

# Модель 265GC/GM/GG/GJ/GN избыточного давления Модель 265AC/AM/AG/AJ/AN абсолютного давления

Измерительный преобразователь давления серии 2600T

Решение для сложных измерительных задач



**С непосредственно смонтированной фланцевой разделительной мембраной**

**Точность**  
—  $\pm 0,04$  %

**Пределы диапазона измерений**  
— 6,0 ... 60000 кПа; 25 в H<sub>2</sub>O до 8700 psi  
— 6,0 ... 3000 кПа абс.; 25 в H<sub>2</sub>O до 435 psi

**Проверенная сенсорная технология в сочетании с современной цифровой технологией**

**Большой выбор сенсоров**  
— Оптимизированная общая производительность и стабильность

**Широкие возможности настройки**

— На самом устройстве с помощью клавиш управления и ЖК-индикатора, а также дистанционно через портативный пульт управления или через ПК-интерфейс.

**Широкий выбор вариантов и опций**

— Возможность интеграции в среды HART<sup>®</sup>-, PROFIBUS PA- и FOUNDATION-Fieldbus  
— Возможность модернизации благодаря взаимозаменяемым электронным компонентам с автоматической настройкой

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

**Содержание**

<b>1</b>	<b>Общее описание</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Функциональная спецификация</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Предельные эксплуатационные параметры</b> .....	<b>8</b>
3.1	Температурный диапазон в °С .....	8
3.2	Пределы по давлению .....	8
<b>4</b>	<b>Предельные значения для факторов воздействия окружающей среды</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>Взрывоопасная атмосфера</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>Электрические характеристики и опции</b> .....	<b>12</b>
6.1	Протокол цифровой связи HART и выход 4 ... 20 мА.....	12
6.2	Выход PROFIBUS PA .....	13
6.3	Выход FOUNDATION Fieldbus .....	13
<b>7</b>	<b>Точность измерения</b> .....	<b>14</b>
<b>8</b>	<b>Рабочие факторы влияния</b> .....	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Техническая спецификация</b> .....	<b>16</b>
9.1	Материалы .....	16
9.2	Калибровка.....	16
9.3	Дополнительные принадлежности.....	16
9.4	Подсоединение к технологическому процессу .....	17
9.5	Электрические соединения .....	17
9.6	Монтажное положение .....	17
9.7	Вес (без опций) .....	17
9.8	Упаковка .....	17
<b>10</b>	<b>Конфигурация</b> .....	<b>18</b>
10.1	Измерительный преобразователь с поддержкой протокола HART и выходом 4 ... 20 мА.....	18
10.2	Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными PROFIBUS PA .....	18
10.3	Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными FOUNDATION Fieldbus .....	18
<b>11</b>	<b>Монтажные размеры (без конструктивных параметров)</b> .....	<b>19</b>
11.1	Измерительный преобразователь с корпусом типа "баррель" .....	19
11.2	Измерительный преобразователь с корпусом DIN .....	20
11.3	Разделительные мембраны, подключенные напрямую .....	21
11.4	Фланцевая разделительная мембрана DN 25/DN 1 in, с внутренней диафрагмой (модель 265GM/265AM) .....	22
11.5	Миниатюрная разделительная мембрана (модель 265GN/265AN).....	24
11.6	Разделительная мембрана межфланцевого монтажа (без фланца) (модель 265GJ/265AJ) .....	24
11.7	Быстросъемная разделительная мембрана (модель 265GG/265AG).....	25
<b>12</b>	<b>Электрические соединения</b> .....	<b>26</b>
12.1	Стандартная клеммная колодка .....	26
12.2	Штекерный соединитель полевой шины .....	26
12.3	Штекер Harting Han 8D (8U).....	27
<b>13</b>	<b>Информация для заказа</b> .....	<b>28</b>

13.1	Информация для заказа модели 265GC/265AC .....	28
13.2	Продолжение информации для заказа модели 265GC/265AC .....	30
13.3	Дополнительная информация для заказа модели 265GC/265AC .....	31
13.4	Информация для заказа модели 265GM/265AM .....	32
13.5	Дополнительная информация для заказа модели 265GM/265AM .....	33
13.6	Дополнительная информация для заказа модели 265GM/265AM .....	34
13.7	Информация для заказа модели 265GG/265AG.....	35
13.8	Дополнительная информация для заказа модели 265GG/265AG.....	36
13.9	Дополнительная информация для заказа модели 265GG/265AG.....	37
13.10	Информация для заказа модели 265GJ/265AJ.....	38
13.11	Дополнительная информация для заказа модели 265GJ/265AJ.....	39
13.12	Дополнительная информация для заказа модели 265GJ/265AJ.....	40
13.13	Информация для заказа модели 265GN/265AN.....	41
13.14	Дополнительная информация для заказа модели 265GN/265AN .....	42
<b>14</b>	<b>Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа).....</b>	<b>43</b>

## 1 Общее описание

Модели 265G. и 265A., описанные в данном техническом паспорте являются измерительными преобразователями, оснащенными фланцевыми разделительными мембранами.

Все параметры и подробную информацию по элементам датчиков давления можно найти в техническом паспорте. В таблице ниже приведены стандартные разделительные мембраны, которые могут работать с преобразователями 265G./A..

## 2 Функциональная спецификация

Диапазон измерения и предельные значения измерительных диапазонов

Код сенсора	Верхний предел измерительного диапазона (URL)	Нижний предел измерительного диапазона (LRL) <sup>1)</sup>	Пределы перегрузки  Измерительный механизм	Минимальный измерительный диапазон				
				Плоская мембрана			С тубусом	
				265GM/AM	265GC/AC			
				DN 25 / 1 in	DN 50 / 2 in	DN 80 / 3 in	DN 50 / 2 in	DN 80 / 3 in
				макс. 250 бар 25 МПа 3625 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi

Модель 265G.

<b>C</b>	6 кПа 60 мбар 24 в H <sub>2</sub> O	-6 кПа -60 мбар -24 в H <sub>2</sub> O	1 МПа 10 бар 145 psi	-	-	6 кПа 60 мбар 24 в H <sub>2</sub> O	-	6 кПа 60 мбар 24 в H <sub>2</sub> O
<b>F</b>	40 кПа 400 мбар 160 в H <sub>2</sub> O	-40 кПа -400 мбар -160 в H <sub>2</sub> O	1 МПа 10 бар 145 psi	16 кПа 160 мбар 64 в H <sub>2</sub> O	10 кПа 100 мбар 40 в H <sub>2</sub> O	6 кПа 60 мбар 24 в H <sub>2</sub> O	16 кПа 160 мбар 64 в H <sub>2</sub> O	6 кПа 60 мбар 24 в H <sub>2</sub> O
<b>L</b>	250 кПа 2500 мбар 1000 в H <sub>2</sub> O	-100 кПа -1000 мбар -400 в H <sub>2</sub> O	500 кПа 5 бар 72,5 psi	16 кПа 160 мбар 64 в H <sub>2</sub> O	10 кПа 100 мбар 40 в H <sub>2</sub> O	8,3 кПа 83 мбар 34 в H <sub>2</sub> O	16 кПа 160 мбар 64 в H <sub>2</sub> O	8,3 кПа 83 мбар 34 в H <sub>2</sub> O
<b>D</b>	1000 кПа 10 бар 145 psi	-100 кПа -1 бар -14,5 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	33 кПа 0,33 бар 4,9 psi	33 кПа 0,33 бар 4,9 psi	33 кПа 0,33 бар 4,9 psi	33 кПа 0,33 бар 4,9 psi	33 кПа 0,33 бар 4,9 psi
<b>U</b>	3000 кПа 30 бар 435 psi	-100 кПа -1 бар -14,5 psi	6 МПа 60 бар 870 psi	100 кПа 1 бар 14,5 psi	100 кПа 1 бар 14,5 psi	100 кПа 1 бар 14,5 psi	100 кПа 1 бар 14,5 psi	100 кПа 1 бар 14,5 psi
<b>R</b>	10 МПа 100 бар 1450 psi	-100 МПа -1 бар -14,5 psi	20 МПа 200 бар 2900 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi
<b>V</b>	60 МПа 600 бар 8700 psi	-100 кПа -1 бар -14,5 psi	90 МПа 900 бар 13050 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	2 МПа 20 бар 290 psi

1) Прочие эксплуатационные пределы в зависимости от жидкостей приведены в таблице к "Пределам по давлению",

## Диапазон измерения и предельные значения измерительных диапазонов

Код сенсора	Верхний предел измерительного диапазона (URL)	Нижний предел измерительного диапазона (LRL) <sup>1)</sup>	Пределы перегрузки  Измерительный механизм	Минимальный измерительный диапазон				
				Плоская мембрана			С тубусом	
				265GM/AM	265GC/AC			
				DN 25 / 1 in	DN 50 / 2 in	DN 80 / 3 in	DN 50 / 2 in	DN 80 / 3 in
				макс. 250 бар 25 МПа 3625 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi	макс. 100 бар 10 МПа 1450 psi

## Модель 265A.

<b>F</b>	40 кПа абс. 400 мбар абс. 300 мм рт. ст.	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	1 МПа 10 бар 145 psi	16 кПа 160 мбар 120 мм рт. ст.	10 кПа 100 мбар 75 мм рт. ст.	6 кПа 60 мбар 45 мм рт. ст.	16 кПа 160 мбар 120 мм рт. ст.	6 кПа 60 мбар 45 мм рт. ст.
<b>L</b>	250 кПа абс. 2500 мбар абс. 1875 мм рт. ст.	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	500 кПа 5 бар 72,5 psi	16 кПа 160 мбар 120 мм рт. ст.	12,5 кПа 125 мбар 94 мм рт. ст.	12,5 кПа 125 мбар 94 мм рт. ст.	16 кПа 160 мбар 120 мм рт. ст.	12,5 кПа 125 мбар 94 мм рт. ст.
<b>D</b>	1000 кПа абс. 10 бар абс. 145 psia	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	2 МПа 20 бар 290 psi	50 кПа 0,5 бар 375 мм рт. ст.	50 кПа 0,5 бар 375 мм рт. ст.	50 кПа 0,5 бар 375 мм рт. ст.	50 кПа 0,5 бар 375 мм рт. ст.	50 кПа 0,5 бар 375 мм рт. ст.
<b>U</b>	3000 кПа абс. 30 бар абс. 435 psia	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	6 МПа 60 бар 870 psi	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi
<b>R</b>	10 МПа абс. 100 бар абс. 1450 psia	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	20 МПа 200 бар 2900 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi

1) Прочие эксплуатационные пределы в зависимости от жидкостей приведены в таблице к "Пределам по давлению",

## Диапазон измерения и предельные значения измерительных диапазонов

Код сенсора	Верхний предел измерительного диапазона (URL)	Нижний предел измерительного диапазона (LRL) <sup>1)</sup>	Пределы перегрузки	Измерительный механизм	Минимальный измерительный диапазон					
					Мембрана межфланцевого монтажа		Быстросъемная разделительная мембрана		Миниатюрная разделительная мембрана	
					265GJ/AJ		265GG/AG		265GN/AN	
							Шлицевая накидная гайка DIN 11851	Зажимное соединение		
					DN 25 / 1 in DN 40 DN 50 / 2 in DN 80 / 3 in	DN 50	DN 2 in	G 1 A	G 1 ½ A	
					макс. 250 бар 25 МПа 3625 psi	макс. 250 бар 25 МПа 3625 psi	макс. 25 бар 2,5 МПа 360 psi	макс. 40 бар 4 МПа 580 psi	макс. 600 бар 60 МПа 8700 psi	макс. 600 бар 60 МПа 8700 psi

## Модель 265G.

<b>C</b>	6 кПа 60 мбар 24 в H <sub>2</sub> O	-6 кПа -60 мбар -24 в H <sub>2</sub> O	1 МПа 10 бар 145 psi	-	-	-	-	-	-
<b>F</b>	40 кПа 400 мбар 160 в H <sub>2</sub> O	-40 кПа -400 мбар -160 в H <sub>2</sub> O	1 МПа 10 бар 145 psi	-	-	-	-	-	-
<b>L</b>	250 кПа 2500 мбар 1000 в H <sub>2</sub> O	-100 кПа -1000 мбар -400 в H <sub>2</sub> O	500 кПа 5 бар 72,5 psi	-	250 кПа 2,5 бар 36,3 psi	45 кПа 450 мбар 6,5 psi	200 кПа 2 бар 29 psi	-	120 кПа 1,2 бар 17,4 psi
<b>D</b>	1000 кПа 10 бар 145 psi	-100 кПа -1 бар -14,5 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	400 кПа 4 бар 58 psi	250 кПа 2,5 бар 36,3 psi	45 кПа 450 мбар 6,5 psi	200 кПа 2 бар 29 psi	600 кПа 6 бар 87 psi	120 кПа 1,2 бар 17,4 psi
<b>U</b>	3000 кПа 30 бар 435 psi	-100 кПа -1 бар -14,5 psi	6 МПа 60 бар 870 psi	400 кПа 4 бар 58 psi	250 кПа 2,5 бар 36,3 psi	100 кПа 1 бар 14,5 psi	200 кПа 2 бар 29 psi	600 кПа 6 бар 87 psi	120 кПа 1,2 бар 17,4 psi
<b>R</b>	10 МПа 100 бар 1450 psi	-100 МПа -1 бар -14,5 psi	20 МПа 200 бар 2900 psi	400 кПа 4 бар 58 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi	600 кПа 6 бар 87 psi	333 кПа 3,3 бар 49 psi
<b>V</b>	60 МПа 600 бар 8700 psi	-100 кПа -1 бар -14,5 psi	90 МПа 900 бар 13050 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	2 МПа 20 бар 290 psi	-	-	2 МПа 20 бар 290 psi	2 МПа 20 бар 290 psi

1) Прочие эксплуатационные пределы в зависимости от жидкостей приведены в таблице к "Пределам по давлению",

**Диапазон измерения и предельные значения измерительных диапазонов**

Код сенсора	Верхний предел измерительного диапазона (URL)	Нижний предел измерительного диапазона (LRL) <sup>1)</sup>	Пределы перегрузки	Минимальный измерительный диапазон					
				Мембрана межфланцевого монтажа		Быстросъемная разделительная мембрана		Миниатюрная разделительная мембрана	
				265GJ/AJ		265GG/AG		265GN/AN	
						Шлицевая накидная гайка DIN 11851	Зажимное соединение		
				DN 25 / 1 in	DN 40 DN 50 / 2 in DN 80 / 3 in	DN 50	DN 2 in	G 1 A	G 1 ½ A
				макс. 250 бар 25 МПа 3625 psi	макс. 250 бар 25 МПа 3625 psi	макс. 25 бар 2,5 МПа 360 psi	макс. 40 бар 4 МПа 580 psi	макс. 600 бар 60 МПа 8700 psi	макс. 600 бар 60 МПа 8700 psi

**Модель 265A.**

<b>F</b>	40 кПа абс. 400 мбар абс. 300 мм рт. ст.	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	1 МПа 10 бар 145 psi	-	-	-	-	-	-
<b>L</b>	250 кПа абс. 2500 мбар абс. 1875 мм рт. ст.	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	500 кПа 5 бар 72,5 psi	-	250 кПа 2,5 бар 36,3 psi	45 кПа 450 мбар 6,5 psi	200 кПа 2 бар 29 psi	-	120 кПа 1,2 бар 17,4 psi
<b>D</b>	1000 кПа абс. 10 бар абс. 145 psia	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	2 МПа 20 бар 290 psi	400 кПа 4 бар 58 psi	250 кПа 2,5 бар 36,3 psi	50 кПа 500 мбар 7,25 psi	200 кПа 2 бар 29 psi	600 кПа 6 бар 87 psi	120 кПа 1,2 бар 17,4 psi
<b>U</b>	3000 кПа абс. 30 бар абс. 435 psia	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	6 МПа 60 бар 870 psi	400 кПа 4 бар 58 psi	250 кПа 2,5 бар 36,3 psi	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi	200 кПа 2 бар 29 psi	600 кПа 6 бар 87 psi	150 кПа 1,5 бар абс. 21,7 psia
<b>R</b>	10 МПа абс. 100 бар абс. 1450 psia	0 кПа абс. 0 мбар абс. 0 мм рт. ст.	20 МПа 200 бар 2900 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi	600 кПа 6 бар 87 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi

1) Прочие эксплуатационные пределы в зависимости от жидкостей приведены в таблице к "Пределам по давлению",

**Пределы диапазона измерений**

Максимальный диапазон = URL = верхняя граница диапазона измерения

Рекомендуется выбирать сенсор измерительного преобразователя с наименьшим динамическим диапазоном (ДД), чтобы оптимизировать параметры производительности.

**Подавление и усиление нулевого значения измеряемой величины**

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

- установленный диапазон ≥ минимальный диапазон

**Демпфирование**

Настраиваемая постоянная времени: 0 ... 60 с

Данные временные значения действуют дополнительно ко времени срабатывания датчика.

**Время включения**

Работа в пределах спецификации: ≤ 2,5 с при минимальном затухании.

**Сопrotивление изоляции**

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

### 3 Пределные эксплуатационные параметры

#### 3.1 Температурный диапазон в °C

Окружающая среда (рабочая температура)

	Диапазон температур окружающей среды
Рабочая температура	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Силиконовое масло	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Фторхлоруглерод	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Наполнитель - белое масло	-6 ... 85 °C (21 ... 185 °F)
ЖК-индикатор	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)
Несерийное исполнение: Измерение O <sub>2</sub> с датчиками, код C и F	-20 ... 60 °C (-4 ... 140 °F)



#### Важно

При использовании устройства во взрывоопасной газообразной среде следите за соблюдением соответствующих условий температурного режима.

