

Давление  
Температура  
Измерение уровня  
Технологии  
калибровки

# WIKI

## Каталог продукции



**WIKI**

Part of your business

## Содержание

WIKA - наша компания	2
Электронные приборы измерения давления	4
Комбинированные приборы измерения давления	12
Механические приборы измерения давления	24
Мембранные разделители	34
Электрические приборы измерения температуры	42
Электромеханические приборы измерения температуры	50
Механические приборы измерения температуры	56
Защитные гильзы	60
Приборы измерения уровня	62
Технологии калибровки	70
WIKA в мире	84



Полностью автоматизированное производство измерительных приборов



Современный многоярусный склад обеспечивает эффективную логистику

# Способны отвечать любым требованиям

## Наши знания на службе вашему успеху

В течение последних шести десятилетий имя WIKA стало символом оптимальных решений в области измерения давления и температуры.

Наши постоянно растущие возможности - это основа для внедрения инновационных технологий, выпуска надежной продукции и эффективных системных решений.

Мы занимаем ведущие позиции на мировом рынке благодаря упорной и активной деятельности по получению высококачественной продукции, за которой стоят более 6.500 сотрудников группы компаний WIKA. Более 500 опытных сотрудников отдела продаж с самого начала заботятся об обеспечении наших заказчиков индивидуальным компетентным обслуживанием и консультациями. Везде и в любое время.

## Сертифицированное качество

С 1994 года система управления качеством WIKA сертифицирована в соответствии с ISO 9001. Стандарты качества и безопасности нашей компании соответствуют системам стандартов нескольких стран.

## Made by WIKA

Разработка и высокотехнологичное производство на наших собственных современных заводах (Германия, Бразилия, Китай, Индия, Канада, Польша, Швейцария, Южная Африка и США) являются лучшей гарантией нашей гибкости.

Автоматы поверхностного монтажа, станки с ЧПУ, сварочные роботы, ионные распылители, термотрансферная печать или тонкопленочное производство - мы используем все возможности для достижения превосходных результатов. И как итог: более 43 миллионов качественных изделий ежегодно поставляются в более чем 100 стран. Приблизительно 350 миллионов измерительных приборов WIKA в данный момент используются по всему миру.

# Обзор продукции WIKA

Программа WIKA подразделяется на следующие производственные направления для различных областей применения.

## Электронные средства измерения давления

WIKA представляет полный диапазон электронных средств измерения и контроля давления: мы предлагаем решения для измерения избыточного, абсолютного и дифференциального давлений в диапазонах от 0 ... 0,6 мбар до 0 ... 15000 бар. Приборы поставляются со стандартными выходными сигналами по току и напряжению (в том числе с искробезопасными электрическими цепями, а также во взрывонепроницаемой оболочке согласно ATEX), либо интерфейсами и протоколами для различных полевых шин. Используются керамические, металлические тонкопленочные или пьезорезистивные сенсоры, WIKA является лидирующим мировым производителем, который разрабатывает и производит полный диапазон современных ведущих сенсорных технологий.

## Комбинированные средства измерения давления

Вследствие практически неограниченных возможностей комбинирования механических и электрических подключений возможен чрезвычайно широкий диапазон исполнений приборов. Также для этих приборов возможны различные цифровые и аналоговые выходные сигналы.

Для наших измерительных приборов мы используем новейшие сенсоры, испытанные в автомобильной промышленности миллионами циклов. Они работают без какого-либо механического контакта, следовательно, не изнашиваются и не оказывают никакого механического противодействия.

## Механические средства измерения давления

Показывающие приборы избыточного, абсолютного или дифференциального давления с трубкой Бурдона, мембраной или капсульным измерительным элементом были испытаны миллионами циклов. Данные приборы работают в диапазонах измерения от 0 ... 0,5 мбар до 0 ... 7000 бар с точностью до 0,1%.

## Мембранные разделители

Манометры, датчики и преобразователи давления, оборудованные мембранными разделителями WIKA, получили всемирную оценку и признание для самых трудных задач измерения. Таким образом приборы могут применяться при экстремальных температурах (-90 ... +400 °C), а также с агрессивными, коррозионными, неоднородными, абразивными, вязкими или ядовитыми средами. Для любого применения подбираются оптимальные конструкции, материалы и рабочие жидкости мембранных разделителей.

Для всех производственных направлений имеются обзорные брошюры продукции.

## Электрические средства измерения температуры

Наша продукция включает термопары, термометры сопротивления (также с местной индикацией), реле температуры, а также аналоговые и цифровые преобразователи температуры для всех промышленных применений, в диапазонах температур от -200 до +1600 °C.

## Комбинированные средства измерения температуры

В результате интеграции контактных групп и выходных сигналов в наши механические средства измерения температуры, мы можем предложить различные варианты исполнений комбинированных приборов. Контактные группы срабатывают посредством изменения положения стрелки. Электрический выходной сигнал реализуется через дополнительную, независимую цепь сенсора (термометр сопротивления или термопара).

## Механические средства измерения температуры

Наши механические приборы для измерения и контроля температуры, основаны на биметаллическом или манометрическом принципе действия и покрывают диапазоны от -200 °C до +700 °C. Различные варианты исполнения защитных гильз для термометров позволяют использовать их в экстремальных условиях процесса.

## Измерение уровня

WIKA располагает широким ассортиментом приборов измерения уровня для сред с температурой до 450 °C, расчетной плотностью от 400 кг/м<sup>3</sup> и диапазонов давления до 420 бар. Он включает как стандартные, так специфические приборы.

## Технологии калибровки

WIKA предлагает широкий спектр калибровочного оборудования для калибровки и испытаний приборов давления, температуры и электрических величин. Дополнительно наши калибровочные лаборатории и сервисные автомобили DKD/DAkS предлагают услуги по калибровке всех видов электронных и механических приборов измерения давления и температуры.



# Преобразователи давления для общепромышленного применения

## A-10

Для общих требований



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,25$  или  $\leq 0,5$  % BFSL

Диапазон измерений:

- от 0 ... 1 до 0 ... 600 бар избыточного
- от 0 ... 1 до 0 ... 25 бар абсолютного
- от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар вакуумметрического

Особенности:

- Компактный дизайн
- Бесплатный протокол испытаний

Типовой лист: PE 81.60

## S-10

Для повышенных требований



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,2$  % BFSL

Диапазон измерений:

- от 0 ... 0,1 до 0 ... 1000 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 25 бар абсолютного
- от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар вакуумметрического

Особенности:

- Подстраиваемый "ноль" и "диапазон"
- Наружная мембрана (опция)
- Специальные исполнения по запросу

Типовой лист: PE 81.01

## O-10

OEM версия



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,5$  % BFSL

Диапазон измерений:

- от 0 ... 6 до 0 ... 600 бар
- от -1 ... +5 до -1 ... +59 бар

Особенности:

- Широкий выбор вариантов
- Для количеств свыше 1000 шт/год одного артикула

Типовой лист: PE 81.65



# Преобразователи давления с интерфейсом полевых шин

## D-10-9

С интерфейсом CANopen®, высокая точность



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,1$  или  $\leq 0,2$

Диапазон измерений:

- от -0,25 ... 0 до -1 ... 0 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 1000 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 16 бар абсолютного

Особенности:

- Без дополнительной погрешности в диапазоне 0 ... 50 °C
- Интеллектуальные датчики с функциями фильтра сигнала, калибровки и диагностики
- Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 81.31

## D-20-9

С интерфейсом CANopen®



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,3$ ,  $\leq 0,5$ ,  $\leq 1$

Диапазон измерений:

- от -0,25 ... 0 до -1 ... 0 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 1000 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 16 бар абсолютного

Особенности:

- Скорость измерений до 1 кГц
- Компактный размер
- Версия со встроенным Y-разъемом
- Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 81.39

## D-10-7

С интерфейсом PROFIBUS®



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,1$  или  $\leq 0,25$

Диапазон измерений:

- от -0,25 ... 0 до -1 ... 0 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 1000 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 16 бар абсолютного

Особенности:

- Без дополнительной погрешности в диапазоне 0 ... 50 °C
- Интеллектуальные датчики с функциями фильтра сигнала, калибровки и диагностики
- Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 81.30

# Преобразователи давления для точных измерений

## P-30

С аналоговым выходом



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,1$  или  $\leq 0,05$

Диапазон измерений:

- от 0 ... 0,25 до 0 ... 1000 бар избыточного
- 0 ... 16 бар абсолютного
- -1 ... +16 бар вакуумметрического

Особенности:

- Без дополнительной погрешности в диапазоне 10 ... 60 °C
- Выходные сигналы USB и CANopen (опция)
- Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 81.54

## D-10

С цифровым выходом (RS 232)



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,1$  или  $\leq 0,05$

Диапазон измерений:

- от -0,25 ... 0 до -1 ... +25 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 1000 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 16 бар абсолютного

Особенности:

- Без дополнительной погрешности в диапазоне 0 ... 50 °C
- Бесплатное ПО EasyCom
- Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 81.33

# Преобразователи давления для специальных областей промышленности

## МН-2

Для мобильной гидравлики



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 1$   
(2 % для диапазонов  $\leq 16$  бар)

Диапазон измерений: от 0 ... 6 до 0 ... 600 бар избыточного

Особенности:

- Надежность и превосходное качество по ISO/TS 16949
- Испытаны для экстремальных рабочих условий
- Компактный и прочный дизайн

Типовой лист: PE 81.37

## R-1

Для холодильного и климатического оборудования



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 2$

Диапазон измерений: от 0 ... 6 до 0 ... 60 бар избыточного

Особенности:

- от -1 ... +6 до -1 ... +60 бар вакуумметрического
- Специальный дизайн корпуса для наибольшей герметичности против проникновения конденсата
- Нержавеющая сталь, полностью сваренный

Типовой лист: PE 81.45

## AC-1

Для холодильного и климатического оборудования



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 2$

Диапазон измерений: от 0 ... 7 до 0 ... 60 бар избыточного

Особенности:

- от -1 ... +7 до -1 ... +60 бар вакуумметрического
- Специальный дизайн корпуса для наибольшей герметичности против проникновения конденсата
- Инновационные технологии уплотнений латунных изделий

Типовой лист: PE 81.46

## SA-11

Для гигиенических процессов



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,5$

Диапазон измерений: от -0,25 ... 0 до -1 ... +24 бар

Особенности:

- от 0 ... 0,25 до 0 ... 25 бар избыточного
- от 0 ... 0,25 до 0 ... 16 бар абсолютного
- Внешняя мембрана с шероховатостью поверхности Ra  $< 0,4 \mu\text{m}$
- Полностью сваренный

Типовой лист: PE 81.80

## HP-2

Для высоких давлений



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,5$

Диапазон измерений: от 0 ... 1600 до 0 ... 15000 бар

Особенности:

- Превосходная долговременная стабильность
- Превосходная стабильность при многократных циклах нагрузки
- Защита от кавитации (опция)

Типовой лист: PE 81.53

## DP-10

Для низких и дифференциальных давлений



Диапазон измерений: от 0 ... 0,6 мбар до 0 ... 1000 мбар

Особенности:

- от 0 ... 600 до 800 ... 1200 мбар абсолютного
- Различные стандартные промышленные сигналы
- Выходная характеристика с извлечением квадратного корня (опция)
- ЖК дисплей или 1-2 электроконтакта

Типовой лист: PE 81.06

## WU-2x, WUC-1x

Для полупроводниковой промышленности



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,2$  RSS

Диапазон измерений: ■ от -1 ... +1 до -1 ... +250 бар  
■ от 0 ... 1 до 0 ... 400 бар избыточного, абсолютного

Присоединение к процессу: ■ Стандартное  
■ "В поток"  
■ С монтажным блоком

Особенности: ■ Тонкопленочный сенсор  
■ Превосходная долговременная стабильность

Типовой лист: PE 87.06, PE 87.07, PE 87.10 (Ex-исполнение)

## C-2

Для воздушных компрессоров



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 2$

Диапазон измерений: ■ от -1 ... +6 до -1 ... +60 бар избыточного  
■ от 0 ... 6 до 0 ... 60 бар избыточного

Особенности: ■ Прочный дизайн  
■ Компактный дизайн  
■ Длительный срок службы и высокая надежность

Типовой лист: PE 81.47

## MG-1

Для медицинских газов



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 2$

Диапазон измерений: ■ от 0 ... 6 до 0 ... 16 бар избыточного  
■ от 0 ... 200 до 0 ... 400 бар избыточного

Особенности: Очищены, упакованы и маркированы для кислородных применений по международным стандартам

Типовой лист: PE 81.44

# Преобразователи давления для взрывоопасных зон

## IS-20-S, IS-20-F

Искробезопасный



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,2$  % BFSL

Диапазон измерений: ■ от 0 ... 0,1 до 0 ... 1000 бар избыточного  
■ от 0 ... 0,25 до 0 ... 25 бар абсолютного

Особенности: ■ Сертификация для опасных зон по классификации разных стран  
■ Исполнение для высокого давления (опция)  
■ Наружная мембрана (опция)  
■ Для применений SIL 2 по IEC 61508/IEC 61511

Типовой лист: Типовой лист: PE 81.50, PE 81.52 (судовое исполнение)

## N-10

Невозгораемый



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,2$  % BFSL

Диапазон измерений: ■ от 0 ... 0,1 до 0 ... 1000 бар избыточного  
■ от 0 ... 0,25 до 0 ... 25 бар абсолютного

Особенности: ■ Маломощное исполнение  
■ Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 81.26

## E-10

Взрывонепроницаемая оболочка



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,2$  % BFSL

Диапазон измерений: ■ от 0 ... 0,4 до 0 ... 1000 бар избыточного  
■ от 0 ... 0,25 до 0 ... 16 бар абсолютного

Особенности: ■ Маломощное исполнение  
■ Для кислотных газов (NACE)  
■ Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 81.27



# Погружные преобразователи давления

## LS-10

Для общих требований



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,2$  % BFSL  
 Диапазон измерений: от 0 ... 0,25 до 0 ... 10 бар избыточного

Типовой лист: PE 81.09

## LH-10

Для повышенных требований



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,2$  % BFSL  
 Диапазон измерений: от 0 ... 0,1 до 0 ... 25 бар избыточного

Особенности:

- Исполнение из хастеллоя
- Исполнение с питанием от батареи
- Защита от превышения напряжения (молниезащита)

Типовой лист: PE 81.09

## IL-10

Искробезопасный



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,25$   
 Диапазон измерений: от 0 ... 0,1 до 0 ... 25 бар избыточного

Особенности: Исполнение из хастеллоя

Типовой лист: PE 81.23

# Технологические преобразователи

## UT-10, IUT-10

Универсальные преобразователи давления, стандартное или искробезопасное исполнение



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,05$   
 Диапазон измерений:

- от 0 ... 0,4 до 0 ... 4000 бар
- от -1 ... 0 до -1 ... +15 бар
- от 0 ... 0,4 до 0 ... 16 бар абсолютного

Особенности:

- Изменяемые диапазоны измерений (масштабирование до 1 : 20)
- Пластиковый или алюминиевый корпус
- Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 86.01 (UT-10), PE 86.02 (IUT-10)

## IPT-10

Технологические преобразователи давления, искробезопасное исполнение или взрывонепроницаемая оболочка



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,05$   
 Диапазон измерений:

- от 0 ... 0,1 до 0 ... 4000 бар
- от -1 ... 0 до -1 ... +60 бар
- от 0 ... 0,1 до 0 ... 60 бар абсолютного

Особенности:

- Изменяемые диапазоны измерений (масштабирование до 1 : 30)
- Корпус: пластик, алюминий или нержавеющая сталь
- Наружная мембрана (опция)

Типовой лист: PE 86.11

## DPT-10

Преобразователи дифференциального давления, искробезопасное исполнение или взрывонепроницаемая оболочка



Нелинейность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,075$  ... 0,15  
 Диапазон измерений: 0 ... 10 мбар до 0 ... 40 бар

Особенности:

- Изменяемые диапазоны измерений
- Корпус: пластик, алюминий или нержавеющая сталь
- Опция со встроенным дисплеем и скобой для монтажа на стену/ на трубу

Типовой лист: PE 86.21

# Переключатели давления, цифровые манометры

## PSD-30

Электронные переключатели давления с дисплеем



IO-Link

Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 1$

Диапазон измерений:

- от 0 ... 1 до 0 ... 600 бар избыточного
- от 0 ... 1 до 0 ... 25 бар абсолютного
- от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар вакуумметрического

Особенности:

- Отчетливый, прочный дисплей
- Интуитивно понятная настройка
- Несложное, гибкое конфигурирование

Типовой лист: PE 81.67

## DG-10

Цифровой манометр для общепромышленных применений



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,5 \pm 1$  ед.мл.разр.

