

Eletta flow monitors and meters

ELETTA

FLOW MONITORS

for control, safety and economy

Расходомеры серии МЗ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
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,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
НижнийНовгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
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,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
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,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93

ete@nt-rt.ru

www.eletta.nt-rt.ru

Eletta flow

when you want to know

Преимущества расходомеров серии M:

- Надежный и прочный корпус
- Выходной сигнал 4...20 мА
- Дискретный сигнальный выход
- Предназначен для работы как с жидкостями, так и с газами
- Настройка через ПК с помощью программы M-WIN (опционально)
- Работает по проверенному методу перепада давления
- Компактное исполнение для Ду15-25
- Встроенная температурная компенсация

**Области применения**

Измеряют объемный расход воды, технических масел и др. жидких сред с вязкостью до 550 сантистокс (сСт), а также воздуха и пара. Устанавливается на трубопровод с условным диаметром (Ду) от 15 до 500 мм. Применяется преимущественно в металлургической, целлюлозно-бумажной, атомной и энергетической отраслях промышленности.

Отличительные особенности

Наличие выходного сигнала 4...20 мА для удаленного считывания, дискретный сигнальный выход устанавливается на срабатывание в пределах измерительного диапазона (при помощи программного обеспечения M-WIN), например, для подачи сигналов опасности при слишком интенсивном и/или слишком слабом потоке для защиты дорогостоящего оборудования в различных трубопроводных системах. Расходомеры серии M имеют встроенную температурную компенсацию, повышенную степень климатической защиты, а также компактное исполнение весом не более 1 кг. для диаметров трубопровода Ду15-25.

Общие сведения

Датчики потока Elettta серии M соответствуют сегодняшним требованиям промышленной автоматизации. Серия M - дополняет существующую производственную программу и представляет собой современный программируемый электронный датчик потока. Все параметры доступны для настройки через стандартный компьютерный интерфейс. Показания потока выдаются посредством стандартного выходного сигнала 4...20 мА. Также доступна сигнализация повышенного или пониженного потока с помощью сигнального выхода, свободно настраиваемого на включение и выключение в пределах всего контролируемого диапазона потока. Датчик потока серии M, оснащенный микропроцессором, может использоваться как достойная альтернатива более дорогим интеллектуальным решениям, где размер и исполнение имеет значение. Перед поставкой датчики калибруются и настраиваются по спецификации заказчика. При необходимости, настройку прибора можно производить на месте с помощью программного обеспечения M-WIN, поставляемого отдельно (опция).

Технические характеристики

Диапазоны расхода:	В пределах от 0,2 до 12 000 л/мин (модификация M10) и от 0,5 до 17 000 л/мин (модификация M25) для жидкостей (подробнее в таблице на странице 4)
Минимальный расход:	10% от верхнего предела измерения для воды и воздуха (соотношение 1:10). Для других жидкостей и газов в зависимости от вязкости, плотности и давления.
Уплотнение:	NBR (трубная секция из латуни) FPM (трубная секция из нержавеющей стали)
Минимальное рабочее давление:	1 бар (14,5 PSI) для модификации M10 2,5 бар (36 PSI) для модификации M25 Необходимые условия для корректной работы прибора
Максимальное рабочее давление:	10 бар (145 PSI) - модификация M10 25 бар (362,5 PSI) - модификация M25 Допустимая перегрузка +50% от номинального значения.
Температура среды:	-10...+100°C (стандарт) -10...+200°C (опция) Температурная компенсация в пределах -10...+80°C
Окружающая температура:	-20...+70°C
Климатическое исполнение:	IP67 (стандарт)
Дисплей:	Отсутствует
Присоединение к процессу:	Ду 15-25 резьбовое (компактное исполнение) Ду 15-40 резьбовое Ду 15-500 межфланцевое (вафельное) Подробнее на странице 3
Выходные интерфейсы:	RS485 для соединения с ПК. Выходной сигнал 4...20 мА линейный потоку. Дискретный сигнальный выход ON/OFF.
Присоединительный кабель:	ПВХ кабель с разъемом, длина 2,5 м., трехжильный, сечение жилы 0,25 мм ² (0,00039 дюйма ²). Сопротивление <75 Ω/км.
Характеристики сигнального выхода:	Тип: FET transistor ON: +8...+28 VDC (в зависимости от питающего) OFF: 0,1...0,5 VDC Макс. нагрузка: 60 мА
Питание:	8...28 VDC
Погрешность:	< +/-2% ВПИ
Воспроизводимость:	<0,5% от актуального значения
Потребляемая мощность:	32...560 мВт
CE – аттестация:	Расходомеры Eietta соответствуют европейским нормам по малому напряжению: EU no.72/23/ЕЕС (EN 60 204- 1, Part.1) и по электромагнитной совместимости согласно норме 89/336/ЕЕС (EN 61 000 - 6-2:2001-1 и 6-3:2001).

