

Дифференциальный манометр без показа

с пластинчатой пружиной, номинальное давление PN 2,5/25/40

Стандартная серия · Модель 891.34.1998

Искробезопасная серия · Модель 892.34.1998

Электроника Давление

Одобрение Немецкого Ллойда



- Диапазоны измерения от 0...6 мбар до 0...25 бар
- Цельносварная конструкция
- Смачиваемые части и корпус из CrNi-стали и NiCrCo-сплава (Duratherm)
- Соединение 2 x G 1/4 внутренняя резьба
- Для газообразных и жидких, агрессивных, не сильно вязких и не кристаллизирующихся измеряемых сред, также при агрессивной окружающей среде
- Максимальное статическое давление < 100 мбар диапазоны: 2,5 или 10 бар
≥ 100 мбар диапазоны: 25 или 40 бар
- Высокие значения перегрузки в обе стороны (смотри Таблицу)
- Преобразователь с датчиком Холла и усилителем
- Выходной сигнал 4 ... 20 мА или 0 ... 20 мА
- Электрические присоединения через клемма
- Пылевлагозащита IP 65
- Сертификаты: Germanischer Lloyd Nr.99 180-96 NH



Общие особенности

Принципиальными отличиями данных дифференциальных манометров со встроенным датчиком Холла является высокая коррозионностойкость конструкции и отсутствие необходимости в дополнительных уплотнительных частях, что гарантирует высокую прочность и долговременность.

Данная модель состоит главным образом из измерительной системы модели 732.51 с эластичной пластинчатой пружиной и датчиком Холла с усилителем и корпусом для присоединения электрических частей.

Постоянный магнит, прикрепленный к пластинчатой пружине влияет на поле потока сенсора. Результат перепада напряжения усиливается в стандартный токовый сигнал.

Стандартные выходные сигналы 4 ... 20 мА (2-проводная система) или 0 ... 20 мА (3-проводная система) осуществляются посредством нестабильного питания DC 10 ... 30 В.

При необходимости данная модель может изготавливаться в искробезопасном исполнении с выходным сигналом 4 ... 20 мА

Для рекалибровки, ноль и диапазон можно легко подстроить при помощи встроенного потенциометра.

Высококачественный материал из CrNi-Стали наиболее подходит для измерений газообразных и жидких, агрессивных сред в химической промышленности. Например для контроля насосов, фильтров или компрессоров.

В качестве варианта, данные модели могут конструироваться с более высокой защитой от перегрузки.

Электрические присоединения сконструированны с клеммной колодкой для проводов для проводов M 20 x 1,5.

Дополнительные типовые листы:

- Дифференциальный манометр, номинальное давление PN 40/100/250 (смотри Типовой лист PE 81.72) **Модель 89X.34.1884**
- Дифференциальный манометр, с высокой стойкостью к перегрузкам (смотри Типовой лист PE 81.74) **Модель 89X.34.2166**
- Манометр абсолютного давления, без локальной индикации (смотри Типовой лист PE 81.76) **Модель 89X.34.2082**
- Датчик Холла (смотри Типовой лист AE 08.02) **Модель 89X.34**

Диаметр головки манометра (мм)	Диапазоны измерения	Рабочее давление (статическое) максимальное, бар		Безопасная перегрузка (в обе стороны) максимальное, бар	
		Стандарт	Вариант	Стандарт	Вариант
140	0 ... 6 до 0 ... 60 мбар	2,5	10	2,5	6
78	0 ... 0,1 до 0 ... 0,25 бар	25	40	2,5	40
	0 ... 0,4 бар	25	40	4	40
	0 ... 0,6 бар	25	40	6	40
	0 ... 1,0 бар	25	40	10	40
	0 ... 1,6 бар	25	40	16	40
	0 ... 2,5 до 0 ... 25 бар	25	40	25	40

