

## Преобразователи давления серии 2600T

Модель 264DR для измерения дифференциального давления

Модели 264PR и 264HR для измерения избыточного давления

Модели 264VR и 264NR для измерения абсолютного давления

С удаленной (удаленными) диафрагмами



- **Базовая точность:  $\pm 0.075\%$**
- **Пределы диапазона настройки**
  - от 0,2 до 60 000 кПа; от 0,8 дюймов водяного столба до 8700 фунтов/кв. дюйм
  - от 0,54 до 16 000 кПа абс.; от 4 мм ртутного столба до 2320 фунтов/кв. дюйм
- **Надежная чувствительная система, сочетаемая с самыми современными цифровыми технологиями**
- **Широкий выбор чувствительных элементов**
  - оптимизирует все рабочие характеристики и стабильность во время эксплуатации
- **Стабильные параметры в течение 5 лет эксплуатации**
- **Гибкие возможности конфигурирования**
  - обеспечиваются локально при помощи клавиш и ЖК-индикатора, при помощи портативного коммуникатора или на базе ПК
- **Доступность множества протоколов**
  - обеспечивает интегрирование с платформами HART, PROFIBUS PA и FOUNDATION Fieldbus, обеспечивая взаимозаменяемость и возможность модернизации преобразователей давления
- **Широкий выбор вариантов, опций, наполнительных жидкостей и смачиваемых материалов**
  - обеспечивает общую гибкость, оптимизирует затраты, создает возможность использования в средах критических технологических процессов при увеличенных температурных диапазонах
- **Соответствие Директиве по оборудованию давления (PED) по рациональной инженерной практике (SEP)**



**Серия ABB 2600T**  
**Проверенные решения**  
**для всех задач**

## Общее описание

Модели, описание которых приводится в настоящем Листе данных, относятся к преобразователям, которые имеют одну или две удаленные разделительные диафрагмы, соединенные с преобразователем коротким капилляром. В зависимости от выбора кода при заказе, модель может быть в следующих вариантах:

- a) модель 264DR для измерения дифференциального давления с использованием либо двух удаленных диафрагм одного типа и размера, либо одной удаленной диафрагмы (на положительной или отрицательной стороне) и стандартным резьбовым прямым фланцевым соединением  $1/4$  - 18 NPT или  $1/2$  - 14 NPT через адаптер для подсоединения заполненного жидкостью/сухого отвода на стороне, противоположной диафрагме.
- b) модели 264PR или 264VR обеспечивают измерение избыточного или абсолютного давления с опорой на значения вакуума или атмосферного давления. На другой стороне, которая может быть положительной или отрицательной (сторона высокого или низкого давления), установлена требуемая удаленная диафрагма.

Модели 264HR и 264NR имеют удаленную диафрагму на положительной стороне и пользователь может выбрать подходящий код для задания опорного значения вакуума или атмосферного давления для выполнения измерений избыточного или абсолютного давления.

В таблице ниже указаны типы стандартных диафрагм, которые могут устанавливаться с преобразователями 264xR (мнемонические коды используются для ссылки на таблицу совместимости на стр.3).

Модель	Тип диафрагмы	Размер	Мнемонический код
S264W	Дисковая Дисковая (лицпром)	1 $1/2$ дюйма/DN40	P1.5 P2 P3
		2 дюйма /DN50	
		3 дюйма /DN80	
S264C	Фланцевая для хим. тройника	3 дюйма	P3
S264F	Фланцевая с креплением заподлицо	2 дюйма /DN50	P2 P3
		3-4 дюйма/DN80-100	
		Фланцевая удлиненная	
S264U	С соединительной муфтой	1 $1/2$ дюйма	P1.5
S264T	Для непосредственного крепления с резьбой	2 $1/2$ дюйма	T2.5
S264M	Для непосредственного крепления фланцевая	2 $1/2$ дюйма	T2.5
S264S	Соед. гайкой Triclamp Cherry Burrel Гигиен. типа, Асептическая	2 дюйма / F50	S2 S3 S3
		3 дюйма / F80	
		4 дюйма	
S264B	Колпачковая	1 дюйма	B1
S264P	Фланцевая для мочевины	1 $1/2$ дюйма	U1.5 U2.5
		2 $1/2$ дюйма	

Вся последующие характеристики относятся к идентичным характеристикам обеих сторон, при наличии преобразователям дифференциального давления с двумя диафрагмами.

## Функциональные характеристики

### Пределы измерений и диапазона настройки

– модели 264DR/264PR/264VR

Код сенсора	Верхний предел диапазона измерений (URL)	Нижний предел диапазона измерений (LRL)			Минимальный диапазон настройки
		264DR дифференциальное давление	264PR избыточное давление	264VR абсолютное давление	
<b>B</b>	4 кПа 40 мбар 16 дюймов вод. ст.	-4 кПа -40 мбар -16 дюймов вод. ст.			0.2 кПа 2 мбар 0.8 дюйма вод. ст.
<b>E</b>	16 кПа 160 мбар 64 дюйма вод. ст.	-16 кПа -160 мбар -64 дюйма вод. ст.	-16 кПа -160 мбар -64 дюйма вод. ст.	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	0.54 кПа 5.4 мбар 2.14 дюйма вод. ст.
<b>F</b>	40 кПа 400 мбар 160 дюймов вод. ст.	-40 кПа -400 мбар -160 дюймов вод. ст.	-40 кПа -400 мбар -160 дюймов вод. ст.	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	0.67 кПа 6.7 мбар 2.67 дюйма вод. ст.
<b>G</b>	65 кПа 650 мбар 260 дюймов вод. ст.	-65 кПа -650 мбар -260 дюймов вод. ст.	-65 кПа -650 мбар -260 дюймов вод. ст.	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	1.1 кПа 11 мбар 4.35 дюйма вод. ст.
<b>H</b>	160 кПа 1600 мбар 642 дюйма вод. ст.	-160 кПа -1600 мбар -642 дюйма вод. ст.	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	2.67 кПа 26.7 мбар 10.7 дюйма вод. ст.
<b>M</b>	600 кПа 6 бар 87 фунтов/кв.дюйм	-600 кПа -6 бар -87 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	10 кПа 0.1 бар 1.45 фунта/кв.дюйм
<b>P</b>	2400 кПа 24 бар 348 фунтов/кв.дюйм	-2400 кПа -24 бар -348 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	40 кПа 0.4 бар 5.8 фунта/кв.дюйм
<b>Q</b>	8000 кПа 80 бар 1160 фунтов/кв.дюйм	-8000 кПа -80 бар -1160 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	134 кПа 1.34 бар 19.4 фунта/кв.дюйм
<b>S</b>	16000 кПа 160 бар 2320 фунтов/кв.дюйм	-16000 кПа -160 бар -2320 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	0.07 кПа абс. (S) 0.7 мбар абс. (S) 0.5 мм рт. ст. (S)	267 кПа 2.67 бар 38.7 фунта/кв.дюйм

– модели 264HR/NR

Код сенсора	Верхний предел диапазона измерений (URL)	Нижний предел диапазона измерений (LRL) для 264HR	Мин. диапазон настройки	
			264HR	264NR
<b>G</b>	65 кПа 650 мбар 260 дюймов вод. ст.	-65 кПа -650 мбар -260 дюймов вод. ст.	1.1 кПа 11 мбар 4.35 дюйма вод. ст.	1.1 кПа 11 мбар 8 мм рт. ст.
<b>H</b>	160 кПа 1600 мбар 642 дюйма вод. ст.	0.07 кПа абс. (§) 0.7 мбар абс. (§) 0.5 мм рт. ст. (§)	2.67 кПа 26.7 мбар 10.7 дюйма вод. ст.	2.67 кПа 26.7 мбар 20 мм рт. ст.
<b>M</b>	600 кПа 6 бар 87 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (§) 0.7 мбар абс. (§) 0.5 мм рт. ст. (§)	10 кПа 0.1 бар 1.45 фунта/кв.дюйм	10 кПа 0.1 бар 1.45 фунта/кв.дюйм
<b>P</b>	2400 кПа 24 бар 348 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (§) 0.7 мбар абс. (§) 0.5 мм рт. ст. (§)	40 кПа 0.4 бар 5.8 фунта/кв.дюйм	40 кПа 0.4 бар 5.8 фунта/кв.дюйм
<b>Q</b>	8000 кПа 80 бар 1160 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (§) 0.7 мбар абс. (§) 0.5 мм рт. ст. (§)	134 кПа 1.34 бар 19.4 фунта/кв.дюйм	134 кПа 1.34 бар 19.4 фунта/кв.дюйм
<b>S</b>	16000 кПа 160 бар 2320 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (§) 0.7 мбар абс. (§) 0.5 мм рт. ст. (§)	267 кПа 2.67 бар 38.7 фунта/кв.дюйм	267 кПа 2.67 бар 38.7 фунта/кв.дюйм
<b>V</b>	60000 кПа 600 бар 8700 фунтов/кв.дюйм	0.07 кПа абс. (§) 0.7 мбар абс. (§) 0.5 мм рт. ст. (§)	2000 кПа 20 бар 290 фунтов/кв.дюйм	

Нижний предел измерений (LRL) для преобразователя 264NR составляет 0,07 кПа абс, 0,7 мбар абс, 0,5 мм ртутного столба для всех фланцев.

(§)Нижний предел измерений (LRL) составляет 0,135 кПа абс, 1,35 мбар абс, 1 мм ртутного столба для инертного наполнителя Garden или 0,4 кПа абс, 4 мбар абс, 3 мм ртутного столба для инертного наполнителя Halocarbon.

**Пределы диапазона настройки**

Максимальный диапазон = URL

(в дальнейшем может быть отрегулирован до  $\pm$  URL (TD = 0.5) для моделей дифференциального давления в пределах диапазона измерений).

ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫБИРАТЬ КОД ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ЗНАЧЕНИЕ МАСШТАБНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ОКАЗЫВАЛОСЬ МАКСИМАЛЬНО МАЛЫМ.

**Компенсация дрейфа нуля**

Ноль и диапазон могут быть установлены на любое значение в пределах измерений, указанных в таблице, пока:

калибруемый диапазон  $\geq$  минимальный диапазон

**Демпфирование**

Выбираемая постоянная времени: 0; 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 8 или 16 секунд.

Это дополнительно ко времени отклика сенсора.

**Время включения**

Согласно спецификации менее 1 сек. с минимальным демпфированием.

**Сопротивление изоляции**

> 100 МОм при 1000 В пост. тока (между клеммами и землей).

Код сенсора	Совместимость (адоптимые типы диафрагм с макс. длиной капиллярных трубок в(м) в скобках) в сравнении с конфигурацией измерений		
	Дифференциальное давление (две диафрагмы)	Избыточное и дифференциальное давление (одна диафрагма)	Абсолютное давление (одна диафрагма)
<b>B</b>	P3 (1.5) E3 (1·) T2.5 (1·) S3 (1.5·)		
<b>E</b>	P3 (3) E3 (2·), T2.5 (2·), S3 (3·)	P3 (1) S3 (1)	P3 (1) S3 (1)
<b>F-G</b>	P2 (3), P3 (6), E2 (2), E3 (4), T2,5 (3) U2.5 (3), S2 (1·), S3 (6)	P2 (2), P3 (4), E3 (3), T2,5 (2) U2.5 (3), S3 (4)	P2 (2), P3 (3), E3 (3), T2,5 (2) U2.5 (3), S3 (3)
<b>H</b>	P1.5 (4), P2 (8), P3 (8), E2 (6), E3 (6) T2.5 (6), U2.5 (6), S2 (3), S3 (10)	P1.5 (3), P2 (6), P3 (10), E2 (4), E3 (8) T2.5 (6), U2.5 (6), S2 (2), S3 (10)	P1.5 (3), P2 (5), P3 (8), E2 (3), E3 (6) T2.5 (5), U2.5 (5), S2 (2), S3 (8)
<b>M</b>	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), E2 (6), E3 (8), T2.5 (6), U2.5 (6), S2 (6), S3 (10)	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), E2 (6), E3 (8), T2.5 (6), U1.5 (5), U2.5 (6), S2 (6), S3 (10)	P1.5 (4), P2 (6), P3 (8), E2 (5), E3 (6), T2.5 (5), U1.5 (4), U2.5 (5), S2 (5), S3 (8)
<b>P</b>	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), E2 (6), E3 (8), T2.5 (6), U2.5 (6), S2 (6), S3 (10)	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), E2 (6), E3 (8), T2.5 (6), U1.5 (5), U2.5 (6), S2 (6), S3 (10)	P1.5 (4), P2 (6), P3 (8), E2 (5), E3 (6), T2.5 (5), U1.5 (4), U2.5 (5), S2 (5), S3 (8)
<b>Q</b>	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), E2 (6), E3 (8), T2.5 (6), U2.5 (6), S2 (6), S3 (10)	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), E2 (6), E3 (8), B1 (3·) T2.5 (6), U1.5 (5), U2.5 (6), S2 (6), S3 (10)	P1.5 (4), P2 (6), P3 (8), E2 (5), E3 (6), T2.5 (5), U1.5 (4), U2.5 (5), S2 (5), S3 (8)
<b>S</b>	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), T2.5 (6), U2.5 (6)	P1.5 (5), P2 (8), P3 (10), T2.5 (6), U1.5 (5), U2.5 (6), B1 (3·)	P1.5 (4), P2 (6), P3 (8), T2.5 (5), U1.5 (4), U2.5 (5)
<b>V</b>		B1 (3), U1.5 (5), U2.5 (6)	

Комбинации кода сенсора/типа диафрагмы, помеченные символом (●) изменяют номинальные параметры базовой точности и воздействие статического давления; см. Рабочие технические характеристики. Не смотря на то, что в приведенной выше таблице указана длина капилляров, для некоторых типов диафрагм, комбинируемых с чувствительным элементом, следует принимать во внимание максимальное рабочее давление используемых диафрагм, так как они могут ограничивать диапазон измерений.

Для получения данных по длинам применяемых капилляров большим, чем указаны в настоящей таблице, обращайтесь в компанию ABB.

## Эксплуатационные пределы

### Температурные пределы °C (°F) :

#### Окружающая среда (является рабочей температурой)

Наполнитель	Модели 264DR/PR/VR		Модели 264HR/NR	Модель 264NR
	Сенсоры F - S	Сенсоры B, E	Сенсоры G - S	Сенсор V
Силиконовое масло DC 200	-40 и +85 (-40 и +185)	-25 и +85 (-13 и +185)	-40 и +85 (-40 и +185)	-40 и +85 (-40 и +185)
Инертная жидкость Galden	-20 и +85 (-4 и +185)	-10 и +85 (+14 и +185)	-20 и +85 (-4 и +185)	
Инертная жидкость Halocarbon	-20 и +85 (-4 и +185)	-10 и +85 (+14 и +185)	-20 и +85 (-4 и +185)	

Нижний предел температуры окружающей среды для ЖК-индикаторов: -20°C (-4°F).

Верхний предел температуры окружающей среды для ЖК-индикаторов: +70°C (+158°F).

Примечание. Для применения в опасных атмосферах см. диапазон температур в сертификате/одобрении, относящемся к требуемому типу защиты.

#### Технологический процесс

Нижний предел (только для 264DR со стороны без диафрагмы):

- См. нижний предел температуры окружающей среды; -20°C (-4°F) для прокладки Viton.

Верхний предел (только для 264DR со стороны без диафрагмы):

- Силиконовое масло: 121°C (250°F) (1).

- Инертный наполнитель: 100°C (212°F) (2).

(1) 100°C (212°F) для применения в условиях при давлении ниже атмосферного.

(2) 65°C (150°F) для применения в условиях при давлении ниже атмосферного.

В следующей таблице приводятся характеристики наполнительных жидкостей капилляров/диафрагм, используемых в преобразователях давления с удаленными диафрагмами.

Наполнительные жидкости (ПРИМЕНЕНИЕ)	РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ			
	Tmax при Pabs>	Pmin мбар абс. (фунты/кв. дюйм абс.)	Tmax при Pmin	Tmin
Силиконовое масло DC200 (Общего назначения)	200 (390) при 35 мбар	0.7 (0.01)	160 (320)	-40 (-40)
Силиконовое масло AN140 (Для высоких температур)	380 (716) при 1 бар	0.7 (0.01)	300 (572)	-5 (+23)
Силиконовый полимер SylthermXLT (Для низких температур)	100 (212) при 110 мбар	2 (0.03)	20 (68)	-100 (-148)
Растительное масло Neobee M-20 (Пищ. пром. и гигиен. типа) FDA	200 (390) при 1 бар	130 (1.9)	150 (300)	-18 (0)
Глицериновая вода (70%) (Пищ. пром. и гигиен. типа) FDA	93 (200) при 1 бар	1000 (14.5)	93 (200)	-7 (+20)
Минеральное масло MARCOL 82 (Пищ. пром. и гигиен. типа) FDA	200 (390) при 200 мбар	33 (0.5)	40 (104)	-40 (-40)
Инертный наполнитель Galden (Для кислорода)	160 (320) при 1 бар	0.7 (0.01)	65 (150)	-18 (0)
Инертный наполнитель Halocarbon 4.2 (Для кислорода)	180 (356) при 400 мбар	4 (0.06)	70 (158)	-20 (-4)
Наполнитель ABB (Краски и специальные жидкости)	300 (572) при 400 мбар	0.7 (0.01)	160 (320)	-10 (+14)

Наполнительные жидкости, одобренные FDA, определены, как наполнители для использования в пищевой промышленности и считаются Общеизвестными как безопасные (GRAS) Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США (FDA).

