

COUNTIS E1x

Счетчики активной энергии

однофазный - прямого включения 63/80 А

Учет, измерения и анализ однофазного оборудования



COUNTIS E14 - MID

COUNTIS E12 - MID

Решение для

- > Морские и речные вокзалы
- > Торговые центры
- > Центров обработки данных



Преимущества

- > RS485 (MODBUS), связь M-Bus, Ethernet или импульсные выходные сигналы
- > Многотарифная система
- > Сертифицированный MID модуль В+D

Сертификация MID

- > Устройства COUNTIS E в соответствии с директивой MID гарантируют точность и надежность измерений, что является обязательным условием для выставления счетов за электроэнергию.
- > Для предотвращения мошенничества COUNTIS E MID имеет защищенные от несанкционированного доступа компоненты.



Соответствие стандартам

- > IEC 62053-21 класс 1
- > IEC 62053-31
- > IEC 62052-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



Функция

Счетчик **COUNTIS E1x** - это модульный счетчик активной электрической энергии, отображающий потребляемую энергию и мощность (кВтч и кВт). Он разработан для учета однофазной нагрузки и используется для прямого подключения до 63 или 80 А (в зависимости от модели).

Общие параметры

- Точность измерения: 1%.
- Отображается на экране с подсветкой.

Преимущества

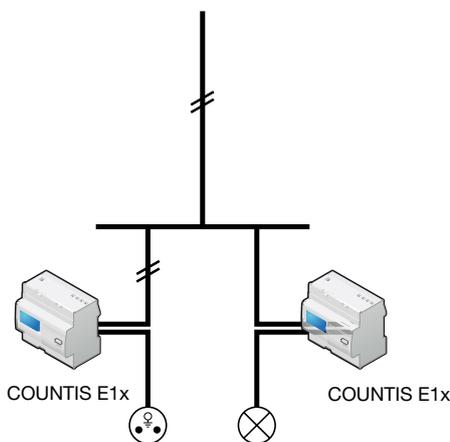
RS485 (MODBUS), связь M-Bus, Ethernet или импульсные выходные сигналы

Для упрощения процесса централизации вашего энергопотребления устройства COUNTIS E1x оснащены одним импульсным выходом, одним выходом RS485 (MODBUS), связью M-Bus или Ethernet Modbus TCP. Модели со связью по протоколу RS485 позволяют настраивать счетчики удаленно.

Многотарифная система

Позволяет вам назначать разные временные интервалы (каждый час, время провала) или разные источники (обычный, резервный) для ваших показаний энергии, чтобы более детально контролировать потребление энергии.

Функциональная схема



Сертифицированный MID модуль В+D

Устройства COUNTIS E в соответствии с директивой MID гарантируют точность и надежность измерений, что является обязательным условием для выставления счетов за электроэнергию. Сертификация «Модуль В + D» является гарантией того, что конструкция и процесс производства продукции одобрены аккредитованной лабораторией.

| Модели | Спецификации, относящиеся к модели |
|--------|--|
| E10 | Импульсный выход |
| E11 | Двухтарифный (2 частичных индекса) + импульсный выход |
| E12 | Двухтарифный + импульсный выход + MID |
| E13 | Двухтарифный + импульсный выход + связь MODBUS RS485 |
| E14 | Двухтарифный + импульсный выход + связь MODBUS RS485 + MID |
| E15 | Двухтарифный + импульсный выход + связь M-BUS |
| E16 | Двухтарифный + импульсный выход + связь M-BUS + MID |
| E17 | Двухтарифный + Ethernet |
| E18 | Двухтарифный + Ethernet + MID |

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

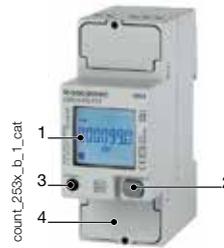
Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

Передняя панель

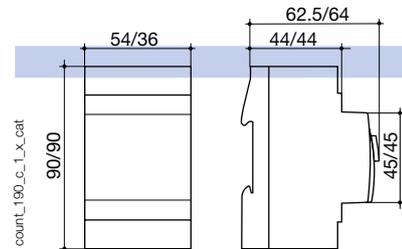


1. Клеммные кожухи (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
2. ЖК-дисплей с подсветкой.
3. Маркировка MID (COUNTIS E12/E14/E16/E18).
4. Серийный номер.
5. Кнопка навигации.
6. Метрологический светодиод (1000 импульсов/кВтч).