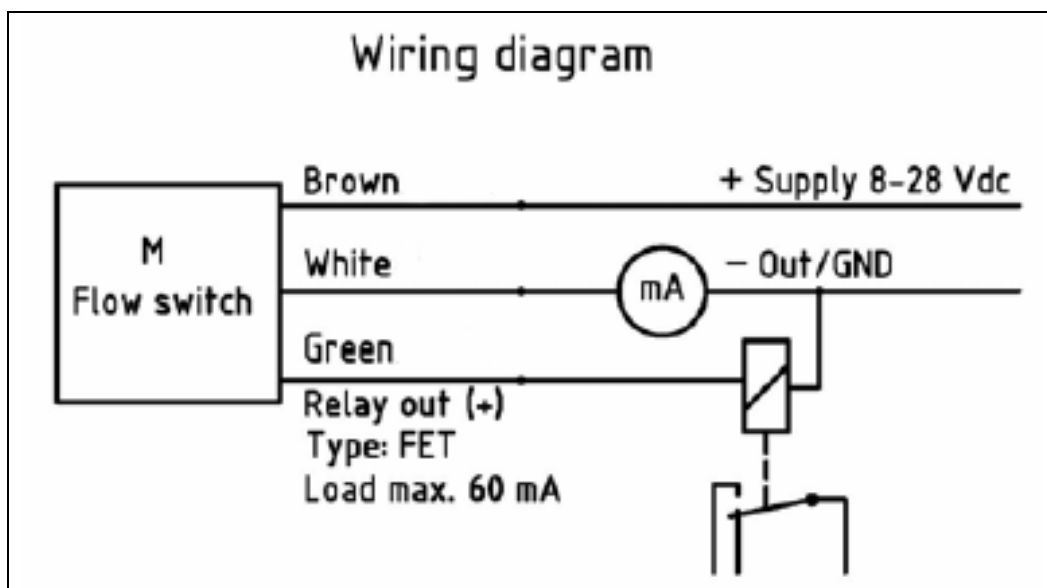
Присоединения к процессу.

 <p>GL / BR (компактное) - резьбовое латунь Ду 15-40 мм (1/2" – 1 1/2") Ду 15-25 (1/2" – 1") компактное</p>	 <p>GSS / SS (компактное) – резьбовое нерж.сталь (SS316) Ду 15,20,25 мм (1/2", 3/4" и 1")</p>
 <p>FA - межфланцевое материал: Ду 15-40 мм: медный сплав Ду 50-400 мм: чугун с оксидным покрытием, устанавливается между двумя фланцами, которые стягиваются болтами друг с другом</p>	 <p>FSS – межфланцевое материал: нерж.сталь (SS316) Ду 15 - 500 мм (1/2" - 20"), устанавливается между двумя фланцами, которые стягиваются друг с другом</p>

Подробнее о типоразмерах и измеряемых диапазонах на следующей странице

Схема электрических подключений

Цвет провода	Подключение	Дополнительно
Brown (Коричневый)	Supply (Питание) (+)	+8...+28 VDC
Green (Зеленый)	Relay out (Сигнальный выход) (+)	Выдается +8...+28 VDC в режиме ON и приблизительно 0,1...0,5 VDC в режиме OFF
White (Белый)	Out/GND (-)	





