

UniTrans® - Искробезопасные многоцелевые преобразователи давления с PROFIBUS PA Модель IUT-10-5 и IUT-11-5

WIKA Типовой лист PE 86.03



Применение

- Технологические процессы
- Химическая промышленность
- Производственные установки

Специальные особенности

- Взрывозащита EEx ia IIC T6 по ATEX (FISCO-Модель 1¹⁾)
- для применения во взрывоопасных областях газы и дым: зона 1, зона 2 и присоединение в зоне 0
- Высокая точность измерений
- Настройка через DTM (Device Type Manager) в соответствии с FDT (Field Device Tool)-концепция (т.е. PACTware) или SIMATIC PDM
- Цельносварный, мембрана из CrNi-стали



Левый рисунок Преобразователь IUT-11-5
Правый рисунок Преобразователь IUT-10-5

Описание

Выходной сигнал PROFIBUS PA

Применение полевых шин необходимо для автоматизации производства. PROFIBUS PA делает возможным цифровую коммуникацию между средствами автоматизации/процесса, распределительных контролирующих систем и приборов..

Высокая точность измерений

Внутренний, цифровой сигнал обладает высокой точностью даже с учетом быстрого изменения значений и диапазона от 400 мбар до 4,000 бар.

Мультифункциональный дисплей

Дисплей прибора регулируется механически, настройка производится электронным способом. Два этих метода гарантируют удобную читаемость и многофункциональность дисплея.

Через легко настраиваемое меню, можно задавать: язык, единицу давления, нулевую точку диапазон в блоке датчика или выходную шкалу PROFIBUS. Использование возможно на английском, немецком и французском языках.

Если считывание информации необходимо производить сверху, конструкция прибора позволяет легко переустановить дисплей для этой позиции. Дополнительный текст (напр.: мин/ макс. значения или температура датчика) можно установить для отображения в двух дополнительных строках.

Диапазон измерений	бар	0.4	1.6	6	16	40	100	250	600	1000 ¹⁾	1600 ¹⁾	2500 ¹⁾	4000 ¹⁾				
Предельно допустимое давление	бар	2	10	35	80	80	200	500	1200	1500	2000	3000	4400				
Предел прочности	бар	2.4	12	42	96	400	800	1200	2400 ²⁾	3000	4000	5000	7000				
{Также по запросу возможны все виды давления кроме дифференциального}																	
Материалы																	
■ Смачиваемые детали		Нержавеющая сталь (Другие материалы в разделе WIKA-разделители)															
➢ Модель UT-10		Нержавеющая сталь															
➢ Модель UT-11		Нержавеющая сталь (Гастеллой С4); упл.кольцо: NBR (Витон или EPDM)															
■ Корпус		Высокопрочная пластмасса, усиленная стекловолокном (PBT); {Алюминий}															
Разделительная жидкость		Только для диапазонов до 16 бар или IUT-11-5 (фронтальная мембрана) Синтетическое масло {Одобрено FDA для пищевой промышленности} {Галокарбоновое масло для кислородных применений} ⁵⁾															
Выходной сигнал		PROFIBUS PA в соответствии с Profile 3.0 IEC 61158-2 передача в соответствии с MBP															
Скорость передачи	Кбит/с	31.25															
Напряжение на шине	DC В	9 ... 32 (Пожалуйста примите во внимание данные сертификата EC ⁴⁾)															
Максимальный потребляемый ток	мА	12.9 (точки переключения предельного тока по FDE до 17 мА)															
Настройка и демпфирование		В соответствии с PROFIBUS PA-Profile															
Частота	Гц	100															
Погрешность ⁵⁾	% от диапазона	≤ 0.1 (≤ 0.3 для диапазонов > 1000 бар)															
Повторяемость	% от диапазона	≤ 0.05															
Стабильность в течение года	% от диапазона	≤ 0.1 (при соответствующей эксплуатации)															
Допустимая температура		(Пожалуйста примите во внимание данные сертификата EC ²⁾)															
■ Измеряемой среды		-40 ... +105 °C						-40 ... +221 °F									
■ Окружающей среды		-40 ... + 80 °C (-20...+70 °C с дисплеем)						-40 ...+176 °F (-4 ...+158 °F с дисплеем)									
■ Хранения		-40 ... + 85 °C (-35...+80 °C с дисплеем)						-40... +185 °F (-31...+176°F с дисплеем)									
Суммарное отклонение	%	При +10 ... +40 °C (+50 ... +104 °F): 0.15 (≤ 0.6 для диапазонов > 1000 бар)															
■ Компенсации		-20 ... +80 °C						- 4 ... +176 °F									
Температурный коэффициент в диапазоне компенсации		(погрешность вызываемая изменением температуры в диапазоне +10 ... +40 °C / +50 ... +104 °F включена в суммарное отклонение)															
■ ТК нуля	% от диапазона	≤ 0.1 / 10 K															
■ ТК диапазона	% от диапазона	≤ 0.1 / 10 K															
Ex-сертификат в соотв. с FISCO		Прибор одобрен для применений в категориях 1/2 G, 2G, 3G															
Класс искробезопасности		EEx ia IIC T4						EEx ia IIC T5 / T6									
	Дисплей	(DMT 99 ATEX E 091 U)						(DMT 99 ATEX E 091 U)									
	Датчик	(DMT 02 ATEX E 103)						(DMT 02 ATEX E 103)									
Соответствие характеристик																	
■ Температура среды		< 105 °C				< 221 °F				< 60 °C				< 140 °F			
■ Температуры окр.среды		-40 ... +80 °C				-40 ... +176 °F				-40 ... +45 °C				-40 ... +113 °F			
■ Напряжение питания U _i	DC В	24															
■ Ток короткого замыкания I _i	мА	380															
■ Предельная мощность P _i	Вт	5.32															
■ Внутр.емкость C _i /индуктивн. L _i	нФ / мкГн	Эффективная внутренняя емкость и емкость очень малы															
СЕ-соответствие		89/336/EWG помехоустойчивость и ЭМС по EN 61 326 EN 50 014 (основная часть), EN 50 020 (искробезопасность), EN 50 284 (Зона 0)															
Защита от удара	g	100 в соответствии с IEC 60068-2-27 (механический удар)															
Защита от вибрации	g	5 в соответствии с IEC 60068-2-6 (вибрация в условиях резонанса)															
Защита электроники		Защита от неправильной полярности и короткого замыкания {перенапряжения}															
Пылевлагозащита		IEC 60 529 / EN 60 529, смотри страницу 3															
Масса	кг	Около 0.7 {Версия из алюминия около 1.0}															

