

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>

EE741

Модульный, компактный, встроенный расходомер для сжатого воздуха и газов

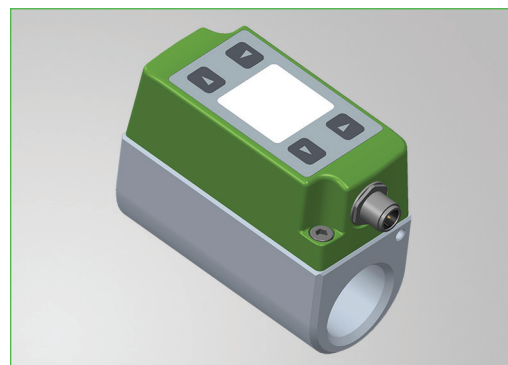
Встроенный расходомер EE741 предназначен для точного учета и контроля сжатого воздуха и технических газов. С тремя различными монтажными блоками, один и тот же расходомер может быть установлен на трубы DN15, DN20 и DN25. Основанный на принципе измерения теплового потока массы расходомер, с хорошо зарекомендовавшим себя E+E высокочувствительным элементом на основе тонкопленочной технологии, гарантирует долговременную стабильность и минимальное время отклика.

Выдающаяся точность измерений, даже в нижнем диапазоне, благодаря специальной регулировке в процессе производства, которая осуществляется под давлением 7 бар. Это позволяет точно определять утечку и сберегать энергию.

Конструкция EE741 оптимизирована для легкой установки и использования.

EE741 конфигурируется пользователем и может быть легко адаптирован для любых измерительных задач.

Конфигурации могут быть установлены с помощью дисплея с опциями и командных кнопок, или посредством бесплатного конфигурационного ПО продукта EE-PCS.



EE741

Типичные применения

- Измерение расхода сжатого воздуха
- Измерение расхода промышленных газов (O₂, N₂, Ar, CO₂, He)
- Генераторы азота
- Определение утечки газов

Характеристики

Прибор

- » Может быть использован для трех различных диаметров трубы
- » Установка и удаление без демонтажа трубопроводной сети с регулярной калибровкой
- » Специальная регулировка в процессе производства под давлением для обеспечения высокой точности измерений

Дисплей (под заказ)

- » Показывает текущее значение и общий расход
- » Удобная настройка устройства с помощью командных кнопок
- » Можно повернуть на 90°

Головка датчика и термический датчик низкого уровня

- » прочная конструкция из нержавеющей стали
- » Минимальное время отклика
- » Широкий диапазон измерений
- » Долговременная стабильность и точность
- » Несущественные скачки давления
- » Нечувствительность к загрязнениям
- » Не требуется дополнительное давление и термокомпенсация

Монтажный блок

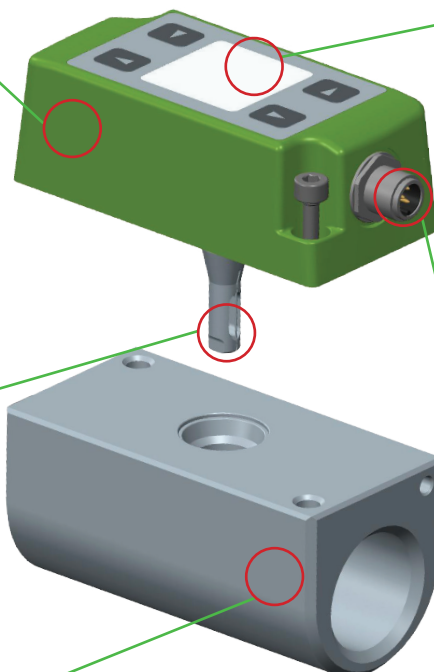
- » Точная и повторяемая установка преобразователя в блок для обеспечения высокой точности
- » Алюминий или нержавеющая сталь
- » Также может работать с уплотнительной заглушкой без преобразователя

Выход

- » Конфигурируется пользователем через дисплей или ПО
- » Аналоговый 0-20 / 4-20 мА
- » 2 реле
- » Импульсный
- » Modbus RTU
- » M-Bus

Измеряемые величины

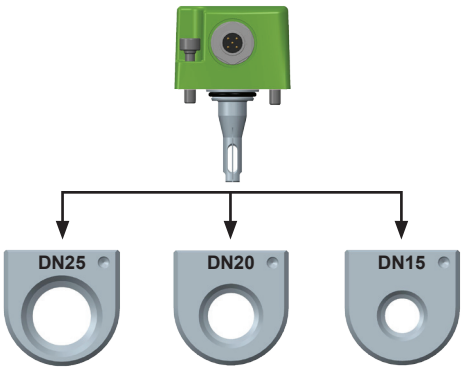
- » Стандартный объемный расход
- » Массовый поток
- » Стандартный поток
- » Температура
- » Интегрированный счетчик расхода для экономического анализа потребления без дополнительного датчика



Модульная конструкция

С монтажным блоком DN15, DN20 и DN25, один и тот же прибор может быть установлен на все три диаметра трубы. Диаметр трубы может быть легко изменен с помощью меню дисплея или посредством конфигурационного ПО продукта EE-PCS.

