

Модель 266MRT дифференциальное давление
Модель 266GRT избыточное давления
Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Измерительный преобразователь
давления серии 2600T

Технические решения
для любых задач

Measurement made easy



Базовая точность

- 0,04 % откалиброванного интервала измерения

Проверенная сенсорная технология в сочетании с современной цифровой техникой

- широкий динамический диапазон вплоть до 60:1

Большой выбор сенсоров

- оптимизированные производительность и стабильность

Широкие возможности настройки

- Настройка по месту установки с помощью клавиш ЖК-дисплея

Новая клавишная технология TTG (Through The Glass)

- позволяет быстро и легко выполнить настройки по месту установки, не открывая крышку, даже во взрывозащищенном окружении

Сертификат IEC 61508

- для приложений SIL2- (1oo1) и SIL3- (1oo2)

Соответствуют директиве по оборудованию, работающему под давлением, PED категория III

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Общее описание

Описанные в данном техпаспорте модели датчиков давления применяются в комбинации с измерительными преобразователями 266XRT. Посредством капиллярной трубки к измерительному преобразователю можно подключить один или два датчика давления. Имеются следующие модели с различными кодами для заказа:

- модель 266MRT для дифференциального давления может быть выполнена либо с двумя датчиками давления одного и того же типа и размера, либо с одним датчиком давления (со стороны высокого давления (H) или низкого давления (L)), а также стандартным резьбовым фланцем подсоединения к технологическому процессу. В этом случае резьбовое соединение соответствует 1/4 – 18 NPT или 1/2 – 14 NPT через переходник для измерительных линий с жидкостным или газовым наполнением со стороны противоположной датчику давления.
- модели 266GRT и 266ART / 266RRT для измерения избыточного давления на основе атмосферного как эталонного и для измерения абсолютного давления на основе вакуума, как эталонного давления, оснащены одним датчиком давления. В таблице ниже приведены стандартные типы датчиков, которые можно использовать вместе с преобразователями 266XRT.

Технические данные и подробная информация о датчиках давления приведены в соответствующем техническом паспорте DS/S26.

Измерительный преобразователь дифференциального давления с двумя датчиками давления:

Все указанные ниже параметры действительны при условии установки идентичных датчиков с обеих сторон.

Модель датчика давления	Конструкция датчика давления	Размер мембраны датчика давления (толщина)	Мнемонический символ
S26WA S26WE	Секционный датчик давления (стандарты ASME и EN)	1,5 д. / DN 40	P1.5
		2 д. / DN 50	P2
		3 д. / DN 80	P3
		1,5 д. / DN 40 (тонкая)	F1.5
		2 д. / DN 50 (тонкая)	F2
S26FA S26FE S26RA S26RE	Фланцевый датчик давления с мембраной заподлицо (стандарты ASME и EN; фиксированный и вращающийся фланец)	3 д. / DN 80 (тонкая)	F3
		2 д. / DN 50	P2
		3 д. / DN 80	P3
		4 д. / DN 100	P3
	Фланцевый датчик давления с тубусом (стандарты ASME и EN; только вращающийся фланец S26RA и S26RE)	2 д. / DN 50 (тонкая)	F2
		3 д. / DN 80 (тонкая)	F3
		4 д. / DN 100 (тонкая)	F3
S26RJ	Фланцевый датчик давления с мембраной заподлицо (стандарты JIS; только вращающийся фланец)	2 д. / DN 50	E2
		3 д. / DN 80	E3
		4 д. / DN 100	P3
S26RR	Фланцевый датчик давления с мембраной заподлицо (кольцевое соединение по стандартам ASME; вращающийся фланец)	A 50	P2
		A 80	P3
		A 100	P3
S26RR	Фланцевый датчик давления с мембраной заподлицо (кольцевое соединение по стандартам ASME; вращающийся фланец)	1,5 д.	P1.5
		2 д.	P2
		3 д.	P3

Модель датчика давления	Конструкция датчика давления	Размер мембраны датчика давления (толщина)	Мнемонический символ
S26CN	Фланцевый датчик давления "Chemical Tee"	3 in.	P3
S26TT	Датчик давления с внутренней мембраной, резьбовое присоединение	2 1/2 in.	T 2.5
S26MA, S26ME	Датчик давления с внутренней мембраной, фланцевое присоединение (стандарты ASME и EN)	2 1/2 in.	T 2.5
S26SS	Датчик давления со шлицевой накидной гайкой Triclamp Cherry Burrel асептический датчик давления для санитарного применения	1 1/2 in.	K 1.5
		2 in. / F50	S2
		3 in. / F80	S3
		4 in.	S3
S26VN	Датчик давления для приварных опор или приварного втулочного фланца	2 1/2 in.	P1.5
S26UN	Резьбовой датчик давления для фланцевой или приварной втулки	1 1/2 in.	Z1.5
S26BN	Кнопочный датчик давления (Button)	1 in.	B1
S26PN	Фланцевый датчик давления для переработки мочевины	1 1/2 in.	U1.5
		2 1/2 in.	U2.5

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давление

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Функциональная спецификация

Пределы диапазона и интервала измерения

Код сенсора	Верхний предел диапазона измерения (URL)	Нижний предел диапазона измерения (LRL)				Минимальный интервал измерения	
		266MRT Дифференциальное давление	266GRT Избыточное давление	266RRT Абсолютное давление	266ART Абсолютное давление	266MRT 266GRT	266RRT 266ART
C	6 кПа 60 мбар 24 inH ₂ O	-6 кПа -60 мбар -24 inH ₂ O	-6 кПа -60 мбар -24 inH ₂ O		0,07 кПа абс. 0,7 мбар абс. 0,5 мм рт. ст.	0,6 кПа 6 мбар 2,41 inH ₂ O	1,2 кПа абс. (Δ) 12 мбар абс. (Δ) 9 мм рт. ст. (Δ)
F	40 кПа 400 мбар 160 inH ₂ O	-40 кПа -400 мбар -160 inH ₂ O	-40 кПа -400 мбар -160 inH ₂ O	0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)	0,07 кПа абс. 0,7 мбар абс. 0,5 мм рт. ст.	0,67 кПа 6,7 мбар 2,67 inH ₂ O	2 кПа абс. 20 мбар абс. 15 мм рт. ст.
L	250 кПа 2500 мбар 1000 inH ₂ O	-250 кПа -2500 мбар -1000 inH ₂ O	0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)	0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)	0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)	4,17 кПа 41,67 мбар 16,73 inH ₂ O	12,5 кПа абс. 125 мбар абс. 93,8 мм рт. ст.
D	1000 кПа 10 бар 145 psi		0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)		0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)	16,7 кПа 167 мбар 2,42 psi	50 кПа абс. (Δ) 500 мбар абс. (Δ) 7,25 psia (Δ)
N	2000 кПа 20 бар 290 psi	-2000 кПа -20 бар -290 psi		0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)		33,3 кПа 333 мбар 4,83 psi	100 кПа абс. (#) 1 бар абс. (#) 14,5 psia (#)
U	3000 кПа 30 бар 450 psi		0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)		0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)	50 кПа 500 мбар 7,25 psi	150 кПа абс. (Δ) 1,5 бар абс. (Δ) 21,7 psia (Δ)
R	10000 кПа 100 бар 1450 psi	-10000 кПа -100 бар -1450 psi	0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)		0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)	167 кПа 1,67 бар 24,17 psi	500 кПа абс. (Δ) 5 бар абс. (Δ) 72,6 psia (Δ)
V	60000 кПа 600 бар 8700 psi		0,07 кПа абс. (§) 0,7 мбар абс. (§) 0,5 мм рт. ст. (§)			1000 кПа 10 бар 145 psi	

(§) Нижний предел диапазона измерения 0,135 кПа абс., 1,35 мбар абс., 1 мм рт.ст. для фтороуглерода (Galden).

(Δ) только для 266ART

(#) только для 266ART

Пределы интервала измерения

Максимальный интервал = URL
(может быть настроен для измерительного преобразователя дифференциального давления в пределах диапазона измерения вплоть до \pm URL (ДД = 0,5).

Важно

Рекомендуется выбирать сенсор измерительного преобразователя с наименьшим динамическим диапазоном, чтобы оптимизировать точность измерений.

Подавление и усиление нулевого значения измеряемой величины

Нулевая точка и интервал могут быть установлены на любое значение в пределах представленного в таблице диапазона, если выполнены следующие условия:

- установленный диапазон \geq минимальный диапазон

Сглаживание

Настраиваемая постоянная времени в пределах от 0 до 60 с.

Это время используется в дополнение ко времени срабатывания сенсора.

Время включения

Готовность к эксплуатации, согласно техническим характеристикам, менее чем через 10 сек. при минимальном сглаживании.

Сопротивление изоляции

> 100 МОм при 500 В DC (между соединительными клеммами и землей).

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Предельные эксплуатационные параметры

СМ. ТАКЖЕ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ DS/S26 ОТНОСИТЕЛЬНО ВОЗМОЖНЫХ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ ПО ВАРИАНТАМ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ.

Пределы по давлению

Пределы избыточного давления

Без повреждения измерительного преобразователя

Модели 266MRT и 266RRT	Наполняющая жидкость	Пределы избыточного давления
Сенсоры C – R	Силиконовое масло	0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,5 мм. рт. ст. и 16 МПа, 160 бар, 2320 psi, или 25 МПа, 250 бар, 3625 psi, или 41 МПа, 410 бар, 5945 psi в зависимости от выбранного кода варианта
Сенсоры C – R	Фтороуглерод (Galden)	17,5 кПа абс., 175 мбар абс., 131 мм. рт. ст. и 16 МПа, 160 бар, 2320 psi, или 25 МПа, 250 бар, 3625 psi, или 41 МПа, 410 бар, 5945 psi в зависимости от выбранного кода варианта

Модели 266GRT и 266ART	Наполняющая жидкость	Пределы избыточного давления
Сенсор C, F	-	0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,5 мм. рт. ст. и 1 МПа, 10 бар, 145 psi
Сенсор L	Силиконовое масло	0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,5 мм. рт. ст. и 3 МПа, 30 бар, 435 psi
Сенсор D	Силиконовое масло	0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,5 мм. рт. ст. и 6 МПа, 60 бар, 870 psi
Сенсор U	Силиконовое масло	0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,5 мм. рт. ст. и 6 МПа, 60 бар, 870 psi
Сенсор R	Силиконовое масло	0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,5 мм. рт. ст. и 30 МПа, 300 бар, 4350 psi
Сенсор V	Силиконовое масло	0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,5 мм. рт. ст. и 90 МПа, 900 бар, 13050 psi
Сенсор L	Фтороуглерод (Galden)	0,135 кПа абс., 1,35 мбар абс., 1 мм. рт. ст. и 3 МПа, 30 бар, 435 psi
Сенсор D	Фтороуглерод (Galden)	0,135 кПа абс., 1,35 мбар абс., 1 мм. рт. ст. и 6 МПа, 60 бар, 870 psi
Сенсор U	Фтороуглерод (Galden)	0,135 кПа абс., 1,35 мбар абс., 1 мм. рт. ст. и 6 МПа, 60 бар, 870 psi
Сенсор R	Фтороуглерод (Galden)	0,135 кПа абс., 1,35 мбар абс., 1 мм. рт. ст. и 30 МПа, 300 бар, 4350 psi
Сенсор V	Фтороуглерод (Galden)	0,135 кПа абс., 1,35 мбар абс., 1 мм. рт. ст. и 90 МПа, 900 бар, 13050 psi

Пределы статического давления

Измерительные преобразователи дифференциального давления, модель 266MRT, работают в рамках спецификации при соблюдении следующих предельных параметров:

Сенсоры	Наполняющая жидкость	Пределы статического давления
Сенсоры C – R	Силиконовое масло	3,5 кПа абс., 35 мбар абс., 0,5 psia и 16 МПа, 160 бар, 2320 psi, или 25 МПа, 250 бар, 3625 psi, или 41 МПа, 410 бар, 5945 psi в зависимости от выбранного кода варианта
Сенсоры C – R	Фтороуглерод (Galden)	17,5 кПа абс., 175 мбар абс., 131 мм. рт. ст. и 16 МПа, 160 бар, 2320 psi, или 25 МПа, 250 бар, 3625 psi, или 41 МПа, 410 бар, 5945 psi в зависимости от выбранного кода варианта

Пределы избыточного давления и верхние пределы статического давления могут быть понижены в зависимости от номинального давления по фланцу датчика давления; см. технический паспорт датчика давления DS/S26.

Испытательное давление

В целях проверки под давлением на измерительный преобразователь (без риска утечки) можно подавать следующее давление по линии:

Модель	Испытательное давление
266MRT	1,5 x номинального давления (предел статического давления) одновременно с обеих сторон ¹
266RRT	1 x номинальное давление (предел статического давления) ¹
266GRT / 266ART	Пределы избыточного давления сенсора ¹

¹ Либо значение, вдвое превышающее давление по фланцу датчика, в зависимости от того, какое из значений меньше. Соответствует испытательным требованиям гидростатики по стандарту ANSI/ISA-S 82.03.

Температурные пределы °C (°F)

Окр. среда

Это рабочая температура.

Модели 266MRT, 266RRT	Пределы температуры окружающей среды
Силиконовое масло для сенсоров C – R	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Фтороуглерод (Galden) для сенсоров C – R	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Модели 266GRT, 266ART	Пределы температуры окружающей среды
Силиконовое масло для сенсоров	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Инертный (Galden) для сенсоров	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Вазелиновое масло для сенсоров	-6 ... 85 °C (21 ... 185 °F)
Модель 266XRT	Пределы температуры окружающей среды
Встроенный ЖК-дисплей	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

ЖК-индикатор может утратить чёткость изображения при температуре ниже -20 °C (-4 °F) и выше 70 °C (158 °F).

Важно

Для эксплуатации во взрывоопасном окружении действителен диапазон температур, указанный в сертификате / допуске, в зависимости от требуемой степени защиты.

Процесс

Модель 266MRT (сторона без датчика давления)	Предельные значения температуры процесса
Силиконовое масло для сенсоров C – R	-40 ... 121 °C (-40 ... 250 °F) ¹
Фтороуглерод (Galden) для сенсоров C – R	-40 ... 121 °C (-40 ... 250 °F) ²
Витоновое уплотнение	-20 ... 121 °C (-4 ... 250 °F)
Уплотнение из PTFE	-20 ... 85 °C (-4 ... 185 °F)

¹ 85 °C (185 °F) для применения под давлением ниже 10 кПа, 100 мбар абс., 1,45 psia до 3,5 кПа абс., 35 мбар абс., 26 мм рт.ст.

² 85 °C (185 °F) для применения под давлением ниже атмосферного вплоть до 17,5 кПа абс., 175 мбар абс., 131 мм рт.ст.

В следующей таблице приведены технические характеристики наполняющих жидкостей датчиков давления при использовании в измерительных преобразователях с датчиком (датчиками) давления.