#### Процесс

Кодовые буквы, плотность и предельные температуры процесса различных наполняющих жидкостей в разделительной мембране:

Наполняющая жидкость	Id	Плотность при 20 °C (68 °F) в кг/м <sup>3</sup>	Температура процесса	
			При максимальной температуре окружающей среды	
			40 °C (104 °F)	60 °C (140 °F)
Силиконовое масло	IC	1055	-30 ... 180 °C (-22 ... 356 °F)	-30 ... 140 °C (-22 ... 284 °F)
Фторо-углерод	L	1860	-30 ... 150 °C (-22 ... 302 °F)	-30 ... 140 °C (-22 ... 284 °F)
Белое масло	W B	849	-6 ... 180 °C (21 ... 356 °F)	-6 ... 140 °C (21 ... 284 °F)
Вакуумо-устойчивое исполнение	IC- V	1055	-30 ... 180 °C (-22 ... 356 °F)	-30 ... 140 °C (-22 ... 284 °F)

Разделительная мембрана со шлицевой накидной гайкой и уплотнительным кольцом из буны: макс. 120 °C (248 °F)

#### Хранение

	Диапазон температур хранения
Температура хранения	-50 ... 85 °C (-58 ... 185 °F)
ЖК-индикатор	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Наполнитель - белое масло	-6 ... 85 °C (21 ... 185 °F)

	Влажность воздуха во время хранения
Относительная влажность воздуха	до 75 %

#### 3.2 Пределы по давлению

Максимально допустимое давление зависит от допустимой перегрузки сенсора (см. таблицу "Диапазон измерения и крайние значения диапазона измерения") и от допустимого рабочего давления присоединительных элементов, указанного при заказе.

Минимальное рабочее давление приведено в таблице ниже.

Наполняющая жидкость	Id	Давление в кПа абс.			
		20 °C (68 °F)	100 °C (212 °F)	150 °C (302 °F)	180 °C (356 °F)
Силиконовое масло	IC	> 50	> 50	> 50	> 65
Фтороуглерод	L	> 100	> 100	> 100	-
Белое масло	WB	> 50	> 100	> 100	> 100
Силиконовое масло для вакуумных процессов	IC-V	> 0,5	> 2,5	> 3,8	> 4,5

## 4 Предельные значения для факторов воздействия окружающей среды

### Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Соответствует требованиям и испытательным стандартам директивы по ЭМС 89/336/ЕС, а также EN 61000-6-3 относительно излучения помех и EN 61000-6-2 относительно помехоустойчивости.

Удовлетворяет рекомендациям NAMUR.

### Директива по низковольтному оборудованию

Удовлетворяет требованиям 73/23/ЕС

### Директива по оборудованию, работающему под давлением (PED)

Удовлетворяет требованиям 97/23/EG категория III, модуль H.

### Влажность

Относительная влажность воздуха: до 100 %

Конденсация, оледенение: допускается

### Вибропрочность

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

### Устойчивость к шоку (согласно IEC 60068-2-27)

Ускорение: 50 g  
Продолжительность: 11 мс

### Степень защиты (влажность и пылесодержащая атмосфера)

Измерительный преобразователь имеет защиту от попадания внутрь пыли, песка, а также от эффектов, связанных с погружением в жидкость, и соответствует в этом отношении следующим нормам:

- IEC EN60529 (1989) с IP 67 (по запросу с IP 68)
- NEMA 4X
- JIS C0920

Степень защиты со штекерным соединением: IP 65

## 5 Взрывоопасная атмосфера

**Измерительный преобразователь, с защитой от воспламенения соответствующий классу "Искробезопасность EEx ia" (согласно Директиве 94/9/ЕС (ATEX))**

Измерительный преобразователь с поддержкой протокола HART и выходным сигналом 4 ... 20 мА

Маркировка: II 1/2 GD T 50 °C EEx ia IIC T6  
II 1/2 GD T 95 °C EEx ia IIC T6

Цепи питания и сигнального тока стандарта защиты от воспламенения "Искробезопасность EEx ib IIB/IIC" и "Искробезопасность EEx ia IIB/IIC" для подключения к питающим устройствам со следующими предельными значениями:

II 1/2 GD T 50 °C EEx ia или ib IIC T6

II 1/2 GD T 95 °C EEx ia или ib IIC T4

Класс температуры T4:

$U_i = 30 \text{ В}$

$I_i = 200 \text{ мА}$

$P_i = 0,8 \text{ Вт}$  для T4 при  $T_a = -40 \dots 85 \text{ °C}$  (-40 ... 185 °F)

$P_i = 1,0 \text{ Вт}$  для T4 при  $T_a = -40 \dots 70 \text{ °C}$  (-40 ... 158 °F)

для класса температуры T6:

$P_i = 0,7 \text{ Вт}$  для T6 при  $T_a = -40 \dots 40 \text{ °C}$  (-40 ... 104 °F)

эффективная внутренняя емкость:  $C_i = 10 \text{ нФ}$

эффективная внутренняя индуктивность:  $L_i \approx 0$

Измерительный преобразователь с полевой шиной (PROFIBUS PA/FOUNDATION-Fieldbus):

Маркировка: II 1/2 GD T 50 °C EEx ia IIC T6

II 1/2 GD T 95 °C EEx ia IIC T4

Сигнально-питающая цепь со степенью защиты от воспламенения "Искробезопасность" только для подключения к сертифицированному блоку питания, соответствующему концепции FISCO, со следующими предельными параметрами:

II 1/2 GD T 50 °C EEx ia или ib IIC T6  $U_i = 17,5 \text{ В}$

II 1/2 GD T 95 °C EEx ia или ib IIC T4  $I_i = 360 \text{ мА}$

$P_i = 2,52 \text{ Вт}$

II 1/2 GD T 50 °C EEx ia или ib IIB T6  $U_i = 17,5 \text{ В}$

II 1/2 GD T 95 °C EEx ia или ib IIB T4  $I_i = 380 \text{ мА}$

$P_i = 5,32 \text{ Вт}$

а также к блокам питания или барьерам с линейной характеристикой.

Предельные значения:

II 1/2 GD T 50 °C EEx ia или ib IIC T6  $U_i = 24 \text{ В}$

II 1/2 GD T 95 °C EEx ia или ib IIC T4  $I_i = 250 \text{ мА}$

$P_i = 1,2 \text{ Вт}$

эффективная внутренняя индуктивность:  $L_i \leq 10 \text{ мкН}$ ,

эффективная внутренняя емкость:  $C_i \approx 0$

Допустимый диапазон температур окружающей среды в зависимости от температурного класса:

Температурный класс	Нижний предел температуры окр. среды	Верхний предел температуры окр. среды
T4	-40 °C (-40 °F)	85 °C (185 °F)
T5, T6	-40 °C (-40 °F)	40 °C (104 °F)

**Измерительный преобразователь категории 3, предназначенный для использования в "Зоне 2" (согласно Директиве 94/9/ЕС (ATEX))**

Измерительный преобразователь с поддержкой протокола HART и выходным сигналом 4 ... 20 мА

Маркировка: II 3 GD T 50 °C EEx nL IIC T6  
II 3 GD T 95 °C EEx nL IIC T4

Условия эксплуатации:

Питающий и сигнальный контур

(сигнал на клеммах ±):  $U \leq 45 \text{ В}$   
 $I \leq 22,5 \text{ мА}$

Диапазон температур окружающей среды:

Температурный класс T4  $T_a = -40 \dots 85 \text{ °C} (-40 \dots 185 \text{ °F})$

Температурный класс T5 и T6  $T_a = -40 \dots 40 \text{ °C} (-40 \dots 104 \text{ °F})$

**Измерительный преобразователь с защитой от воспламенения класса "Взрывобезопасная оболочка EEx d" согласно директиве 94/9/ЕС (ATEX)**

Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными HART и выходным током в 4 ... 20 мА и измерительный преобразователь для работы на полевой шине (PROFIBUS PA / FOUNDATION Fieldbus):

Маркировка: II 1/2 G EEx d IIC T6

Условия эксплуатации:

Диапазон температур окружающей среды:  
 $-40 \dots 75 \text{ °C} (-40 \dots 167 \text{ °F})$

**Измерительный преобразователь с защитой от воспламенения класса "Искробезопасная цепь EEx ia" согласно директиве 94/9/ЕС (ATEX) или**

**класса "Взрывобезопасная оболочка EEx d" согласно директиве 94/9/ЕС (ATEX) или**

**класса защиты от воспламенения "Ограниченное энергоснабжение EEx nL" согласно директиве 94/9/ЕС (ATEX) (альтернативное свидетельство)**

Измерительный преобразователь с поддержкой протокола HART и выходным сигналом 4 ... 20 мА

Маркировка: II 1/2 GD T50 °C EEx ia IIC T6  
II 1/2 GD T95 °C EEx ia IIC T4;  
(остальные данные см. в пункте "EEx ia")

или

Маркировка: II 1/2 GD T85 °C EEx d IIC T6

Диапазон температур окружающей среды:  
 $-40 \dots 75 \text{ °C} (-40 \dots 167 \text{ °F})$

или

Маркировка: II 3 GD T50 °C EEx nL IIC T6  
II 3 GD T95 °C EEx nL IIC T4  
(остальные данные см. в пункте "EEx nL")

**Factory Mutual (FM)**

Измерительный преобразователь с поддержкой протокола HART и выходным сигналом 4 ... 20 мА

**Искробезопасная цепь:** Class I; Division 1; Groups A, B, C, D;  
Class I; Zone 0; Group IIC; AEx ia IIC

Степень защиты: NEMA Type 4X (монтаж внутри или вне помещений)

Допустимый диапазон температур окружающей среды в зависимости от температурного класса:

$U_{\max} = 30 \text{ В}, C_1 = 10,5 \text{ нФ}, L_1 = 10 \text{ мкН}$			
Температура окружающей среды	Температурный класс	$I_{\max}$	$P_i$
-40 ... 85 °C (-40 °F ... 185 °F)	T4	200 мА	0,8 Вт
-40 ... 70 °C (-40 °F ... 158 °F)			1 Вт
-40 ... 40 °C (-40 °F ... 104 °F)	T5	25 мА	0,75 Вт
	T6		0,5 Вт

Измерительный преобразователь с полевой шиной (PROFIBUS PA / FOUNDATION Fieldbus):

**Искробезопасная цепь:** Class I, II, and III; Division 1;  
Groups A, B, C, D, E, F, G;  
Class I; Zone 0; AEx ia Group IIC T6, T4;  
Non-incendive Class I, II, and III;  
Division 2;  
Groups A, B, C, D, F, G

Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными HART и выходным током 4 ... 20 мА и измерительный преобразователь с полевой шиной (PROFIBUS PA / FOUNDATION Fieldbus):

**Взрывобезопасная оболочка:**  
Class I, Division 1, Groups A, B, C, D;  
Class II/III, Division 1, Groups E, F, G

Степень защиты: NEMA Type 4X (монтаж внутри или вне помещений)

**Канадский стандарт (CSA)**

Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными HART и выходным током 4 ... 20 мА и измерительный преобразователь с полевой шиной (PROFIBUS PA / FOUNDATION Fieldbus):

**Взрывобезопасная оболочка:**

Class I, Division 1, Groups B, C, D;  
Class II, Division 1, Groups E, F, G

Степень защиты:

NEMA Type 4X (монтаж внутри  
или вне помещений)

**Ассоциация стандартизации Австралии (SAA)**

Измерительный преобразователь класса защиты от воспламенения "искробезопасная цепь EEx ia" и "не искрящее (non sparking) EEx n"

Измерительный преобразователь с поддержкой протокола HART и выходным сигналом 4 ... 20 мА

Маркировка:

Ex ia IIC T4 ( $P_i \leq 0,8$  Вт,  $T_a = 85$  °C) / T6 ( $P_i \leq 0,7$  Вт,  $T_a = 40$  °C)

Ex n IIC T4 ( $T_a = 85$  °C) / T6 ( $T_a = 40$  °C)

IP 66

Входные параметры искробезопасной установки:

 $U_i = 30$  В $I_i = 200$  мА $P_i = 0,8$  Вт для T4 при  $T_a = +85$  °C или $P_i = 0,7$  Вт для T6 при  $T_a = +40$  °Cэффективная внутренняя емкость:  $C_i = 52$  нФэффективная внутренняя индуктивность:  $L_i \approx 0$  мГн

Входные параметры взрывобезопасной установки EEx n:

 $U_i = 30$  В

Измерительный преобразователь класса защиты от воспламенения "Взрывобезопасная оболочка EEx d"

Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными HART и выходным током 4 ... 20 мА и измерительный преобразователь с полевой шиной (PROFIBUS PA / FOUNDATION Fieldbus, Modbus):

Маркировка:

Зона 1: Ex d IIC T6 ( $T_{amb} +75$  °C) IP 66 / IP 67

Зона A21: Ex tD A21 T85 ( $T_{amb} +75$  °C) IP 66 / IP 67

**NEPSI (Китай)****Искробезопасная цепь**

Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными HART и выходным током 4 ... 20 мА

Маркировка: Ex ia IIC T4/T6

Допустимый диапазон температур окружающей среды в зависимости от температурного класса:

Температурный класс	Температура окружающей среды	$P_i$
T4	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	0,8
T4	-40 ... 70 °C (-40 ... 158 °F)	1,0
T6	-40 ... 40 °C (-40 ... 104 °F)	0,7

Цепи питания и сигнального тока для подключения к питающим устройствам со следующими предельными значениями:

$U_{i\max} = 30$ В, $I_{i\max} = 200$ мА			
Температурный класс	$P_{i\max}$	Макс. внутренние характеристики	
		$C_i$ (нФ)	$L_i$ (мГн)
T6	0.7	47	10
T4	0.8	47	10
T4	1.0	47	10

Измерительный преобразователь с полевой шиной (PROFIBUS PA / FOUNDATION Fieldbus)

Маркировка: Ex ia IIB/IIC T4 ... T6

Допустимый диапазон температур окружающей среды в зависимости от температурного класса:

Температурный класс	Температура окружающей среды
T4	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
T5	-40 ... 50 °C (-40 ... 122 °F)
T6	-40 ... 40 °C (-40 ... 104 °F)

Цепи питания и сигнального тока для подключения к питающим устройствам со следующими предельными значениями:

Маркировка взрывозащиты	Характеристика блока питания	$U_{i\max}$ (В)	$I_{i\max}$ (мА)	$P_{i\max}$ (Вт)
Ex ia IIC T4 ... T6	прямоугольник или трапеция	17,5	360	2,52
Ex ia IIB T4 ... T6	прямоугольник или трапеция	17,5	380	5,32
Ex ia IIC T4 ... T6	линейная	24	250	1,2
$C_{i\max}$ (нФ)		$L_{i\max}$ (мГн)		
0		10		

**Взрывобезопасное исполнение**

Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными HART и выходным током 4 ... 20 мА и измерительный преобразователь для работы на полевой шине (PROFIBUS PA / FOUNDATION Fieldbus):

Маркировка: Ex d IIC T6

**Условия эксплуатации**

Диапазон температур

окружающей среды: -40 ... 75 °C (-40 ... 167 °F)

## 6 Электрические характеристики и опции

### 6.1 Протокол цифровой связи HART и выход 4 ... 20 мА

#### Электропитание

Измерительный преобразователь работает с напряжением 10,5 ... 45 В DC без полного нагрузочного сопротивления и защищен от ошибочной перемены мест полюсов (нагрузочные сопротивления в измерительном контуре позволяют осуществлять эксплуатацию и при напряжении более 45 В DC).

При работе ЖК-индикатора в фоновом режиме минимальное напряжение составляет 14 В DC.

Для EEx ia и других допустимых искробезопасных вариантов питающее напряжение не должно превышать 30 В DC.

#### Пульсация

Максимально допустимая пульсация питающего напряжения во время обмена данными: В соответствии со спецификацией HART FSK „Physical Layer“, редакция 8.1.

#### Ограничение полного сопротивления нагрузки

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

$$R(k\Omega) = \frac{\text{напряжения питания} - \text{минимальное рабочее напряжение (В DC)}}{22,5 \text{ мА}}$$



#### Важно

Связь по протоколу HART требует минимального сопротивления в 250 Ω.

#### ЖК-индикатор (опция)

Буквенно-цифровой 19-разрядный индикатор (две строки, шесть знаков) с дополнительным блоком отображения гистограмм, опционально оснащаемый фоновой подсветкой, для индикации специализированных параметров:

- выходной ток в процентах
- выходной ток в мА
- произвольно назначаемая переменная процесса

Кроме того, на дисплее отображаются сообщения системы диагностики, сигнальные сообщения, а также извещения о выходе за пределы диапазона измерения и об изменениях конфигурации.

#### Выходной сигнал

Двухпроводниковый выход 4 ... 20 мА, линейный выходной сигнал. Дополнительно можно выбрать горизонтально расположенный цилиндрический контейнер, шарообразный контейнер или произвольно программируемую характеристику с 20 базовыми точками.

По протоколу HART передаются цифровые характеристики процесса (% , мА или физические единицы), которые накладываются на сигнал (4 ... 20 мА) (протокол по стандарту Bell 202 FSK).

#### Предельные значения выходного тока (по стандарту NAMUR)

Условия перегрузки:

- Нижняя граница: 3,8 мА (возможность настройки на значения до 3,5 мА)
- Верхняя граница: 20,5 мА (возможность настройки на значения до 22,5 мА)

#### Аварийный ток

Минимальный аварийный ток:	возможность установки в диапазоне 3,5 ... 4 мА, Стандартная настройка: 3,6 мА
Максимальный аварийный ток:	возможность установки в диапазоне 20 ... 22,5 мА, Стандартная настройка: 21 мА
Стандартная настройка:	максимальный аварийный ток

#### SIL – Функциональная безопасность (опционально)

в соответствии с IEC 61 508/61 511

Устройство с Сертификатом соответствия для использования в областях, где важна безопасность, включая уровень 2 SIL.