Техн. документация		Модели 891.34.1998 и 892.34.1998
Питание U_B		
Стандартное	DC V	$10 < U_B \leq 30$
Искробезопасное		смотрите ниже в разделе Искробезопасность
Влияние напряжения	%от диап./10В	$\leq 0,1$
Возможные задержки	% ss	≤ 10
Выходной сигнал и Сопротивление нагрузки R_A		Модель 891.34.1998: 4 ... 20 мА, 2-проводный $R_A \leq (U_B - 10В) / 0,02 А$ с R_A в Ом и U_B в Вольт 0 ... 20 мА, 3-проводный $R_A \leq (U_B - 10В) / 0,02 А$ с R_A в Ом и U_B в Вольт {0 ... 10 В, 3-проводный $R_A \leq (U_B - 10 В) / 0,02 А$ с R_A в Ом и U_B в Вольт} Модель 892.34.1998: 4 ... 20 мА, 2-проводный $R_A \leq (U_B - 12,5 В) / 0,02 А$ с R_A в Ом и U_B в Вольт
Влияние нагрузки	% от диап-на	$\leq 0,1$
Время срабатывания	с	Около 1 (Вариант: 0,05)
Настройка		
Нулевая точка	% от диап-на	± 15
Диапазон	% от диап-на	± 30
Погрешность	% от диап-на	$\pm 1,2 \{0,8\}$ (По предельной точки калибровки)
Гистерезис	% от диап-на	$\leq 0,8 \{0,5\}$
Допустимые температуры		
Измеряемой среды ¹⁾	°C	-25 ... +100 {+130}
Окружающей среды ¹⁾	°C	-20 ... +60
Диапазон компенсации	°C	-25 ... +60
Температурный коэффициент в диапазоне компенсации		
T_k нуля	% от диап/10K	$\leq 0,3$
T_k диапазона	% от диап/10K	$\leq 0,3$
Искробезопасность		Сертификат DMT 01 ATEX E 021 для Модели 892.34
Выходной сигнал		4 ... 20 мА, 2-проводный
Класс		II 2G EEx ia IIC T6 и I M2 EEx ia I
Допустимые параметры:		
Питание	DC V	12,5 ... 28
Ток короткого замыкания	мА	100
Мощность	мВт	1000
Внутренняя емкость	нФ	$C_i \leq 24$
Внутренняя индуктивность	мкГн	$L_i \leq 0,2$
Темп. измеряемой среды	°C	-20 ... +60
Темп. окружающей среды	°C	-20 ... +60
CE-Соответствие		Влияние излучения и помехоустойчивость по EN 61 326
Электр-кое присоединение		Клеммная коробка (Площадь сечения 2,5 мм ²)
Защита электроники		От перегревания и перенапряжения
Пылевлагозащита по EN 60529 / IEC 529		IP 65
Масса		
Стандартное	кг	Около 3,8 (140 мм-диаметр манометра) или 1,9 (78 мм-диаметр манометра)
Искробезопасное	кг	Около 4,0 (140 мм-диаметр манометра) или 2,2 (78 мм-диаметр манометра)
Размеры	мм	Смотри чертежи
Исполнения, выполненные в фигурных скобках { } являются дополнительными. Поставляются за отдельную плату.		

1) максимальные значения для искробезопасной версии - вы найдете в соответствующем разделе

Источники питания для дифференциальных манометров с датчиком Холла Модели 891.34.2166 при стандартном исполнении

Для обеспечения постоянного напряжения датчика преобразователя модели 891.34 при стандартной эксплуатации, предлагаются следующие источники питания:

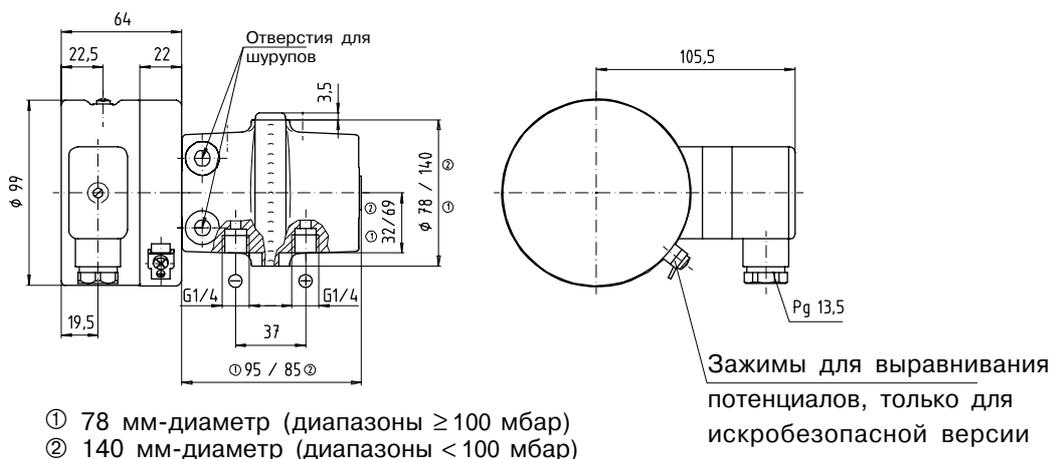
Модель А-VA-1 (старое обозначение тип 903.30.400) – источник питания, подключение к сети AC 230 В, выход DC 24 В, 70 мА
Модель KFA6-STR-1.24.500 - источник питания, подключение к сети AC 90 ... 253 В, 48 ... 63 Гц, выход DC 24 В, 500 мА

Барьер по цепи питания для дифференциального манометра с датчиком Холла модели 892.34.2166 при искробезопасной эксплуатации

Для гальванического разделения и передачи вспомогательной энергии для датчиков преобразователей типа 892.34 при искробезопасной эксплуатации используются следующие искробезопасные барьеры по цепи питания или разделительные преобразователи:

Модель KFD2-STC4-Ex1 – Ex-барьер по цепи питания, вспомогат.энергия: DC 20 ... 32 В, выход: DC 25,4 В, 88,2 мА
Модель SI 815-52 – Ex- разделительный преобразователь с передачей вспомогат. энергии для 2-проводный исполнения 4...20 мА. Разделительный преобразователь может быть укомплектован источником питания или цифровым индикатором с интегрированным измерит. преобразователем электропитания. При расчёте макс. допустимого сопротивления R_A необходимо учитывать потерю напряжения в 7,7 В на разделительном преобразователе.

