

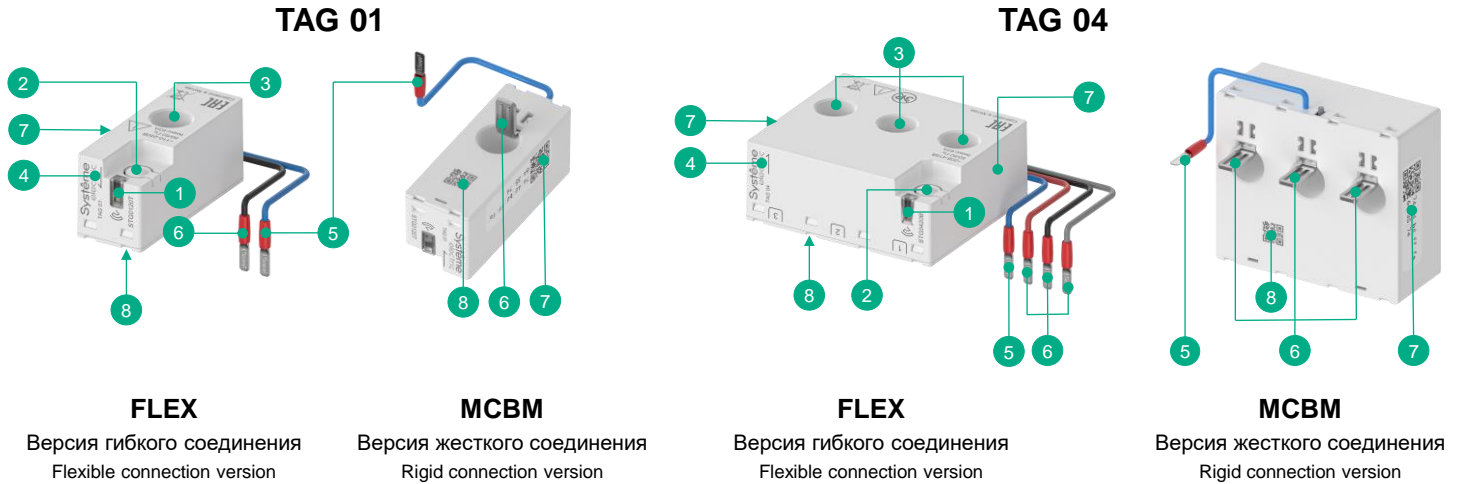
SystemeMeters Tag

Беспроводной датчик энергии - Краткое руководство пользователя

Wireless Energy Sensor – Quick User Guide

Описание продукта

Product Description



1. Светодиод
2. Кнопка сброса сопряжения с шлюзом
3. Отверстие для фазного проводника
4. Указатель направления положительного перетока энергии
5. Провод нейтрали
6. Версия FLEX: фазный провод
Версия MCBM: фазная клемма
7. Уникальный MAC адрес устройства
8. QR-код с серийным номером (снизу на корпусе)

1. LED indicator
2. Gateway pairing reset button
3. Phase conductor pass-through hole
4. Indicator showing the direction of forward energy flow
5. Neutral wire
6. FLEX version: phase wire
MCBM version: phase terminal
7. Unique MAC address of the device
8. QR code with serial number (on the bottom of the housing)