## 6.2 Выход PROFIBUS PA

### Тип устройства

Измерительный преобразователь, соответствующий профилю 3.0, классы "А" и "В";

Идентификационный номер 04C2 HEX

### Электропитание

Измерительный преобразователь работает от напряжения 10,2 ... 32 В постоянного тока (DC) (без полярности).

При работе на участках EEX ia питающее напряжение не должно превышать 17,5 В DC.

Искробезопасный монтаж в соответствии с моделью FISCO.

### Энергопотребление

Рабочий режим (ток покоя): 11,7 мА

Предельное значение тока утечки: не более 17,3 мА

### Выходной сигнал

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

### Интерфейс выхода

Обмен данными PROFIBUS PA в соответствии с Profibus DP50170 Часть2/ DIN 19245 Часть 1-3

### Время выходного цикла

40 мс

### Функциональные блоки

1 аналоговый функциональный входной блок,

1 блок-преобразователь,

1 физический блок

### ЖК-индикатор (опция)

Буквенно-цифровой 19-разрядный индикатор (две строки, шесть знаков) с дополнительным блоком отображения гистограмм, опционально оснащаемый фоновой подсветкой.

Специализированная индикация:

Выходное значение в процентах или OUT (аналоговый вход)

Кроме того, на дисплее отображаются сообщения системы диагностики, сигнальные сообщения, а также извещения о выходе за пределы диапазона измерения и об изменениях конфигурации.

### Режим работы при функциональном сбое измерительного преобразователя

Непрерывная самодиагностика, возможные сбои отображаются в диагностических параметрах и в информации о состоянии параметров процесса.

## 6.3 Выход FOUNDATION Fieldbus

### Электропитание

Измерительный преобразователь работает от напряжения 10,2 ... 32 В постоянного тока (DC) (без полярности).

При работе на участках EEX ia питающее напряжение не должно превышать 17,5 В DC.

Искробезопасный монтаж в соответствии с моделью FISCO.

### Энергопотребление

Рабочий режим (ток покоя): 11,7 мА

Предельное значение тока утечки: не более 17,3 мА

### Выходной сигнал

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

### Функциональные блоки / время цикла

1 аналоговый функциональный блок входа / макс. 25 мсек,

1 стандартный функциональный блок PID

### Дополнительные блоки

1 блок-преобразователь давления и градуировки согласно параметрам изготовителя,

1 расширенный блок ресурсов

### Количество объектов каналов связи

10

### Количество VCR

16

### Интерфейс выхода

Протокол цифрового обмена данными FOUNDATION Fieldbus согласно стандарту H1, соответствует спецификации V. 1.5.

Регистрационный номер FF: IT023600

### ЖК-индикатор (опция)

Буквенно-цифровой 19-разрядный индикатор (две строки, шесть знаков) с дополнительным блоком отображения гистограмм, опционально оснащаемый фоновой подсветкой.

Специализированная индикация:

Выходное значение в процентах или OUT (аналоговый вход)

Кроме того, на дисплее отображаются сообщения системы диагностики, сигнальные сообщения, а также извещения о выходе за пределы диапазона измерения и об изменениях конфигурации.

### Режим работы при функциональном сбое измерительного преобразователя

Непрерывная самодиагностика, возможные сбои отображаются в диагностических параметрах и в информации о состоянии параметров процесса.

## 7 Точность измерения

### Эталонные условия согласно IEC 60770

- Температура окружающей среды,  $T_U$  = постоянная, в диапазоне: 18 ... 30 °C (64 ... 86 °F)
- Относительная влажность = постоянная, в диапазоне: 30 ... 80 %
- Давление окружающей среды,  $P_U$  = постоянное, в диапазоне: 950 ... 1060 мбар
- Измерительный диапазон, на основе нулевой точки
- Материал разделительной мембраны: нержавеющая сталь
- Наполняющая жидкость: Силиконовое масло
- Питающее напряжение: 24 В DC
- Полное сопротивление нагрузки для HART: 250  $\Omega$
- Измерительный преобразователь не заземлен
- Настройка характеристики: линейная, 4 ... 20 мА

### **i** Важно

Если не задан иной порядок, погрешности указываются в процентах измерительного диапазона.

Значения точности измерения, в отнесении к верхнему пределу измерительного диапазона (URL), подвержены воздействию динамического диапазона (TD) - отношения верхнего предела диапазона измерения к установленному измерительному диапазону (URL/диапазон).

Выбирайте сенсор измерительного преобразователя с наименьшим динамическим диапазоном. Благодаря этому достигается большая точность измерения.

### Динамическая характеристика (соотв. IEC 61298-1)

Устройства в стандартной конфигурации с динамическим диапазоном до 30:1 и линейной выходной характеристикой.

Запаздывание:	30 мс
Постоянная времени (63 %)	200 мс (для всех сенсоров)

### Погрешность (при настройке предельных точек)

Процентное выражение установленного диапазона измерения, куда входят нелинейность, гистерезис и неповторяемость.

Для устройств с полевой шиной диапазон относится к исходному шкалированию аналогового функционального входного блока.

Динамический диапазон	Погрешность
от 1:1 до 10:1	$\pm 0,04$ %
>10:1	$\pm (0,04 \% + 0,005 \times TD - 0,05) \%$

## 8 Рабочие факторы влияния

Термическое воздействие температуры окружающей среды на нулевой сигнал и измерительный диапазон (динамический диапазон до 15:1) относительно установленного диапазона измерения.

Диапазон	Максимальное воздействие на нулевой сигнал и измерительный диапазон
-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)	Код сенсора C, F: ± (0,08 % x TD + 0,08 %) Код сенсора C, F (абс.): ± (0,20 % x TD + 0,10 %) Код сенсора L, D, U, R, V: ± (0,06 % x TD + 0,06 %)
-40 ... -10 °C (-40 ... 14 °F) и 60 ... 80 °C (140 ... 176 °F)	Код сенсора C, F: ± (0,04 % / 10 K x TD + 0,05 % / 10 K) Код сенсора C, F (абс.): ± (0,10 % / 10 K x TD + 0,05 % / 10 K) Код сенсора L, D, U, R, V: ± 0,04 % / 10 K x TD + 0,04 % / 10 K)

Дополнительное влияние на каждые 20 К (36 °F)

Изменение температуры окружающей среды:

Тип разделительной мембраны	Размер	Погрешность		
		кПа	мбар	В Н <sub>2</sub> О
Плоская мембрана	1 in / DN 25	0,02	0,2	0,08
Плоская мембрана	2 in / DN 50	0,015	0,15	0,06
Плоская мембрана	3 in / DN 80	0,01	0,1	0,04
С тубусом	2 in / DN 50	0,025	0,25	0,1
С тубусом	3 in / DN 80	0,01	0,1	0,04
Межфланцевая разделительная мембрана	1 in / DN 25	0,6	6	2,4
Межфланцевая разделительная мембрана	1,5 in / DN 40	0,4	4	1,6
Межфланцевая разделительная мембрана	2 in / DN 50	0,1	1	0,4
Межфланцевая разделительная мембрана	3 in / DN 80	0,15	1,5	0,6
Шлицевая накидная гайка	DN 50	0,08	0,8	0,32
Зажимное соединение	2 in	0,28	2,8	1,12
Миниатюрная разделительная мембрана	G1A	2,8	28	11,2
Миниатюрная разделительная мембрана	G1,5A	0,4	4	1,6

Дополнительное влияние на каждые 20 К (36 °F) Изменение температуры процесса у мембраны датчика давления:

Тип датчика давления	Размер	Погрешность		
		кПа	мбар	В Н <sub>2</sub> О
Плоская мембрана	1 in / DN 25	0,08	0,8	0,32
Плоская мембрана	2 in / DN 50	0,08	0,8	0,32
Плоская мембрана	3 in / DN 80	0,02	0,2	0,08
С тубусом	2 in / DN 50	0,18	1,8	0,72
С тубусом	3 in / DN 80	0,02	0,2	0,08
Межфланцевая разделительная мембрана	1 in / DN 25	1,8	18	7,2
Межфланцевая разделительная мембрана	1,5 in / DN 40	1,2	12	4,8
Межфланцевая разделительная мембрана	2 in / DN 50	0,8	8	3,2
Межфланцевая разделительная мембрана	3 in / DN 80	1,2	12	4,8
Шлицевая накидная гайка	DN 50	0,14	1,4	0,56
Зажимное соединение	2 in	0,4	4	1,6
Миниатюрная разделительная мембрана	G1A	7	70	28
Миниатюрная разделительная мембрана	G1,5A	0,8	8	3,2

### Электропитание

В границах предельных значений, заданных для напряжения/полного сопротивления нагрузки, общее влияние составляет менее 0,001 % от верхнего предела диапазона измерения на 1 вольт.

### Полное сопротивление нагрузки

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

### Электромагнитные поля

Общее влияние: менее 0,05 % диапазона измерения, от 80 ... 1000 МГц и для напряженностей полей до 10 В/м, при проверке с неэкранированными кабелями, с индикатором или без него.

## 9 Техническая спецификация



### Важно

В информации по оформлению заказа проверьте наличие различных вариантов!

### 9.1 Материалы

#### Разделительные мембраны<sup>1)</sup>

См. данные заказа разделительных мембран

#### Присоединение<sup>1)</sup>

См. данные заказа разделительных мембран

#### Заправочная жидкость датчика давления

См. данные заказа разделительных мембран

#### Наполняющая жидкость сенсора

Силиконовое масло, инертный наполнитель (фтороуглерод), белое масло (FDA)

#### Корпус сенсора

Нержавеющая сталь (316L/1.4404)

#### Корпус для электронных компонентов и крышка

Исполнение "баррель"

- алюминиевый сплав с содержанием меди < 0,1 %, покрытие - эпоксидный лак горячей сушки
- Нержавеющая сталь (316L/1.4404)

Исполнение DIN

- алюминиевый сплав с содержанием меди < 0,1 %, покрытие - эпоксидный лак горячей сушки

#### Уплотнительное кольцо крышки

Viton™

#### Локальные органы настройки нулевой точки и измерительного диапазона

Поликарбонатный композит, армированный стекловолокном (съёмные), на корпусах из нержавеющей стали возможность настройки отсутствует.

#### Фирменная табличка

Нержавеющая сталь (304 / 1.4301) или пластик, крепится на корпусе для электронных компонентов.

™ Hastelloy - торговый знак компании Cabot Corporation.

™ Monel - торговый знак компании International Nickel Co.

™ Viton - торговый знак компании Dupont de Nemour.

<sup>1)</sup> Компоненты измерительного преобразователя, вступающие в контакт в рабочей жидкостью.

### 9.2 Калибровка

Стандартно:

от 0 до верхнего предела измерительного диапазона (URL), при температуре окружающей среды и атмосферном давлении.

Опционально:

На заданный измерительный диапазон.

### 9.3 Дополнительные принадлежности

#### ЖК-индикатор

Съёмно-поворотное исполнение.

#### Дополнительная табличка для обозначения измерительной точки

Подвесная табличка, прикрепляемая к прибору с помощью проволоки (табличка и проволока из нержавеющей стали), максимально вмещает 30 знаков, включая пробелы.

#### Молниезащита

До 4 кВ

- импульсы напряжения 1,2 µs-время нарастания / 50 µs-время задержки на половинное значение
- импульсы тока 8 µs-время нарастания / 20 µs-время задержки на половинное значение

Не поставляется для устройств с:

- ATEX-EEEx nL или
- PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus в искробезопасном исполнении ATEX-EEEx i или
- FM intrinsically safe.

#### Сертификаты (испытаний, проверки, характеристик и материалов)

## 9.4 Подсоединение к технологическому процессу

См. данные заказа разделительных мембран.

## 9.5 Электрические соединения

Два резьбовых отверстия  $\frac{1}{2}$ -14 NPT или M20 x 1,5 для кабельного сальника непосредственно на корпусе или штекерный разъем:

- HART: прямая или угловая штекерная вилка Harting Han 8D (8U) и разъем
- FOUNDATION Fieldbus / PROFIBUS PA: штекер 7/8" / M12 x 1

### Соединительные клеммы

Вариант HART:

4 соединения для организации сигналов/внешней индикации, рассчитанные на сечение кабеля до 2,5 мм<sup>2</sup> (14 AWG) и 4 точки подключения для задач контроля и обмена данными.

Версии полевых шин:

2 сигнальных соединения (шинных) под кабель сечением до 2,5 мм<sup>2</sup> (14 AWG).

### Заземление

Имеются внутренние и внешние клеммы заземления, рассчитанные на сечение кабеля до 4 мм<sup>2</sup> (12 AWG).

## 9.6 Монтажное положение

Измерительный преобразователь может быть установлен в любом положении.

Корпус для электронных компонентов выполнен вращающимся на 360°. Упор служит в качестве предохранителя от чрезмерного поворота.

## 9.7 Вес (без опций)

Измерительный преобразователь: 1,2 кг (2.65 lb)

Фланцевый датчик давления:

- DN 50, PN 16 / 40 с плоской мембраной: 3,3 кг (6.75 lb)
- DN 2 in, Class 300 с плоской мембраной: 3,7 кг (7,57 lb)
- DN 50, PN 16/40 с тубусом 100 мм: 4,0 кг (8.18 lb)
- DN 2 in, Class 300 с тубусом 100 мм: 5,4 кг (11.05 lb)
- DN 80, PN 16 / 40 с плоской мембраной: 5,8 кг (11.87 lb)
- DN 3 in, Class 150 с плоской мембраной: 5,3 кг (10.84 lb)
- DN 80, PN 16/40 с тубусом 100 мм: 7,5 кг (15.35 lb)
- DN 3 in, Class 150 с тубусом 100 мм: 7,0 кг (14.32 lb)

Разделительная мембрана с плоской диафрагмой DN 25 / 1 in, миниатюрная разделительная мембрана, безфланцевая разделительная мембрана и быстросъемная разделительная мембрана:

См. габаритные чертежи.

## 9.8 Упаковка

Картон

## 10 Конфигурация

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

#### Стандартная конфигурация

Преобразователь поставляется заказчику уже откалиброванным в соответствии с указанными заказчиком ранее значениями измерительного диапазона. Диапазон калибровки и номера технологической позиции указываются на фирменной табличке устройства. Если эти данные не были предварительно заданы, преобразователь поставляется в следующей конфигурации:

4 мА	нулевая точка	
20 мА	Верхний предел измер. диапазона (URL)	
Выход	линейный	
Демпфирование	0,125 сек	

Преобразователь в режиме работы со сбоями 21 мА  
Оptionальный ЖК-индикатор 0 ... 100 % линейный

Отдельные или все из описанных выше конфигурационных параметров, включая моменты начала и окончания измерения, позже могут быть легко изменены с помощью портативного HART-коммуникатора или совместимой с ПК конфигурационной программы – SMART VISION – через интерфейс DTM для 2600T. Данные о типах и материалах фланца, материалах уплотнительных колец и типах наполняющей жидкости сохранены в устройстве.

### 10.2 Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными PROFIBUS PA

Преобразователь поставляется заказчику уже откалиброванным в соответствии с указанными заказчиком ранее значениями измерительного диапазона. Диапазон калибровки и номера технологической позиции указываются на фирменной табличке устройства. Если эти данные не были предварительно заданы, преобразователь поставляется в следующей конфигурации:

Профиль измерения	давление
Физическая единица измер.	мбар / бар
Исходное шкалирование 0 %	Нижний предел измерительного диапазона (LRL)
Исходное шкалирование 100 %	Верхний предел измерительного диапазона (URL)
Выход	линейный
верхний порог тревоги	Верхний предел измерительного диапазона (URL)

верхний порог предупреждения	Верхний предел измерительного диапазона (URL)
нижний порог предупреждения	Нижний предел измерительного диапазона (LRL)
нижний порог тревоги	Нижний предел измерительного диапазона (LRL)
Крайнее значение гистерезиса	0,5 % исходного шкалирования
PV-фильтр	0,125 сек
Адрес	126

Отдельные или все из описанных выше конфигурационных параметров, включая моменты начала и окончания измерения, позже могут быть легко изменены с помощью совместимой с ПК конфигурационной программы – SMART VISION – через интерфейс DTM для 2600T. Данные о типах и материалах фланца, материалах уплотнительных колец и типах наполняющей жидкости сохранены в устройстве.

### 10.3 Измерительный преобразователь с протоколом обмена данными FOUNDATION Fieldbus

Преобразователь поставляется заказчику уже откалиброванным в соответствии с указанными заказчиком ранее значениями измерительного диапазона. Диапазон калибровки и число измерительных точек указываются на фирменной табличке устройства. Если эти данные не были предварительно заданы, преобразователь поставляется в следующей конфигурации:

Профиль измерения	давление
Физическая единица измер.	мбар / бар
Исходное шкалирование 0 %	Нижний предел измерительного диапазона (LRL)
Исходное шкалирование 100 %	Верхний предел измерительного диапазона (URL)
Выход	линейный
Верхний порог тревоги	верхняя граница измер. диапазона (URL)
Верхний порог предупреждения	Верхний предел

Нижний порог предупреждения	Нижний предел измерительного диапазона (LRL)
Нижний порог тревоги	Нижний предел измерительного диапазона (LRL)
Крайнее значение гистерезиса	0,5 % исходного шкалирования
PV-фильтр	0,125 сек
Адрес	не требуется

Отдельные или все из описанных выше конфигурационных параметров, включая моменты начала и окончания измерения, позже могут быть изменены с помощью любого конфигуратора, совместимого с шиной типа FOUNDATION-Fieldbus. Данные о типах и материалах фланца, материалах уплотнительных колец и типах наполняющей жидкости сохранены в устройстве.