После единоразовой установки монтажного блока в трубопроводную сеть, становится возможной установка и удаление прибора без демонтажа трубопроводной сети. Таким образом, EE741 является идеальным решением для временных измерений и мобильного использования. Уплотнительная заглушка в составе заказа позволяет нормально функционировать системе сжатого воздуха, когда удален прибор.



Технические данные

Измеряемые величины

Расход

Измеряемые величины	м³/ч, м³/мин, л/мин, л/с, кг/ч, кг/мин, м/с, станд. куб. фут/м, фут/мин, °C, °F
Стандартные условия (заводская настройка)	1013.25 мбар (14.7 psi), 0 °C (32 °F) (конфигурируемые параметры)
Измеряемый диапазон ¹⁾ в воздухе	DN15: 0.2...76.3 Нм³/ч (0.12...44.88 станд.куб.фут./мин) DN20: 0.4...135.6 Нм³/ч (0.24...79.77 станд.куб.фут./мин) DN25: 0.6...212 Нм³/ч (0.36...124.71 станд.куб.фут./мин)

Точность²⁾ в воздухе при 7 бар (102 psi) (abs) и 23 °C (73 °F) ± (3 % от измеряемой величины + 0.3 % от максимума измеряемой величины)

Температурный коэффициент ± 0.25 % от измеряемой величины / °C отклоняясь от 23°C (73°F)

Коэффициент давления³⁾ + 0.5 % от измеряемой величины/ бар отклоняясь от 7 бар (102 psi)

Время отклика t_{90} < 2 сек.

Скорость измерений 0.1 сек.

Температура

Измеряемый диапазон -20...60 °C (-4...140 °F)

Точность при 20 °C (68 °F) и расходе > 0.5 Нм³/ч ± 0.7 °C (1.26 °F)

Выходные сигналы

Аналоговый выход (настраиваемый) 0 - 20 мА/ 4 - 20 мА $R_L < 500 \text{ Ом}$

Реле DC PNP, макс. 100 мА, $V_{\text{спад}} < 2.5 \text{ В}$

Настраиваемый: N/C или N/O, гистерезис, окно

Импульсный выход Счетчик расхода, длина импульса 0.02...2 сек.

Шлейфовое подключение Modbus RTU or M-BUS (Meter-Bus)

Интерфейс настройки USB

Общее

Напряжение 18 - 30 В пост. ток

Потребляемый ток (макс.) 150 мА (с дисплеем)

100 мА (без дисплея)

Рабочее давление(макс.) 16 бар / PN16

Температура среды с дисплеем -10...50 °C (14...122 °F)

без дисплея -20...60 °C (-4...140 °F)

Температура среды и хранения -20...60 °C (-4...140 °F)

Влажность 0...100 % RH, без конденсации

Среда Сжатый воздух, азот, кислород, гелий, CO₂, аргон

Подключение M12x1 4 штекер

Электромагнитная переносимость EN61326-1 EN61326-2-3

Промышленная среда

Материал Корпус

Трубка сенсора Нержавеющая сталь 1.4404

Головка сенсора / сенсор Нержавеющая сталь 1.4404 / стекло

Мультиконтроллер Анодированный алюминий или нержавеющая сталь 1.4404

Защита корпуса IP65



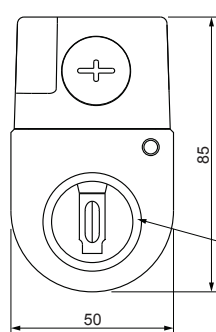
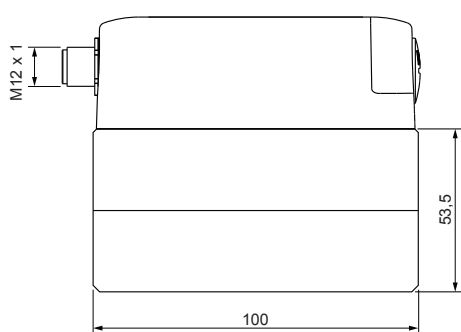
Дисплей (под заказ)

Современный ЖК дисплей отображает текущие измеряемые величины и общий расход. Пользовательская установка устройства может быть легко выполнена с помощью командных кнопок и удобного в использовании руководства меню. Дисплей можно повернуть на 90° с помощью командных кнопок для достижения удобного положения при любом положении установки расходомера.