Нижний предел для прокладки Viton -20°C (-4°F).

#### Хранение

Нижний предел: -50°C (-58°F); -40°C (-40°F) для ЖК-индикаторов.

Верхний предел: +85°C (+185°F).

## Пределы давления

См. Лист данных для диафрагм для определения максимального рабочего давления, относящегося к используемой удаленной диафрагме.

#### Пределы перегрузки по давлению (без повреждения преобразователя)

От 0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,01 фунта/кв. дюйм абс., (0,135 кПа абс., 1,35 мбар абс., 1 мм ртутного столба для инертного наполнителя Galden или 0,4 кПа абс., 4 мбар абс., 3 мм ртутного столба для инертного наполнителя Halocarbon) до предела сенсора преобразователя или номинальной характеристики фланца диафрагмы, в зависимости от того, что меньше:

- 16 МПа, 160 бар, 2320 фунтов/кв. дюйм для моделей 264DR, 264PR и 264VR;
- (кроме 7 МПа, 70 бар, 1015 фунтов/кв. дюйм для сенсора, код В);
- 21 МПа, 210 бар, 3045 фунтов/кв. дюйм для сенсоров от G до S моделей 264HR/NR;
- 90 МПа, 900 бар, 13050 фунтов/кв. дюйм для сенсора V модели 264NR;

#### Статическое давление

Преобразователи дифференциального давления модели 264DR функционируют в пределах следующих значений:

- 1,3 кПа абс., 13 мбар абс., 0,2 фунта/кв. дюйм и 16 МПа, 160 бар, 2320 фунтов/кв. дюйм.  
(кроме 7 МПа, 70 бар, 1015 фунтов/кв. дюйм и для сенсора, код В).
- 0,07 кПа абс., 0,7 мбар абс., 0,1 фунта/кв. дюйм и 16 МПа, 160 бар, 2320 фунтов/кв. дюйм.  
(кроме 7 МПа, 70 бар, 1015 фунтов/кв. дюйм для сенсора, код В) или номинальной характеристики фланца диафрагмы, в зависимости от того, что меньше, при использовании двух удаленных диафрагм с обеих сторон преобразователя.

#### Испытательное давление

Преобразователь выдерживает давление линии без образования течи при давлении до

- 28 МПа, 280 бар, 4000 фунтов/кв. дюйм для моделей 264DR, 264PR и 264VR;
- 40 МПа, 400 бар, 5900 фунтов/кв. дюйм для сенсоров от G до S для моделей 264HR/NR;
- 90 МПа, 900 бар, 13050 фунтов/кв. дюйм для сенсора V модели 264NR;

или в два раза больше номинальных значений фланца диафрагмы в зависимости от того, что меньше.

Соответствует требованиям гидростатических испытаний стандарта ANSI/ISA-S 82.03 и SAMA PMC 27.1.

## Ограничения по окружающей среде

### Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Соответствует стандарту EN 61000-6-3 по излучению и EN 612000-6-2 по требованиям к помехоустойчивости и испытаниям;	
Степень стойкости к электромагнитному излучению (согласно IEC 1000-4-3, EN 61000-4-3)	30 В/м
Степень стойкости к электромагнитным помехам по цепи питания (согласно IEC 1000-4-6, EN 61000-4-6)	30 В
Степень стойкости к импульсным помехам (согласно IEC 1000-4-5, EN 61000-4-5)	4 кВ
Степень стойкости к быстропереходным процессам (согласно IEC 1000-4-4, EN 61000-4-4)	4 кВ

### Директива по оборудованию давления (PED)

Соответствует 97/23/ЕЕС, отвечая рациональной инженерной практике (SEP).

### Влажность

Относительная влажность: до 100 % среднегод. значения  
Конденсация, обледенение: допускается

### Устойчивость к вибрации

Ускорение до 2g при частоте до 1000 Гц  
(Согласно IEC 60068-2-26)

### Ударопрочность

Ускорение:	50 g
Продолжительность: (Согласно IEC 60068-2-27)	11 мсек

### Влажная и запыленная среда

Преобразователь давления защищен от пыли, песка и эффекта погружения, как определено нормативом IEC EN60529 (1989) для IP 67 (IP 68 по запросу) или NEMA для 4X или JIS для C0920. Защита IP65 для преобразователей давления с разъемом Harting Han.

## Опасные атмосферы

При наличии выходного измерителя/встроенного дисплея или без такового:

- КОМБИНИРОВАННАЯ ИСКРОБЕЗОПАСНОСТЬ и ПОЖАРОЗАЩИТА/ЕВРОПА:  
сертификат ATEX/ZELM  
II 1 GD T50°C, EEx ia IIC T6 (-40°C < Ta < +40°C)  
T95°C, EEx ia IIC T4 (-40°C ≤ Ta ≤ +85°C)  
II 1/2 GD T85°C, EEx d IIC T6 (-40°C ≤ Ta ≤ +75°C)
- ИСКРОБЕЗОПАСНОСТЬ/ЕВРОПА:  
сертификат ATEX/ZELM  
II 1 GD T50°C, EEx ia IIC T6 (-40°C ≤ Ta ≤ +40°C)  
T95°C, EEx ia IIC T4 (-40°C ≤ Ta ≤ +85°C)
- ТИП "N"/ЕВРОПА:  
Тип испытаний по ATEX/ZELM (для протокола HART)  
II 3 GD T50°C, EEx nL IIC T6 (-40°C ≤ Ta ≤ +40°C)  
T95°C, EEx nL IIC T4 (-40°C ≤ Ta ≤ +85°C)
- ПОЖАРОЗАЩИТА/ЕВРОПА:  
сертификат ATEX/ZELM  
II 1/2 GD T85°C, EEx d IIC T6 (-40°C ≤ Ta ≤ +75°C)
- КАНАДСКАЯ АССОЦИАЦИЯ СТАНДАРТОВ и СОВМЕСТНЫЕ ЗАВОДСКИЕ ИСПЫТАНИЯ:  
- взрывобезопасное исполнение: Класс I, отд. 1, группы А, В, С, D  
- взрывозащищенное исполнение: Класс II, отд. 1, группы Е, F, G  
- применим для: Класса II, отд. 2, группы F, G, Класса III, отд. 1, 2  
- невозгораемость: Класс I, отд. 2, группы А, В, С, D  
- искробезопасность: Класс I, II, III, отд. 1, группы А, В, С, D, Е, F, G  
AEx ia IIC T6/T4, Зона 0 (FM)
- АВСТРАЛИЙСКИЕ СТАНДАРТЫ (SAA): в стадии получения  
Сертификат TS/WCA
- ИСКРОБЕЗОПАСНОСТЬ/КИТАЙ  
Сертификат NEPSI Ex ia IIC T4-T6
- ПОЖАРОЗАЩИТА /КИТАЙ  
Сертификат NEPSI Ex d IIC T6.

## Электрические характеристики и опции Протокол цифровой связи HART и выход 4 - 20 мА

### Электропитание

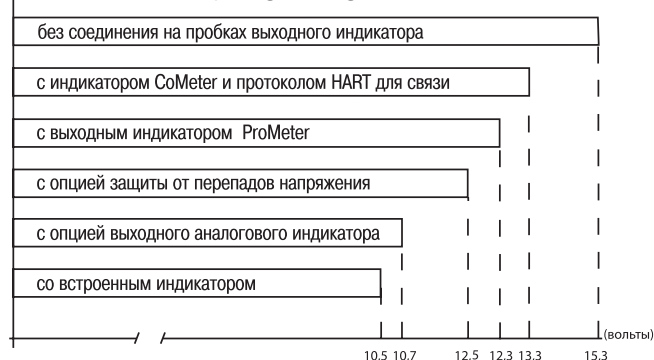
Преобразователь работает при напряжении от 10,5 до 42 В пост. тока без нагрузки и защищен от несоблюдения полярности при подсоединении (дополнительная нагрузка допускает работу при напряжении выше 42 В пост. тока).

Для получения сертификата EEx ia и сертификата искробезопасного применения напряжение электропитания не должно превышать 30 В пост. тока.

### Пульсация

Максимальная допустимая пульсация 20 мВ при нагрузке 250 Ом согласно спецификации HART.

#### МИНИМАЛЬНОЕ РАБОЧЕЕ НАПРЯЖЕНИЕ



### Ограничения нагрузки

От 4 до 20 мА и общее сопротивление контура HART:

$$R(\text{кОм}) = \frac{\text{Питающее напряж.} - \text{мин. рабочее напряж. (VDC)}}{22,5}$$

Для связи по протоколу HART требуется минимум 250 Ом.

## Дополнительные индикаторы

### Выходной измеритель

ЖК-индикаторы CoMeter и ProMeter  
5-значный (+ 99999) программируемый высотой 7,6 мм (3 дюйма),

7-сегментные цифровые символы, знак плюс и точка для цифровой индикации выходного значения в процентах, текущих или технических единицах.

10-сегментная гистограмма (10% на сегмент) для аналогового отображения выхода в процентах.

7-значный, высотой 6 мм (2,3 дюйма), 14-сегментные буквенно-цифровые символы для технических единиц и конфигурационного дисплея.

Аналог: 36 мм (1,4 дюйма) шкала 90°.

### Встроенный дисплей

ЖК-дисплей, точечная матрица 15-строк x 56 колонок обеспечивает 2-строчное отображение информации:

- вверху: 5-значное (цифровое), знак плюс или 7-значное буквенно-цифровое

- внизу: 7-значное буквенно-цифровое

И дополнительная 50-сегментная гистограмма для отображения аналогового выхода в процентах.

Определяемый пользователем режим матричного дисплея со связью по протоколу HART:

- переменная процесса в единицах давления или

- выходной сигнал в процентах, текущих или технических единицах.

На дисплее также отображается входная/выходная передаточная функция, статическое давление, температура чувствительного элемента и сообщения (сенсора) диагностики и обеспечиваются возможности конфигурирования.

### Дополнительная функция защиты от перенапряжений

До 4 кВ

- время нарастания напряжения 1,2 мкс / время задержки до половинного значения 50 мкс

- время нарастания 8 мкс / время задержки до половинного значения 20 мкс

### Выходной сигнал

Двухпроводный, 4 – 20 мА, возможность выбора линейной или квадратичной функции выходного сигнала, мощности 3/2 или 5/2, программируемого выхода с полиномиальной функцией 5-го порядка или двумя полиномиальными функциями второго порядка.

Связь с использованием протокола HART позволяет получить цифровую переменную технологического процесса (% , мА или технические единицы), наложенную на сигнал 4 - 20 мА, протокол основывается на стандарте Bell 202 FSK.

### Ограничения выходного тока (по стандарту NAMUR)

Условия перегрузки

- Нижний предел: 3,8 мА

- Верхний предел: 20,5 мА

### Режим отказа преобразователя (по стандарту NAMUR)

Выходной сигнал может быть установлен пользователем на значение 3,7 или 22 мА на случай полного выхода преобразователя из строя, обнаруживаемого функцией самодиагностики.

В случае выхода ЦПУ из строя выход управляется током <3,7 мА или >22 мА.

## Выход PROFIBUS PA

### Тип устройства

Преобразователь давления, соответствующий профилю 3.0  
Класса А и В, идентификационный номер 052В HEX.

### Электропитание

Для питания преобразователя давления используется постоянное напряжение от 10,5 до 32 В постоянного тока без задания полярности.

Для источников питания с сертификацией EEx ia напряжение не должно превышать 17,5 В постоянного тока.  
Искробезопасная установка согласно модели FISCO.

### Потребляемый ток

рабочий (в состоянии покоя): 10,5 мА  
ограничение тока короткого замыкания: макс. 20 мА

### Выходной сигнал

Физический уровень в соответствии с IEC 1158-2/EN 61158-2, с переходом на модуляцию Manchester II при 31,25 кбит/с.

### Выходной интерфейс

Связь PROFIBUS PA в соответствии с Profibus DP50170  
Часть 2/ DIN 19245 части 1-3.

### Период обновления выхода

25 мс

### Функциональные блоки

2 аналоговых входа, 1 преобразователь, 1 физический.

### Встроенный дисплей

ЖК-дисплей, точечная матрица 15-строк x 56 колонок обеспечивает 2-строчное отображение информации:

- вверху: 5-значное (цифровое), знак плюс или 7-значное буквенно-цифровое;
- внизу: 7-значное буквенно-цифровое;

и дополнительная 50-сегментная гистограмма для отображения выхода в процентах функционального блока аналогового входа, назначенного первичной переменной.

Определяемый пользователем режим матричного дисплея:

- переменная процесса в единицах измерения давления или
- первичная переменная в технических единицах (выход блока преобразователя) или
- выход в процентах или технических единицах функциональных блоков аналогового входа.

На дисплей также выводятся сообщения диагностики и обеспечиваются возможности конфигурирования.

Также отображается вторичная переменная, статическое давление и температура чувствительного элемента (сенсора).

### Режим отказа преобразователя

При полном выходе из строя преобразователя, обнаруженного функцией самодиагностики, выходной сигнал может возбуждаться при определенных условиях, выбираемых пользователем, как безопасные, при последнем действительном или рассчитанном значении. При выходе из строя электроники или при коротком замыкании потребление преобразователя ограничивается электроникой до определенного значения (около 20 мА) для обеспечения безопасности сети.

## Выход FOUNDATION Fieldbus

### Тип устройства

Устройство LINK MASTER.  
Реализована возможность планировщика Link Active (LAS).

### Электропитание

Для питания преобразователя используется постоянное напряжение 9 – 32 В постоянного тока без задания полярности.

Для источников питания с сертификацией EEx ia напряжение не должно превышать 24 В постоянного тока (сертификация объекта) или 17,5 В постоянного тока (сертификация по FISCO), согласно FF-816.

### Потребляемый ток

рабочий (в состоянии покоя): 10,5 мА  
ограничение тока короткого замыкания: макс. 20 мА

### Выходной сигнал

Физический уровень в соответствии с IEC 1158-2/EN 61158-2, с переходом на модуляцию Manchester II при 31,25 кбит/с.

### Функциональные блоки/период выполнения

2 усовершенствованных аналоговых входных блока/макс. 25 мс (каждый)  
1 усовершенствованный PID блок/макс. 25 мс  
1 стандартный блок ARithmetic/10 мс  
1 стандартный входной селекторный блок/10 мс  
1 стандартный селекторный блок управления/10 мс  
1 стандартный блок характеристики сигнала/10 мс  
1 стандартный интегратор/блок сумматора/10 мс

### Дополнительные блоки

1 усовершенствованный блок ресурсов  
1 специальный блок измерения давления с калибровкой  
1 специальный блок преобразователя улучшенной диагностики, включая определение подключаемой входной линии  
1 специальный блок преобразователя местного дисплея

### Количество связанных объектов

35

### Количество VCR

35

### Выходной интерфейс

Протокол цифровой связи FOUNDATION fieldbus в соответствии со стандартом H1, отвечает спецификации V.1.6; ведется процесс регистрации FF.

### Встроенный дисплей

ЖК-дисплей, точечная матрица 15-строк x 56 колонок обеспечивает 2-строчное отображение информации:

- вверху: 5-значное (цифровое), знак плюс или 7-значное буквенно-цифровое
- внизу: 7-значное буквенно-цифровое

и дополнительная 50-сегментная гистограмма для отображения в процентах выхода функционального блока аналогового входа, назначенного первичной переменной.

Определяемый пользователем режим матричного дисплея:

- переменная процесса в единицах измерения давления или
- первичная переменная в технических единицах (выход блока преобразователя) или
- выход в процентах или технических единицах одного или более выбранных функциональных блоков.

На дисплее также выводятся сообщения диагностики. Также отображается вторичная переменная, статическое давление и температура чувствительного элемента.

### Режим отказа преобразователя

Выходной сигнал "замораживается" на последнем действительном значении при полном выходе из строя преобразователя, обнаруженного функцией самодиагностики, которая также указывает на ПЛОХОЕ состояние. При выходе из строя электроники или при коротком замыкании потребление преобразователя ограничивается электроникой до определенного значения (около 20 мА) для обеспечения безопасности сети.