Технические характеристики

Technical Specification

- Номинальное напряжение U_n :
 - TAG01: 220~240 В пер.тока, 50/60 Гц
 - TAG04: 220-240(L-N)/380-415 В пер.тока (L-L), 50/60Гц
- Максимальный ток I_{max} : 63A
- Категория перенапряжения: III
- Номинальное напряжение изоляции U_i : 250V (TAG01) / 440 V (TAG04)
- Номинальное импульсное напряжение U_{imp} : 4 кВ
- Степень загрязнения: 3
- Степень защиты: IP20
- Точность измерения активной энергии: 1%
- Максимальное потребление: ≤ 2 ВА
- Диапазон рабочих температур: -25~70 °C
- Тип связи: Zigbee
- Радиосвязь:
 - Диапазон ISM: 2,4 ГГц (от 2,4 ГГц до 2,4835 ГГц)
 - Каналы: с 11 по 26 (IEEE 802.15.4)
 - Излучаемая мощность: 0 дБм
 - Макс. Передаваемая мощность RF: < 10мВт
- Rated voltage U_n :
 - TAG01: 220~240 VAC, 50/60 Hz
 - TAG04: 220-240(L-N)/380-415 VAC(L-L), 50/60Hz
- Max current I_{max} : 63A
- Over-voltage category: III
- Rated insulating voltage U_i : 250V (TAG01) / 440 V (TAG04)
- Rated impulse withstand voltage U_{imp} : 4 kV
- Pollution degree: 3
- Protection degree: IP20
- Active energy measurement accuracy: 1%
- Maximum power consumption: ≤ 2 VA
- Rated operating temperature: -25~70 °C
- Communication type: Zigbee
- Radio communication
 - ISM band: 2.4 GHz (from 2.4 GHz to 2.4835 GHz)
 - Channels: 11 to 26 (IEEE 802.15.4)
 - Transmit power: 0 dBm
 - Maximum RF output power: < 10 mW

Внимание

Attention

<ul style="list-style-type: none">▪ Датчики SystemeMeters Tag должны устанавливаться и обслуживаться только квалифицированными специалистами.▪ Датчики SystemeMeters Tag не следует устанавливать при обнаружении повреждений при распаковке.▪ Датчики SystemeMeters Tag должны устанавливаться внутри электрощитов или распределительных щитов, за дверью или панелью во избежание доступности посторонним лицам.▪ Электрощиты должны соответствовать требованиям действующих стандартов (МЭК 61439) и устанавливаться с соблюдением действующих правил установки и безопасности (МЭК 61140).▪ При установке и использовании датчиков SystemeMeters Tag необходимо соблюдение всех соответствующих местных, региональных и национальных правил.▪ Во время установки датчиков SystemeMeters Tag квалифицированным персоналом должна быть проведена проверка соответствующей механической прочности и электрической непрерывности соединений.▪ Производитель не несет ответственности за несоблюдение инструкций, указанных в руководстве и других упомянутых документах.	<ul style="list-style-type: none">▪ SystemeMeters Tag sensors must be installed and serviced only by qualified professionals.▪ SystemeMeters Tag devices should not be installed if, while unpacking, any damage is observed.▪ SystemeMeters Tag devices must be installed inside electrical panels or switchboards, behind a door or plate, so that they are inaccessible to unauthorized persons.▪ The electrical panels must meet the requirements of the applicable standards (IEC 61439-1) and be installed in compliance with current installation and safety rules (IEC 61140).▪ All relevant local, regional, and national regulations must be respected while installing and using SystemeMeters Tag devices.▪ During the installation of SystemeMeters Tag devices, a verification of the appropriate mechanical strength and electrical continuity of the connections must be performed by a professional installation engineer.▪ SystemeMeters Tag devices' manufacturer is not liable in case the instructions mentioned in this document and other referred documents are not respected.
--	--



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ, ВЗРЫВА ИЛИ ВСПЫШКИ ДУГИ HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH

<ul style="list-style-type: none">▪ Датчики SystemeMeters Tag должны устанавливаться и обслуживаться только квалифицированными специалистами.▪ Используйте соответствующие средства индивидуальной защиты (СИЗ) и соблюдайте безопасные методы работы с электрическим оборудованием. См. стандарты NFPA 70E, CSA Z462, DL/T 320 или их российские аналоги.▪ Отключите все источники питания перед установкой и во время обслуживания данного оборудования.▪ Всегда используйте исправное устройство проверки наличия напряжения, соответствующее необходимому классу, чтобы убедиться в отсутствии напряжения.▪ Не используйте датчик SystemeMeters Tag для проверки напряжения. Для этой цели необходимо использовать только тестер напряжения. <p>Предупреждение: Несоблюдение данных инструкций приведет к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ SystemeMeters Tag should be installed, operated, serviced and maintained ONLY by qualified professionals.▪ Apply appropriate personal protective equipment (PPE) and follow safe electrical work practices. See NFPA 70E, CSA Z462, DL/T 320 or local equivalent.▪ Disconnect all power supply sources before installing and during maintenance of this equipment.▪ Always use a properly rated voltage testing device to verify the absence of voltage.▪ Do not use a SystemeMeters Tag for voltage testing purposes. A Voltage Tester must be used instead. <p>Warning: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</p>
---	---



ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА FIRE HAZARD

<ul style="list-style-type: none">▪ Датчики SystemeMeters Tag должны устанавливаться только при наличии вышестоящей системы защиты и автоматического выключателя со стороны входа.▪ Наконечники проводов цепей измерения напряжения должны соответствовать оборудованию контроля (входят в зону ответственности квалифицированных специалистов).▪ Для проверки совместимости с автоматическими выключателями необходимо обращаться к их производителям. <p>Предупреждение: Несоблюдение данных инструкций приведет к смерти, серьезной травме или повреждению оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ SystemeMeters Tag sensors must only be installed when there is an upstream protection system and an circuit breaker on the input side.▪ The terminals of the voltage measurement wires must be compatible with the monitoring equipment (this is the responsibility of qualified professionals).▪ For compatibility with circuit breakers, please contact the manufacturers. <p>Warning: Failure to follow these instructions can result in death, serious injury, or equipment damage.</p>
--	--



РИСК ПОВРЕЖДЕНИЯ ДАТЧИКОВ RISK OF DAMAGE TO SENSORS

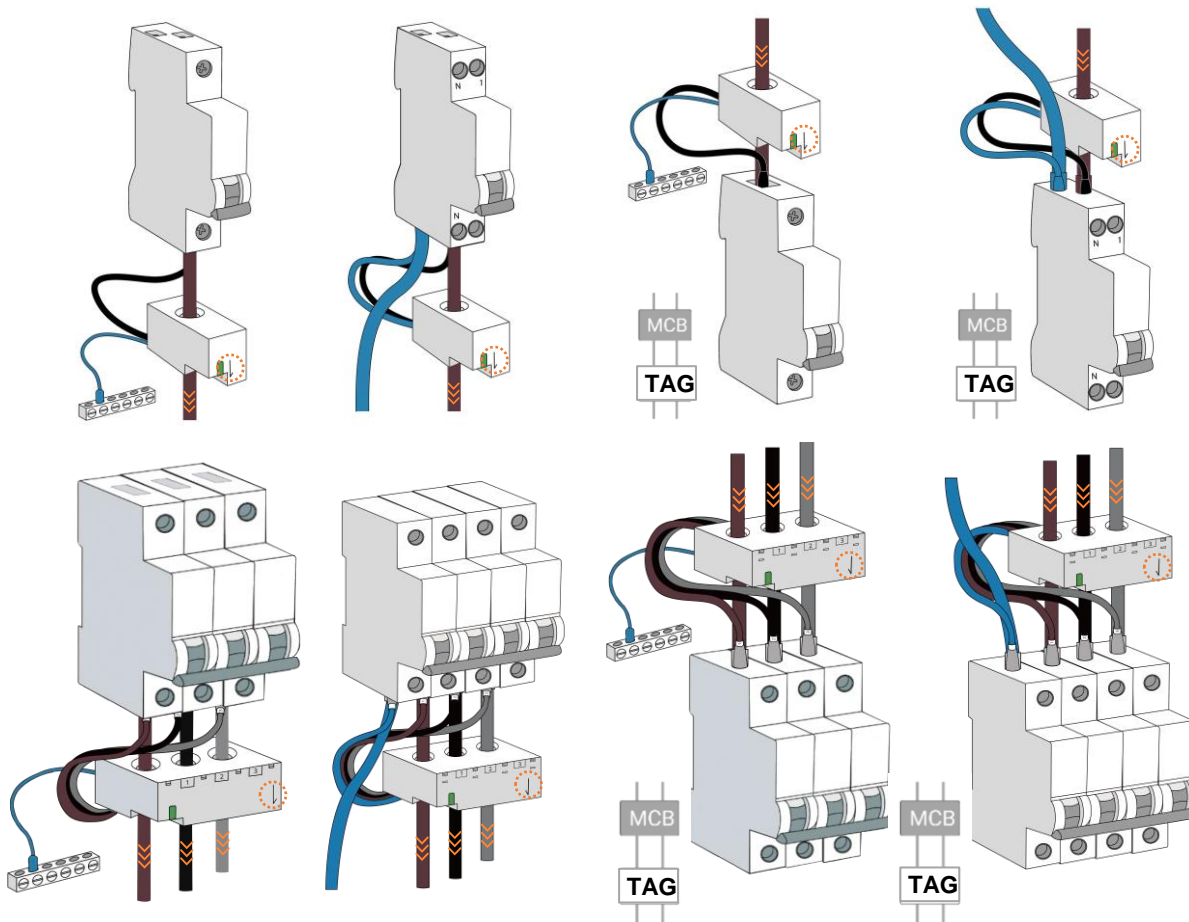
