

# Модель 261GS избыточного давления Модель 261AS абсолютного давления

## Измерительный преобразователь давления серии 2600T

### Стандартная перегрузочная способность

### Базовая точность

- $\pm 0,1 \%$

### Пределы интервала измерения

- 0,3 ... 60000 кПа; 1,2 в H<sub>2</sub>O до 8700 psi
- 0,3 ... 3000 кПа абс; 2,25 мм рт. ст. до 435 psia

### Проверенная сенсорная технология в сочетании с современной цифровой техникой

- Широкий динамический диапазон вплоть до 20:1

### Корпус из высококачественной стали

- оптимизирован для работы в неблагоприятных условиях
- исключительно прочный

### Широкие возможности настройки

- На самом устройстве с помощью кнопки для нижнего и верхнего пределов измерения
- Настройка по месту установки с помощью клавиш ЖК-дисплея
- С помощью портативного терминала или через ПК-интерфейс

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

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

### Функциональная спецификация

#### Пределы диапазона и интервала измерения

Код сенсора	Верхний предел диапазона измерения (URL)	Нижний предел диапазона измерения (LRL) Модель 261GS	Минимальный интервал измерения	
			Модель 261GS Избыточное давление	Модель 261AS Абсолютное давление
C	6 кПа 60 мбар 24 дюймов H <sub>2</sub> O	-6 кПа -60 мбар 24 дюймов H <sub>2</sub> O	0,3 кПа 3 мбар 1,2 дюймов H <sub>2</sub> O	0,3 кПа 3 мбар 2,25 mm Hg
F	40 кПа 400 мбар 160 дюймов H <sub>2</sub> O	-40 кПа -400 мбар -160 дюймов H <sub>2</sub> O	2 кПа 20 мбар 8 дюймов H <sub>2</sub> O	2 кПа 20 мбар 15 mm Hg
L	250 кПа 2500 мбар 1000 дюймов H <sub>2</sub> O	0 абс	12,5 кПа 125 мбар 50 дюймов H <sub>2</sub> O	12,5 кПа 125 мбар 93,8 mm Hg
D	1000 кПа 10 бар 145 psi	0 абс	50 кПа 500 мбар 7,25 psi	50 кПа 500 мбар 375 mm Hg
U	3000 кПа 30 бар 435 psi	0 абс	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi	150 кПа 1,5 бар 21,7 psi
R	10000 кПа 100 бар 1450 psi	0 абс	500 кПа 5 бар 72,5 psi	500 кПа 5 бар 72,5 psi
V	60000 кПа 600 бар 8700 psi	0 абс	3000 кПа 30 бар 435 psi	-

#### ВАЖНО (ПРИМЕЧАНИЕ)

Нижний предел измерительного диапазона (LRL) для модели 261AS составляет 0 абсолютный для всех диапазонов.

#### Пределы интервала измерения

Максимальный интервал = верхний предел диапазона измерения (URL)

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

Динамический диапазон = верхний предел измерительного диапазона / настроенный интервал измерения

#### Подавление и усиление нулевого значения измеряемой величины

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

- установленный интервал  $\geq$  минимальный интервал

#### Сглаживание

Настраиваемая постоянная времени в пределах от 0 до 60 с.

Это время используется в дополнение ко времени срабатывания сенсора и настраивается с помощью опционального ЖК-дисплея, портативного терминала или через ПК-интерфейс.

#### Время включения

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

#### Сопrotивление изоляции

> 100 M $\Omega$  при 500 В DC (между соединительными клеммами и землей).

## Пределные эксплуатационные параметры

### Пределы по давлению

#### Пределы избыточного давления

Измерительные преобразователи работают без повреждений в рамках спецификации со следующими предельными параметрами:

Код сенсора	Пределы избыточного давления, от 0 абс до:
C, F	1 МПа, 10 бар, 145 psi
L	0,5 МПа, 5 бар, 72,5 psi
D	2 МПа, 20 бар, 290 psi
U	6 МПа, 60 бар, 870 psi
R	20 МПа, 200 бар, 2900 psi
V	90 МПа, 900 бар, 13050 psi

### Испытательное давление

При проверке измерительного преобразователя под давлением обязательно соблюдайте пределы избыточного давления!

### Температурные пределы °C (°F)

#### Окр. среда

Модель 261GS, 261AS	Пределы температуры окружающей среды
Диапазон рабочих температур	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Заполнитель - белое масло	-6 ... 85 °C (21 ... 185 °F)
ЖК-индикатор	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

### ВАЖНО (ПРИМЕЧАНИЕ)

При использовании устройства на взрывоопасных участках следите за соблюдением соответствующих условий температурного режима.

### Процесс

Модель 261GS, 261AS	Пределные значения температуры процесса
Температурный диапазон процесса	-50 ... 120 °C (-58 ... 248 °F)
Заполнитель - белое масло	-6 ... 120 °C (21 ... 248 °F) <sup>1</sup>

<sup>1</sup> ≤ 85 °C (185 °F) для рабочих давлений ниже атмосферного давления

### Хранение

Модель 261GS, 261AS	Диапазон температур хранения
Диапазон температур хранения	-50 ... 85 °C (-58 ... 185 °F)
ЖК-индикатор	-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)
Заполнитель - белое масло	-6 ... 85 °C (21 ... 185 °F)

Модель 261GS, 261AS	Влажность воздуха во время хранения
Относительная влажность воздуха	до 75 %

### Пределные значения для факторов воздействия окружающей среды

#### Электромагнитная совместимость (ЭМС)

Устройства соответствуют требованиям и испытательным стандартам директивы по ЭМС 2004/108/EC, а также EN 61000-6-3 относительно излучения помех и EN 61000-6-1, EN 61000-6-2 относительно помехоустойчивости. Устройства удовлетворяют рекомендациям NAMUR.

#### Директива по низковольтному оборудованию

Устройства соответствуют требованиям директивы 2006/95/EC.

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

Устройства соответствуют требованиям директивы 97/23/EC, категория III, модуль H.

#### Влажность

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

#### Вибропрочность

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

#### Шокоустойчивость

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

#### Влажность и пылесодержащая атмосфера (степень защиты)

Измерительный преобразователь 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 - в исполнении IP 68, IP 69K)
- NEMA 4X
- JIS C0920

Степень защиты IP65 со штекерным соединением

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

### Взрывоопасная атмосфера

ATEX-сертифицированный измерительный преобразователь с взрывозащитой типа «искробезопасная цепь Ex ia» согласно директиве 94/9/EC

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

№ сертификата	PTB 05 ATEX 2032
Маркировка	II 1/2 G Ex ia IIC T4 ... T6 II 2 G Ex ib IIC T4 ... T6

Диапазон допустимых температур окружающей среды в зависимости от температурного класса

Температура окружающей среды	Температурный класс
-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	T1 ... T4
-40 ... 71 °C (-40 ... 159 °F)	T5
-40 ... 56 °C (-40 ... 132 °F)	T6

или

Маркировка	II 1/2 D IP65 T95 °C Ex ia D II 2 D IP65 T95 °C Ex ib D
------------	--

Допустимый диапазон температур окружающей среды:  
-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)

Цепь питания и сигнального тока с взрывозащитой типа «искробезопасная цепь Ex ia/ib IIB/IIC» со следующими предельными значениями

	$U_i = 30 \text{ В}$
	$I_i = 130 \text{ мА}$
	$P_i = 0,8 \text{ Вт}$
Эффективная внутренняя емкость	$C_i = 10 \text{ нФ}$
Эффективная внутренняя индуктивность	$L_i = 0,5 \text{ мГн}$

Измерительный преобразователь, сертифицированный IECEx, с взрывозащитой типа «Intrinsic Safety ia», «non sparking nA» и «dust ignition protection by enclosure tb»