## Рабочие технические характеристики

Характеристики приводятся для условий эксплуатации по IEC 60770, температура окружающей среды 20°C (68°F), относительная влажность 65%, атмосферное давление 1013 гПа (1013 мбар), монтажное положение при вертикально расположенной диафрагме и диапазоне измерений от нулевой точки для преобразователя с изолирующей диафрагмой из нержавеющей стали AISI 316L или сплава Hastelloy, наполнение силиконовым маслом при цифровой настройке по протоколу HART значений, равных крайним точкам диапазона настройки 4-20 мА в линейном режиме.

Если не указывается иное, то погрешности приводятся в виде процентов от диапазона настройки.

Некоторые рабочие характеристики подвержены воздействию текущего диапазона изменения (TD), отражаемого отношением между Верхним диапазоном измерений (URL) и калиброванным диапазоном настройки.

ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОЧИХ ХАРАКТЕРИСТИК РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВЫБИРАТЬ КОД ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ТАКИМ ОБРАЗОМ, ЧТОБЫ ЗНАЧЕНИЕ МАСШТАБНОГО КОЭФФИЦИЕНТА ОКАЗЫВАЛОСЬ КАК МОЖНО МЕНЬШИМ.

## Номинальные значения точности

Процент от калиброванного диапазона измерений, включающий совместное влияние линейности, гистерезиса и воспроизводимости.

Для определения диапазона настройки вариантов с шинами см. значение внешнего диапазона аналогового входного блока.

При использовании диафрагм для прямой установки размером < DN 80/3 дюйма

-  $\pm 0,010\%$  для TD от 1:1 до 10:1  
 ( $\pm 0,10\%$  для сенсоров с кодом В и Е для TD от 1:1 до 5:1)

-  $\pm 0,01\% \times \frac{\text{URL}}{\text{диап. настр.}}$  для TD от 10:1 до 20:1

( $\pm 0,02\% \times \frac{\text{URL}}{\text{диап. настр.}}$  для сенсоров с кодом В и Е для TD от 5:1 до 10:1)

При использовании диафрагм для прямой установки размером  $\geq$  DN 80/3 дюйма

-  $\pm 0,075\%$  для TD от 1:1 до 10:1  
 ( $\pm 0,10\%$  для сенсоров с кодом В и Е для TD от 1:1 до 5:1)

-  $\pm 0,075\% \times \frac{\text{URL}}{\text{диап. настр.}}$  для TD от 10:1 до 20:1

( $\pm 0,02\% \times \frac{\text{URL}}{\text{диап. настр.}}$  для сенсоров с кодом В и Е для TD от 5:1 до 10:1)

Значения следует умножить на 1,5 для комбинаций сенсор/разделительная диафрагма, обозначенных (●), и для преобразователей для измерения абсолютного давления.

## Эксплуатационные влияния

### Воздействие температуры

при изменении на 20K (36°F) температуры окружающей среды на сенсор преобразователя в пределах от -20°C до +65°C (от -4 до +150°F):

Модель	Код сенсора	для TD до:	
264DR	от Е до S	10:1	$\pm(0.04\% \text{ URL} + 0.065\% \text{ диап. настр.})$
264PR	В	5:1	$\pm(0.06\% \text{ URL} + 0.10\% \text{ диап. настр.})$
264VR	от Е до S	10:1	$\pm(0.08\% \text{ URL} + 0.13\% \text{ диап. настр.})$
264HR/NR	от G до S	10:1	$\pm(0.04\% \text{ URL} + 0.065\% \text{ диап. настр.})$
264HR	V	10:1	$\pm(0.06\% \text{ URL} + 0.10\% \text{ диап. настр.})$

Общая погрешность температуры – комбинация вышеупомянутого воздействия преобразователя и погрешностей диафрагмы, как указано в связи с температурными условиями.

См. Лист данных диафрагм для определения дополнительного воздействия удаленных диафрагм.

### Дополнительные значения температуры окружающей среды для CoMeter и ProMeter

Полная погрешность на изменение на 20K (36°F) в пределах изменения температуры окружающей среды от -20°C до +70°C (от -4 до +158°F) составляет:

$\pm 0,15\%$  макс. значения диапазона настройки (16 мА).

### Статическое давление (нулевая погрешность может быть откалибрована без давления в линии)

Для измерения дифференциального давления на 2 МПа, 20 бар или 290 фунтов/кв. дюйм.

### Модель 264DR с удаленной диафрагмой/диафрагмами

– нулевая погрешность: 0,25% от URL  
 – погрешность диапазона настройки: 0,25% от показаний  
 Значения погрешностей умножить на 1,5 для сенсоров с кодами В и Е и для комбинаций сенсоров/диафрагм, отмеченных (●).

### Напряжение питания

При соблюдении заданных пределов напряжения и нагрузки суммарное влияние составляет менее 0,005% URL на вольт.

### Нагрузка

При соблюдении заданных пределов напряжения и нагрузки суммарное влияние является пренебрежимо малым.

### Электромагнитное поле

Суммарное влияние: менее 0,10% от диапазона измерений при частотах от 20 до 1000 МГц и для напряженности поля до 30 В/м при проведении испытаний с экранированным кабелепроводом и заземлением, с измерителем или без измерителя.

### Синфазные помехи

Отсутствие воздействия от 100 В среднеквадратического значения при 50 Гц, или 50 В постоянного тока.

### Влияние вибрации

$\pm 0,10\%$  от URL (в соответствии с IEC 61298-3).



## Физические характеристики

(Смотрите сведения о наличии вариантов для конкретных моделей или кодов версий в листах информации для заказа)

### Материалы

#### Только для модели 264DR – со стороны без диафрагмы

#### Диафрагмы для изолирования технологического процесса (\*)

Нержавеющая сталь по AISI 316 L; Hastelloy C276TM; Monel 400TM; тантал;  
Hastelloy C276TM на седле прокладки из нержавеющей стали по AISI 316 L.  
Удаленная диафрагма может быть выбрана с необходимой мембраной (см. ниже).

#### Фланцы для присоединения к технологическому процессу, адаптеры, пробки и дренажные/выпускные клапаны (\*)

Нержавеющая сталь AISI 316 L; Hastelloy C276TM; Monel 400TM.

#### Болты и гайки

Болты из нержавеющей стали AISI 316 и гайки класса A4-50 согласно UNI 7323 (ISO 3506) в соответствии с NACE MR0175, класс II.

#### Прокладки (\*)

VitonTM; ПТФЭ.

#### Модели 264DR/PR/VR/HR/NR

#### Глухие фланцы (сторона опорная и/или удаленной диафрагмы)

Нержавеющая сталь AISI 316 L.

#### Сторона диафрагмы технологического процесса (удаленная диафрагма) (\*)

Нержавеющая сталь AISI 316 L; Hastelloy C276TM, тантал;  
Нержавеющая сталь AISI 316 L или Hastelloy C276TM с покрытием, предотвращающим прилипание;  
Нержавеющая сталь AISI 316 L с антикоррозийным покрытием, нержавеющая сталь AISI 316 L для мочевины.

#### Материал удлинения

Нержавеющая сталь AISI 316 L; Hastelloy C276TM; нержавеющая сталь AISI 316 L или Hastelloy C276TM с таким же покрытием, как и диафрагма.

#### Наполнительная жидкость стороны диафрагмы (удаленная диафрагма)

Силиконовое масло DC200TM, Силиконовое масло AN140TM, инертный наполнитель HalocarbonTM4.2, инертный наполнитель GaldenTM, силиконовый полимер Syltherm XTLTM, растительное масло Neobee M-20TM, глицериновая вода, минеральное масло MARCOL 82TM, наполнитель компании ABB.

#### Наполнительная жидкость сенсора

Силиконовое масло (DC200TM), инертное наполнение (HalocarbonTM 4.2 или GardenTM).

#### Корпус чувствительного элемента (сенсора)

Нержавеющая сталь AISI 316 L.

#### Корпус и крышки электронного блока

Цилиндрический вариант:  
- Алюминиевый сплав без содержания меди и с эпоксидным покрытием печной сушки;  
- Алюминиевый сплав с низким содержанием меди и с эпоксидным покрытием печной сушки;  
- Нержавеющая сталь AISI 316 L;  
Вариант DIN:  
- Алюминиевый сплав с низким содержанием меди и с эпоксидным покрытием печной сушки.

#### Уплотнительное кольцо крышки

Buna N.

#### Местная регулировка нуля и диапазона измерений

Армированный стекловолокном поликарбонатный пластик (съёмный компонент).

#### Маркировка

К корпусу блока электроники крепится шильдик с данными, изготовленный из нержавеющей стали AISI 316.

## Калибровка

Стандартная: на максимальный диапазон, диапазон с нулевым начальным значением, для температуры и давления окружающей среды;

Дополнительная: для указанного диапазона и условий окружающей среды.

## Дополнительные варианты

### Выходной индикатор

На разъеме поворотного типа, ЖК или аналоговый.

### Дополнительный шильдик для данных заказчика

Шильдик из нержавеющей стали AISI 316 крепится винтами / пристегивается к преобразователю для нанесения данных заказчика, максимум 20 знаков и пробелов на одной строке шильдика для номера и наименования и максимум 3 строки по 10 знаков на каждой для данных калибровки (нижние и верхние значения и знак плюс). Специальная дополнительная информация по отдельному запросу.

### Защита от перенапряжения (только как внешний блок для PROFIBUS PA и FF).

### Сертификаты проведения испытаний (испытания, конструкция, калибровка, контролепригодность материалов).

### Язык руководства и шильдика с данными.

### Разъемы связи.

### Подключение к технологическому процессу

Через переходные фланцы:  $1/4$  - 18 NPT по оси процесса  
Через адаптеры:  $1/2$  - 14 NPT по оси процесса  
Фиксирующая резьба:  $7/16$  - 20 UNF при межосевом расстоянии равном 41,3 мм  
См. Лист данных диафрагм для вариантов подсоединения к технологическому процессу при помощи удаленной диафрагмы.

### Электрические подключения

Два ввода кабелепроводов с резьбой  $1/2$  - 14 NPT или M20x1,5 или PG 13,5 или  $1/2$  GK, непосредственно на корпусе.  
Специальный разъем для связи (по заказу)  
- HART: прямой или угловой разъем Harting HAN и одна вилка.  
- FOUNDATION Fieldbus и PROFIBUS PA: M12x1 или 7/8.

### Клеммная колодка

Вариант HART: три разъема для подсоединения проводов передачи сигналов/внешнего измерителя с сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (14 AWG) и три контакта, предназначенные для тестирования и связи.  
Вариант Fieldbus: два разъема для подсоединения проводов передачи сигналов (подключение шины) сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (14 AWG).

### Заземление

Имеются внутренние и внешние точки подключения проводов заземления сечением 6 мм<sup>2</sup> (10 AWG).

### Монтажное положение

Преобразователь может устанавливаться в любом положении.  
Корпус блока электроники может поворачиваться в любое положение. Слишком сильный поворот предотвращается с помощью стопора.

### Масса (без дополнительного оборудования)

- модели 264DR/PR/VR :около 3 кг (7 фунтов)  
- модели 264HR/NR: около 1.7 кг (4 фунта).  
Дополнительно 1,5 кг (3,4 фунта) для корпуса AISI.  
Дополнительно 650 г (1,5 фунта) на упаковку.

### Упаковка

Картон.

(\*) Смачиваемые части преобразователя.

(\*\*) Материал U-образного болта: нержавеющая сталь AISI 400, материал винтов: высокопрочный стальной сплав или нержавеющая сталь AISI 316.

## Конфигурирование

### Преобразователь давления с протоколом HART и выходным сигналом 4 - 20 мА

#### Стандартная конфигурация

В заводских условиях преобразователи калибруются в соответствии с диапазоном, указанным заказчиком. Диапазон калибровки и номер технологической позиции выбиваются на шильдике с данными. Если диапазон калибровки и номер технологической позиции не заданы, то измерительный преобразователь давления будет поставлен с чистым шильдиком в следующей конфигурации:

Единицы измерения: кПа  
4 мА: Ноль  
20 мА: Верхний предел диапазона измерений (URL)

Выходной сигнал: Линейный  
Демпфирование: 1 с

Режим отказа преобразователя: выше среднего уровня  
Этикетка с обозн. ПО: пробел

Дополнительный ЖК-индикатор/дисплей: от 0 до 100,0% линейный

Любые из вышеуказанных конфигурируемых параметров, включая значения нижнего и верхнего пределов диапазона, значения которых должны быть указаны в одинаковых единицах измерения, могут быть легко изменены с помощью портативного коммуникатора HART или при помощи ПК, на котором установлено ПО SMART VISION с графическим интерфейсом пользователя DTM для 2600 T. База данных преобразователя настраивается с учетом заданного типа фланца и материала, материала уплотнительного кольца и дренажного/выпускного клапана, а также кода варианта измерителя.

Конфигурация заказчика (по заказу).

Следующие данные могут быть указаны в дополнение к параметрам стандартной конфигурации:

Дескриптор: 16 буквенно-цифровых знаков  
Сообщение: 32 буквенно-цифровых знака  
Дата: день, месяц, год

### Преобразователь давления с протоколом PROFIBUS PA

В заводских условиях преобразователи калибруются в соответствии с диапазоном, указанным заказчиком. Диапазон калибровки и номер технологической позиции выбиваются на шильдике с данными. Если диапазон калибровки и номер технологической позиции не заданы, то измерительный преобразователь давления будет поставлен с чистым шильдиком в следующей конфигурации:

Профиль измерения: Давление  
Единицы измерения: кПа  
0% выходной шкалы: Нижний предел диапазона измерений (LRL)

100% выходной шкалы: Верхний предел диапазона измерений (URL)

Выходной сигнал: Линейный  
Предел авар. высокого уровня: Верхний предел диапазона измерений (URL)

Предел высокого уровня: Верхний предел диапазона измерений (URL)

Предел низкого уровня: Нижний предел диапазона измерений (LRL)

Предел авар. низкого уровня: Нижний предел диапазона измерений (LRL)

Гистерезис пределов: 0,5% от выходной шкалы  
Фильтр PV: 0 сек

Адрес (задается местными клавишами): 126

Шильдик с данными: 32 буквенно-цифровых знака

Любые из вышеуказанных конфигурируемых параметров,

включая значения нижнего и верхнего пределов диапазона, значения которых должны быть указаны в одинаковых единицах измерения, могут быть легко изменены при помощи ПК, на котором установлено ПО конфигурирования SMART VISION с графическим интерфейсом пользователя DTM для 2600 T.

База данных преобразователя настраивается с учетом заданного типа фланца и материала, материала уплотнительного кольца и дренажного/выпускного клапана, а также кода варианта измерителя.

Конфигурация заказчика (по заказу).

Следующие данные могут быть указаны в дополнение к параметрам стандартной конфигурации:

Дескриптор: 32 буквенно-цифровых знаков

Сообщение: 32 буквенно-цифровых знака

Дата: день, месяц, год

### Преобразователь давления с протоколом FOUNDATION Fieldbus

В заводских условиях преобразователи калибруются в соответствии с диапазоном, указанным заказчиком. Диапазон калибровки и номер технологической позиции выбиваются на шильдике с данными. Если диапазон калибровки и номер технологической позиции не заданы, то измерительный преобразователь давления будет поставлен с чистым шильдиком и функциональным блоком аналогового входа FB1, сконфигурированного следующим образом:

Профиль измерения: Давление  
Единицы измерения: кПа  
0% выходной шкалы: Нижний предел диапазона измерений (LRL)

100% выходной шкалы: Верхний предел диапазона измерений (URL)

Выходной сигнал: Линейный  
Предел авар. высокого уровня: Верхний предел диапазона измерений (URL)

Предел высокого уровня: Верхний предел диапазона измерений (URL)

Предел низкого уровня: Нижний предел диапазона измерений (LRL)

Предел авар. низкого уровня: Нижний предел диапазона измерений (LRL)

Гистерезис пределов: 0,5% от выходной шкалы  
Фильтр PV: 0 сек

Шильдик с данными: 32 буквенно-цифровых знака

Функциональный блок аналогового входа FB2 сконфигурирован для измерения датчиком температуры в градусах °C. Любые из вышеуказанных конфигурируемых параметров, включая значения пределов измерений, могут быть изменены при помощи любого хоста, соответствующий шине FOUNDATION. База данных преобразователя настраивается с учетом заданного типа фланца и материала, материала уплотнительного кольца и дренажного/выпускного клапана, а также кода варианта измерителя.