Диапазон измерений:

- от -1 ... +2 до -1 ... +10 бар
- от 0 ... 2 до 0 ... 600 бар избыточного

Особенности:

- Прочный корпус из нержавеющей стали, номинальный размер 80 мм
- Многофункциональный дисплей
- Эффективная система экономии батареи

Типовой лист: PE 81.66

## CPG1000

Цифровой манометр для точных измерений



Погрешность ( $\pm$  % от диапазона):  $\leq 0,05$

Диапазон измерений:

- от 0 ... 0,07 до 0 ... 700 бар
- от 0 ... 1 до 0 ... 20 бар абсолютного

Особенности:

- Прочный корпус из нержавеющей стали, с защитным кожухом
- Встроенный даталоггер

Типовой лист: СТ 10.01

# Цифровые индикаторы

## A-AS-1

Съемный LED индикатор с переключающими выходами



Размеры:	38 x 29 мм
Вход	<ul style="list-style-type: none"><li>■ 4 ... 20 мА, 2-проводный</li><li>■ 0 ... 5 В, 3-проводный</li><li>■ 0 ... 10 В, 3-проводный</li></ul>
Питание:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ DC 16 ... 30 В для 4 ... 20 мА</li><li>■ DC 10 ... 30 В для 0 ... 5 В</li><li>■ DC 15 ... 30 В для 0 ... 10 В</li></ul>
Типовой лист:	AC 80.09

## A-AI-1/A-IAI-1

Съемные ЖК индикаторы



Размеры:	50 x 50 мм
Вход	4 ... 20 мА, 2-проводный
Питание:	Питание по цепи 4 ... 20 мА
Особенности:	Модель A-IAI-1, искробезопасная согласно ATEX
Типовой лист:	AC 80.07

## A-AI-2

Съемный LED индикатор с переключающими выходами



Размеры:	50 x 50 мм
Вход	4 ... 20 мА, 2-проводный
Питание:	Питание по цепи 4 ... 20 мА
Особенности:	Особенности: 1 или 2 электронных переключающих контакта
Типовой лист:	AC 80.08

## DI30

Цифровые индикаторы для панельного монтажа



Размеры:	96 x 96 мм
Вход	Стандартные сигналы
Питание:	AC 230 В или AC 115 В
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Встроенный источник питания преобразователя</li><li>■ 2 реле сигнализации</li></ul>
Типовой лист:	AC 80.05



# Принадлежности

## Резьбовые переходники и уплотнения



## Кабели и ответные разъемы



## Приварные бобышки и охлаждающие элементы



## Программное обеспечение



## Источники питания и искробезопасные барьеры



# Манометры с электрическим выходным сигналом

Практически для всех применений в области измерения давления многофункциональная серия манометров intelliGAUGE представляет собой экономичное и одновременно надежное решение. Они сочетают индикацию механического манометра, не требующую внешнего питания, с электрическим выходным сигналом преобразователя давления. Такие комбинированные приборы применяются со всеми распространенными электрическими сигналами. Сенсор работает бесконтактным образом, без какого-либо влияния на измерительный сигнал. Многие из приборов могут изготавливаться в соответствии с ATEX Ex II 2 G ia.

## PGT01 с разъемом

С трубкой Бурдона,  
стандартное исполнение



Номинальный размер: 40 мм

Диапазон шкалы: от 0 ... 1,6 до 0 ... 10 бар

Класс точности: 2,5

Степень защиты: IP 40

Типовой лист: PV 11.01

## PGT02 с кабелем

С трубкой Бурдона,  
стандартное исполнение



Номинальный размер: 40 мм

Диапазон шкалы: от 0 ... 1,6 до 0 ... 10 бар

Класс точности: 2,5

Степень защиты: IP 40

Типовой лист: PV 11.02

## PGT10

С трубкой Бурдона,  
пластиковый корпус



Номинальный размер: 40, 50 мм

Диапазон шкалы: от 0 ... 1,6 до 0 ... 400 бар

Класс точности: 2,5

Степень защиты: IP 41

Типовой лист: PV 11.05

## PGT11

С трубкой Бурдона, корпус из  
нержавеющей стали



Номинальный размер: 40, 50 мм

Диапазон шкалы: от 0 ... 1,6 до 0 ... 400 бар

Класс точности: 2,5

Степень защиты: IP 41

Типовой лист: PV 11.06

# intelliGAUGE®

## PGT21

С трубкой Бурдона, корпус из нержавеющей стали



Номинальный размер:	50 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 1,6 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	1,6/2,5
Степень защиты:	IP 65
Типовой лист:	PV 11.03

## PGT23.1x0

С трубкой Бурдона, исполнение из нерж. стали



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар
Класс точности:	1,0
Степень защиты:	IP 54, гидрозаполненный IP 65
Типовой лист:	PV 12.04

## PGT23.063

С трубкой Бурдона, исполнение из нерж. стали



Номинальный размер:	63 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 1 до 0 ... 1000 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54, гидрозаполненный IP 65
Типовой лист:	PV 12.03



# Манометры с электрическим ВЫХОДНЫМ СИГНАЛОМ

## PGT43.1x0

Пластинчатая мембрана,  
исполнение из нерж. стали



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54, гидрозаполненный IP 65  
 Типовой лист: PV 14.03

## PGT43HP.1x0

Мембрана, исполнение из нерж.  
стали, высокая стойкость к  
перегрузке



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54, гидрозаполненный IP 65  
 Типовой лист: PV 14.07

## DPGT43.1x0

Дифференциальное давление,  
исполнение из нерж. стали



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 16 мбар до 0 ... 25 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54, гидрозаполненный IP 65  
 Типовой лист: PV 17.05

## DPGT43HP.1x0

Диф. давление, исполнение из нерж.  
стали, высокая стойкость  
к перегрузке



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 60 мбар до 0 ... 40 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54, гидрозаполненный IP 65  
 Типовой лист: PV 17.13

## PGT63HP.1x0

Коробчатая мембрана,  
исполнение из нерж. стали



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: 2,5 ... 100 мбар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PV 16.06

# intelliGAUGE®

## APGT43.1x0

Абсолютное давление,  
исполнение из нерж. стали



Номинальный размер: 100, 160 мм

Диапазон шкалы: 0 ... 25 мбар до 0 ... 25 бар

Класс точности: 2,5

Степень защиты: IP 54, гидрозаполненный IP 65

Типовой лист: PV 15.02

## 732.15.100

Криоманометры,  
исполнение из нерж. стали



Номинальный размер: 100, 160 мм

Диапазон шкалы: от 0 ... 80 мбар до 0 ... 2300 мбар

Класс точности: 1,6

Степень защиты: IP 65

Типовой лист: PM 07.30

## 712.15.100

Криоманометры, медный сплав



Номинальный размер: 100, 160 мм

Диапазон шкалы: от 0 ... 80 мбар до 0 ... 2300 мбар

Класс точности: 1,6

Степень защиты: IP 65

Типовой лист: PM 07.30

# Манометры с электроконтактами

Системы управления приобретают все большее значение в современной промышленности. Следовательно, только местная индикация давления становится более недостаточной; измеренная величина должна передаваться в систему управления посредством электрического сигнала, например, замыканием или размыканием цепи. Чтобы соответствовать данным потребностям, WIKA представляет свою новую линейку электромеханических приборов.

Линейка switchGAUGE основана на высококачественных механических манометрах WIKA.

В зависимости от модели встраиваются следующие виды электроконтактов:

- С магнитным поджатием
- Индуктивные
- Электронные
- Герконы
- Микропереключатели
- Транзисторный выход

Все манометры с индуктивными контактами имеют сертификат согласно ATEX Ex II 2 GD с TX.

## PGS06

С трубкой Бурдона, пластиковый корпус



Номинальный размер:	40, 50 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 1,6 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	2,5
Степень защиты:	IP 41
Типовой лист:	PV 21.05

## PGS07

С трубкой Бурдона, корпус из нержавеющей стали



Номинальный размер:	40, 50 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 1,6 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	2,5
Степень защиты:	IP 41
Типовой лист:	PV 21.06

## PGS10

С трубкой Бурдона, пластиковый корпус, стандартное исполнение



Номинальный размер:	50 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 0,6 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	2,5
Степень защиты:	IP 41
Типовой лист:	PV 20.01

## PGS11

С трубкой Бурдона, стандартное исполнение



Номинальный размер:	40, 50 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 2,5 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	1,6 или 2,5
Степень защиты:	IP 41
Типовой лист:	PV 21.01



# switchGAUGE

## PGS21

Трубка Бурдона, корпус из нерж. стали, фиксированный контакт



Номинальный размер: 40, 50 мм  
 Диапазон шкалы: от -1 ... 0 до 0 ... 400 бар  
 Класс точности: 1,6 или 2,5  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PV 21.02

## PGS25

С трубкой Бурдона, корпус из нержавеющей стали



Номинальный размер: 50 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 1,6 до 0 ... 400 бар  
 Класс точности: 2,5  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PV 21.04

## PGS21.1x0

С трубкой Бурдона, промышленная серия



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 600 бар  
 Класс точности: 1,0  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PV 22.01

# Манометры с электроконтактами

## PGS23

С трубкой Бурдона, исполнение из нерж. стали



Ex PG SIL DIN

Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар
Класс точности:	1,0
Степень защиты:	IP 65
Типовой лист:	PV 22.02

## 23x.30.063 с 8xx

Трубка Бурдона, нерж. сталь, исполнение повышенной безопасности



Ex S

Номинальный размер:	63 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 4 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PV 22.03

## PGS43

Пластинчатая мембрана, исполнение из нерж. стали



Ex PG

Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PV 24.03

## 432x.6 с 8xx

Мембрана, исполнение из нерж. стали, высокая стойкость к перегрузке



Ex PG

Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PV 24.07

# switchGAUGE

## 532.5x с 8xx

Абсолютное давление,  
исполнение из нерж. стали



Номинальный размер: 100, 160 мм  
Диапазон шкалы: 0 ... 25 мбар до 0 ... 25 бар  
Класс точности: 1,0  
Степень защиты: IP 54

## 632.51 с 8xx

Коробчатая мембрана,  
исполнение из нерж. стали



Номинальный размер: 100, 160 мм  
Диапазон шкалы: от 0 ... 2,5 до 0 ... 100 мбар  
Класс точности: 1,6  
Степень защиты: IP 54



# Манометры дифференциального давления с электроконтактами

## DPGS43

Исполнение из нержавеющей стали



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 16 мбар до 0 ... 25 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54, гидрозакполненный IP 65  
 Типовой лист: PV 27.05

## DPGS43HP

Исполнение из нерж. стали, высокая стойкость к перегрузке



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 60 мбар до 0 ... 40 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54, гидрозакполненный IP 65  
 Типовой лист: PV 27.13

## 702.02.100

DELTA-comb, индикация рабочего давления



Номинальный размер: 100 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 250 мбар до 0 ... 25 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PV 27.16

## 702.03.100

DELTA-comb, индикация рабочего давления, с одобрением GL



Номинальный размер: 100 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 250 мбар до 0 ... 25 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PV 27.19

## 851.02.100

DELTA-switch, переключатель дифференциального давления



Номинальный размер: 100 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,25 до 0 ... 25 бар  
 Класс точности: 1,6 % диапазона измерений  
 Повторяемость переключения: 1,6 % диапазона измерений  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PV 27.17

# Принадлежности и типы электроконтактов

## 821

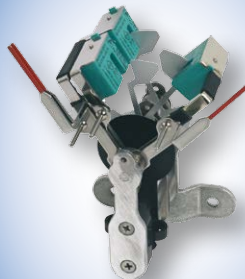
### С магнитным поджатием



- Не требует реле управления и дополнительного питания
- Непосредственное переключение до 250 В, 1 А
- До 4 электроконтактов на один прибор

## 831

### Индуктивные



- Долгий срок службы благодаря бесконтактному сенсору
- Требуется дополнительное реле управления
- С соответствующим реле управления пригоден для взрывоопасных зон 1/21 (2 GD)
- Нечувствителен к коррозии
- До 3 электроконтактов на один прибор

## 830 E

### Электронные



- Для прямого переключения программируемого логического контроллера
- Не требует дополнительного реле управления
- Долгий срок службы благодаря бесконтактному сенсору
- Нечувствителен к коррозии
- До 3 электроконтактов на один прибор

## 851

### Геркон



- Не требует реле управления и дополнительного питания
- Непосредственное переключение до 250 В, 1 А
- Также пригоден для прямого переключения программируемого логического контроллера
- Не изнашивается, т.к. бесконтактный
- До двух перекидных контактов в одном приборе

## 905.1x

### Реле защиты контактов для контактов модели 821



- Применение: Для оптимальной защиты контакта и наивысшей безопасности переключения
- Типовой лист: AC 08.01

## 904.xx

### Реле управления для индуктивных контактов модели 831



- Применение: Для работы с приборами с индуктивными контактами
- Типовой лист: AC 08.01

# Механические переключатели давления

Данные высококачественные переключатели давления разработаны специально для применений, где наиболее важна безопасность. Чтобы обеспечить максимальную гибкость применений, приборы оснащаются микропереключателями, допускающими непосредственную коммутацию электрической нагрузки до 15 А/АС 220 В.