1) Только для модели IUT-10-5.

2) Для модели IUT-11-5: значение определяется в таблице если уплотнения реализуется через прокладку. Допустимо только до 1500 бар.

3) The oxygen version must not be operated under medium temperatures higher than 60 °C (140 °F).

Температура измеряемой среды для кислородных версий: -30 ... +60 °C / -22 ... 140 °F. Не изготавливается для диапазонов абсолютного давления < 1 бар абс.

4) EC-сертификат испытаний может быть выслан перед поставкой, по запросу

5) Включая линейность, гистерезис и повторяемость. Калибровка в вертикальном положении с подводом давления снизу.

{ } Исполнения, выполненные в фигурных скобках { } являются дополнительными. Поставляются за отдельную плату.

Размеры в мм

PVT-корпус
IP 65
Код заказа: M

кабельное присоединение
M 20x1,5
через клеммную колодку
Код заказа: A

разъем с фиксацией
M 12x1, 4-контактный
Код заказа: M

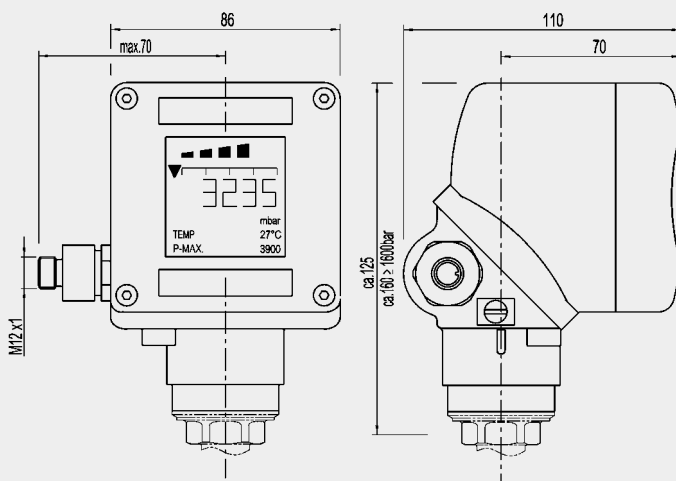
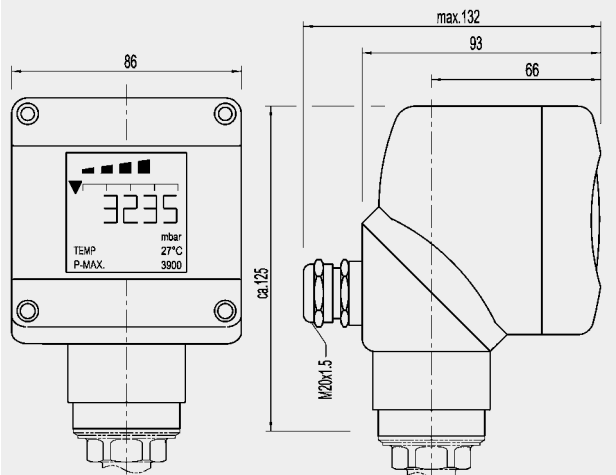
смотри чертежи