Для любого протокола возможно использование следующих единиц измерения давления:

Па, кПа, МПа  
Дюймы водяного столба при 4°C, мм водяного столба при 4°C, фунты/кв. дюйм

Дюймы водяного столба при 20°C, футы водяного столба при 20°C, мм водяного столба при 20°C

Дюймы ртутного столба, мм ртутного столба, торр  
г/см<sup>2</sup>, кг/см<sup>2</sup>, атм

мбар, бар

<sup>™</sup> Hastelloy - торговая марка компании Cabot Corporation.

<sup>™</sup> Monel - торговая марка компании International Nickel Co.

<sup>™</sup> Viton - торговая марка компании Dupont de Nemour.

<sup>™</sup> DC200 торговая марка корпорации Dow Corning.

<sup>™</sup> Galden - торговая марка компании Montefluros.

<sup>™</sup> Halocarbon торговая марка компании Halocarbon Products Co.

<sup>™</sup> AN 140 торговая марка компании Wacker-Chemie.

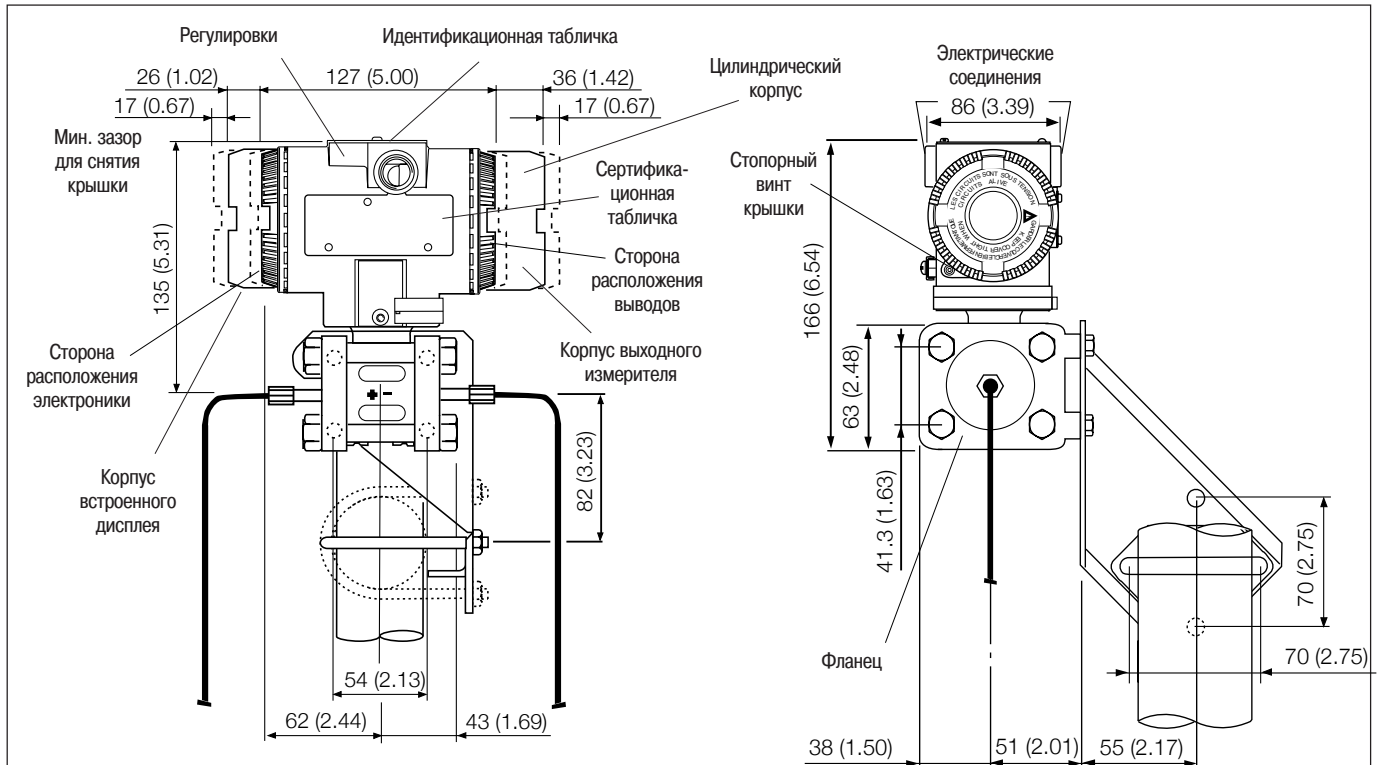
<sup>™</sup> Neobee M20 торговая марка компании Stepan Company.

<sup>™</sup> Marcol торговая марка компании Esso Italiana.

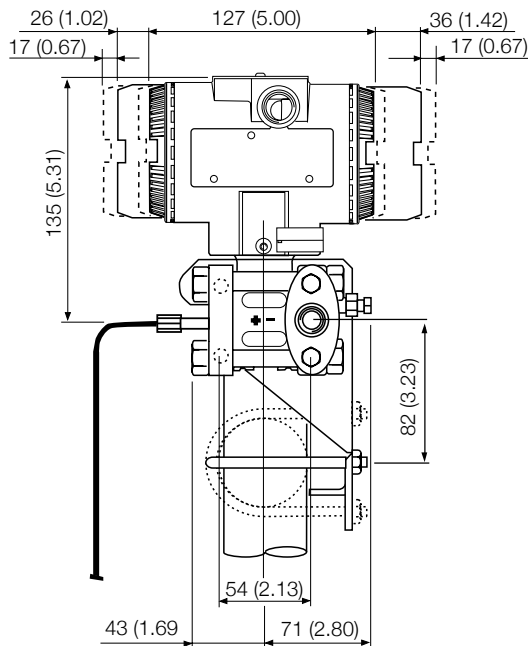
<sup>™</sup> Syltherm торговая марка компании Dow Chemical Company.

**УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ** (без сертификата использование в конструкторской документации не допускается) - размеры указаны в мм (в скобках указаны дюймы)

**Преобразователи 264DR/PR/VR на кронштейне для вертикального или горизонтального монтажа на трубе диаметром 60 мм (2 дюйма) (корпус цилиндрического типа)**



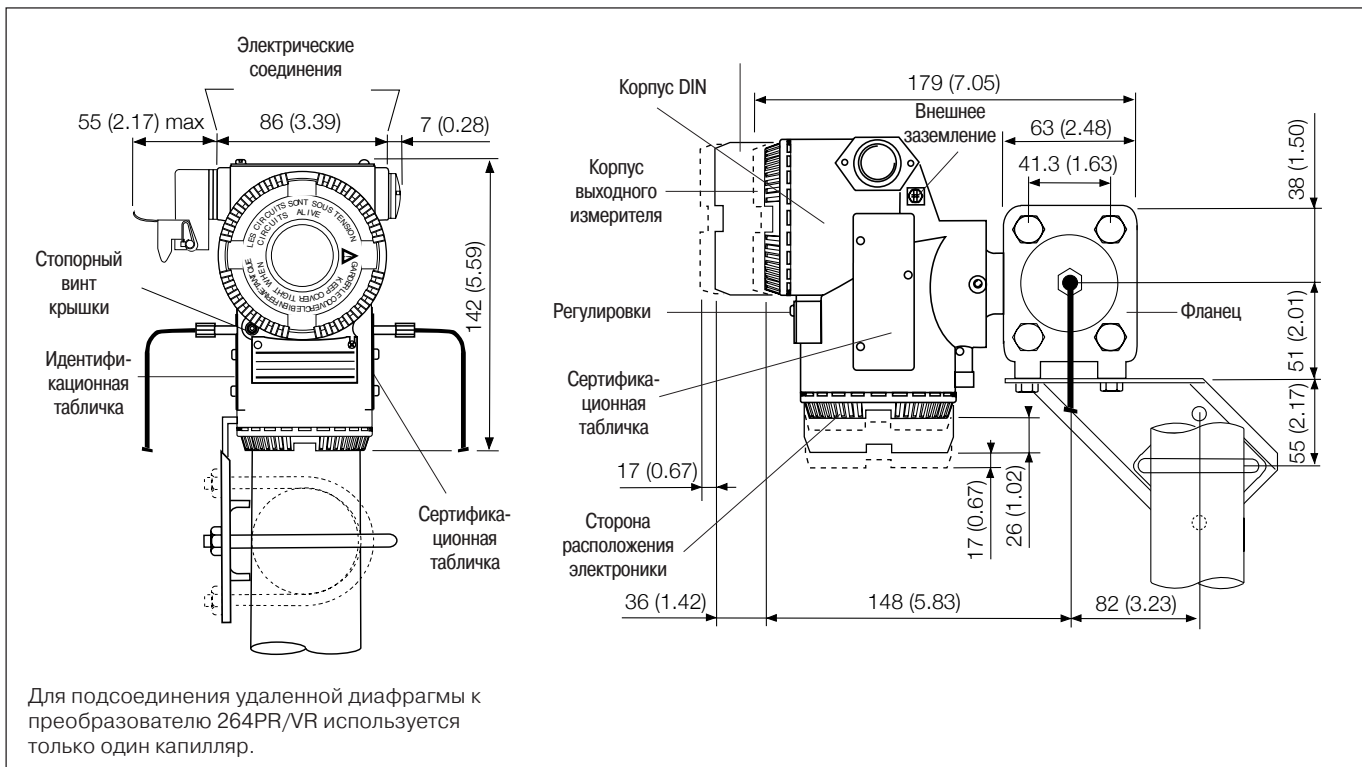
Для подсоединения удаленной диафрагмы к преобразователю 264PR/VR используется только один капилляр.



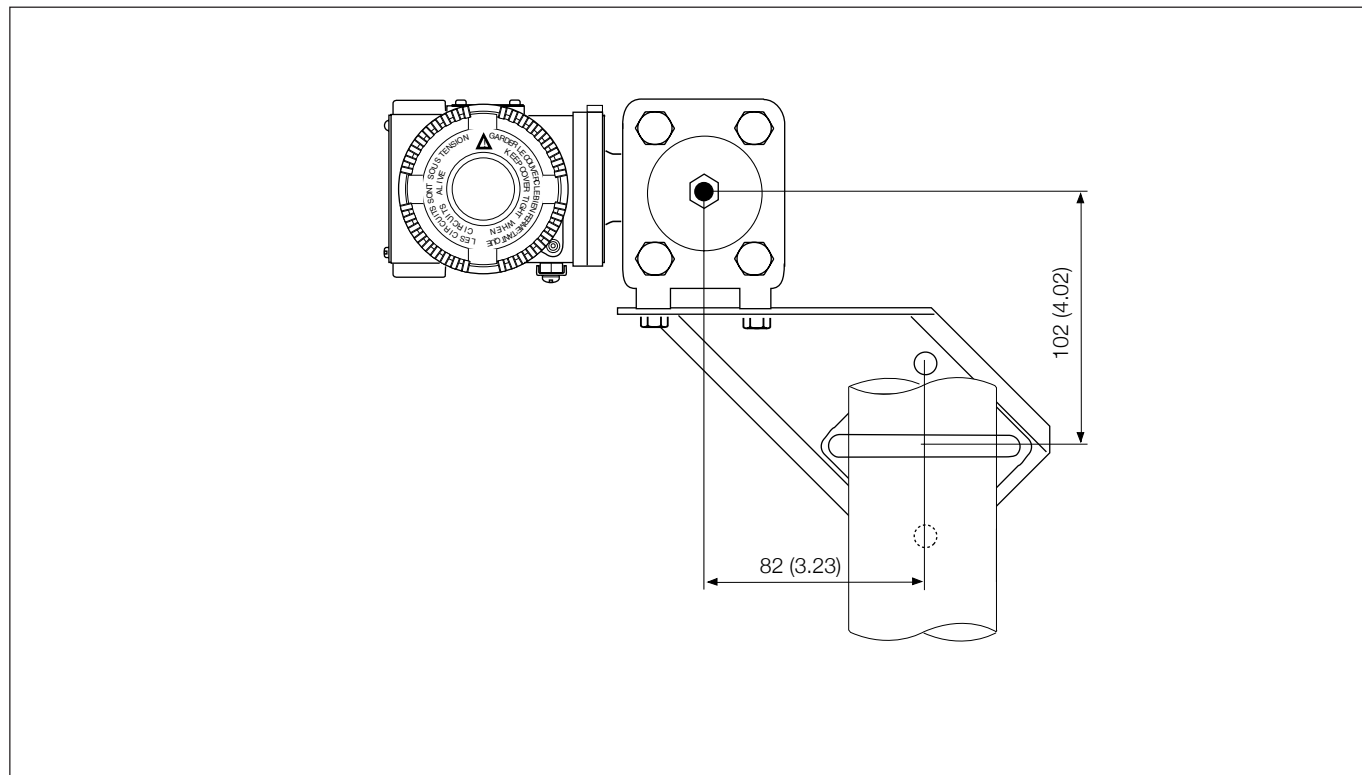
**Примечание.** Для стороны преобразователя 264DR с резьбовой направляющей  $1/4 - 18$  NPT со сквозным адаптером  $1/2 - 14$  NPT резьбовое подсоединение к технологическому процессу, паз прокладки и прокладка отвечают DIN 19213.

Болтовая резьба для установки адаптера или других устройств (например, патрубка) на фланце процесса равна  $7/16 - 20$  UNF.

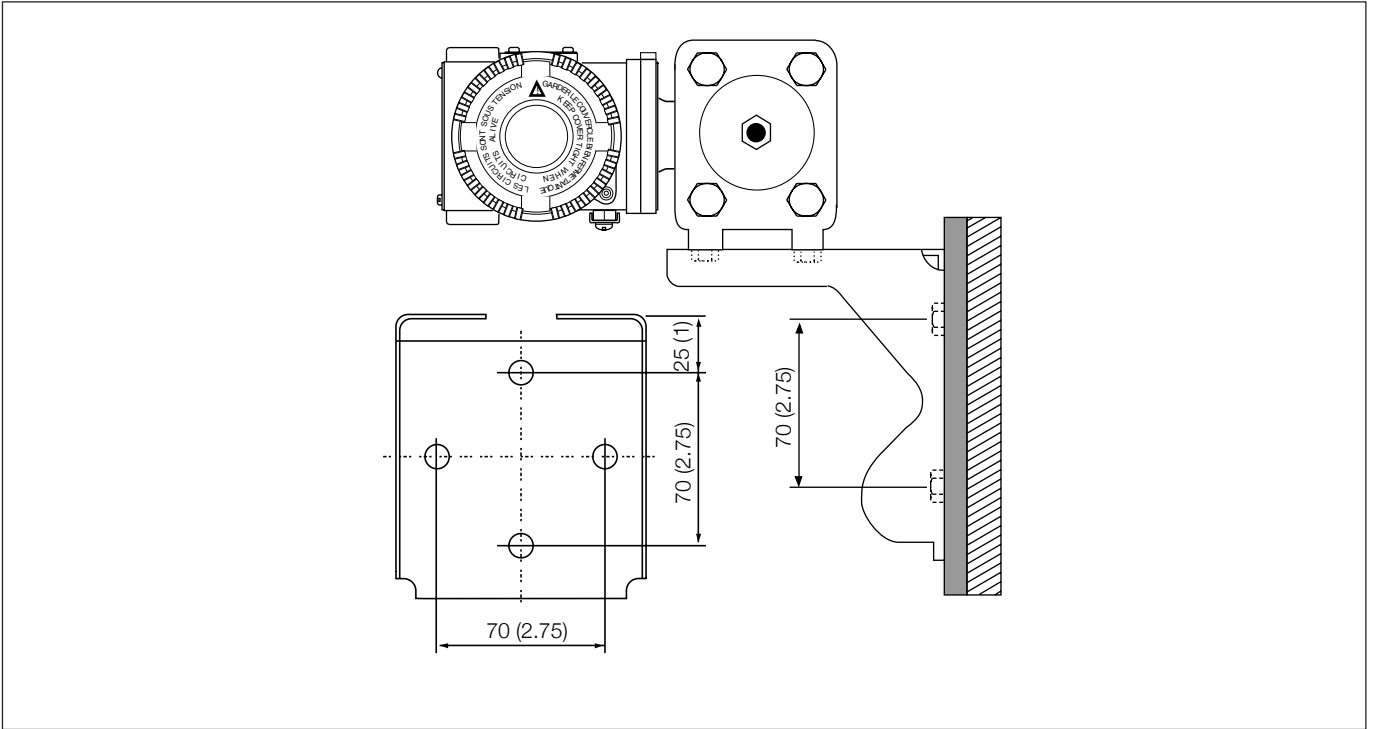
**Преобразователи 264DR/PR/VR на кронштейне для вертикального или горизонтального монтажа на трубе диаметром 60 мм (2 дюйма) (корпус DIN)**



