования отключите вводной автомат перед началом установки или обслуживания.

Даже при отключенном питании на клеммах может оставаться напряжение. Убедитесь в отсутствии напряжения на клеммах, прежде чем продолжить установку.

Примите меры предосторожности, чтобы случайно не включить устройство, пока вы с ним работаете.

Подключите устройство в соответствии со схемой.

Устанавливайте устройство на DIN-рейку.

Опасность поражения электрическим током!

Работа в электрических цепях требует определенного уровня навыков и может быть выполнена только специально обученным электриком. Даже если устройство выключено, напряжение может присутствовать на клеммах.

Важно!

Не подключайте к модулю нагрузку выше рекомендованной.

Подключайте устройство точно по приложенным схемам. Неверное подключение может быть опасно и привести к повреждению оборудования.

Устройство должно быть защищено от превышения по току автоматом с отключающей способностью до 65 А, установленным в соответствии со схемой.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ В СЕТЬ Z-WAVE

АВТОДОБАВЛЕНИЕ

1. Запустите режим добавления на Z-Wave контроллере.
2. Подайте питание на модуль.
3. Автоматическое добавление запустится в течение 10 секунд после подключения питания и модуль самостоятельно добавится в сеть.

ДОБАВЛЕНИЕ ВРУЧНУЮ

1. Подайте питание на модуль.
2. Запустите режим добавления на Z-Wave контроллере. На модуле нажмите сервисную кнопку S на 0,5–6 секунд.
3. В панели устройств появится новое устройство.

Примечание: В случае защищенного добавления S2 Security Inclusion появится окно ввода PIN-кода (5 подчеркнутых цифр), который есть на самом устройстве и дополнительно вложен в коробку (пример на картинке).

ВАЖНО: Не теряйте вложенный PIN-код

СБРОС/ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ СЕТИ Z-WAVE

ИСКЛЮЧЕНИЕ ИЗ СЕТИ Z-WAVE

1. Подайте питание на модуль.
2. Запустите режим исключения на Z-Wave контроллере. На модуле нажмите сервисную кнопку S на 0,5–6 секунд.
3. Устройство будет исключено из сети, но значения его параметров сохраняются.

СБРОС

1. Подайте питание на модуль.
 2. Нажмите сервисную кнопку S на 6–20 секунд.
- При сбросе устройства до заводского состояния все настроенные параметры вернутся к значениям по умолчанию и значения Home/Node ID будут стерты. Применяйте эту процедуру только в случае потери или поломки контроллера сети Z-Wave.

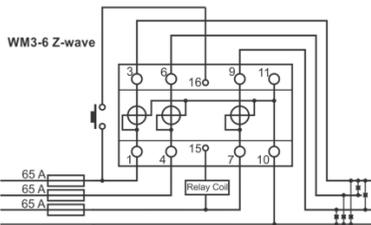
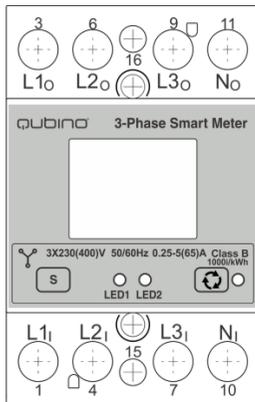
ОТКАЗ ОТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Связь на основе протокола Z-Wave не может быть всегда надежной на 100%. Модуль не должен использоваться в случаях, когда только от него зависит жизнь и/или сохранность имущества. Если устройство не определяется контроллером или отображается некорректно, то может потребоваться отредактировать тип устройства вручную, убедившись, что контроллер поддерживает устройства Z-Wave Plus multilevel switch. Напишите нам, прежде чем возвращать устройство по гарантии, если возникли вопросы.

ОСТОРОЖНО

Не выбрасывайте электрооборудование вместе с бытовыми отходами, воспользуйтесь специальными пунктами сбора. Уточните у представителей местной власти правила сортировки мусора. На открытых свалках и полигонах вредные вещества, содержащиеся в электронных компонентах, могут попасть в грунтовые воды и далее в пищу, что может нанести вред жизни и здоровью. При покупке нового оборудования взамен старого продавец несет обязательства по сбору и бесплатной утилизации неисправного оборудования.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



Примечание: подключение нейтрального провода к Smart Meter обязательно.

Условные обозначения:

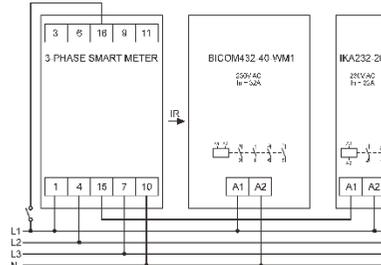
L1, L2, L3	Вход фазы
Ni	Вход нейтрала
L1o, L2o, L3o	Выход фазы
No	Выход нейтрала
16	Вход внешнего ИК-реле/внешнего реле
15	Выход внешнего реле (макс. 3 Вт)
S	Сервисная кнопка (для добавления или исключения из сети Z-Wave)
LED1	Зеленый — питание (ровный) / нет ID (медленно мигает, 1 Гц) / режим добавления (быстро мигает, 2 Гц)
LED2	Желтый — выход включен, любой (ровный) / оба выхода выключены (выключен) / ошибка связи ИК (мигает)
IR	Выход для внешнего ИК реле (VICOM)
1000imp/kWh	Красный — 0.001 кВтч (мигает) / нет нагрузки (ровный)
Display	Подробное описание в расширенной инструкции

ИЗМЕРЯЕМЫЕ ВЕЛИЧИНЫ:

Напряжение фазы U1, U2, U3	V
Ток фазы I1, I2, I3	A
Мощность — активная, по фазам и общая	Вт
Мощность — реактивная, общая	квар
Потребление электроэнергии — вход/выход	кВтч
Потребление электроэнергии — реактивная	кварч
Потребление электроэнергии — общее	кВАч
Коэффициент мощности	-

ВНЕШНИЕ РЕЛЕ:

К Smart Meter можно подключить два внешних реле. Одно управляется через встроенный оптический (ИК) порт сбоку, второе через выход на клемме 15.



