

Универсальный трансмиттер для многостороннего применения

TRONIC LINE

 Трансмиттер давления • Тип UT-10
 Трансмиттер давления, фронтальный • Тип UT-11

- точность 0,15 %
- свободно настраиваемые диапазоны измерения с помощью масштабирования 1 : 20 (Turn down)
- предельные диапазоны измерения от 0 ... 20 мбар до 0 ... 4000 бар
- детали, контактирующие с измеряемой средой из CrNi-стали
- температура измеряемой среды от -30°C до +105°C
- вид защиты IP 65, в качестве варианта IP 67
- исполнения для пищевой и фармацевтической промышленности (соотв. EHEDG)
- различные варианты для присоединения к источнику давления
- совместимы с другими разделительными устройствами фирмы WIKА
- выходной сигнал 4 ... 20 мА, 2-х проводное исполнение



Тип UT-10

Тип UT-11 (фронтальный)

Описание

Приборы **UniTrans** благодаря максимальному масштабированию рабочих диапазонов 1 : 20 находят применение также в рабочих процессах с большими изменениями диапазонов измерения (напр., 100 бар прибор может быть отрегулирован на 5 бар). Благодаря внутренней цифровой обработке сигнала достигается высокая точность измерений.

Возможна механическая и электронная регулировка дисплея, что обеспечивает оптимальные условия для снятия показаний и широкое разнообразие показаний при индикации. Механическое вращение проводят в несколько этапов, каждый раз на 90 град. Псевдоаналоговая индикация и тренд представлены на экране непрерывно. Настройка параметров, как напр. язык управления, единицы измерения, нулевая отметка, диапазон, инвертирующий сигнал и т. д., осуществляется с помощью специального меню. Управление может проводиться на немецком, английском, французском, испанском или итальянском языках. При поставке, предусмотрено фронтальное снятие показаний с дисплея. Для снятия показаний сверху, необходимы незначительные изменения в корпусе прибора. На дисплее возможно показание всех общепотребительных единиц измерения. Также предусмотрено место для дополнительного текста (напр. min. / max. - значения или температура на чувствительном элементе). Дисплей имеет четкое изображение и гарантирует качественное снятие показаний. Для предотвращения несанкционированного изменения в настройке прибора, кнопки управления закрыты.

Приборы **UniTrans** позволяют также выполнять линейаризацию формы сосудов. Данная функция линейаризирует нелинейную зависимость между уровнем заполнения сосуда и объемом жидкости (напр. сосуды шарообразной формы). Для этого используется таблица коррекции выходного сигнала 4 ... 20 мА, содержащая до 32 опорных точек.

Строение

Все детали, контактирующие с измеряемой средой выполнены из CrNi-стали и имеют цельносварную конструкцию. Не используются внутренние уплотняющие элементы, ограничивающие выбор измеряемой среды. Надёжный корпус изготовлен из стеклопластика (PBT) (в качестве варианта из алюминия) и гарантирует вид защиты IP 65 (в специальном исполнении IP 67).



Для приборов **UniTrans** необходим источник питания 12 ... 36 V, что обеспечивает выходной сигнал 4 ... 20 мА, 2-х проводное исполнение.