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Наполняющая жидкость (применение)	Температура технологического процесса и пределы по давлению			
	Tmax °C (°F) @ Pabs > чем	Pmin мбар абс. (мм рт. ст.)	Tmax °C (°F) @ Pmin	Tmin °C (°F)
Силиконовое масло PMX 200 10 cSt	250 (480) @ 385 mbar	0,7 (0,5)	130 (266)	-40 (-40)
Силиконовое масло Baysilone PD5 5 cSt	250 (480) @ 900 mbar	0,7 (0,5)	45 (123)	-85 (-121)
Фтороуглерод Golden G55 (работа с кислородом)	160 (320) @ 1 bar	2,1 (1,52)	60 (140)	-20 (-4)
Фтороуглерод Halocarbon 4.2 (работа с кислородом)	180 (356) @ 425 mbar	4 (3)	70 (158)	-20 (-4)
Силиконовый полимер Syltherm XLT (для применения в условиях низких температур)	110 (230) @ 118 mbar	2,1 (1,52)	20 (68)	-100 (-148)
Силиконовое масло DC 704 (для применения в условиях высоких температур)	375 (707) @ 1 bar	0,7 (0,5)	220 (328)	-10 (14)
Растительное масло Neobee M-20 (для работы с продуктами питания, санитарного применения) с допуском FDA	200 (390) @ 1 bar	10 (7,2)	20 (68)	-18 (0)
Минеральное масло Esso Marcol 122 (для работы с продуктами питания, санитарного применения) с допуском FDA	250 (480) @ 630 mbar	0,7 (0,5)	110 (230)	-6 (21)
Глицериновая вода 70 % (для работы с продуктами питания, санитарного применения) с допуском FDA	93 (200) @ 1 bar	1000 (760)	93 (200)	-7 (-20)

Материал уплотнения промывочного кольца	Предельные параметры технологического процесса		
	Давление (макс.)	Температура	P x T
Garlock	6,9 МПа, 69 бар, 1000 psi	-73 ... 204 °C (-100 ... 400 °F)	250000 (°F x psi)
Графит	2,5 МПа, 25 бар, 362 psi	-100 ... 380 °C (-148 ... 716 °F)	
PTFE	6 МПа, 60 бар, 870 psi	-100 ... 250 °C (-148 ... 482 °F)	

Хранение

Модель 266XRT	Диапазон температур хранения
Температура хранения	-50 ... 85 °C (-58 ... 185 °F)
Встроенный ЖК-дисплей	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Предельные значения для факторов воздействия окружающей среды

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Соответствует EN 61326 и Namur NE-21
Устойчивость к перенапряжению (с зажитой от перенапряжения): 4 кВ
(согласно IEC 1000-4-5 EN 61000-4-5).

Директива по оборудованию, работающему под давлением (PED)

Соответствует директиве 97/23/ЕС категория III, модуль H.

Влажность

Относительная влажность воздуха: до 100 %.
Конденсация, оледенение: допускается.

Вибропрочность

Ускорения до 2 г при частоте до 1000 Гц (согласно IEC 60068-2-6).

Шокоустойчивость

Ускорение: 50 г
Продолжительность: 11 мс
(согласно IEC 60068-2-27).

Влажность и пылесодержащая атмосфера (степень защиты)

Измерительный преобразователь защищен от проникновения пыли и песка, а также от воздействия при погружении согласно стандартам EN 60529 (1989) со степенью IP 67 (IP 68 под заказ) или согласно NEMA 4X или согласно JIS C0920.
IP 65 со штекерным соединением Harting Han.

Взрывоопасная атмосфера

Со встроенным ЖК-индикатором или без него

Взрывозащита типа «Искробезопасная цепь».

Допуск в соответствии с ATEX Еуропа (код E1) и IEC Ex (код E8)

II 1 G Ex ia IIC T6/T5/T4 и

II 1/2 G Ex ia IIC T6/T5/T4; IP67.

II 1 D Ex iaD 20 T85 °C и

II 1/2 D Ex iaD 21 T85 °C; IP67.

NEPSI China (Code EY)

Ex ia IIC T4~T6, DIP A20T_A, T4~T6.

Взрывозащита типа «Взрывонепроницаемая оболочка»:

Допуск в соответствии с ATEX Еуропа (код E2) и IEC Ex (код E9)

II 1/2 G Ex d IIC T6 и

II 1/2 D Ex tD A21 T85 °C (-50 °C ≤ Ta ≤ +75 °C); IP67.

NEPSI China (Code EZ)

Ex d IIC T6, DIP A21T_A, T6.

Взрывозащита типа "nL":

ATEX Еуропа (код E3) и IEC Ex (код ER)

Свидетельство соответствия

II 3 G Ex nL IIC T6/T5/T4 и

II 3 D Ex tD A22 T85 °C; IP67.

NEPSI China (код EY) Свидетельство соответствия

Ex nL IIC T4 ~T6, DIP A22T_A, T6.

Сертификаты FM для США (код E6) и

Сертификаты FM для Канады (код E4):

- Explosionproof (US): Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D
 - Explosionproof (Canada): Class I, Div. 1, Groups B, C, D
 - Dust ignitionproof : Class II, Div. 1, Groups E, F, G
 - Suitable for: Class II, Div. 2, Groups F, G; Class III, Div.1, 2
 - Nonincendive: Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D
 - Intrinsically safe: Class I, II, III, Div. 1, Groups A, B, C, D, E, F, G
Class I, Zone 0 AEx ia IIC T6/T4, Zone 0 (FM US)
Class I, Zone 0 Ex ia IIC T6/T4, Zone 0 (FM Canada)
-

ATEX комбинированный (код EW = E1 + E2 + E3), (код E7 = E1 + E2)

ATEX комбинированный и сертификаты FM (код EN = EW + E4 + E6)

Комбинированные сертификаты FM для США и Канады

- Искробезопасная цепь (код EA)
 - Взрывонепроницаемая оболочка (код EB)
 - негорючее оборудование (код EC)
-

IEC комбинированный (код EH = E8 + E9), (код EI = E8 + E9 + ER)

NEPSI комбинированный (код EP = EY + EZ), (код EQ = EY + EZ + ES)

- ГОСТ (Россия), ГОСТ (Казахстан), на базе ATEX
-

В свидетельствах об испытании указаны допустимые диапазоны температур окружающей среды (в пределах от -50 до 85 °C) в зависимости от класса температуры.

Модель 266MRT дифференциальное давление Модель 266GRT избыточное давления Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Электрические характеристики и опции

Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА

Электропитание

Измерительный преобразователь работает с напряжением 10,5 ... 42 В DC без полного нагрузочного сопротивления и защищен от ошибочной полярности мест полюсов (нагрузочные сопротивления позволяют осуществлять эксплуатацию и при напряжении более 42 В DC).

При эксплуатации в зонах Ex ia и прочих вариантах искробезопасного окружения напряжение питания не должно превышать 30 В DC.

Минимальное рабочее напряжение с опцией «Защита от перенапряжения»: 12,3 В DC

Пульсация

Не более 20 мВ с нагрузочным сопротивлением 250 Ом согласно спецификациям HART.

Ограничение полного сопротивления нагрузки

Общее сопротивление измерительной цепи при 4 ... 20 мА и HART:

$$R \text{ (к}\Omega\text{)} = \frac{\text{напряжения питания} - \text{минимальное рабочее напряжение (В DC)}}{22 \text{ мА}}$$

Обмен данными по протоколу HART требует минимального сопротивления в 250 Ω.

Индикаторы (опционально)

Встроенный ЖК-индикатор (код L1)

Широкоформатный ЖК-дисплей, 128 x 64 точки 52,5 x 27,2 мм (2,06 x 1,07 д.). Точечная матрица. Поддержка нескольких языков.

Четыре кнопки для настройки и управления прибором. Упрощенная настройка для быстрого ввода в эксплуатацию. Варианты визуализации на выбор пользователя, в зависимости от выполняемых задач.

Индикация суммарного расхода и фактического расхода. Дисплей также может использоваться для вывода данных о статическом давлении, температуре, диагностической информации, а также для выполнения настроек.

Встроенный ЖК-индикатор с TTG-управлением (код L5)

Практически идентичен предыдущему ЖК-индикатору, но с новыми TTG-клавишами (клавиатура Through-The-Glass), которые позволяют работать с меню преобразователя не снимая с него крышку.

TTG-клавиши защищены от случайного нажатия.



M10142

Рис. 1: Встроенный ЖК-индикатор с TTG-управлением

Защита от перенапряжения (опционально)

До 4 кВ

- Напряжение: 1,2 мкс - время нарастания / 50 мкс - время задержки на половинное значение.
- Ток: 8 мкс - время нарастания / 20 мкс - время задержки на половинное значение.

Выходной сигнал

Двухпроводной выход 4 ... 20 мА, на выбор пользователя: линейный или квадратичный выходной сигнал, характеристика с экспонентами 3/2 или 5/2, квадратный корень для двунаправленного расхода, таблица линеаризации на 22 точки (т.е. для измерения уровня в лежачих, цилиндрических или шарообразных емкостях). По протоколу HART передаются цифровые переменные процесса, которые накладываются на сигнал (4 ... 20 мА) (протокол по стандарту Bell 202 FSK).

Предельные значения выходного тока (по стандарту NAMUR)

Условия перегрузки

- Нижняя граница: 3,8 мА (настраивается в диапазоне 3,8 ... 4 мА)
- Верхняя граница: 20,5 мА (настраивается в диапазоне 20 ... 21 мА)

Аварийный ток

- Минимальный аварийный ток: 3,6 мА (настраивается в диапазоне 3,6 ... 4 мА)
- Максимальный аварийный ток: 21 мА (настраивается в диапазоне 20 ... 22 мА)

Стандартная настройка: Ток высокого порога тревоги

Диагностика процесса (PILD)

Plugged impulse detection (PILD) (распознавание закупорки импульсных линий) выдает предупреждение по протоколу HART. Устройство можно также настроить таким образом, чтобы аналоговый выходной сигнал переключался на «ток тревоги».

Выход FOUNDATION fieldbus

Тип устройства

LINK MASTER

Поддерживается функция Link Active Scheduler (LAS).

Код изготовителя: 000320 (hex)

Код типа устройства: 0007 (hex)

Электропитание

Измерительный преобразователь работает от источника питания с напряжением 9 ... 32 В DC, независимо от полярности, с или без защиты от перенапряжения.

При эксплуатации в зонах EEx ia напряжение питания не должно превышать 24 В DC (сертификация объекта) или 17,5 В DC (сертификация FISCO) согласно FF-816.

Энергопотребление

Рабочий режим (ток покоя): 15 мА

Предельное значение тока утечки: не более 20 мА

Выходной сигнал

Физический слой в соответствии с IEC 11582 / EN 611582, передача с помощью модуляции Manchester II на скорости 31,25 кбит/с.

Функциональные блоки / время цикла

- 3 расширенных аналоговых входных блока / макс. 25 мс (каждый)
- 1 расширенный PID-блок / макс. 40 мс
- 1 стандартный арифметический блок / 25 мс
- 1 стандартный блок селектора входов / 25 мс
- 1 стандартный блок селектора управления / 25 мс
- 1 стандартный блок определения параметров сигнала / 25 мс
- 1 стандартный блок интегратора / сумматора / 25 мс

Дополнительные блоки

- 1 расширенный блок ресурсов
- 1 определенный изготовителем блок преобразования давления с калибровкой
- 1 определенный изготовителем блок преобразователя расширенной диагностики с распознаванием закупорки импульсных линий
- 1 определенный изготовителем блок преобразователя локального дисплея

Количество объектов каналов связи

35

Количество VCR

35

Выходной интерфейс

Протокол цифровой связи FOUNDATION fieldbus стандарта H1, соответствует спецификации V. 1.7.

FF--регистрация находится в стадии разработки.

Встроенный ЖК-дисплей

Широкоформатный ЖК-дисплей, 128 x 64 точки 52,5 x 27,2 мм (2,06 x 1,07 д.) Точечная матрица.

Поддержка нескольких языков.

Четыре кнопки для настройки и управления прибором.

Упрощенная настройка для быстрого ввода в эксплуатацию.

Варианты визуализации на выбор пользователя, в зависимости от выполняемых задач.

Индикация суммарного расхода и фактического расхода.

Дисплей также может использоваться для вывода данных о статическом давлении, температуре, диагностической информации, а также для выполнения настроек.

Режим работы при сбое измерительного преобразователя

При серьезных сбоях измерительного преобразователя выходной сигнал «фиксируется» на последнем достоверном значении, если система самодиагностики (которая также сигнализирует о неполадках) распознала сбой.

При сбоях электроники или коротких замыканиях в целях безопасности сети напряжение питания преобразователя электронным способом ограничивается заданным значением (20 мА).

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Выход PROFIBUS PA

Тип устройства

Измерительный преобразователь давления соответствует профилю 3.0.1

Идент. номер: 3450 (hex)

Электропитание

Измерительный преобразователь работает от источника питания с напряжением 9 ... 32 В DC, независимо от полярности, с или без защиты от перенапряжения.

При эксплуатации в зонах EEx ia напряжение питания не должно превышать 17,5 В DC.

Искробезопасный монтаж в соответствии с моделью FISCO.

Энергопотребление

Рабочий режим (ток покоя): 15 мА

Предельное значение тока утечки: не более 20 мА

Выходной сигнал

Физический слой в соответствии с IEC 1158 -2/ EN 61158-2, передача с помощью модуляции Manchester II на скорости 31,25 кбит/с.

Выходной интерфейс

Обмен данными PROFIBUS PA в соответствии с PROFIBUS DP 50170 часть 2 / DIN 19245 часть 1-3.

Время выходного цикла

25 мс

Блоки данных

1 "физический блок"

3 блока "аналогового ввода"

1 "блок преобразователя давления" с калибровкой

1 "блок преобразователя" локального дисплея

Встроенный ЖК-дисплей

Широкоформатный ЖК-дисплей, 128 x 64 точки 52,5 x 27,2 мм (2,06 x 1,07 д.) Точечная матрица.

Поддержка нескольких языков.

Четыре кнопки для настройки и управления прибором.

Упрощенная настройка для быстрого ввода в эксплуатацию.

Варианты визуализации на выбор пользователя, в зависимости от выполняемых задач.

Индикация фактического значения расхода.

Дисплей также может использоваться для вывода данных о статическом давлении, температуре, диагностической информации, а также для выполнения настроек.

Режим работы при сбое измерительного преобразователя

В случае серьезных сбоев измерительного преобразователя, распознанных системой самодиагностики, выходной сигнал может быть переведен в одно из следующих состояний на выбор пользователя: безопасное, последнее достоверное или рассчитанное значение.

При сбоях электроники или коротких замыканиях в целях безопасности сети напряжение питания преобразователя электронным способом ограничивается заданным значением (20 мА).

Точность измерения

Измерено в эталонных условиях по стандарту окружения IEC 60770

Температура окружающей среды 20 °C (68 °F), отн. влажность 65 %, атмосферное давление 1013 гПа (1013 мбар), вертикальное расположение измерительной ячейки (плоскости разделительных мембран), интервал измерения на основе нулевой точки, разделительные мембраны из нержавеющей стали AISI 316 L или Hastelloy, наполняющая жидкость - силиконовое масло, цифровые значения отсечки HART конечных точек интервала соответствуют 4 и 20 мА, характеристика линейная.