{алюминиевый
корпус, IP 67
Код заказа: A}

M 12x1,4-контактный
Код заказа: M}

смотри чертежи

кабельное присоединение
M 20x1,5
через клеммную колодку
Код заказа: A



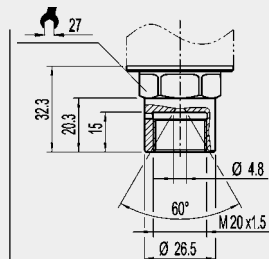
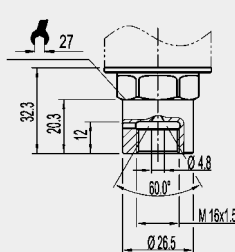
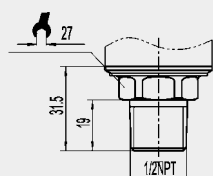
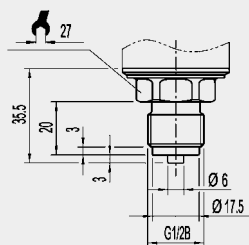
Присоединение к процессу IUT-10-5

G 1/2
EN 837
макс. 1600 бар
Код заказа: GD

1/2 NPT
по „US-стандартам
для резьбовых
соединений NPT“
макс. 1600 бар
Код заказа: ND

M 16x1,5
внутренняя ¹⁾
от 1600 бар
Код заказа: ML

M 20x1,5 ¹⁾
от 1600 бар
Код заказа: MI



Другие по запросу

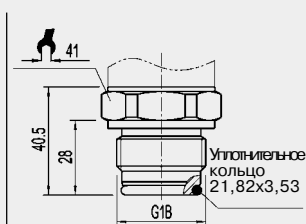
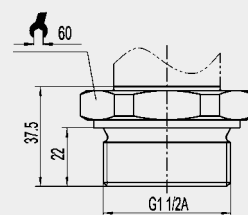
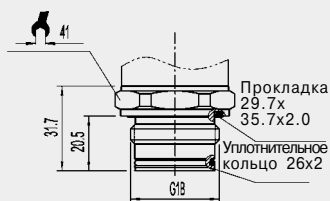
Присоединение к процессу IUT-11-5, фронтальная мембрана

G 1
0 ... 0,4 до 0 ... 1,6 бар
Код заказа: 85

G 1/2
> 1,6 бар
Код заказа: 86

G 1 1/2
без упл.кольца
0 ... 0,4 до 0 ... 16 бар
Код заказа: G6

G 1
в соответствии с EHEDG ²⁾,
0 ... 0,4 до 0 ... 16 бар
Код заказа: 83



Другие по запросу

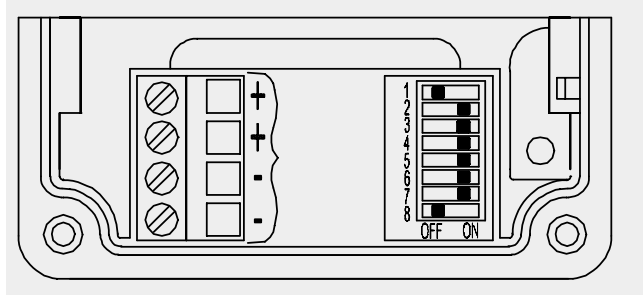
Данные по отборным устройствам и гнездам вы можете найти в типовом листе IN 00.14, или на www.wika.de/download.

1) Значения для позиции установки вы сможете найти в документации на оборудование работающее с высоким давлением.

2) Европейская конструкторская группа по гигиеническому оборудованию

{ } Исполнения, выполненные в фигурных скобках { } являются дополнительными. Поставляются за отдельную плату.

