



COUNTIS E4x

Счетчики активной энергии

Трехфазный - через ТТ до 6000 А

Учет, измерения и анализ одноконтурного оборудования



COUNTIS E44 - MID - (3000 A MID - 6000 A не MID)

Функция

Счетчик COUNTIS E4x - это модульный счетчик активной и реактивной электроэнергии, отображающий энергию и потребляемую активную мощность (кВтч, кВАч и кВт) непосредственно на ЖК-дисплее с подсветкой. Он предназначен для измерения трехфазной нагрузки с подключением через ТТ и подходит для устройств с нагрузкой до 6000 А (3000 А для MID). COUNTIS E42, E44 и E46 сертифицированы MID.

Общие параметры

- Точность измерения: 1 % / 0,5% (MID).
- ЖК-дисплей с подсветкой.
- Обнаруживает погрешности соединений.

Преимущества

Связь RS485 (MODBUS или M-BUS) или импульсный выход

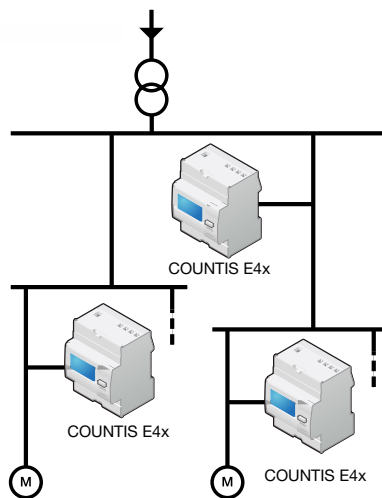
Для обеспечения удаленной отчетности о потреблении энергии, COUNTIS E4x оснащен импульсным выходом, либо коммуникационным выходом RS485 с протоколом MODBUS или M-BUS.

В дополнение к функциям отчетности, COUNTIS E4x с RS485 может быть настроен удаленно и обеспечивает доступ к значениям нескольких измерений.

Обнаружение ошибок подключения

Продукт защищен от инверсии фазы/нейтралей и обнаруживает ошибки в монтаже проводки. Это упрощает установку и ввод в эксплуатацию, тем самым сокращая связанные с этим расходы и обеспечивает надежную работу устройства.

Принципиальная схема



Сертифицированный MID модуль B+D

Продукты COUNTIS E с сертификацией MID обеспечивают гарантированную точность, необходимую для приложений, в которых необходим субучет потребляемой электрической энергии. Сертификация «Модуль B + D» гарантирует, что конструкция и процесс производства продукции одобрены аккредитованной лабораторией.

Двусторонний учет (доступно на E43 и E45)

Эта функция предназначена для учета выработки или потребления энергии.

Мультиизмерение и кривая нагрузки

Отображение электрических параметров (I, U, V, P, Q, S, PF) и кривая нагрузки в течение 7 дней через соединение.

Решение для

- > Промышленность
- > Инфраструктура
- > Центры обработки данных



Преимущества

- > Связь RS485 (MODBUS или M-BUS) или импульсный выход
- > Обнаружение ошибок подключения
- > Сертифицированный MID модуль B+D
- > Двусторонний учет
- > Измерение нескольких параметров и кривая нагрузки

Сертификация MID

> COUNTIS E в соответствии с директивой MID гарантирует точность и надежность при учете, что является незаменимой функцией для формирования счетов за электроэнергию.



> Для предотвращения мошенничества COUNTIS E MID имеет защищенные от несанкционированного доступа компоненты.

Соответствие стандартам

- > IEC 62053-21 класс 1
- > IEC 62053-23 класс 2
- > IEC 62053-31
- > IEC 62053-11
- > EN 50470-1
- > EN 50470-3



Модели	Ключевые функции
E40	Импульсный выход
E41	Двухтарифный (2 частичных счетчика) + импульсный выход
E42	Двухтарифный + MID + импульсный выход
E43	Двухтарифный + связь RS485 MODBUS
E44	Двухтарифный + связь RS485 MODBUS + MID
E45	Двухтарифный + связь M-BUS
E46	Двухтарифный + связь M-BUS + 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

Адрес сайта: <https://socomec.nt-rt.ru/> || эл. почта: sch@nt-rt.ru

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

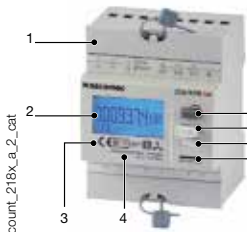
Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

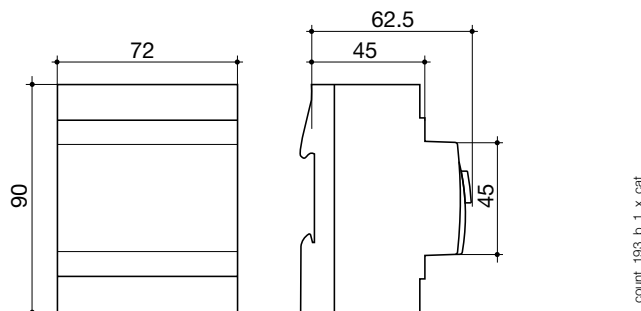
Адрес сайта: <https://socomec.nt-rt.ru/> || эл. почта: sch@nt-rt.ru

Передняя панель



1. Клеммные кожухи (COUNTIS E42, E44 и E46).
2. ЖК-дисплей с подсветкой.
3. Маркировка MID (COUNTIS E42, E44 и E46).
4. Серийный номер (COUNTIS E42, E44 и E46).
5. Клавиша навигации.
6. Клавиша сброса.
7. Метрологический светодиод.
8. Ключ программирования.