Для меньших мощностей, например, для применения с ПЛК, можно выбрать заполненные аргоном микропереключатели с позолоченными контактами. Все смачиваемые части стандартно изготавливаются из нержавеющей стали. Переключатели имеют сертификат SIL 2 согласно IEC 61508 для применения в системах противоаварийной защиты.

## PXS, PXA

Миниатюрный переключатель давления, исполнение из нерж. стали



Диапазон измерений: от 1 ... 2,5 до 50 ... 400 бар

Степень защиты: IP 66

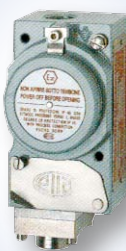
Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Параметры переключения: 5 А, АС 220 В

Типовой лист: PV 34.36, PV 34.38 (Ex)

## PCS, PCA

Компактный переключатель давления



Диапазон измерений: от -1 ... -0,2 до 20 ... 100 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Переключатель: 1 x SPDT или DPDT

Параметры переключения: 15 А, АС 220 В

Типовой лист: PV 33.30, PV 33.36 (Ex)

## PCS-HP, PCA-HP

Компактная конструкция, для высоких давлений



Диапазон измерений: от 8 ... 40 до 100 ... 600 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Переключатель: 1 x SPDT или DPDT

Параметры переключения: 15 А, АС 220 В

Типовой лист: PV 33.32, PV 33.33 (Ex)

## BWX, BAX

Трубка Бурдона



Диапазон измерений: от -1 ... 1,5 до 0 ... 600 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Параметры переключения: 15 А, АС 220 В

Типовой лист: PV 32.20, PV 32.22 (Ex)

## MW1, MA1

Пластинчатая мембрана



Диапазон измерений: 0 ... 200 мбар до 0 ... 40 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Параметры переключения: 15 А, АС 220 В

Типовой лист: PV 31.10, PV 31.11 (Ex)

## MWB, MAB

Мембрана, для малых диапазонов давления



Диапазон измерений: от 0 ... 16 до 0 ... 100 мбар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Параметры переключения: 15 А, АС 220 В

Типовой лист: PV 31.12, PV 31.13 (Ex)



Каждая серия переключателей возможна в исполнениях IP 65, Ex-ia или Ex-d. Корпуса переключателей Ex-d изготавливаются из алюминия, не содержащего медь, с покрытием желтой эпоксидной смолой, стандартные исполнения - из нержавеющей стали. Переключатели устойчивы к экстремальным условиям окружающей среды и пригодны для применения во взрывоопасных зонах.

Для особых применений переключатели могут также поставляться в морском, тропическом, аммиачном или NACE исполнении. Для всех переключателей мы предлагаем бесплатную заводскую настройку точек срабатывания.

## MWH, MAH

Мембранно-поршневая система, для высоких давлений



Диапазон измерений: от 4 ... 40 до 30 ... 600 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Параметры: 15А, АС 220 В

переключения:

Типовой лист: PV 31.14, PV 31.15 (Ex)

## DW, DA

Переключатели дифференциального давления



Диапазон измерений: 0 ... 160 мбар до 0 ... 40 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Статическое давление: 40, 100 или 160 бар

давление:

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Типовой лист: PV 35.42, PV 35.43 (Ex)

## DW10, DA10

Переключатель дифференциального давления, для малых диапазонов



Диапазон измерений: от 0 ... 16 до 0 ... 60 мбар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Статическое давление: 10 бар

давление:

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Типовой лист: PV 35.44, PV 35.45 (Ex)

## DC, DE

Переключатель дифференциального давления в компактном исполнении



Диапазон измерений: 0 ... 160 мбар до 0 ... 40 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Статическое давление: 40, 100 или 160 бар

давление:

Переключатель: 1 x SPDT или DPDT

Типовой лист: PV 35.40, PV 35.41 (Ex)

## APW, APA

Переключатели абсолютного давления



Диапазон измерений: 0 ... 160 мбар до 0 ... 1,5 бар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Перегрузочная способность: 11 бар абс

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Типовой лист: SP 08.50, SP 08.51 (Ex)

## APW10, APA10

Реле абсолютного давления, для малых диапазонов



Диапазон измерений: от 0 ... 25 мбар до 0 ... 60 мбар

Категория защиты от возгорания: Ex-ia или Ex-d

Перегрузочная способность: Макс. 2 бар абс

Переключатель: 1 или 2 x SPDT

Типовой лист: SP 08.52, SP 08.53 (Ex)

# Манометры избыточного давления

## Манометры с трубкой Бурдона для общепромышленных применений

Манометры с трубкой Бурдона применяются для жидких и газовых сред, не сильно вязких и не кристаллизующихся, а также не агрессивных к деталям из медного сплава. Диапазоны измерения давления от 0,6 до 1000 бар.

Данные приборы изготавливаются согласно EN 837-1 (Манометры с трубкой Бурдона; размеры, технология измерения, требования и испытания).

Для измерительных задач с высокими динамическими нагрузками, такими, как быстрое изменение давления или вибрация, следует применять исполнения с гидрозаполнением.

### 111.10

#### Стандартное исполнение



Номинальный размер:	40, 50, 63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 0,6 до 0 ... 400 бар (макс. 40 бар для 160 мм)
Класс точности:	2,5
Типовой лист:	PM 01.01

### 111.11

#### Сварочные манометры по ISO 5171



Номинальный размер:	40, 50, 63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 0,6 до 0 ... 400 бар (макс. 40 бар для 160 мм)
Класс точности:	2,5
Типовой лист:	PM 01.03

### 111.12

#### Стандартное исполнение, подключение сзади



Номинальный размер:	27, 40, 50, 63, 80, 100 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 0,6 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	2,5, 4,0 (HP 27)
Типовой лист:	PM 01.09, PM 01.17 (HP 27)

### 111.16, 111.26

#### Серия для панельного монтажа, с/без пружинных клипс



Номинальный размер:	40, 50, 63, 80 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 0,6 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	2,5
Типовой лист:	PM 01.10, PM 01.15

### 116.15

#### Исполнение для непосредственной установки



Номинальный размер:	36, 41 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 160 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	2,5
Типовой лист:	PM 01.16

### 113.13

#### Пластиковый корпус, с гидрозаполнением



Номинальный размер:	40, 50, 63 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 1,0 до 0 ... 400 бар
Класс точности:	2,5
Степень защиты:	IP 65
Типовой лист:	PM 01.04

## 113.53

Стандартное исполнение  
с гидрозаполнением



Номинальный размер: 40, 80, 100 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 1,0 до 0 ... 400 бар  
 Класс точности: 1,6 (HP 80, 100), 2,5 (HP 40)  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PM 01.08

## 211.11

Промышленная серия,  
диаметр 250 мм



Номинальный размер: 250 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар  
 Класс точности: 1,0  
 Типовой лист: PM 02.17

## 212.20

Промышленная серия



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 600 бар  
 Класс точности: 1,0  
 Типовой лист: PM 02.01

## 213.40

Штампованный латунный корпус,  
с гидрозаполнением



Номинальный размер: 63, 100 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар  
 Класс точности: 1,0 (HP 100), 1,6 (HP 63)  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PM 02.06

## 213.53

Корпус из нержавеющей стали,  
с гидрозаполнением



Номинальный размер: 50, 63, 100 мм  
 Диапазон шкалы: ■ HP 50: 0 ... 1 до 0 ... 400 бар  
 ■ HP 63, 100: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар  
 Класс точности: 1,0 (HP 100), 1,6 (HP 50, 63)  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PM 02.12

## 214.11

Прямоугольная серия,  
для панельного монтажа



Номинальный размер: 144 x 72, 144 x 144, 96 x 96, 72 x 72  
 Диапазон шкалы: ■ HP 144 x 72, 144 x 144: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар  
 ■ HP 96 x 96: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар  
 ■ HP 72 x 72: от 0 ... 0,6 до 0 ... 400 бар  
 Класс точности: 1,6, 1,0  
 Степень защиты: IP 42  
 Типовой лист: PM 02.07



# Манометры избыточного давления

## Манометры с трубной Бурдона, повышенная коррозионностойкость

Область применения данных манометров, изготовленных полностью из нержавеющей стали, - это газообразные и жидкие, агрессивные среды, не сильно вязкие и не кристаллизующиеся, также для агрессивных условий окружающей среды. Они пригодны для диапазонов измерения от 0 ... 0,6 до 0 ... 7000 бар.

В зависимости от диапазона давления и типа прибора, возможна перегрузочная способность до максимум 5-кратного диапазона. При этом сохраняется точность измерений. Гидрозаполнение корпуса обеспечивает точное считывание показаний даже в условиях высоких динамических нагрузок и вибраций.

### 131.11

Исполнение из нержавеющей стали, стандартное



Номинальный размер: 40, 50, 63 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 1 до 0 ... 1000 бар  
 Класс точности: 2,5  
 Типовой лист: PM 01.05

### 222.30, 223.20

Исполнение повышенной безопасности, нерж. сталь, высокие давления



Номинальный размер: 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 2000 до 0 ... 7000 бар  
 Класс точности: 1,0  
 Типовой лист: PM 02.09

### 232.30, 233.30

Исполнение повышенной безопасности, нержавеющая сталь



Номинальный размер: 63, 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы:
 

- HP 63: 0 ... 1,0 до 0 ... 1000 бар
- HP 100: 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар
- HP 160: 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар

 Класс точности: 1.0 (HP 100, 160), 1.6 (HP 63)  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PM 02.04

### 232.50, 233.50

Исполнение из нержавеющей стали



Номинальный размер: 63, 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы:
 

- HP 63: 0 ... 1,0 до 0 ... 1000 бар
- HP 100: 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар
- HP 160: 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар

 Класс точности: 1.0/1.6 (HP 63)  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PM 02.02

## Манометры для точных измерений

Данные измерительные приборы применяются, когда предъявляются высокие требования к точности измерений.

В зависимости от модели приборы возможны с погрешностями 0,1, 0,25, или 0,6 % от диапазона.

Возможные диапазоны измерений от 0 ... 6 мбар до 0 ... 6000 бар, это позволяет решать калибровочные задачи. Для каждого из приведенных здесь манометров, может быть выдан сертификат DKD/DAkks.

### 311.11, 331.11

Манометры тестовой серии, Ø 250 мм



Номинальный размер: 250 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар  
 Класс точности: 0,6  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 03.02

### 312.20

Манометры тестовой серии, Ø 160 мм



Номинальный размер: 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 600 бар  
 Класс точности: 0,6  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 03.01

### 332.30, 333.30

Манометры тестовой серии, исполнение повышенной безопасности



Номинальный размер: 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар  
 Класс точности: 0,6  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PM 03.05

### 342.11

Манометры тестовой серии, класс 0,1, Ø 250 мм



Номинальный размер: 250 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 1,0 до 0 ... 1600 бар  
 Класс точности: 0,1  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 03.03

### 610.20, 630.20

Манометры тестовой серии, для низких давлений, Ø 160 мм



Номинальный размер: 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 10 мбар до 0 ... 600 мбар  
 Класс точности: 0,6  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 06.09

### 612.11

Манометры тестовой серии, для низких давлений, Ø 250 мм



Номинальный размер: 250 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 6 мбар до 0 ... 400 мбар  
 Класс точности: 0,1/0,25  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 06.04

# Манометры избыточного давления

## Манометры с пластинчатой мембраной

Область применения данных манометров, изготовленных полностью из нержавеющей стали, - это газообразные и жидкие агрессивные среды. Приборы с открытыми фланцами также пригодны для измерения давления высоковязких и загрязненных сред, также в условиях агрессивных окружающих сред. Стандартные диапазоны измерения от 0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар.

В зависимости от диапазона давления и типа прибора,

возможна стойкость к перегрузкам 3-х или 5-ти кратная к диапазону измерений как стандарт.

Для специальных исполнений возможны диапазоны 10, 40, 100 или 400 бар, с сохранением класса точности. Гидрозаполнение корпуса обеспечивает точное считывание показаний даже в условиях высоких динамических нагрузок и вибраций. Как опция возможны специальные материалы частей, контактирующих со средой.

### 422.12, 423.12

Промышленная серия, корпус из серого чугуна



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PM 04.02

### 432.50, 433.50

Исполнение из нержавеющей стали



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PM 04.03

### 432.36, 432.56

Исполнение из нерж. стали, высокая перегрузочная способность, до макс. 400 бар



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	0 ... 16 мбар до 0 ... 400 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PM 04.07



## Манометры с коробчатой мембраной

Манометры с коробчатой мембраной предназначены для очень низких давлений. Используются диапазоны от 0 ... 2,5 мбар до 0 ... 1000 мбар, классы точности от 0,1 до 2,5.

Капсула манометра состоит из двух круговых гофрированных мембран, соединенных по окружности и герметично уплотненных.

Данные манометры предназначены для газообразной среды и относительно низких давлений. В определенных случаях возможна защита от перегрузки. Эти приборы применяются в основном в медицинском, вакуумном, экологическом и лабораторном оборудовании для измерения давления содержимого емкостей и мониторинга фильтров.

### 611.10

#### Стандартное исполнение



Номинальный размер: 50, 63 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 25 до 0 ... 600 мбар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 32  
 Типовой лист: PM 06.01

### 611.13

#### swikap, пластиковое исполнение



Номинальный размер: 50, 63 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 60 до 0 ... 1000 мбар  
 Класс точности: 2,5  
 Степень защиты: IP 53  
 Типовой лист: PM 06.12

### 612.20

#### Промышленная серия



Номинальный размер: 63, 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 6 до 0 ... 600 мбар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 06.02

### 614.11

#### Прямоугольная серия, для панельного монтажа



Номинальный размер: 72 x 72, 96 x 96, 144 x 144, 144 x 72 мм  
 Диапазон шкалы:
 

- HP 72 x 72: от 0 ... 25 до 0 ... 600 мбар
- HP 96 x 96: от 0 ... 10 до 0 ... 600 мбар
- HP 144 x 144: от 0 ... 6 до 0 ... 600 мбар
- HP 144 x 72: от 0 ... 4 до 0 ... 600 мбар

 Класс точности: 1,6  
 Типовой лист: PM 06.05

### 632.50

#### Исполнение из нержавеющей стали



Номинальный размер: 63, 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы:
 

- HP 63: от 0 ... 40 до 0 ... 600 мбар
- HP 100: от 0 ... 16 до 0 ... 600 мбар
- HP 160: от 0 ... 2,5 до 0 ... 600 мбар

 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 65  
 Типовой лист: PM 06.03

# Манометры дифференциального давления

Манометры дифференциального давления используют широкий ряд измерительных элементов. При этом разнообразии возможны диапазоны измерения от 0 ... 0,5 мбар до 0 ... 1000 бар и перегрузочная способность до 400 бар.