Standard orifice plate for M10- and M25-

M10- dp-range: 0-500 mbar			
Dim.	Pipe	Orifice	Max. measuring range l/min
DN15 1/2" (Thread)	G15 (GL15)	0 - 2	0,2 - 2
		0 - 5	0,5 - 5
		0 - 10	1 - 10
		0 - 50	5 - 50
DN20 3/4" (Thread)	G20 (GL20)	0 - 10	1 - 10
		0 - 50	5 - 50
		0 - 80	8 - 80
DN25 1" (Thread)	G25 (GL25)	0 - 10	1 - 10
		0 - 50	5 - 50
		0 - 120	12 - 120
DN40 1 1/2" (Thread)	GL40	0 - 50	5 - 50
		0 - 100	10 - 100
		0 - 300	30 - 300
DN15 1/2" (Flange)	FA15	0 - 2	0,2 - 2
		0 - 5	0,5 - 5
		0 - 10	1 - 10
		0 - 50	5 - 50
DN20 3/4" (Flange)	FA20	0 - 10	1 - 10
		0 - 50	5 - 50
		0 - 80	8 - 80
DN25 1" (Flange)	FA25	0 - 10	1 - 10
		0 - 50	5 - 50
		0 - 175*	7,5 - 175*
DN32 1 1/4" (Flange)	FA32	0 - 50	5 - 50
		0 - 100	10 - 100
		0 - 300**	30 - 300**
DN40 1 1/2" (Flange)	FA40	0 - 50	5 - 50
		0 - 100	10 - 100
		0 - 300	30 - 300
DN50 2" (Flange)	FA50	0 - 100	10 - 100
		0 - 250	25 - 250
		0 - 500	50 - 500
DN65 2 1/2" (Flange)	FA65	0 - 250	25 - 250
		0 - 500	50 - 500
		0 - 800***	80 - 800***
DN80 3" (Flange)	FA80	0 - 250	25 - 250
		0 - 500	50 - 500
		0 - 1000	100 - 1000
DN100 4" (Flange)	FA100	0 - 500	50 - 500
		0 - 1000	100 - 1000
		0 - 2000	200 - 2000
DN125 5" (Flange)	FA125	0 - 1000	100 - 1000
		0 - 2000	200 - 2000
		0 - 3000	300 - 3000
DN150 6" (Flange)	FA150	0 - 1000	100 - 1000
		0 - 2000	200 - 2000
		0 - 4000	400 - 4000
DN200 8" (Flange)	FA200	0 - 2000	200 - 2000
		0 - 5000	500 - 5000
		0 - 7000	700 - 7000
DN250 10" (Flange)	FA250	0 - 2000	200 - 2000
		0 - 5000	500 - 5000
		0 - 12000	1200 - 12000

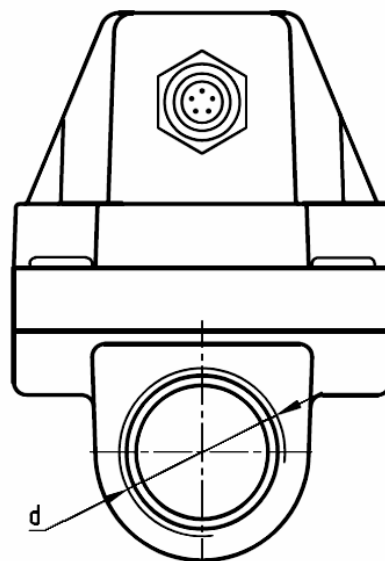
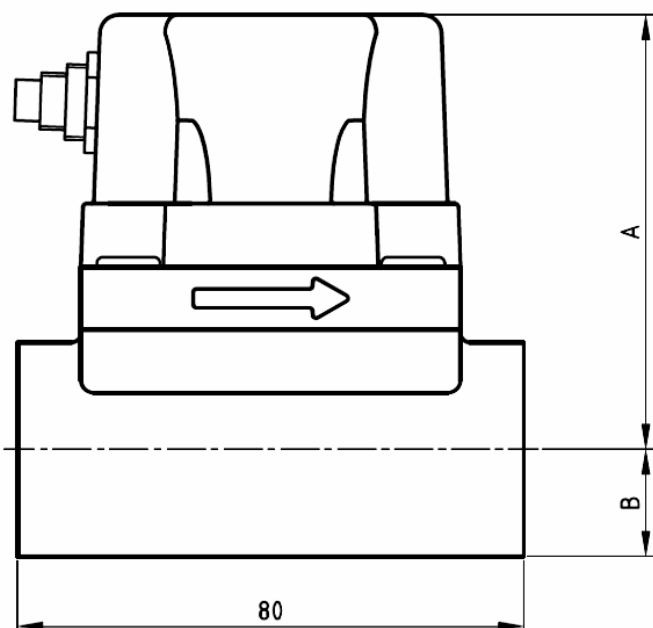
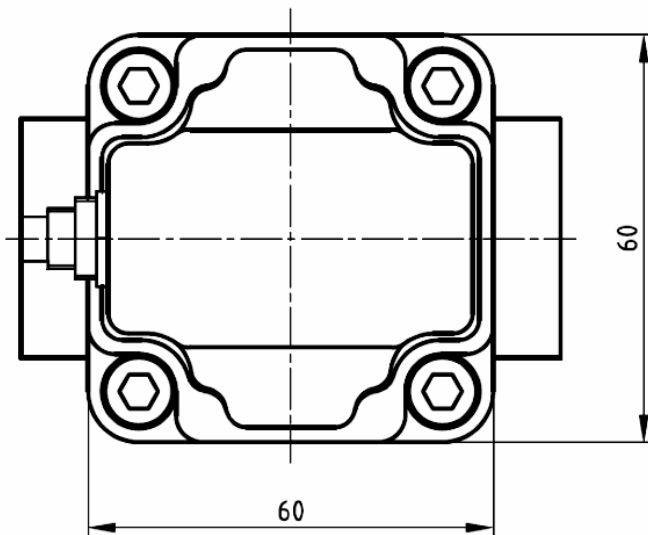
* For ANSI: Max.: 0-120 ** For ANSI: Max.: 0-200
*** For ANSI: Max.: 0-700