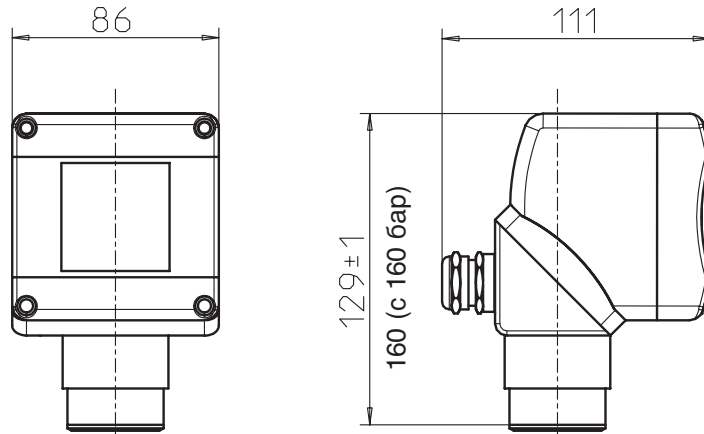
Технические данные		Тип UT - 10 и Тип UT - 11											
Диапазон измерения	бар	0,4	1,6	6	16	40	100	250	600	1000	1600	2500	4000
Пределы перегрузки	бар	2	10	35	80	80	200	500	1200	1500	2000	3000	4400
Давление, разгружающее чувствительный элемент	бар	2	10	35	80	400	800	1200	2400	3000	4000	5000	7000
Вид давления		избыточное давление {абсолютное давление до 16 бар, свыше 16 бар по дополнит. запросу}											
Присоединение к источнику давления - тип UT-10 - тип UT-11 - тип UT-11 соотв. EHEDG European Hygienic Equipment Design Group Материалы - корпуса - присоед. / мембрана (UT-10) - присоед. / мембрана (UT-11) Внутрен. передающая жидкость		G ½ В (½ NPT) по EN 837, часть1, раздел 7.3 M 16x1,5 внутр. с уплотн. конусом с 1600 бар, ¼" 28 UNF LH внешняя M250-C с 1600 бар G 1 В фронт. мембрана с уплотн. кольцом (диапазон: 0 - 0,4 до 0 - 1,6 бар) G ½ В фронт. мембрана с уплотн. кольцом (диапазон: 0 - 6 до 0 - 600 бар) G 1 ½ фронт. мембрана по ISO 228 (диапазон: 0 - 0,4 до 0 - 16 бар) G 1 фронт. мембрана с уплотн. кольцом (диапазон: 0 - 0,4 до 0 - 16 бар) G 1 фронт. мембрана с уплотн. кольцом и встр. участком охладж. (диап.: 0 - 0,4 до 0 - 16 бар) высокопрочный стеклопластик (PBT); {алюминий} CrNi-сталь 1.4571 и 2.4711 (1.4534 для диапазонов свыше 1000 бар) CrNi-сталь 1.4571 {Hastelloy C4}, упл. кольцо: NBR {Viton или EPDM} Синтетическое масло, только для диапаз. до 16 бар или при фронт. мембране {галокарбонное масло для кислорода ¹⁾ } {соотв. допуску FDA для пищевой промышленности}											
Энергопитание U _B Выходной сигнал и макс. допуст. сопротивление R _A Регулируемость: - нуль - интервал Частота измерений	DC V % Hz	12 ... 36 4 ... 20 мА, 2-ух проводн. $R_A \leq (U_B - 12V) / 0,023 A$ с R _A в Омах и U _B в вольтах - 2,5 ... 99 масштабирование 1 : 20 (1:2 для диапазонов свыше 1000 бар) 100											
Нелинейность ** реакция при масштабировании (1 : κ) - масштабирование до 1 : 5 - масштабирование 1 : 5 до 1 : 20 Гистерезис Повторяемость Нестабильность за год Допустимая температура - измеряемой среды - окружающей среды - хранения Суммарная погрешность - при +10 ... +40 °С Компенс. температ. интервал Темпер. коэффициент в компенсац. температурном интервале - средний ТК в нулевой отметке - средний ТК интервала Гашение (показаний и сигнала)	% от диап. % от диап. % от диап. % от диап. % от диап. / 10K % от диап. / 10K с	≤ 0,10 (≤ 0,3 для диапазонов свыше 1000 бар) без изменения нелинейности нелинейность умножают на фактор (κ / 5) [пример расчёта для TD = 1 : 15] нелинейность = 0,10 x (15 : 5) = 0,3 ≤ 0,04 ≤ 0,05 ≤ 0,1 (с момента последней поверки) -30 ... +105 (G ½ до 30 min. 140°C при темпер. окружающей среды < 50 °С) -30 ... +150 (G 1 соотв. EHEDG с участком охлаждения) -40 ... +85 (-20 ... +70 с дисплеем) -40 ... +85 (-35 ... +80 с дисплеем) ≤ 0,15 (≤ 0,6 для диапазонов свыше 1000 бар) -20 ... +80 (температурная погрешность в диапазоне +10 ... +40°C вкл. в суммарную погрешность) ≤ 0,1 ≤ 0,1 0 ... 40 (регулируется)											
CE- знак безопасности		уровень помех и защита от помех по EN 61 326, сертификат подтверждения по запросу											
Ударопрочность Вибропрочность	г г	1000 по IEC 770 (механическая тряска) 5 по IEC 770 (вибрация при резонансе)											
Электрическое соединение Виды электрозащиты Защита по EN 60 529 / IEC 529		кабельная арматура с резьбовым соединением M 20 x 1,5 с внутренним блоком контактных зажимов (для кабеля с поперечн. сечением от 7 ... 13 мм, поперечное сечение жил до 2,5 мм ²) Защита от несоотв. полярности, чрезмерного напряжения и короткого замыкания IP 65 {IP 67}, для алюминиевого корпуса всегда IP 67											
Масса Размеры	кг	ок. 0,7 (исполнение из алюминия ок. 1,0) см. чертежи											
Выделенные скобками варианты { } имеют дополнительную цену													

* Прочие диапазоны измерения (напр. 4 бар) достигаются при помощи соответствующего масштабирования. Также при заводской настройке диапазона (напр. 4 бар), позднее возможна другая установка оновного диапазона (6 бар).