Данные манометры дифференциального давления применяются для контроля

- уровня засорения фильтровальных систем
- уровня в закрытых емкостях
- избыточного давления в чистых помещениях
- расхода газообразных и жидких сред
- и управления насосными установками

## A2G-10

air2guideP, для низких давлений в кондиционировании воздуха



Номинальный размер: 110 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 50 до 0 ... 12500 Па  
 Класс точности: 3.0  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 07.40

## 700.01

Компактный дизайн, магнитный поршень и компрессионная пружина



Номинальный размер: 80 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 400 мбар до 0 ... 10 бар  
 Класс точности: ± 3 % при повышении дифференциального давления  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 07.14

## 700.02

Магнитный поршень и компрессионная пружина, с разделительной мембраной



Номинальный размер: 80 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 160 мбар до 0 ... 2,5 бар  
 Класс точности: ± 5 % при повышении дифференциального давления  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 07.14

## 711.12

С трубкой Бурдона, с параллельными штуцерами



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар  
 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 33  
 Типовой лист: PM 07.02

## 716.11

Капсульный, с параллельными штуцерами, для низких давлений



Номинальный размер: 63, 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы:
 

- HP 63: от 0 ... 16 до 0 ... 400 мбар
- HP 100: от 0 ... 6 до 0 ... 250 мбар
- HP 160: от 0 ... 4 до 0 ... 250 мбар

 Класс точности: 1,6  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 07.07

## 702.01

DELTA-plus, алюминиевый корпус, со встроенным манометром рабочего давления



Номинальный размер: 100 мм  
 Диапазон шкалы: от 0 ... 0,25 до 0 ... 25 бар  
 Класс точности: 2,5  
 Степень защиты: IP 54  
 Типовой лист: PM 07.15

## 732.14

Исполнение из нерж. стали,  
высокая перегрузочная  
способность, до макс. 400 бар



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ от 0 ... 60 до 0 ... 250 мбар (измерительная мембрана DN 140)</li> <li>■ от 0 ... 0,4 до 0 ... 40 мбар (измерительная мембрана DN 80)</li> </ul>
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PM 07.13

## 732.51

Исполнение из нержавеющей  
стали, цельно-металлическая  
измерительная камера



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	0 ... 16 мбар до 0 ... 25 бар
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PM 07.05

## 732.15

Криоманометры, исполнение из  
нерж. стали



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 80 мбар до 0 ... 4000 мбар
Класс точности:	1.0 ... 2.5
Степень защиты:	IP 65
Типовой лист:	PM 07.29, PM 07.30

## 712.15

Криоманометры, медный сплав



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 80 мбар до 0 ... 4000 мбар
Класс точности:	1.0 ... 2.5
Степень защиты:	IP 65
Типовой лист:	PM 07.29, PM 07.30



# Манометры абсолютного давления

Приборы измерения абсолютного давления применяются, когда давление измеряется независимо от естественных колебаний атмосферного давления. Давление измеряемой среды определяется относительно образцового давления, которое соответствует точке абсолютного нуля давления. Для этого образцовая камера полностью вакуумирована, так что в ней содержится практически полный вакуум.

Диапазоны шкал находятся между 0 ... 16 мбар абс. и 0 ... 25 бар абс., с классами точности от 0,6 до 2,5 %. Данные приборы применяются, например, для контроля вакуумных насосов и упаковочных машин. Также возможно их применение в лабораториях, для измерения давления конденсации газов или давления кипения жидкостей.

## 516.11

Компактный дизайн,  
капсульный



Номинальный размер:	80 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 25 до 0 ... 1000 мбар абс
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 66
Типовой лист:	PM 05.01

## 516.11

Компактный дизайн,  
с трубкой Бурдона



Номинальный размер:	80 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 1,6 до 0 ... 16 мбар абс
Класс точности:	1,6
Степень защиты:	IP 66
Типовой лист:	PM 05.01

## 532.5x

Исполнение из нержавеющей  
стали для газов и жидкостей



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от 0 ... 25 мбар до 0 ... 25 бар абсолютного давления, высокая стойкость к перегрузкам
Класс точности:	0,6 ... 2,5
Степень защиты:	IP 54
Типовой лист:	PM 05.02

# Принадлежности

**910.80**

Монофланец



Применение: Изоляция манометров  
Типовой лист: AC 09.17

**910.10, 910.11, 910.18**

Краны и вентили для манометров



Применение: Изоляция манометров  
Типовой лист: AC 09.01, AC 09.02, AC 09.18

**910.25**

Вентили выравнивания давления для дифференциальных манометров



Применение: Для изолирования дифференциального манометра, выравнивания давления, а также продувки и сброса давления  
Типовой лист: AC 09.11

**910.15**

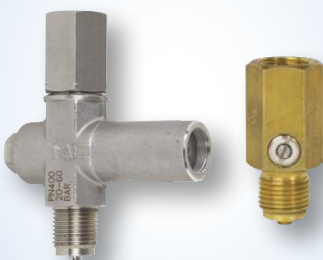
Импульсные трубки для манометров



Применение: Применение: для защиты от чрезмерных пульсаций и высокой температуры  
Типовой лист: AC 09.06

**910.12, 910.13**

Демпферы и устройства защиты от перегрузки



Применение: Для защиты от скачков и пульсаций давления или перегрузок  
Типовой лист: AC 09.03, AC 09.04

**910.14, 910.17**

Резьбовые переходники и уплотнения



Применение: Для монтажа средств измерения давления и уплотнения соединений  
Типовой лист: AC 09.05, AC 09.08

**910.16**

Крепежный кронштейн



Применение: Для монтажа средств измерения давления  
Типовой лист: AC 09.07

# Мембранные разделители с фланцевым присоединением

Для мембранных разделителей WIKA с фланцевым присоединением как стандартный материал мембраны применяется нержавеющая сталь 316L. Специальные материалы возможны по запросу.

Номинальные размеры: от DN25 до DN125 / DN 1" до DN 5"

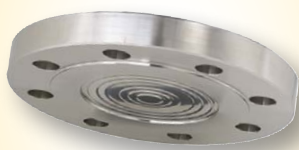
Стандарты:

EN, ASME (бывший ANSI)

Опции: ISO, CSA, JIS, специальные исполнения по запросу

## 990.27

### Фронтальная мембрана



Применение: Перерабатывающая и нефтехимическая промышленности с высокими требованиями к измерениям

PN макс.: 10 ... 250 (400) бар (класс 150 ... 2500)

Типовой лист: DS 99.27

## 990.28

### Мембранные разделители, ячеечного типа (сэндвич)



Применение: Перерабатывающая и нефтехимическая промышленности с высокими требованиями к измерениям

PN макс.: 10 ... 100 (400) бар (класс 150 ... 2500)

Типовой лист: DS 99.28

## 990.29

### Мембранные фланцевые разделители тубусной конструкции



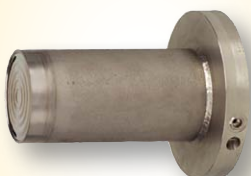
Применение: Перерабатывающая и нефтехимическая промышленности, специально для толстостенных и изолированных стенок резервуаров

PN макс.: 10 ... 100 (400) бар (класс 150 ... 2500)"

Типовой лист: DS 99.29

## 990.35

### Мембранные разделители тубусно-ячеечной конструкции



Применение: Перерабатывающая и нефтехимическая промышленности, специально для толстостенных и изолированных стенок резервуаров

PN макс.: 10 ... 40 (100) бар (класс 150 ... 600)

Типовой лист: DS 99.30

## 990.15

### Блок-фланец или седловой фланец



Применение: В соединении с блочным фланцем или седловым фланцем в химическом и нефтехимическом технологическом оборудовании

PN макс.: 100 или 250 бар

Типовой лист: DS 99.35

## 990.23

### Целлюлознобумажная промышленность



Применение: Для применения в целлюлозной и бумажной промышленности

PN макс.: 40 бар

Типовой лист: DS 99.34



## Мембранные разделители

Различные присоединительные размеры позволяют использовать разделители фланцевого типа со всеми стандартными фланцами; они устанавливаются вместо слепого фланца. Разделители ячеечного типа монтируются при помощи слепого фланца на фланцевом патрубке. Еще одна разновидность - разделители тубусного типа с вынесенной мембраной, которые могут, помимо прочих применений, устанавливаться в толстостенных и/или изолированных трубопроводах или резервуарах.

## Проточные мембранные разделители

Проточные разделители также относятся к виду фланцевых разделителей. Проточный разделитель, установленный "в линию", не создает углов, завихрений, зон застоя или других местных сопротивлений потоку. Такое исполнение снимает необходимость создания дополнительных устройств отбора давления.

### 990.26

#### Внутренняя мембрана



Применение: Перерабатывающая промышленность; для малых фланцевых соединений ( $\leq$  DN 25/1")  
 PN макс.: 10 ... 40 бар (класс 150 ... 300)  
 Типовой лист: DS 99.26

### 990.12

#### С внутренней мембраной, болтовое присоединение



Применение: Применения в перерабатывающей промышленности; для малых фланцевых соединений ( $\leq$  DN 25/1") и давлений  $>$  40 бар  
 PN макс.: 10 ... 250 бар (класс 150 ... 2500)  
 Типовой лист: DS 99.31

### 990.41

#### Большой объем, болтовое присоединение



Применение: Для комбинирования с манометрами и преобразователями давления для низких давлений  
 PN макс.: 10 ... 40 бар (класс 150 ... 300)  
 Типовой лист: CS 99.03

### 981.10

#### Проточные разделители, ячеечного типа (сэндвич)



Применение: Для непосредственной постоянной установки в трубопроводы; измерение давления протекающих сред; измерительные точки без застойных зон  
 PN макс.: 400 бар  
 Типовой лист: DS 98.28

### 981.27

#### Мембранные проточные разделители, фланцевая конструкция



Применение: Для непосредственной постоянной установки в трубопроводы; измерение давления протекающих сред; измерительные точки без застойных зон  
 PN макс.: 16 или 40 бар  
 Типовой лист: DS 98.27

# Мембранные разделители с резьбовым присоединением

Мембранные разделители в своей базовой конструкции производятся с внутренней или наружной резьбой и могут быть легко смонтированы на имеющиеся фитинги. Обычно фитинги представляют собой Т-образные элементы, установленные в трубопровод, или патрубки, приваренные трубопроводу или емкости.

Номинальные размеры: от G ¼ до 1½, от ¼ до 1½ NPT наружная или внутренняя  
 Опции: Специальные исполнения и материалы по запросу

## 990.10

### Резьбовое исполнение



Применение: Общие применения в перерабатывающей промышленности  
 PN макс.: 25, 100 или 250 бар  
 Типовой лист: DS 99.01

## 990.31

### Пластиковый корпус, резьбовое исполнение



Применение: Химические процессы с пластиковыми трубопроводами, процессы гальванопокрытия; широкое применение в процессах водоочистки и обработке сельскохозяйственных удобрений  
 PN макс.: 10 бар  
 Типовой лист: DS 99.02

## 990.36

### Малые мембранные разделители с фронтальной мембраной



Применение: В частности для высоковязкой и кристаллизующей среды  
 PN макс.: 600 бар  
 Типовой лист: DS 99.03

## 990.34

### Сварное исполнение



Применение: Машиностроение, перерабатывающая промышленность, технологические процессы с высокими требованиями  
 PN макс.: 160, 400, 600 или 1000 бар  
 Типовой лист: DS 99.04

## 990.38

### Сварное исполнение, экономичная конструкция



Применение: Стандартные применения в перерабатывающей промышленности; для агрессивных, загрязненных или гетерогенных сред  
 PN макс.: 90 бар  
 Типовой лист: DS 99.05

## 990.40

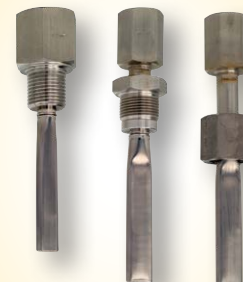
### Большой объем, резьбовое присоединение



Применение: Для комбинирования с манометрами и преобразователями давления для низких давлений  
 PN макс.: 40 бар  
 Типовой лист: DS 99.03

## 970.1x

### Погружные мембранные разделители



Применение: В особенности для текучих, гетерогенных сред при давлениях от 100 бар  
 PN макс.: 600 бар  
 Типовой лист: DS 97.01

# Мембранные разделители со стерильным присоединением

Из-за своей конструкции многие измерительные приборы давления непригодны для непосредственной установки в стерильные процессы. Для выполнения требований стерильных процессов служат особые мембранные разделители.

Данные мембранные разделители выдерживают температуры очищающего пара в процессах с местной стерилизацией (SIP процессы) и таким образом обеспечивают стерильное соединение с измеряемой средой. Стандартно используется нержавеющая сталь 316L (1.4435), различные другие материалы также возможны по запросу.

Критерии процессов SIP (sterilization-in-place) и CIP (clean-in-place), т.е. процессов местной очистки и стерилизации частей оборудования, контактирующих со средой, в процессе эксплуатации, полностью соблюдаются при использовании данных разделителей. Комбинации приборов измерения давления с разделителями с фронтальной мембраной или с проточными разделителями соответствует строгим требованиям к изготовлению гигиенических измерительных приборов и пригодны для решения самых сложных измерительных задач.