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

№ сертификата	IECEx ZLM 10.0002
Маркировка	Ex ia IIC T6 и T4 Ga/Gb Ex ia IIIC T66°C и T95°C Da/Db Ex nA IIC T6 и T4 Gc Ex tb IIIC T66°C и T95°C Db

Допустимый максимальный диапазон температур окружающей среды в зависимости от температурного класса

Температура окружающей среды	Температурный класс	Температура поверхности
-40 ... 85 °C (-40 ... 185 °F)	T4	95 °C (203 °F)
-40 ... 56 °C (-40 ... 133 °F)	T6	66 °C (151 °F)

Электрические параметры согласно маркировке Ex ia IIC T6 или T4 Ga/Gb и Ex ia IIIC T66°C или T95°C IP6X Da/Db

Цепь питания и сигнального тока с взрывозащитой типа «Intrinsic Safety» Ex ia или Ex ib для подключения к источникам питания со следующими предельными параметрами (сигнал на клемма x±)

	$U_i = 30 \text{ В}$
	$I_i = 130 \text{ мА}$
	$P_i = 0,8 \text{ Вт}$
Эффективная внутренняя емкость	$C_i = 10 \text{ нФ}$
Эффективная внутренняя индуктивность	$L_i = 0,5 \text{ мГн}$

В случае установки в разделительную стенку между защитой уровня EPL Ga или Da и защитой более низкого уровня измерительный преобразователь должен быть запитан от искробезопасной цепи тока Ex ia.

Электрические параметры согласно маркировке Ex nA IIC T6 или T4 Gc и Ex tb IIIC T66°C или T95°C IP6X Db

	$I_N \leq 22,5 \text{ мА}$
	$U_N \leq 45 \text{ В}$

## Factory Mutual (FM)

Измерительный преобразователь с выходным сигналом 4 ... 20 мА и поддержкой протокола HART.	
Intrinsic Safety	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, III, Division 2; Groups A, B, C, D, F, G
Degree of protection	NEMA Type 4X (монтаж внутри и снаружи помещений)

## Канадский стандарт (CSA)

Измерительный преобразователь с выходным сигналом 4 ... 20 мА и поддержкой протокола HART.	
Intrinsic Safety	Class I; II and III; Division 1; Groups A, B, C, D; E, F, G Class I; Zone 0; Group IIC T6; T4
Non-incendive	Class I, II, III; Division 2; Groups A, B, C, D; F, G
Degree of protection	NEMA Type 4X (монтаж внутри и снаружи помещений)

### Диапазон допустимых температур окружающей среды в зависимости от температурного класса

U <sub>i</sub> макс. = 30 В; I <sub>i</sub> max = 130 мА; P <sub>i</sub> = 0,8 Вт; C <sub>i</sub> = 10 нФ; L <sub>i</sub> = 0,5 мкН			
Ex ia II CT1 ... T6	T6	T5	T1 ... T4
	-40 ... 56 °C	-40 ... 71 °C	-40 ... 85 °C

Intrinsic Safety	Газ и пыль, код заказа X4
Degree of protection	Ex ia II CT1~T6; DIP A20 T <sub>A</sub> 95 °C

## NEPSI (Китай)

Измерительный преобразователь с выходным сигналом 4 ... 20 мА и поддержкой протокола HART.	
Intrinsic Safety	(газ, код заказа X3)
Маркировка	Ex ia II CT1~CT6

### Диапазон допустимых температур окружающей среды в зависимости от температурного класса

U <sub>i</sub> макс. = 30 В; I <sub>i</sub> max = 130 мА; P <sub>i</sub> = 0,8 Вт; C <sub>i</sub> = 10 нФ; L <sub>i</sub> = 0,5 мкН			
Ex ia II CT1 ... T6	T6	T5	T1 ... T4
	-40 ... 56 °C	-40 ... 71 °C	-40 ... 85 °C
DIP A20 T <sub>A</sub> 95 °C	-40 ... 85 °C		

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

### Электрические характеристики и опции

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

##### Электропитание

Измерительный преобразователь работает с напряжением 11 ... 42 В DC без полного нагрузочного сопротивления и защищен от ошибочной полярности мест полюсов (нагрузочные сопротивления позволяют осуществлять эксплуатацию и при напряжении более 42 В DC). При эксплуатации в зонах Ex ia и прочих вариантах искробезопасного окружения напряжение питания не должно превышать 30 В DC.

##### 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:

$$R(k\Omega) = \frac{\text{напряжения питания} - \text{минимальное рабочее напряжение (В DC)}}{23,6 \text{ мА}}$$

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

##### ЖК-индикатор (опция)

Цифровой графический ЖК-дисплей для индикации параметров:

- избыточное / абсолютное давление
- выходной ток в мА или % или
- выход HART (произвольное назначение начального значения, конечного значения и единиц измерения)

Кроме того, на дисплее отображаются сообщения системы диагностики, сигнальные сообщения и извещения о выходе за пределы диапазона измерения.

Помимо этого, 4 клавиши ЖК-дисплея можно использовать для настройки измерительного преобразователя.

##### Выходной сигнал

двухпроводной, выход 4 ... 20 мА.

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

- Нижний предел: 3,8 мА  
(возможность настройки на значения до 3,5 мА)
- Верхний предел: 20,5 мА  
(возможность настройки на значения до 23,6 мА)

##### Аварийный ток

- Минимальный аварийный ток: 3,5 мА  
(настраивается в диапазоне 3,8 ... 4 мА)
- Максимальный аварийный ток: 21 мА  
(настраивается в диапазоне 20 ... 23,6 мА)

Стандартная настройка: Ток высокого порога тревоги

##### SIL – Функциональная безопасность (опционально)

В соответствии с IEC 61508/61511

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

## Точность измерения

### Эталонные условия согласно IEC 60770

- Температура окружающей среды TU = постоянная, в диапазоне 18 ... 30 °C (64 ... 86 °F)
- Относительная влажность = постоянная, в диапазоне: 30 ... 80 %
- Давление окружающей среды = постоянная, в диапазоне: 950 ... 1060 мбар.
- Интервал измерения, на основе нулевой точки
- Измерительный преобразователь с разделительной мембраной из керамики или хастелоя
- Наполняющая жидкость: Силиконовое масло
- Напряжение питания: 24 В DC
- Полное сопротивление нагрузки для HART: 250 Ω
- Измерительный преобразователь не заземлен
- Регулировка характеристики: линейная, 4 ... 20 мА.

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

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).

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

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

Запаздывание	100 ms
Постоянная времени (63,2 % суммарной переходной характеристики)	150 ms

### Погрешность при настройке предельных точек

Динамический диапазон	Погрешность
1:1 ... 10:1	±0,1 %
>10:1	± (0,1 + 0,005 x TD - 0,05) %

### Температура окружающей среды

Термическое воздействие температуры окружающей среды на нулевой сигнал и интервал измерения (динамический диапазон до 6:1) относительно настроенного интервала измерения

Диапазон температур	Максимальное воздействие на нулевой сигнал и измерительный диапазон
-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)	Все измерительные диапазоны ± (0,2 % x TD + 0,2 %)
-40 ... -10 °C (-40 ... 14 °F)	Все измерительные диапазоны ±((0,1 % / 10 K) x TD + (0,1 / 10K))
60 ... 85 °C (140 ... 185 °F)	

### Температурный коэффициент (T<sub>K</sub>)

Воздействие температуры окружающей среды на каждые 10 К (но не более максимального термического воздействия, см. данные выше). Данные относятся к настроенному интервалу измерения.

Диапазон температур	Воздействие на нулевой сигнал и интервал измерения
-10 ... 60 °C (14 ... 140 °F)	Код сенсора C, F: ± (0,15 % x TD + 0,15 %)
	Код сенсора L, D, U, R, V: ± (0,05 % x TD + 0,05 %)

### Питание

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.