Если не задано иное, погрешности указываются в % от интервала измерения.

Значения точности измерения, касающиеся верхнего предела измерительного диапазона (URL), подвержены воздействию текущего динамического диапазона (ДД) - отношения верхнего предела диапазона измерения к установленному интервалу измерения.

В ЦЕЛЯХ ОПТИМИЗАЦИИ ТОЧНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫБРАТЬ ТАКОЙ СЕНСОР ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ, КОТОРЫЙ ОБЕСПЕЧИВАЛ БЫ НАИМЕНЬШЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОГО ДИАПАЗОНА.

Погрешность

% откалиброванного интервала, куда входят нелинейность после настройки граничной точки, гистерезис и неповторяемость. Для устройств с полевой шиной диапазон относится к исходному шкалированию аналогового функционального входного блока.

Модель	Сенсор	Для ДД до	Погрешность
266MRT с DF (датчиком давления) Mnemonic P3, F3, E3, S3, F2	F - R	от 1:1 до 10:1	± 0,04 %
	F - R	от 10:1 до 60:1	± (0,04 + 0,005 x TD - 0,05) %
	C	от 1:1 до 5:1	± 0,04 %
	C	от 5:1 до 10:1	± (0,008 x TD) %
266MRT с DF (датчиком давления) Mnemonic отличается от предыдущей	F - R	от 1:1 до 10:1	± 0,065 %
	F - R	от 10:1 до 60:1	± (0,0065 x TD) %
	C	от 1:1 до 5:1	± 0,065 %
	C	от 5:1 до 10:1	± (0,013 x TD) %

DF = датчик давления

Модель	Сенсор	Для ДД до	Погрешность
266RRT с DF (датчиком давления) Mnemonic P3, F3, E3, S3, F2	F, L, N	от 1:1 до 10:1	± 0,04 %
	F, L, N	от 10:1 до 20:1	± (0,04 + 0,005 x TD - 0,05) %
266RRT с DF (датчиком давления) Mnemonic отличается от предыдущей	F, L, N	от 1:1 до 10:1	± 0,065 %
	F, L, N	от 10:1 до 20:1	± (0,0065 x TD) %

Модель	Сенсор	Для ДД до	Погрешность
266GRT с DF (датчиком давления) Mnemonic P3, F3, E3, S3, F2	F - V	от 1:1 до 10:1	± 0,04 %
	F - V	от 10:1 до 60:1	± (0,04 + 0,005 x TD - 0,05) %
	C	от 1:1 до 5:1	± 0,04 %
	C	от 5:1 до 10:1	± (0,008 x TD) %
266GRT с DF (датчиком давления) Mnemonic отличается от предыдущей	F - V	от 1:1 до 10:1	± 0,065 %
	F - V	от 10:1 до 60:1	± (0,0065 x TD) %
	C	от 1:1 до 5:1	± 0,065 %
	C	от 5:1 до 10:1	± (0,013 x TD) %

Модель	Сенсор	Для ДД до	Погрешность
266ART с DF (датчиком давления) Mnemonic P3, F3, E3, S3, F2	F - R	от 1:1 до 10:1	± 0,04 %
	F - R	от 10:1 до 20:1	± (0,04 + 0,005 x TD - 0,05) %
	C	от 1:1 до 5:1	± 0,04 %
	F - R	от 1:1 до 10:1	± 0,065 %
266ART с DF (датчиком давления) Mnemonic отличается от предыдущей	F - R	от 10:1 до 20:1	± (0,0065 x TD) %
	C	от 1:1 до 5:1	± 0,065 %

Модель	Сенсор Рабс (второй сенсор для 266MRT) Диапазон измерения 41 МПа, 410 бар, 5945 psi	
266MRT	C - R	80 кПа, 800 мбар, 321 д. вод. ст.

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Температура окружающей среды

Влияние измерительного преобразователя на 20 К изменения в пределах от -40 до 85 °С
(Влияние измерительного преобразователя на 36 °F изменения в пределах от -40 до 185 °F):

Модель	Сенсор	Для ДД до	
266MRT	C – R	10:1	± (0,03 % URL + 0,045 % интервал измерения)
266RRT	F, L, N	10:1	± (0,05 % URL + 0,08 % интервал измерения)
266GRT	C и F	10:1	± (0,06 % URL + 0,09 % интервал измерения)
266GRT	L – V	10:1	± (0,03 % URL + 0,045 % интервал измерения)
266ART	C и F	5:1 (C), 10:1 (F)	± (0,06 % URL + 0,09 % интервал измерения)
266ART	L – R	10:1	± (0,03 % URL + 0,045 % интервал измерения)

Модель 266MRT / сенсор абсолютного давления

Для всего диапазона температур 125 К, в пределах от -40 °С до 85 °С:

- **нулевой сигнал**
Для сенсоров C – R:
40 кПа, 400 мбар, 160 д. вод. ст.
(сенсор абсолютного давления 41 МПа, 410 бар, 5945 psi)
- **интервал измерения**
Для сенсоров C – R:
0,3 МПа, 3 бар, 43,5 psi
(сенсор абсолютного давления 41 МПа, 410 бар, 5945 psi)

СМ. ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ DS/S26 НА ПРЕДМЕТ ДРУГОГО ТЕМПЕРАТУРНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ДАТЧИКОВ ДАВЛЕНИЯ:

Общее температурное воздействие можно определить как комбинированное воздействие в.у. факторов на измерительный преобразователь плюс воздействие датчика давления в зависимости от рабочей температуры.

Статическое давление

Модель 266MRT с датчиком (датчиками) давления (в условиях рабочего давления погрешность нулевого сигнала можно компенсировать)

Диапазон измерения	Сенсор C, F, L, N	Сенсор R
Погрешность нулевого сигнала	До 100 бар: 0,05 % URL	До 100 бар: 0,1 % URL
	> 100 бар: 0,05 % URL/100 бар	> 100 бар: 0,1 % URL/100 бар
Погрешность интервала измерения	До 100 бар: 0,05 % интервала	До 100 бар: 0,1 % интервала
	> 100 бар: 0,05 % диапазон/100 бар	> 100 бар: 0,1 % диапазон/100 бар

Электропитание

В границах предельных значений, заданных для напряжения / полного сопротивления нагрузки, общее влияние составляет менее 0,005 % от верхнего предела диапазона измерения на 1 вольт.

Полное сопротивление нагрузки

В пределах границ полного сопротивления нагрузки / напряжения общее влияние незначительно мало.

Электромагнитное поле

Удовлетворяет всем требованиям EN 61326 и NAMUR NE-21.

Нарушение синфазности

Начиная с 100 В скв @ 50 Гц, или 50 В DC, влияние отсутствует

Техническая спецификация

(В информации по оформлению заказа проверьте наличие различных вариантов соответствующей модели)

Материалы

Только модель 266MRT – сторона без датчика давления Технологические разделительные мембраны¹

Нержавеющая сталь (AISI 316L - 1.4435)

Hastelloy C276;

Monel 400; тантал

Здесь также можно выбрать датчик давления с требуемым материалом мембраны (как со стороны высокого давления).

Технологический фланец, адаптер, заглушка и воздушный / дренажный клапаны¹

Нержавеющая сталь AISI 316L; Hastelloy C276; Monel 400

Винты и гайки

Винты из нержавеющей стали AISI 316, класса A4-70 согласно UNI 7323 (ISO 3506), в соответствии с NACE MR0175 Class II.

Уплотнения¹

Viton (FPM); Buna (NBR); EPDM; PTFE; графит

Модели 266MRT, 266RRT, 266GRT, 266ART

Материал мембраны датчика давления (сторона высокого давления)¹

Нержавеющая сталь AISI 316 L; Hastelloy C-276;

Hastelloy C-2000; Inconel 625; тантал;

Нержавеющая сталь AISI 316 L или Hastelloy C-276 с антипригарным покрытием;

Нержавеющая сталь AISI 316 L с антикоррозионным покрытием;

Нержавеющая сталь AISI 316 L, с покрытием из золота;

Нержавеющая сталь Superduplex (UNS S32750 стандарта ASTM SA479);

Diaflex (AISI с антиабразивной обработкой)

Материал тубуса датчика давления¹

Нержавеющая сталь AISI 316 L (также для мембран с покрытием из золота и Diaflex);

Hastelloy C-276; нержавеющая сталь AISI 316 L или Hastelloy C-276 с тем же покрытием, что и на мембране

Наполняющая жидкость разделительной мембраны

Силиконовое масло DC200; силиконовое масло DC704; фторуглерод (Galden); Фторуглерод Halocarbon 4.2; силиконовый полимер Syltherm XLT;

Силиконовое масло пониженной вязкости Baysilone PD5; глицериновая вода;

Растительное масло Neobee M-20; минеральное масло Essomarcot 122

Наполняющая жидкость сенсора

Силиконовое масло, фторуглерод (Galden)

Корпус сенсора

Нержавеющая сталь (AISI 316L)

Корпус для электронных компонентов и крышка

Алюминиевый сплав (содержание меди $\leq 0,3\%$) с эпоксидным покрытием (цвет RAL9002); нержавеющая сталь AISI 316L.

Уплотнительное кольцо крышки

Буна N (пербуна)

Крепежный хомут²

Оцинкованная углеродистая сталь с хромовым пассивированием; нержавеющая сталь AISI 316.

Локальные органы настройки нулевой точки, интервала измерения и защиты от записи

Усиленный стекловолокном оксид полифенилена (съёмные)

Таблички

Нержавеющая сталь (AISI 316) для фирменной таблички измерительного преобразователя, таблички с сертификатом, опциональная табличка для маркировки точки замера/настроечных значений, закреплённая на корпусе электронной части, а также опциональная подвесная табличка с пользовательской информацией. Надписи на табличках выполнены лазерной гравировкой.

¹ Компоненты измерительного преобразователя, вступающие в контакт с рабочей средой

² Материал винта U-образной скобы: Нержавеющая сталь AISI 400; Материал винтов: Высокопрочная легированная сталь или нержавеющая сталь AISI 316.

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давление

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Калибровка

Стандартно:

- от 0 до верхнего предела измерительного диапазона, при температуре окружающей среды и атмосферном давлении

Опционально:

- На заданный интервал измерения

Опциональные дополнения

Крепежный хомут

Для вертикальной или горизонтальной установки на трубе (2 д.) 60 мм или для настенного монтажа. или монтажа на стене

ЖК-индикатор

С возможностью поворота в одну из 4 позиций с шагом 90°

Дополнительные маркировочные таблички

Код I2: Для названия точки замера (не более 30 символов) и данных о калибровке (не более 30 символов: нижнее и верхнее значение плюс единица измерения), крепится на корпусе измерительного преобразователя.

Код I1: Для пользовательских данных (4 строки по 30 символов каждая), крепится проволокой на корпусе измерительного преобразователя.

Защита от перенапряжения

Сертификаты (испытаний, проверки, характеристик и материалов)

Язык фирменной таблички и руководства по эксплуатации

Штекерный соединитель для обмена данными

Присоединительные элементы

На стандартном фланце подсоединения к технологическому процессу: 1/4-18 NPT на оси технологического процесса

Через переходник: 1/2-14 NPT на оси технологического процесса

Крепежная резьба: 7/16-20 UNF при межцентровом расстоянии 41,3 мм

Подсоединение к технологическому процессу через датчик давления: см. технический паспорт DS/S26

Электрические соединения

Два резьбовых отверстия 1/2-14 NPT или M20 x 1,5 для кабельного сальника непосредственно на корпусе.

Специальный штекерный соединитель для обмена данными (по запросу)

- HART: прямая или угловая штекерная вилка Harting Han 8D с контрштекером.

- FOUNDATION fieldbus, PROFIBUS PA: штекер M12 x 1 или 7/8 д.

Соединительные клеммы

Вариант HART: Три разъема для организации сигналов/внешней индикации, рассчитанные на сечение кабеля до 2,5 мм² (14 AWG) и точки подключения для тестовых целей и обмена данными.

Версии для полевой шины: два сигнальных разъема (шинных) под кабель сечением до 2,5 мм² (14 AWG)

Заземление

Имеются внутренние и внешние клеммы заземления, рассчитанные на сечение кабеля до 6 мм² (10 AWG).

Монтажное положение

Измерительный преобразователь может быть установлен в любом положении.

Корпус электронной части можно повернуть в любое положение. Упор служит в качестве стопора при вращении.

Масса

(без опций и датчиков давления)

Модели 266MRT, 266RRT: прибл. 3,7 кг (8,2 фунта)

Модели 266GRT, 266ART: прибл. 2 кг (4,4 фунта)

Дополнительно 1,5 кг (3,3 фунта), если корпус из нержавеющей стали.

Упаковка - дополнительно 650 г (1,5 фунта).

Учитывайте дополнительный вес 50 кг (110 фунта) для датчиков давления

Упаковка

Картон

Настройка

Измерительный преобразователь с поддержкой протокола HART и выходом 4 ... 20 мА

Стандартная конфигурация

Преобразователь поставляется уже откалиброванным в соответствии с указанными заказчиком значениями измерительного диапазона. Диапазон калибровки и номер технологической позиции указываются на фирменной табличке устройства. Если эти данные не были указаны заранее, преобразователь поставляется с незаполненной табличкой и в следующей конфигурации:

Физическая единица измерения	кПа
4 мА	ноль
20 мА	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Выход	линейная
Сглаживание	1 сек
Режим работы при сбое измерительного преобразователя	Высокий порог тревоги
Программная метка (макс. 8 символов)	не заполнена
Оptionальный ЖК-дисплей	PV в кПа; выход в мА и в процентах в виде барграфа

Отдельные или все из описанных выше конфигурируемых параметров, включая моменты начала и окончания измерения (в тех же единицах), позже могут быть легко изменены с помощью портативного HART-коммуникатора или совместимой с ПК-конфигурационной программы через интерфейс DTM для модели 266-. Данные о типах и материалах фланца, -материалах уплотнительных колец и воздушных- / дренажных клапанах, а также прочие опции устройства хранятся в базе данных измерительного преобразователя.

Настройка по спецификации заказчика (опция №6)

В дополнение к стандартным настроечным параметрам заказчик может указать следующие данные:

Описание	16 буквенно-цифровых символа
Дополнительная информация	32 буквенно-цифровых символа
Дата	день, месяц, год

Для передачи результатов измерения давления по протоколу HART предусмотрены следующие физические единицы измерения:

Па, кПа, МПа
inH₂O @ 4 °C, ммH₂O @ 4 °C, psi
inH₂O @ 20 °C, ftH₂O @ 20 °C, ммH₂O @ 20 °C
inHg, ммHg, торр
г/см², кг/см², атм
мбар, бар

Эти и другие доступны для передачи в PROFIBUS и FOUNDATION fieldbus.

Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными PROFIBUS PA

Стандартная конфигурация

Преобразователь поставляется уже откалиброванным в соответствии с указанными заказчиком значениями измерительного диапазона. Диапазон калибровки и номер технологической позиции указываются на фирменной табличке устройства. Если эти данные не были указаны заранее, преобразователь поставляется с незаполненной табличкой и в следующей конфигурации:

Профиль измерения	Давление
Физическая единица измерения	кПа
Исходное шкалирование 0 %	Нижний предел диапазона измерения (LRL)
Исходное шкалирование 100 %	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Выход	линейная
Верхний порог тревоги	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Верхний порог предупреждения	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Нижний порог предупреждения	Нижний предел диапазона измерения (LRL)
Нижний порог тревоги	Нижний предел диапазона измерения (LRL)
Крайнее значение гистерезиса	0,5 % исходного шкалирования
Время фильтрации PV	0 сек
Адрес (настроен с помощью локальных кнопок управления)	126
Маркировка точки замера	30 буквенно-цифровых символа
Оptionальный ЖК-дисплей	PV в кПа; выход в процентах в виде барграфа

Отдельные или все из описанных выше конфигурационных параметров, включая значения диапазона измерения (в тех же единицах), позже могут быть легко изменены с помощью совместимой с ПК-конфигурационной программы через интерфейс DTM для моделей 266-. Данные о типах и материалах фланца, -материалах уплотнительных колец и воздушных / дренажных клапанах, а также прочие опции устройства хранятся в базе данных измерительного преобразователя.

Настройка по спецификации заказчика (опция №6)

В дополнение к стандартным настроечным параметрам заказчик может указать следующие данные:

Описание	32 буквенно-цифровых символа
Дополнительная информация	32 буквенно-цифровых символа
Дата	день, месяц, год

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Измерительный преобразователь с поддержкой связи FOUNDATION fieldbus

Стандартная конфигурация

Преобразователь поставляется уже откалиброванным в соответствии с указанными заказчиком значениями измерительного диапазона. Диапазон калибровки и номер технологической позиции указываются на фирменной табличке устройства. Если эти данные не были указаны заранее, преобразователь поставляется с незаполненной табличкой, а аналоговый входной функциональный блок FB1 настроен следующим образом:

Профиль измерения	Давление
Физическая единица измерения	кПа
Исходное шкалирование 0 %	Нижний предел диапазона измерения (LRL)
Исходное шкалирование 100 %	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Выход	линейная
Верхний порог тревоги	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Верхний порог предупреждения	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Нижний порог предупреждения	Нижний предел диапазона измерения (LRL)
Нижний порог тревоги	Нижний предел диапазона измерения (LRL)
Крайнее значение гистерезиса	0,5 % исходного шкалирования
Время фильтрации PV	0 сек
Маркировка точки замера	30 буквенно-цифровых символа
Оptionальный ЖК-дисплей	PV в кПа; выход в процентах в виде барграфа

Аналоговые входные функциональные блоки FB2 и FB3 настроены на температуру сенсора, измеренную в °C, и на статическое давление, измеренное в МПа, соответственно. Отдельные или все из описанных выше конфигурационных параметров, включая значения диапазона измерения, позже могут быть изменены с помощью любого конфигуратора, совместимого с шиной типа FOUNDATION fieldbus. Данные о типах и материалах фланца, -материалах уплотнительных колец и воздушных / дренажных клапанах, а также прочие опции устройства хранятся в базе данных измерительного преобразователя.

Настройка по спецификации заказчика (опция №6)

В дополнение к стандартным настроечным параметрам заказчик может указать следующие данные:

Описание	32 буквенно-цифровых символа
Дополнительная информация	32 буквенно-цифровых символа
Дата	день, месяц, год

Монтажные размеры

(нет данных по конструкции) - размеры указаны в мм (дюймах)

Модели 266MRT, 266RRT с корпусом типа «бочка»

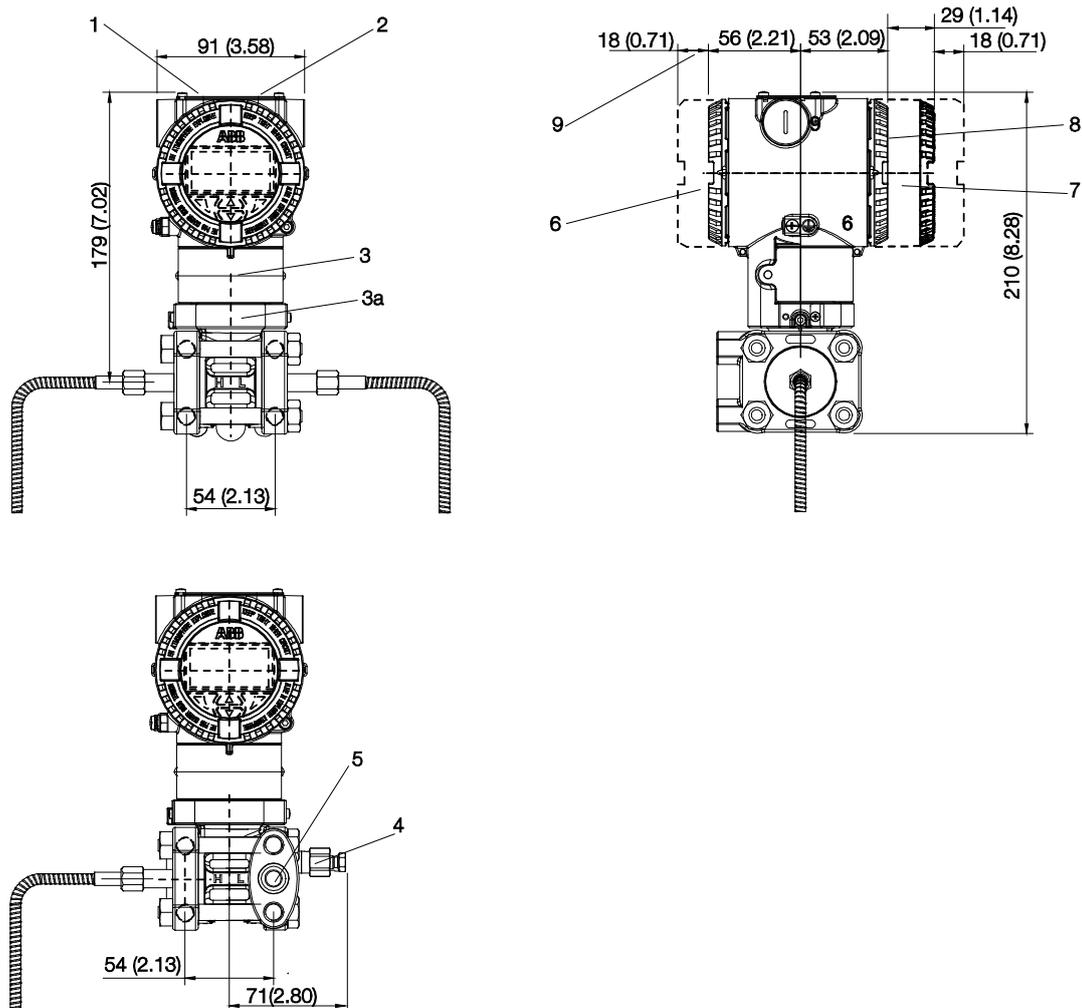


Рис. 2: Размеры - корпус типа «бочка»

- 1 Настройки | 2 Фирменная табличка | 3 Табличка сертификации | 3a Опциональная табличка (код I2) |
- 4 Воздушный / дренажный клапан | 5 Подсоединение к технологическому процессу | 6 Сторона подключения |
- 7 Крышка корпуса ЖК-индикатора | 8 Сторона электронной части | 9 Пространство для снятия крышки

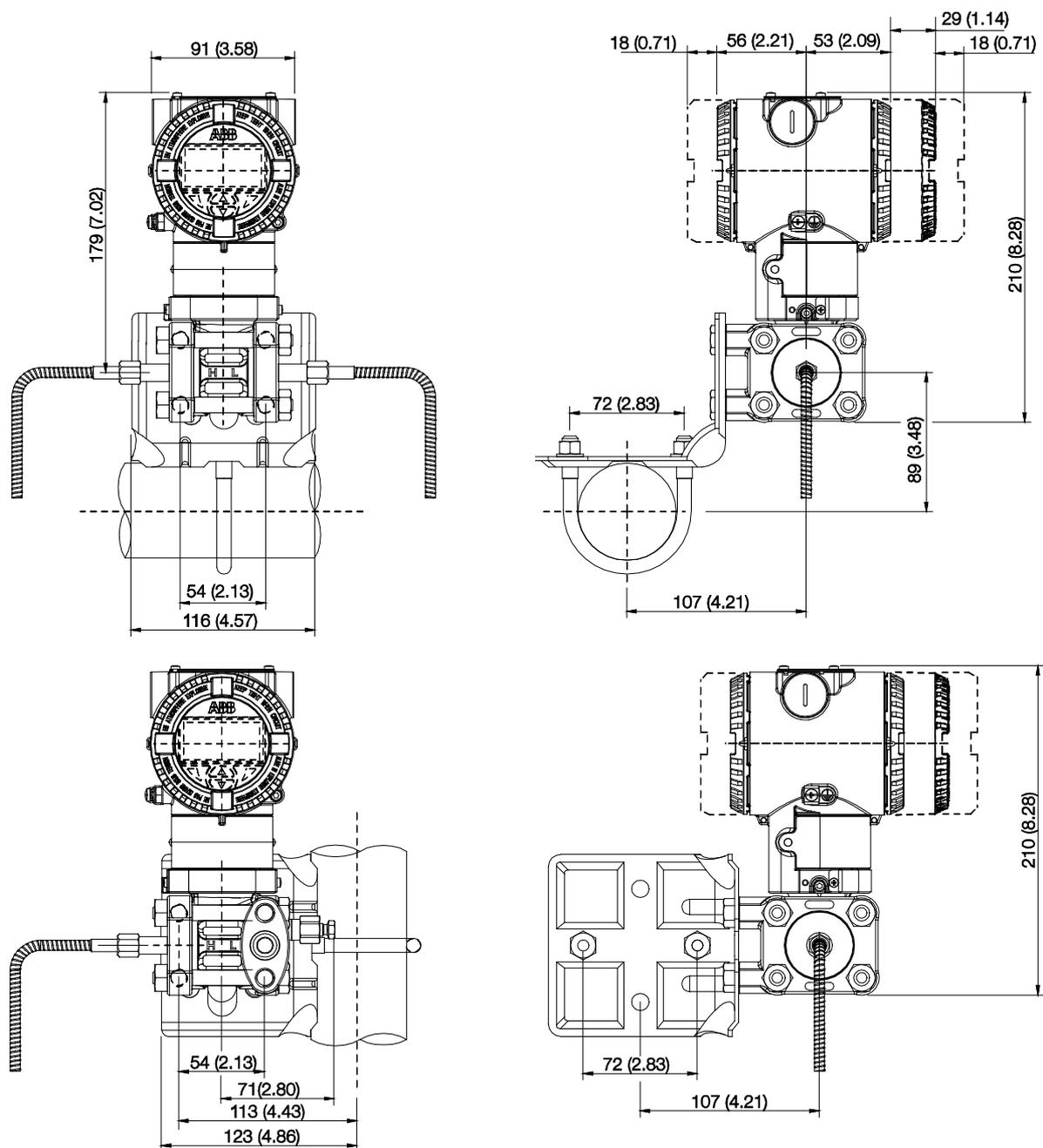
Важно

В случае с моделью 266MRT только с одним датчиком давления резьбовое соединение (1/4 – 18 NPT прямое или 1/2 - 14 NPT через переходник) стандартного фланца подсоединения к технологическому процессу, паз для уплотнения и сами уплотнения соответствуют стандарту IEC 61518. Резьба для крепления переходника и других приборов (например, блока клапанов и т.п.) на технологическом фланце соответствует 7/16-20 UNF.

M10029

Модель 266MRT дифференциальное давление
 Модель 266GRT избыточное давления
 Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

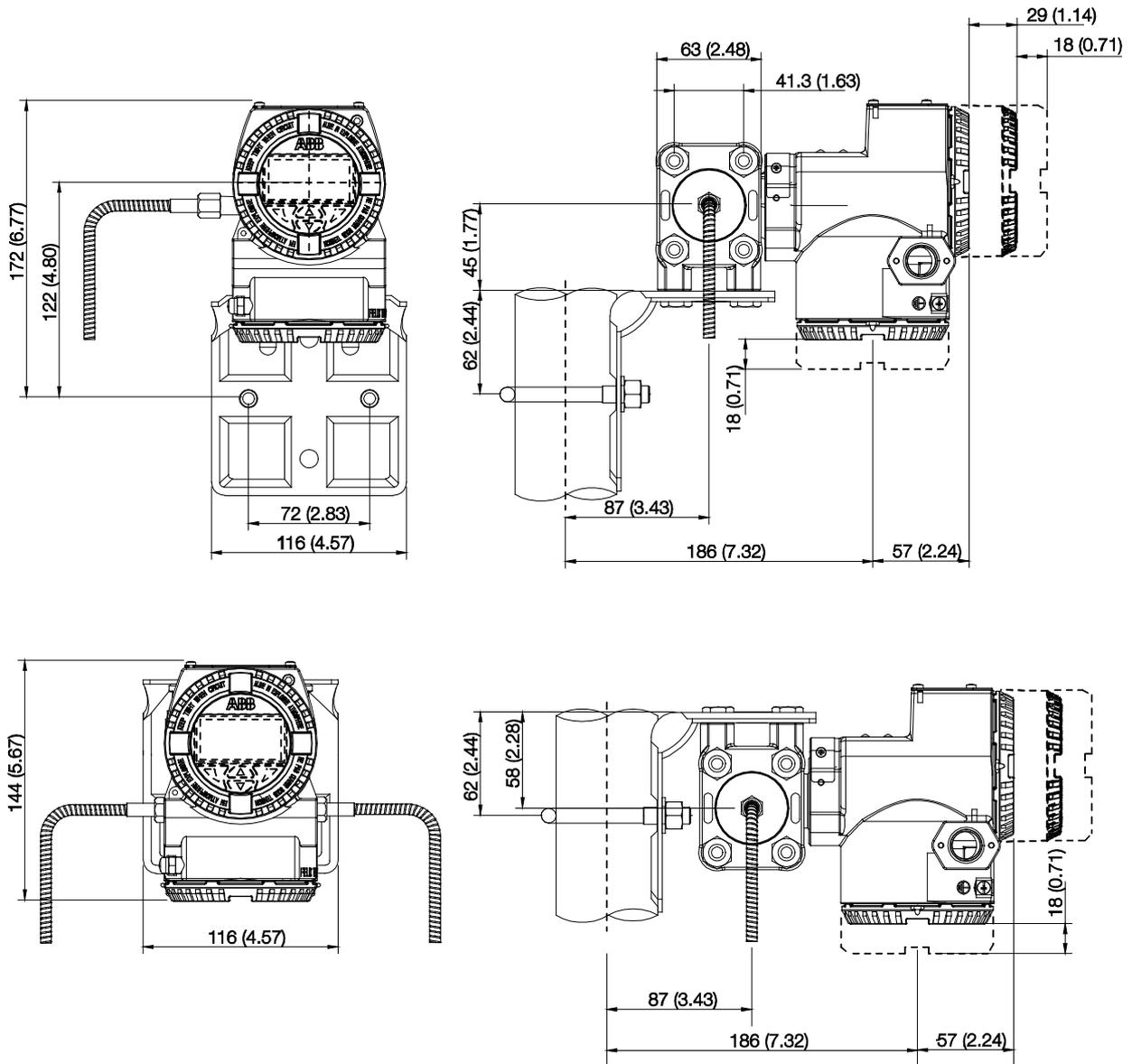
Модели 266MRT, 266RRT с корпусом типа «бочка с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)