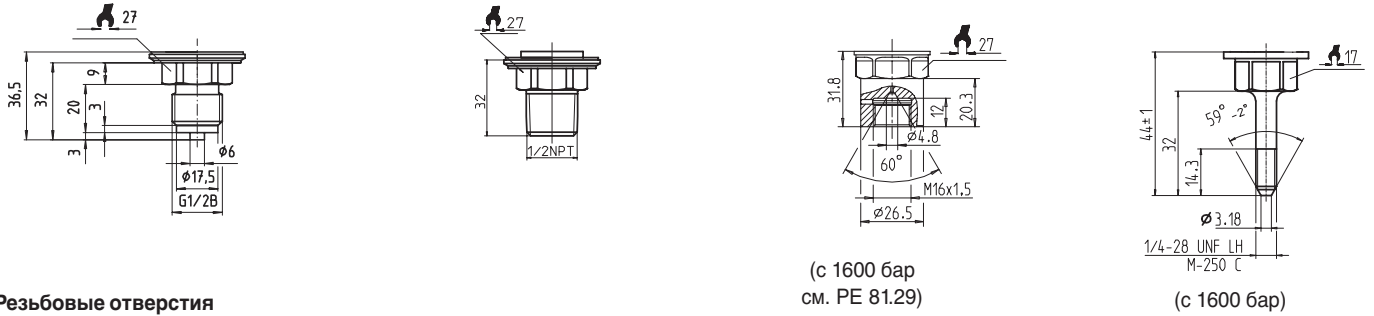
** Калибровка линейности, вкл. гистерезис и повторяемость, проведена в вертикальном положении при присоединении давления снизу.

1) Для использования в кислородной среде, температура измеряемой среды не должна превышать 60 °С. Для рабочих диапазонов с пониженным давлением, а также с абсолютным давлением < 1бар, использование в кислородной среде невозможно.