Корпус



Тип	модульный
Количество модулей	4
Габаритные размеры Ш x В x Г	73 x 90 x 62,5 мм
Степень защиты корпуса	IP20
Степень фронтальной защиты	IP51
Тип дисплея	ЖК-дисплей с подсветкой
Сечение жесткого кабеля	1,5 ... 10 мм ²
Сечение гибкого кабеля	1 ... 6 мм ²
Вес	230 г

Электрические характеристики

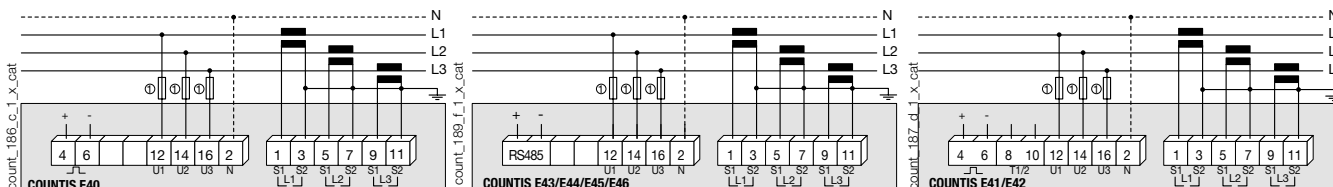
Измерение тока		
Тип	трехфазный на ТТ/5А до 6000 А (3000 А для продуктов MID)	
Входное потребление	0,2 ВА на фазу	
Пусковой ток (I _{ст})	10 мА	
Минимальный ток (I _{мин})	50 мА ⁽¹⁾	
Переходный ток (I _п)	250 мА ⁽²⁾	
Ток опорного сигнала (I _{ref})	5 А ⁽³⁾	
Постоянная перегрузка (I _{max})	6 А	
Периодическая перегрузка	120 А за 0,5 с	
Измерение напряжения		
Диапазон измерения	230 ... 400 В ± 20 %	
Потребление (ВА)	2 ВА	
Постоянная перегрузка	280 В фаза-нейтраль / 480 В фаза-фаза	
Точность энергии		
Активная (соответствует стандарту IEC 62053-21)	Класс 0,5 с	
Активная (соответствует стандарту EN 50470)	Класс C (COUNTIS E42/44/E46)	
Источник питания		
Самостоятельное питание	да	
Частота	50 / 60 Гц	
Выход (импульсный) (COUNTIS E40/E41/E42)		
Цифра	1	
Тип оптопары	IEC 62053-31 класс А (20 ... 30 В пост. тока)	
Фиксированное значение импульса	100 Вт/ч, 1 кВт/ч, 10 кВт/ч, 100 кВт/ч	
Длительность импульса	50 мс, 100 мс, 200 мс, 400 мс, 800 мс, 1000 мс, 1500 мс	
Условия эксплуатации		
Рабочая температура	-10 ... 55 °С	
Температура хранения	-20 ... 70 °С	
Относительная влажность	85 %	
Связь		
Канал связи	COUNTIS E43/E44	COUNTIS E45/E46
Тип	RS485	Подключение
Тип	2 полудуплексных провода	2 полудуплексных провода
Протокол	MODBUS RTU	M-BUS
Скорость	4800 ... 38400 бод	300 ... 9600 бод

(1) $I_{(мин)} \leq 0,5 \cdot I_{tr}$
 (2) Класс точности гарантируется между I_p и I_{max}
 (3) $I_{(ref)} = I_{(b)}$ (базовый ток) = $10 \cdot I_{tr}$ для прямого подключения COUNTIS.

Подключение

Рекомендация:

- Для систем заземления ИТ оборудования рекомендуется, чтобы вторичная обмотка трансформатора тока не была подключена к заземлению.
- При отключении COUNTIS вторичная обмотка каждого трансформатора тока должна быть замкнута накоротко. Данная операция может выполняться автоматически с помощью SOCOMEC PTI — вспомогательного оборудования, включенного в настоящий каталог. Пожалуйста, проконсультируйтесь у нас.



1. Предохранители 0,5 А gG / 0,5 А класса CC.

Коды изделий

Тип	COUNTIS E40	COUNTIS E41	COUNTIS E42	COUNTIS E43	COUNTIS E44	COUNTIS E45	COUNTIS E46
Через ТТ	Код изделия	Код изделия	Код изделия	Код изделия	Код изделия	Код изделия	Код изделия
Через ТТ - двухтарифный	4850 3008	4850 3009					
Через ТТ - двухтарифный - MID			4850 3015				
Через ТТ - двухтарифный со связью RS485 MODBUS				4850 3017			
Через ТТ - двухтарифный со связью RS485 MODBUS - MID ⁽¹⁾					4850 3014		
Через ТТ - двухтарифный со связью M-BUS ⁽¹⁾						4850 3027	
Через ТТ - двухтарифный со связью M-BUS - MID ⁽¹⁾							4850 3028
Управляющее программное обеспечение для COUNTIS	См. стр. 146						

(1) 4 тарифа через связь RS485.