<ul style="list-style-type: none">▪ Соблюдайте правильную фазировку проводов: TAG 01: Черный = фаза, Синий = нейтраль. TAG 04: Коричневый = фаза 1 (A), Черный = фаза 2 (B), Серый = фаза 3 (C), Синий = нейтраль.▪ Категорически запрещается подключать нейтральный (N) вывод разъема измерения напряжения к фазному напряжению.▪ Отсоедините датчики SystemeMeters Tag перед проверкой диэлектрической прочности и изоляции.▪ Измерение изоляции следует производить при напряжении не более 500 В постоянного тока.▪ При использовании контактора, преобразователя частоты или пускателя двигателя датчики SystemeMeters Tag можно устанавливать только со стороны входа. <p>Предупреждение: Несоблюдение данных инструкций может привести к повреждению оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none">▪ Observe the correct wiring phase sequence: TAG 01: Black = phase, Blue = neutral. TAG 04: Brown = phase 1 (A), Black = phase 2 (B), Gray = phase 3 (C), Blue = neutral.▪ It is strictly forbidden to connect the neutral (N) terminal of the voltage measurement connector to a phase voltage.▪ Disconnect SystemeMeters Tag sensors before performing dielectric strength and insulation tests.▪ Insulation testing must be performed at a voltage not exceeding 500 V DC.▪ When using a contactor, frequency converter, or motor starter, SystemeMeters Tag sensors may only be installed on the input side. <p>Warning: Failure to follow these instructions may result in equipment damage.</p>
--	--

Схема подключения

Wiring Diagram

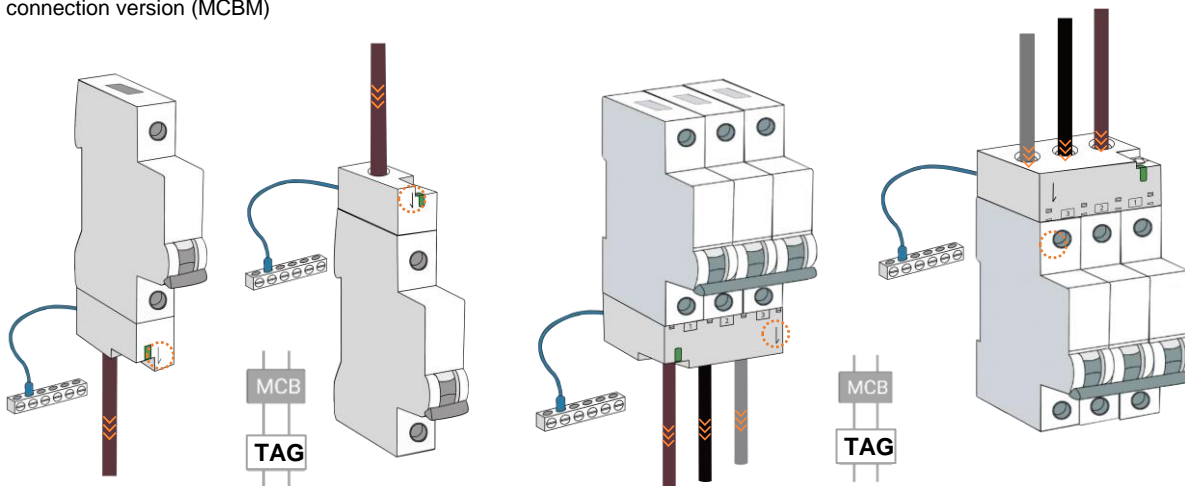
Версия гибкого соединения (FLEX)