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

### Электромагнитные поля

Общее влияние менее 0,3 % интервала измерения, от 80 ... 1000 МГц и для напряженностей полей до 10 В/м, при проверке с неэкранированными кабелями, с дисплеем или без него.

### Монтажное положение

Номинальное положение вертикальное, присоединение к технологическому процессу снизу.

При монтаже в другом положении наполняющая жидкость измерительного механизма оказывает определённое влияние, которое при отклонении на 90° из номинального положения и при наполнении силиконовым маслом составляет 1,12 мбар + 0,01 мбар/10К.

Это влияние можно компенсировать за счёт коррекции нулевой точки и настройки угла установки с помощью ЖК-дисплея или программы DTM.

### Долговременная стабильность

±(0,10 x TD) % / год

### Воздействие вибрации

± (0,10 x ДД)% в соотв. с IEC 61298-3.

### Базовая точность

Аналогично DIN 16086

В диапазоне -10 ... 60 °C (14 ... 140 °F):

0,42 % установленного интервала измерения (ДД 1:1)

Данные о базовой точности (Total Performance) включают в себя отклонения при измерении (нелинейность, гистерезис и неповторяемость), а также термическое изменение окружающей температуры в отношении нулевого сигнала и интервала измерения.

$$E_{perf} = \sqrt{(E_{\Delta TS1} + E_{\Delta TS2})^2 + E_{lin}^2}$$

$E_{perf}$  = базовая точность

$E_{\Delta TS1}$  = влияние окружающей температуры на URL

$E_{\Delta TS2}$  = влияние температуры окружающей среды на интервал измерения

$E_{lin}$  = погрешность (при настройке предельных точек)

## Техническая спецификация

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

### Материалы

#### Технологические разделительные мембраны<sup>1</sup>

Hastelloy C276, Hastelloy C276 с покрытием из золота, Нержавеющая сталь (1.4435 / 316L)

#### Технологическое присоединение<sup>1</sup>

Нержавеющая сталь (1.4404 / 316L)

#### Наполняющая жидкость сенсора

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

#### Крепежный хомут

Нержавеющая сталь

#### Корпус сенсора, корпус для электронных компонентов и крышка

Нержавеющая сталь (1.4404 / 316L)

#### Фильтр для атмосферной вентиляции

Корпус фильтра: пластмасса (стандартно), нержавеющая сталь (код EA, AB)

Материал фильтра: полиамид (PA)

#### Прозрачное стекло в крышке (ЖК-дисплей)

Поликарбонат, Makrolon 6557

#### Уплотнительное кольцо крышки

EPDM

#### Таблички

Пластмассовая табличка, закрепленная на корпусе электронной части

### Калибровка

Стандартно:

— от 0 до верхнего предела диапазона измерения (URL)

Опционально:

— На заданный интервал измерения

### Опциональные дополнения

#### Крепежный хомут

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

#### ЖК-дисплей

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

#### Дополнительные маркировочные таблички

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

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

#### Степень очистки для работы с кислородом (O2)

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

#### Язык фирменной таблички и руководства по эксплуатации

#### Штекерный соединитель для обмена данными

#### Технологические соединения

1/2-14 NPT внутренняя или наружная резьба; DIN EN 837-1 G 1/2 В или G 1/2 В (НР) для линзового уплотнения; мембрана заподлицо; для встраивания в шаровой кран.

<sup>1</sup> Компоненты измерительного преобразователя, вступающие в контакт с рабочей средой

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

### Электрические соединения

Резьбовое отверстие M16 x 1,5 с кабельным сальником (под кабель диаметром 5 ... 10 мм) непосредственно на корпусе  
или  
M20 x 1,5 (через переходник) с кабельным сальником (под кабель диаметром 6 ... 11 мм)  
или  
1/2 -14 NPT (через переходник) без кабельного сальника  
или  
штекерное соединение Harting Han (с контрштекером (гнездо, для жил сечением 0,75 ... 1 мм<sup>2</sup> и кабеля диаметром 5 ... 11))  
или  
миниатюрный штекер (без контрштекера (гнезда))

### Соединительные клеммы

Вариант HART:  
Два разъёма для сигнала / питания, для провода сечением 0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup> (16 AWG)

### Заземление (опция)

Внешняя клемма заземления для провода сечением до 4 мм<sup>2</sup> (12 AWG).

### Масса

(без опций)  
— 0,7 кг (1,54 lb)  
— Дополнительно 650 Г (1,5 lb)

### Упаковка

Картонная коробка размером 240 x 140 x 190 мм (9.45 x 5.51 x 7.48 in.)

## Настройка

### 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 номер технологической позиции указываются на фирменной табличке устройства. Если эти данные не были предварительно заданы, преобразователь поставляется в следующей конфигурации:

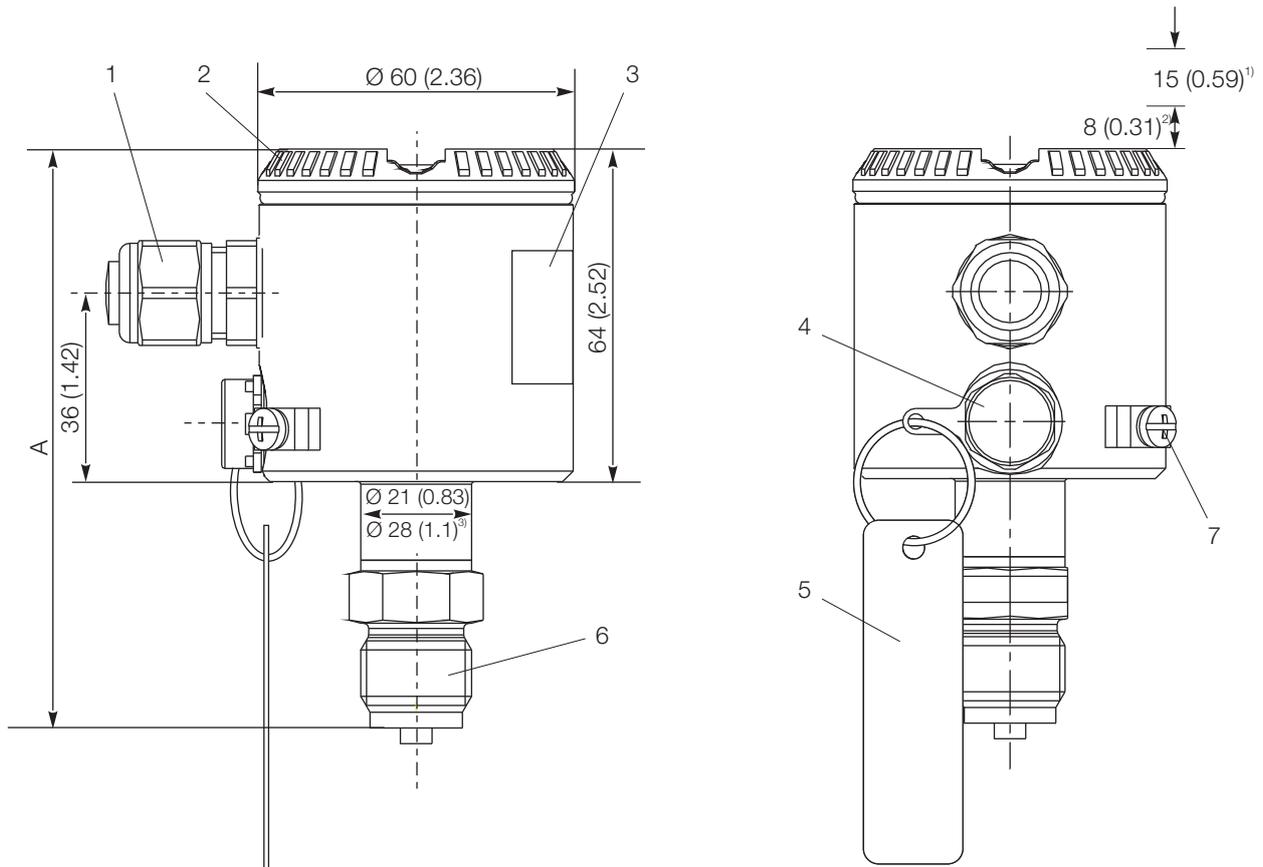
Параметр	Заводская настройка
4 мА	нулевая точка
20 мА	Верхний предел диапазона измерения (URL)
Выход	линейный
Сглаживание	0,1 сек
Преобразователь в режиме работы при неисправности	21 мА
Оptionальный ЖК-дисплей	0 ... 100 %