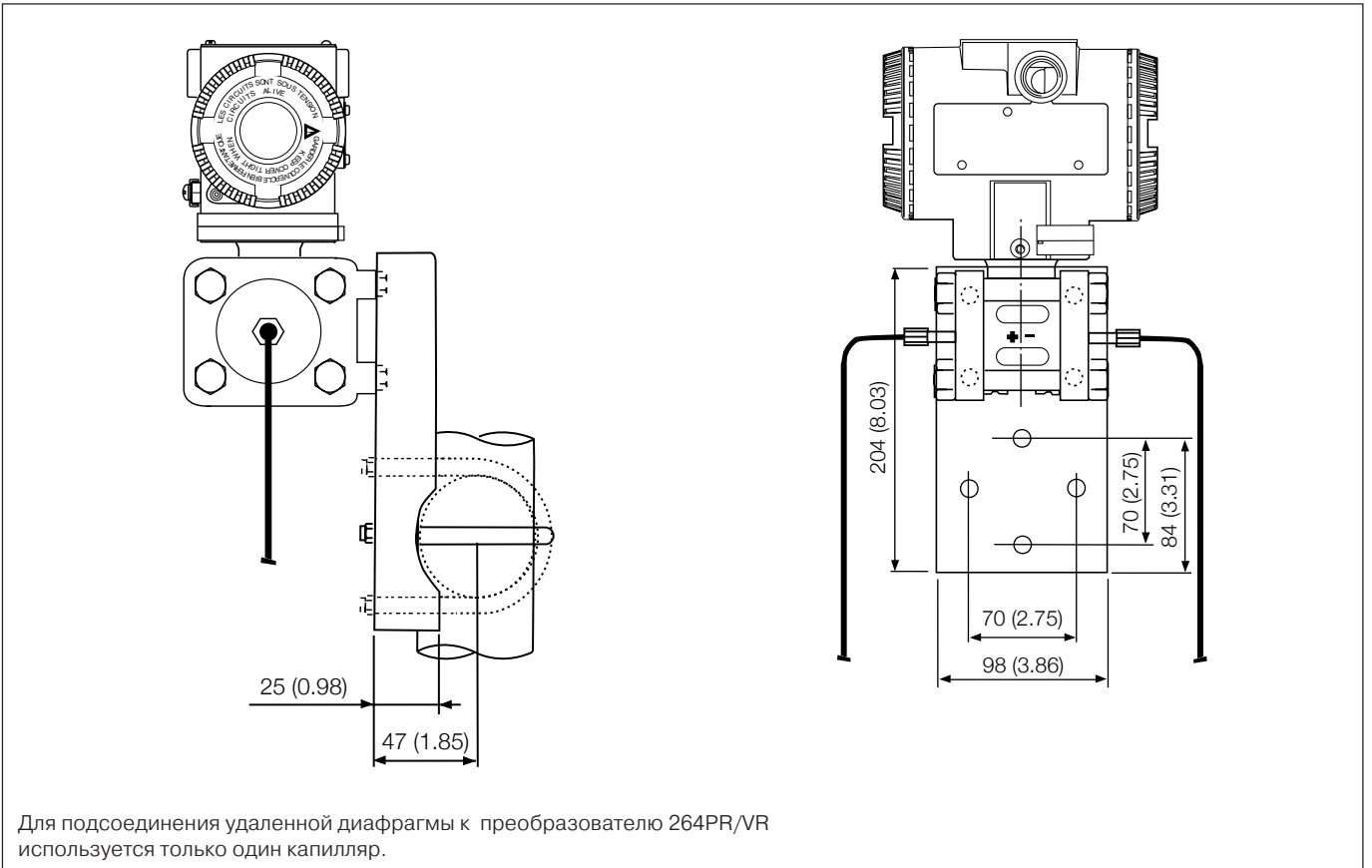
**Преобразователи 264DR/PR/VR на кронштейне для вертикального или горизонтального монтажа на трубе диаметром 60 мм (2 дюйма)**



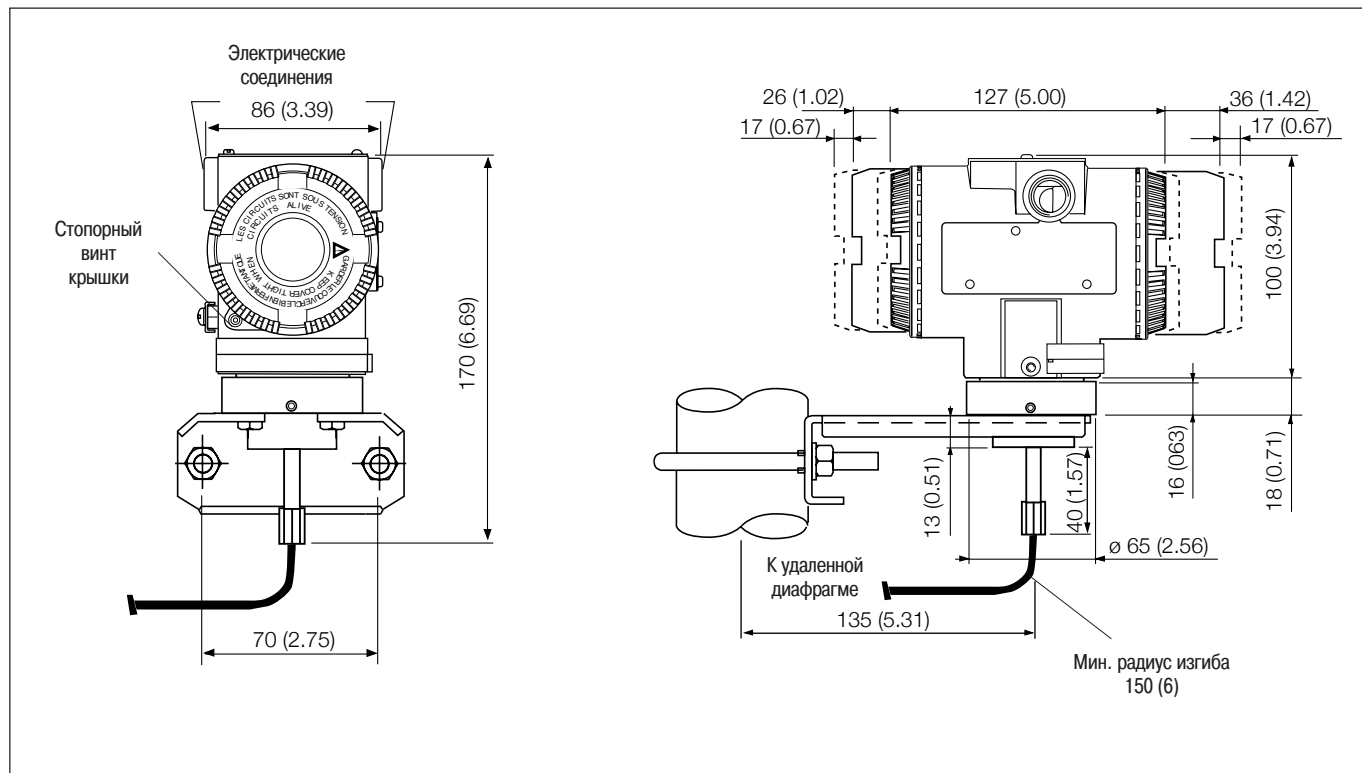
Преобразователи 264DR/PR/VR на кронштейне для монтажа на стене (4 винта М8)



Преобразователи 264DR/PR/VR на кронштейне плоского типа (для боксов) для вертикального или горизонтального монтажа на трубе диаметром 60 мм (2 дюйма)

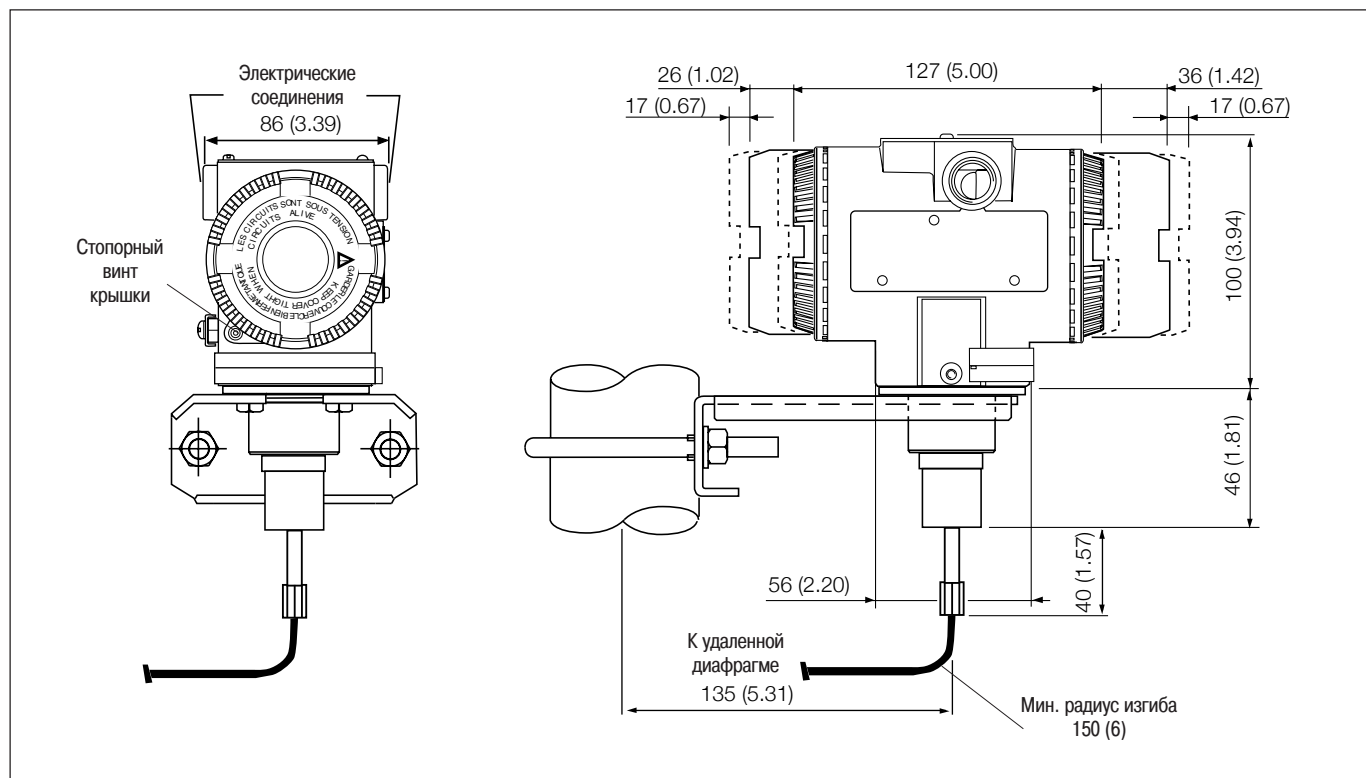


**Преобразователи 264HR/NR на кронштейне для монтажа на трубе диаметром 60 мм (2 дюйма)  
 (корпус цилиндрического типа)**



Сенсоры G, H, M, P, Q, S

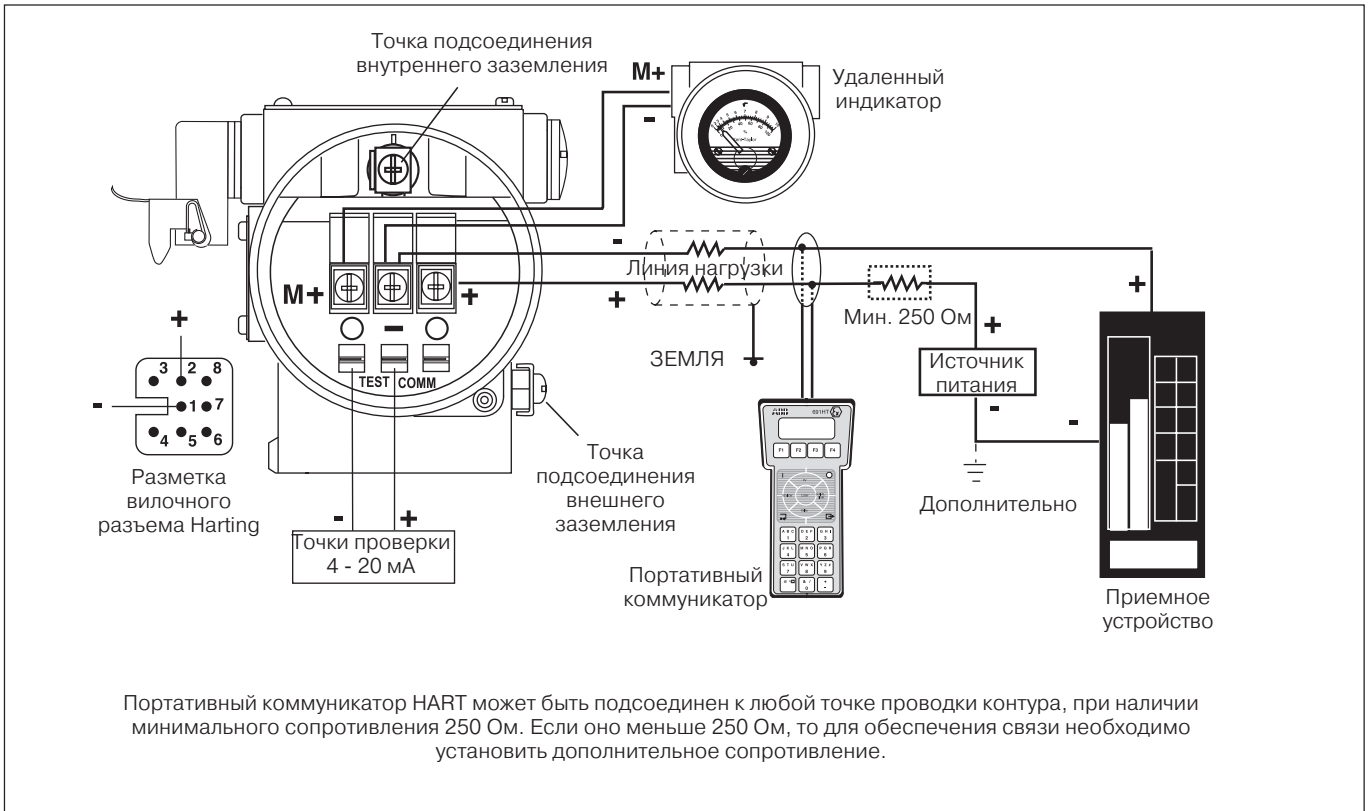
**Преобразователи 264HR на кронштейне для монтажа на трубе диаметром 60 мм (2 дюйма)  
 (корпус цилиндрического типа)**



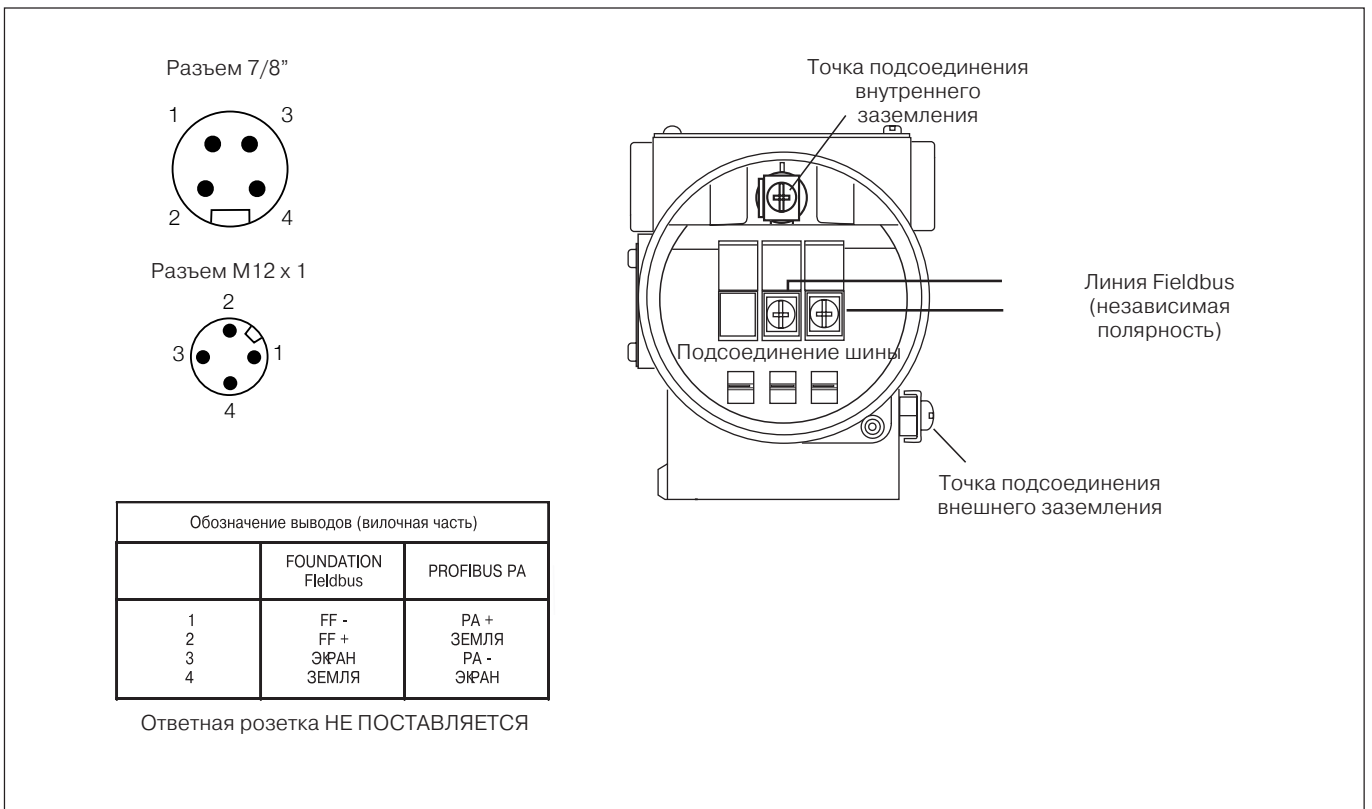
Сенсор V

## Электрические подсоединения

### Версия HART



### Версии FIELDBUS



## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА преобразователя дифференциального давления модели 264DR с удаленными диафрагмой/диафрагмами

Выберите один знак или набор знаков в каждой категории и укажите полный номер по каталогу.

