



Сигнализатор предельного уровня жидкостей

VEGASWING 66 – единый датчик  
для холодного и горячего

Looking Forward **VEGA**



## Единственный остается холодным в жару



### **Защита от перелива при высоких температурах**

VEGASWING 66 обеспечивает защиту от перелива при температурах процесса +450 °С. Какой еще сигнализатор может выдержать такой жар?

### **Техническое решение**

Сигнализатор с вибрирующей вилкой длиной всего 40 мм может монтироваться дополнительно к уровнемеру в любой выносной трубе, не оказывая влияния на непрерывное измерение уровня.

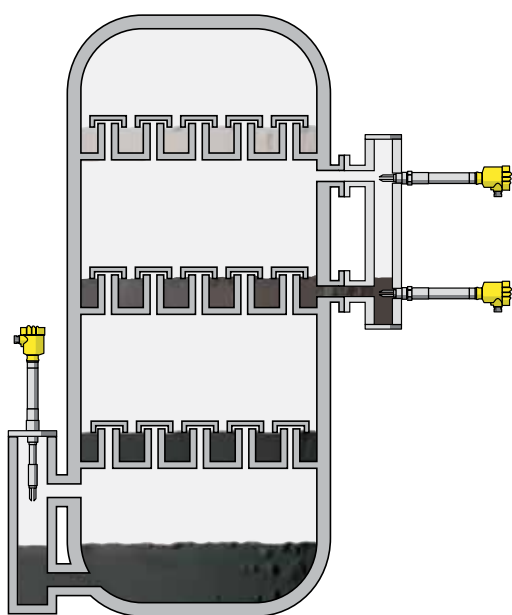
При применении как компонента системы, связанной с безопасностью, функциональная проверка VEGASWING 66 выполняется очень просто: достаточно кратковременного размыкания соединительной линии, и датчик автоматически проверяет безопасную функцию.

### **Место измерения**

VEGASWING 66 в искробезопасном или взрывонепроницаемом исполнении легко интегрируется в существующие системы. При установке в противоаварийных контурах с однородным или неоднородным резервированием, датчик может применяться в приборных системах безопасности с уровнем до SIL3.

### **Преимущества**

- Самоконтроль чувствительного элемента и электроники
- Быстрая и безопасная функциональная проверка одним нажатием кнопки
- Применение в системах безопасности до SIL2 (однородно избыточно до SIL3)





## Единственный остается теплым в холоде



### **Идеальный датчик для криогенных процессов**

Технические газы для транспортировки и хранения сжижаются при температурах гораздо ниже  $-100\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Применяемый для защиты от перелива датчик должен быть стойким к физическим свойствам экстремально холодных сжиженных газов.

### **Техническое решение**

VEGASWING 66 – это первый вибрационный датчик, обеспечивающий сигнализацию предельного уровня при экстремально низких температурах.

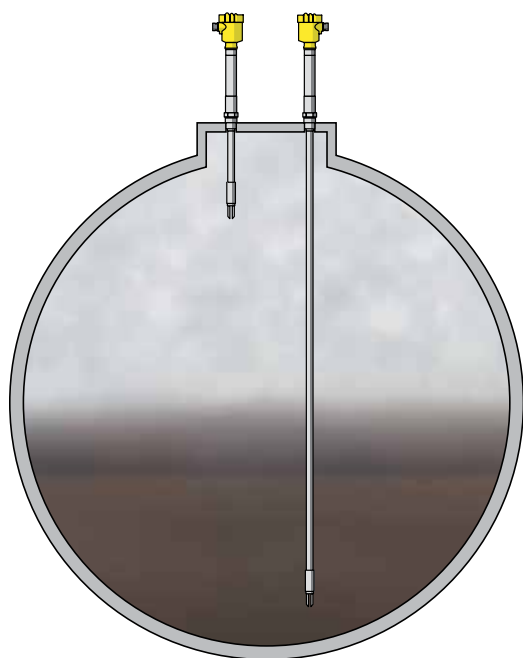
Датчик надежно контролирует максимальный уровень и предупреждает переполнение на сжиженном этилене при  $-104\text{ }^{\circ}\text{C}$ , нефтяном газе (CHГ) при  $-162\text{ }^{\circ}\text{C}$  и даже на азоте при  $-196\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