Отдельные или все из описанных выше конфигурационных параметров, включая моменты начала и окончания измерения, позже могут быть легко изменены с помощью опционального ЖК-индикатора, портативного HART-коммуникатора или совместимой с ПК конфигурационной программы SMART VISION – через интерфейс DTM для 2600T.

## Монтажные размеры

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

Стандартное исполнение



M10684-01

Рис. 1: Размеры - стандартное исполнение

1 Электрический разъём | 2 Крышка корпуса | 3 Фирменная табличка | 4 Фильтр для выравнивания атмосферного давления | 5 Бирка (опциональная) | 6 Присоединительный элемент | 7 Клемма заземления / выравнивания потенциалов (опциональная)

1 Требуется место для снятия крышки

2) С ЖК-дисплеем

3) Размеры сенсора, код С, F

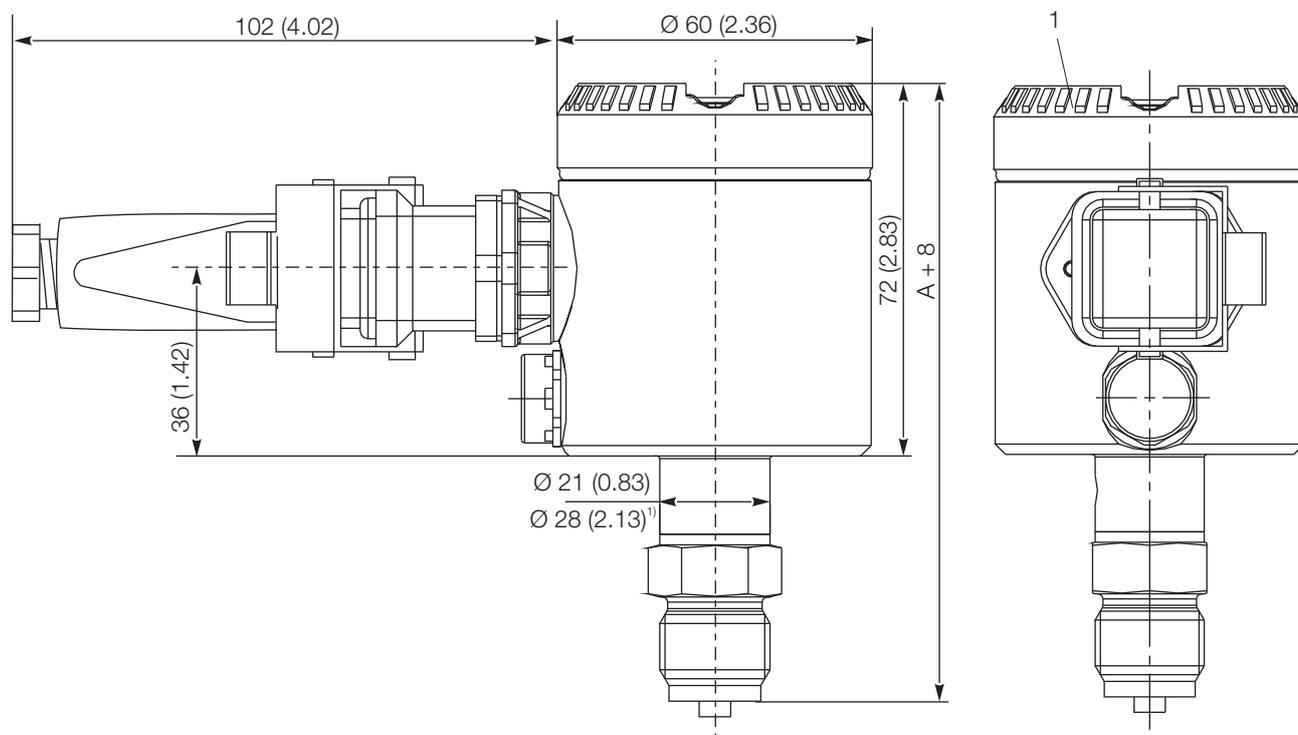
Размер «А» зависит от присоединения, что отражено в таблице ниже:

Технологическое присоединение	Размер «А» в мм (inch)
1/2-14 NPT наружная резьба	111 (4,37)
Внутренняя резьба 1/2-14 NPT	106 ( 4,17 ) / (110 (4,33) сенсор V)
DIN EN 837-1 G 1/2 B	111 (4,37)
DIN EN 837-1 G 1/2 B (HP) для соединений с линзовым уплотнением	121 (4,76)

# Модель 261GS избыточного давления

# Модель 261AS абсолютного давления

Исполнение с опциями «ЖК-дисплей» и «штекер Harting Han»



M10685-01

Рис. 2: Размеры - с опциями

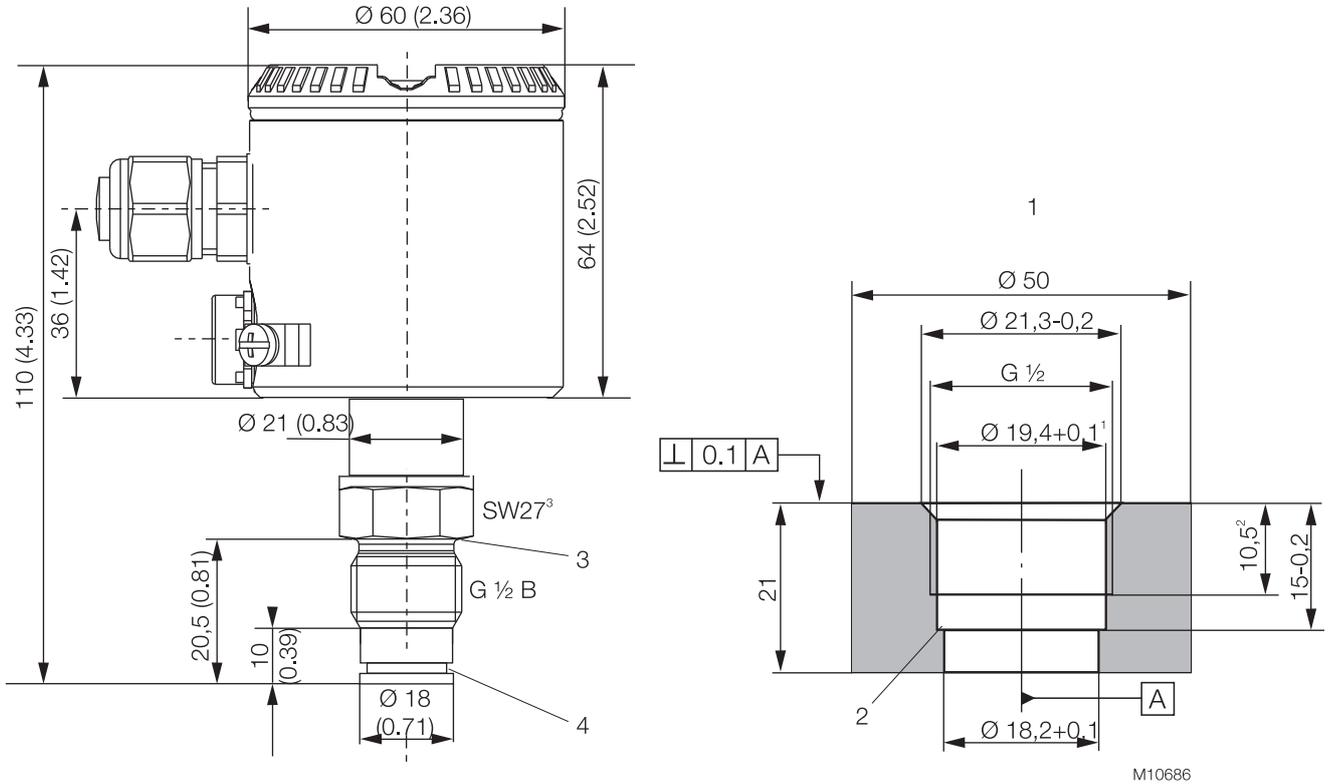
1 Крышка корпуса при опциональном ЖК-дисплее