Схемы электрических соединений

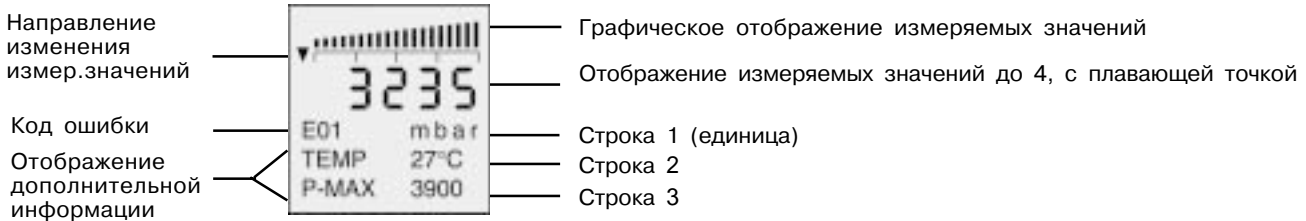


Кабель M 20 x 1.5 с внешним блоком зажимов
(Для кабеля диаметром 7...13 мм, сечение до 2.5 мм²)

Коммуникация

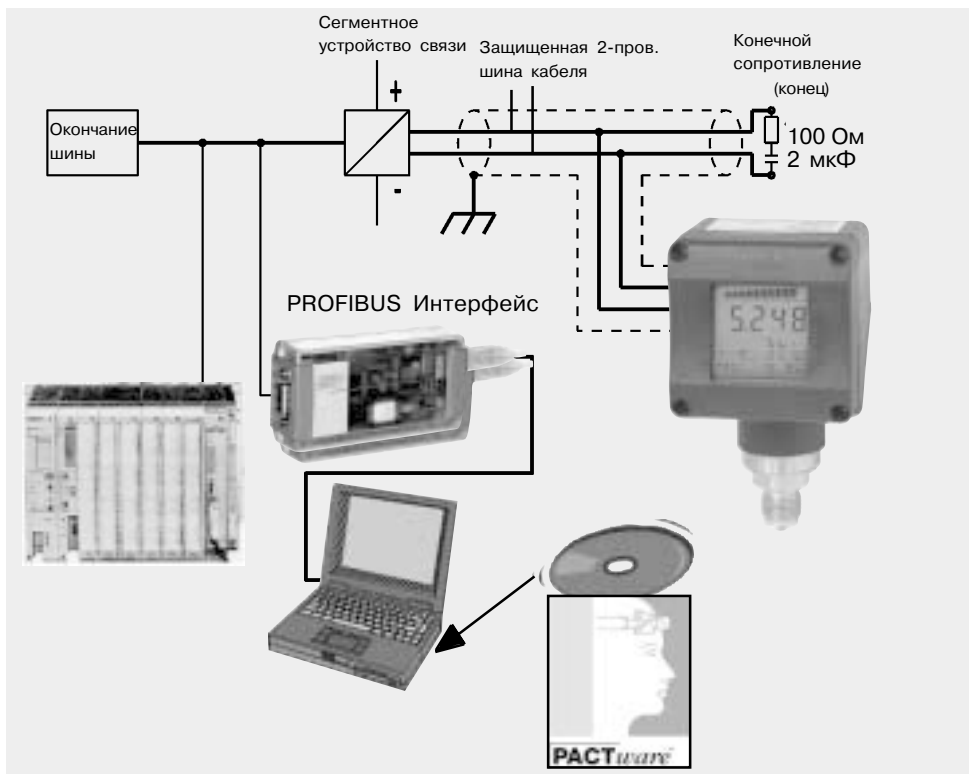
Передача сигнала	PROFIBUS PA: цифровой коммутационный сигнал, 2-проводная схема включения
PROFIBUS PA	Через сегментное присоединение к SPS или PC, с программным обеспечением PACTware
PA-функция	Подчиненная
Базовый адрес	126 (для DIP позиции переключения см, рисунок)

Пример произвольного отображения функций на дисплее



Коммуникация (примеры)

Коммуникация PROFIBUS PA



Программное обеспечение **PACTware™** для преобразователей!

PROFIBUS-Интерфейс Pro USB доступен от:
ifak system GmbH
Schleiufer 11
39104 Magdeburg /
Germany
Tel: +49 391 544 563-10
Fax: +49 391 544 563-99
www.ifak-system.de

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода данного документа из печати. Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.