### **Место измерения**

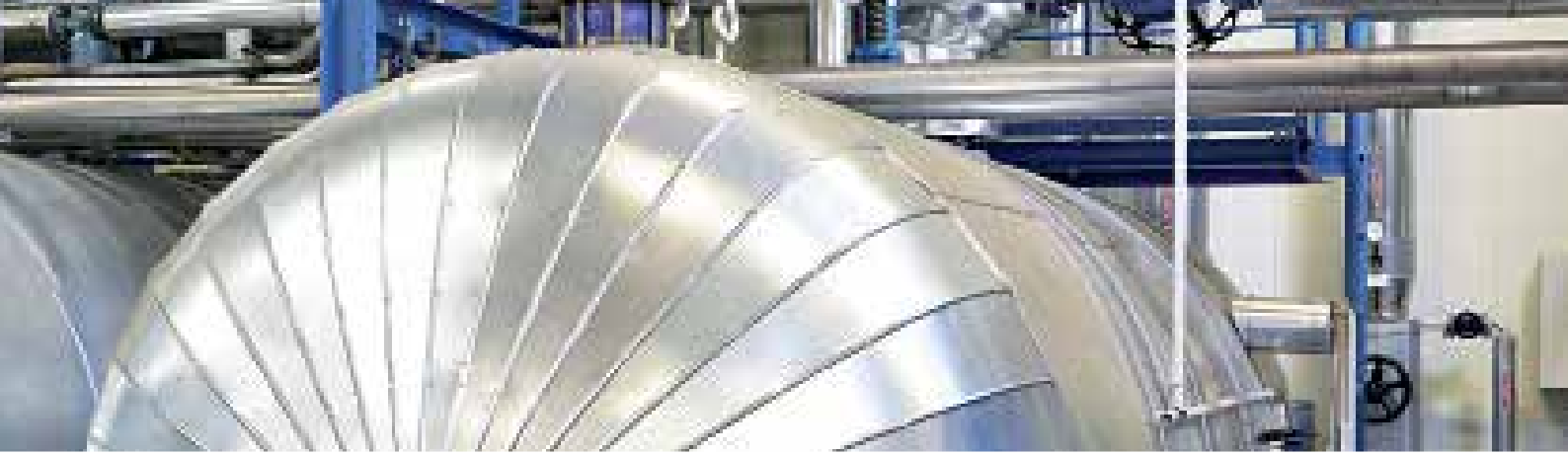
Для проектирования достаточно определить длину VEGASWING 66 для сигнализации Max. Датчик имеет квалификацию SIL, сертифицирован в искробезопасном и взрывонепроницаемом исполнениях, а также для применения на судах. Проверка функции перед заполнением емкости производится простым нажатием кнопки на блоке электроники или кратким размыканием линии.

### **Преимущества**

- Универсальное применение, требуется лишь малая минимальная плотность
- Вторая линия защиты – удвоенная безопасность
- Простота функциональной проверки







## Единственный выдерживает любое давление



### Надежный датчик для насыщенного пара

Применяемый для контроля высокой и низкой воды в паровом котле VEGASWING 66 является идеальным дополнением к непрерывному измерению уровня посредством микроволнового уровнемера VEGAFLEX 86.

### Техническое решение

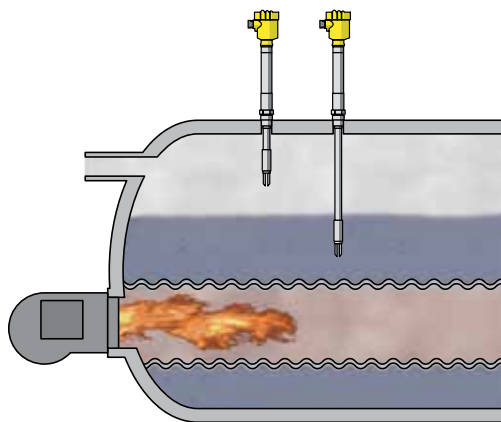
Эта комбинация устройств, с квалификацией SIL2 и с разрешениями для паровых котлов по EN 12952-11 и EN 12953-9, дает много преимуществ. При схемах срабатывания 1-из-2 или 2-из-3 для обеих предельных функций достигается уровень безопасности SIL3. Измерение и сигнализация уровня не зависят ни от температуры и давления в паровом котле, ни от плотности пара и воды.

### Место измерения

VEGASWING 66 монтируется либо в выносной трубе, либо непосредственно на емкости и может применяться на насыщенном паре при максимальном давлении процесса до 160 бар. Второе уплотнение из керамики – вторая линия защиты – исключает эмиссию пара через датчик.

