

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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
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

Единый адрес: esu@nt-rt.ru | <http://epluse.nt-rt.ru>

EE871 Цифровой зонд CO₂ для различных приложений и сред

Зонд CO₂ EE871 от E+E разработан для использования в агрессивных приложениях, приложениях OEM с высокими требованиями. Многоточечная процедура настройки CO₂ и температуры позволяет получать точнейшие результаты измерений CO₂ по всему температурному диапазону, что делает зонд идеальным для использования в сельскохозяйственной сфере применения и для использования вне помещений. EE871 объединяет в себе двухволновой сенсор NDIR CO₂, который автоматически компенсирует эффекты старения и не чувствителен к загрязнениям.

Корпус с классом защиты IP65 и заменяемый тефлоновый фильтр, обеспечивают великолепную защиту в агрессивных и загрязненных средах. Компактный размер, коннектор M12 и дополнительный монтажный фланец, позволяют легко установить зонд или заменить его. С дополнительным защитным экраном, EE871 можно использовать вне помещений.

Измеряемый диапазон до 5 % CO₂ (50,000 ppm) доступен на цифровом интерфейсе E2 и до 1 % CO₂ (10,000 ppm) - доступен на интерфейсе Modbus RTU.



Дополнительный набор способствует легкой настройке и регулировке EE871. Интервал измерения может быть настроен в соответствии с требованиями приложений, к тому же, среднее потребление тока может быть уменьшено до 120 µA для работающих на батареях устройствах.

Технические данные

Измеряемые значения

CO₂

Принцип измерения	Двухволновой (технология неразрушающего ИК измерения) NDIR
Диапазон измерений	0...2000 ppm: < ± (50 ppm + 2 % от измеряемого значения)
Точность при 25 °C и 1013 мбар ¹⁾ (77 °F...14,69 psi)	0...5000 ppm: < ± (50 ppm + 3 % от измеряемого значения) 0...10,000 ppm: < ± (100 ppm + 5 % от измеряемого значения)
Время отклика t ₉₀	0...3 %: < ± (1,5 % от всего диапазона + 2 % от измеряемого значения) 0...5 %:
Температурная зависимость (-20...45 °C) (-4...113 °F)	105 сек. с усреднением измеряемых данных (мягкий выход) 60 сек. без усреднения измеряемых данных
Интервал измерений	0...2000 ppm: тип. ± (1 + концентрация CO ₂ [ppm] / 1000) ppm/°C 0...5000 ppm: тип. ± (1 + концентрация CO ₂ [ppm] / 1000) ppm/°C 0...10,000 ppm: тип. -0,3 % от измеряемого значения/°C 0...3 %: 0...5 %:
Интервал измерений	настраивается от 15 сек. до 1 ч (Заводская установка: 15 сек.)

Общая информация

Цифровой интерфейс	Modbus RTU или E2 (подробности здесь: www.epluse.com)
Питающее напряжение	4.75 - 7.5 BDC

¹⁾ для усредненного выхода

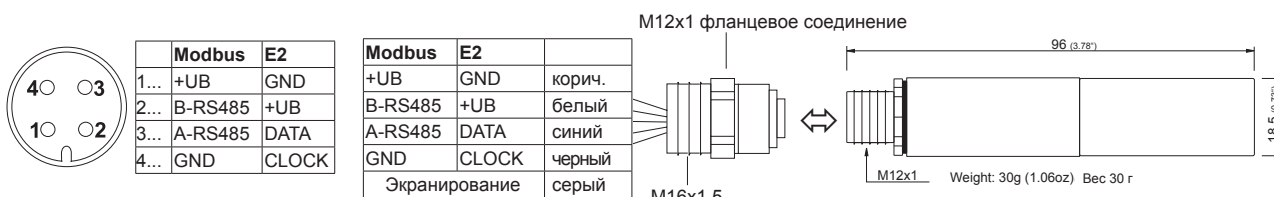
Среднее потребление тока ²⁾	120 μ A (при интервале измерения 1 ч) ... 4.3 mA (при интервале измерения 15 сек.)
Пик тока	макс. 350 mA для 0.05 сек.
Корпус / Класс защиты	Пластик. ПК / Корпус IP65
Электрическое соединение	Соединитель M12 x 1
Длина кабеля - интерфейс E2	макс. 10 м (32.8 фт)
Электромагнитная совмести-ть	EN61326-1
промышленная среда)	EN61326-2-3
Условия эксплуатации	-40...60 °C (-40...140 °F) 0...100 % RH (не конденс.) 85...110 кПа (12,33...15,95 psi)
Условия хранения	-40...60 °C (-40...140 °F) 0...100 % RH (не конденс.) 70...110 кПа (10,15...15,95 psi)



2) Усредненное потребление тока зависит от интервала измерений

Подключение

Размеры (мм/дюймы)



Карта Modbus

Измеряемые значения сохраняются как 32-битное плавающее значение от 0x2D до 0x30. Заводская установка для Slave-ID (идентификатора ведомого устройства) - 246 как целое 16-битное значение. Данный идентификатор (ID) может быть разработан с учетом пожеланий заказчика в реестре 0x00 (допустимые значения 1 - 247).