M10030

Рис. 3: Габариты - корпус типа «бочка» с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

Модели 266MRT, 266RRT с корпусом DIN с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

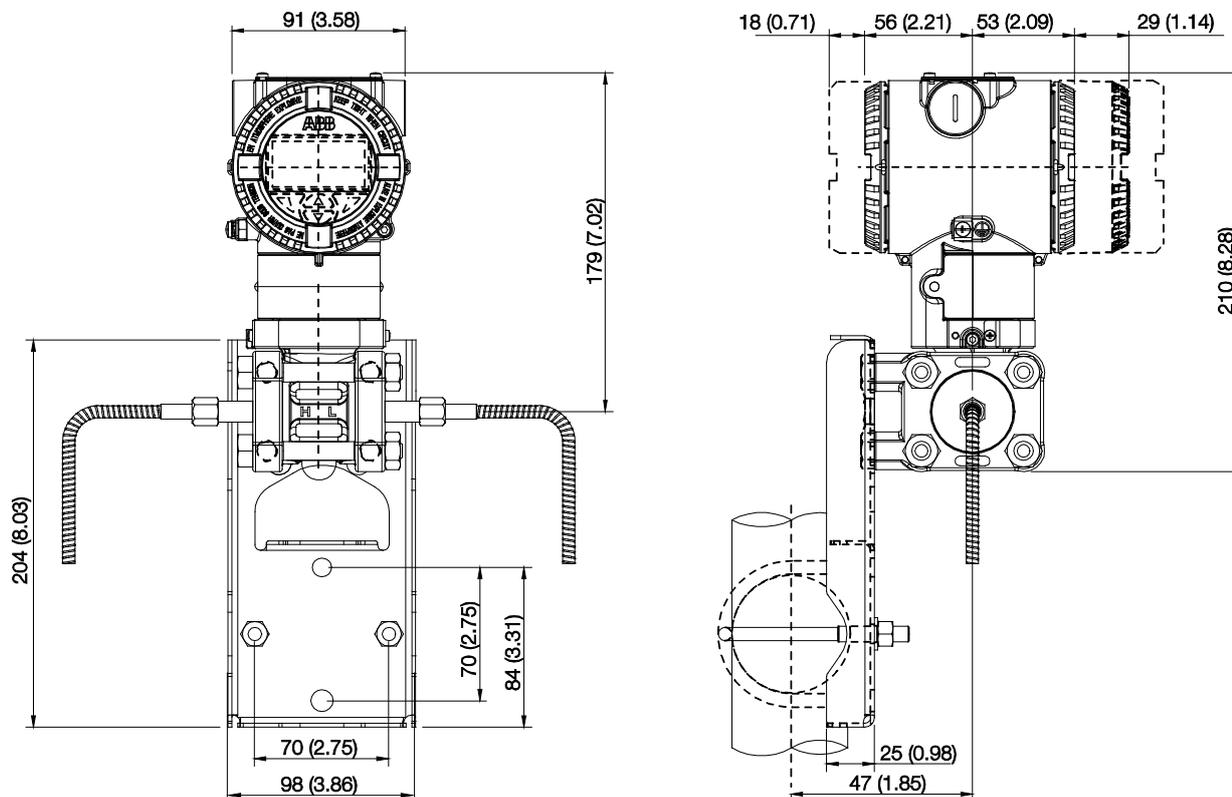


M10031

Рис. 4: Габариты - корпус DIN с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

Модель 266MRT дифференциальное давление
 Модель 266GRT избыточное давления
 Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Модели 266MRT с корпусом типа «бочка» с плоским держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)



M10032

Рис. 5: Габариты - корпус типа «бочка» с плоским держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

Модели 266GRT, 266ART с корпусом типа "бочка" с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

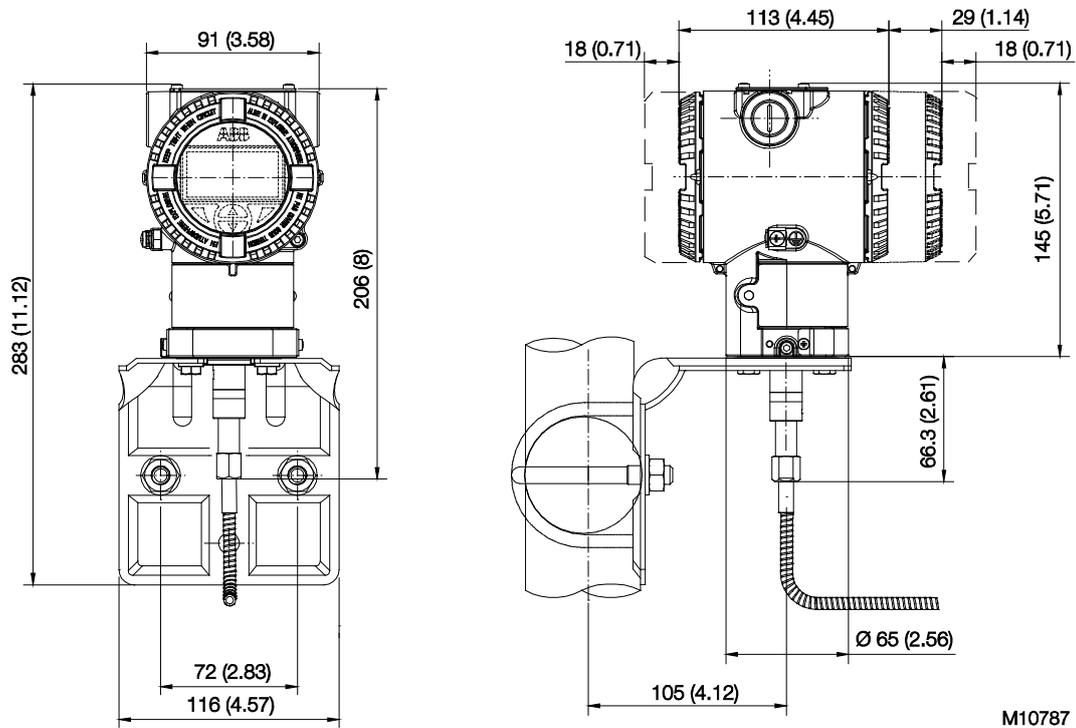


Рис. 6: Габариты - корпус типа «бочка» с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

Модели 266GRT, 266ART с корпусом типа "бочка" с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

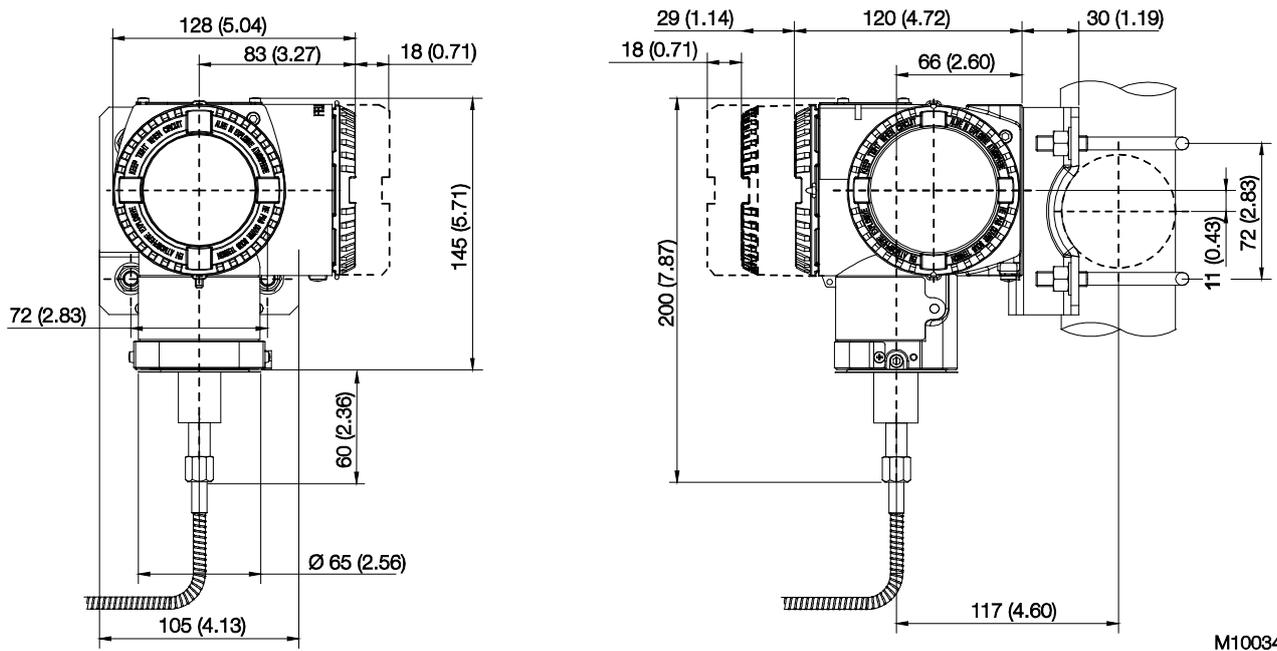
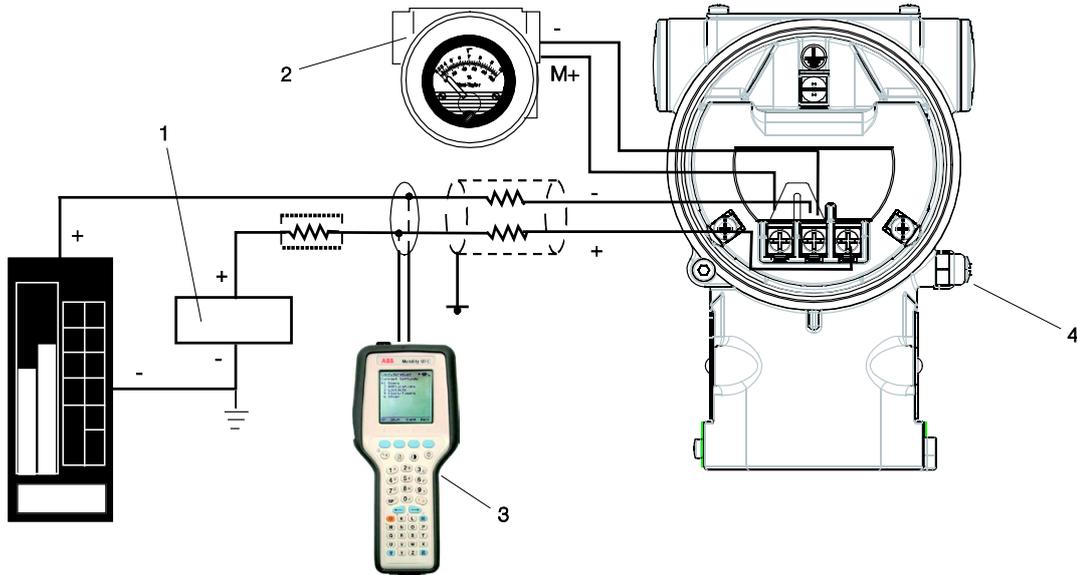


Рис. 7: Габариты - корпус DIN с держателем для вертикального или горизонтального монтажа на трубе 60 мм (2 д.)

Модель 266MRT дифференциальное давление
 Модель 266GRT избыточное давления
 Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Электрические соединения

Вариант HART



M10023

Рис. 8: Электрические разъемы - HART-версия

1 Питание | 2 Дистанционный дисплей | 3 Портативный терминал | 4 Разъем для внешнего заземления

Переносной HART-терминал можно подключить в любой точке проводки в петле при условии, что между терминалом и линией питания измерительного преобразователя есть минимальное сопротивление 250 Ом. Если сопротивление меньше 250 Ω , установите дополнительные резисторы, чтобы обеспечить возможность обмена данными.

Версии для полевой шины

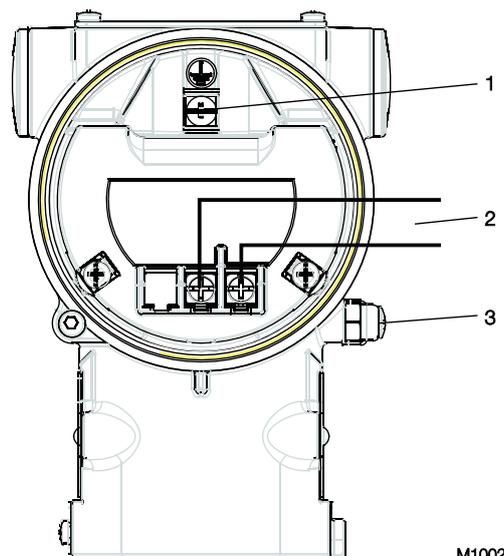


M10007

Рис. 9: Штекерный соединитель - версии для полевой шины

Назначение контактов (штекер)		
Номер контакта	FOUNDATION fieldbus	PROFIBUS PA
1	ДАННЫЕ -	ДАННЫЕ +
2	ДАННЫЕ +	ЗЕМЛЯ
3	ЭКРАН	ДАННЫЕ -
4	ЗЕМЛЯ	ЭКРАН

Комплект поставки: отдельный штекер без тары, без контрштекера (разъема)

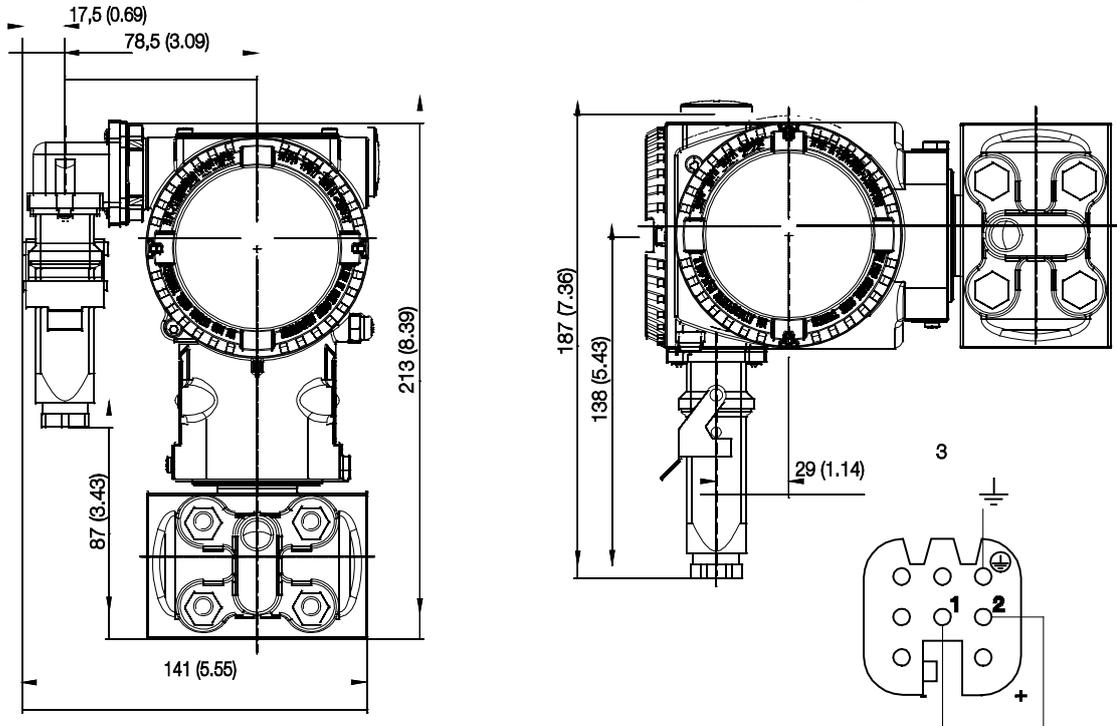


M10024

Рис. 10: Стандартная клеммная колодка

1 Внутренняя клемма заземления | 2 Кабель полевой шины (независимо от полярности) | 3 Внешняя клемма заземления

