

Манометр с трубкой Бурдона и электрическим выходным сигналом. Нержавеющая сталь, исполнение повышенной безопасности. Модель PGT23.063 (на базе манометра 23х.30)

WIKА Типовой лист PV 12.03



Применения

- Отображение измеренного давления процесса
- Передача измерительной информации, сигнал 4 ... 20 мА
- Местное отображение не требует электропитания
- Применения с повышенными требованиями по безопасности

Особенности

- Исполнение „Plug and play“ не требует настройки и конфигурирования
- Диапазоны измерения от 0 ... 1 бар 0 ... 1000 бар
- Номинальный размер 63 мм
- Манометр повышенной безопасности S3 по EN 837-1

intelliGAUGE®



INTELLiGauge модель PGT23.063

Описание

В условиях ограниченного свободного пространства, если необходимо местное отображение измерений и передача сигнала в систему управления и контроля, используется модель PGT23.063 INTELLiGauge (Европейский патент № EP 06113003).

Комбинация высококачественного измерительного механизма и точного преобразования и обработки электронного сигнала позволяет продолжать измерения даже в случае перебоя в электропитании. Модель PGT23.063 INTELLiGauge отвечает всем требованиям действующих стандартов и правил по безопасности при работе с оборудованием, находящимся под давлением. Также нет необходимости в дополнительной точке отбора давления для монтажа показывающего прибора. PGT23.063 выполнен на базе высококачественного, манометра из нержавеющей стали, безопасного исполнения, модели 23х.30, номинальный размер 63, в соответствии с EN 837-1.

Под воздействием давления деформация надежной, полностью сварной трубки Бурдона передается на стрелку и вызывает ее угловое перемещение, пропорциональное значению давления. Электронный сенсор, испытанный в экстремальных применениях автоматике, определяет положение оси и таким образом преобразует значение давления в пропорциональный выходной электрический сигнал 4...20 мА. Данный сенсор является бесконтактным, таким образом он не подвержен трению и не изнашивается.

Электронный преобразователь производства WIKА, встроенный в механический манометр, создает сочетание преимуществ электрической передачи измерительной информации с надежностью местного отображения. Диапазон измерений механической шкалы автоматически связан с диапазоном выходного сигнала 4 ... 20 мА.

Стандартное исполнение

Номинальный размер, мм
63

Класс точности
1.6

Диапазоны измерений
от 0 ... 1 до 0 ... 1000 бар
или другие эквивалентные вакуумметрические и мановакуумметрические диапазоны

Присоединение к процессу
Нержавеющая сталь 316L,
штуцер снизу радиально (LM)
G 1/4 В (наружная), 14 мм под ключ

Чувствительный элемент
Нержавеющая сталь 316L,
< 100 бар: С-образный
≥ 100 бар: спиралевидный

Механизм
Латунь

Циферблат
Алюминий, белый, черные надписи

Стрелка
Алюминий, черная

Корпус
Нержавеющая сталь, с прочной перегородкой между циферблатом и трубкой Бурдона, с выдуваемой задней стенкой. Для диапазонов ≤ 0 ... 16 бар с вентиляционным клапаном. Степень защиты IP 54.

Стекло
Поликарбонат

Кольцо стекла
Байонетного типа, нержавеющая сталь

Электрическое соединение
Кабель, длина 1 м

Опции

- Другие присоединения к процессу
- Инвертированный выходной сигнал
- Электрическое присоединение через мини-разъем M8 x 1, 4-пиновый (с кабелем длиной до 5 м)
- Другие длины кабеля. Неизолированные концы кабеля, 2 или 5 м длиной. Другие по запросу.
- Сборка с мембранным разделителем (см. обзор продукции „Мембранные разделители,“)
- Жидкостное заполнение силиконом M50 (только в исполнении с электрическим разъемом)
- Фланцы для крепления к стене, нержавеющая сталь или полированная
- Задние монтажные скобы, нержавеющая сталь
- Ламинированное безопасное стекло (максимальная температура окружающего воздуха 60 °C)

Кабельное присоединение

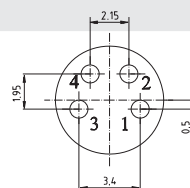


Исполнение с миниатюрным электрическим разъемом



Электрич. параметры

Напряжение питания U_B	DC В	$12 < U_B \leq 30$
Влияние напряжения питания	% диап /10 В	< 0.1
Допускаемый остаточный шум	% ss	< 10
Выходной сигнал		4 ... 20 мА, 2-проводной
Допустимая макс. нагрузка R_A		$R_A \leq (U_B - 12 \text{ В})/0.02 \text{ А}$, R_A (Ом) и U_B (В), но не более 600 Ω
Влияние нагрузки	% диап	≤ 0.1
Погрешность		
■ Стабильность	% диап	< 0.5
■ Выходной сигнал		≤ 1.6 % диапазона измерений
Нелинейность	% диап	≤ 1.6 % (калибровка по предельным точкам) ¹⁾
Электромагнитная совместимость		в соответствии с 2007/108/ЕС (класс ограничения В) и EN 61 326-1 (помехоустойчивость)
Электрич. присоединения		Свободный кабель или, как опция, мини-разъем М8 х 1, 4-пиновый
Степень защиты электр. присоединения		IP 54 по EN 60 529 / МЭК 529, IP 65 при жидкостном заполнении
Обозначения	Кабель Разъем	Назначение
	красный 1	U_B +/Sig +
	черный 4	0 V/Sig -
	коричневый 2	не исп.
	- - - 3	не исп.