См. дополнительные информационные коды для заказа и укажите один или более кодов для каждого преобразователя, если требуются дополнительные опции.

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ – С 1 <sup>го</sup> по 5 <sup>й</sup> знак				2	6	4	D	R	X	S	X	X	X	Continued
Преобразователь дифференциального давления с удаленной диафрагмой (диафрагма) - БАЗОВАЯ ТОЧНОСТЬ 0.075%														
<b>СЕНСОР - Пределы диап. настройки – 6<sup>й</sup> знак</b>														
0.2 и 4 кПа	2 и 40 мбар	0.8 и 16 дюйма вод.ст.								B				
0.54 и 16 кПа	5.4 и 160 мбар	2.16 и 64 дюйма вод.ст.								E				
0.67 и 40 кПа	6.7 и 400 мбар	2.67 и 160 дюйма вод.ст.								F				
1.1 и 65 кПа	11 и 650 мбар	4.35 и 260 дюйма вод.ст.								G				
2.67 и 160 кПа	26.7 и 1600 мбар	10.7 и 642 дюйма вод.ст.								H				
10 и 600 кПа	0.1 и 6 бар	1.45 и 87 фунтов/кв.дюйм								M				
40 и 2400 кПа	0.4 и 24 бар	5.8 и 348 фунтов/кв.дюйм								P				
134 и 8000 кПа	1.34 и 80 бар	19.4 и 1160 фунтов/кв.дюйм								Q				
267 и 16000 кПа	2.67 и 160 бар	38.7 и 2320 фунтов/кв.дюйм								S				
<b>Код использования – 7<sup>й</sup> знак</b>														
<b>Материал диафрагмы / Наполнительная жидкость (смачиваемые части) – 8<sup>й</sup> знак</b>														
Нерж. сталь AISI 316 L	Оликоновое масло	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 3)							S				
Hastelloy C276™ (на седле AISI)	Оликоновое масло	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 3)							NACE	H			
Hastelloy C276™	Оликоновое масло	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 3)							NACE	K			
Monel 400™	Оликоновое масло	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 3)							NACE	M			
Тантал	Оликоновое масло	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 3)							NACE	T			
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Galden	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							A				
Hastelloy C276™ (на седле AISI)	Инерт. жидк. - Galden	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	V			
Hastelloy C276™	Инерт. жидк. - Galden	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	F			
Monel 400™	Инерт. жидк. - Galden	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	C			
Тантал	Инерт. жидк. - Galden	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	D			
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Halocarbon	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							L				
Hastelloy C276™ (на седле AISI)	Инерт. жидк. - Halocarbon	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	Q			
Hastelloy C276™	Инерт. жидк. - Halocarbon	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	P			
Monel 400™	Инерт. жидк. - Halocarbon	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	4			
Тантал	Инерт. жидк. - Halocarbon	(одна диафрагма оценивается отдельно)	(Прим. 1, 3)							NACE	5			
Нерж. сталь AISI 316 L	Оликоновое масло	(две диафрагмы оцениваются отдельно)	(Прим. 2)							R				
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Galden	(две диафрагмы оцениваются отдельно)	(Прим. 1, 3)							2				
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Halocarbon	(две диафрагмы оцениваются отдельно)	(Прим. 1, 3)							W				
<b>Материал фланцев процесса/адаптеров и соединений (смачиваемые части) – 9<sup>й</sup> знак</b>														
Нерж. сталь AISI 316 L для конструкции с двумя диафрагмами			(Прим. 4)							NACE		R		
Нерж. сталь AISI 316 L (Горизонтальное соединение)	1/4 – 18 NPT-f прямое (сверление 7/16 – 20 UNF U.S.)		(Прим. 5)							NACE		A		
Нерж. сталь AISI 316 L (Горизонтальное соединение)	1/2 – 14 NPT-f через адаптер (сверление 7/16 – 20 UNF U.S.)		(Прим. 5)							NACE		B		
Hastelloy C276™ (Горизонтальное соединение)	1/4 – 18 NPT-f прямое (сверление 7/16 – 20 UNF U.S.)		(Прим. 5)							NACE		D		
Hastelloy C276™ (Горизонтальное соединение)	1/2 – 14 NPT-f через адаптер (сверление 7/16 – 20 UNF U.S.)		(Прим. 5)							NACE		E		
Monel 400™ (Горизонтальное соединение)	1/4 – 18 NPT-f прямое (сверление 7/16 – 20 UNF U.S.)		(Прим. 5)							NACE		G		
Monel 400™ (Горизонтальное соединение)	1/2 – 14 NPT-f через адаптер (сверление 7/16 – 20 UNF U.S.)		(Прим. 5)							NACE		H		
<b>Болты/Прокладка (смачиваемые части) – 10<sup>й</sup> знак</b>														
Нерж. сталь AISI 316 (NACE) без прокладок для конструкции из 2 диафрагм			(Прим. 4)							NACE			R	
Нерж. сталь AISI 316	Viton™		(Прим. 5)										1	
Нерж. сталь AISI 316	ПТ ФЭ		(Прим. 1, 5)										2	
Нерж. сталь AISI 316 (NACE)	Viton™		(Прим. 5)							NACE			3	
Нерж. сталь AISI 316 (NACE)	ПТ ФЭ		(Прим. 1, 5)							NACE			4	



## Преобразователи давления 2600T

Модели 264DR, 264PR, 264HR, 264VR, 264NR

SS/264XR-R\_3

БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ 264DR				X	X
<b>Материал корпуса и электрическое подсоединение – 11<sup>й</sup> знак</b>					
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	1/2 – 14 NPT				A
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	M20 x 1.5 (CM 20)				B
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Pg 13.5				D
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	1/2 GK				C
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Разъем Harting Han	(только общего назначения)	(Прим. 6)		E
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Разъем Fieldbus	(только общего назначения)	(Прим. 6)		G
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	1/2 – 14 NPT				H
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	M20 x 1.5 (CM 20)				L
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Pg 13.5				N
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	1/2 GK				M
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Разъем Harting Han	(только общего назначения)	(Прим. 6)		P
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Разъем Fieldbus	(только общего назначения)	(Прим. 6)		R
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	1/2 – 14 NPT				S
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	M20 x 1.5 (CM20)				T
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	Pg 13.5				V
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	1/2 GK				U
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	Разъем Fieldbus	(только общего назначения)	(Прим. 6)		Z
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	M20 x 1.5 (CM 20)	(только общего назначения)			J
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	Pg 13.5	(только общего назначения)			Y
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	Разъем Harting Han	(только общего назначения)	(Прим. 6)		K
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	Разъем Fieldbus	(только общего назначения)	(Прим. 6)		W
<b>Выход/Дополнительные опции – 12<sup>й</sup> знак</b>					
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA	Без дополнительных опций		(Прим. 7, 8)		H
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")		(Прим. 7)		1
PROFIBUS PA	Без дополнительных опций		(Прим. 7, 8)		P
PROFIBUS PA	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")		(Прим. 8)		2
FOUNDATION Fieldbus	Без дополнительных опций		(Прим. 7, 8)		F
FOUNDATION Fieldbus	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")		(Прим. 8)		3

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА модели 264DR**

Добавьте один или более 2-значных кодов после базовой информации для заказа требуемых опций

	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX		
<b>Дренажный/сливной клапан (материал и положение) (смачиваемые части)</b>																
Нерж сталь AISI 316 L	на оси процесса	(Прим 9)	NACE	V1												
Нерж сталь AISI 316 L	на фланце сверху	(Прим 9)	NACE	V2												
Нерж сталь AISI 316 L	на фланце снизу	(Прим 9)	NACE	V3												
Hastelloy C276™	на оси процесса	(Прим 10)	NACE	V4												
Hastelloy C276™	на фланце сверху	(Прим 10)	NACE	V5												
Hastelloy C276™	на фланце снизу	(Прим 10)	NACE	V6												
Monel 400™	на оси процесса	(Прим 11)	NACE	V7												
Monel 400™	на фланце сверху	(Прим 11)	NACE	V8												
Monel 400™	на фланце снизу	(Прим 11)	NACE	V9												
<b>Электрическая сертификация</b>																
ATEX Группа II Категория 1 GD – Искробезопасность EEx ia											E1					
ATEX Группа II Категория 1/2 GD – Пожарозащита EEx											E2					
ATEX Группа II Категория 3 GD – Тип защиты - соотв. конструкции "N" EEx nL (Прим. 12)											E3					
Канадская Ассоциация станд. (CSA) (только корпус 1/2 – 14 NPT, M20 и Pg 13.5)											E4					
Искробезоп.–Пожарозащита по ст. Австралии SAA Ex ia IIC T6/T5/T4 + Ex d II C T6/T5 (Прим. 12)											E5					
Совместная зав. приемка (FM) (только эл. соедин. с 1/2 – 14 NPT, M20 и Pg 13.5)											E6					
Комбинированная ATEX - Искробезопасность и Пожарозащита											E7					
NEPSI (Китай) - Искробезопасность Ex ia											EY					
NEPSI (Китай) - Пожарозащита Ex d											EZ					
<b>Выходной измеритель</b>																
ProMeter, Стандартная калибровка											(Прим. 12)	D1				
ProMeter, Специальная калибровка											(Прим. 12)	D2				
Аналоговый выходной индикатор, линейная шкала 0–100%											(Прим. 12)	D3				
Аналоговый выходной индикатор, квадратичная шкала 0–10											(Прим. 12)	D4				
Аналоговый вых. индикатор, спец. градуировка (с указанием для линейной шкалы)											(Прим. 12)	D5				
Аналоговый вых. индикатор, спец. градуировка (с указанием для квадр. шкалы)											(Прим. 12)	D6				
Программируемый измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter)											(Прим. 12)	D7				
Программ. измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter – конф заказчика)											(Прим. 12)	D8				
<b>Встроенный ЖК-дисплей</b>																
Цифровой встроенный ЖК-дисплей													L1			
<b>Монтажный кронштейн (форма и материал)</b>																
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI)											Углеродистая сталь	B1				
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI)											Нерж сталь AISI 316 L	B2				
Для монтажа на стене (Не подходит для корпуса AISI)											Углеродистая сталь	B3				
Для монтажа на стене (Не подходит для корпуса AISI)											Нерж сталь AISI 316 L	B4				
Плоского типа для бокса											Нерж сталь AISI 316 L	B5				
<b>Защита от перепадов напр.</b>																
Защита от перепадов напр./наводок											(Прим. 12)		S1			
<b>Руководство по эксплуатации</b>																
Немецкий														M1		
Итальянский														M2		
Французский														M4		
<b>Язык этикеток и табличек</b>																
Немецкий															T1	
Итальянский															T2	
Французский															T4	
<b>Дополнительная табличка</b>																
Лазерная печать на табличке из нерж. стали															I2	
<b>Конфигурация</b>																
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. F															N2	
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. F															N3	
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. C															N4	
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. C															N5	
Предоставляется заказчиком															N6	
<b>Сертификаты</b>																
Сертификат проверки калибровки EN 10204–3.1.B (9 точек)															C1	
Сертификат соответствия конструкции прибора заказу EN 10204–2.1															C6	
<b>Контролепригодность материалов</b>																
Сертификат соответствия смачиваемых частей процесса заказу EN 10204–2.1															H1	
Сертификат проверки смачиваемых частей процесса EN 10204–3.1.B															H3	
<b>Разъем</b>																
Fieldbus 7/8											(РЕКОМЕНДУЕТСЯ для FOUNDATION Fieldbus)	(Прим. 8, 13)			U1	
Fieldbus M12x1											(РЕКОМЕНДУЕТСЯ для PROFIBUS PA)	(Прим. 8, 13)			U2	
Harting Han – прямой вход												(Прим. 7, 13)			U3	
Harting Han – угловой вход												(Прим. 7, 13)			U4	

- Примечание 1: Пригоден для работы с кислородом
- Примечание 2: Не смачиваемая часть – Hastelloy C276™ на седле AISI для сенсора, код В
- Примечание 3: Не смачиваемая часть – кроме сенсора, код В
- Примечание 4: Кроме диафрагм/наполнителей, коды S, H, K, M, T, A, B, F, C, D, L, Q, P, 4, 5
- Примечание 5: Кроме диафрагм/наполнителей, коды R, 2, W
- Примечание 6: Выберите тип в дополнительных кодах для заказа
- Примечание 7: Кроме корпуса для электроники, коды Z, R, G и W
- Примечание 8: Кроме корпуса для электроники, коды P, E и K
- Примечание 9: Кроме фланцев процесса/адаптерами, коды D, E, G, H, R
- Примечание 10: Кроме фланцев процесса/адаптерами, коды A, B, G, H, R
- Примечание 11: Кроме фланцев процесса/адаптерами, коды A, B, D, E, R
- Примечание 12: Кроме вариантов с выходом PROFIBUS PA и FF, код 2 или 3
- Примечание 13: Кроме корпуса для электроники, коды U, S, T, V, H, M, L, N, D, C, A, B, J, Y

™ Hastelloy является торговой маркой компании Cabot Corporation

™ Monel является торговой маркой компании International Nickel Co.

™ Viton является торговой маркой компании Dupont de Nemour

™ Galden является торговой маркой компании Montefluos

™ Halocarbon является торговой маркой компании Halocarbon Products Co.

**Стандартные условия поставки (можно определить в разном сочетании при помощи дополнительного кода для заказа)**

- Адаптеры поставляются в разобранном виде
- Пробка по оси (без дренажных/выпускных клапанов)
- Общего назначения (без сертификации электроники)
- Без измерителя/дисплея, без монтажного кронштейна, без защиты от перепадов напряжения
- Руководства и этикетки на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и градусами Цельсия
- Без сертификатов испытаний, контроля или контролепригодности материалов

ВЫБОР ПОДХОДЯЩИХ СМАЧИВАЕМЫХ ЧАСТЕЙ И НАПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ СОВМЕСТИМОСТИ СО СРЕДОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАКАЗЧИКА, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА преобразователя избыточного давления модели 264PR с удаленной диафрагмой

Выберите один знак или набор знаков в каждой категории и укажите полный номер по каталогу.

См. дополнительные информационные коды для заказа и укажите один или более кодов для каждого преобразователя, если требуются дополнительные опции.