M25- dp-range: 0-1250 mbar				
Dim.	Pipe	Orifice	Max. measuring range l/min	m/sek
DN15 1/2" (Thread)	G15 (GL15)	0 - 5	0,5 - 5	0,41
		0 - 10	1 - 10	0,83
		0 - 50	5 - 50	4,14
		0 - 75	7,5 - 75	6,22
DN20 3/4" (Thread)	G20 (GL20)	0 - 10	1 - 10	0,48
		0 - 50	5 - 50	2,41
		0 - 120	12 - 120	5,77
DN25 1" (Thread)	G25 (GL25)	0 - 50	5 - 50	1,57
		0 - 100	10 - 100	3,14
		0 - 200	20 - 200	6,28
DN40 1 1/2" (Thread)	GL40	0 - 100	10 - 100	1,33
		0 - 200	20 - 200	2,65
		0 - 400	40 - 400	5,31
DN15 1/2" (Flange)	FA15	0 - 5	0,5 - 5	0,41
		0 - 10	1 - 10	0,83
		0 - 50	5 - 50	4,14
		0 - 75	7,5 - 75	6,22
DN20 3/4" (Flange)	FA20	0 - 10	1 - 10	0,48
		0 - 50	5 - 50	2,41
		0 - 120	12 - 120	5,77
DN25 1" (Flange)	FA25	0 - 50	5 - 50	1,18
		0 - 100	10 - 100	2,36
		0 - 250*	25 - 250*	5,89
DN32 1 1/4" (Flange)	FA32	0 - 100	10 - 100	1,40
		0 - 200	20 - 200	2,79
		0 - 400**	40 - 400**	5,58
DN40 1 1/2" (Flange)	FA40	0 - 100	10 - 100	1,15
		0 - 250	25 - 250	2,87
		0 - 500	50 - 500	5,74
DN50 2" (Flange)	FA50	0 - 200	20 - 200	1,40
		0 - 500	50 - 500	3,51
		0 - 800	80 - 800	5,61
DN65 2 1/2" (Flange)	FA65	0 - 300	30 - 300	1,30
		0 - 600	60 - 600	2,60
		0 - 1200***	120 - 1200***	5,20
DN80 3" (Flange)	FA80	0 - 500	50 - 500	1,58
		0 - 1000	100 - 1000	3,16
		0 - 2000	200 - 2000	6,31
DN100 4" (Flange)	FA100	0 - 500	50 - 500	0,93
		0 - 1000	100 - 1000	1,85
		0 - 3000	300 - 3000	5,56
DN125 5" (Flange)	FA125	0 - 1000	100 - 1000	1,22
		0 - 3000	300 - 3000	3,65
		0 - 5000	500 - 5000	6,09
DN150 6" (Flange)	FA150	0 - 1000	100 - 1000	0,84
		0 - 3000	300 - 3000	2,52
		0 - 7000	700 - 7000	5,88
DN200 8" (Flange)	FA200	0 - 2000	200 - 2000	0,99
		0 - 5000	500 - 5000	2,48
		0 - 11000	110 - 11000	5,45
DN250 10" (Flange)	FA250	0 - 2000	200 - 2000	0,63
		0 - 5000	500 - 5000	1,57
		0 - 17000	1700 - 17000	5,34

* For ANSI: Max.: 0-200 ** For ANSI: Max.: 0-350
*** For ANSI: Max.: 0-1000

Вес и габаритные размеры

Type	d	A (mm)	B (mm)	Weight (kg)
M-G15	1/2" BSPP	66	14	0,8
M-G20	3/4" BSPP	69	17	0,9
M-G25	1" BSPP	73	21	1,0



ELETTA

Sweden

FLOW MONITORS

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
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,
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,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
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,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93

ete@nt-rt.ru

www.eletta.nt-rt.ru

ELETTA

FLOW MONITORS