## 990.17

### DRD присоединение



Присоединение к процессу:	DRD присоединение
PN макс.:	25 бар
Типовой лист:	DS 99.39

## 990.18

### Молочный резьбовой фитинг по DIN 11851



Присоединение к процессу:	Накидная гайка с пазами / резьбовое соединение
PN макс.:	40 или 25 бар
Типовой лист:	DS 99.40

## 990.19

### Резьба по SMS стандарту



Присоединение к процессу:	Накидная гайка с пазами / резьбовое соединение
PN макс.:	40 или 25 бар
Типовой лист:	DS 99.40

## 990.20

### Резьба по стандарту IDF



Присоединение к процессу:	Накидная гайка с пазами
PN макс.:	40 или 25 бар
Типовой лист:	DS 99.40

## 990.21

### Резьба, стандарт APV-RJT



Присоединение к процессу:	Накидная гайка с пазами
PN макс.:	40 или 25 бар
Типовой лист:	DS 99.40

## 990.24

### Присоединение VARIVENT®



Присоединение к процессу:	Для установки на соединительный элемент VARINLINE® или соединительный фланец
PN макс.:	25 бар
Типовой лист:	DS 99.49



# Мембранные разделители со стерильным присоединением

## 990.22

### Три-клемп



Присоединение к процессу:	Три-клемп, DIN 32676 или BS4825
PN макс.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 40 бар (DN 20 ... DN 50)</li> <li>■ 25 бар (DN 65 и больше)</li> </ul>
Типовой лист:	DS 99.41

## 990.52

### Клемп по DIN 32676



Присоединение к процессу:	Клемп
PN макс.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 40 бар (DN 20 ... DN 50)</li> <li>■ 25 бар (DN 65 и больше)</li> </ul>
Типовой лист:	DS 99.41

## 990.53

### Клемп по ISO 2852



Присоединение к процессу:	Клемп
PN макс.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 40 бар (DN 20 ... DN 50)</li> <li>■ 25 бар (DN 65 и больше)</li> </ul>
Типовой лист:	DS 99.41

## 990.50

### Соединение NEUMO BioConnect®



Присоединение к процессу:	NEUMO BioConnect®, резьба или фланец
PN макс.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 16 бар (резьба)</li> <li>■ 70 бар (фланец)</li> <li>■ Более высокое давление по запросу</li> </ul>
Типовой лист:	DS 99.50

## 990.51

### Асептическое соединение по DIN 11864



Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Резьбовое соединение по DIN 11864-1</li> <li>■ Фланец по DIN 11864-2</li> <li>■ Клемповое соединение по DIN 11864-3</li> </ul>
PN макс.:	16 ... 40 бар в зависимости от присоединения к процессу
Типовой лист:	DS 99.51

## 990.60

### NEUMO BioControl®



Присоединение к процессу:	Для установки в систему NEUMO BioControl®
PN макс.:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 16 бар (размер 50 ... 80)</li> <li>■ 70 бар (размер 25)</li> </ul>
Типовой лист:	DS 99.55

## 990.30

### Для гомогенизаторов



Применение:	Для гомогенизаторов
PN макс.:	600, 1000 или 1600 бар
Типовой лист:	CS 99.10

## 981.18

Мембранный проточный разделитель, молочный резьбовой фитинг по DIN 11851



Присоединение к процессу: Резьба  
(другие присоединения по запросу)  
PN макс.: ■ 40 бар (DN 20 ... DN 40)  
■ 25 бар (DN 50 и больше)  
Типовой лист: DS 98.40

## 981.22

Мембранные проточные разделители, три-клемп



Присоединение к процессу: Три-клемп, DIN 32676, ISO 2852  
PN макс.: ■ 40 бар (DN 20 ... DN 40)  
■ 25 бар (DN 50 и больше)  
Типовой лист: DS 98.52

## 981.51

Проточные разделители, асептическое соединение



Присоединение к процессу: ■ Резьбовое соединение по DIN 11864-1  
■ Фланец по DIN 11864-2  
■ Клемповое соединение по DIN 11864-3  
PN макс.: 16 ... 40 бар в зависимости от присоединения к процессу  
Типовой лист: DS 98.51

## 981.50

Проточные разделители, NEUMO BioConnect®



Присоединение к процессу: NEUMO BioConnect®, резьба или фланец  
PN макс.: ■ 16 бар (резьба)  
■ 70 бар (фланец)  
■ Более высокое давление по запросу  
Типовой лист: DS 98.50

## 983.18

Мембранный проточный разделитель с встроенным термометром, молочный резьбовой фитинг по DIN 11851



Присоединение к процессу: DIN 11851, резьба  
PN макс.: ■ 40 бар (до DN 50)  
■ 25 бар (DN 65 и больше)  
Типовой лист: DS 98.46

## 983.22

Мембранный проточный разделитель с встроенным термометром, клемп



Присоединение к процессу: Три-клемп  
PN макс.: ■ 40 бар (до DN 50)  
■ 25 бар (DN 65 и больше)  
Типовой лист: DS 98.46

# Мембранные разделительные системы HYDRA-line

Наши приборы измерения давления семейства HYDRA-line разрабатывались в сотрудничестве с известными производителями в области полупроводниковой промышленности.

Вся концепция продукции адаптирована к специальным требованиям, предъявляемым к технологическому оборудованию и системам распределения сверхчистых химических сред.

Запатентованная система двойной мембраны HYDRA осуществляет надежное разделение сенсора давления и среды процесса.

Одновременно диффузирующие технологические среды, такие как пары HF или HCl, отводятся в окружающую среду во избежание искажения результатов измерения или разрушения чувствительного элемента.

Все смачиваемые части изготавливаются из PFA или PTFE степени чистоты UHP (для сверхчистых процессов).

## HYDRA-gauge

Поворотный на 360°



Присоединение к процессу:

- Тупиковая или проточная установка
- 3/8" ... 1 1/4" с коническими поверхностями уплотнения
- 1/4 NPT
- 1/2 NPT

Диапазон измерений: от 0 ... 2,5 до 0 ... 6 бар

Типовой лист: SP 99.20

## HYDRA-sensor

Поворотный на 360°



Присоединение к процессу:

- Тупиковая или проточная установка
- 3/8" ... 1 1/4" с коническими поверхностями уплотнения
- 1/4 NPT
- 1/2 NPT

Диапазон измерений: от 0 ... 2,5 до 0 ... 6 бар

Типовой лист: SP 99.21

## HYDRA-dry



Присоединение к процессу:

- Тупиковая или проточная установка
- 3/8" ... 1 1/4" с коническими поверхностями уплотнения
- 1/4 NPT
- 1/2 NPT

Диапазон измерений: от 0 ... 1 до 0 ... 6 бар

Типовой лист: SP 99.22

## HYDRA-индикатор

Поворотный на 270°



Установка:

- Панельный монтаж
- Местный дисплей для датчика HYDRA-dry

Дисплей: 7-сегментный, LED, красный (4 разряда)

Типовой лист: SP 99.22



# Принадлежности

## 910.20

### Седловой фланец



Присоединение к процессу: ■ Для приварки на технологический трубопровод

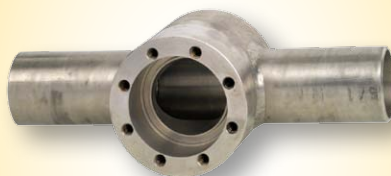
- DN 65 ... DN 150
- DN 2 1/2" ... 6"

Допуст. температура: Макс. 300 °C

Типовой лист: AC 91.01

## 910.19

### Блок-фланец



Присоединение к процессу: ■ Для вваривания в технологический трубопровод

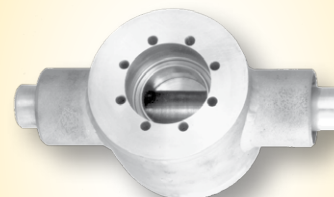
- DN 15 ... DN 150

Допуст. температура: Макс. 250 °C

Типовой лист: AC 91.01

## 910.23

### Блок-фланец для труб с двойной оболочкой



Присоединение к процессу: ■ Для вваривания в технологический трубопровод

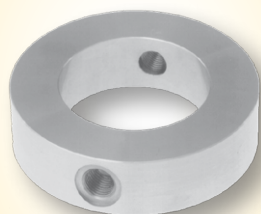
- DN 15 ... DN 150

Допуст. температура: Макс. 250 °C

Типовой лист: AC 91.01

## 910.27

### Промывочное кольцо для фланцев по EN 1092-1 and ASME B 16.5



Присоединение к процессу: ■ DN 50, 80, 100, 125 или PN 16 ... 100

- DN 2", 3", 4", 5" или классы 150 ... 600

Типовой лист: AC 91.05

## 910.60

### Корпус NEUMO BioControl®



Присоединение к процессу: NEUMO BioControl®

PN макс.: 16 бар

Типовой лист: AC 91.14

# Термометры сопротивления

## TR10

Для промышленных применений



Чувствительный элемент:	Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10, или Ni120
Диапазон измерений:	-200 ... +1000 °C
Схема:	2-, 3- и 4-проводная
Типовой лист:	например, TE 60.03

## TR30

Компактная версия



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Выход:	Pt100, 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В
Типовой лист:	TE 60.30

## TR31

Миниатюрное исполнение



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Выход:	Pt100, 4 ... 20 мА
Типовой лист:	TE 60.31

## TR40

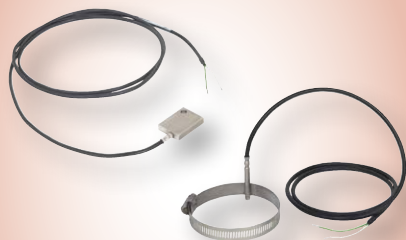
Кабельные термометры сопротивления



Чувствительный элемент:	Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10, или Ni120
Диапазон измерений:	-200 ... +1000 °C
Схема:	2-, 3- и 4-проводная (одиночная или двойная)
Типовой лист:	TE 60.40

## TR50

Поверхностные термометры сопротивления



Чувствительный элемент:	Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10, или Ni120
Диапазон измерений:	-200 ... +1000 °C
Схема:	2-, 3- и 4-проводная (одиночная или двойная)
Типовой лист:	TE 60.50

## TR53

Термометры сопротивления байонетного присоединения



Чувствительный элемент:	Pt100, Pt1000, Pt10, Cu10, или Ni120
Диапазон измерений:	-200 ... +600 °C
Схема:	2-, 3- и 4-проводная (одиночная или двойная)
Типовой лист:	TE 60.53

## TR55

С подпружиненным сенсором



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-200 ... +600 °C
Схема:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2-, 3- и 4-проводная (одиночная)</li> <li>■ 2-проводная (двойная)</li> </ul>
Типовой лист:	TE 60.55

# Термометры сопротивления, переключатели температуры

## TSD-30

Электронный переключатель температуры



Чувствительный элемент: Pt100  
 Диапазон измерений: -200 ... +600 °C  
 Схема: 2 переключателя  
 Переключающий выход: Аналоговый выход (опция)  
 Типовой лист: TE 67.03

## TR60

Термометр для измерения в помещениях Термометр для измерения вне помещений



Чувствительный элемент: Pt100  
 Диапазон измерений: -40 ... +80 °C  
 Схема: 2-, 3- и 4-проводная  
 Типовой лист: TE 60.60

## TR75

DiwiTherm® с цифровым дисплеем



Диапазон измерений: -50 ... +450 °C  
 Диапазон измерений: -50 ... +199,9 °C  
 Питание: от батарейки  
 Типовой лист: TE 60.75

## TF-LCD

Цифровые термометры с большим сроком службы



Диапазон измерений: -40 ... +120 °C  
 Особенности:
 

- Устойчив к запотеванию
- Очень длительный срок службы

 Питание: Батарейки или солнечная батарея  
 Типовой лист: TE 85.01

## TF35

Резьбовые термометры для OEM с штекерным разъемом



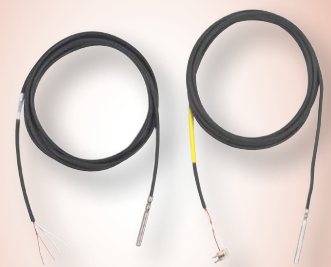
Диапазон измерений: -50 ... +300 °C  
 Особенности:
 

- Высокая виброустойчивость
- Компактный дизайн
- Штекерный разъем для электрического подключения

 Типовой лист: TE 67.10

## TF45

Вставные термометры для OEM с соединительным проводом



Диапазон измерений: -50 ... +260 °C  
 Особенности:
 

- Соединительный провод ПВХ, силикон, PTFE
- С одиночным или двойным чувствительным элементом
- Гильзы из нержавеющей стали

 Типовой лист: TE 67.15



# Термометры сопротивления для гигиенических применений

## TR20

### Фронтальный сенсор



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Схема:	2-, 3- и 4-проводная
Типовой лист:	TE 60.20

## TR21-A

### Миниатюрное исполнение с фланцевым присоединением



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Выход:	Pt100, 4 ... 20 мА
Присоединение к гильзе:	Съемное G 3/8"
Типовой лист:	TE 60.26

## TR21-B

### Миниатюрное исполнение для кругового сваривания



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Выход:	Pt100, 4 ... 20 мА
Присоединение к гильзе:	Съемное G 3/8"
Типовой лист:	TE 60.27

## TR21-C

### Миниатюрное исполнение с приваренным соединительным фланцем



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Выход:	Pt100, 4 ... 20 мА
Присоединение к гильзе:	Приварен
Типовой лист:	TE 60.28

## TR22-A

### С фланцевым присоединением



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Присоединение к гильзе:	Съемное M24
Типовой лист:	TE 60.22

## TR22-B

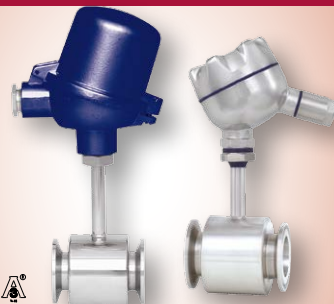
### Для кругового сваривания



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Присоединение к гильзе:	Съемное M24
Типовой лист:	TE 60.23

## TR25

### Термометр сопротивления, проточный



Чувствительный элемент:	Pt100
Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Схема:	3- или 4-проводная
Типовой лист:	TE 60.25

# Термопары

## TC10

Для промышленных применений



Чувствительный элемент:	Тип K, J, E, N или T
Диапазон измерений:	-200 ... +1260 °C
Рабочий спай:	Изолированный или заземленный
Типовой лист:	TE 65.01

## TC40

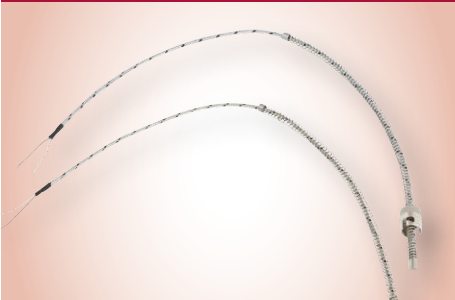
Кабельная термопара



Чувствительный элемент:	Тип K, J, E, N или T
Диапазон измерений:	-200 ... +1260 °C
Рабочий спай:	Изолированный, заземленный или открытый
Типовой лист:	TE 65.40

## TC47

Термопары для производства пластика



Чувствительный элемент:	Тип J, K, L или T
Диапазон измерений:	-25 ... +400 °C
Рабочий спай:	Изолированный или заземленный
Особенности:	Различные присоединения к процессу
Типовой лист:	TE 67.20

## TC50

Поверхностные термопары



Чувствительный элемент:	Тип K, J, E, N или T
Диапазон измерений:	-200 ... +1260 °C
Рабочий спай:	Изолированный или заземленный
Типовой лист:	TE 65.50

# Термопары

## TC53

### Байонетные термопары



Чувствительный элемент:	Тип K, J, E, N или T
Диапазон измерений:	-200 ... +1260 °C
Рабочий спай:	Изолированный или заземленный

## TC59

### Термопары V-PAD для поверхности труб



Чувствительный элемент:	Тип K, J, E или N
Диапазон измерений:	0 ... +1260 °C
Рабочий спай:	Приварен непосредственно
Типовой лист:	TE 65.59