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ – С 1 <sup>го</sup> по 5 <sup>й</sup> знак		2	6	4	P	R	X	S	X	X	X	X	X
Преобразователь избыточного давления с удаленной диафрагмой – БАЗОВАЯ ТОЧНОСТЬ 0.075%													
<b>СЕНСОР - Пределы диап. настройки – 6<sup>й</sup> знак</b>													
0.54 и 16 кПа	5.4 и 160 мбар	2.14	и 64 дюйма вод.ст.				E						
0.67 и 40 кПа	6.7 и 400 мбар	2.67	и 160 дюйма вод.ст.				F						
1.1 и 65 кПа	11 и 650 мбар	4.35	и 260 дюйма вод.ст.				G						
2.67 и 160 кПа	26.7 и 1600 мбар	10.7	и 642 дюйма вод.ст.				H						
10 и 600 кПа	0.1 и 6 бар	1.45	и 87 фунтов/кв.дюйм				M						
40 и 2400 кПа	0.4 и 24 бар	5.8	и 348 фунтов/кв.дюйм				P						
134 и 8000 кПа	1.34 и 80 бар	19.4	и 1160 фунтов/кв.дюйм				Q						
267 и 16000 кПа	2.67 и 160 бар	38.7	и 2320 фунтов/кв.дюйм				S						
<b>Код использования – 7<sup>й</sup> знак</b>													
<b>Материал диафрагмы / Наполнительная жидкость – 8<sup>й</sup> знак</b>													
Нерж. сталь AISI 316 L	Оликоновое масло	(одна диафрагма оценивается отдельно)						R					
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Galden	(одна диафрагма оценивается отдельно)		(Прим 1)				2					
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Halocarbon	(одна диафрагма оценивается отдельно)		(Прим 1)				W					
<b>Материал фланцев процесса/адаптеров – 9<sup>й</sup> знак</b>													
Нерж. сталь AISI 316 L для конструкции диафрагмы												R	
<b>Болты – 10<sup>й</sup> знак</b>													
Нерж. сталь AISI 316 (NACE) без прокладок для конструкции диафрагмы								NACE					R
<b>Материал корпуса и электрическое подсоединение – 11<sup>й</sup> знак</b>													
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	1/2 – 14 NPT												A
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	M20 x 1.5 (CM 20)												B
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Pg 13.5												D
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	1/2 GK												C
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Разъем Harting Han		(только общего назначения)				(Прим 2)						E
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Разъем Fieldbus		(только общего назначения)				(Прим 2)						G
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	1/2 – 14 NPT												H
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	M20 x 1.5 (CM 20)												L
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Pg 13.5												N
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	1/2 GK												M
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Разъем Harting Han						(Прим 2)						P
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Разъем Fieldbus		(только общего назначения)				(Прим 2)						R
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	1/2 – 14 NPT		(только общего назначения)										S
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	M20 x 1.5 (CM20)												T
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	Pg 13.5												V
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	1/2 GK												U
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	Разъем Fieldbus		(только общего назначения)				(Прим 2)						Z
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	M20 x 1.5 (CM 20)		(только общего назначения)										J
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	Pg 13.5		(только общего назначения)										Y
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	Разъем Harting Han		(только общего назначения)				(Прим 2)						K
Алюминиевый сплав (корпус DIN)	Разъем Fieldbus		(только общего назначения)				(Прим 2)						W
<b>Выход/Дополнительные опции – 12<sup>й</sup> знак</b>													
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA	Без дополнительных опций						(Прим 3, 4)						H
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")						(Прим 3)						1
PROFIBUS PA	Без дополнительных опций						(Прим 3, 4)						P
PROFIBUS PA	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")						(Прим 4)						2
FOUNDATION Fieldbus	Без дополнительных опций						(Прим 3, 4)						F
FOUNDATION Fieldbus	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")						(Прим 4)						3

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА модели 264PR

Добавьте один или более 2-значных кодов после базовой информации для заказа требуемых опций

	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Электрическая сертификация</b>												
ATEX Группа II Категория 1 GD – Искробезопасность EEx ia	E1											
ATEX Группа II Категория 1/2 GD – Пожарозащита EEx	E2											
ATEX Группа II Категория 3 GD – Тип защиты - соотв. конструкции "N" EEx nL (Прим 5)	E3											
Канадская Ассоциация станд. (CSA) (только корпус 1/2 – 14 NPT, M20 и Pg 13.5)	E4											
Искробезоп.-Пожарозащита по ст. Австралии SAA Ex ia IIC T6/T5/T4 + Ex d II C T6/T5 (Прим 5)	E5											
Совместная зав. приемка (FM) (только эл. соедин. с 1/2 – 14 NPT, M20 и PG 13.5)	E6											
Комбинированная ATEX - Искробезопасность и Пожарозащита	E7											
NEPSI (Китай) - Искробезопасность Ex ia	EY											
NEPSI (Китай) - Пожарозащита Ex d	EZ											
<b>Выходной измеритель</b>												
ProMeter, Стандартная калибровка (Прим 5)	D1											
ProMeter, Специальная калибровка (Прим 5)	D2											
Аналоговый выходной индикатор, линейная шкала 0–100% (Прим 5)	D3											
Аналоговый вых. индикатор, спец. градуировка (с указанием для линейной шкалы) (Прим 5)	D5											
Программируемый измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter) (Прим 5)	D7											
Програм. измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter – конф заказчика) (Прим 5)	D8											
<b>Встроенный ЖК-дисплей</b>												
Цифровой встроенный ЖК-дисплей										L1		
<b>Монтажный кронштейн (форма и материал)</b>												
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI) Углеродистая сталь												B1
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI) Нерж сталь AISI 316 L												B2
Для монтажа на стене (Не подходит для корпуса AISI) Углеродистая сталь												B3
Для монтажа на стене (Не подходит для корпуса AISI) Нерж сталь AISI 316 L												B4
Плоского типа для бокса												B5
<b>Защита от перепадов напр.</b>												
Защита от перепадов напр./наводок (Прим 5)												S1
<b>Руководство по эксплуатации</b>												
Немецкий												M1
Итальянский												M2
Французский												M4
<b>Язык этикеток и табличек</b>												
Немецкий												T1
Итальянский												T2
Французский												T4
<b>Дополнительная табличка</b>												
Лазерная печать на табличке из нерж стали												I2
<b>Конфигурация</b>												
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. F												N2
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. F												N3
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. C												N4
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. C												N5
Предоставляется заказчиком												N6
<b>Сертификаты</b>												
Сертификат проверки калибровки EN 10204–3.1.B (9 точек)												C1
Сертификат соответствия конструкции прибора заказу EN 10204–2.1												C6
<b>Контроль пригодность материалов</b>												
Сертификат соответствия смачиваемых частей процесса заказу EN 10204–2.1												H1
Сертификат проверки смачиваемых частей процесса EN 10204–3.1.B												H3
<b>Разъем</b>												
Fieldbus 7/8 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для FOUNDATION Fieldbus)												U1
Fieldbus M12x1 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для PROFIBUS PA)												U2
Harting Han – прямой вход												U3
Harting Han – угловой вход												U4

- Примечание 1: Пригоден для работы с кислородом
- Примечание 2: Выберите тип в дополнительных кодах для заказа
- Примечание 3: Кроме корпуса для электроники, коды Z, R, G и W
- Примечание 4: Кроме корпуса для электроники, коды P, E и K
- Примечание 5: Кроме вариантов с выходом PROFIBUS PA и FF, код 2 или 3
- Примечание 6: Кроме корпуса для электроники, коды U, S, T, V, H, M, L, N, D, C, A, B, J, Y

™ Galden является торговой маркой компании Montefluos

™ Halocarbon является торговой маркой компании Halocarbon Products Co.

**Стандартные условия поставки (можно определить в разном сочетании при помощи дополнительного кода для заказа)**

- Общего назначения (без сертификации электроники)
- Без измерителя/дисплея, без монтажного кронштейна, без защиты от перепадов напряжения
- Руководства и этикетки на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и градусами Цельсия
- Без сертификатов испытаний, контроля или контролепригодности материалов

ВЫБОР ПОДХОДЯЩИХ СМАЧИВАЕМЫХ ЧАСТЕЙ И НАПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ СОВМЕСТИМОСТИ СО СРЕДОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАКАЗЧИКА, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА преобразователя избыточного давления модели 264NR с удаленной диафрагмой

Выберите один знак или набор знаков в каждой категории и укажите полный номер по каталогу.

См. дополнительные информационные коды для заказа и укажите один или более кодов для каждого преобразователя, если требуются дополнительные опции.

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ – С 1 <sup>го</sup> по 5 <sup>й</sup> знак		2	6	4	H	R	X	X	X	X	X
Преобразователь избыточного давления с удаленной диафрагмой – БАЗОВАЯ ТОЧНОСТЬ 0.075%											
<b>СЕНСОР - Пределы диап. настройки – 6<sup>й</sup> знак</b>											
1.1 и 65 кПа	11 и 650 мбар	4.35	и	260	дюйма	вод.ст.				G	
2.67 и 160 кПа	26.7 и 1600 мбар	10.7	и	642	дюйма	вод.ст.				H	
10 и 600 кПа	0.1 и 6 бар	1.45	и	87	фунтов/кв.дюйм					M	
40 и 2400 кПа	0.4 и 24 бар	5.8	и	348	фунтов/кв.дюйм					P	
134 и 8000 кПа	1.34 и 80 бар	19.4	и	1160	фунтов/кв.дюйм					Q	
267 и 16000 кПа	2.67 и 160 бар	38.7	и	2320	фунтов/кв.дюйм					S	
2000 и 60000 кПа	20 и 600 бар	290	и	8700	фунтов/кв.дюйм					V	
<b>Материал диафрагмы / Наполнительная жидкость – 7<sup>й</sup> знак</b>											
Нерж. сталь AISI 316 L (Hastelloy C276 для сенсора V)	Оликоновое масло									R	
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Galden					(Прим 1)				2	
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Halocarbon					(Прим 1)				W	
<b>Подсоединение к технологическому процессу – 8<sup>й</sup> знак</b>											
Удаленная диафрагма (кроме колпачкового типа)	(одна диафрагма оценивается отдельно)									R	
Удаленная диафрагма колпачкового типа	(одна колпачковая диафрагма оценивается отдельно)					(Прим 2)				G	
<b>Материал корпуса и электрическое подсоединение – 9<sup>й</sup> знак</b>											
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	1/2 – 14 NPT										A
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	M20 x 1.5 (CM 20)										B
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Pg 13.5										D
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	1/2 GK										C
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Разъем Harting Han					(только общего назначения)		(Прим 3)			E
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)	Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим 3)			G
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	1/2 – 14 NPT										H
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	M20 x 1.5 (CM 20)										L
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Pg 13.5										N
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	1/2 GK										M
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Разъем Harting Han					(только общего назначения)		(Прим 3)			P
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)	Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим 3)			R
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	1/2 – 14 NPT										S
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	M20 x 1.5 (CM20)										T
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	Pg 13.5										V
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	1/2 GK										U
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)	Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим 3)			Z
<b>Выход/Дополнительные опции – 10<sup>й</sup> знак</b>											
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA	Без дополнительных опций							(Прим 4, 5)			H
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")							(Прим 4)			1
PROFIBUS PA	Без дополнительных опций							(Прим 4, 5)			P
PROFIBUS PA	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")							(Прим 5)			2
FOUNDATION Fieldbus	Без дополнительных опций							(Прим 4, 5)			F
FOUNDATION Fieldbus	Опции по запросу (См. "Дополнительные коды для заказа")							(Прим 5)			3

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА модели 264NR**

Добавьте один или более 2-значных кодов после базовой информации для заказа требуемых опций

	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Электрическая сертификация</b>												
ATEX Группа II Категория 1 GD – Искробезопасность EEx ia	E1											
ATEX Группа II Категория 1/2 GD – Пожарозащита EEx	E2											
ATEX Группа II Категория 3 GD – Тип защиты - соотв. конструкции "N" EEx nL (Прим 6)	E3											
Канадская Ассоциация станд. (CSA) (только корпус 1/2 – 14 NPT, M20 и Pg 13.5)	E4											
Искробезоп.–Пожарозащита по ст. Австралии SAA Ex ia IIC T6/T5/T4 + Ex d II C T6/T5 (Прим 6)	E5											
Совместная зав. приемка (FM) (только эл. соедин. с 1/2 – 14 NPT, M20 и PG 13.5)	E6											
Комбинированная ATEX - Искробезопасность и Пожарозащита	E7											
NEPSI (Китай) - Искробезопасность Ex ia	EY											
NEPSI (Китай) - Пожарозащита Ex d	EZ											
<b>Выходной измеритель</b>												
ProMeter, Стандартная калибровка (Прим 6)	D1											
ProMeter, Специальная калибровка (Прим 6)	D2											
Аналоговый выходной индикатор, линейная шкала 0–100% (Прим 6)	D3											
Аналоговый вых., индикатор, спец. градуировка (с указанием для линейной шкалы) (Прим 6)	D5											
Программируемый измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter) (Прим 6)	D7											
Программ. измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter – конф заказчика) (Прим 6)	D8											
<b>Встроенный ЖК-дисплей</b>												
Цифровой встроенный ЖК-дисплей											L1	
<b>Монтажный кронштейн (форма и материал)</b>												
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI) Углеродистая сталь												B1
Для монтажа на трубе Нерж. сталь AISI 316 L												B2
<b>Защита от перепадов напр.</b>												
Защита от перепадов напр./наводок (Прим 6)												S1
<b>Руководство по эксплуатации</b>												
Немецкий												M1
Итальянский												M2
Французский												M4
<b>Язык этикеток и табличек</b>												
Немецкий												T1
Итальянский												T2
Французский												T4
<b>Дополнительная табличка</b>												
Лазерная печать на табличке из нерж. стали												I2
<b>Конфигурация</b>												
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. F												N2
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. F												N3
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. C												N4
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. C												N5
Предоставляется заказчиком												N6
<b>Сертификаты</b>												
Сертификат проверки калибровки EN 10204–3.1.B (9 точек)												C1
Сертификат соответствия конструкции прибора заказу EN 10204–2.1												C6
<b>Контроль пригодности материалов</b>												
Сертификат соответствия смачиваемых частей процесса заказу EN 10204–2.1												H1
Сертификат проверки смачиваемых частей процесса EN 10204–3.1.B												H3
<b>Разъем</b>												
Fieldbus 7/8 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для FOUNDATION Fieldbus) (Прим 5, 7)												U1
Fieldbus M12x1 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для PROFIBUS PA) (Прим 5, 7)												U2
Harting Han – прямой вход (Прим 4, 7)												U3
Harting Han – угловой вход (Прим 4, 7)												U4



Примечание 1: Пригоден для работы с кислородом – КРОМЕ СЕНСОРА С КОДОМ V

Примечание 2: Кроме сенсора, коды G, H, M, P

Примечание 3: Выберите тип в дополнительных кодах для заказа

Примечание 3: Кроме корпуса для электроники, коды Z, R, G

Примечание 4: Кроме корпуса для электроники, коды P, E

Примечание 5: Кроме варианта с выходом PROFIBUS PA и FF, код 2 или 3

Примечание 6: Кроме корпуса для электроники, коды U, S, T, V, H, M, L, N, D, C, A, B

™ Galden является торговой маркой компании Montefluos

™ Halocarbon является торговой маркой компании Halocarbon Products Co.

**Стандартные условия поставки (можно определить в разном сочетании при помощи дополнительного кода для заказа)**

- Общего назначения (без сертификации электроники)
- Без измерителя/дисплея, без монтажного кронштейна, без защиты от перепадов напряжения
- Руководства и этикетки на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и градусами Цельсия
- Без сертификатов испытаний, контроля или контролепригодности материалов

ВЫБОР ПОДХОДЯЩИХ СМАЧИВАЕМЫХ ЧАСТЕЙ И НАПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ СОВМЕСТИМОСТИ СО СРЕДОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАКАЗЧИКА, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА преобразователя абсолютного давления модели 264VR с удаленной диафрагмой

Выберите один знак или набор знаков в каждой категории и укажите полный номер по каталогу.

См. дополнительные информационные коды для заказа и укажите один или более кодов для каждого преобразователя, если требуются дополнительные опции.