1. ЖК-дисплей с подсветкой.
2. Кнопка навигации.
3. Метрологический светодиод (1000 импульсов/кВтч).
4. Клеммы напряжения, ток и нейтраль.

Корпус



| | COUNTIS E10 ... E12 | COUNTIS E13 ... E18 |
|------------------------------|----------------------------|------------------------------------|
| Тип | модульный | модульный |
| Количество модулей | 3 | 2 |
| Габаритные размеры Ш x В x Г | 54 x 90 x 62,5 мм | 36 x 90 x 64 мм |
| Класс защиты корпуса | IP 20 | IP 20 |
| Класс фронтальной защиты | IP 51 | IP 51 |
| Тип дисплея | ЖК-дисплей с подсветкой | ЖК-дисплей с подсветкой |
| Сечение жесткого кабеля | 1,5 ... 16 мм ² | 1,5 ... 35 мм ² |
| Сечение гибкого кабеля | 1 ... 16 мм ² | 1,5 ... 35 мм ² |
| Вес | 170 г | 215 г E13/14/17/18 205 г E15/16 |

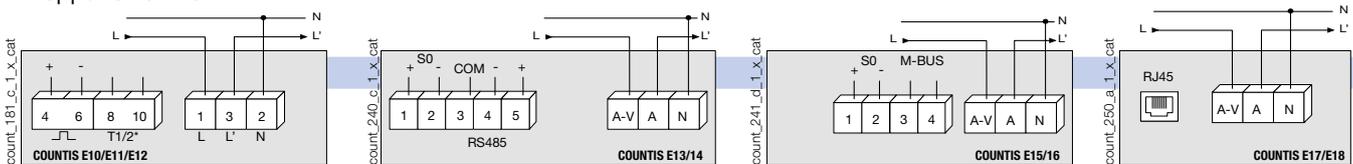
Электрические характеристики

| Измерение токов | COUNTIS E10...E12 | COUNTIS E13...E18 |
|---|--------------------------|--|
| Тип | однофазный - прямой 63 А | однофазный - прямой 80 А |
| Входное потребление | макс. 0,8 ВА | макс. 0,5 ВА |
| Пусковой ток (I _п) | 40 мА | 20 мА |
| Минимальный ток (I _{мин}) | 0,5 А ⁽¹⁾ | 0,25 А |
| Переходный ток (I _п) | 1 А ⁽²⁾ | 0,5 А |
| Ток опорного сигнала (I _{оп}) | 10 А ⁽³⁾ | 5 А |
| Постоянная перегрузка (I _{макс}) | 63 А | 80 А |
| Периодическая перегрузка | 1890 А более 10 мс | 30 I _{макс} более 10 мс |
| Измерение напряжения | | |
| Диапазон измерения | 230 В ±20% | 230 ... 240 В ± 20% |
| Потребление (ВА) | Макс. 0,5 ВА | 3,5 ВА макс. E13/14/17/18 7,5 ВА макс. E15/16 |
| Постоянная перегрузка | 280 В фаза-нейтраль | 290 В фаза-нейтраль |
| Точность энергии | | |
| Активная (соответствует стандарту IEC 62053-21) | Класс 1 | Класс 1 |
| Активная (соответствует стандарту EN 50470) | Класс B | Класс B |
| Источник питания | | |
| С автономным источником питания | Да | |
| Частота | 50/60 Гц | |

| Выход (импульсы) | COUNTIS E10 ... E12 | COUNTIS E13 ... E16 | |
|---------------------------------|--|---|--------------------------------|
| Тип оптопары (IEC 62053-31) | Класс А (20 ... 30 В пост. тока) | 27 В пост. тока ± 27 мА | |
| Цифра | 1 | 1 | |
| Фиксированное значение импульса | 100 Втч | | |
| Длительность импульса | 100 мс | Время ВКЛ 50 ± 2 мс Время ВЫКЛ 30 ± 2 мс | |
| Условия эксплуатации | COUNTIS E10 ... E12 | COUNTIS E13 ... E18 | |
| Рабочая температура | -10 ... 55°C | -25 ... 55°C | |
| Температура хранения | -20 ... 70°C | -25 ... 75°C | |
| Относительная влажность | 85 % | 80% | |
| Связь | COUNTIS E13/14 | COUNTIS E15/E16 | COUNTIS E17/E18 |
| Канал связи | RS485 | Проводной | RJ45 |
| Тип | 2 полудуплексных провода 2-3 полудуплексных провода (E13/E14) | | Полный дуплекс |
| Протокол | MODBUS® RTU | M-BUS | MODBUS TCP, HTTP, NTP, DHCP |
| Скорость передачи данных | 1200 ... 115200 бод | 300 ... 9600 бод | 10/100 Мбит/с |