1) Размеры сенсора, код С, F

Размер «А» зависит от присоединения, что отражено в таблице ниже:

Технологическое присоединение	Размер «А» в мм (inch)
1/2-14 NPT наружная резьба	111 (4,37)
Внутренняя резьба 1/2-14 NPT	106 ( 4,17 ) / (110 (4,33) сенсор V)
DIN EN 837-1 G 1/2 B	111 (4,37)
DIN EN 837-1 G 1/2 B ( HP ) для соединений с линзовым уплотнением	121 (4,76)

**Исполнение с мембраной заподлицо**



**Рис. 3: Размеры - с мембраной заподлицо**

**1** Патрубок под приварку / резьбовое отверстие для мембраны "заподлицо", инв. номер 284903 | **2** без заусенцев | **3** Только для уплотнительного кольца DIN 3869 - 21 18.5 x 23.9 x 1.5 | **4** Паз для кольца круглого сечения 15 x 2

- 1 снятие фаски после нарезки резьбы
- 2 минимальный размер
- 3 раствор ключа 27

# Модель 261GS избыточного давления Модель 261AS абсолютного давления

## Исполнение с присоединением для шарового крана

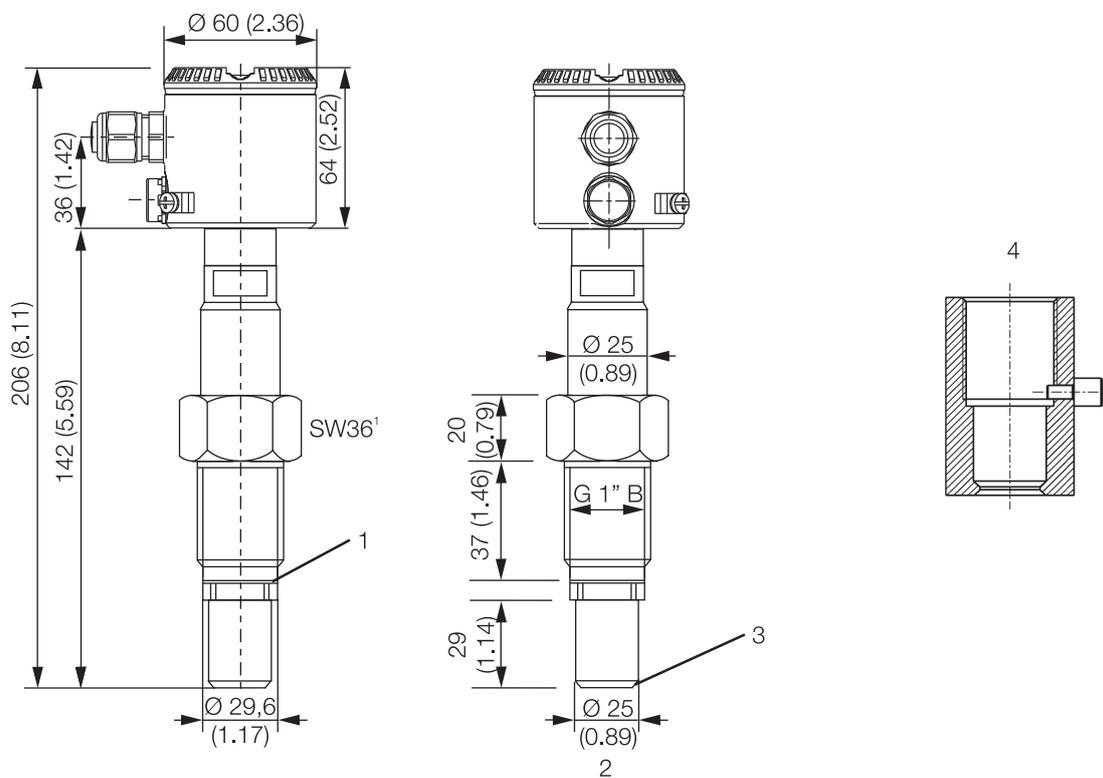


Рис. 4: Размеры - с присоединением для шарового крана

1 Подкладная шайба | 2 Диаметр мембраны: ~ 20 мм (0,79 inch) |

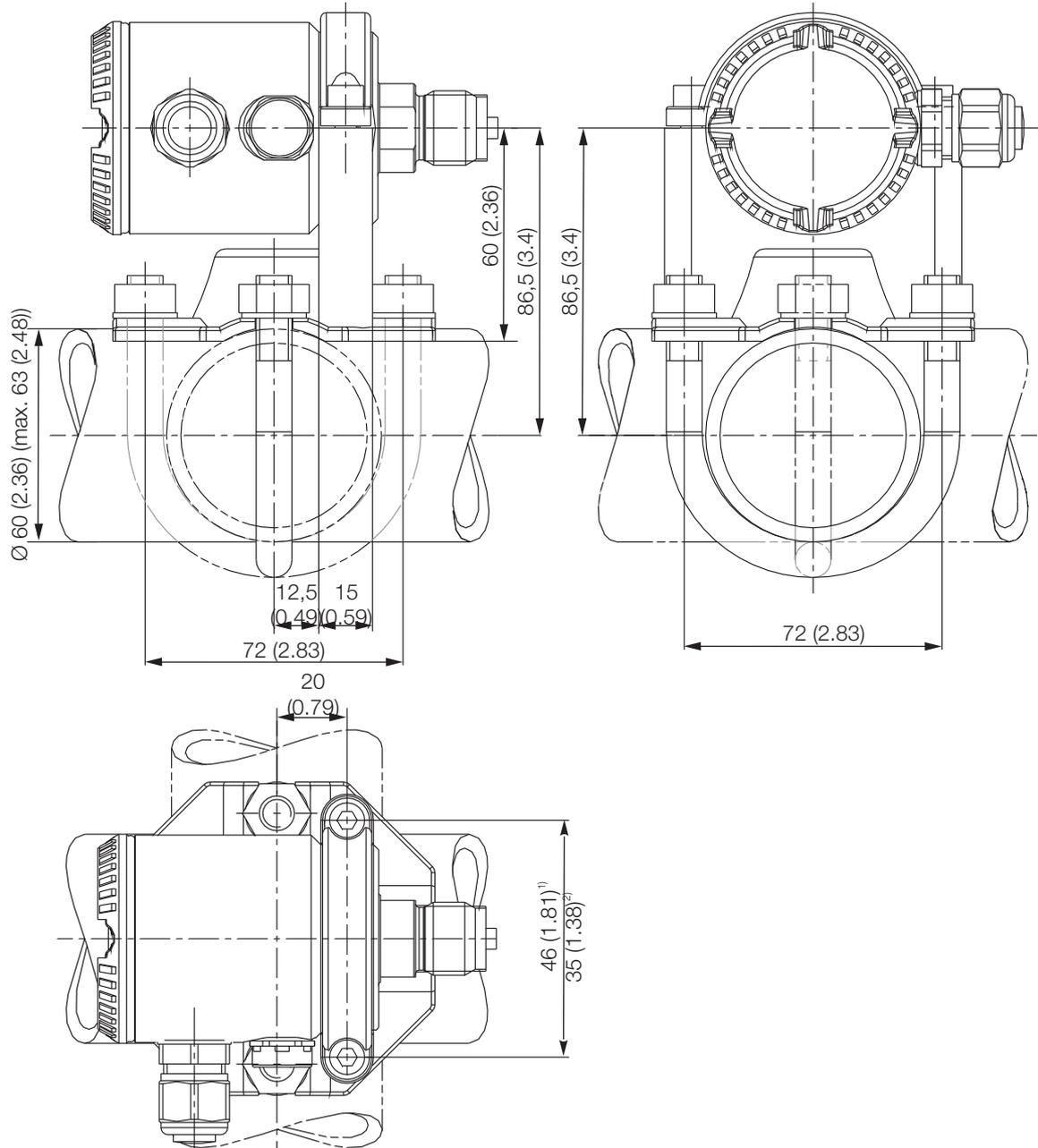
3 Уплотнение затвора металл / металл, мембрана заподлицо с соединительным элементом |