## TC80

### Высокотемпературные термопары



Чувствительный элемент:	Тип R, S, B, K, J, E или N
Диапазон измерений:	0 ... +1700 °C
Особенности:	Присоединение для продувки воздухом (опция)
Типовой лист:	TE 65.80



# Преобразователи температуры

## T19

Аналоговый преобразователь 2-проводный 4 ... 20 мА



Вход:	Pt100
Погрешность:	< 0,50 %
Выход:	4 ... 20 мА
Особенности:	Отличное соотношение цена/функциональность
Типовой лист:	TE 19.03

## T91

Аналоговый преобразователь 3-проводный 0 ... 10 В



Вход:	Термометры сопротивления, термопары
Погрешность:	< 0,5 или < 1 %
Выход:	0 ... 10 В, 0 ... 5 В
Особенности:	Фиксированный диапазон измерений
Типовой лист:	TE 91.01, TE 91.02

## T24

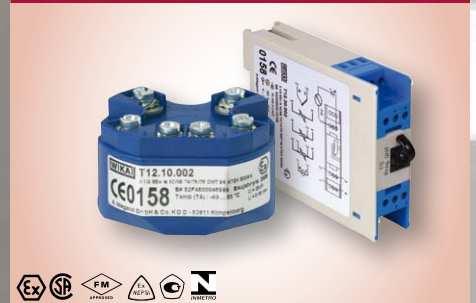
Программируемый аналоговый преобразователь



Вход:	Pt100
Погрешность:	< 0,20 %
Выход:	4 ... 20 мА
Особенности:	Настройка с помощью ПК
Типовой лист:	TE 24.01

## T12

Универсальные программируемый цифровой преобразователь



Вход:	Термометры сопротивления, термопары
Погрешность:	< 0,25 %
Выход:	4 ... 20 мА
Особенности:	Настройка с помощью ПК
Типовой лист:	TE 12.03

## T32

HART®-преобразователь



Вход:	Термометры сопротивления, термопары, потенциометры
Погрешность:	< 0,12 %
Выход:	4 ... 20 мА, HART® протокол
Особенности:	Настройка с помощью ПК
Типовой лист:	TE 32.04

## T53

Преобразователь FOUNDATION™ и PROFIBUS® PA



Вход:	Термометры сопротивления, термопары
Погрешность:	< 0,10 %
Особенности:	Настройка с помощью ПК
Типовой лист:	TE 53.01

## TIF50, TIF52, TIF62

Полевой HART®-преобразователь



Вход:	Термометры сопротивления, термопары, потенциометры
Погрешность:	< 0,12 %
Выход:	4 ... 20 мА, HART® протокол
Особенности:	Настройка с помощью ПК
Типовой лист:	TE 62.01

# Цифровые индикаторы

## DI15

Для панельного монтажа,  
48 x 24 мм



**Вход** Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов  
**Выход сигнализации:** 2 электронных контакта  
**Питание:** DC 9 ... 28 В  
**Типовой лист:** AC 80.01

## DI25

Для панельного монтажа,  
96 x 48 мм



**Вход** Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов  
**Выход сигнализации:** ■ 3 реле  
■ 2 реле у приборов с встроенным питанием, преобразователей DC 24 В  
**Питание:** ■ AC 100 ... 240 В  
■ AC/DC 24 В  
**Особенности:** Аналоговый выходной сигнал  
**Типовой лист:** AC 08.02

## DI35

Для панельного монтажа,  
96 x 48 мм



**Вход** Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов  
■ Альтернативно: двойной вход с функцией вычисления (+, -, x, /) для двух преобразователей  
**Аналоговый выход (опция):** ■ 2 реле  
■ 4 реле  
**Питание:** ■ AC 230 В  
■ AC 115 В или DC 24 В  
**Типовой лист:** AC 80.03

## DIH10

Соединительная головка с  
цифровым дисплеем



**Вход** 4 ... 20 мА  
**Питание:** По токовой петле 4 ... 20 мА

## DIH50, DIH52

Для токовой петли с HART®  
протоколом



**Размеры:** 150 x 127 x 127 мм  
**Корпус:** алюминий  
**Особенности:** ■ Настройка диапазона и единицы измерений по HART®  
■ Дополнительно, DIH52-F может использоваться в режиме моноканала и с функцией локального ведущего устройства  
**Сертификация:** ■ Искробезопасная цепь по ATEX  
■ Взрывонепроницаемая оболочка  
**Типовой лист:** AC 80.10

## DIH62

Для токовой петли с HART®  
протоколом



**Размеры:** 85 x 110 x 139 мм  
**Корпус:** Пластик, алюминий или нержавеющая сталь  
**Особенности:** ■ Настройка диапазона и единицы измерений по HART®  
■ Может использоваться в режиме моноканала и с функцией локального ведущего устройства  
**Сертификация:** ■ Искробезопасная цепь по ATEX  
**Типовой лист:** AC 80.10

# Температурные контроллеры

## CS4M

Для панельного монтажа,  
48 x 24 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Законы регулирования:	PID, PI, PD, P, ON/OFF (настраиваются)
Управляющий выход:	Реле или логический уровень DC 0/12 В для управления электронным реле (SSR) или аналоговый токовый сигнал 4 ... 20 mA
Питание:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AC 100 ... 240 В</li> <li>■ AC/DC 24 В</li> </ul>
Типовой лист:	AC 85.06

## CS4S

Для панельного монтажа,  
48 x 48 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Законы регулирования:	PID, PI, PD, P, ON/OFF (настраиваются)
Управляющий выход:	Реле или логический уровень DC 0/12 В для управления электронным реле (SSR) или аналоговый токовый сигнал 4 ... 20 mA
Питание:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AC 100 ... 240 В</li> <li>■ AC/DC 24 В</li> </ul>
Типовой лист:	AC 85.02

## CS5S

Для панельного монтажа,  
48 x 48 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Управляющий выход:	Реле или логический уровень DC 0/12 В или аналоговый токовый сигнал 4 ... 20 mA
Питание:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AC 100 ... 240 В</li> <li>■ AC/DC 24 В</li> </ul>
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ ЖК дисплей с изменением цвета</li> <li>■ Глубина монтажа в панель 55 мм</li> </ul>
Типовой лист:	AC 85.07

## CS4H

Для панельного монтажа,  
48 x 96 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Законы регулирования:	PID, PI, PD, P, ON/OFF (настраиваются)
Управляющий выход:	Реле или логический уровень DC 0/12 В для управления электронным реле (SSR) или аналоговый токовый сигнал 4 ... 20 mA
Питание:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AC 100 ... 240 В</li> <li>■ AC/DC 24 В</li> </ul>
Типовой лист:	AC 85.03

## CS4L

Для панельного монтажа,  
96 x 96 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Законы регулирования:	PID, PI, PD, P, ON/OFF (настраиваются)
Управляющий выход:	Реле или логический уровень DC 0/12 В для управления электронным реле (SSR) или аналоговый токовый сигнал 4 ... 20 mA
Питание:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AC 100 ... 240 В</li> <li>■ AC/DC 24 В</li> </ul>
Типовой лист:	AC 85.04

## CS4R

Для монтажа на рейку,  
22,5 x 75 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Законы регулирования:	PID, PI, PD, P, ON/OFF (настраиваются)
Управляющий выход:	Реле или логический уровень DC 0/12 В для управления электронным реле (SSR) или аналоговый токовый сигнал 4 ... 20 mA
Питание:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ AC 100 ... 240 В</li> <li>■ AC/DC 24 В</li> </ul>
Типовой лист:	AC 85.05



# Приборы измерения температуры с электрическим выходным сигналом

54

**Биметаллический термометр, Twin-Temp, с Pt100**



Номинальный размер:	63, 80, 100, 160 мм
Диапазон измерений:	от -20 ... +40 до +30 ... +220 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	Гидрозаполнение до макс. 250 °C (на корпусе и штоке)
Типовой лист:	TV 15.01

TGT70

**Манометрический термометр intelliTHERM®**



Номинальный размер:	100 мм
Диапазон измерений:	от -40 ... +30 до +30 ... +220 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	■ Капилляр ■ Другие присоединения к процессу
Типовой лист:	TV 18.01

75

**Манометрический термометр, высокая виброустойчивость, с термопарой**



Номинальный размер:	100 мм
Диапазон измерений:	от 150 ... 500 до 150 ... 600 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	Гидрозаполнение (корпус)
Типовой лист:	TV 17.02

76

**Манометрический термометр с выходным сигналом Pt100**



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон измерений:	от -60 ... +40 до +30 ... +270 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	■ Капилляр ■ Гидрозаполнение (корпус) ■ С электроконтактами
Типовой лист:	TV 17.01

# Приборы измерения температуры с электроконтактами

## 55 с 8хх

**Биметаллические термометры, исполнение из нерж. стали**



Номинальный размер:	100, 160 мм
Диапазон измерений:	от -60 ... +20 до +100 ... +500 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	Гидрозаполнение до макс. 250 °C (на корпусе и штоке)
Типовой лист:	TV 25.01

## 73 с 8хх

**Манометрические термометры, исполнение из нерж. стали**



Номинальный размер:	100, 160, 144 x 144 мм
Диапазон измерений:	от -60 ... +40 до +100 ... +600 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Капилляр</li> <li>■ Гидрозаполнение (корпус)</li> </ul>
Типовой лист:	TV 27.01

## 74 с 8хх

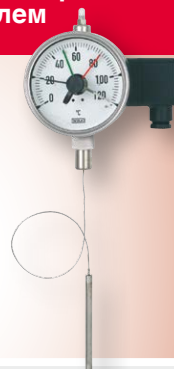
**Манометрические термометры, для гигиенических применений**



Номинальный размер:	100 мм
Диапазон измерений:	20 ... 100 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь 1.4435
Вариант:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Части, контактирующие со средой, электрополированные</li> <li>■ Гидрозаполнение (корпус)</li> </ul>
Типовой лист:	TV 27.02

## 70 с 850

**Капиллярный термометр с микропереключателем**



Номинальный размер:	100 мм
Диапазон измерений:	от -50 ... +30 до +30 ... +220 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	Различные исполнения контактов
Типовой лист:	TV 28.01

# Приборы измерения температуры с электроконтактами

## SC15

Комбистат для регулирования температуры, с микропереключателем



Номинальный размер: 60, 80, 100 мм

Диапазон измерений: -100 ... +400 °C

Детали, контактирующие со средой:

Латунь

Вариант:

- Квадратное исполнение корпуса
- Исполнение из листовой стали, различные виды контактов

Типовой лист: TV 28.02

## SW15

Ограничитель безопасной температуры



Номинальный размер: 60, 80 мм

Диапазон измерений: 0 ... 400 °C

Детали, контактирующие со средой:

Латунь

Вариант:

- Квадратное исполнение корпуса
- Исполнение из листовой стали

Типовой лист: TV 28.04

## SB15

Капиллярный термометр с микропереключателем



Номинальный размер: 60, 80 мм

Диапазон измерений: 0 ... 400 °C

Детали, контактирующие со средой:

Латунь

Вариант:

- Квадратное исполнение корпуса
- Исполнение из листовой стали

Типовой лист: TV 28.03



# Механические переключатели температуры

Данные высококачественные переключатели температуры в прочном исполнении из нержавеющей стали разработаны специально для применений, где наиболее важна безопасность. Они имеют сертификат SIL 2 согласно IEC 61508 для применения в системах противоаварийной защиты. Переключатели являются стойкими даже к экстремальным условиям окружающей среды и могут поставляться опционально в морском, тропическом, аммиачном или NACE-исполнении. Степень защиты оболочки не менее IP 65; в качестве видов взрывозащиты предлагаются на выбор варианты Ex-ia и Ex-d.

Чтобы обеспечить максимальную гибкость применений, приборы оснащаются микропереключателями,

допускающими непосредственную коммутацию электрической нагрузки до 15 A/AC 220 В, что позволяет не применять вспомогательные промежуточные реле. Для малых коммутационных мощностей, например, в случае непосредственного подключения к программируемому логическому контроллеру (ПЛК), могут применяться газонаполненные микропереключатели с позолоченными контактами. Приборы могут исполняться с капилляром длиной 2 ... 10 м или для непосредственного монтажа. Капилляр защищен спиральной защитным рукавом из нержавеющей стали. Все реле температуры сертифицированы в Системе ГОСТ Р.

## TXS, TXA

### Миниатюрные переключатели температуры



Настройка:	от -15 ... +20 до +180 ... +250 °C
Категория защиты от возгорания:	Ex-ia или Ex-d
Переключатель:	1 x SPDT
Параметры переключения:	5A/AC 220 В - 5A/DC 24 В
Типовой лист:	SP 08.70, SP 08.72 (Ex)

## TCS, TCA

### Компактные переключатели температуры



Настройка:	от -30 ... +10 до +160 ... +250 °C
Категория защиты от возгорания:	Ex-ia или Ex-d
Переключатель:	1 x SPDT или 1 x DPDT
Параметры переключения:	15A/AC 220 В - 2A/DC 24 В
Типовой лист:	TV 31.64, SP 08.65 (Ex)

## TWG, TAG

### Исполнение для высоких нагрузок



Настройка:	от -30 ... +70 до 0 ... 600 °C
Категория защиты от возгорания:	Ex-ia или Ex-d
Переключатель:	1 или 2 SPDT
Параметры переключения:	15A/AC 220 В - 2A/DC 24 В
Типовой лист:	TV 31.60, TV 31.61 (Ex)

# Принадлежности

**910.16**

**Крепежный кронштейн**



Применение: Для монтажа измерительных приборов  
Типовой лист: AC 09.07

**905.1x**

**Реле защиты для контактов модели 821**



Применение: Для оптимальной защиты контакта и  
наивысшей безопасности переключения  
Типовой лист: AC 08.01

**904.xx**

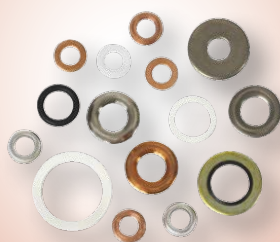
**Реле управления для индуктивных контактов**



Применение: Для работы с приборами с  
индуктивными контактами  
Типовой лист: AC 08.01

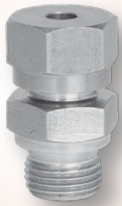
**910.1x**

**Уплотнения**



Применение: Для уплотнения присоединений  
Типовой лист: AC 09.08

### Компрессионные фитинги



Применение:	Применяются для термометров с гладким штоком (вид присоединения 1)
Материал:	Нержавеющая сталь
Условия эксплуатации:	Макс. 600 °С

### Исполнение с двумя наружными резьбами



Применение:	Применяются для термометров с накидной гайкой (вид присоединения 3)
Материал:	Нержавеющая сталь
Условия эксплуатации:	Макс. 600 °С