Размеры, в мм



Расположение потенциометра

Доступ к потенциометрам – после отвинчивания запорного винта на верхней части корпуса.



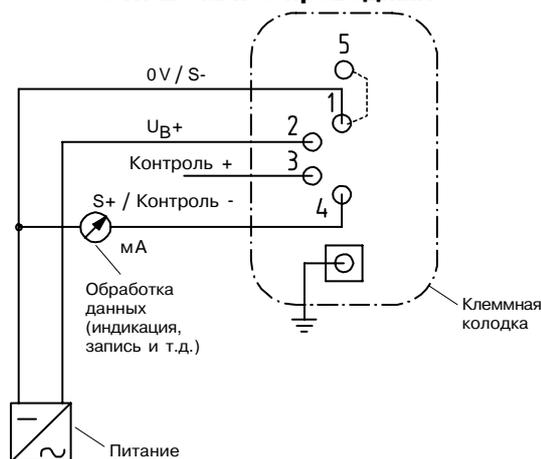
Назначение соединительных клемм

Клеммы 1 и 5 закорочены внутри клеммной коробки для кабеля. Поэтому для присоединения 0 В / S - используются две клеммы.

4 ... 20 мА. 2-проводный



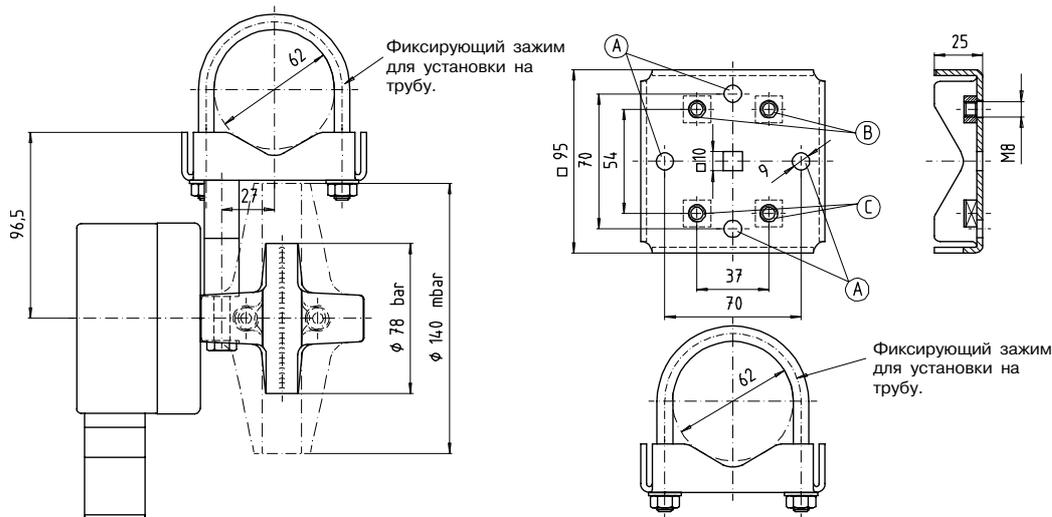
0 ... 20 мА. 3-проводный



Вариант

Исполнение для установки на поверхности или на трубах

Размеры, в мм



Присоединение к стене

1. Закрутите зажим к стене, посредством отверстий (A). 2-4 винта, в зависимости от ситуации.
2. Присоедините манометр к зажиму, посредством отверстий (B) или (C), расположенных на зажиме.



Одобрение Немецкого Ллойда

Дополнительные или изменяемые технические данные				
Диапазоны измерения Выходной сигнал Доп. температура Окружающей среды	°C	Наименьший измерительный диапазон 0 ... 10 мбар 4 ... 20 мА, 2-проводный, токовый предел I<32 мА		
ЭМ Совместимость	KB	+/- 8	контактная разрядка	IEC 1000-4-2 IEC 1000-4-3 IEC 1000-4-4
ЭМ поля	В/м	10	80% AM, 1 Гц, 0,01 ... 1000 МГц	
Разрыв	KB	+/- 2	связь	
Наводимые ВЧ-поля Колебания	В KB KB KB	3 +/- 0,5 +/- 1 +/- 1 +/- 2	80% AM, 1 Гц, 0,01 ... 100 МГц симметрично асимметрично, R= 42 Ом симметрично асимметрично, R= 42 Ом	
Наводимые ВЧ-поля	V _{эф.}	3	0,05 ... 10 КГц	IEC 945
Вибрация 2...13,2 Гц, +/- 1 мм 13,2 ... 100 Гц, 0,7 g	% %	< 1,5 < 1,5	ошибка ошибка	IEC 68-2-6

Форма заказа

Модель/Диапазон/макс.рабочее давление (статическое) ... бар/Размер и присоединение/Выходной сигнал/Дополнительно

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.



WIKА Alexander Wiegand GmbH & Co. KG
 Alexander-Wiegand-Strasse · 63911 Klingenberg
 ☎ (0 93 72) 132-0 · ☎ (0 93 72) 132-406/414
<http://www.wika.de> · E-mail: info@wika.de