4 Втулка под приварку G1", инв. номер: 789516

1 раствор ключа 36

M00698

**Монтаж на крепёжном уголке (опционально)**



M10688-01

**Рис. 5: Размеры - монтаж на трубе/стене**

- 1 Размеры сенсора, код С, F
- 2 Код сенсора L, D, U, 1, R, V

**ВАЖНО (ПРИМЕЧАНИЕ)**

Хомут для настенного монтажа / монтажа на трубе имеет четыре отверстия  $\varnothing 10,5$  мм. Отверстия расположены квадратом на расстоянии 72 мм друг от друга.

# Модель 261GS избыточного давления Модель 261AS абсолютного давления

## Электрические соединения

### Вариант HART

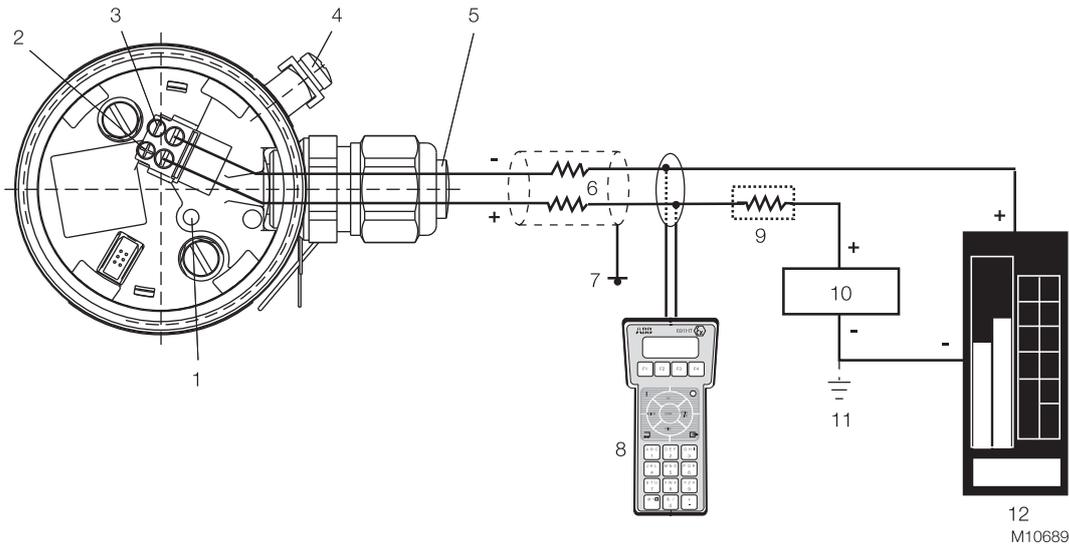


Рис. 6: Электрические разъемы - HART-версия

- 1 Кнопка для нижнего и верхнего пределов измерения |
- 2 Винтовые клеммы минусового сигнала для проводов сечением 0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup> |
- 3 Винтовые клеммы минусового сигнала для проводов сечением 0,5 ... 1,5 мм<sup>2</sup> |
- 4 Клемма заземления / выравнивания потенциалов (опция) | 5 Кабельный ввод | 6 Линейная нагрузка | 7 Заземление |
- 8 Портативный терминал | 9 Сопротивление (мин. 250 Ω) | 10 Энергоснабжение / блок питания | 11 Опциональное заземление |
- 12 Приёмник

### Опциональный штекерный соединитель

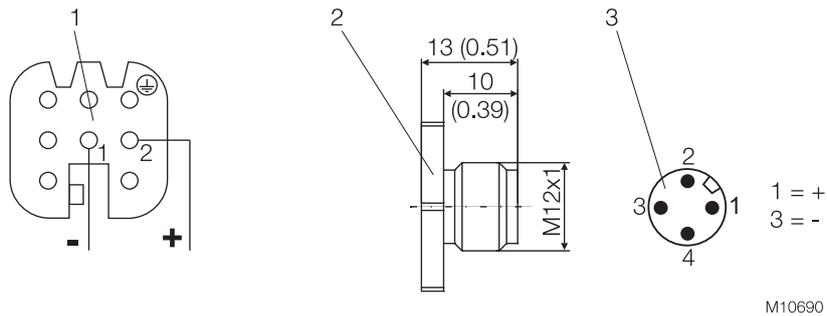


Рис. 7: Размеры - штекерный соединитель

- 1 Вставка-разъём Harting Han 8D (8U) с прилагающимся контрштекером (вид на разъем) |
- 2 Контрштекер (разъём); не входит в комплект поставки | 3 M12 x 1 мини-штекер (штырьки)

## Информация для заказа

### Основная информация для заказа модели 261GS измерительного преобразователя избыточного давления

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

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

Базовая модель – символы с 1 по 5			261GS	X	X	X	X	X	X
Измерительный преобразователь избыточного давления, компактный класс, базовая точность 0,1 %									
<b>Пределы диапазона измерения сенсора – 6-й символ</b>									
6 кПа	60 мбар	24 в H <sub>2</sub> O (45 мм рт. ст.)	C						
40 кПа	400 мбар	160 в H <sub>2</sub> O (300 мм рт. ст.)	F						
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O (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						
60000 кПа	600 бар	8700 psi	V						
<b>Материал мембраны / наполняющая жидкость – 7-й символ</b>									
Hastelloy C-276	силиконовое масло		NACE						K
Hastelloy C-276 с покрытием из золота	силиконовое масло		NACE	(Note: 1)					G
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)	силиконовое масло		NACE	(Note: 2)					S
Hastelloy C-276	фтороуглерод		NACE	(Note: 3)					F
Hastelloy C-276 с покрытием из золота	фтороуглерод		NACE	(Note: 4)					E
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)	фтороуглерод		NACE	(Note: 2)					A
Hastelloy C-276	белое масло (FDA)		NACE						Z
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)	белое масло (FDA)		NACE	(Note: 2)					N
<b>Материал присоединительного элемента / присоединение к технологическому процессу – 8-й</b>									
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)	1/2-14 NPT внутренняя резьба		NACE						B
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)	DIN EN 837-1 G 1/2 B		NACE						P
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)	G 1/2 in. мембрана заподлицо		NACE	(Note 1)					S
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)	1/2-14 NPT наружная резьба		NACE						T
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)	DIN EN 837-1 G 1/2 B (HP)		NACE	(Note 1)					U
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)	Для встраивания в шаровой кран		NACE	(Note 1)					V
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)	DIN 16288 M20 x 1,5		NACE						L
<b>Уплотнение – 9-й символ</b>									
Нет			NACE						N
<b>Материал корпуса / электрическое подключение – 10-й символ</b>									
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / M16 x 1,5 (с пластмассовым кабельным сальником)				(Note: 5)					2
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / 1/2-14 NPT (без кабельного сальника)				(Note: 6)					S
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / M20 x 1,5 (с пластмассовым кабельным сальником)				(Note: 5)					T
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / штекерное соединение Harting Han				(Note: 7)					3
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / мини-штекер				(Note: 7)					Z
<b>Выход – 11-й символ</b>									
Цифровой обмен данными по протоколу HART и сигнал 4 ... 20 мА (дополнительные опции не								(Note: 8)	H
Цифровой обмен данными по протоколу HART и сигнал 4 ... 20 мА (дополнительные опции заказывайте с помощью								(Note: 9)	1