### Удлинительные шейки



Материал:	Нержавеющая сталь
Условия эксплуатации:	Макс. 600 °С



# Биметаллические термометры

46

Промышленная и коммунальная отопительная техника



Номинальный размер: 50, 63, 80, 100 мм  
Диапазон шкалы: 0 ... 120 °C  
Допустимое рабочее давление на гильзе/штоке: Макс. 6 бар  
Детали, контактирующие со средой: Латунь  
Типовой лист: TM 46.02

48

Холодильная и климатическая техника



Номинальный размер: 63, 80, 100, 160 мм  
Диапазон шкалы: -30 ... +120 °C  
Детали, контактирующие со средой: Латунь  
Типовой лист: TM 48.01

50

Стандартное исполнение



Номинальный размер: 63, 80, 100, 160 мм  
Диапазон шкалы: -30 ... +200 °C  
Допустимое рабочее давление на гильзе/штоке: Макс. 6 бар  
Детали, контактирующие со средой: Латунь  
Типовой лист: TM 50.03

52

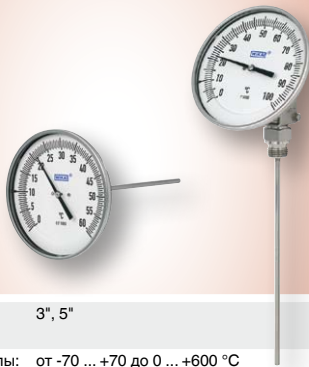
Промышленная серия, осевая и радиальная



Номинальный размер: 25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160 мм  
Диапазон шкалы: от -30 ... +50 до 0 ... +500 °C  
Допустимое рабочее давление на гильзе/штоке: Макс. 25 бар  
Детали, контактирующие со средой: Нержавеющая сталь  
Типовой лист: TM 52.01

## 53

Промышленная серия, осевая  
и с подстраиваемым штоком и  
корпусом



Номинальный размер:	3", 5"
Диапазон шкалы:	от -70 ... +70 до 0 ... +600 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	Гидрозаполнение до макс. 250 °C (на корпусе и штоке)
Типовой лист:	TM 53.01

## 54

Серия для сложных условий,  
осевое, радиальное, с  
подстраиваемым штоком и  
корпусом



Номинальный размер:	63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от -70 ... +70 до 0 ... +600 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	Гидрозаполнение до макс. 250 °C (на корпусе и штоке)
Типовой лист:	TM 54.01

## 55

Исполнение из нерж.стали,  
осевое, радиальное, с  
подстраиваемым штоком и  
корпусом



Номинальный размер:	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы:	от -70 ... +70 до 0 ... 600 °C
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	Гидрозаполнение до макс. 250 °C (на корпусе и штоке)
Типовой лист:	TM 55.01

# Манометрические термометры

## R73, S73, A73

Осевое, радиальное, с подстраиваемым штоком и корпусом



Номинальный размер: 100, 160 мм  
 Диапазон шкалы: от -200 ... +50 до 0 ... +700 °C  
 Детали, контактирующие со средой: Нержавеющая сталь  
 Вариант:
 

- Гидрозаполнение (корпус)
- Контактная колба

 Типовой лист: TM 73.01

## Q73, F73

С капилляром



Номинальный размер: 100, 160, 144 x 144 мм  
 Диапазон шкалы: от -200 ... +50 до 0 ... +700 °C  
 Детали, контактирующие со средой: Нержавеющая сталь  
 Вариант:
 

- Капилляр армированный или с покрытием ПВХ
- Гидрозаполнение (корпус)
- Контактная колба

 Типовой лист: TM 73.01

## 74

Для стерильных процессов



Номинальный размер: 100 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... 120 или 0 ... 160 °C  
 Детали, контактирующие со средой: Нержавеющая сталь 1.4435  
 Вариант:
 

- Гидрозаполнение (корпус)
- Части, контактирующие со средой, электрополированные

 Типовой лист: TM 74.01

## 75

Высокая виброустойчивость



Номинальный размер: 100 мм  
 Диапазон шкалы: 0 ... +700 или -50 ... +650 °C  
 Детали, контактирующие со средой: Нержавеющая сталь  
 Вариант: Различные длины шейки и погружной части  
 Типовой лист: TM 75.01



# Капиллярные термометры

70

## Высококачественное исполнение



Номинальный размер:	63, 100, 160 мм
Детали, контактирующие со средой:	Нержавеющая сталь
Вариант:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Гидрозаполнение (корпус)</li> <li>■ Класс точности 1</li> <li>■ С микропереключателями</li> </ul>
Типовой лист:	TM 81.01

IFC

## Стандартное исполнение



Номинальный размер:	60, 80, 100 мм
Детали, контактирующие со средой:	Латунь
Вариант:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Квадратное исполнение корпуса</li> <li>■ Другие материалы корпуса</li> <li>■ С микропереключателями</li> </ul>
Типовой лист:	TM 80.01

# Специальные изделия, типы подключений

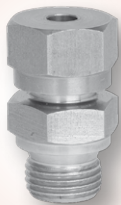
32

## Стекланный термометр, V-форма



Номинальный размер:	110, 150, 200 мм
Детали, контактирующие со средой:	Латунь
Вариант:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Двойная шкала °C/°F</li> <li>■ Другие присоединения к процессу</li> </ul>
Типовой лист:	TM 32.02

## Компрессионные фитинги



Применение:	Применяются для термометров с гладким штоком (вид присоединения 1)
Материал:	Нержавеющая сталь
Рабочий диапазон:	Макс. 600 °C

## Исполнение с двумя наружными резьбами



Применение:	Применяются для термометров с накидной гайкой (вид присоединения 3)
Материал:	Нержавеющая сталь
Рабочий диапазон:	Макс. 600 °C

## Удлинительные шейки



Материал:	Нержавеющая сталь
Рабочий диапазон:	Макс. 600 °C

# Защитные гильзы

## TW10

Цельная с фланцем



Форма гильзы:	Коническая, прямая или ступенчатая
Номинальный размер:	ASME от 1 до 4 дюймов (DIN/EN от DN 25 до DN 100)
Номинальное давление:	ASME до 2500 psig (DIN/EN до PN 100)
Типовой лист:	TW 95.10, TW 95.11, TW 95.12

## TW15

Цельная, вкручиваемая



Форма гильзы:	Коническая, прямая или ступенчатая
Исполнение головки:	Шестигранная, круглая с плоскостями под ключ
Присоединение к процессу:	1/2, 3/4 или 1 NPT
Типовой лист:	TW 95.15

## TW20

Для вваривания в гнездо, цельная



Форма гильзы:	Коническая, прямая или ступенчатая
Диаметр обваривания:	1,050, 1,315 или 1,900 дюйм (26,7, 33,4 или 48,3 мм)
Номинальное давление:	3000 или 6000 psig
Типовой лист:	TW 95.20

## TW22

Составная, с фланцевым присоединением, для стерильных процессов



Асептическое присоединение:	■ DIN 11851
	■ DIN 32676
	■ Три-клемп
	■ VARIVENT®
	■ BioControl®
Материал гильзы:	Нержавеющая сталь 1.4435
Типовой лист:	TW 95.22

## TW25

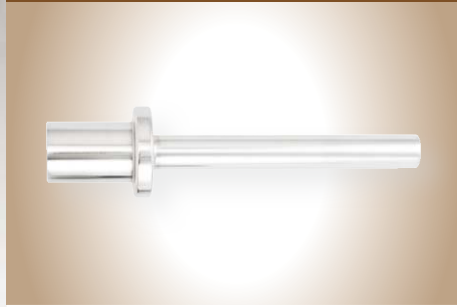
Цельная, сварная



Форма гильзы:	Коническая, прямая или ступенчатая
Диаметр головки:	До 2 дюймов (50,8 мм)
Типовой лист:	TW 95.25

## TW30

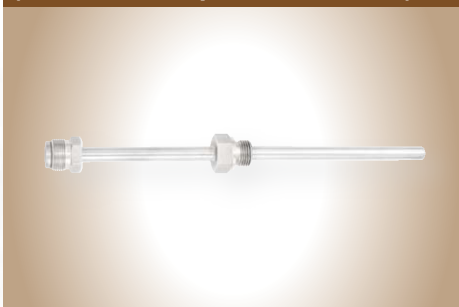
Vanstone, цельная, под накладной фланец



Форма гильзы:	Коническая, прямая или ступенчатая
Номинальный размер:	ASME 1, 1½ или 2 дюйма
Номинальное давление:	ASME до 2500 psig
Типовой лист:	TW 95.30

## TW35

Составная, с резьбой  
(DIN 43772 Форма 2, 2G, 3, 3G)



Форма гильзы: Форма 2, 2G, 3 или 3G  
Материал: Нержавеющая сталь  
Присоединение прибора: M24 x 1.5, поворотное  
Типовой лист: TW 95.35

## TW40

Составная, с фланцем  
(DIN 43772 Форма 2F, 3F)



Форма гильзы: Форма 2F или 3F  
Номинальный размер: DIN/EN от DN 25 до DN 50 (ASME от 1 до 2 дюймов)  
Номинальное давление: DIN/EN до PN 100 (ASME до 1500 psig)  
Типовой лист: TW 95.40

## TW45

Составная, вкручиваемая  
(DIN 43772 Форма 5, 8)



Форма гильзы: Форма 5 или 8  
Материал: Нержавеющая сталь или медный сплав  
Типовой лист: TW 95.45

## TW50

Вкручиваемая, цельная  
(DIN 43772 Форма 6, 7, 9)



Форма гильзы: Форма 6, 7 или 9  
Типовой лист: TW 95.50

## TW55

Цельная, сварная или с фланцем  
(DIN 43772 Форма 4, 4F)



Форма гильзы: Форма 4 или 4F  
Номинальный размер: DIN/EN от DN 25 до DN 50 (ASME от 1 до 2 дюймов)  
Номинальное давление: DIN/EN до PN 100 (ASME до 2500 psig)  
Типовой лист: TW 95.55

## TW61

Для кругового сваривания,  
для стерильных процессов



Стандарт трубы: DIN 11866 серии A, B, C  
Материал: Нержавеющая сталь 1.4435  
Типовой лист: TW 95.61



# Байпасные индикаторы уровня

Постоянное измерение уровня жидкости с помощью визуального отображения, без источника питания

## Преимущества

- Простая, прочная конструкция
- Уровень отображается пропорционально объему или высоте
- Герметичное разделение между емкостью и показывающим/измерительным оборудованием
- Индивидуальный дизайн и коррозионностойкие материалы делают возможным широкий спектр применений
- Диапазон давления от вакуума до 420 бар
- Диапазон температур до 450 °C
- Удельная масса  $\geq 400 \text{ кг/м}^3$
- Взрывозащищенные исполнения
- Измерения уровня раздела фаз и общего уровня жидкости при разности удельных масс ( $\Delta \text{S.G.}$ )  $\geq 50 \text{ кг/м}^3$

## Опции

Следующие устройства могут монтироваться снаружи байпасного уровнемера для обеспечения дополнительной функциональности:

### ■ Датчики уровня

Применяются для постоянного контроля и регистрации уровня жидкости в сочетании с внешними преобразователями. Они преобразовывают величину сопротивления сенсоров в стандартный аналоговый сигнал, пропорциональный значению уровня жидкости. Двухпроводные преобразователи, монтируемые в головку, имеются в исполнениях с программируемым выходом 4 ... 20 мА, с HART®-протоколом, PROFIBUS® PA и полевой шиной FOUNDATION™.

### ■ Магнитные переключатели

Служат для ограничения уровня заполнения. Выдают дискретный сигнал, который может быть передан на сигнализирующее или контрольное оборудование.

### ■ Магнитный роликовый индикатор, со шкалой или без.

Двухцветное, постоянное визуальное отображение текущего уровня жидкости без источника питания.





## BNA

Исполнение из нержавеющей стали

Материал:	Аустенитные стали, 6Mo, Хастеллой, Титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс
Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Фланец: DIN, ANSI</li> <li>■ Резьба</li> <li>■ Приварка к бобышке</li> </ul>
Температура:	-160 ... +450 °C
Удельная масса:	≥ 400 кг/м <sup>3</sup>
Типовой лист:	LM 10.01

## BNA

Пластиковое исполнение

Материал:	PVDF, PP
Присоединение к процессу:	Фланец: DIN, ANSI
Давление:	PVDF 6 бар, PP 4 бар, PVC 4 бар
Температура:	-25 ... +80 °C
Удельная масса:	≥ 800 кг/м <sup>3</sup>
Типовой лист:	LM 10.01

# Серия PLUS

Сочетает проверенный байпас с дополнительными независимыми принципами измерения

## PLUS

- Направленная микроволна (TDR)
- Гермоновая измерительная линейка
- Магнитострикционный
- Концевой выключатель (магнитный, вибровилка)

Широкий диапазон комбинации возможностей предлагает очень широкий спектр применения.

## Преимущества

- Компактный дизайн
- Требуется только 2 присоединения к процессу
- Возможно полное дублирование измерений
- Обеспечивается постоянное визуальное измерение уровня жидкости
- Возможно до 3 независимых принципов измерения
- Специальные заказные исполнения

## Выходные сигналы / протоколы связи

2- или 4-проводная схема/4 ... 20 мА, HART®, PROFI-BUS® PA, полевая шина FOUNDATION™/DTM/FDT (PACTware™)

### KOplus

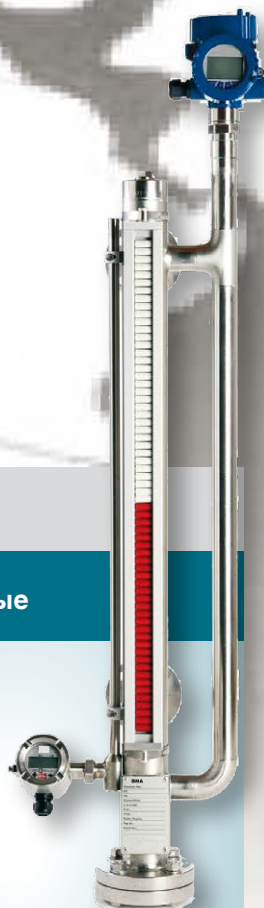
Соосный: 2 датчика,  
1 измерительная камера



Материал: Нержавеющая сталь, 6Mo, Хастеллой, Титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс  
Давление: 0 ... 40 бар  
Температура: -200 ... +400 °C  
Удельная масса:  $\geq 400 \text{ кг/м}^3$

### DUplus

Двойной:  
2 измерительные камеры



Материал: Нержавеющая сталь, 6Mo, Хастеллой, Титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс  
Давление: 0 ... 400 бар  
Температура: -200 ... +400 °C  
Удельная масса:  $\geq 400 \text{ кг/м}^3$

### SIplus

Одинарный:  
1 измерительная камера



Материал: Нержавеющая сталь, 6Mo, Хастеллой, Титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс  
Давление: 0 ... 400 бар  
Температура: -200 ... +400 °C  
Удельная масса:  $\geq 400 \text{ кг/м}^3$

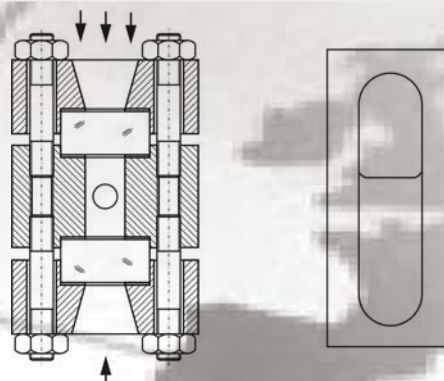


# Стеклянные индикаторы уровня

Для парогенераторов и обрабатывающей промышленности

## Прозрачный индикатор уровня со смотровым стеклом

В данных индикаторах уровня жидкость заключена в капсулу между двумя прозрачными смотровыми стеклами. Это позволяет видеть жидкость и обеспечивает четкое визуальное определение ее уровня. Прозрачные индикаторы уровня используются в исполнении с двойным металлическим покрытием для диапазонов давления до PN100. Эти измерительные приборы наиболее подходят для работы с паром свыше 35 бар, где для защиты смотровых стекол от воздействия паром и кипящей водой должны быть использованы заслонки из слюды. Они также могут применяться в ряде других случаев, а именно для наблюдения за границей раздела слоев или жидких оттенков. Лампа подсветки может быть прикреплена к тыльной стороне для улучшения видимости.