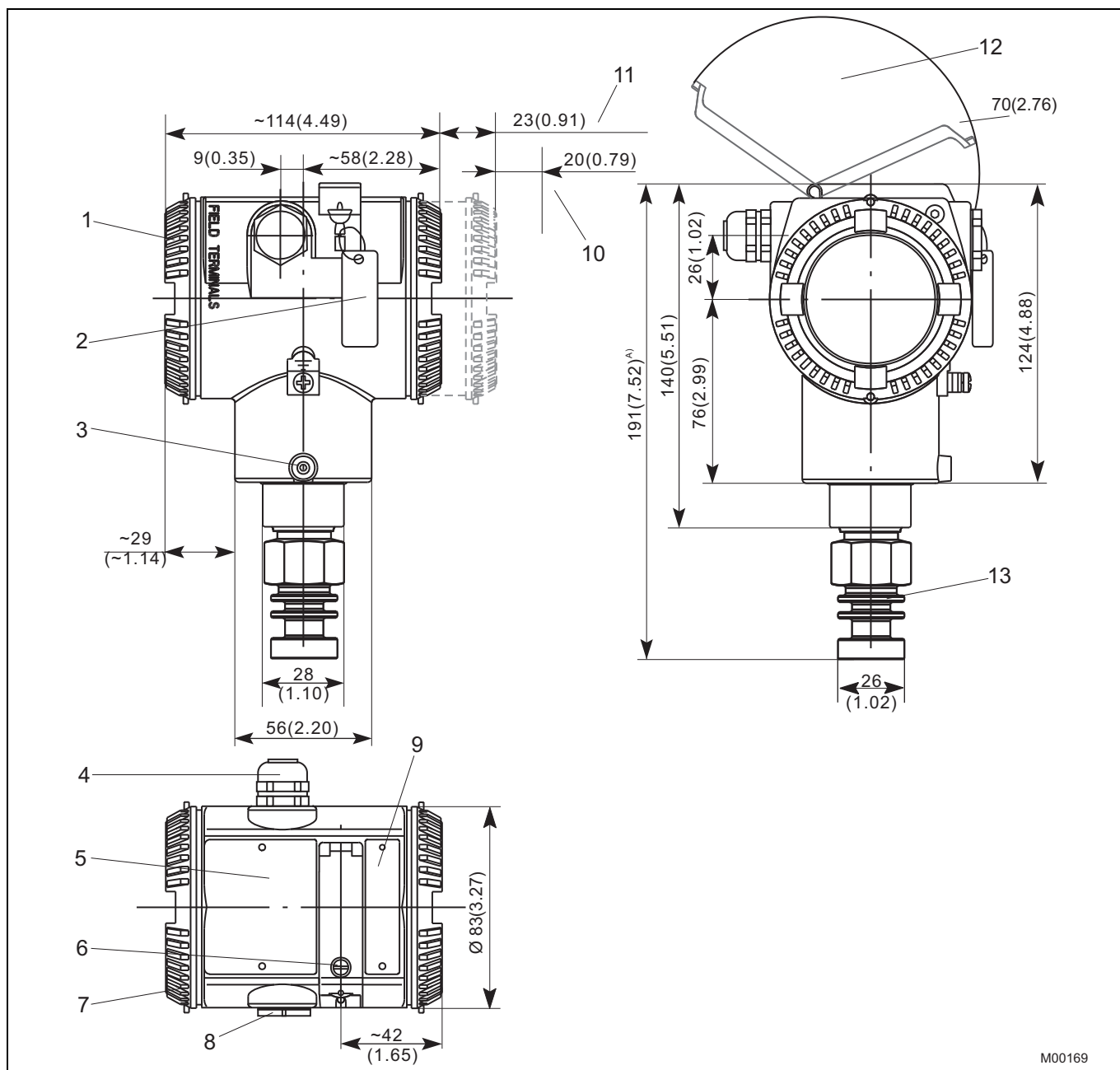
**11 Монтажные размеры (без конструктивных параметров)****11.1 Измерительный преобразователь с корпусом типа "баррель"**

Рис. 1: Размеры указаны в мм (дюймах)

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Сторона подсоединения   | 8  | Электрическое соединение (с заглушкой)             |
| 2 | Навесная табличка, например, для маркировки измерительной точки (опция) | 9  | Панель, п.п. с надписями для клавиш                |
| 3 | Винт фиксации корпуса   | 10 | Требуется место для снятия крышки                  |
| 4 | Электрическое соединение  | 11 | С ЖК-индикатором                                   |
| 5 | Фирменная табличка  | 12 | Необходимо место для откидывания крышки клавиатуры |
| 6 | Невыпадающий винт для крышки клавиатуры                                 | 13 | Соединение для подключения датчика давления        |
| 7 | Крышка корпуса  |    |  |

А) В случае непосредственно смонтированной разделительной мембраны длина (высота) датчика должна быть прибавлена к указанным размерам (см. соотв. габаритный чертеж).

## 11.2 Измерительный преобразователь с корпусом DIN

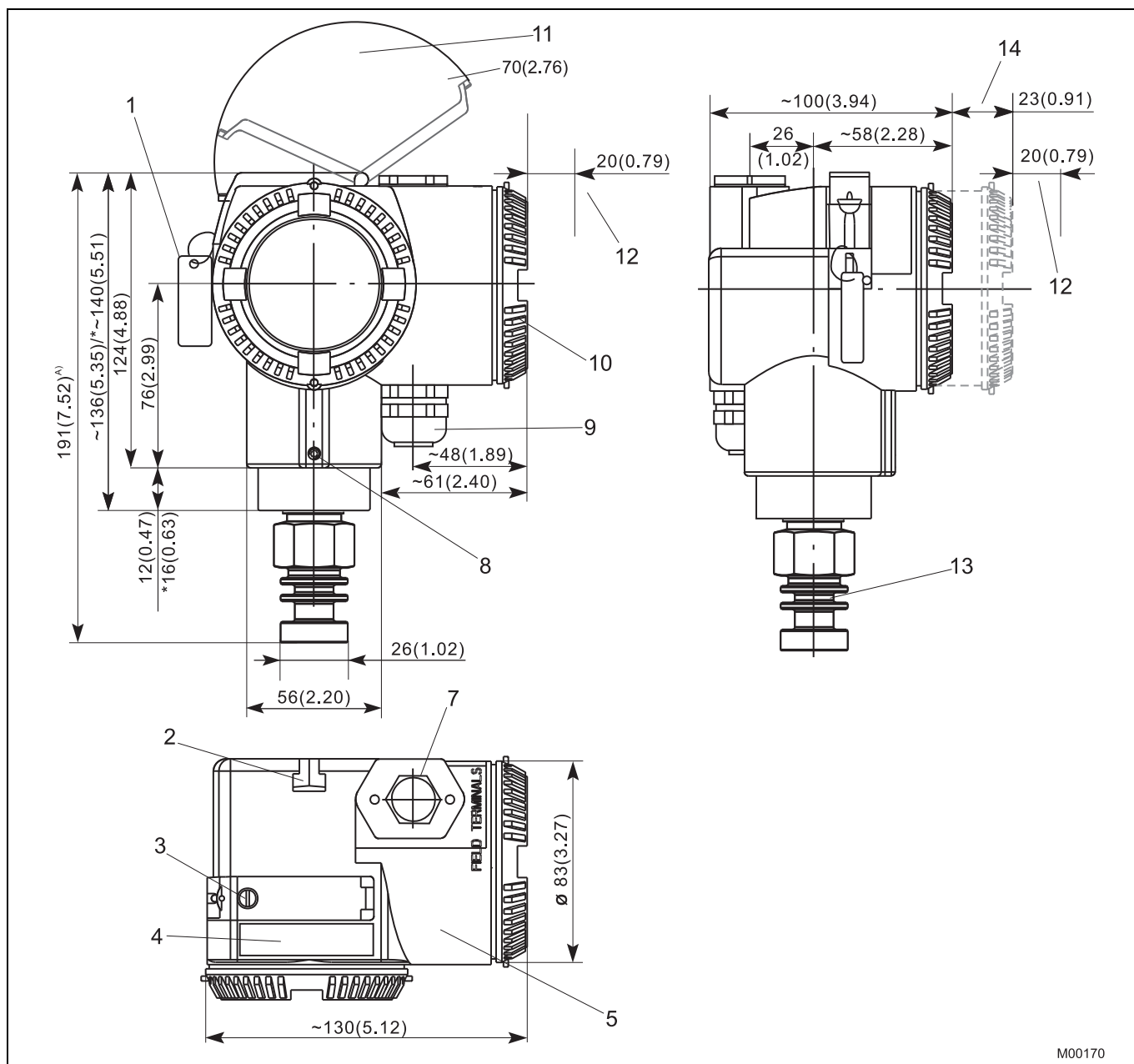


Рис. 2: Размеры указаны в мм (дюймах)

- |  |   |
|--|---|
| 1 Навесная табличка, например, для обозначения измерительной точки (опция) | 8 Винт-фиксатор корпуса                                 |
| 2 Паз для винтов (при настенном монтаже или монтаже на трубе)              | 9 Электрическое соединение                              |
| 3 Невыпадающий винт для крышки клавиатуры                                  | 10 Крышка корпуса                                       |
| 4 Панель, п.п. с надписями для клавиш                                      | 11 Необходимо место для откидывания крышки клавиатуры   |
| 5 Фирменная табличка   | 12 Требуется место для снятия крышки (с ЖК-индикатором) |
| 6 Сторона подсоединения  | 13 Соединение для подключения датчика давления          |
| 7 Электрическое соединение (с заглушкой)                                   | 14 С ЖК-индикатором                                     |

\* Кремниевый датчик давления

A) В случае непосредственно смонтированной разделительной мембраны длина (высота) датчика должна быть прибавлена к указанным размерам (см. соотв. габаритный чертеж).

### 11.3 Разделительные мембраны, подключенные напрямую

Уплотнительные кольца и крепежный материал не входят в комплект поставки!

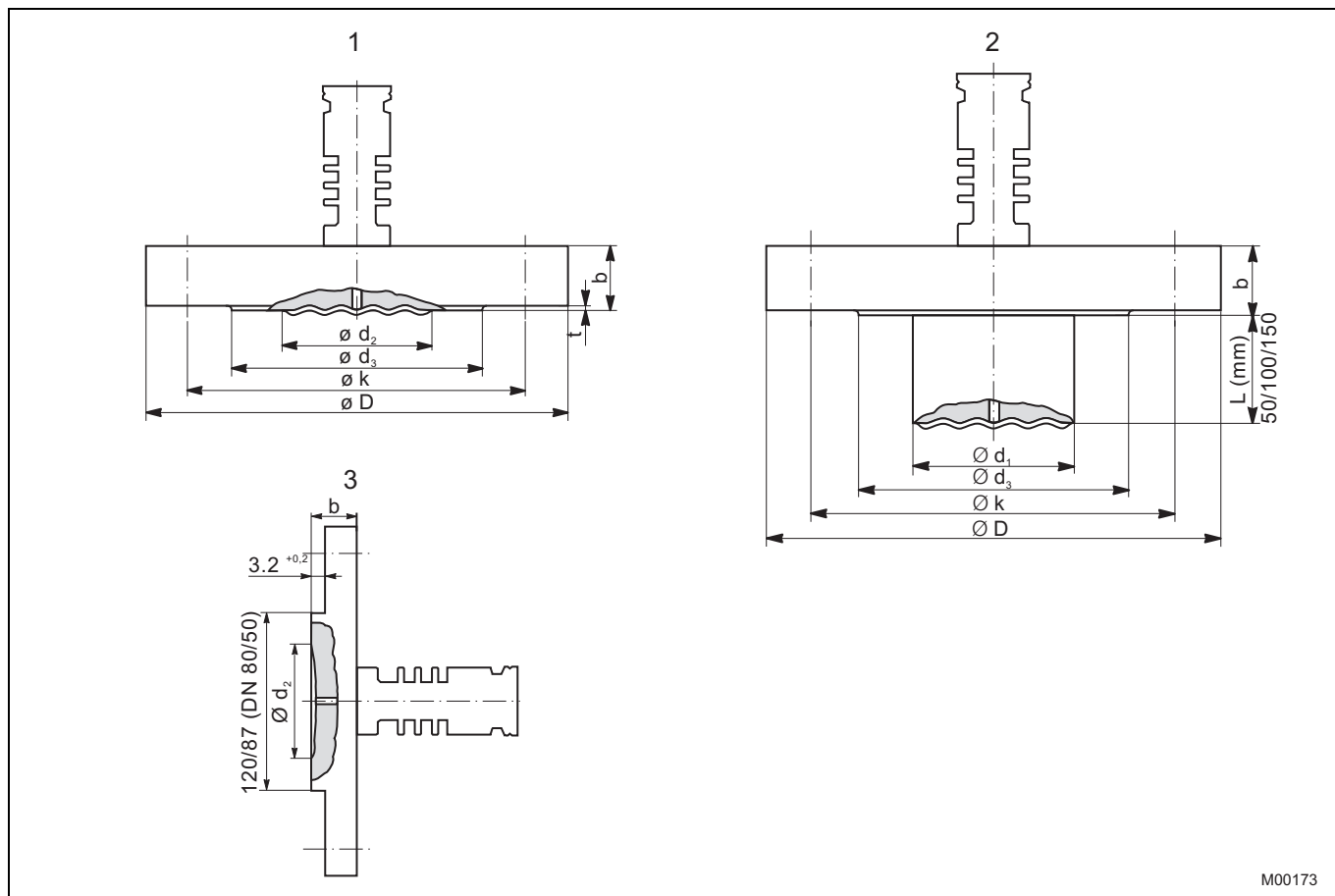
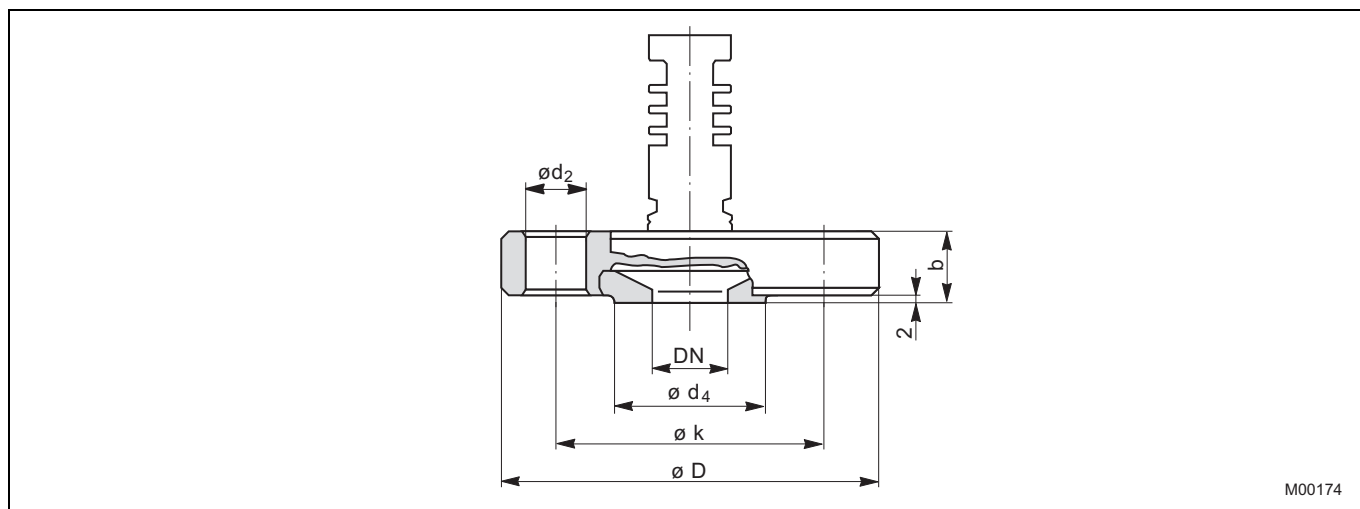


Рис. 3

- |  |  |
|--|--|
| <p>1 Фланцевая разделительная мембрана с плоской диафрагмой<br/>(модель 265GC/265AC)</p> <p>2 Фланцевая разделительная мембрана с вытянутой мембраной (тубусом)<br/>(модель 265GC/265AC)</p> | <p>3 Фланцевая разделительная мембрана с уплотняющей поверхностью формы V13<br/>(модель 265GC/265AC)</p> |
|--|--|

Размер / макс. рабочее давление	Уплотняющая поверхность B2 - EN 1092-1 (форма E - DIN 2526), D - EN 1092-1 (DIN 2512-N), форма RF (ASME B 16.5)										
	Размеры указаны в мм (дюймах)									Необходимые винты	
	D Ø	K Ø	Тубус d1 Ø	нет Тубус	C Тубус	d3 Ø	t	b	Кол-во	Резьба	
DN 50 PN 16/40	165 (6.5)	125 (4.92)	48,3 (1.9)	57 (2.24)	47 (1.85)	102 (4.02)	2 (0.08)	20 (0.79)	4	M16	
DN 50 PN 63	180 (7.09)	135 (5.31)	48,3 (1.9)	57 (2.24)	47 (1.85)	102 (4.02)	2 (0.08)	26 (1.02)	4	M20	
DN 50 PN 100	195 (7.68)	145 (5.71)	48,3 (1.9)	57 (2.24)	47 (1.85)	102 (4.02)	2 (0.08)	28 (1.10)	4	M20	
DN 80 PN 16/40	200 (7.88)	160 (6.3)	73 (2.87)	75 (2.95)	71 (2.80)	138 (5.43)	2 (0.08)	24 (0.94)	8	M16	
DN 80 PN 63	215 (8.47)	170 (6.7)	73 (2.87)	75 (2.95)	71 (2.80)	138 (5.43)	2 (0.08)	28 (1.10)	8	M20	
DN 80 PN 100	230 (9.06)	180 (7.09)	73 (2.87)	75 (2.95)	71 (2.80)	138 (5.43)	2 (0.08)	32 (1.26)	8	M24	
2in ASME CL 150	152,4 (6)	120,6 (4.75)	48,3 (1.9)	57 (2.24)	47 (1.85)	92 (3.62)	2 (0.08)	17,4 (0.69)	4	M18	
2in ASME CL 300	165,1 (6.5)	127,0 (5)	48,3 (1.9)	57 (2.24)	47 (1.85)	92 (3.62)	2 (0.08)	20,6 (0.81)	8	M18	
2in ASME CL 600	165,1 (6.5)	127,0 (5)	48,3 (1.9)	57 (2.24)	47 (1.85)	92 (3.62)	6,4 (0.25)	31,75 (1.25)	8	M18	
3in ASME CL 150	190,5 (7.5)	152,4 (6)	73 (2.87)	75 (2.95)	71 (2.80)	127 (5)	2 (0.08)	22,2 (0.87)	4	M18	
3in ASME CL 300	209,5 (8.25)	168,3 (6.63)	73 (2.87)	75 (2.95)	71 (2.80)	127 (5)	2 (0.08)	27,0 (1.06)	8	M20	
3in ASME CL 600	209,5 (8.25)	168,3 (6.63)	73 (2.87)	75 (2.95)	71 (2.80)	127 (5)	6,4 (0.25)	38,05 (1.5)	8	M20	