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

### Дополнительная информация к заказу модели 261GS

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

	XX						
<b>Взрывозащита</b>							
Factory Mutual (FM) - Intrinsically Safe (Note: 10)	EA						
Canadian Standard Association (CSA) - Intrinsically Safe (Note: 10)	ED						
ATEX группа II категория 1/2 G - искробезопасность EEx ia	EH						
ATEX группа II категория 1/2 G и 1/2 D -искробезопасная цепь EEx ia (без кабельного сальника) (Note: 10)	EL						
IECEX Ex ia IIC T6 + Ex nA IIC T6, газ	ER						
IECEX Ex ia IIC T6 + Ex nA IIC T6 + Ex tb, газ и пыль	ES						
ГОСТ России - EEx ia	W1						
ГОСТ Казахстана - EEx ia	W3						
ГОСТ Украины - EEx ia	WA						
ГОСТ Белоруссии - EEx ia	WG						
NEPSI Ex ia IIC T - T6 газ	X3						
NEPSI Ex ia IIC T - T6 газ и пыль	X4						
<b>Встроенный цифровой дисплей (ЖКД)</b>							
С встроенным ЖК-дисплеем						L1	
<b>Корпус для электронных компонентов: клемма заземления</b>							
Корпус с внешней клеммой заземления							AA
<b>Корпус для электронных компонентов: кабельный сальник</b>							
Кабельный сальник M16 x 1,5 / M20 x 1,5 и металлический вентиляционный элемент							AB
<b>Форма / материал крепежных материалов</b>							
Для монтажа на трубе / нержавеющая сталь AISI 304 (1.4301)							B2
Для настенного монтажа / нержавеющая сталь AISI 304 (1.4301)							B4
<b>Применение: кислород</b>							
Без содержания масла и смазочных веществ, для измерительной работы с кислородом (O2) (Pmax = 21 МПа / 210 бар / 3045 psi, Tmax = 60 °C / 140 °F) (Note:11)							P1
<b>Руководство по эксплуатации</b>							
Немецкий							M1
Итальянский							M2
Испанский							M3
Французский							M4
Английский							M5
Шведский							M7
Финский							M8
Русский							MB
Нидерландский							MD

Дополнительная информация к заказу модели 261GS	XX	XX	XX	XX						
<b>Дополнительная маркировочная табличка</b>										
Из нержавеющей стали	I1									
<b>Сертификаты: 3.1 погрешность характеристики</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно погрешности характеристики	C1									
<b>Сертификаты: 3.1 степень чистоты</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно степени очистки		C3								
<b>Сертификаты: 3.1 герметичность против проникновения гелия</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно герметичности измерительной камеры против проникновения гелия			C4							
<b>Сертификаты: 3.1 испытание давлением</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 - проверка под давлением					C5					
<b>Сертификаты: 2.1 исполнение устройства</b>										
Заводской сертификат 2.1 по EN 10204 - исполнение устройства						C6				
<b>Сертификаты: протокол калибровки</b>										
Протокол калибровки								CB		
Протокол калибровки отдельно								CC		
<b>Сертификат: SIL2</b>										
Декларация соответствия SIL2									CL	
<b>Сертификаты: допуск MVO</b>										
Допуск MVO							(Note: 12)			CR
<b>Сертификаты: ГОСТ</b>										
ГОСТ России без взрывозащиты										WC
ГОСТ Казахстана без взрывозащиты										WD
ГОСТ Украины без взрывозащиты										WE
ГОСТ Белоруссии без взрывозащиты										WF

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

Дополнительная информация к заказу модели 261GS	XX	XX	XX	XX
<b>Материал: 2.1 заводское свидетельство</b> Заводское свидетельство 2.1 стандарта EN 10204 на материалы, контактирующие с рабочей средой	H1			
<b>Материал: 3.1 сертификат приемочных испытаний</b> Сертификат приемочных испытаний 13.1 по стандарту EN 10204 на элементы, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой, с сертификатами анализа в качестве подтверждения соответствия материала(прим.: 3)		H3		
<b>Материал: 2.2 заводской сертификат</b> Заводской сертификат 2.2 стандарта EN 10204 на детали, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой			H4	
<b>Штекер</b> Мини-штекер M12 x 1, без контрштекера (гнезда) Harting Han 8D (8U), прямой ввод (Note: 14)				U2 U3

- Note: 1: Недоступно с кодами сенсора C, F  
 Note: 2: Только с мембраной заподлицо  
 Note: 3: подходит для использования с кислородом  
 Note: 4: Подходит для работы с кислородом / Только с сенсорами код C, F с керамической мембраной  
 Note: 5: С пластмассовым кабельным сальником  
 Note: 6: Без кабельного резьбового соединения  
 Note: 7: Штекерный соединитель выбирайте с помощью дополнительного кода для заказа  
 Note: 8: Без дополнительных опций / недоступно при наличии электрического подключения штекером  
 Note: 9: Необходимы опции (заказ через дополнительный код)  
 Note: 10: Недоступно с электрическим подключением штекером  
 Note: 11: Только для заполнения фтороуглеродом  
 Note: 12: Только для заполнения белым маслом  
 Note: 13: Мелкие детали с заводским сертификатом стандарта EN 10204  
 Note: 14: Только для электроподключения штекером Harting Han

### Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа)

- Для обычной эксплуатации (не взрывозащищенное использование)
- Круглое уплотнительное кольцо из буны в случае присоединения G 1/2 через мембрану заподлицо
- Без индикатора / без дисплея, без крепежного хомута
- Руководство по эксплуатации и надписи на немецком / английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и °C
- 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.