### Преимущества

- Простая и быстрая функциональная проверка нажатием клавиши либо через систему управления котла
- Вторая линия защиты - удвоенная безопасность
- Применимость в системах до SIL3 при схеме 1-из-2 или 2-из-3



# VEGASWING 66 – единый датчик для холодного и горячего

Новый датчик VEGA: первый в мире вибрационный сигнализатор уровня для температур процесса от -196 до +450 °С и давления от -1 до +160 бар.

## Новый масштаб в сигнализации уровня жидкостей

Новый датчик VEGASWING 66 реализует все известные преимущества вибрационной технологии сигнализации уровня жидкостей в самой широкой области применения, включая ранее невозможные для этого принципа сигнализации экстремальные условия процесса. Простота пуска в эксплуатацию и обслуживания, независимая от жидкости точка переключения, интегрированный контроль функции обеспечивают безопасность, надежность и экономичность эксплуатации датчика.

VEGASWING 66 дополняет серию VEGASWING 60 в той области, где датчики с вибрационным пьезоприводом были не применимы.

## Высокотехнологичное решение

Вибрирующая вилка VEGASWING 66 изготовлена из предельно стойкого к температурам и коррозии высокотехнологичного сплава инконель 718, который используется, например, в турбинных колесах и авиационных двигателях. Этот сплав также отлично зарекомендовал себя в применениях на высокосернистом газе (NACE).



VEGASWING 66 имеет патентованный индукционный привод, обеспечивающий надежную гармоническую частоту вибрации во всем диапазоне условий процесса. Для применения на взрывоопасных, агрессивных или токсичных жидкостях датчик может быть дополнительно оснащен керамической втулкой – второй линией защиты.

## Без компромиссов

Вибрационные сигнализаторы уровня VEGASWING применимы практически на любых жидких средах вне зависимости от температуры, давления и колебаний плотности измеряемой среды.

	Вибрационный сигнализатор уровня	Емкостные зонды	Поплавковые переключатели
Пуск в эксплуатацию без настройки	+	-	+
Независимость от диэлектрической проницаемости	+	-	+
Независимость от плотности продукта	+	+	-
Точка переключения не зависит от продукта	+	-	-
Независимость от волнообразования	+	+	-
Контроль элементов датчика	+	-	-
Простая и безопасная проверка функции во время работы	+	-	-
Простота обслуживания и поддержания в исправности	+	-	-

# Полная серия устройств VEGASWING 60

VEGASWING 61	Технические данные
<b>Исполнение</b>	компактное исполнение
<b>Температура / давление процесса</b>	-50 ... +250 °C / -1 ... +64 бар
<b>Присоединение</b>	фланцы от DN 25, 1" резьба от G $\frac{3}{4}$ , $\frac{3}{4}$ NPT гигиенические типы
<b>Материал</b>	316L, сплав, ECTFE, PFA, эмаль, сплав 400
<b>Электроника</b>	реле (DPDT), транзистор PNP/NPN, бесконтактный переключатель, 2-провод, 8/16 mA, NAMUR
<b>Сертификация</b>	Ex ia, Ex d, WHG, Применение на судах, до SIL2 (однородно избыточно до SIL3)



VEGASWING 63	Технические данные
<b>Исполнение</b>	с удлинительной трубкой до 6000 мм
<b>Температура / давление процесса</b>	-50 ... +250 °C / -1 ... +64 бар
<b>Присоединение</b>	фланцы от DN 25, 1" резьба от G $\frac{3}{4}$ , $\frac{3}{4}$ NPT гигиенические типы
<b>Материал</b>	316L, сплав, ECTFE, PFA, эмаль, сплав 400
<b>Электроника</b>	реле (DPDT), транзистор PNP/NPN, бесконтактный переключатель, 2-провод, 8/16 mA, NAMUR
<b>Сертификация</b>	Ex ia, Ex d, WHG, Применение на судах, до SIL2 (однородно избыточно до SIL3)



VEGASWING 66	Технические данные
<b>Исполнение</b>	компактное исполнение, с удлинительной трубкой до 3000 мм
<b>Температура / давление процесса</b>	-196 ... +450 °C / -1 ... +160 бар
<b>Присоединение</b>	фланцы от DN 40, 1 $\frac{1}{2}$ " резьба G1, 1 NPT
<b>Материал</b>	Инконель 718 (сплав 718) с нерж. сталью 316L или сплав C22
<b>Электроника</b>	реле (DPDT), транзистор PNP/NPN, 2-провод, 8/16 mA
<b>Сертификация</b>	Ex ia, Ex d, WHG, Применение на судах, до SIL2 (однородно избыточно до SIL3), Разрешение для паровых котлов