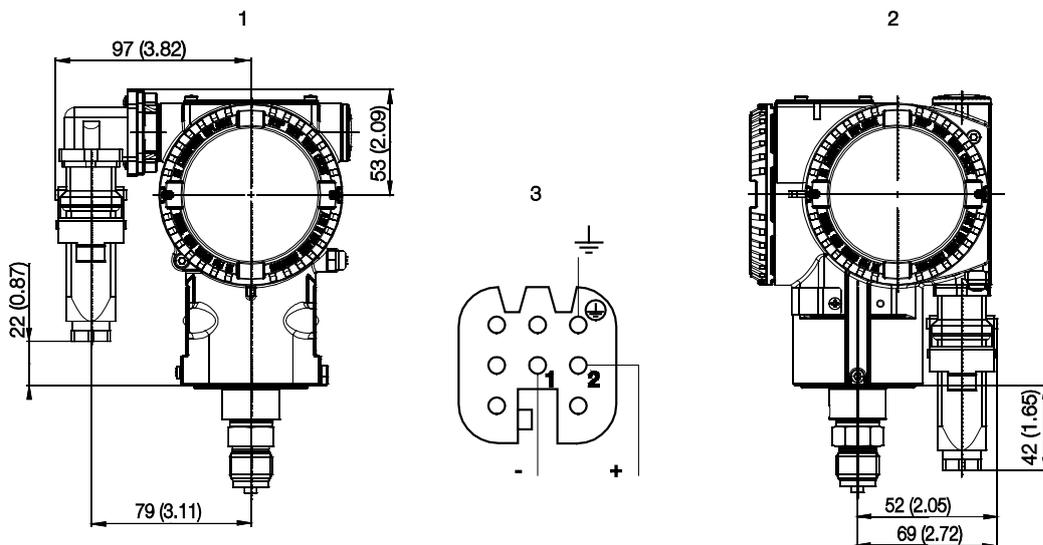
Вариант HART



M10008

Рис. 11: Штекерное соединение Harting Han измерительного преобразователя дифференциального давления (пример использования)

1 Корпус типа «бочка» | 2 DIN-корпус | 3 Вставка-разъем Harting Han 8D (8U) прилагающегося контрштекера (вид на разъем)



M10028

Рис. 12: Штекерное соединение Harting Han измерительного преобразователя давления / абсолютного давления (пример использования)

1 Корпус типа «бочка» | 2 DIN-корпус | 3 Вставка-разъем Harting Han 8D (8U) прилагающегося контрштекера (вид на разъем)

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Информация для заказа

Основная информация для заказа модели 266MRT измерительного преобразователя дифференциального давления с датчиком давления с капиллярной трубкой, максимальное рабочее давление зависит от предельных параметров датчика давления / сенсора

Выберите из каждой категории один или несколько символов и укажите полный каталожный номер.

Для каждого измерительного преобразователя укажите один или несколько кодов дополнительной информации, если требуются дополнительные опции.

Базовая модель – с 1-го по 6-й символ			266MRT	X	X	X	X	X	X	X
Измерительный преобразователь дифференциального давления, с датчиком давления и капиллярной трубкой, базовая точность 0,04%										
Пределы диапазона измерения сенсора – 7-й символ										Продолжены см. след. стр.
0,6 и 6 кПа	6 и 60 мбар	2,41 и 24 in. H ₂ O	C							
0,67 и 40 кПа	6,7 и 400 мбар	2,67 и 160 in. H ₂ O	F							
4,17 и 250 кПа	41,7 и 2500 мбар	16,7 и 1000 in. H ₂ O	L							
33,3 и 2000 кПа	0,333 и 20 бар	4,83 и 290 psi	N							
167 и 10000 кПа	1,67 и 100 бар	24,2 и 1450 psi	R							
Максимально допустимое рабочее давление – 8-й символ										
16 МПа	160 бар	2320 psi						C		
25 МПа	250 бар	3625 psi						Z		
41 МПа	410 бар	5945 psi						T		
Материал мембраны / наполняющая жидкость – 9-й символ										
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)	силиконовое масло	NACE						S		
Hastelloy C-276	силиконовое масло	NACE						K		
Monel 400	силиконовое масло	NACE						M		
Monel 400 с покрытием из золота								V		
Тантал	силиконовое масло	NACE						T		
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)	фтороуглерод – Galden (подходит для использования с кислородом)							A		
	NACE									
Hastelloy C-276	фтороуглерод – Galden (подходит для использования с кислородом)	NACE						F		
Monel 400	фтороуглерод – Galden (подходит для использования с кислородом)	NACE						C		
Monel 400 с покрытием из золота	фтороуглерод – Galden (подходит для использования с кислородом)									
	NACE							Y		
Тантал	фтороуглерод – Galden (подходит для использования с кислородом)	NACE						D		
Датчик давления смонтирован	силиконовое масло (датчик давления указывайте отдельно)							R		
Датчик давления смонтирован	фтороуглерод – Galden (датчик давления указывайте отдельно)							2		
Материал присоединительного фланца и переходника / разъемы – 10-й символ										
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404 / 1.4408)	1/4-18 NPT-f прямое	(горизонтально)	NACE					A		
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404 / 1.4408)	1/2-14 NPT-f через переходник	(горизонтально)	NACE					B		
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404 / 1.4408)	1/4-18 NPT-f прямое (DIN 19213)	(горизонтально)	NACE					C		
Hastelloy C-276	1/4-18 NPT-f прямое	(горизонтально)	NACE					D		
Hastelloy C-276	1/2-14 NPT-f через переходник	(горизонтально)	NACE					E		
Monel 400	1/4-18 NPT-f прямое	(горизонтально)	NACE					G		
Monel 400	1/2-14 NPT-f через переходник	(горизонтально)	NACE					H		
Нержавеющая сталь AISI 316L	с двумя датчиками давления		NACE					R		

Основная информация для заказа модели 266MRT измерительного преобразователя дифференциального давления	X	X	X
Материал винтов / материал уплотнений – 11-й символ			
Нержавеющая сталь (NACE - без контакта с H ₂ S) / витон (подходит для использования с кислородом)	3		
Нержавеющая сталь (NACE - без контакта с H ₂ S) / PTFE (макс. 25 МПа / 250 бар / 3625 psi)	4		
Нержавеющая сталь (NACE - без контакта с H ₂ S) / EPDM	5		
Нержавеющая сталь (NACE - без контакта с H ₂ S) / буна	6		
Нержавеющая сталь (NACE - без контакта с H ₂ S) / графит	7		
Нержавеющая сталь (NACE - без контакта с H ₂ S) / без уплотнения (с двумя датчиками давления)	R		
Материал корпуса / электрическое подключение – 12-й символ			
Алюминиевый сплав (тип «бочка») 1/2-14 NPT			A
Алюминиевый сплав (тип «бочка») M20 x 1,5			B
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения) (примечание: 1)			E
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения) (примечание: 1)			G
Нержавеющая сталь (тип «бочка») 1/2-14 NPT			S
Нержавеющая сталь (тип «бочка») M20 x 1,5			T
Алюминиевый сплав (тип DIN) M20 x 1,5			J
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения) (примечание: 1)			K
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекер для полевой шины (для стандартного применения) (примечание: 1)			W
Нержавеющая сталь (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения) (примечание: 1)			Z
Выход – 13-й символ			
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА (без дополнительных опций)			H
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)			1
PROFIBUS PA (Без дополнительных опций)			P
PROFIBUS PA (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)			2
FOUNDATION fieldbus (без дополнительных опций)			F
FOUNDATION fieldbus (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)			3
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (без дополнительных опций)			T
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)			8

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266MRT

Для указания всех требуемых опций к основному номеру заказа необходимо добавить один или несколько двухзначных кодов.

	XX	XX
Материал / положение воздушного и дренажного клапана		
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) на оси технологического процесса	NACE	V1
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) верхняя сторона фланца	NACE	V2
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) нижняя сторона фланца	NACE	V3
Hastelloy C-276 на оси технологического процесса	NACE	V4
Hastelloy C-276 верхняя сторона фланца	NACE	V5
Hastelloy C-276 нижняя сторона фланца	NACE	V6
Monel 400 на оси технологического процесса	NACE	V7
Monel 400 верхняя сторона фланца	NACE	V8
Monel 400 нижняя сторона фланца	NACE	V9
Взрывозащита		
ATEX II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia		E1
ATEX II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка исполнение Ex d		E2
ATEX II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL		E3
FM approval (Kanada, CSA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)		E4
FM approval (USA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)		E6
ATEX II 1 GD, Ex ia + ATEX II 1/2 GD, Ex d и ATEX II 3 GD, Ex nL		EW
FM approvals (США и Канада) Intrinsic Safety		EA
FM approvals (США и Канада) Explosion-proof		EB
FM approvals (США и Канада) Non-incendive		EC
ATEX + FM + CSA (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)		EN
IECEX II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia		E8
IECEX II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка исполнение Ex d		E9
IECEX II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL		ER
IEC комбинированный, Ex ia и Ex d		EH
IEC комбинированный, Ex ia, Ex d и Ex nL		EI
NEPSI искробезопасность Ex ia		EY
NEPSI Взрывонепроницаемая оболочка Ex d		EZ
NEPSI, тип „N“ Ex nL		ES
NEPSI, комбинированный - искробезопасность и взрывонепроницаемая оболочка		EP
NEPSI комбинированный - искробезопасность, взрывонепроницаемая оболочка и тип „N“		EQ

Дополнительная информация к заказу модели 266MRT	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Взрывозащита (дополнение)						
ГОСТ, Россия - Ex ia	W1					
ГОСТ, Россия - Ex d	W2					
ГОСТ, Казахстан - Ex ia	W3					
ГОСТ, Казахстан - Ex d	W4					
Встроенный цифровой дисплей (ЖКД)						
С встроенным ЖК-дисплеем	L1					
С встроенным сенсорным ЖК-дисплеем (TTG)	L5					
Крепежные принадлежности / материал						
Для монтажа на трубе / углеродистая сталь (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)				B1		
Для монтажа на трубе / нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401) (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)				B2		
Для настенного монтажа / углеродистая сталь (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)				B3		
Для настенного монтажа / нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401) (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)				B4		
Плоский держатель / нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401) (для корпуса из нержавеющей стали)				B5		
Защита от перенапряжения						
С защитой от перенапряжения (Transient Protector)					S2	
Язык документации						
Немецкий						M1
Итальянский						M2
Испанский						M3
Французский						M4
Английский						M5
Шведский						M7
Польский						M9
Португальский						MA
Турецкий						MT
Язык надписей и этикеток						
Немецкий						T1
Итальянский						T2
Испанский						T3
Французский						T4

Модель 266MRT дифференциальное давление
 Модель 266GRT избыточное давления
 Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266MRT	XX	XX	XX	XX
Дополнительная маркировочная табличка				
Подвесная табличка из нержавеющей стали (4 строки по 30 символа каждая)	I1			
Лазерная печать наименования точки замера на табличке из нержавеющей стали	I2			
Табличка точек измерения, табличка сертификации и подвесная табличка из нержавеющей стали	I3			
Конфигурация (единицы измерения для маркировки фирменной таблички)				
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 68 °F		N2		
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 39,2 °F		N3		
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 20 °C		N4		
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 4 °C		N5		
По спецификации заказчика		N6		
Сертификаты				
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно погрешности характеристики			C1	
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно герметичности измерительной камеры против проникновения гелия			C4	
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 - проверка под давлением			C5	
Заводской сертификат 2.1 по EN 10204 - исполнение устройства			C6	
Протокол калибровки отдельно			CC	
С протоколом параметров устройства			CG	
PMI-тест деталей, контактирующих с рабочей средой			CT	
Допуски				
ГОСТ, Россия, без взрывозащиты				Y1
ГОСТ, Казахстан, без взрывозащиты				Y2
ГОСТ, Украина, без взрывозащиты				Y3
ГОСТ, Белоруссия, без взрывозащиты				Y4

Дополнительная информация к заказу модели 266MRT		XX	XX	XX
Сертификаты на материал				
Заводской сертификат 2.1 стандарта EN 10204 на материалы, контактирующие с рабочей средой		H1		
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по стандарту EN 10204 на элементы, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой, с сертификатами анализа в качестве подтверждения соответствия материала(прим.: 2)		H3		
Заводской сертификат 2.2 стандарта EN 10204 на детали, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой		H4		
Штекер				
Полевая шина 7/8 in. (рекомендуется для FOUNDATION fieldbus, прилагается без тары, без контрштекера)			U1	
Полевая шина M12 x 1 (рекомендуется для PROFIBUS PA, прилагается без тары, без контрштекера)			U2	
Штекер Harting Han 8D (8U), прямой ввод			U3	
Штекер Harting Han 8D (8U), ввод под углом			U4	
Harting Han 7D			U5	
Штекер Harting Han 8D (8U), для дополнительного четырехпроводного устройства			U6	
Штекер Harting Han 7D, для дополнительного четырехпроводного устройства			U7	
С кабельным вводом M20 x 1,5			U8	
Принадлежности для корпуса				
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 3)			A4
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 3)			A6
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 3)			A5
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 3)			A7
Тип датчика давления со стороны высокого / низкого давления				
Информация для заказа, см. технический паспорт датчика давления DS/S26				
Примечание 1:	Штекерный соединитель выбирайте с помощью дополнительного кода для заказа			
Примечание 2:	Мелкие детали с заводским сертификатом стандарта EN 10204			
Примечание 3:	Доступно, только если материал корпуса / электрическое подключение соответствует коду J (DIN-корпус)			

Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа)

- Адаптеры прилагаются отдельно
- Заглушка для технологической оси (без воздушных / дренажных клапанов)
- Для стандартного применения (без взрывозащиты)
- Без индикатора, без крепежного хомута, без защиты от перенапряжения
- Краткое руководство по эксплуатации на нескольких языках и надписи на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и °C
- Без сертификатов испытаний, проверки и сертификатов на материалы

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Основная информация для заказа модели 266RRT измерительного преобразователя абсолютного давления с датчиком давления с капиллярной трубкой, предел перегрузки зависит от предельных параметров датчика давления / сенсора

Выберите из каждой категории один или несколько символов и укажите полный каталожный номер.