## Основная информация для заказа модели 261AS измерительного преобразователя абсолютного давления

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

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

Базовая модель – символы с 1 по 5			261AS	X	X	X	X	X	X
Измерительный преобразователь абсолютного давления, компактный класс, базовая точность 0,1%									
<b>Пределы диапазона измерения сенсора – 6-й символ</b>									
6 кПа	60 мбар	24 в H <sub>2</sub> O (45 мм рт. ст.)	C						
40 кПа	400 мбар	160 в H <sub>2</sub> O (300 мм рт. ст.)	F						
250 кПа	2500 мбар	1000 в H <sub>2</sub> O (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>Материал мембраны / наполняющая жидкость – 7-й символ</b>									
Hastelloy C-276		силиконовое масло	NACE						K
Hastelloy C-276 с покрытием из золота		силиконовое масло	NACE	(Note: 1)					G
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)		силиконовое масло	NACE	(Note: 2)					S
Hastelloy C-276		фтороуглерод	NACE	(Note: 3)					F
Hastelloy C-276 с покрытием из золота		фтороуглерод	NACE	(Note: 4)					E
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)		фтороуглерод	NACE	(Note: 2)					A
Hastelloy C-276		белое масло (FDA)	NACE						Z
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4435)		белое масло (FDA)	NACE	(Note: 2)					N
<b>Материал присоединительного элемента / присоединение к технологическому процессу – 8-й</b>									
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)		1/2-14 NPT внутренняя резьба	NACE						B
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)		DIN EN 837-1 G 1/2 B	NACE						P
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)		G 1/2 in. мембрана заподлицо	NACE	(Note 1)					S
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)		1/2-14 NPT наружная резьба	NACE						T
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)		DIN EN 837-1 G 1/2 B (HP)	NACE	(Note 1)					U
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)		Для встраивания в шаровой кран	NACE	(Note 1)					V
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404)		DIN 16288 M20 x 1,5	NACE						L
<b>Уплотнение – 9-й символ</b>									
Нет, NACE									N
<b>Материал корпуса для электронных компонентов / электрическое подключение – 10-й символ</b>									
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / M16 x 1,5 (с пластмассовым кабельным сальником)			(Note: 5)						2
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / 1/2-14 NPT (без кабельного сальника)			(Note: 6)						S
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / M20 x 1,5 (с пластмассовым кабельным сальником)			(Note: 5)						T
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / штекерное соединение Harting Han			(Note: 7)						3
Нержавеющая сталь AISI 316L (1.4404) / мини-штекер			(Note: 7)						Z
<b>Выход – 11-й символ</b>									
Цифровой обмен данными по протоколу HART и сигнал 4 ... 20 мА (дополнительные опции не								(Note: 8)	H
Цифровой обмен данными по протоколу HART и сигнал 4 ... 20 мА (дополнительные опции заказывайте с помощью								(Note: 9)	1

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

### Дополнительная информация к заказу модели 261AS

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

	XX						
<b>Взрывозащита</b>							
Factory Mutual (FM) - Intrinsicly Safe (Note: 10)	EA						
Canadian Standard Association (CSA) - Intrinsicly Safe (Note: 10)	ED						
ATEX группа II категория 1/2 G - искробезопасность EEx ia	EH						
ATEX группа II категория 1/2 G и 1/2 D -искробезопасная цепь EEx ia (без кабельного сальника) (Note: 10)	EL						
IECEX Ex ia IIC T6 + Ex nA IIC T6, газ	ER						
IECEX Ex ia IIC T6 + Ex nA IIC T6 + Ex tb, газ и пыль	ES						
ГОСТ России - EEx ia	W1						
ГОСТ Казахстана - EEx ia	W3						
ГОСТ Украины - EEx ia	WA						
ГОСТ Белоруссии - EEx ia	WG						
NEPSI Ex ia IIC T - T6 газ	X3						
NEPSI Ex ia IIC T - T6 газ и пыль	X4						
<b>Встроенный цифровой дисплей (ЖКД)</b>							
С встроенным ЖК-дисплеем						L1	
<b>Корпус для электронных компонентов: клемма заземления</b>							
Корпус с внешней клеммой заземления							AA
<b>Корпус для электронных компонентов: кабельный сальник</b>							
Кабельный сальник M16 x 1,5 / M20 x 1,5 и металлический вентиляционный элемент							AB
<b>Форма / материал крепежных материалов</b>							
Для монтажа на трубе / нержавеющая сталь AISI 304 (1.4301)							B2
Для настенного монтажа / нержавеющая сталь AISI 304 (1.4301)							B4
<b>Применение: кислород</b>							
Без содержания масла и смазочных веществ, для измерительной работы с кислородом (O2) (Pmax = 21 МПа / 210 бар / 3045 psi, Tmax = 60 °C / 140 °F) (Note:11)							P1
<b>Руководство по эксплуатации</b>							
Немецкий							M1
Итальянский							M2
Испанский							M3
Французский							M4
Английский							M5
Шведский							M7
Финский							M8
Русский							MB
Нидерландский							MD

Дополнительная информация к заказу модели 261AS	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX	XX
<b>Дополнительная маркировочная табличка</b>										
Из нержавеющей стали	I1									
<b>Сертификаты: 3.1 погрешность характеристики</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно погрешности характеристики	C1									
<b>Сертификаты: 3.1 степень чистоты</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно степени очистки		C3								
<b>Сертификаты: 3.1 герметичность против проникновения гелия</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 относительно герметичности измерительной камеры против проникновения гелия			C4							
<b>Сертификаты: 3.1 испытание давлением</b>										
Сертификат приемочных испытаний 3.1 по EN 10204 - проверка под давлением					C5					
<b>Сертификаты: 2.1 исполнение устройства</b>										
Заводской сертификат 2.1 по EN 10204 - исполнение устройства						C6				
<b>Сертификат: SIL2</b>										
Декларация соответствия SIL2								CL		
<b>Сертификаты: допуск MVO</b>										
Допуск MVO					(Note: 12)				CR	
<b>Сертификаты: протокол калибровки</b>										
Протокол калибровки										CB
Протокол калибровки отдельно										CC
<b>Сертификаты: ГОСТ</b>										
ГОСТ России без взрывозащиты										WC
ГОСТ Казахстана без взрывозащиты										WD
ГОСТ Украины без взрывозащиты										WE
ГОСТ Белоруссии без взрывозащиты										WF

# Модель 261GS избыточного давления

## Модель 261AS абсолютного давления

Дополнительная информация к заказу модели 261AS	XX	XX	XX	XX
<b>Материал: 2.1 заводское свидетельство</b> Заводское свидетельство 2.1 стандарта EN 10204 на материалы, контактирующие с рабочей средой	H1			
<b>Материал: 3.1 сертификат приемочных испытаний</b> Сертификат приемочных испытаний 13.1 по стандарту EN 10204 на элементы, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой, с сертификатами анализа в качестве подтверждения соответствия материала(прим.: 3)		H3		
<b>Материал: 2.2 заводской сертификат</b> Заводской сертификат 2.2 стандарта EN 10204 на детали, находящиеся под давлением и контактирующие с рабочей средой			H4	
<b>Штекер</b> Мини-штекер M12 x 1, без контрштекера (гнезда) Harting Han 8D (8U), прямой ввод				U2 U3
			(Note: 14)	

Note 1:	Недоступно с кодами сенсора C, F
Note 2:	Только с мембраной заподлицо
Note 3:	подходит для использования с кислородом
Note 4:	Подходит для работы с кислородом / Только с сенсорами код C, F с керамической мембраной
Note 5:	С пластмассовым кабельным сальником
Note 6:	Без кабельного резьбового соединения
Note 7:	Штекерный соединитель выбирайте с помощью дополнительного кода для заказа
Note 8:	Без дополнительных опций / недоступно при наличии электрического подключения штекером
Note 9:	Необходимы опции (заказ через дополнительный код)
Note 10:	Недоступно с электрическим подключением штекером
Note 11:	Только для заполнения фтороуглеродом
Note 12:	Только для заполнения белым маслом
Note 13:	Мелкие детали с заводским сертификатом стандарта EN 10204
Note 14:	Только для электроподключения штекером Harting Han

### Стандартный комплект поставки (возможно изменение через дополнительный код заказа)

- Для обычной эксплуатации (не взрывозащищенное использование)
- Круглое уплотнительное кольцо из буны в случае присоединения G 1/2 через мембрану заподлицо
- Без индикатора / без дисплея, без крепежного хомута
- Руководство по эксплуатации и надписи на немецком / английском языке
- Конфигурация с единицами измерения кПа и °C
- 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.

### Торговые марки

™ Hastelloy C-276 - торговый знак компании Cabot Corporation

™ Viton - торговый знак компании Dupont de Nemour