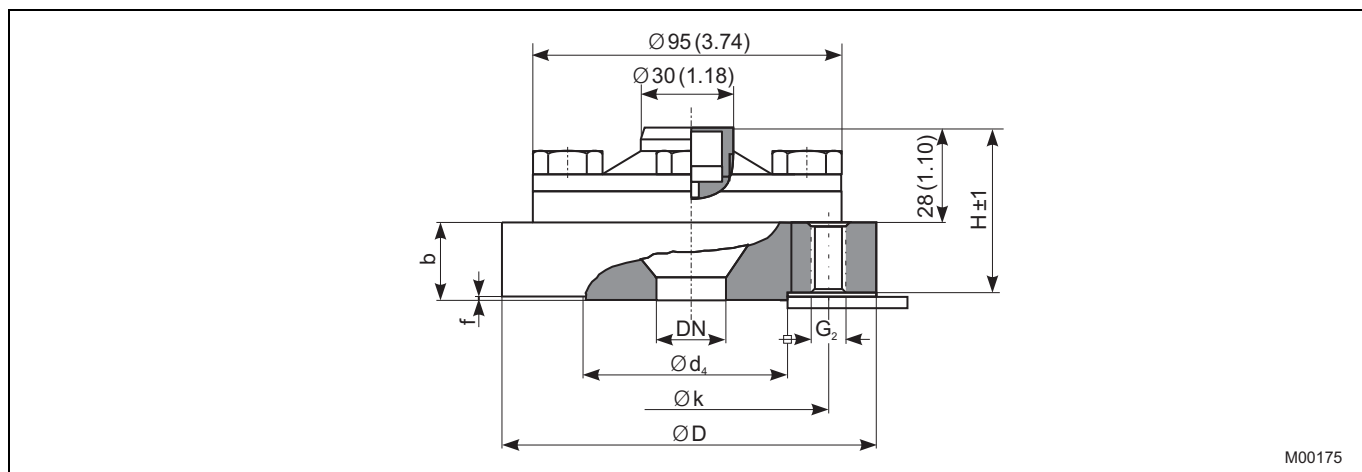
#### 11.4 Фланцевая разделительная мембрана DN 25/DN 1 in, с внутренней диафрагмой (модель 265GM/265AM)



M00174

Рис. 4: PN 10/40 или ASME CL 150/300

Присоединение стандарта DIN 2501										
DN	PN	Размеры указаны в мм (дюймах)								Вес в кг (lb)
		D	k	d <sub>4</sub>	b	f	H	d <sub>2</sub>	G <sub>2</sub>	
25	10/40	115 (4.53)	85 (3.35)	68 (2.68)	22 (0.87)	2 (0.08)	-	14 (0.55)	-	1,5 (3.07)
25	63/100	140 (5.51)	100 (3.94)	68 (2.68)	24 (0.95)	2 (0.08)	52 (2.05)	-	4 x M16	3,2 (6.55)
	160	140 (5.51)	100 (3.94)	68 (2.68)	24 (0.95)	2 (0.08)	52 (2.05)	-	4 x M16	3,6 (7.37)
	250	150 (5.91)	105 (4.13)	68 (2.68)	28 (1.10)	2 (0.08)	56 (2.20)	-	4 x M16	4,0 (8.18)



M00175

Рис. 5: PN 63/100 или ASME CL 600/1500

Присоединение стандарта ASME B 16,5										
DN	Class	Размеры указаны в мм (дюймах)								Вес в кг (lb)
		D	k	d <sub>2</sub>	d <sub>4</sub>	b	f	H	G <sub>2</sub> UNC	
1 in	150	110 (4.33)	79,5 (3.13)	16 (0.63)	51 (2.01)	22 (0.87)	2 (0.08)	-	-	1,4 (2.86)
1 in	300	125 (4.92)	89 (3.50)	20 (0.79)	51 (2.01)	22 (0.87)	2 (0.08)	-	-	1,7 (3.48)
	600	125 (4.92)	89 (3.50)	-	51 (2.01)	25 (0.98)	7 (0.28)	53 (2.09)	4 x 5/8"	3,6 (7.37)
	1500	150 (5.91)	101,5 (4.00)	-	51 (2.01)	36 (1.42)	7 (0.28)	64 (2.52)	4 x 7/8"	4,0 (8.18)

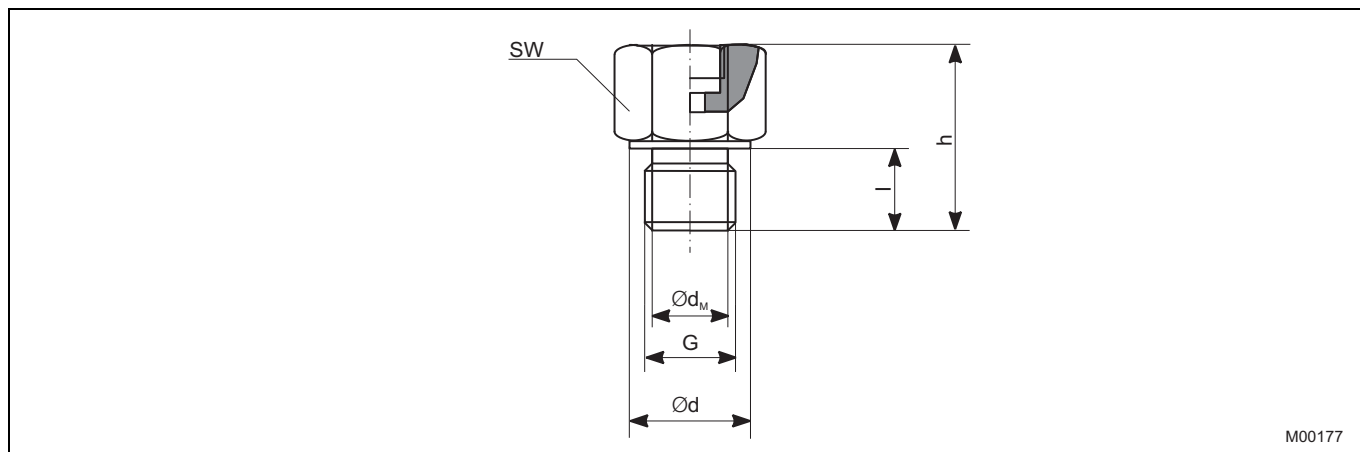
**11.5 Миниатюрная разделительная мембрана (модель 265GN/265AN)**

Рис. 6

DN (G)	PN	Размеры указаны в мм (дюймах)					Вес в кг (lb)
		d <sub>M</sub>	SW	d	l	h	
G 1A	600	25 (0.98)	41 (1.61)	39 (1.54)	28 (1.10)	64 (2.52)	0,3 (0.61)
G 1 ½A	600	40 (1.58)	55 (2.17)	60 (2.36)	30 (1.18)	50 (1.97)	0,5 (1.02)

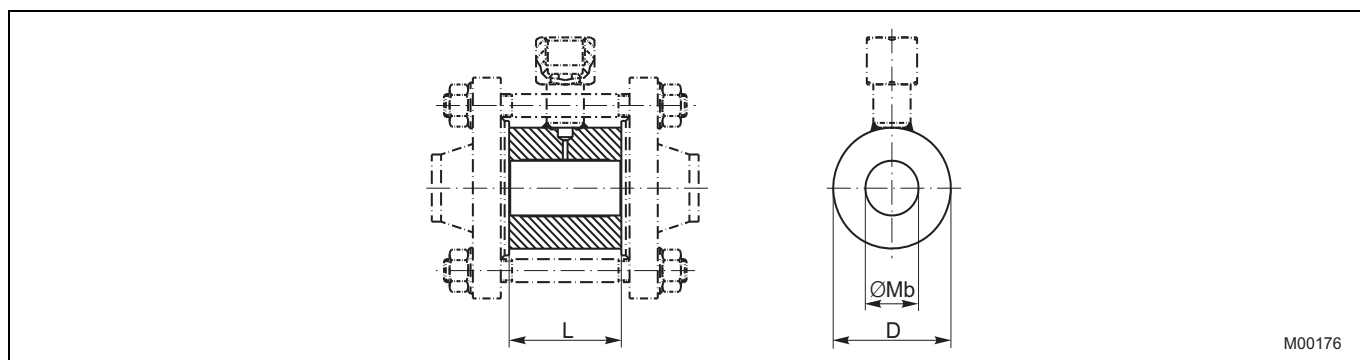
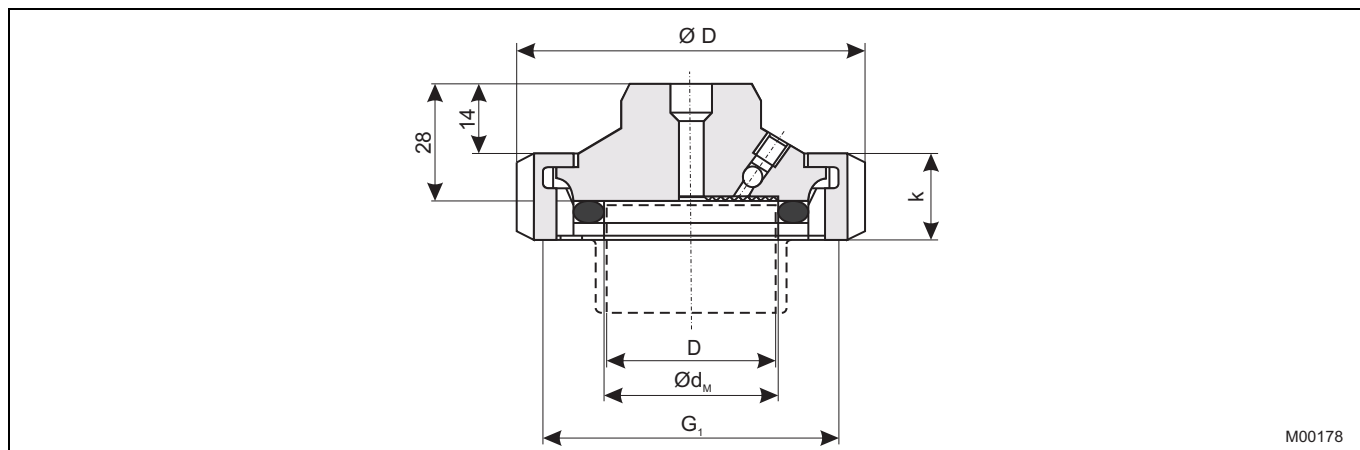
**11.6 Межфланцевая разделительная мембрана (без фланца) (модель 265GJ/265AJ)**

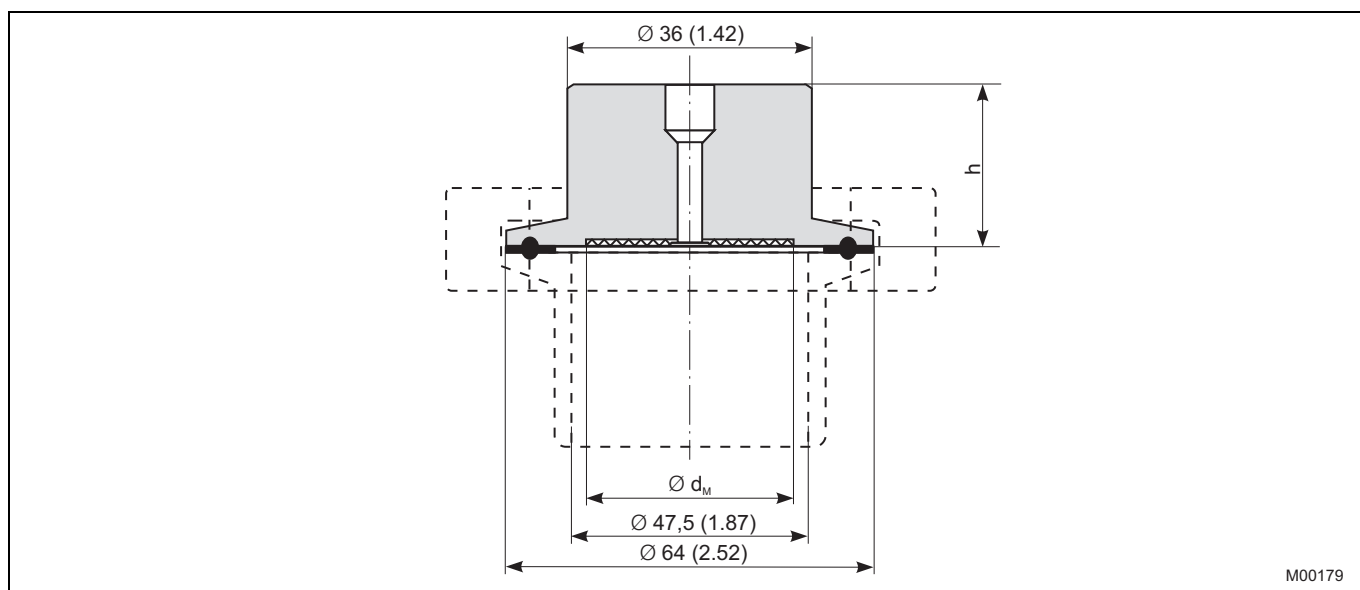
Рис. 7

Присоединение стандарта DIN 2501/ASME B 16,5		Размеры указаны в мм (дюймах)			Вес в кг (lb)
DN мм / inch	PN бар / psi	D	L	Mb	
25 / 1 in	6 ... 400 / 150 ... 2500	63 (2.48)	60 (2.36)	28,5 (1.12)	1,4 (2.86)
40 / 1 ½ in	6 ... 400 / 150 ... 2500	85 (3.35) / 78 (3.07)	60 (2.36)	43 (1.69)	2,2 (4.50)
50 / 2 in	6 ... 400 / 150 ... 2500	95 (3.74)	60 (2.36)	54,5 (2.15)	2,5 (5.12)
80 / 3 in	6 ... 400 / 150 ... 2500	130 (5.12)	60 (2.36)	82,5 (3.25)	4,0 (8.18)

## 11.7 Быстросъемная разделительная мембрана (модель 265GG/265AG)

Рис. 8: С шлицевой накидной гайкой DN 50, PN<sub>max</sub> 25

Присоединение стандарта DIN 11851							
Размеры указаны в мм (дюймах)						Исполнение	Вес в кг (lb)
Для трубы с внешним Ø x толщина стенки	d <sub>M</sub>	D	d	k	G <sub>1</sub>		
53 x 1,5 (2.09 x 0.059)	52 (2.05)	92 (3.62)	50 (1.97)	22 (0.87)	Rd 78 x 1/6	Форма D-F	0,8 (1.64)

Рис. 9: С зажимным соединением DN 2 in, PN<sub>max</sub> 40

Размеры указаны в мм (дюймах)			Вес в кг (lb)
Для трубы с внешним Ø x толщина стенки	d <sub>M</sub>	h	
50,8 x 1,65 (2 x 0.065)	40 (1.58)	20 (0.79)	0,8 (1.64)