Для каждого измерительного преобразователя укажите один или несколько кодов дополнительной информации, если требуются дополнительные опции.

Базовая модель – с 1-го по 6-й символ	266RRT	X	X	X	X	X	X
Измерительный преобразователь абсолютного давления, с датчиком давления и капиллярной трубкой, базовая точность 0,04%							
Пределы диапазона измерения сенсора – 7-й символ							
2 и 40 кПа	20 и 400 мбар	8 и 160 in. H ₂ O	15 и 300 мм рт. ст.	F			
12,5 и 250 кПа	125 и 2500 мбар	50 и 1000 in. H ₂ O	95 и 1875 мм рт. ст.	L			
100 и 2000 кПа	1 и 20 бар	15 и 290 psi		N			
Максимально допустимое рабочее давление – 8-й символ							
16 МПа	160 бар	2320 psi		C			
25 МПа	250 бар	3625 psi		Z			
41 МПа	410 бар	5945 psi		T			
Материал мембраны / наполняющая жидкость – 9-й символ							
Датчик давления смонтирован	силиконовое масло (датчик давления указывайте отдельно)				R		
Датчик давления смонтирован	фтороуглерод – Galden (датчик давления указывайте отдельно)				2		
Материал / тип подсоединения к технологическому процессу – 10-й символ							
Датчик давления (за исключением кнопочных датчиков давления, датчик давления указывайте отдельно)						R	
Материал корпуса / электрическое подключение – 11-й символ							
Алюминиевый сплав (тип «бочка») 1/2-14 NPT							A
Алюминиевый сплав (тип «бочка») M20 x 1,5							B
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения)		(примечание: 1)					E
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения)		(примечание: 1)					G
Нержавеющая сталь (тип «бочка») 1/2-14 NPT							S
Нержавеющая сталь (тип «бочка») M20 x 1,5							T
Алюминиевый сплав (тип DIN) M20 x 1,5							J
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения)		(примечание: 1)					K
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекер для полевой шины (для стандартного применения)		(примечание: 1)					W
Нержавеющая сталь (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения) (примечание: 1)							Z
Выход – 12-й символ							
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА (без дополнительных опций)							H
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							1
PROFIBUS PA (Без дополнительных опций)							P
PROFIBUS PA (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							2
FOUNDATION fieldbus (без дополнительных опций)							F
FOUNDATION fieldbus (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							3
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (без дополнительных опций)							T
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							8

Дополнительная информация к заказу модели 266RRT

Для указания всех требуемых опций к основному номеру заказа необходимо добавить один или несколько двухзначных кодов.

	XX	XX
Взрывозащита		
ATEX II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia	E1	
ATEX II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка, исполнение Ex d	E2	
ATEX II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL	E3	
FM approval (Kanada, CSA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (В наличии только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	E4	
FM approval (USA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (В наличии только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	E6	
ATEX II 1 GD, Ex ia + ATEX II 1/2 GD, Ex d и ATEX II 3 GD, Ex nL	EW	
FM approvals (США и Канада) Intrinsic Safety	EA	
FM approvals (США и Канада) Explosion-proof	EB	
FM approvals (США и Канада) Non Incendive	EC	
ATEX + FM + CSA (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	EN	
IECEx II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia	E8	
IECEx II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка исполнение Ex d	E9	
IECEx II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL	ER	
IEC комбинированный, Ex ia и Ex d	EH	
IEC комбинированный, Ex ia, Ex d и Ex nL	EI	
NEPSI искробезопасность Ex ia	EY	
NEPSI Взрывонепроницаемая оболочка Ex d	EZ	
NEPSI, тип „N“ Ex nL	ES	
NEPSI, комбинированный - искробезопасность и взрывонепроницаемая оболочка	EP	
NEPSI комбинированный - искробезопасность, взрывонепроницаемая оболочка и тип „N“	EQ	
Взрывозащита (дополнение)		
ГОСТ, Россия, Ex ia		W1
ГОСТ, Россия, Ex d		W2
ГОСТ, Казахстан, Ex ia		W3
ГОСТ, Казахстан, Ex d		W4

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266RRT	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Встроенный цифровой дисплей (ЖКД)						
С встроенным ЖК-дисплеем	L1					
С встроенным сенсорным ЖК-дисплеем (TTG)	L5					
Крепежные принадлежности / материал						
Для монтажа на трубе / углеродистая сталь (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)		B1				
Для монтажа на трубе / нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401) (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)		B2				
Для настенного монтажа / углеродистая сталь (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)		B3				
Для настенного монтажа / нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401) (не предусмотрено в комбинации с корпусом из нержавеющей стали)		B4				
Плоский держатель / нержавеющая сталь AISI 316 (1.4401) (для корпуса из нержавеющей стали)		B5				
Защита от перенапряжения						
С защитой от перенапряжения (Transient Protector)				S2		
Язык документации						
Немецкий					M1	
Итальянский					M2	
Испанский					M3	
Французский					M4	
Английский					M5	
Шведский					M7	
Польский					M9	
Португальский					MA	
Турецкий					MT	
Язык надписей и этикеток						
Немецкий						T1
Итальянский						T2
Испанский						T3
Французский						T4
Дополнительная маркировочная табличка						
Подвесная табличка из нержавеющей стали (4 строки по 30 символа каждая)						I1
Лазерная печать наименования точки замера на табличке из нержавеющей стали						I2
Табличка точек измерения, табличка сертификации и подвесная табличка из нержавеющей стали						I3

Дополнительная информация к заказу модели 266RRT	XX	XX	XX	XX
Конфигурация (единицы измерения для маркировки фирменной таблички)				
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 68 °F	N2			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 39,2 °F	N3			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 20 °C	N4			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 4 °C	N5			
По спецификации заказчика	N6			
Сертификаты				
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно погрешности характеристики		C1		
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно герметичности измерительной камеры против проникновения гелия		C4		
Заводской сертификат 2.1 по EN 10204 - исполнение устройства		C6		
Протокол калибровки отдельно		CC		
С протоколом параметров устройства		CG		
PMI-тест деталей, контактирующих с рабочей средой		CT		
Допуски				
ГОСТ, Россия, без взрывозащиты			Y1	
ГОСТ, Казахстан, без взрывозащиты			Y2	
ГОСТ, Украина, без взрывозащиты			Y3	
ГОСТ, Белоруссия, без взрывозащиты			Y4	
Сертификаты на материал				
Заводской сертификат 2.1 стандарта EN 10204 на материалы, контактирующие с рабочей средой				H1
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по стандарту EN 10204 на элементы, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой, с сертификатами анализа в качестве подтверждения соответствия материала(прим.: 2)				H3
Заводской сертификат 2.2 стандарта EN 10204 на детали, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой				H4

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266RRT		XX	XX
Штекер			
Полевая шина 7/8 in. (рекомендуется для FOUNDATION fieldbus, прилагается без тары, без конгрштекера)		U1	
Полевая шина M12 x 1 (рекомендуется для PROFIBUS PA, прилагается без тары, без конгрштекера)		U2	
Штекер Harting Han 8D (8U), прямой ввод		U3	
Штекер Harting Han 8D (8U), ввод под углом		U4	
Harting Han 7D		U5	
Штекер Harting Han 8D (8U), для дополнительного четырехпроводного устройства		U6	
Штекер Harting Han 7D, для дополнительного четырехпроводного устройства		U7	
С кабельным вводом M20 x 1,5		U8	
Принадлежности для корпуса			
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 3)		A4
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 3)		A6
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 3)		A5
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 3)		A7
Заглушка сверху вварена			A8
Заглушка снизу вварена			A9
Тип датчика со стороны высокого давления			
Информация для заказа, см. технический паспорт датчика давления DS/S26			
Примечание 1:	Штекерный соединитель выбирайте с помощью дополнительного кода для заказа		
Примечание 2:	Мелкие детали с заводским сертификатом стандарта EN 10204		
Примечание 3:	Доступно, только если материал корпуса / электрическое подключение соответствует коду J (DIN-корпус)		

Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа)

- Для стандартного применения (без взрывозащиты)
- Без индикатора, без крепежного хомута, без защиты от перенапряжения
- Краткое руководство по эксплуатации на нескольких языках и надписи на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и °C
- Без сертификатов испытаний, проверки и сертификатов на материалы

Основная информация для заказа модели 266GRT измерительного преобразователя избыточного давления с датчиком давления с капиллярной трубкой, предел перегрузки зависит от предельных параметров датчика давления / сенсора

Выберите из каждой категории один или несколько символов и укажите полный каталожный номер.

Для каждого измерительного преобразователя укажите один или несколько кодов дополнительной информации, если требуются дополнительные опции.

Базовая модель – символы с 1 по 6	266GRT	X	X	X	X	X
Измерительный преобразователь избыточного давления, с датчиком давления и капиллярной трубкой, базовая точность 0,04%						
Пределы диапазона измерения сенсора – 7-й символ						
0,6 и 6 кПа	6 и 60 мбар	2,41 и 24 in. H ₂ O	/	1 МПа (10 бар, 145 psi)	C	
0,67 и 40 кПа	6,7 и 400 мбар	2,67 и 160 in. H ₂ O	/	1 МПа (10 бар, 145 psi)	F	
4,17 и 250 кПа	41,7 и 2500 мбар	16,7 и 1000 in. H ₂ O	/	3 МПа (30 бар, 435 psi)	L	
16,7 и 1000 кПа	0,167 и 10 бар	2,42 и 145 psi	/	6 МПа (60 бар, 870 psi)	D	
50 и 3000 кПа	0,5 и 30 бар	7,25 и 435 psi	/	6 МПа (60 бар, 870 psi)	U	
167 и 10000 кПа	1,67 и 100 бар	24,2 и 1450 psi	/	30 МПа (300 бар, 4350 psi)	R	
1000 и 60000 кПа	10 и 600 бар	145 и 8700 psi	/	90 МПа (900 бар, 13050 psi)	V	
Материал мембраны / наполняющая жидкость – 8-й символ						
Датчик давления смонтирован		силиконовое масло (датчик давления указывайте отдельно)			R	
Датчик давления смонтирован		фтороуглерод – Galden (датчик давления указывайте отдельно)			2	
Датчик давления смонтирован		силиконовое масло (датчик давления указывайте отдельно)			N	
Материал / тип подсоединения к технологическому процессу – 9-й символ						
Датчик давления (за исключением кнопочных датчиков давления, датчик давления указывайте отдельно)					R	
Кнопочный датчик давления (кнопочный датчик давления указывайте отдельно)					G	
Материал корпуса / электрическое подключение – 10-й символ						
Алюминиевый сплав (тип «бочка») 1/2-14 NPT						A
Алюминиевый сплав (тип «бочка») M20 x 1,5						B
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения)			(примечание: 1)			E
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения)			(примечание: 1)			G
Нержавеющая сталь (тип «бочка») 1/2-14 NPT						S
Нержавеющая сталь (тип «бочка») M20 x 1,5						T
Алюминиевый сплав (тип DIN) M20 x 1,5						J
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения)			(примечание: 1)			K
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекер для полевой шины (для стандартного применения)			(примечание: 1)			W
Нержавеющая сталь (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения)						Z
Выход – 11-й символ						
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 mA (без дополнительных опций)						H
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 mA (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)						1
PROFIBUS PA (Без дополнительных опций)						P
PROFIBUS PA (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)						2
FOUNDATION fieldbus (без дополнительных опций)						F
FOUNDATION fieldbus (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)						3
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 mA, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (без дополнительных опций)						T
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 mA, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)						8

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266GRT

Для указания всех требуемых опций к основному номеру заказа необходимо добавить один или несколько двухзначных кодов.

	XX	XX
Взрывозащита		
ATEX II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia	E1	
ATEX II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка исполнение Ex d	E2	
ATEX II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL	E3	
FM approval (Kanada, CSA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	E4	
FM approval (USA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	E6	
ATEX II 1 GD, Ex ia + ATEX II 1/2 GD, Ex d и ATEX II 3 GD, Ex nL	EW	
FM approvals (США и Канада) Intrinsic Safety	EA	
FM approvals (США и Канада) Explosion-proof	EB	
FM approvals (США и Канада) Non-incendive	EC	
ATEX + FM + CSA (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	EN	
IECEx II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia	E8	
IECEx II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка исполнение Ex d	E9	
IECEx II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL	ER	
IEC комбинированный, Ex ia и Ex d	EH	
IEC комбинированный, Ex ia, Ex d и Ex nL	EI	
NEPSI искробезопасность Ex ia	EY	
NEPSI Взрывонепроницаемая оболочка Ex d	EZ	
NEPSI, тип „N“ Ex nL	ES	
NEPSI, комбинированный - искробезопасность и взрывонепроницаемая оболочка	EP	
NEPSI комбинированный - искробезопасность, взрывонепроницаемая оболочка и тип „N“	EQ	
Взрывозащита (дополнение)		
ГОСТ, Россия, Ex ia		W1
ГОСТ, Россия, Ex d		W2
ГОСТ, Казахстан, Ex ia		W3
ГОСТ, Казахстан, Ex d		W4

Дополнительная информация к заказу модели 266GRT	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Встроенный цифровой дисплей (ЖКД)						
С встроенным ЖК-дисплеем	L1					
С встроенным сенсорным ЖК-дисплеем (TTG)	L5					
Крепежные принадлежности / материал						
Для горизонтального или вертикального монтажа на трубе или стене / углеродистая сталь	B6					
Для горизонтального или вертикального монтажа на трубе или стене / AISI 316 (1.4401)	B7					
Защита от перенапряжения						
С защитой от перенапряжения (Transient Protector)			S2			
Язык документации						
Немецкий					M1	
Итальянский					M2	
Испанский					M3	
Французский					M4	
Английский					M5	
Шведский					M7	
Польский					M9	
Португальский					MA	
Турецкий					MT	
Язык надписей и этикеток						
Немецкий						T1
Итальянский						T2
Испанский						T3
Французский						T4
Дополнительная маркировочная табличка						
Подвесная табличка из нержавеющей стали (4 строки по 30 символа каждая)						I1
Лазерная печать наименования точки замера на табличке из нержавеющей стали						I2
Табличка точек измерения, табличка сертификации и подвесная табличка из нержавеющей стали						I3

Модель 266MRT дифференциальное давление
 Модель 266GRT избыточное давления
 Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266GRT	XX	XX	XX	XX
Конфигурация (единицы измерения для маркировки фирменной таблички)				
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 68 °F	N2			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 39,2 °F	N3			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 20 °C	N4			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 4 °C	N5			
По спецификации заказчика	N6			
Сертификаты				
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно погрешности характеристики	C1			
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно герметичности измерительной камеры против проникновения гелия	C4			
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 - проверка под давлением	C5			
Заводской сертификат 2.1 по EN 10204 - исполнение устройства	C6			
Протокол калибровки отдельно	CC			
С протоколом параметров устройства	CG			
PMI-тест деталей, контактирующих с рабочей средой	CT			
Допуски				
ГОСТ, Россия, без взрывозащиты			Y1	
ГОСТ, Казахстан, без взрывозащиты			Y2	
ГОСТ, Украина, без взрывозащиты			Y3	
ГОСТ, Белоруссия, без взрывозащиты			Y4	
Сертификаты на материал				
Заводской сертификат 2.1 стандарта EN 10204 на материалы, контактирующие с рабочей средой				H1
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по стандарту EN 10204 на элементы, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой, с сертификатами анализа в качестве подтверждения соответствия материала (прим.: 2)				H3
Заводской сертификат 2.2 стандарта EN 10204 на детали, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой				H4

