

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" на нашей домашней странице www.vega.com/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.

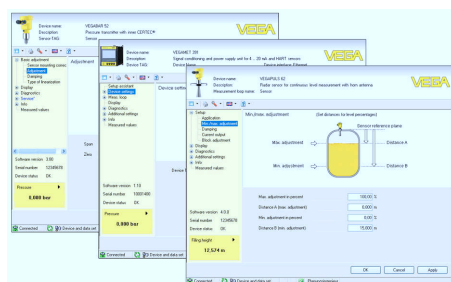
Разрешения

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.

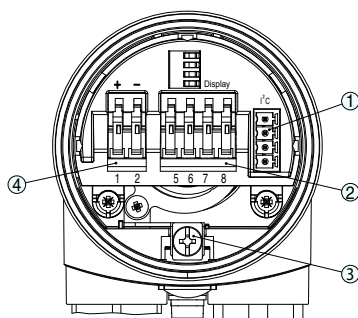
Подробную информацию о имеющихся разрешениях на применение см. "configurator" на домашней странице www.vega.com/configurator.

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.



Электрическое подключение

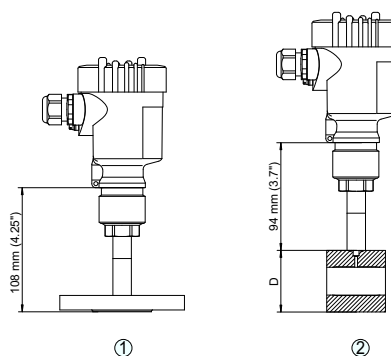


Отсек электроники и подключения - однокамерный корпус

- 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

Порядок электрического подключения устройства см. в Руководстве по эксплуатации на странице производителя www.vega.com/downloads.

Размеры



Размеры VEGABAR 51

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

Информация

Дополнительную информацию об изделиях фирмы VEGA можно найти на нашей домашней странице www.vega.com. В разделе бесплатных загрузок www.vega.com/downloads можно найти руководства по эксплуатации, информацию по применению в различных отраслях промышленности, разрешения на применение, чертежи устройств и др. В разделе бесплатных загрузок находятся также файлы GSD и EDD для систем Profibus PA и файлы DD и CFF для систем Foundation Fieldbus.

Выбор устройств

Подходящий для имеющихся условий применения принцип измерения можно выбрать с помощью функции "finder" на нашей домашней странице www.vega.com/finder. Подробную информацию о вариантах исполнения прибора см. "configurator" на домашней странице www.vega.com/configurator.

Контакт

Соответствующее представительство VEGA можно найти на нашей домашней странице www.vega.com.