## 12 Электрические соединения

### 12.1 Стандартная клеммная колодка

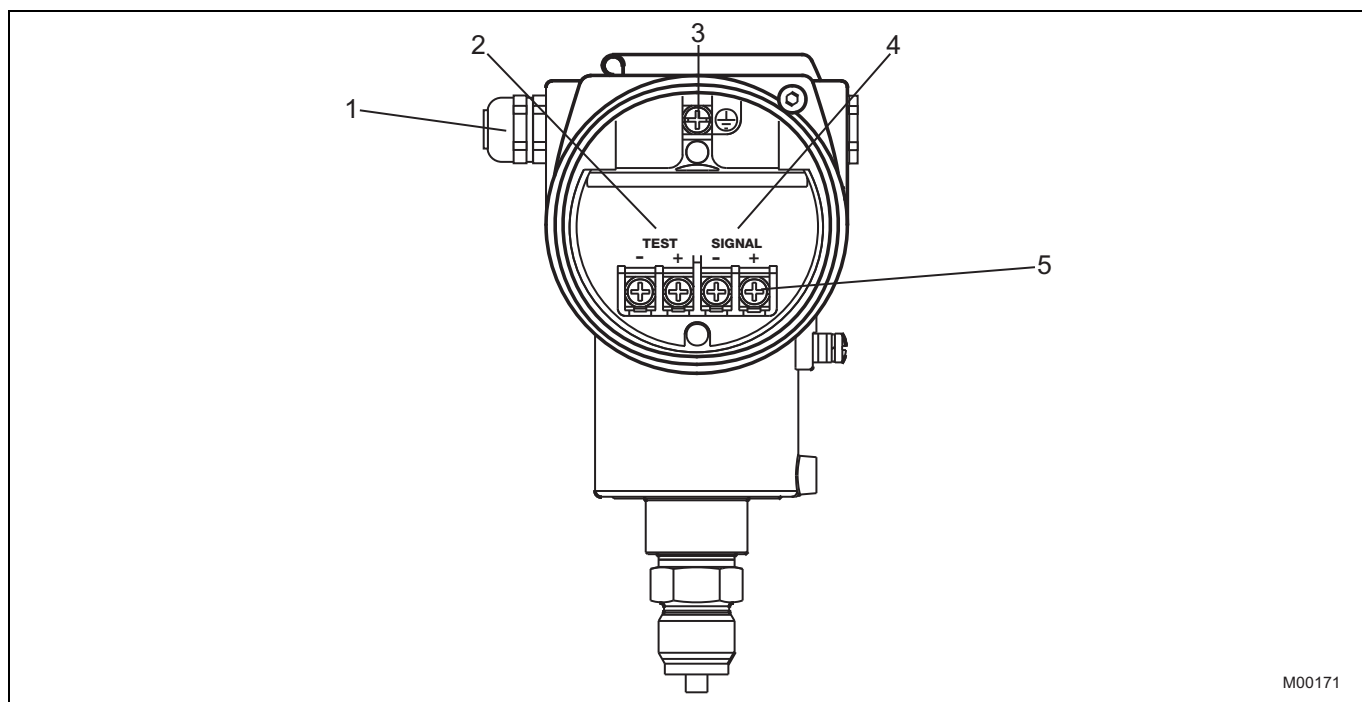


Рис. 10

- |  |  |
|--|--|
| 1 Линейный ввод  | 4 Выходной сигнал/электропитание                                 |
| 2 Тестовые разъемы на 4 ... 20 мА (не для измерительных преобразователей с полевой шиной (Fieldbus)) | 5 Винтовые зажимы для кабелей сечением 0,5...2,5 мм <sup>2</sup> |
| 3 Клемма заземления/выравнивания потенциалов   |  |

### 12.2 Штекерный соединитель полевой шины



Рис. 11

Назначение контактов		
Номер контакта	FOUNDATION Fieldbus	PROFIBUS PA
1	FF-	PA+
2	FF+	Земля
3	Экран	PA-
4	Земля	Экран

В комплект поставки не входит обратный штекер (разъем)

### 12.3 Штекер Harting Han 8D (8U)

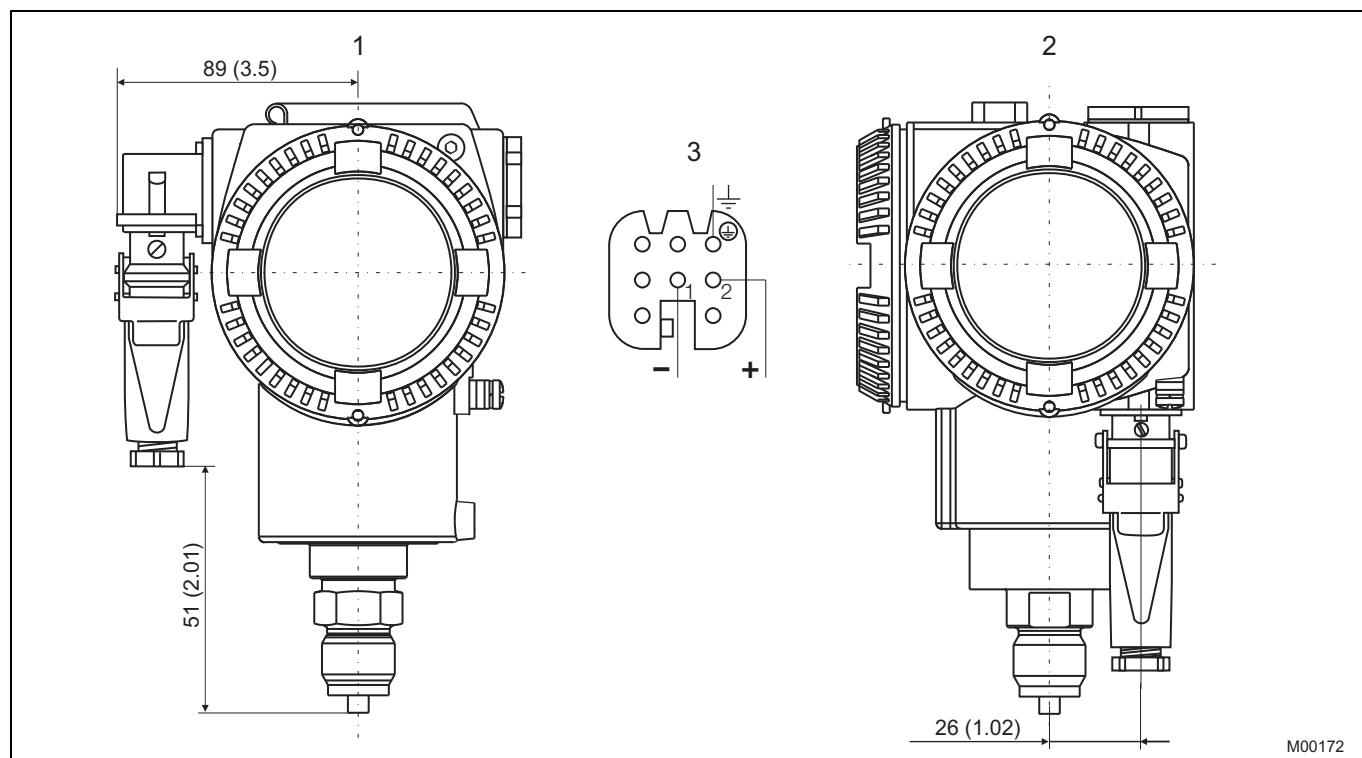


Рис. 12: Размеры указаны в мм (дюймах)

- 1 Корпус типа "баррель"
- 2 Корпус DIN

- 3 Схема разъема Harting Han 8D (8U)

**13 Информация для заказа****13.1 Информация для заказа модели 265GC/265AC**

Модель 265GC/265AC с непосредственно смонтированной фланцевой разделительной мембраной DN 50 / DN 80 / 2 in / 3 in

Преобразователь избыточного давления			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код
<b>265GC</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265GC-</b>											
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>														
6 кПа	60 мбар	24 в H <sub>2</sub> O	C											
40 кПа	400 мбар	160 в H <sub>2</sub> O	F											
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O	L											
1000 кПа	10 бар	145 psi	D											
3000 кПа	30 бар	435 psi	U											
10000 кПа	100 бар	1450 psi	R											
Преобразователь абсолютного давления			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код
<b>265AC</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265AC-</b>											
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>														
40 кПа	400 мбар	300 мм рт. ст.	F											
250 кПа	2500 мбар	1875 мм рт. ст.	L											
1000 кПа	10 бар	145 psi	D											
3000 кПа	30 бар	435 psi	U											
10000 кПа	100 бар	1450 psi	R											
<b>Матер. мембраны / запр. жидкость (изм. мех., без контакта с раб. средой)</b>														
датчик давл. смонтирован	Силиконовое масло	1)	R											
датчик давл. смонтирован	Фтороуглерод	1)	2											
датчик давл. смонтирован	Белое масло	1)	6											
датчик давл. смонтирован	нет	2)	3											
<b>Номинальный диаметр условного прохода / номинальное давление</b>														
2 in.	ASME CL 150		A											
2 in.	ASME CL 300		D											
2 in.	ASME CL 600		G											
3 in.	ASME CL 150		B											
3 in.	ASME CL 300		E											
3 in.	ASME CL 600		H											
DN 50	DIN PN 16/40		M											
DN 50	DIN PN 63		P											
DN 50	DIN PN 100		R											
DN 80	DIN PN 40		L											
DN 80	DIN PN 63		Q											
DN 80	DIN PN 100		S											
<b>Крепежный фланец / уплотняющая поверхность (датчик давления)</b>														
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	форма RF – гладкая уплот. повер	NACE 3)	E											
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	EN 1092 - B2 (DIN 2526 - форма E	NACE 4)	S											
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	EN 1092 - E (DIN 2513 - V13)	NACE 4)	M											
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	EN 1092 - D (DIN 2512 - N)	NACE 4)	N											
<b>Длина и материал тубуса - DN 50 / 2 in.</b>														
Без тубуса			F											
50 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404		1											
50 мм	Hastelloy C276™		2											
100 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404		3											
100 мм	Hastelloy C276™		4											
150 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404		5											
150 мм	Hastelloy C276™		6											
<b>Длина и материал тубуса - DN 80 / 3 in.</b>														
Без тубуса			F											
50 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404		1											
50 мм	Hastelloy C276™		2											
100 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404		3											
100 мм	Hastelloy C276™		4											
150 мм	нержавеющая сталь AISI 31 L / 1.4404		5											
150 мм	Hastelloy C276™		6											

1) недоступно с сенсорами с пределом изм. диапазона C, F Продолжение на следующей странице

2) недоступно с сенсорами с пределом изм. диапазона L, D, U, R

3) недоступно с ном. диаметром условного прохода / ном. давлением L, D, U, R

4) недоступно с ном. диаметром условного прохода / ном. давлением A, D, G, B, E, H

Преобразователь избыточного давления			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код			
<b>265GC</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>		Номер для заказа	<b>265GC-</b>													
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>																	
6 кПа	60 мбар	24 в H <sub>2</sub> O			C												
40 кПа	400 мбар	160 в H <sub>2</sub> O			F												
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O			L												
1000 кПа	10 бар	145 psi			D												
3000 кПа	30 бар	435 psi			U												
10000 кПа	100 бар	1450 psi			R												
Преобразователь абсолютного давления			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код			
<b>265AC</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>		Номер для заказа	<b>265AC-</b>													
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>																	
40 кПа	400 мбар	300 мм рт. ст.			F												
250 кПа	2500 мбар	1875 мм рт. ст.			L												
1000 кПа	10 бар	145 psi			D												
3000 кПа	30 бар	435 psi			U												
10000 кПа	100 бар	1450 psi			R												
<b>Матер. мембраны / запр. жидкость (изм. мех., без контакта с раб. средой)</b>																	
датчик давл. смонтирован	Силиконовое масло		1)		R												
датчик давл. смонтирован	Фтороуглерод		1)			2											
датчик давл. смонтирован	Белое масло		1)				6										
датчик давл. смонтирован	нет		2)					3									
<b>Номинальный диаметр условного прохода / номинальное давление</b>																	
2 in.	ASME CL 150				A												
2 in.	ASME CL 300				D												
2 in.	ASME CL 600				G												
3 in.	ASME CL 150				B												
3 in.	ASME CL 300				E												
3 in.	ASME CL 600				H												
DN 50	DIN PN 16/40				M												
DN 50	DIN PN 63				P												
DN 50	DIN PN 100				R												
DN 80	DIN PN 40				L												
DN 80	DIN PN 63				Q												
DN 80	DIN PN 100				S												
<b>Крепежный фланец / уплотняющая поверхность (датчик давления)</b>																	
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	форма RF – гладкая уплот. попер		NACE 3)		E												
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	EN 1092 - B2 (DIN 2526 - форма E		NACE 4)		S												
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	EN 1092 - E (DIN 2513 - V13)		NACE 4)		M												
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401	EN 1092 - D (DIN 2512 - N)		NACE 4)		N												
<b>Длина и материал тубуса - DN 50 / 2 in.</b>																	
Без тубуса										F							
50 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404					1											
50 мм	Hastelloy C276™						2										
100 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404							3									
100 мм	Hastelloy C276™								4								
150 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404									5							
150 мм	Hastelloy C276™										6						
<b>Длина и материал тубуса - DN 80 / 3 in.</b>																	
Без тубуса										F							
50 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404										1						
50 мм	Hastelloy C276™											2					
100 мм	нержавеющая сталь AISI 316L / 1,4404												3				
100 мм	Hastelloy C276™													4			
150 мм	нержавеющая сталь AISI 31 L / 1.4404														5		
150 мм	Hastelloy C276™															6	

1) недоступно с сенсорами с пределом изм. диапазона C, F Продолжение на следующей странице

2) недоступно с сенсорами с пределом изм. диапазона L, D, U, R

3) недоступно с ном. диаметром условного прохода / ном. давлением L, D, U, R

4) недоступно с ном. диаметром условного прохода / ном. давлением A, D, G, B, E, H

## 13.2 Продолжение информации для заказа модели 265GC/265AC

Модель 265GC/265AC с непосредственно смонтированным фланцевым датчиком давления DN 50 / DN 80 / 2 in / 3 in

Преобразователь избыточного давления		Номер варианта	1	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код			
<b>265GC</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265GC-</b>														
Преобразователь абсолютного давления		Номер варианта	1	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код			
<b>265AC</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265AC-</b>														
<b>Материал мембраны - форма RF / EN 1092-B2 (DIN 2526 - форма E)</b>																	
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435		NACE	5)	S													
Hastelloy C276™		NACE	6)	H													
тантал		NACE	7)	T													
нержавеющая сталь 316L / 1.4435 с антипригарным покрытием FEP		NACE	7)	1													
Hastelloy C276™ с антипригарным покрытием FEP		NACE	7)	2													
<b>Материал мембраны - EN 1092 - E (DIN 2513 - V13)</b>																	
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435		NACE	5)	S													
Hastelloy C276™		NACE	6)	H													
тантал		NACE	7)	T													
нержавеющая сталь 316L / 1.4435 с антипригарным покрытием FEP		NACE	7)	1													
Hastelloy C276™ с антипригарным покрытием FEP		NACE	7)	2													
<b>Материал мембраны - EN 1092 - D (DIN 2512 - N)</b>																	
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435		NACE	5)	S													
Hastelloy C276™		NACE	6)	H													
<b>Заправочная жидкость (датчик давления)</b>																	
Силиконовое масло				S													
Фтороуглерод			9)	N													
Белое масло (допущено FDA)			10)	W													
силиконовое масло для вакуумных процессов				L													
<b>Корпус для электронных компонентов</b>																	
<b>Материал корпуса</b>		<b>Электрическое подключение</b>															
ал. сплав (тип "баррель")		1/2-14 NPT												A			
ал. сплав (тип "баррель")		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)												B			
ал. сплав (тип "баррель")		штек. соединение Harting Han (NV: EExnL, EExd, FM, CSA) 11)												E			
ал. сплав (тип "баррель")		штекерное соединение для полевой шины 11) 17)												G			
нерж. ст. (тип "баррель")		1/2-14 NPT												S			
нерж. ст. (тип "баррель")		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)												T			
алюм. сплав (тип DIN)		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)												J			
алюм. сплав (тип DIN)		штек. соединение Harting Han (NV: EExnL, EExd, FM, CSA) 11)												K			
алюм. сплав (тип DIN)		штекерное соединение для полевой шины 11) 17)												W			
<b>Выход / дополнительные опции</b>																	
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA		без дополнительных опций										12) 13)	H				
Протокол цифровой связи HART и 4 - 20 mA		необходимы опции										12)	1				
		(для заказа используется дополнительный код)															
PROFIBUS PA		без дополнительных опций										12) 13)	P				
PROFIBUS PA		необходимы опции										13)	2				
		(для заказа используется дополнительный код)															
FOUNDATION-Fieldbus		без дополнительных опций										12) 13)	F				
FOUNDATION-Fieldbus		необходимы опции										13)	3				
		(для заказа используется дополнительный код)															

NV - недоступно с

- 5) недоступно с длиной и материалом тубуса коды 2, 4, 6
- 6) недоступно с длиной и материалом тубуса коды 1, 3, 5
- 7) недоступно с длиной и материалом тубуса коды 1, 2, 3, 4, 5, 6
- 9) подходит для работы с кислородом
- 10) подходит для работы с продуктами питания
- 11) для выбора штекерного соединителя используйте дополнительный код
- 12) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код G, W
- 13) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код E, K
- 17) недоступно для EEx nL, EEx d, FM- / CSA- / NEPSI-Explosion Proof

**13.3 Дополнительная информация для заказа модели 265GC/265AC**

Модель 265GC/265AC с непосредственно смонтированным фланцевым датчиком давления DN 50 / DN 80 / 2 in / 3 in