Дополнительная информация к заказу модели 266GRT		XX	XX
Штекер			
Полевая шина 7/8 in. (рекомендуется для FOUNDATION fieldbus, прилагается без тары, без контрштекера)		U1	
Полевая шина M12 x 1 (рекомендуется для PROFIBUS PA, прилагается без тары, без контрштекера)		U2	
Штекер Harting Han 8D (8U), прямой ввод		U3	
Штекер Harting Han 8D (8U), ввод под углом		U4	
Harting Han 7D		U5	
Штекер Harting HAN 8D (8U), для дополнительного четырехпроводного устройства		U6	
Вставка Harting HAN 7D, для дополнительного четырехпроводного устройства		U7	
С кабельным вводом M20 x 1,5		U8	
Принадлежности для корпуса			
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 3)		A4
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 3)		A6
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 3)		A5
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 3)		A7

Тип датчика со стороны высокого давления

Информация для заказа, см. технический паспорт датчика давления DS/S26

Примечание 1:	Штекерный соединитель выбирайте с помощью дополнительного кода для заказа
Примечание 2:	Мелкие детали с заводским сертификатом стандарта EN 10204
Примечание 3:	Доступно, только если материал корпуса / электрическое подключение соответствует коду В (корпус типа «бочка»)

Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа)

- Для стандартного применения (без взрывозащиты)
- Без индикатора, без крепежного хомута, без защиты от перенапряжения
- Краткое руководство по эксплуатации на нескольких языках и надписи на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и °С
- Без сертификатов испытаний, проверки и сертификатов на материалы

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Основная информация для заказа модели 266ART измерительного преобразователя абсолютного давления с датчиком давления с капиллярной трубкой, предел перегрузки зависит от предельных параметров датчика давления / сенсора

Выберите из каждой категории один или несколько символов и укажите полный каталожный номер.

Для каждого измерительного преобразователя укажите один или несколько кодов дополнительной информации, если требуются дополнительные опции.

Базовая модель – символы с 1 по 6		266ART	X	X	X	X	X
Измерительный преобразователь абсолютного давления, с датчиком давления и капиллярной трубкой, базовая точность 0,04%							
Пределы диапазона измерения сенсора – 7-й символ							
1,2 и 6 кПа	12 и 60 мбар	4,82 и 24 in. H ₂ O	9 и 45 мм рт. ст.) / 1 МПа	(10 бар, 145 psi)	C		
2 и 40 кПа	20 и 400 мбар	15 и 300 мм рт. ст.	/	1 МПа (10 бар, 145 psi)	F		
12,5 и 250 кПа	125 и 2500 мбар	93,8 и 1875 мм рт. ст.	/	3 МПа (30 бар, 435 psi)	L		
50 и 1000 кПа	0,5 и 10 бар	7,25 и 145 psi	/	6 МПа (60 бар, 870 psi)	D		
150 и 3000 кПа	1,5 и 30 бар	21,7 и 435 psi	/	6 МПа (60 бар, 870 psi)	U		
500 и 10000 кПа	5 и 100 бар	72,5 и 1450 psi	/	30 МПа (300 бар, 4350 psi)	R		
Материал мембраны / наполняющая жидкость – 8-й символ							
Датчик давления смонтирован	силиконовое масло (датчик давления указывайте отдельно)				R		
Датчик давления смонтирован	фтороуглерод – Galden (датчик давления указывайте отдельно)				2		
Датчик давления смонтирован	силиконовое масло (датчик давления указывайте отдельно)				N		
Материал / тип подсоединения к технологическому процессу – 9-й символ							
Датчик давления (за исключением кнопочных датчиков давления, датчик давления указывайте отдельно)						R	
Кнопочный датчик давления (кнопочный датчик давления указывайте отдельно)						G	
Материал корпуса / электрическое подключение – 10-й символ							
Алюминиевый сплав (тип «бочка») 1/2-14 NPT							A
Алюминиевый сплав (тип «бочка») M20 x 1,5							B
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения)				(примечание: 1)			E
Алюминиевый сплав (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения)				(примечание: 1)			G
Нержавеющая сталь (тип «бочка») 1/2-14 NPT							S
Нержавеющая сталь (тип «бочка») M20 x 1,5							T
Алюминиевый сплав (тип DIN) M20 x 1,5							J
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекерное соединение Harting Han (для стандартного применения)				(примечание: 1)			K
Алюминиевый сплав (тип DIN) штекер для полевой шины (для стандартного применения)				(примечание: 1)			W
Нержавеющая сталь (тип «бочка») штекер для полевой шины (для стандартного применения)				(примечание: 1)			Z
Выход – 11-й символ							
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА (без дополнительных опций)							H
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							1
PROFIBUS PA (Без дополнительных опций)							P
PROFIBUS PA (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							2
FOUNDATION fieldbus (без дополнительных опций)							F
FOUNDATION fieldbus (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							3
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (без дополнительных опций)							T
Цифровой обмен данными по протоколу HART и выход 4 ... 20 мА, сертификат SIL2 и SIL3 по стандарту IEC 61508 (выбор изделия с помощью дополнительного кода для заказа)							8

Дополнительная информация к заказу модели 266ART

Для указания всех требуемых опций к основному номеру заказа необходимо добавить один или несколько двухзначных кодов.

	XX	XX
Взрывозащита		
ATEX II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia	E1	
ATEX II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка исполнение Ex d	E2	
ATEX II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL	E3	
FM approval (Kanada, CSA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	E4	
FM approval (USA) Class I, II, Div 1, 2, Group A to F (XP, IS, NI) (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	E6	
ATEX II 1 GD, Ex ia + ATEX II 1/2 GD, Ex d и ATEX II 3 GD, Ex nL	EW	
FM approvals (США и Канада) Intrinsic Safety	EA	
FM approvals (США и Канада) Explosion-proof	EB	
FM approvals (США и Канада) Non-incendive	EC	
ATEX + FM + CSA (Только с электрическим разъемом 1/2-14 NPT или M20)	EN	
IECEx II категория 1 GD, искробезопасная цепь Ex ia	E8	
IECEx II категория 1/2 GD, взрывонепроницаемая оболочка исполнение Ex d	E9	
IECEx II категория 3 GD, ограниченное энергопотребление Ex nL	ER	
IEC комбинированный, Ex ia и Ex d	EH	
IEC комбинированный, Ex ia, Ex d и Ex nL	EI	
NEPSI искробезопасность Ex ia	EY	
NEPSI Взрывонепроницаемая оболочка Ex d	EZ	
NEPSI, тип „N“ Ex nL	ES	
NEPSI, комбинированный - искробезопасность и взрывонепроницаемая оболочка	EP	
NEPSI комбинированный - искробезопасность, взрывонепроницаемая оболочка и тип „N“	EQ	
Взрывозащита (дополнение)		
ГОСТ, Россия, Ex ia		W1
ГОСТ, Россия, Ex d	(примечание: 2)	W2
ГОСТ, Казахстан, Ex ia		W3
ГОСТ, Казахстан, Ex d	(примечание: 2)	W4

Модель 266MRT дифференциальное давление
 Модель 266GRT избыточное давления
 Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266ART	XX	XX	XX	XX	XX	XX
Встроенный цифровой дисплей (ЖКД)						
С встроенным ЖК-дисплеем	L1					
С встроенным сенсорным ЖК-дисплеем (TTG)	L5					
Крепежные принадлежности / материал						
Для горизонтального или вертикального монтажа на трубе или стене / углеродистая сталь		B6				
Для горизонтального или вертикального монтажа на трубе или стене / AISI 316 (1.4401)		B7				
Защита от перенапряжения						
С защитой от перенапряжения (Transient Protector)			S2			
Язык документации						
Немецкий				M1		
Итальянский				M2		
Испанский				M3		
Французский				M4		
Английский				M5		
Шведский				M7		
Польский				M9		
Португальский				MA		
Турецкий				MT		
Язык надписей и этикеток						
Немецкий					T1	
Итальянский					T2	
Испанский					T3	
Французский					T4	
Дополнительная маркировочная табличка						
Подвесная табличка из нержавеющей стали (4 строки по 30 символа каждая)						I1
Лазерная печать наименования точки замера на табличке из нержавеющей стали						I2
Табличка точек измерения, табличка сертификации и подвесная табличка из нержавеющей стали						I3

Дополнительная информация к заказу модели 266ART	XX	XX	XX	XX
Конфигурация (единицы измерения для маркировки фирменной таблички)				
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 68 °F	N2			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 39,2 °F	N3			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 20 °C	N4			
Стандартное давление = in. H ₂ O / psi при 4 °C	N5			
По спецификации заказчика	N6			
Сертификаты				
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно погрешности характеристики		C1		
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно герметичности измерительной камеры против проникновения гелия		C4		
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 - проверка под давлением		C5		
Заводской сертификат 2.1 по EN 10204 - исполнение устройства		C6		
Протокол калибровки отдельно		CC		
С протоколом параметров устройства		CG		
PMI-тест деталей, контактирующих с рабочей средой		CT		
Допуски				
ГОСТ, Россия, без взрывозащиты			Y1	
ГОСТ, Казахстан, без взрывозащиты			Y2	
ГОСТ, Украина, без взрывозащиты			Y3	
ГОСТ, Белоруссия, без взрывозащиты			Y4	
Сертификаты на материал				
Заводской сертификат 2.1 стандарта EN 10204 на материалы, контактирующие с рабочей средой				H1
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по стандарту EN 10204 на элементы, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой, с сертификатами анализа в качестве подтверждения соответствия материала(прим.: 3)				H3
Заводской сертификат 2.2 стандарта EN 10204 на детали, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой				H4

Модель 266MRT дифференциальное давление

Модель 266GRT избыточное давления

Модель 266RRT и 266ART абсолютное давление

Дополнительная информация к заказу модели 266ART		XX	XX
Штекер			
Полевая шина 7/8 in. (рекомендуется для FOUNDATION fieldbus, прилагается без тары, без конгрштекера)		U1	
Полевая шина M12 x 1 (рекомендуется для PROFIBUS PA, прилагается без тары, без конгрштекера)		U2	
Штекер Harting Han 8D (8U), прямой ввод		U3	
Штекер Harting Han 8D (8U), ввод под углом		U4	
Harting Han 7D		U5	
Штекер Harting Han 8D (8U), для дополнительного четырехпроводного устройства		U6	
Штекер Harting Han 7D, для дополнительного четырехпроводного устройства		U7	
С кабельным вводом M20 x 1,5		U8	
Принадлежности для корпуса			
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 4)		A4
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 24 В UC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 4)		A6
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 0 ... 20 мА	(примечание: 4)		A5
Дополнительное четырехпроводное устройство: питание 230 В AC / выходной сигнал 4 ... 20 мА	(примечание: 4)		A7

Тип датчика со стороны высокого давления

Информация для заказа, см. технический паспорт датчика давления DS/S26

Примечание 1:	Штекерный соединитель выбирайте с помощью дополнительного кода для заказа
Примечание 2:	Недоступно с сенсорами по коду C, F
Примечание 3:	Мелкие детали с заводским сертификатом стандарта EN 10204
Примечание 4:	Доступно, только если материал корпуса / электрическое подключение соответствует коду B (корпус типа «бочка»)

Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа)

- Для стандартного применения (без взрывозащиты)
- Без индикатора, без крепежного хомута, без защиты от перенапряжения
- Краткое руководство по эксплуатации на нескольких языках и надписи на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и °C
- Без сертификатов испытаний, проверки и сертификатов на материалы

Важные указания для всех моделей

Если до начала изготовления не было согласовано иное, заказчик сам несет ответственность за выбор соответствующих материалов всех деталей, контактирующих со средой, и подходящей наполняющей жидкости.

Соответствие директивам NACE

- 1 Обозначенные материалы соответствуют директиве NACE MR0175/ISO 15156 в отношении применения в серосодержащей среде при добыче нефти и газа. Т.к. разным материалам соответствуют разные ограничения в применении, всегда учитывайте актуальное издание директивы. Материалы AISI 316 / AISI 316L, Hastelloy C-276, Monel 400 соответствуют директиве NACE MR0103 в отношении применения в серосодержащей среде при переработке нефти и газа.
- 2 По стандарту NACE MR0175 материалы для винтов, испытывающих давление, отличаются по применению:
 - **с контактом с серосодержащей средой:** Винты, непосредственно контактирующие с серосодержащей средой и не контактирующие свободно с нормальной атмосферой, например, при скрытой проводке в конструкции пола, монтаже в герметичном кожухе или по иным причинам.
 - **без контакта с серосодержащей средой:** Винты, контактирующие только с нормальной атмосферой, не содержащей серу

Винты с колпачком для измерительного преобразователя 266MRT 266RRT соответствуют требованиям NACE MR0175 для винтов, не контактирующих с серосодержащей средой.

Торговые марки

- ™ Hastelloy C-276 - торговый знак компании Cabot Corporation
- ™ Hastelloy C-2000 - торговый знак компании Haynes International
- ™ Monel - торговый знак компании International Nickel Co.
- ™ Viton - торговый знак компании Dupont de Nemour
- ™ DC200 - торговый знак компании Dow Corning Corporation
- ™ DC704 - торговый знак компании Dow Corning Corporation
- ™ Galden - торговый знак компании Montefluos
- ™ Halocarbon - торговый знак компании Halocarbon Products Co.
- ™ Neobee M 20 - торговый знак компании Stepan Company
- ™ Esso Marco1 122 - торговый знак компании Esso Italiana
- ™ Syltherm - торговый знак компании Dow Chemical Company

Контакты

АББ Ltd.

58, Abylai Khana Ave.

KZ-050004 Almaty

Казахстан

Tel: + 7 3272 58 38 38

Fax: + 7 3272 58 38 39

ООО АББ

117997, Москва

Ул. Обручева, 30/1

Россия

Тел: +7 495 232 4146

Факс +7 495 960 2220

АББ Ltd.

20A Gagarina Prosp.

61000 GSP Kharkiv

Украина

Tel: +380 57 714 9790

Fax: +380 57 714 9791

www.abb.com/pressure

Примечание

Оставляем за собой право на внесение в любое время технических изменений, а также изменений в содержание данного документа, без предварительного уведомления.

При заказе действительны согласованные подробные данные. Фирма АБВ не несет ответственность за возможные ошибки или неполноту сведений в данном документе.

Оставляем за собой все права на данный документ и содержащиеся в нем темы и изображения. Копирование, сообщение третьим лицам или использование содержания, в том числе в виде выдержек, запрещено без предварительного письменного согласия со стороны АБВ.

Copyright© 2014 АБВ

Все права сохраняются

3KXP200013R1022



Распрост
ранение



Сервис



Программа