Flexible connection version (FLEX)





Версия жесткого соединения (MCBM)

Rigid connection version (MCBM)






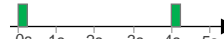

- По вопросам совместимости датчиков SystemMeters Tag версии жесткого соединения (MCBM) с автоматическими выключателями сторонних производителей обращайтесь к ним напрямую.
- Примечание: Направление энергии  совпадающее с направлением стрелки корпуса датчика  считается положительным.

- For questions regarding the compatibility of SystemMeters Tag sensors in the rigid-connection version (MCBM) with circuit breakers from third-party manufacturers, please contact those manufacturers directly.
- The direction of energy flow  that matches the arrow  marked on the sensor housing is considered positive.

Описание настройки и режимов работы светодиода

Description of Configuration and LED Indication Mode

<p>Настройка Беспроводные датчики SystemeMeters Tag работают исключительно с шлюзом SystemeGate 400, что гарантирует безопасное и надежное подключение. Для осуществления сопряжения и настройки датчика требуется изучить «Руководство по эксплуатации SystemeGate 400».</p>	<p>Configuration Wireless SystemeMeters Tag sensors operate exclusively with the SystemeGate 400 gateway, ensuring secure and reliable connectivity. To perform pairing and configure the sensor, please refer to the "SystemeGate 400 User Manual."</p>
--	---

Описание режимов работы светодиода LED Operating Mode Description				
 0s	 0s 1s 2s 3s 4s 5s	 0s 1s 2s 3s 4s 5s	 0s 1s 2s 3s 4s 5s	 0s 1s 2s 3s 4s 5s
<p>Горит Рабочий режим, наличие связи по ZigBee.</p>	<p>Мигание 2 Гц Режим сопряжения — нажмите и удерживайте кнопку сброса, пока светодиод не начнет быстро мигать.</p>	<p>Мигание 0,5 Гц Повторное подключение к сети — устройство пытается повторно к ZigBee, используя сохраненные настройки.</p>	<p>Мигание 0,25 Гц Ошибка самодиагностики. Необходимо попробовать перезагрузить устройство: отключить и включить питание, затем заново выполнить сопряжение устройства.</p>	<p>Мигание 1 Гц (только для TAG 04) Тревога: Устройство обнаружило неисправность. Проверьте правильность подключения проводов и электропитание.</p>
<p>Solid ON Operating mode — ZigBee connection is established.</p>	<p>Blinking at 2 Hz Pairing mode — Press and hold the reset button until the LED starts flashing rapidly.</p>	<p>Blinking at 0.5 Hz Reconnection mode — The device is attempting to reconnect to ZigBee using saved settings.</p>	<p>Blinking at 0.25 Hz Self-diagnosis error. Try restarting the device: turn the power off and on, then perform pairing again.</p>	<p>Blinking at 1 Hz (TAG 04 only) Alarm: The device has detected a fault. Check the wiring connections and power supply.</p>

Контактные данные

Contact information

<p>Компания: АО "СИСТЭМ ЭЛЕКТРИК" Адрес: Россия, 127018, г. Москва, ул. Двинцев, д. 12, корп. 1 Телефон: +7 (495) 777 99 90 E-mail: support@systeme.ru</p>	<p>Company: «SYSTEME ELECTRIC» Joint-stock company Address: Russia, 127018, Moscow, Dvintsev Str., 12, block 1 Phone: +7 (495) 777 99 90 E-mail: support@systeme.ru</p>
--	---