265GC , 265AC	Код			
<b>Взрывозащита</b>				
ATEX группа II категория 1/2 GD - искробезопасность EEx ia	E1			
ATEX группа II категория 1/2 G - взрывобезопасное исполнение EEx ia	1) E2			
ATEX группа II категория 3 GD - степень защиты N, EEx nL, ограниченное энергопотребление	E3			
ATEX II 1/2 GD EEx ia + ATEX II 1/2 GD EEx d + ATEX EEx nL	1) EW			
Factory Mutual (FM) - Intrinsically Safe	EA			
Factory Mutual (FM) - Explosion Proof (только с электр. соединением 1/2-14 NPT и фирм. табличкой из нерж. стали)	1) EB			
Canadian Standard Association - Intrinsically Safe	ED			
Canadian Standard Association - Explosion Proof	1) EE			
Canadian Standard Association - Explosion Proof (Канада и США)	EM			
NEPSI Ex ia II C T4/T6	EY			
NEPSI Ex d II C T6	1) EZ			
SAA Ex d IIC T6 и Ex td A21 IP66 T85°C	1) X1			
SAA Ex ia IIC T4/T6 и Ex n IIC T4/T6 (только для приборов с HART / 4...20 мА, без SIL2)	X2			
<b>Встроенный цифровой индикатор (ЖКД)</b>				
С встроенным ЖК-дисплеем	L1			
С встроенным ЖК-дисплеем (с подсветкой)	L2			
<b>Защита от перенапряжения</b>				
Молниезащита (surge protector)	14) S1			
<b>Руководство по эксплуатации</b>				
Немецкий	M1			
Итальянский	M2			
Испанский	M3			
Французский	M4			
Шведский	M7			
Португальский	MA			
Русский	MB			
<b>Язык надписей / этикеток</b>				
немецкий, из нержавеющей стали (не с DIN-корпусом для электронных компонентов коды J, K, W)	T1			
немецкий и английский, из пластмассы (не для исполнения Factory Mutual - Explosion Proof)	TA			
<b>Дополнительная маркировочная табличка</b>				
из нержавеющей стали, с лазерной гравировкой	I1			
<b>Сертификаты</b>				
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией об отклонении характеристики	C1			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией о степени чистоты	C3			
Серт. приём. испытаний EN 10204-3.1 на герметичность изм. камеры против проникновения гелия	C4			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 под давлением	C5			
Заводской сертификат 2.1 на исполнение прибора EN 10204	C6			
Декларация соответствия SIL2	CL			
<b>Сертификаты на материалы</b>				
Заводской сертификат 2.1 на материалы, контактирующие с рабочей средой EN 10204	H1			
Серт. приём. испыт. 3.1 на мат., находящиеся под давл. и контакт. с раб. средой EN 10204 с серт. анализа в качестве подтв. соотв. материала EN 10204 (мелкие детали с зав.серт. EN 10204)	H3			
Завод. серт. 2.2 на материалы, находящиеся под давл. и контактирующие с раб. средой EN 10204	H4			
<b>Штекер</b>				
полевая шина 7/8 in. (без гнезда, рекомендуется для FOUNDATION Fieldbus)	13) 15) U1			
полевая шина M12 x (без гнезда, рекомендуется для PROFIBUS PA)	13) 15) U2			
Штекер Harting Han 8D (8U) - прямой ввод	12) 15) U3			
Штекер Harting Han 8D (8U) - ввод под углом	12) 16) U4			

14) недоступно с ATEX-EEx nL (код E3),

недоступно с PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus (код 2, 3) с искробезопасностью EEx ia (код E1, EY),

недоступно с Intrinsically Safe FM (код EA) и SAA (код X2)

15) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, E

16) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, K

Hastelloy - зарегистрированная торговая марка Cabot Corporation

## 13.4 Информация для заказа модели 265GM/265AM

Модель 265GM/265AM с непосредственно смонтированным фланцевым датчиком давления DN 25 / 1 и внутренней мембраной

Преобразователь избыточного давления			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код
<b>265GM</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265GM-</b>											
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>														
40 кПа	400 мбар	160 в H <sub>2</sub> O	F											
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O	L											
1000 кПа	10 бар	145 psi	D											
3000 кПа	30 бар	435 psi	U											
10000 кПа	100 бар	1450 psi	R											
60000 кПа	600 бар	8700 psi	V											
<b>Преобразователь абсолютного давления</b>			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Код
<b>265AM</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265AM-</b>											
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>														
40 кПа	400 мбар	300 мм рт. ст.	F											
250 кПа	2500 мбар	1875 мм рт. ст.	L											
1000 кПа	10 бар	145 psi	D											
3000 кПа	30 бар	435 psi	U											
10000 кПа	100 бар	1450 psi	R											
<b>Матер. мембраны/запр. жидкость (изм. мех., без контакта с раб. средой)</b>														
датчик давл. смонтирован	Силиконовое масло	1)	R											
датчик давл. смонтирован	Фтороуглерод	1)	2											
датчик давл. смонтирован	нет	2)	3											
<b>Номинальный диаметр условного прохода / номинальное давление</b>														
1 in.	ASME CL150		A											
1 in.	ASME CL 300		C											
1 in.	ASME CL 600		E											
1 in.	ASME CL 1500		K											
DN 25	DIN - 10 / 40 бар		H											
DN 25	DIN - 63 / 100 бар		L											
DN 25	DIN - 160 бар		T											
DN 25	DIN - 250 бар		V											
<b>Крепежный фланец / уплотняющая поверхность (датчик давления)</b>														
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401 форма RF – гладкая уплот. Поверхность NACE	3)	E												
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401 EN 1092 - B1 (DIN 2526 - форма D)	NACE 4)	4												
нерж. сталь AISI 316 / 1.4401 EN 1092 - D (DIN 2512 - N)	NACE 5)	N												
<b>Материал мембраны (датчик, контактирующий с раб. средой)</b>														
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435	NACE	S												
<b>Заправочная жидкость (датчик давления)</b>														
Силиконовое масло		S												
силиконовое масло для вакуумных процессов		L												
<b>Корпус для электронных компонентов</b>														
<b>Материал корпуса</b>		<b>Электрическое подключение</b>												
ал. сплав (тип "баррель")	1/2-14 NPT											A		
ал. сплав (тип "баррель")	M20 x 1,5	(NV: FM, CSA)										B		
ал. сплав (тип "баррель")	штек. соединение Harting	(NV: EExnL, EExd, FM, CSA)	6)									E		
ал. сплав (тип "баррель")	штекерное соединение для полевой шины		6) 12)									G		
нерж. ст. (тип "баррель")	1/2-14 NPT											S		
нерж. ст. (тип "баррель")	M20 x 1,5	(NV: FM, CSA)										T		
алюм. сплав (тип DIN)	M20 x 1,5	(NV: FM, CSA)										J		
алюм. сплав (тип DIN)	штек. соединение Harting	(NV: EExnL, EExd, FM, CSA)	6)									K		
алюм. сплав (тип DIN)	штекерное соединение для полевой шины		6) 12)									W		
<b>Выход / дополнительные опции</b>														
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 мА	без дополнительных опций		7) 8)											H
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 мА	необходимы опции		7)											1
	(для заказа используется дополнительный код)													
PROFIBUS PA	без дополнительных опций		7) 8)											P
PROFIBUS PA	необходимы опции		8)											2
	(для заказа используется дополнительный код)													
FOUNDATION-Fieldbus	без дополнительных опций		7) 8)											F
FOUNDATION-Fieldbus	Необходимы опции (заказ через дополнительный код)		8)											3

NV - недоступно с

**13.5 Дополнительная информация для заказа модели 265GM/265AM**

Модель 265GM/265AM с непосредственно смонтированным фланцевым датчиком давления DN 25 / 1 и внутренней мембраной

<b>265GM , 265AM</b>	Код			
<b>Взрывозащита</b>				
ATEX группа II категория 1/2 GD - искробезопасность EEx ia	E1			
ATEX группа II категория 1/2 G - взрывобезопасное исполнение EEx ia	1) E2			
ATEX группа II категория 3 GD - степень защиты N, EEx nL, ограниченное энергопотребление	E3			
ATEX II 1/2 GD EEx ia + ATEX II 1/2 GD EEx d + ATEX EEx nL	1) EW			
Factory Mutual (FM) - Intrinsically Safe	EA			
Factory Mutual (FM) - Explosion Proof (только с электр. соединением 1/2-14 NPT и фирм. табличкой из нерж. стали)	1) EB			
Canadian Standard Association - Intrinsically Safe	ED			
Canadian Standard Association - Explosion Proof	1) EE			
Canadian Standard Association - Explosion Proof (Канада и США)	EM			
NEPSI Ex ia II C T4/T6	EY			
NEPSI Ex d II C T6	1) EZ			
SAA Ex d IIC T6 и Ex td A21 IP66 T85 °C	1) X1			
SAA Ex ia IIC T4/T6 и Ex n IIC T4/T6 (только для приборов с HART / 4...20 mA, без SIL2)	X2			
<b>Встроенный цифровой индикатор (ЖКД)</b>				
С встроенным ЖК-дисплеем	L1			
С встроенным ЖК-дисплеем (с подсветкой)	L2			
<b>Защита от перенапряжения</b>				
Молниезащита (surge protector)	9) S1			
<b>Руководство по эксплуатации</b>				
Немецкий	M1			
Итальянский	M2			
Испанский	M3			
Французский	M4			
Шведский	M7			
Португальский	MA			
Русский	MB			
<b>Язык надписей / этикеток</b>				
немецкий, из нержавеющей стали (не с DIN-корпусом для электронных компонентов коды J, K, W)	T1			
немецкий и английский, из пластмассы (не для исполнения Factory Mutual - Explosion Proof)	TA			
<b>Дополнительная маркировочная табличка</b>				
из нержавеющей стали, с лазерной гравировкой	I1			
<b>Сертификаты</b>				
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией об отклонении характеристики	C1			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией о степени чистоты	C3			
Серт. приём. испытаний EN 10204-3.1 на герметичность изм. камеры против проникновения гелия	C4			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 под давлением	C5			
Заводской сертификат 2.1 на исполнение прибора EN 10204	C6			
Декларация соответствия SIL2	CL			

**13.6 Дополнительная информация для заказа модели 265GM/265AM**

Модель 265GM/265AM с непосредственно смонтированным фланцевым датчиком давления DN 25 / 1 и внутренней мембраной

265GM , 265AM	Код			
<b>Сертификаты на материалы</b>				
Заводской сертификат 2.1 на материалы, контактирующие с рабочей средой EN 10204	H1			
Серт. приём. испыт. 3.1 на мат., находящиеся под давл. и контакт. с раб. средой EN 10204 с серт. анализа в качестве подтв. соотв. материала EN 10204 (мелкие детали с зав. серт. EN 10204)	H3			
Завод. серт. 2.2 на материалы, находящиеся под давл. и контактирующие с раб. средой EN 10204	H4			
<b>Штекер</b>				
полевая шина 7/8 in. (без гнезда, рекомендуется для FOUNDATION Fieldbus)	8) 10)	U1		
полевая шина M12 x 1 (без гнезда, рекомендуется для PROFIBUS PA)	8) 10)	U2		
Штекер Harting Han 8D (8U) - прямой ввод	7) 10)	U3		
Штекер Harting Han 8D (8U) - ввод под углом	7) 11)	U4		

- 1) недоступно с сенсорами с пределом изм. диапазона F
- 2) недоступно с сенсорами с пределом изм. диапазона L, U, R, V
- 3) недоступно с ном. диаметром условного прохода / ном. давлением L, U, R, V
- 4) недоступно с ном. диаметром условного прохода / ном. давлением A, C, E, K
- 5) недоступно с ном. диаметром условного прохода / ном. давлением A, C, E, K, L, T, V
- 6) для выбора штекерного соединителя используйте дополнительный код
- 7) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код G, W
- 8) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код E, K
- 9) недоступно с ATEX-Ex nL (код E3),  
недоступно с PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus (код 2, 3) с искробезопасностью EEx ia (код E1, EY),  
недоступно с Intrinsically Safe FM (код EA) и SAA (код X2)
- 10) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, E
- 11) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, K
- 12) недоступно для EEx nL, EEx d, FM- / CSA- / NEPSI-Explosion Proof

## 13.7 Информация для заказа модели 265GG/265AG

Модель 265GG/265AG с непосредственно смонтированным датчиком давления с быстродействующим затвором

Преобразователь избыточного давления			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	Код
<b>265GG</b>	Базовая точность: 0,04 %		Номер для заказа	<b>265GG-</b>									
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>													
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O		L									
1000 кПа	10 бар	145 psi		D									
3000 кПа	30 бар	435 psi		U									
10000 кПа	100 бар	1450 psi		R									
Преобразователь абсолютного давления			Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	14	Код
<b>265AG</b>	Базовая точность: 0,04 %		Номер для заказа	<b>265AG-</b>									
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>													
250 кПа	2500 мбар	1875 мм рт. ст.		L									
1000 кПа	10 бар	145 psi		D									
3000 кПа	30 бар	435 psi		U									
10000 кПа	100 бар	1450 psi		R									
<b>Матер. мембраны / запр. жидкость (изм. мех., без контакта с раб. средой)</b>													
датчик давл. смонтирован	Силиконовое масло			R									
датчик давл. смонтирован	Фтороуглерод			2									
датчик давл. смонтирован	Белое масло			6									
<b>Монтажное присоединение</b>													
шлицевая накидная гайка DIN 11851, DN 50, PN 25					A								
Clamp-присоединение 2 in., PN 40					F								
<b>Материал мембраны (датчик давления) - шлицевая накидная гайка</b>													
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435			NACE					S					
Hastelloy C276™			NACE					H					
<b>Материал мембраны (датчик давления) - Clamp-присоединение</b>													
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435			NACE					S					
Hastelloy C276™			NACE					H					
<b>Заправочная жидкость (датчик давления)</b>													
Силиконовое масло								S					
Фтороуглерод							1)	N					
Белое масло (допущено FDA)							2)	W					
силиконовое масло для вакуумных процессов								L					
<b>Уплотнение (кольцо круглого сечения)</b>													
нет							3)	1					
буна (не более 120°C)							4)	4					
PTFE							4)	2					
<b>Корпус для электронных компонентов</b>													
<b>Материал корпуса</b>		<b>Электрическое подключение</b>											
ал. сплав (тип "баррель")		1/2-14 NPT									A		
ал. сплав (тип "баррель")		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)									B		
ал. сплав (тип "баррель")		штек. соединение Harting (NV: EEExnL, EEExd, FM, CSA)					5)				E		
ал. сплав (тип "баррель")		штекерное соединение для полевой шины					5) 11)				G		
нерж. ст. (тип "баррель")		1/2-14 NPT									S		
нерж. ст. (тип "баррель")		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)									T		
алюм. сплав (тип DIN)		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)									J		
алюм. сплав (тип DIN)		штек. соединение Harting (NV: EEExnL, EEExd, FM, CSA)					5)				K		
алюм. сплав (тип DIN)		штекерное соединение для полевой шины					5) 11)				W		
<b>Выход / дополнительные опции</b>													
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 мА		без дополнительных опций					6) 7)				H		
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 мА		необходимы опции					6)				1		
(для заказа используется дополнительный код)													
PROFIBUS PA		без дополнительных опций					6) 7)				P		
PROFIBUS PA		необходимы опции					7)				2		
(для заказа используется дополнительный код)													
FOUNDATION-Fieldbus		без дополнительных опций					6) 7)				F		
FOUNDATION-Fieldbus		необходимы опции					7)				3		
(для заказа используется дополнительный код)													

NV - недоступно с

**13.8 Дополнительная информация для заказа модели 265GG/265AG**

Модель 265GG/265AG с непосредственно смонтированным датчиком давления с быстродействующим затвором

<b>265GG , 265AG</b>	Код			
<b>Взрывозащита</b>				
ATEX группа II категория 1/2 GD - искробезопасность EEx ia	E1			
ATEX группа II категория 1/2 G - взрывобезопасное исполнение EEx ia	E2			
ATEX группа II категория 3 GD - степень защиты N, EEx nL, ограниченное энергопотребление	E3			
ATEX II 1/2 GD EEx ia + ATEX II 1/2 GD EEx d + ATEX EEx nL	EW			
Factory Mutual (FM) - Intrinsically Safe	EA			
Factory Mutual (FM) - Explosion Proof (только с электр. соединением 1/2-14 NPT и фирм. табличкой из нерж. стали)	EB			
Canadian Standard Association - Intrinsically Safe	ED			
Canadian Standard Association - Explosion Proof	EE			
Canadian Standard Association - Explosion Proof (Канада и США)	EM			
NEPSI Ex ia II C T4/T6	EY			
NEPSI Ex d II C T6	EZ			
SAA Ex d IIC T6 и Ex td A21 IP66 T85 °C	X1			
SAA Ex ia IIC T4/T6 и Ex n IIC T4/T6 (только для приборов с HART / 4...20 мА, без SIL2)	X2			
<b>Встроенный цифровой индикатор (ЖКД)</b>				
С встроенным ЖК-дисплеем	L1			
С встроенным ЖК-дисплеем (с подсветкой)	L2			
<b>Защита от перенапряжения</b>				
Молниезащита (surge protector) 8)	S1			
<b>Руководство по эксплуатации</b>				
Немецкий	M1			
Итальянский	M2			
Испанский	M3			
Французский	M4			
Шведский	M7			
Португальский	MA			
Русский	MB			
<b>Язык надписей / этикеток</b>				
немецкий, из нержавеющей стали (не с DIN-корпусом для электронных компонентов коды J, K, W)	T1			
немецкий и английский, из пластмассы (не для исполнения Factory Mutual - Explosion Proof)	TA			
<b>Дополнительная маркировочная табличка</b>				
из нержавеющей стали, с лазерной гравировкой	I1			
<b>Сертификаты</b>				
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией об отклонении характеристики	C1			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией о степени чистоты	C3			
Серт. приём. испытаний EN 10204-3.1 на герметичность изм. камеры против проникновения гелия	C4			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 под давлением	C5			
Заводской сертификат 2.1 на исполнение прибора EN 10204	C6			
Декларация соответствия SIL2	CL			

**13.9 Дополнительная информация для заказа модели 265GG/265AG**

Модель 265GG/265AG с непосредственно смонтированным датчиком давления с быстродействующим затвором

<b>265GG , 265AG</b>	Код			
<b>Сертификаты на материалы</b>				
Заводской сертификат 2.1 на материалы, контактирующие с рабочей средой EN 10204	H1			
Серт. приём. испыт. 3.1 на мат., находящиеся под давл. и контакт. с раб. средой EN 10204 с серт. анализа в качестве подтв. соотв. материала EN 10204 (мелкие детали с зав.серт. EN 10204)	H3			
Завод. серт. 2.2 на материалы, находящиеся под давл. и контактирующие с раб. средой EN 10204	H4			
<b>Штекер</b>				
полевая шина 7/8 in. (без гнезда, рекомендуется для FOUNDATION Fieldbus)	7) 9)	U1		
полевая шина M12 x (без гнезда, рекомендуется для PROFIBUS PA)	7) 9)	U2		
Штекер Harting Han 8D (8U) - прямой ввод	6) 9)	U3		
Штекер Harting Han 8D (8U) - ввод под углом	6) 10)	U4		