FLOAT (регистр чтения):

Катушка / регистр. номер	Адреса данных	Название параметра
30046	0x2D	CO ₂ Время отклика = 60с
30048	0x2F	CO ₂ Время отклика = 105с

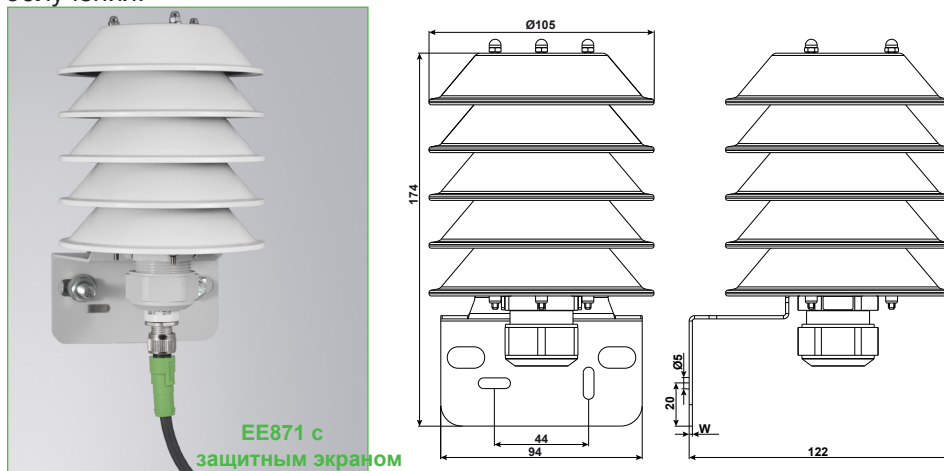
INTEGER (регистр записи):

Катушка / регистр. номер	Адреса данных	Название параметра
60001	0x00	Slave-ID
60002	0x01	Установка RS485
60003	0x02	Интерв. времени измер-я

Для настройки протокола Modbus см. указание по применению (www.epluse.com/EE871).

Эксплуатация вне помещения

Для применения вне помещений EE871 должен быть использован с дополнительным защитным экраном - номер заказа HA010507, который защитит устройство от дождя, снега и солнечного облучения.



Комплект заказа

- Зонд EE871 в соответствии с руководством по заказу
- Отчет об испытании в соответствии с DIN EN10204 - 2.2

Руководство по заказу

			EE871
Аппаратн. часть	область значений CO ₂	0...2000 ppm	HR2000
		0...5000 ppm	HR5000
		0...10,000 ppm	HR1
		0...3 % (только с интерфейсом E2)	HR3
		0...5 % (только с интерфейсом E2)	HR5
Цифровой выход	Интерфейс E2	J2	
	Modbus RTU	нет кода	
ПО ¹⁾	Скорость передачи данных в бодах	9600	нет кода
		19200	BD6
		38400	BD7
	Четность	нет контроля четности	PY0
		нечетн. четн.	нет кода PY2
	Стоп биты	1 стоп бит 2 стоп бита ²⁾	нет кода BT2

1) Только для Modbus RTU

2) Только в сочетании с
„отсутствием контроля четности“

Пример заказа

EE871-HR5J2

Область значений CO₂ : 0...5 %
Цифровой выход: Интерфейс E2

EE871-HR2000PY2BT2

Область значений CO₂ : 0...2000 ppm
Цифровой выход: Modbus RTU
Скор. передачи данных в бодах: 9600
Четность: четн.
Стопбиты: 2

Аксессуары (для получения дальнейшей информации, см. спецификацию “Аксессуары”)

Монтажный фланец	HA010212
M12x1 фланцевое соединение с 50мм (1.97") многопроволочный провод	HA010705
Конфигурационный адаптер Modbus	HA011012
Тестовый и конфигурационный адаптер E2	HA011010
Конфигурационное ПО E+E (Скачать: www.epluse.com/Configurator)	EE-PCS
Соединительный кабель M12 - тонкие проволочные выводы (1.5 м (59.06") / 5 м (196.85") / 10 м (393.70"))	HA010819/20/21
Т-образный соединитель M12 - M12	HA030204
M12 соединитель с самосборкой	HA010707
Тefлоновая крышка фильтра	HA010116
Защитный экран	HA010507
Защитная крышка для кабельной клеммы M12	HA010781
Защитная крышка для разъема M12 EE871	HA010782

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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
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

Единый адрес: esu@nt-rt.ru | <http://epluse.nt-rt.ru>