ЕЕ741 без дисплея конфигурируется пользователем через интерфейс USB с бесплатным конфигурационным ПО продукта ЕЕ-PCS .



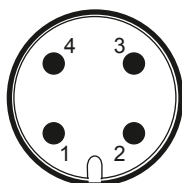
Размеры (мм)



Монтажный блок	Резьба R _p или NPT
DN15	1/2"
DN20	3/4"
DN25	1"

Внутренняя резьба:
Резьба по EN 10226 (старый DIN 2999) или NPT

Диаграмма соединения



M12 штекер на устройстве

Аналоговый/
релейный/
импульсный выход
1...V+
2...Выход 1
3...GND
4...Выход 2

Modbus RTU

1...V+
2...RS485 A (=D+)
3...GND
4...RS485 B (=D-)

M-Bus / Meter-bus

1...V+
2...M-Bus
3...GND
4...M-Bus

Выходной сигнал может быть свободно выбран и отмасштабирован пользователем: Выход 1: Аналоговый [mA] или релейный

Выход: импульсный или релейный

Аксессуары

- Впускной и выпускной канал резьбы BSP, нержавеющая сталь, для монтажного блока

DN15
DN20
DN25

HA070215
HA070220
HA070225

Комплектация поставки

ЕЕ741:

- ЕЕ741 в соответствии с листом заказа
- 1 x шестигранник
- 1 x USB кабель
- Инструкция по эксплуатации
- Акт технического осмотра в соответствии с DIN EN10204 - 3.1

Монтажный блок

- Монтажный блок включает в себя уплотнительную заглушку

Лист заказа

Полностью укомплектованный расходомер состоит из датчика (Поз. 1) и монтажного блока (Поз 2).

Поз. 1 - Прибор

Конфигурация оборудования	Выход	Аналоговый/релейный/импульсный выход RS485 Modbus RTU M-Bus	A6	J3P1 J5P4
	Дисплей	без дисплея с дисплеем	нет кода D2	нет кода D2
	Аксессуары для подключения	нет M12x1 розетка, может быть собрана	нет кода AC2	нет кода AC2
Конфигурация ПО	Диаметр трубы (пользователь может выбрать)	DN15 DN20 DN25	DN15 DN20 DN25	DN15 DN20 DN25
	Выход 1	Аналоговый выход 4-20 mA 0-20 mA Релейный выход	нет кода GA5 GA9	
	Выход 2	Импульсный выход (Только с выходом измеряемых величин 2 = потребление) Релейный выход	нет кода GB9	
	Выход измеряемых величин 1	стандартный объемный расход V_o [Нм³/ч] V_o [Нм³/мин] V_o [л/мин] V_o [л/с] V_o [станд.куб.фут./м]	нет кода MA84 MA85 MA86 MA87	
		Массовый поток m' [кг/ч] m' [кг/мин]	MA80 MA81	
		Стандартный поток v_o [Нм/с] v_o [станд.куб.фут./м]	MA22 MA23	
		Температура T [°C] T [°F]	MA1 MA2	
	Выход измеряемых величин 2	Расход Q_o [Нм³] (Только для выхода 2 = Импульсный выход) Расход стандартного объема V_o [Нм³/ч] V_o [Нм³/мин] V_o [л/мин] V_o [л/с] V_o [станд.куб.фут./м]	нет кода MB83 MB84 MB85 MB86 MB87	
		Массовый поток m' [кг/ч] m' [кг/мин]	MB80 MB81	
		Стандартный поток v_o [Нм/с] v_o [станд.куб.фут./м]	MB22 MB23	
		Тампература T [°C] T [°F]	MB1 MB2	
	Измерительное устройство	SI единицы [мбар, °C] US единицы [psi, °F]	нет кода U2	нет кода U2
	Среда	Воздух Азот CO ₂ Кислород ¹⁾ Гелий Аргон	нет кода FU2 FU3 FU4 FU6 FU7	нет кода FU2 FU3 FU4 FU6 FU7

Поз 2 - Монтажный блок

		BSP-резьба	NPT-резьба
Алюминиевый	DN15	HA079015	HA179015
	DN20	HA079020	HA179020
	DN25	HA079025	HA179025
Из нержавеющей стали	DN15	HA078015	HA178015
	DN20	HA078020	HA178020
	DN25	HA078025	HA178025
Из нерж. стали для кислорода ¹⁾	DN15	HA081015	HA181015
	DN20	HA081020	HA181020
	DN25	HA081025	HA181025

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