- 1) подходит для работы с кислородом
  - 2) подходит для работы с продуктами питания
  - 3) невозможно в комбинации с монт. присоединением код А
  - 4) невозможно в комбинации с монт. присоединением код F
  - 5) для выбора штекерного соединителя используйте дополнительный код
  - 6) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код G, W
  - 7) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код E, K
  - 8) недоступно с ATEX-EEx nL (код E3),  
недоступно с PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus (код 2, 3) с искробезопасностью EEx ia (код E1, EY),  
недоступно с Intrinsically Safe FM (код EA) и SAA (код X2)
  - 9) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, E
  - 10) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, K
  - 11) недоступно для EEx nL, EEx d, FM- / CSA- / NEPSI-Explosion Proof
- ™ Hastelloy - зарегистрированная торговая марка Cabot Corporation

## 13.10 Информация для заказа модели 265GJ/265AJ

Модель 265GJ/265AJ с непосредственно смонтированным магистральным датчиком давления

Преобразователь избыточного давления		Номер варианта	1 - 6	7	8	9	10	11	12	13	Код					
<b>265GJ</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265GJ-</b>													
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>																
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O		L												
1000 кПа	10 бар	145 psi		D												
3000 кПа	30 бар	435 psi		U												
10000 кПа	100 бар	1450 psi		R												
60000 кПа	600 бар	8700 psi		V												
<b>Преобразователь абсолютного давления</b>		Номер для заказа														
<b>265AJ</b>	<b>Базовая точность: 0,04 %</b>	Номер для заказа	<b>265AJ-</b>													
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>																
250 кПа	2500 мбар	1875 мм рт. ст.		L												
1000 кПа	10 бар	145 psi		D												
3000 кПа	30 бар	435 psi		U												
10000 кПа	100 бар	1450 psi		R												
<b>Матер. мембраны / запр. жидкость (изм. мех., без контакта с раб. средой)</b>																
датчик давл. смонтирован		Силиконовое масло			R											
датчик давл. смонтирован		Фтороуглерод			2											
датчик давл. смонтирован		Белое масло			6											
<b>Присоединение - материал мембраны нерж. сталь</b>																
DN 25 / ASME 1 in.					A											
DN 40 / ASME 1 1/2 in.					B											
DN 50 / ASME 2 in.					C											
DN 80 / ASME 3 in.					D											
<b>Присоединение - материал мембраны Hastelloy C</b>																
DN 25 / ASME 1 in.					A											
DN 40 / ASME 1 1/2 in.					B											
DN 50 / ASME 2 in.					C											
DN 80 / ASME 3 in.					D											
<b>Материал мембраны (датчик, контактирующий с раб. средой)</b>																
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435			NACE					R								
Hastelloy C276™			NACE					D								
<b>Заправочная жидкость (датчик давления)</b>																
Силиконовое масло									S							
Фтороуглерод						1)			N							
Белое масло (допущено FDA)						2)			W							
силиконовое масло для вакуумных процессов									L							
<b>Корпус для электронных компонентов</b>																
<b>Материал корпуса</b>		<b>Электрическое подключение</b>														
ал. сплав (тип "баррель")		1/2-14 NPT								A						
ал. сплав (тип "баррель")		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)								B						
ал. сплав (тип "баррель")		штек. соединение Harting (NV: EExnL, EExd, FM, CSA)					3)			E						
ал. сплав (тип "баррель")		штекерное соединение для полевой шины					3) 9)			G						
нерж. ст. (тип "баррель")		1/2-14 NPT								S						
нерж. ст. (тип "баррель")		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)								T						
алюм. сплав (тип DIN)		M20 x 1,5 (NV: FM, CSA)								J						
алюм. сплав (тип DIN)		штек. соединение Harting (NV: EExnL, EExd, FM, CSA)					3)			K						
алюм. сплав (тип DIN)		штекерное соединение для полевой шины					3) 9)			W						
<b>Выход / дополнительные опции</b>																
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 мА		без дополнительных опций					4) 5)			H						
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 мА		необходимы опции					4)			1						
PROFIBUS PA		без дополнительных опций					4) 5)			P						
PROFIBUS PA		необходимы опции					5)			2						
		(для заказа используется дополнительный код)														
FOUNDATION-Fieldbus		без дополнительных опций					4) 5)			F						
FOUNDATION-Fieldbus		необходимы опции					5)			3						
		(для заказа используется дополнительный код)														

NV - недоступно с

**13.11 Дополнительная информация для заказа модели 265GJ/265AJ**

Модель 265GJ/265AJ с непосредственно смонтированным магистральным датчиком давления

265GJ , 265AJ	Код			
<b>Взрывозащита</b>				
ATEX группа II категория 1/2 GD - искробезопасность EEx ia	E1			
ATEX группа II категория 1/2 G - взрывобезопасное исполнение EEx ia	E2			
ATEX группа II категория 3 GD - степень защиты N, EEx nL, ограниченное энергопотребление	E3			
ATEX II 1/2 GD EEx ia + ATEX II 1/2 GD EEx d + ATEX EEx nL	EW			
Factory Mutual (FM) - Intrinsically Safe	EA			
Factory Mutual (FM) - Explosion Proof (только с электр. соед. 1/2-14 NPT и табл. из нерж. стали)	EB			
Canadian Standard Association - Intrinsically Safe	ED			
Canadian Standard Association - Explosion Proof	EE			
Canadian Standard Association - Explosion Proof (Канада и США)	EM			
NEPSI Ex ia II C T4/T6	EY			
NEPSI Ex d II C T6	EZ			
SAA Ex d IIC T6 и Ex td A21 IP66 T85 °C	X1			
SAA Ex ia IIC T4/T6 и Ex n IIC T4/T6 (только для приборов с HART / 4...20 мА, без SIL2)	X2			
<b>Встроенный цифровой индикатор (ЖКД)</b>				
С встроенным ЖК-дисплеем	L1			
С встроенным ЖК-дисплеем (с подсветкой)	L2			
<b>Защита от перенапряжения</b>				
Молниезащита (surge protector) 6)	S1			
<b>Руководство по эксплуатации</b>				
Немецкий	M1			
Итальянский	M2			
Испанский	M3			
Французский	M4			
Шведский	M7			
Португальский	MA			
Русский	MB			
<b>Язык надписей / этикеток</b>				
немецкий, из нержавеющей стали (не с DIN-корпусом для электронных компонентов коды J, K, W)	T1			
немецкий и английский, из пластмассы (не для исполнения Factory Mutual - Explosion Proof)	TA			
<b>Дополнительная маркировочная табличка</b>				
из нержавеющей стали, с лазерной гравировкой	I1			
<b>Сертификаты</b>				
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией об отклонении характеристики	C1			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией о степени чистоты	C3			
Серт. приём. испытаний EN 10204-3.1 на герметичность изм. камеры против проникновения гелия	C4			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 под давлением	C5			
Заводской сертификат 2.1 на исполнение прибора EN 10204	C6			
Декларация соответствия SIL2	CL			

**13.12 Дополнительная информация для заказа модели 265GJ/265AJ**

Модель 265GJ/265AJ с непосредственно смонтированным магистральным датчиком давления

265GJ, 265AJ	Код			
<b>Сертификаты на материалы</b>				
Заводской сертификат 2.1 на материалы, контактирующие с рабочей средой EN 10204	H1			
Серт. приём. испыт. 3.1 на мат., находящиеся под давл. и контакт. с раб. средой EN 10204 с серт. анализа в качестве подтв. соотв. материала EN 10204 (мелкие детали с зав. серт. EN 10204)	H3			
Завод. серт. 2.2 на материалы, находящиеся под давл. и контактирующие с раб. средой EN 10204	H4			
<b>Штекер</b>				
полевая шина 7/8 in. (без гнезда, рекомендуется для FOUNDATION Fieldbus)	5) 7)	U1		
полевая шина M12 x (без гнезда, рекомендуется для PROFIBUS PA)	5) 7)	U2		
Штекер Harting Han 8D (8U) - прямой ввод	4) 7)	U3		
Штекер Harting Han 8D (8U) - ввод под углом	4) 8)	U4		

- 1) подходит для работы с кислородом
  - 2) подходит для работы с продуктами питания
  - 3) для выбора штекерного соединителя используйте дополнительный код
  - 4) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код G, W
  - 5) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код E, K
  - 6) недоступно с ATEX-EEx nL (код E3),  
недоступно с PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus (код 2, 3) с искробезопасностью EEx ia (код E1, EY),  
недоступно с Intrinsically Safe FM (код EA) и SAA (код X2)
  - 7) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, E
  - 8) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, K
  - 9) недоступно для EEx nL, EEx d, FM- / CSA- / NEPSI-Explosion Proof
- ™ Hastelloy - зарегистрированная торговая марка Cabot Corporation

## 13.13 Информация для заказа модели 265GN/265AN

Модель 265GN/265AN с непосредственно смонтированным миниатюрным датчиком давления

Преобразователь избыточного давления			Номер варианта	1	6	7	8	9	10	11	12	13	Код					
<b>265GN</b>	Базовая точность: 0,04 %		Номер для заказа	<b>265GN-</b>														
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>																		
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O																
1000 кПа	10 бар	145 psi																
3000 кПа	30 бар	435 psi																
10000 кПа	100 бар	1450 psi																
60000 кПа	600 бар	8700 psi																
<b>Преобразователь абсолютного давления</b>																		
<b>265AN</b>	Базовая точность: 0,04 %		Номер для заказа	<b>265AN-</b>														
<b>Пределы измерительного диапазона сенсора</b>																		
1000 кПа	10 бар	145 psi																
3000 кПа	30 бар	435 psi																
10000 кПа	100 бар	1450 psi																
<b>Матер. мембраны / запр. жидкость (изм. мех., без контакта с раб. средой)</b>																		
датчик давл. смонтирован		Силиконовое масло																
датчик давл. смонтирован		Фтороуглерод																
датчик давл. смонтирован		Белое масло																
<b>Присоединение / ном. давление - материал мембраны нерж. сталь</b>																		
G 1 A - PN 600																		
G 1 1/2 A - PN 600																		
<b>Присоединение / ном. давление - материал мембраны Hastelloy C</b>																		
G 1 A - PN 600																		
G 1 1/2 A - PN 600																		
<b>Материал мембраны (датчик, контактирующий с раб. средой)</b>																		
нержавеющая сталь AISI 316L / 1.4435		NACE																
Hastelloy C276™		NACE																
<b>Заправочная жидкость (датчик давления)</b>																		
Силиконовое масло																		
Фтороуглерод																		
Белое масло (допущено FDA)																		
силиконовое масло для вакуумных процессов																		
<b>Корпус для электронных компонентов</b>																		
<b>Материал корпуса</b>		<b>Электрическое подключение</b>																
ал. сплав (тип "баррель")		1/2-14 NPT																
ал. сплав (тип "баррель")		M20 x 1,5		(NV: FM, CSA)														
ал. сплав (тип "баррель")		шт.к. соединение Harting		(NV: EExnL, EExd, FM, CSA)														
ал. сплав (тип "баррель")		шт.к. соединение для полевой шины																
нерж. ст. (тип "баррель")		1/2-14 NPT																
нерж. ст. (тип "баррель")		M20 x 1,5		(NV: FM, CSA)														
алюм. сплав (тип DIN)		M20 x 1,5		(NV: FM, CSA)														
алюм. сплав (тип DIN)		шт.к. соединение Harting		(NV: EExnL, EExd, FM, CSA)														
алюм. сплав (тип DIN)		шт.к. соединение для полевой шины																
<b>Выход / дополнительные опции</b>																		
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 mA		без дополнительных опций																
Протокол цифровой связи HART и 4 ... 20 mA		необходимы опции																
		(для заказа используется дополнительный код)																
PROFIBUS PA		без дополнительных опций																
PROFIBUS PA		необходимы опции																
		(для заказа используется дополнительный код)																
FOUNDATION-Fieldbus		без дополнительных опций																
FOUNDATION-Fieldbus		необходимы опции																
		(для заказа используется дополнительный код)																

NV - недоступно с

**13.14 Дополнительная информация для заказа модели 265GN/265AN**

Модель 265GN/265AN с непосредственно смонтированным миниатюрным датчиком давления

<b>265GN , 265AN</b>	Код			
<b>Взрывозащита</b>				
ATEX группа II категория 1/2 GD - искробезопасность EEx ia	E1			
ATEX группа II категория 1/2 G - взрывобезопасное исполнение EEx ia	E2			
ATEX группа II категория 3 GD - степень защиты N, EEx nL, ограниченное энергопотребление	E3			
ATEX II 1/2 GD EEx ia + ATEX II 1/2 GD EEx d + ATEX EEx nL	EW			
Factory Mutual (FM) - Intrinsically Safe	EA			
Factory Mutual (FM) - Explosion Proof (только с электр. соед. 1/2-14 NPT и табл. из нерж. стали)	EB			
Canadian Standard Association - Intrinsically Safe	ED			
Canadian Standard Association - Explosion Proof	EE			
Canadian Standard Association - Explosion Proof (Канада и США)	EM			
NEPSI Ex ia II C T4/T6	EY			
NEPSI Ex d II C T6	EZ			
SAA Ex d IIC T6 и Ex td A21 IP66 T85 °C	X1			
SAA Ex ia IIC T4/T6 и Ex n IIC T4/T6 (только для приборов с HART / 4...20 мА, без SIL2)	X2			
<b>Встроенный цифровой индикатор (ЖКД)</b>				
С встроенным ЖК-дисплеем	L1			
С встроенным ЖК-дисплеем (с подсветкой)	L2			
<b>Защита от перенапряжения</b>				
Молниезащита (surge protector) 6)	S1			
<b>Руководство по эксплуатации</b>				
Немецкий	M1			
Итальянский	M2			
Испанский	M3			
Французский	M4			
Шведский	M7			
Португальский	MA			
Русский	MB			
<b>Язык надписей / этикеток</b>				
немецкий, из нержавеющей стали (не с DIN-корпусом для электронных компонентов коды J, K, W)	T1			
немецкий и английский, из пластмассы (не для исполнения Factory Mutual - Explosion Proof)	TA			
<b>Дополнительная маркировочная табличка</b>				
из нержавеющей стали, с лазерной гравировкой	I1			
<b>Сертификаты</b>				
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией об отклонении характеристики	C1			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 с информацией о степени чистоты	C3			
Серт. приём. испытаний EN 10204-3.1 на герметичность изм. камеры против проникновения гелия	C4			
Сертификат приёмочных испытаний EN 10204-3.1 под давлением	C5			
Заводской сертификат 2.1 на исполнение прибора EN 10204	C6			
Декларация соответствия SIL2	CL			
<b>Сертификаты на материалы</b>				
Заводской сертификат 2.1 на материалы, контактирующие с рабочей средой EN 10204	H1			
Серт. приём. испыт. 3.1 на мат., находящиеся под давл. и контакт. с раб. средой EN 10204 с серт. анализа в качестве подтв. соотв. материала EN 10204 (мелкие детали с зав. серт. EN 10204)	H3			
Завод. серт. 2.2 на материалы, находящиеся под давл. и контактирующие с раб. средой EN 10204	H4			
<b>Штекер</b>				
полевая шина 7/8 in. (без гнезда, рекомендуется для FOUNDATION Fieldbus) 5) 7)	U1			
полевая шина M12 x (без гнезда, рекомендуется для PROFIBUS PA) 5) 7)	U2			
Штекер Harting Han 8D (8U) - прямой ввод 4) 7)	U3			
Штекер Harting Han 8D (8U) - ввод под углом 4) 8)	U4			

1) подходит для работы с кислородом 9) недоступно для EEx nL, EEx d, FM- / CSA- / NEPSI-Expl. Proof

2) подходит для работы с продуктами питания Hastelloy - зарегистрированная торговая марка Cabot Corporation

3) для выбора штекерного соединителя используйте дополнительный код

4) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код G, W

5) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код E, K

6) недоступно с ATEX-EEx nL (код E3),

недоступно с PROFIBUS PA/FOUNDATION Fieldbus (код 2, 3) с искробезопасностью EEx ia (код E1, EY),

недоступно с Intrinsically Safe FM (код EA) и SAA (код X2)

7) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, E

8) недоступно с корпусом для электронных компонентов - код T, S, A, B, J, K

**14 Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа)**

- Для обычной эксплуатации (не взрывозащищенное использование)
- Без индикатора / без дисплея, без молниезащиты
- Руководство по эксплуатации и надписи на английском языке
- Данные на фирменной табличке: "Баррель"-корпус электронных компонентов, код А, В, Е, G, S, Т - нержавеющая сталь  
Корпус DIN для электронных компонентов, код J, K, W - пластик
- Конфигурация с единицами измерения кПа и °С
- Без сертификатов испытаний, проверки и сертификатов на материалы

Если до начала изготовления не было согласовано иное, заказчик сам несет ответственность за обеспечение совместимости с рабочей средой путем подбора подходящих деталей, контактирующих с ней, и подходящей рабочей среды.

# Контакты

## **АББ Ltd.**

58, Abylai Khana Ave.

KZ-050004 Almaty

Казахстан

Тел.: +7 3272 58 38 38

Факс +7 3272 58 38 39

## **ООО АББ**

117997, Москва

Ул. Обручева, 30/1

Россия

Тел.: +7 495 232 4146

Факс: +7 495 960 2220

## **АББ Ltd.**

20A Gagarina Prosp.

61000 GSP Kharkiv

Украина

Tel: +380 57 714 9790

Fax: +380 57 714 9791

[www.abb.com](http://www.abb.com)

## Примечание

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

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

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

Copyright© 2011 АББ

Все права сохраняются