(1) I_{мин} ≤ 0,5 * I_{tr} (2) Класс гарантированной точности от I_{оп} до I_{макс};
(3) I_{оп} = I_б (базовый ток) = 10 * I_{оп} для прямого соединения устройств COUNTIS.

Подключение



* Недоступно на COUNTIS E10.

| Тип | COUNTIS E10 | COUNTIS E11 | COUNTIS E12 | COUNTIS E13 | COUNTIS E14 | COUNTIS E15 | COUNTIS E16 | COUNTIS E17 | COUNTIS E18 |
|---|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | Код |
| Прямого включения 63 А | изделия 4850 3000 | | | | | | | | |
| Прямого включения 63 А - двухтарифный | | изделия 4850 3001 | | | | | | | |
| Прямого включения 63 А - двухтарифный + MID | | | изделия 4850 3002 | | | | | | |
| Прямого включения 80 А - двухтарифный + связь MODBUS через RS485 | | | | изделия 4850 3043 | | | | | |
| Прямого включения 80 А - двухтарифный + связь MODBUS через RS485 + MID | | | | | изделия 4850 3044 | | | | |
| Прямого включения 80 А - двухтарифный + связь M-Bus | | | | | | изделия 4850 3045 | | | |
| Прямого включения 80 А - двухтарифный + связь M-Bus + MID | | | | | | | изделия 4850 3046 | | |
| Прямого включения 80 А - двухтарифный + связь Ethernet Modbus TCP | | | | | | | | изделия 4850 3047 | |
| Прямого включения 80 А - двухтарифный + связь Ethernet Modbus TCP + MID | | | | | | | | | изделия 4850 3048 |

- Архангельск (8182)63-90-72
- Астана (7172)727-132
- Астрахань (8512)99-46-04
- Барнаул (3852)73-04-60
- Белгород (4722)40-23-64
- Брянск (4832)59-03-52
- Владивосток (423)249-28-31
- Волгоград (844)278-03-48
- Вологда (8172)26-41-59
- Воронеж (473)204-51-73
- Екатеринбург (343)384-55-89
- Иваново (4932)77-34-06

- Ижевск (3412)26-03-58
- Иркутск (395)279-98-46
- Казань (843)206-01-48
- Калининград (4012)72-03-81
- Калуга (4842)92-23-67
- Кемерово (3842)65-04-62
- Киров (8332)68-02-04
- Краснодар (861)203-40-90
- Красноярск (391)204-63-61
- Курск (4712)77-13-04
- Липецк (4742)52-20-81

- Магнитогорск (3519)55-03-13
- Москва (495)268-04-70
- Мурманск (8152)59-64-93
- Набережные Челны (8552)20-53-41
- Нижний Новгород (831)429-08-12
- Новокузнецк (3843)20-46-81
- Новосибирск (383)227-86-73
- Омск (3812)21-46-40
- Орел (4862)44-53-42
- Оренбург (3532)37-68-04
- Пенза (8412)22-31-16

- Пермь (342)205-81-47
- Ростов-на-Дону (863)308-18-15
- Рязань (4912)46-61-64
- Самара (846)206-03-16
- Санкт-Петербург (812)309-46-40
- Саратов (845)249-38-78
- Севастополь (8692)22-31-93
- Симферополь (3652)67-13-56
- Смоленск (4812)29-41-54
- Сочи (862)225-72-31
- Ставрополь (8652)20-65-13

- Сургут (3462)77-98-35
- Тверь (4822)63-31-35
- Томск (3822)98-41-53
- Тула (4872)74-02-29
- Тюмень (3452)66-21-18
- Ульяновск (8422)24-23-59
- Уфа (347)229-48-12
- Хабаровск (4212)92-98-04
- Челябинск (351)202-03-61
- Череповец (8202)49-02-64
- Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31