

### Надежно

Нечувствительность к экстремальным условиям процесса

### Экономично

Надежная непрерывная работа при абсолютной гигиене

### Удобно

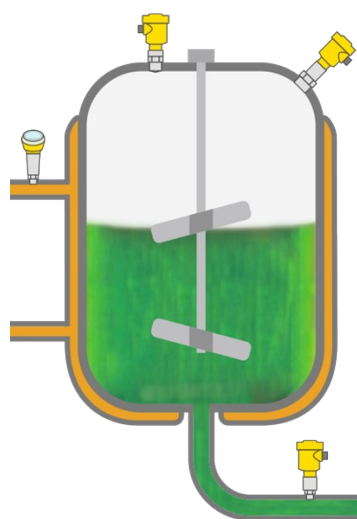
Простота монтажа и единая концепция настройки

## Биореактор

### Измерение уровня и давления при производстве ферментов, протеинов и антител

Клетки или микроорганизмы, часто необходимые для производства медикаментов, культивируются в биореакторе. Здесь требуется высочайшая степень гигиены и оптимальная для очистки конструкция оборудования, ведь даже минимальное загрязнение другими организмами может привести к нарушению реакции. Чаще всего применяется процесс периодического культивирования с подпиткой, когда реактор сразу загружают полностью и разгружают только по истечении времени реакции или роста. Чтобы получать высококачественный конечный продукт, давление и уровень в реакторе должны контролироваться непрерывно в течение всего цикла.

#### Подробнее



#### VEGAPULS 6X

Радарный уровнемер для непрерывного измерения уровня в биореакторе

- Установленная заподлицо герметизированная антенна оптимальна для очистки и устойчива к экстремальным условиям безразборной мойки и стерилизации
- Максимальная загрузка реактора, измерение не зависит от переменных характеристик продукта и процесса
- Малый угол раствора и хорошая фокусировка упрощают ориентацию датчика

#### Показать продукт

#### VEGABAR 83

Преобразователь давления для непрерывного контроля давления в биореакторе и в трубопроводе

- Приваренная мембрана из сплава толщиной 50 мкм с асептическим присоединением – гигиенически оптимальное и надежное решение
- Ни химические циклы очистки, ни тепловые удары при стерилизации не могут повредить мембрану
- Измерение давления в трубопроводе для контроля процесса безразборной очистки

#### Показать продукт

#### VEGABAR 38

Преобразователь давления с интерфейсом IO-Link для контроля давления на патрубке подачи теплоносителя

- Надежное измерение с быстрым временем реакции
- Высокая стабильность с прочной керамической измерительной ячейкой CERTEC®
- Простота настройки со стандартизированным операционным меню и встроенным дисплеем

#### Показать продукт

PRO

### VEGAPULS 6X

Показать продукт



**Диапазон измерения расстояния**  
120 м

**Температура процесса**  
-196 ... 450 °C

**Давление процесса**  
-1 ... 160 бар

**Точность измерения**  
± 1 мм

**Частота**  
6 GHz  
26 GHz  
80 GHz

**Угол излучения**  
≥ 3°

**Материалы в контакте со средой**  
PTFE  
PVDF  
316L  
PP  
PEEK

**Резьбовое присоединение**  
≥ G¾, ≥ ¼ NPT

**Фланцевое присоединение**  
≥ DN20, ≥ ¾"

**Гигиенические присоединения**  
Зажим ≥ 1½" - DIN32676, ISO2852  
Резьбовое трубное соединение ≥ 2", DN50 - DIN 11851  
Varivent ≥ DN25  
Асепт. присоединение с натяжным фланцем - DN32  
Асепт. присоединение с шлицевой накидной гайкой - F40  
Асептические резьбовые соединения ≥ DN50 труба ø53 - DIN11864-1-A  
Асептическое фланцевое соединение ≥ DN50 - DIN11864-2  
Асептическое зажимное соединение ≥ DN50 труба ø53 - DIN11864-3-A  
Присоединение DRD ø 65 мм  
SMS 1145 DN51

PRO

### VEGABAR 83

Показать продукт



**Диапазон измерения расстояния**  
-

**Диапазон измерения давления**  
-1 ... 1000 бар

**Температура процесса**  
-40 ... 200 °C

**Давление процесса**  
-1 ... 1000 бар

**Точность измерения**  
0,075 %

**Материалы в контакте со средой**  
316L  
Сплав C22 (2.4602)  
316Ti (1.4571)  
Сплав C4 (2.4610)

**Резьбовое присоединение**  
≥ G¾, ≥ ¼ NPT

**Фланцевое присоединение**  
≥ DN25, ≥ 1"

**Гигиенические присоединения**  
Резьбовое трубное соединение ≥ DN25 - DIN 11851  
Varivent ≥ DN25  
Асепт. присоединение с натяжным фланцем - DN32  
Асептическое фланцевое соединение ≥ DN50 - DIN11864-2  
SMS 1145 DN51  
SMS DN38  
Асептические резьбовые соединения ≥ DN33 - DIN11864-1-A  
Асепт. зажим. штуцер с бурт. DN40PN40 DIN11864-3-A  
Асептическое зажимное соединение DIN11864-3-A; DN50 труба ø53  
Резьбовое соединение Swagelok VCR  
Varivent G125

**Материал уплотнения**  
Нет контактирующего со средой уплотнения

BASIC

### VEGABAR 38

Показать продукт



**Диапазон измерения давления**  
-1 ... 60 бар

**Температура процесса**  
-40 ... 130 °C

**Точность измерения**  
0,3 %

**Материалы в контакте со средой**  
PVDF  
316L  
Дуплекс (1.4462)  
Керамика

**Резьбовое присоединение**  
≥ G¾, ≥ ¼ NPT

**Гигиенические присоединения**  
Зажим ≥ 2", DN50 - DIN32676, ISO2852  
Зажим ≥ 1" - DIN32676, ISO2852  
Зажим ≥ 1½" - DIN32676, ISO2852  
Резьбовое трубное соединение ≥ 1½", ≥ DN40 - DIN 11851  
Резьбовое трубное соединение ≥ DN25 - DIN 11851  
SMS DN38  
Асептические резьбовые соединения ≥ DN25 - DIN11864-1-A  
Асептические резьбовые соединения ≥ DN40 - DIN11864-1-A  
Varivent N50-40  
SMS DN25  
Присоединение Ingold PN10  
Varivent F25

**Материал уплотнения**  
EPDM  
FKM  
FFKM

**Материал корпуса**  
Пластик

**Степень защиты**  
IP66/IP67  
IP65

**Выход**  
4 ... 20 mA  
3-провод. (PNP / NPN, 4... 20 mA)  
IO-Link