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ – С 1 <sup>го</sup> по 5 <sup>й</sup> знак			2	6	4	V	R	X	S	X	X	X	X	X
Преобразователь абсолютного давления с удаленной диафрагмой – БАЗОВАЯ ТОЧНОСТЬ 0.075%														
<b>СЕНСОР - Пределы диап. настройки – 6<sup>й</sup> знак</b>														
0.54 и 16 кПа	5.4 и 160 мбар	5 и 120 мм рт.ст.						E						
0.67 и 40 кПа	6.7 и 400 мбар	5 и 300 мм рт.ст.						F						
1.1 и 65 кПа	11 и 650 мбар	8 и 480 мм рт.ст.						G						
2.67 и 160 кПа	26.7 и 1600 мбар	20 и 1200 мм рт.ст.						H						
10 и 600 кПа	0.1 и 6 бар	1.45 и 87 фунтов/кв.дюйм						M						
40 и 2400 кПа	0.4 и 24 бар	5.8 и 348 фунтов/кв.дюйм						P						
134 и 8000 кПа	1.34 и 80 бар	19.4 и 1160 фунтов/кв.дюйм						Q						
267 и 16000 кПа	2.67 и 160 бар	38.7 и 2320 фунтов/кв.дюйм						S						
<b>Код использования – 7<sup>й</sup> знак</b>														
<b>Материал диафрагмы / Наполнительная жидкость – 8<sup>й</sup> знак</b>														
Нерж. сталь AISI 316 L	Оликоновое масло	(одна диафрагма оценивается отдельно)								R				
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Galden	(одна диафрагма оценивается отдельно)					(Прим. 1)			2				
Нерж. сталь AISI 316 L	Инерт. жидк. - Halocarbon	(одна диафрагма оценивается отдельно)					(Прим. 1)			W				
<b>Материал фланцев процесса/адаптеров – 9<sup>й</sup> знак</b>														
Нерж. сталь AISI 316 L для конструкции диафрагмы												R		
<b>Болты – 10<sup>й</sup> знак</b>														
Нерж. сталь AISI 316 (NACE) без прокладок для конструкции диафрагмы									NACE				R	
<b>Материал корпуса и электрическое подсоединение – 11<sup>й</sup> знак</b>														
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		1/2 – 14 NPT												A
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		M20 x 1.5 (CM 20)												B
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		Pg 13.5												D
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		1/2 GK												C
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		Разъем Harting Han					(только общего назначения)		(Прим. 2)					E
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим. 2)					G
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)		1/2 – 14 NPT												H
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)		M20 x 1.5 (CM 20)												L
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)		Pg 13.5												N
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)		1/2 GK												M
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)		Разъем Harting Han							(Прим. 2)					P
Алюминиевый сплав без сод. меди (Цилиндр. корпус)		Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим. 2)					R
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		1/2 – 14 NPT					(только общего назначения)							S
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		M20 x 1.5 (CM20)												T
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		Pg 13.5												V
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		1/2 GK												U
Нерж. сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим. 2)					Z
Алюминиевый сплав (корпус DIN)		M20 x 1.5 (CM 20)					(только общего назначения)							J
Алюминиевый сплав (корпус DIN)		Pg 13.5					(только общего назначения)							K
Алюминиевый сплав (корпус DIN)		Разъем Harting Han					(только общего назначения)		(Прим. 2)					Y
Алюминиевый сплав (корпус DIN)		Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим. 2)					W
<b>Выход/Дополнительные опции – 12<sup>й</sup> знак</b>														
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA		Без дополнительных опций							(Прим. 3, 4)					H
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA		Опции по запросу (Ом "Дополнительные коды для заказа")							(Прим. 3)					1
PROFIBUS PA		Без дополнительных опций							(Прим. 3, 4)					P
PROFIBUS PA		Опции по запросу (Ом "Дополнительные коды для заказа")							(Прим. 4)					2
FOUNDATION Fieldbus		Без дополнительных опций							(Прим. 3, 4)					F
FOUNDATION Fieldbus		Опции по запросу (Ом "Дополнительные коды для заказа")							(Прим. 4)					3

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА модели 264VR

Добавьте один или более 2-значных кодов после базовой информации для заказа требуемых опций

	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Электрическая сертификация</b>												
ATEX Группа II Категория 1 GD – Искробезопасность EEx ia	E1											
ATEX Группа II Категория 1/2 GD – Пожарозащита EEx	E2											
ATEX Группа II Категория 3 GD – Тип защиты - соотв. конструкции "N" EEx nL (Прим 5)	E3											
Канадская Ассоциация станд. (CSA) (только корпус 1/2 – 14 NPT, M20 и Pg 13.5)	E4											
Искробезоп.–Пожарозащита по ст. Австралии SAA Ex ia IIC T6/T5/T4 + Ex d II C T6/T5 (Прим 5)	E5											
Совместная зав. приемка (FM) (только эл. соедин. с 1/2 – 14 NPT, M20 и Pg 13.5)	E6											
Комбинированная ATEX - Искробезопасность и Пожарозащита	E7											
NEPSI (Китай) - Искробезопасность EEx ia	EY											
NEPSI (Китай) - Пожарозащита Ex d	EZ											
<b>Выходной измеритель</b>												
ProMeter, Стандартная калибровка (Прим 5)	D1											
ProMeter, Специальная калибровка (Прим 5)	D2											
Аналоговый выходной индикатор, линейная шкала 0–100% (Прим 5)	D3											
Аналоговый вых., индикатор, спец. градуировка (с указанием для линейной шкалы) (Прим 5)	D5											
Программируемый измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter) (Прим 5)	D7											
Программ. измеритель сигн. и конфигуратор HART (CoMeter – конф заказчика) (Прим 5)	D8											
<b>Встроенный ЖК-дисплей</b>												
Цифровой встроенный ЖК-дисплей										L1		
<b>Монтажный кронштейн (форма и материал)</b>												
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI) Углеродистая сталь												B1
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI) Нерж. сталь AISI 316 L												B2
Для монтажа на стене (Не подходит для корпуса AISI) Углеродистая сталь												B3
Для монтажа на стене (Не подходит для корпуса AISI) Нерж. сталь AISI 316 L												B4
Плоского типа для бокса Нерж. сталь AISI 316 L												B5
<b>Защита от перепадов напр.</b>												
Защита от перепадов напр./наводок (Прим 5)												S1
<b>Руководство по эксплуатации</b>												
Немецкий												M1
Итальянский												M2
Французский												M4
<b>Язык этикеток и табличек</b>												
Немецкий												T1
Итальянский												T2
Французский												T4
<b>Дополнительная табличка</b>												
Лазерная печать на табличке из нерж. стали												I2
<b>Конфигурация</b>												
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. F												N2
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. F												N3
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. C												N4
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. C												N5
Предоставляется заказчиком												N6
<b>Сертификаты</b>												
Сертификат проверки калибровки EN 10204–3.1.B (9 точек)												C1
Сертификат соответствия конструкции прибора заказу EN 10204–2.1												C6
<b>Контролепригодность материалов</b>												
Сертификат соответствия смачиваемых частей процесса заказу EN 10204–2.1												H1
Сертификат проверки смачиваемых частей процесса EN 10204–3.1.B												H3
<b>Разъем</b>												
Fieldbus 7/8 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для FOUNDATION Fieldbus) (Прим 4, 6)												U1
Fieldbus M12x1 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для PROFIBUS PA) (Прим 4, 6)												U2
Harting Han – прямой вход (Прим 3, 6)												U3
Harting Han – угловой вход (Прим 3, 6)												U4

- Примечание 1: Пригоден для работы с кислородом
- Примечание 2: Выберите тип в дополнительных кодах для заказа
- Примечание 3: Кроме корпуса для электроники, коды Z, R, G и W
- Примечание 4: Кроме корпуса для электроники, коды P, E и K
- Примечание 5: Кроме вариантов с выходом PROFIBUS PA и FF, код 2 или 3
- Примечание 6: Кроме корпуса для электроники, коды U, S, T, V, H, M, L, N, D, C, A, B, J, Y.

™ Galden является торговой маркой компании Montefluos

™ Halocarbon является торговой маркой компании Halocarbon Products Co.

**Стандартные условия поставки (можно определить в разном сочетании при помощи дополнительного кода для заказа)**

- Общего назначения (без сертификации электроники)
- Без измерителя/дисплея, без монтажного кронштейна, без защиты от перепадов напряжения
- Руководства и этикетки на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и градусами Цельсия
- Без сертификатов испытаний, контроля или контролепригодности материалов

ВЫБОР ПОДХОДЯЩИХ СМАЧИВАЕМЫХ ЧАСТЕЙ И НАПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ СОВМЕСТИМОСТИ СО СРЕДОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАКАЗЧИКА, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ

## БАЗОВАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА преобразователя абсолютного давления модели 264NR с удаленной диафрагмой

Выберите один знак или набор знаков в каждой категории и укажите полный номер по каталогу.

См. дополнительные информационные коды для заказа и укажите один или более кодов для каждого преобразователя, если требуются дополнительные опции.

БАЗОВАЯ МОДЕЛЬ – С 1 <sup>го</sup> по 5 <sup>й</sup> знак			2	6	4	N	R	X	X	X	X	X
Преобразователь абсолютного давления с удаленной диафрагмой – БАЗОВАЯ ТОЧНОСТЬ 0.075%												
<b>СЕНСОР - Пределы диап. настройки – 6<sup>й</sup> знак</b>												
1.1 и 65 кПа	11 и 650 мбар	8 и 480 ммртутн. ст.							G			
2.67 и 160 кПа	26.7 и 1600 мбар	20 и 1200 ммртутн. ст.							H			
10 и 600 кПа	0.1 и 6 бар	1.45 и 87 фунтов/кв.дюйм							M			
40 и 2400 кПа	0.4 и 24 бар	5.8 и 348 фунтов/кв.дюйм							P			
134 и 8000 кПа	1.34 и 80 бар	19.4 и 1160 фунтов/кв.дюйм							Q			
267 и 16000 кПа	2.67 и 160 бар	38.7 и 2320 фунтов/кв.дюйм							S			
<b>Материал диафрагмы / Наполнительная жидкость – 7<sup>й</sup> знак</b>												
Нерж сталь AISI 316 L		Оликоновое масло							R			
Нерж сталь AISI 316 L		Инерт. жидк. - Galden					(Прим 1)		2			
Нерж сталь AISI 316 L		Инерт. жидк. - Halocarbon					(Прим 1)		W			
<b>Подсоединение к технологическому процессу – 8<sup>й</sup> знак</b>												
Удаленная диафрагма (кроме колпачкового типа)		(одна диафрагма кроме колпачковой и с соед. муфтой оценивается отдельно)									R	
Удаленная диафрагма колпачкового типа		(одна колпачковая диафрагма оценивается отдельно) (Прим 2)									G	
<b>Материал корпуса и электрическое подсоединение – 9<sup>й</sup> знак</b>												
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		1/2 – 14 NPT										A
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		M20 x 1.5 (CM 20)										B
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		Pg 13.5										D
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		1/2 GK										C
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		Разъем Harting Han					(только общего назначения)		(Прим 3)			E
Алюминиевый сплав (Цилиндрический корпус)		Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим 3)			G
Алюминиевый сплав без соед. меди (Цилиндр. корпус)		1/2 – 14 NPT										H
Алюминиевый сплав без соед. меди (Цилиндр. корпус)		M20 x 1.5 (CM 20)										L
Алюминиевый сплав без соед. меди (Цилиндр. корпус)		Pg 13.5										N
Алюминиевый сплав без соед. меди (Цилиндр. корпус)		1/2 GK										M
Алюминиевый сплав без соед. меди (Цилиндр. корпус)		Разъем Harting Han					(только общего назначения)		(Прим 3)			P
Алюминиевый сплав без соед. меди (Цилиндр. корпус)		Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим 3)			R
Нерж сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		1/2 – 14 NPT										S
Нерж сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		M20 x 1.5 (CM20)										T
Нерж сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		Pg 13.5										V
Нерж сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		1/2 GK										U
Нерж сталь AISI 316 L (Цилиндрический корпус)		Разъем Fieldbus					(только общего назначения)		(Прим 3)			Z
<b>Выход/Дополнительные опции – 10<sup>й</sup> знак</b>												
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 мА		Без дополнительных опций							(Прим 4, 5)			H
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 мА		Опции по запросу (См "Дополнительные коды для заказа")							(Прим 4)			1
PROFIBUS PA		Без дополнительных опций							(Прим 4, 5)			P
PROFIBUS PA		Опции по запросу (См "Дополнительные коды для заказа")							(Прим 5)			2
FOUNDATION Fieldbus		Без дополнительных опций							(Прим 4, 5)			F
FOUNDATION Fieldbus		Опции по запросу (См "Дополнительные коды для заказа")							(Прим 5)			3

## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА модели 264NR

Добавьте один или более 2-значных кодов после базовой информации для заказа требуемых опций

	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Электрическая сертификация</b>												
ATEX Группа II Категория 1 GD – Искробезопасность EEx ia	E1											
ATEX Группа II Категория 1/2 GD – Пожарозащита EEx	E2											
ATEX Группа II Категория 3 GD – Тип защиты - соотв. конструкции "N" EEx nL (Прим 6)	E3											
Канадская Ассоциация станд. (CSA) (только корпус 1/2 – 14 NPT, M20 и Pg 13.5)	E4											
Искробезоп.-Пожарозащита по ст. Австралии SAA Ex ia IIC T6/T5/T4 + Ex d II C T6/T5 (Прим 6)	E5											
Совместная зав. приемка (FM) (только эл. соедин. с 1/2 – 14 NPT, M20 и PG 13.5)	E6											
Комбинированная ATEX - Искробезопасность и Пожарозащита	E7											
NEPSI (Китай) - Искробезопасность Ex ia	EY											
NEPSI (Китай) - Пожарозащита Ex d	EZ											
<b>Выходной измеритель</b>												
ProMeter, Стандартная калибровка (Прим 6)	D1											
ProMeter, Специальная калибровка (Прим 6)	D2											
Аналоговый выходной индикатор, линейная шкала 0–100% (Прим 6)	D3											
Аналоговый вых., индикатор, спец. градуировка (с указанием для линейной шкалы) (Прим 6)	D5											
Программируемый измеритель сигн. и конфигурагор HART (CoMeter) (Прим 6)	D7											
Программ. измеритель сигн. и конфигурагор HART (CoMeter – конф. заказчика) (Прим 6)	D8											
<b>Встроенный ЖК-дисплей</b>												
Цифровой встроенный ЖК-дисплей											L1	
<b>Монтажный кронштейн (форма и материал)</b>												
Для монтажа на трубе (Не подходит для корпуса AISI) Углеродистая сталь												B1
Для монтажа на трубе Нерж. сталь AISI 316 L												B2
<b>Защита от перепадов напр.</b>												
Защита от перепадов напр./наводок (Прим 6)												S1
<b>Руководство по эксплуатации</b>												
Немецкий												M1
Итальянский												M2
Французский												M4
<b>Язык этикеток и табличек</b>												
Немецкий												T1
Итальянский												T2
Французский												T4
<b>Дополнительная табличка</b>												
Лазерная печать на табличке из нерж. стали												I2
<b>Конфигурация</b>												
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. F												N2
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. F												N3
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 20° C; Темп.= град. C												N4
Стандартная – Давление = дюймы вод. ст./фунты/кв.дюйм при 4° C; Темп.= град. C												N5
Предоставляется заказчиком												N6
<b>Сертификаты</b>												
Сертификат проверки калибровки EN 10204–3.1.B (9 точек)												C1
Сертификат соответствия конструкции прибора заказу EN 10204–2.1												C6
<b>Контролепригодность материалов</b>												
Сертификат соответствия смачиваемых частей процесса заказу EN 10204–2.1												H1
Сертификат проверки смачиваемых частей процесса EN 10204–3.1.B												H3
<b>Разъем</b>												
Fieldbus 7/8 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для FOUNDATION Fieldbus)												U1
Fieldbus M12x1 (РЕКОМЕНДУЕТСЯ для PROFIBUS PA)												U2
Harting Han – прямой вход												U3
Harting Han – угловой вход												U4

Примечание 1: Пригоден для работы с кислородом

Примечание 2: Кроме сенсоров, коды G, H, M, P

Примечание 3: Выберите тип в дополнительных кодах для заказа

Примечание 3: Кроме корпуса для электроники, коды Z, R, G

Примечание 4: Кроме корпуса для электроники, коды P, E

Примечание 5: Кроме вариантов с выходом PROFIBUS PA и FF, код 2 или 3

Примечание 6: Кроме корпуса для электроники, коды U, S, T, V, H, M, L, N, D, C, A, B

™ Galden является торговой маркой компании Montefluos

™ Halocarbon является торговой маркой компании Halocarbon Products Co.

**Стандартные условия поставки (можно определить в разном сочетании при помощи дополнительного кода для заказа)**

- Общего назначения (без сертификации электроники)
- Без измерителя/дисплея, без монтажного кронштейна, без защиты от перепадов напряжения
- Руководства и этикетки на английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и градусами Цельсия
- Без сертификатов испытаний, контроля или контролепригодности материалов

ВЫБОР ПОДХОДЯЩИХ СМАЧИВАЕМЫХ ЧАСТЕЙ И НАПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ СОВМЕСТИМОСТИ СО СРЕДОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ЯВЛЯЕТСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ЗАКАЗЧИКА, ЕСЛИ ИНОЕ НЕ УКАЗАНО ПЕРЕД НАЧАЛОМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ.

## Преобразователи давления 2600T

Модели 264DR, 264PR, 264HR, 264VR, 264NR

SS/264XR-R\_3

---

Компания ABB имеет офисы продаж и поддержки клиентов более, чем в 100 странах мира.  
[www.abb.com/instrumentation](http://www.abb.com/instrumentation)

Политика компании направлена на постоянное улучшение характеристик продукции. Мы сохраняем за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.

Напечатано в Италии (05.05)

© ABB 2005



ABB Ltd  
Howard Road, St. Neots  
Cambridgeshire, PE19 3EU  
UK  
Тел: +44(0)1480 475321  
Факс: +44(0)1480 217948

ABB Inc.  
125 E. County Line Road  
Warminster, PA 18974  
USA  
Тел: +1 215 674 6000  
Факс: +1 215 674 7183

ABB SACE spa  
Business Unit Instrumentation  
Via Statale 113  
22016 Lenno (CO) Italy  
Тел: +39 0344 58111  
Факс: +39 0344 56278