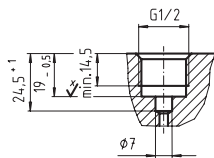
Размеры в мм



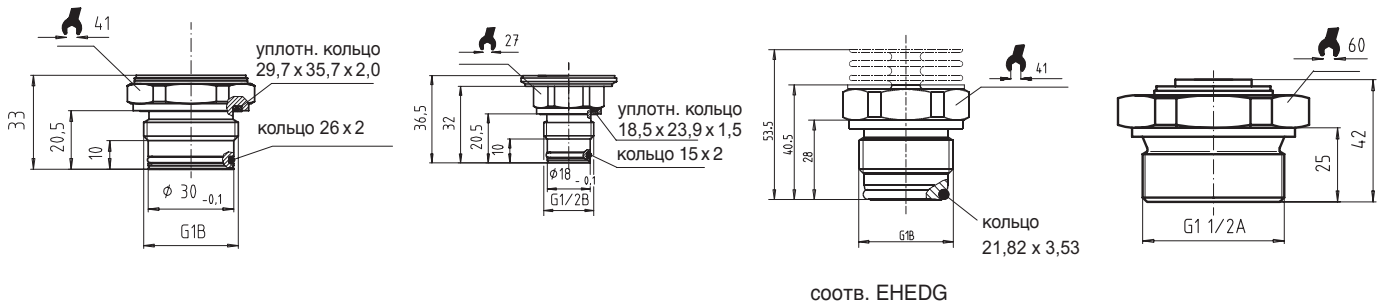
Присоединение к источнику давления



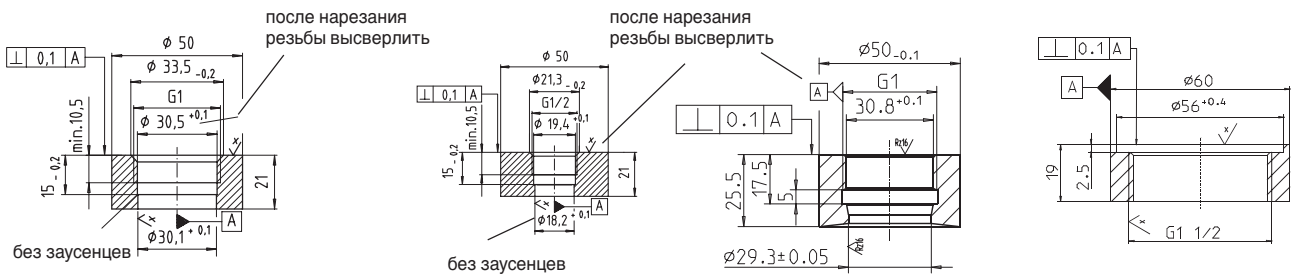
Резьбовые отверстия



Присоединение к источнику давления, фронтальное



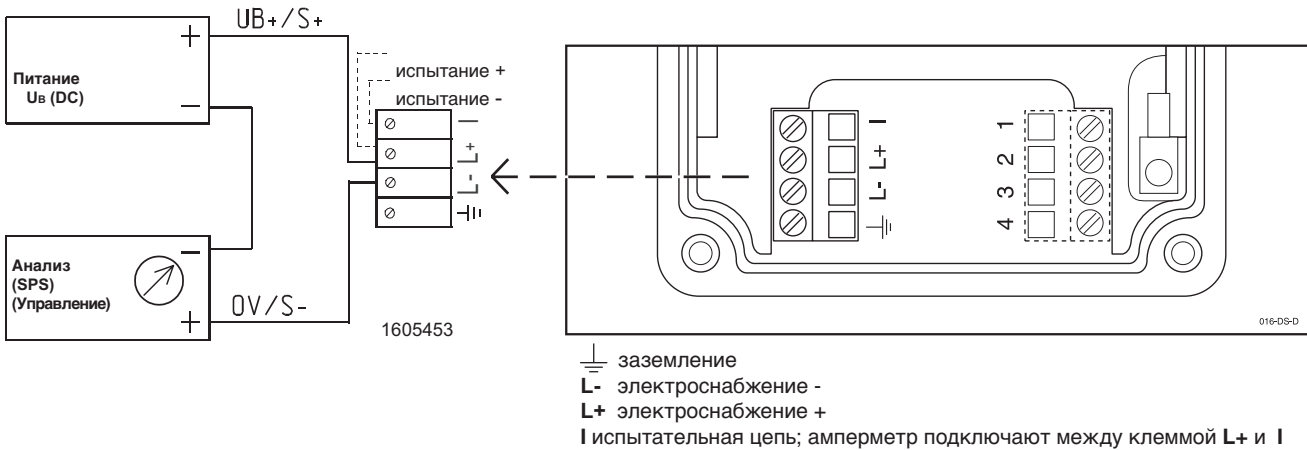
Цельносварные штуцеры, фронтальные



Электрическое соединение

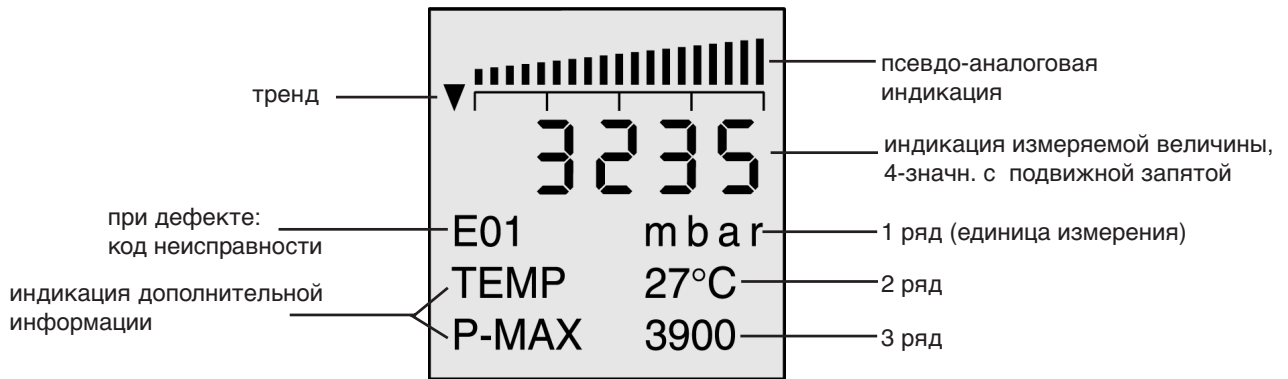
Двухпроводниковая система

Расположение клемм



Пример индикации на экране (в качестве варианта)

Измеренное значение - способ индикации



Описанные приборы соответствуют своей конструкцией, размерами и материалом современному техническому уровню. Мы оставляем за собой право на изменение конструкции и замену материалов без предварительного уведомления.



WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG

Alexander-Wiegand-Straße · 63911 Klingenberg, Germany
Tel.: (+ 49 9372) 132-0 · Telefax: (+ 49 9372) 132-406/414
<http://www.wika.de> · E-mail: info@wika.de