

VEGABAR 51

4 ... 20 mA/HART

Преобразователь давления с изолирующей диафрагмой



Область применения

Преобразователь давления VEGABAR 51 с изолирующей диафрагмой предназначен для измерения давления и уровня. Выбранные в соответствии с условиями процесса изолирующие диафрагмы VEGABAR 51 обеспечивают надежное измерение, в том числе на высококоррозионных и горячих средах.

Преимущества

- Разнообразные конфигурации исполнения
- Надежное измерение при температурах до 400 °C
- Надежное измерение независимо от пенообразования и встроенных конструкций в емкости

Функция

Измерительная ячейка преобразователя давления преобразует приложенное давление в электрический сигнал. Из этого зависящего от давления сигнала встроенная электроника формирует нормированный выходной сигнал.

Полностью заваренная металлическая измерительная ячейка имеет исполнения с различными измерительными диапазонами, в том числе на высокое давление. Для измерительных диапазонов до 16 bar применяется пьезорезистивный чувствительный элемент с передающей жидкостью внутри. С 25 bar применяется тензометрический чувствительный элемент на обратной стороне мембраны из нержавеющей стали - эта сухая система работает без заполняющей жидкости.

Технические данные

Диапазоны измерения	-1 ... +400 bar/-100 ... +40000 kPa (-14.5 ... +5802 psig)
Наименьший диапазон измерения	0,1 bar/10 kPa (1.45 psig)
Погрешность измерения	< 0,2 %
Присоединение	Резьба от 1/2", фланец от DN 25
Температура процесса	-40 ... +400 °C (-40 ... +752 °F)
Температура окружающей среды, хранения и транспортировки	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Рабочее напряжение	
– Диапазоны измерения < 100 bar	12 ... 36 V DC
– Диапазоны измерения ≥ 100 bar	14 ... 36 V DC
Квалификация SIL	до SIL2

Материалы

Присоединение изготавливается из нержавеющей стали 316L. Мембрана может быть изготовлена из нержавеющей стали 316L, а также из высокопрочных материалов, включая хастеллой C276, тантал, PTFE на 316Ti. Полный перечень возможных материалов и уплотнений см. в разделе "configurator"

Исполнения корпуса

Корпус может иметь однокамерное или двухкамерное исполнение из пластика, нержавеющей стали или алюминия. Имеются исполнения со степенью защиты до IP 68 (25 bar) с выносной электроникой.

Варианты исполнения электроники

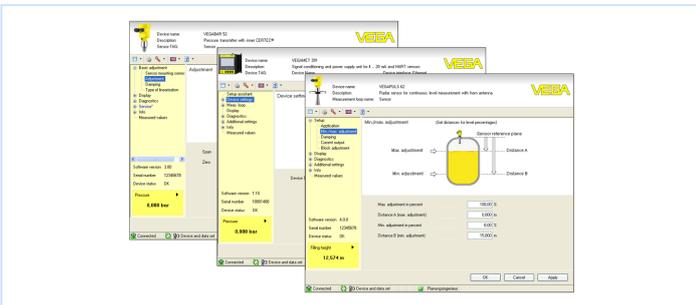
Устройства могут поставляться с блоками электроники в различном исполнении: двухпроводная электроника 4 ... 20 mA или 4 ... 20 mA/HART, а также цифровая электроника Profibus PA или Foundation Fieldbus.

Разрешения

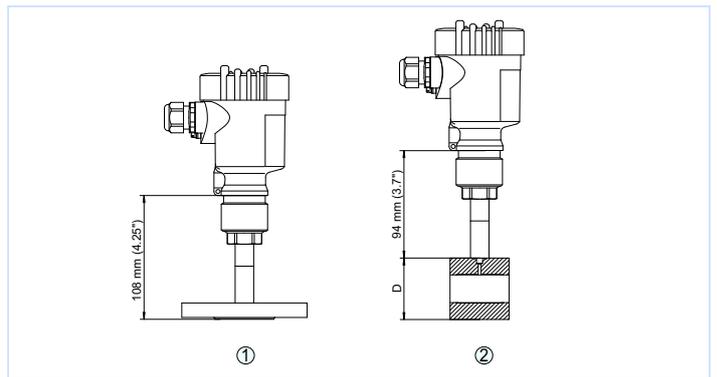
Устройства имеют разрешения на применение во взрывоопасных зонах, например, по ATEX и IEC. Устройства также имеют различные разрешения на применение на судах, например: GL, LRS или ABS.

Настройка

Настройка устройства выполняется с помощью съемного модуля индикации и настройки PLICSCOM или ПК с программным обеспечением PACTware и соответствующим DTM. Также возможна настройка с помощью коммуникатора HART либо посредством программного обеспечения других производителей AMS™ или PDM.



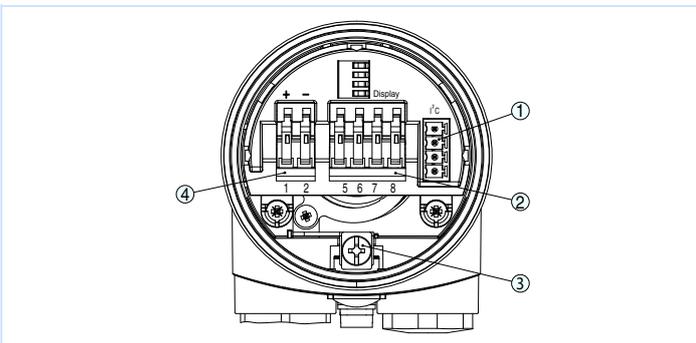
Размеры



Размеры VEGABAR 51

- 1 Фланцевое исполнение 150 °C
- 2 Исполнение с трубчатой изолирующей диафрагмой 150 °C

Электрическое подключение



Отсек электроники и подключения - однокамерный корпус

- 1 Разъем для VEGACONNECT (интерфейс I²C)
- 2 Пружинные контакты для подключения выносного индикатора VEGADIS 61
- 3 Клемма заземления для подключения экрана кабеля
- 4 Подпружиненные контакты для подключения питания и сигнального выхода