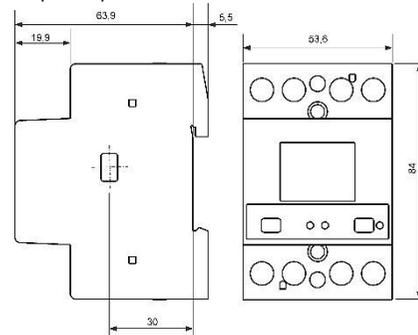
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные клеммные колодки (L1, L2, L3, No, L1o, L2o, L3o, Ni)	
Параметры клемм:	
Сечение кабеля одножильный/многожильный	1,5...25 (16) мм ²
Винт клеммы	M5
Момент затяжки максимальный	3,5 Нм (P22)
Дополнительные клеммы (16, 15)	
Сечение кабеля	1... 2,5 мм ²
Винт клеммы	M3
Момент затяжки максимальный	1,2 Нм
Измеряемое подключение	
Тип подключения	Три фазы (4n)
Номинальный ток (In)	5 А
Максимальный ток (Imax)	65 А
Минимальный ток (Imin)	0,25 А
Критический ток (Iкр)	0,5 А
Пусковой ток (In)	20 мА
Номинальное напряжение (Un)	230 В (+15%...-20%)
Потребление на фазу при Un	< 8 ВА
Номинальная частота (fn)	50 и 60 Гц
Точность измерений:	
Активное потребление	class 1 EN 62053-21, class B EN 50470-3 ±1.5% from Imin to Ikr ±1% from Ikr to Imax
Реактивное потребление	class 2 EN 62053-23 ±2.5% from Imin to Ikr ±2% from Ikr to Imax
Напряжение	±1% от измеренной величины
Ток	±1% In в диапазоне от In до In ±1% измеренной величины в диапазоне от In до Imax.
Активная мощность	±1% номинальной мощности (Un x In) в диапазоне от In до In ±1% измеренной величины в диапазоне от In до Imax
Реактивная, полная мощность	±2% номинальной мощности в диапазоне от In до In ±2% измеренной величины в диапазоне от In до Imax
Частота	±0.5% измеренной величины
Индикаторы:	
Цвет	Красный
Частота импульсов	1000 имп./кВтч
Ровное свечение	Индикация отсутствия нагрузки
Оптический порт:	
Тип	ИК — используется для управления VICOM432-40-IR
Бинарный вход (16)	
Номинальное напряжение	230 В (+15%...-20%)
Бинарный выход (15)	
Номинальное напряжение	230 В (+15%...-20%)

Максимальный ток нагрузки	50 мА
LCD	Отображает 7+1 символов (точность 100 Втч)
Условия применения	
Счетчик для установки в помещении	Да
Класс загрязнения	2
Класс защиты	II
Стандарт	IEC 62052-31
Внешние условия	
Соответствует стандартам для счетчиков электроэнергии для установки внутри помещений.	
Температурные и климатические условия в соответствии с EN 62052 11.	
Класс защиты от влаги/пыли	IP50 (IP51 при установке в соответствующем щитке)
Рабочая температура	-25 ... +55°C
Температура хранения	-40 ... +70°C
Влажность	Без конденсации
Материал корпуса	Самозатухающий корпус в соответствии с UL94 V
Счетчик для установки в помещении	Да
Класс загрязнения	2
Класс защиты	II
Standard/ Norme/ Norm	IEC 62052-31
Mechanical environment	M1
Electromagnetic environment	E2
Дальность распространения радиосигнала	до 30 м в помещении (в зависимости от материалов)
Масса нетто (брутто)	220 г (240 г)
Диапазон частот	869 МГц*, Z-Wave
Installation	DIN rail 35mm (EN 60715)
Размеры (Ш x В x Г)	53,6 x 84 x 69,4 мм
Размеры упаковок(Ш x В x Г)	58 x 84 x 95 мм
Цвет	RAL 7035

* в зависимости от кода устройства
Соответствует стандартам EC: MID - The Measuring Instruments Directive 2014/32/EU (для несбрасываемых счетчиков электроэнергии)
EU Directive on EMC 2014/30/EU
EU Directive on Low Voltage 2014/35/EU
EC Directive WEEE 2002/96/EC
EU RED Directive 2014/53/EU

Габаритный чертеж:



Внимание: Корпус не откручивается. При вскрытии корпуса гарантийные обязательства не выполняются.

КОД ПРОДУКТА И ЧАСТОТА

ZMNHXX — значения X, Y обозначают версию продукта в зависимости от региона. Версия для конкретного региона указана в онлайн-каталоге или в расширенной инструкции. Дополнения и изменения в инструкцию вносятся без отдельного уведомления

Расширенную инструкцию можно найти по QR-коду или ссылке ниже: <http://qubino.com/products/>



GOAP d.o.o. Nova Gorica

Группа компаний IMAF
info@emag.ru
emag.ru

©Qubino 2019
©ГК IMAF 2019