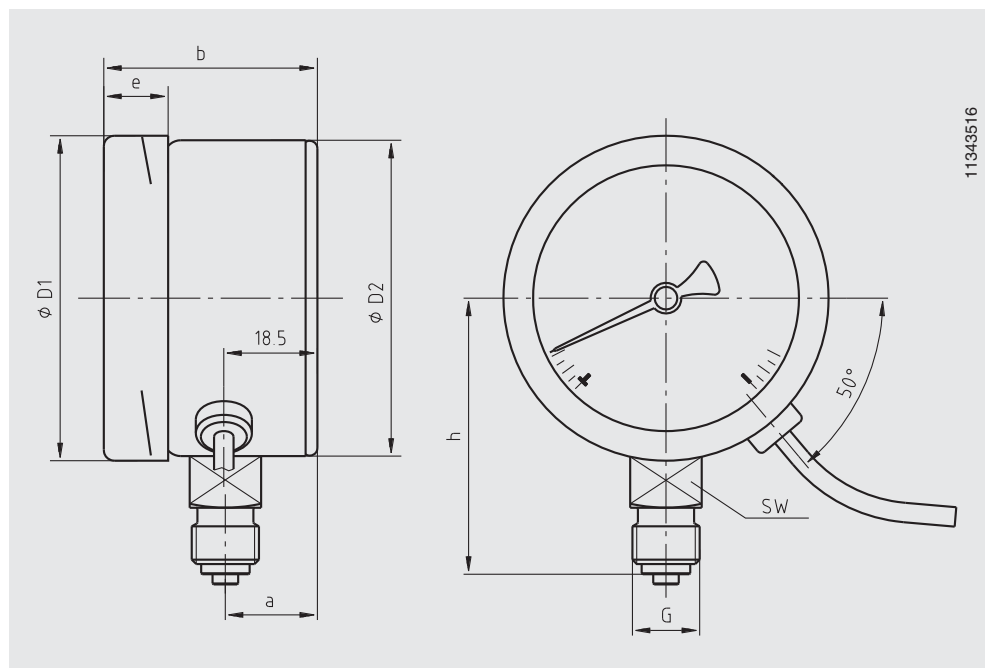
Механич. параметры

Исполнение		Манометр повышенной безопасности с защитной перегородкой
Циферблат		Номинальный размер 63
Диапазоны измерений	бар	от 0 ... 1 бар до 0 ... 600 бар; -1 ... 0 бар; -1 ... +25 бар (другие по запросу)
Присоединение к процессу		наружная G 1/4 В (другие по запросу)
Защита от механических нагрузок		
■ При динамическом давлении		амортизатор-дрессель в канале подвода давления
■ При вибрации		жидкостное заполнение корпуса
Предельное давление		
■ Постоянное		3/4 x диапазона измерений
■ Переменное		2/3 x диапазона измерений
■ Кратковременное		диапазон измерений
		Должны соблюдаться требования к механическим СИ давления согласно EN 837-1
Погрешность		
■ Отображение		≤ 1.6 % диапазона измерений (класс 1.6 по EN 837-1) ¹⁾
Допустимая температура		
■ Измеряемой среды	°C	-40 ... +100
■ Окружающей среды	°C	-40 ... +80 (для ламинированного стекла максимум 60 °C)
Дополнительная температурная погрешность	%/10 К	не более 0.4 % диапазона измерений на 10 К (при изменении температуры окружающей среды на 10 К от +20 °C)
Степень защиты (лицевая сторона)		IP 54, с жидкостным заполнением IP 65
■ Директива оборудования под давлением		97/23/ЕС

1) По техническим причинам, до первой отметке на шкале измеренные значения могут не соответствовать классу точности.

Размеры, мм

Стандартное исполнение



НР	Размеры, мм		D_1	D_2	e	G	$h \pm 1$	SW	Масса, кг
	a	b							
63	18	42	63	62	14.5	G 1/4 B	54	14	0.25

Информация для заказа

Модель / Диапазон измерений / Присоединение к процессу / Расположение присоединения / Выходной сигнал /
Опции

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



WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
 Alexander-Wiegand-Strasse 30
 63911 Klingenberg/Germany
 Tel. (+49) 9372/132-0
 Fax (+49) 9372/132-406
 E-mail info@wika.de
www.wika.de