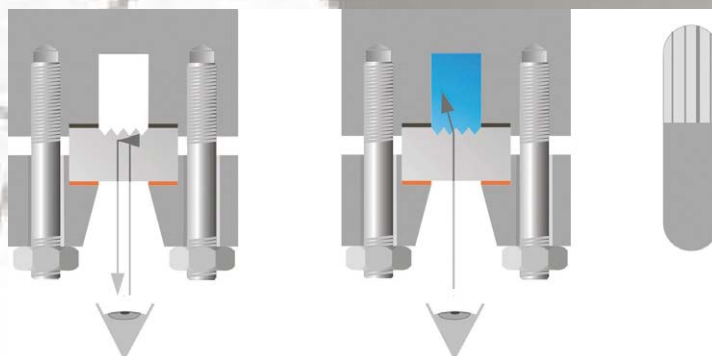


Газовая фаза (яркая), жидкая фаза (яркая), раздел фаз (темная)

### Принцип действия "прозрачность"

## Отражающий индикатор уровня со смотровым стеклом

Принцип отражающего индикатора уровня основан на отражении света. Проходя в газовой или паровой фазе свет отражается призматическими пазами смотрового стекла, таким образом достигается яркое отображение. В жидкой фазе свет поглощается, создавая темное отображение уровня жидкости. Отражающие индикаторы уровня имеются в корпусном исполнении для давлений до PN25 и в исполнении со стяжными пластинами для давлений до PN100. Они являются наиболее приемлемыми и экономичными индикаторами для паровых применений до 35 бар, а также для различных применений в перерабатывающей промышленности.



Газовая фаза (яркая) Жидкая фаза (темная)

### Принцип действия "отражение"



Материал:	Новая сталь, огнеупорная углеродистая сталь, нержавеющая сталь, Монель, Хастеллой
Дизайн:	Используются со сварным присоединением, со стеклянной трубкой, как отражающие, прозрачные и преломляющие индикаторы.
Давление:	0 ... 250 бар
Температура:	-200 ... +400 °C
Типовой лист:	LM 33.01

# Высокоточное измерение уровня

Для жидких сред, используется магнитоострикционный принцип измерений.

## Преимущества

- Простой и эффективный принцип действия делает эти приборы подходящими для широкого диапазона применений.
- Непрерывное измерение уровня жидкостей, независимо от физико-химических изменений состояния среды, таких как пенообразование, электропроводность, диэлектрические свойства, давление, вакуум, температура, испарение, конденсация, образование пузырей, эффекты кипения, изменения плотности.
- Передача сигнала на большие расстояния.
- Простой метод установки и ввода в эксплуатацию, разовая начальная калибровка, без необходимости дальнейшей рекалибровки.
- Измерение уровня раздела фаз и общего уровня жидкости при разности ( $\Delta S.G.$ )  $\geq 50 \text{ кг/м}^3$
- Взрывозащищенные исполнения
- Функциональная безопасность IEC 61508/IEC 61511, SIL 2
- Выходной сигнал 4 ... 20 мА, HART®
- Погрешность измерения  $\leq 1 \text{ мм}$ .



## FFG

### Исполнение из нержавеющей стали



Присоединение к процессу:	■ Установочная резьба ■ Фланец: DIN, ANSI
Длина направляющей трубки:	Макс. 6000 мм
Давление:	0 ... 200 бар
Температура:	-200 ... +450 °C
Удельная масса:	$\geq 400 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист:	LM 20.01

## FFG

### Пластиковое исполнение



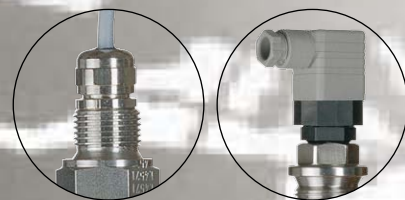
Присоединение к процессу:	■ Установочная резьба ■ Фланец: DIN, ANSI
Длина направляющей трубки:	Макс. 5000 мм
Давление:	0 ... 16 бар
Температура:	-10 ... +100 °C
Удельная масса:	$\geq 800 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист:	LM 20.01

# Датчики уровня

Для жидких сред, с герконовой измерительной линейкой

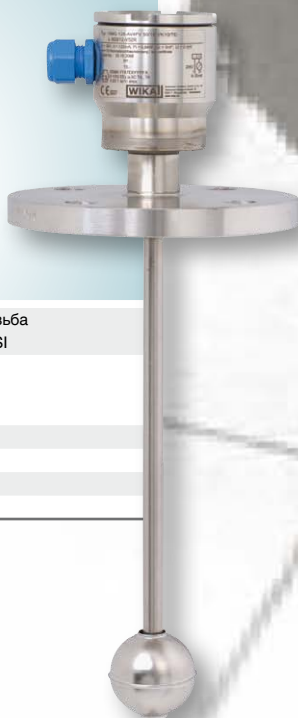
## Преимущества

- Надежный, испытанный принцип действия делает его пригодным для большого спектра применений.
- Непрерывное измерение уровня жидкостей, независимо от физико-химических изменений состояния среды, таких как пенообразование, электропроводность, диэлектрические свойства, давление, вакуум, температура, испарение, конденсация, образование пузырей, эффекты кипения, изменения плотности.
- Передача сигнала на большие расстояния.
- Простой метод установки и ввода в эксплуатацию, разовая начальная калибровка, без необходимости дальнейшей рекалибровки.
- Измерение уровня раздела фаз и общего уровня жидкости при разности ( $\Delta S.G.$ )  $\geq 50 \text{ кг/м}^3$
- Взрывозащищенные исполнения
- Выходной сигнал 4 ... 20 мА, HART®, PROFIBUS® PA, полевая шина FOUNDATION™
- Разрешение  $\geq 5 \text{ мм}$
- Уровень отображается пропорционально объему или высоте
- В комбинации с переключателями-ограничителями возможна настройка любых предельных значений во всем диапазоне измерений
- Хорошая повторяемость срабатывания уставок
- Кабельные и штекерные исполнения



## RMG

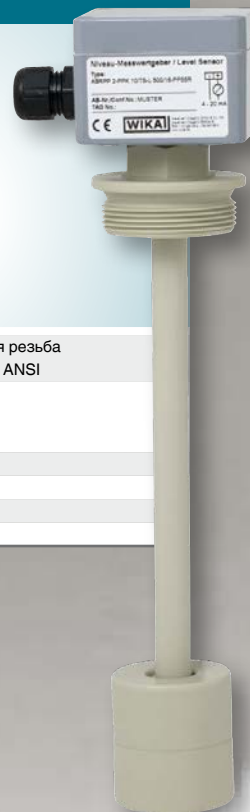
Исполнение из нержавеющей стали



Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Установочная резьба</li> <li>■ Фланец: DIN, ANSI</li> </ul>
Длина направляющей трубки:	Макс. 6000 мм
Давление:	0 ... 200 бар
Температура:	-80 ... +200 °C
Удельная масса:	$\geq 400 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист:	LM 20.02

## RMG

Пластиковая версия, полиэстер, ABS, PP



Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Установочная резьба</li> <li>■ Фланец: DIN, ANSI</li> </ul>
Длина направляющей трубки:	Макс. 5000 мм
Давление:	0 ... 3 бар
Температура:	-10 ... +100 °C
Удельная масса:	$\geq 800 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист:	LM 20.02



# Поплавковые переключатели с постоянным магнитом

Надежные переключатели для жидких сред

## LSD-30

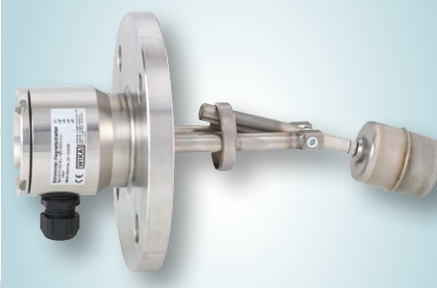
Электронные переключатели уровня, с дисплеем



Диапазон измерений:	Длина штока 250, 370, 410, 520, 730 мм
Удельная масса:	> 0,8 г/см <sup>3</sup> (поплавок из NBR)
Переключающий выход:	1 или 2 (PNP или NPN)
Присоединение к процессу:	G 3/4 A, 3/4 NPT
Типовой лист:	LM 40.01

## HIF

Исполнение из нержавеющей стали, для горизонтального монтажа



Присоединение к процессу:	Фланец: DIN, ANSI
Давление:	0 ... 160 бар
Температура:	-196 ... +350 °C
Удельная масса:	≥ 600 кг/м <sup>3</sup>
Материал:	Нержавеющая сталь, титан, Хастеллой
Типовой лист:	LM 30.02

## HIF

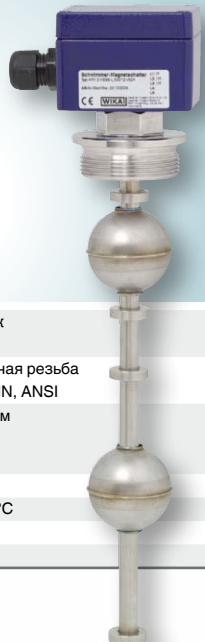
Исполнение из пластика, для горизонтального монтажа



Присоединение к процессу:	Фланец: DIN, ANSI
Давление:	0 ... 3 бар
Температура:	-10 ... +80 °C
Удельная масса:	≥ 750 кг/м <sup>3</sup>
Материал:	Полипропилен
Типовой лист:	LM 30.02

## RSM

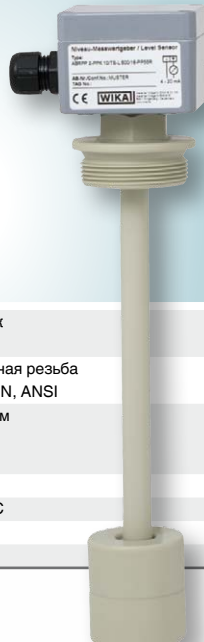
Исполнение из нержавеющей стали, для вертикального монтажа



Точки переключения:	Макс. 8 точек
Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Установочная резьба</li> <li>■ Фланец: DIN, ANSI</li> </ul>
Длина направляющей трубки:	Макс. 6000 мм
Давление:	0 ... 200 бар
Температура:	-196 ... +300 °C
Удельная масса:	≥ 390 кг/м <sup>3</sup>
Типовой лист:	LM 30.01

## RSM

Исполнение из нержавеющей стали, для вертикального монтажа



Точки переключения:	Макс. 8 точек
Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Установочная резьба</li> <li>■ Фланец: DIN, ANSI</li> </ul>
Длина направляющей трубки:	Макс. 5000 мм
Давление:	0 ... 3 бар
Температура:	-10 ... +100 °C
Удельная масса:	≥ 400 кг/м <sup>3</sup>
Типовой лист:	LM 30.01

## RSB

Для бокового монтажа



Измерительная камера:	Алюминий, красная бронза, нержавеющая сталь
Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Резьбовое трубное соединение GE10-LR, гальванизированная сталь</li> <li>■ Фланец: DIN, ANSI</li> <li>■ Приварка к бобышке</li> </ul>
Давление:	Макс. 40 бар (в измерительной камере)
Температура:	-30 ... +300 °C
Типовой лист:	LM 30.03



# Оптоэлектронные переключатели

Применений с ограниченным монтажным пространством

## Преимущества

- Детектирование уровня жидкости коническим наконечником не зависит от таких характеристик жидкостей, как плотность, диэлектрические свойства, проводимость, цвет и коэффициент преломления.
- Детектирование раздела фаз закругленным наконечником
- Высококомпактный дизайн обеспечивает минимальное пространство установки и измерения в очень маленьких объемах

## LSO.02

### Миниатюрный переключатель-ограничитель



Материал смачиваемых частей:	Нержавеющая сталь, кварцевое стекло, PTFE
Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M16 x 1.5</li> <li>■ G 1/2 A</li> <li>■ 1/2 NPT</li> </ul>
Длина погружения:	24 мм
Давление:	0 ... 50 бар
Температура:	-30 ... +140 °C
Типовой лист:	LM 31.01

## LSO.06

### Преобразователь



Материал смачиваемых частей:	Нерж. сталь, Хастеллой, КМ-стекло, кварцевое стекло, сапфир, графит
Присоединение к процессу:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 1/2 A</li> <li>■ 1/2 NPT</li> </ul>
Давление:	0 ... 500 бар
Температура:	-269 ... +400 °C
Сертификация:	Контроль переполнения по WHG § 19
Типовой лист:	LM 31.10

## LSO.25

### Усилитель переключения, для преобразователя LSO.06



Выход:	1 сигнальное реле /1 реле сбоя
Функция:	Тревога по высокому или низкому сигналу
Задержка:	до 8 с
Напряжение питания:	AC 24/115/120/230 В, DC 24 В
Сертификация:	Контроль переполнения по WHG § 19
Типовой лист:	LM 31.20

# Портативные источники давления

## Простое ручное создание давления

Испытательные насосы служат источниками давления для поверки, калибровки и испытаний механических и электронных приборов измерения давления методом сличения. Такие работы могут проводиться стационарно в лаборатории, мастерской, или в месте установки приборов.

### CPP30

#### Пневматическая ручная помпа



Диапазон измерений:	-950 мбар ... +35 бар
Среда:	Воздух
Особенности:	■ Создание давления или вакуума ■ Компактные размеры
Типовой лист:	СТ 91.06

### CPP700H, CPP1000H

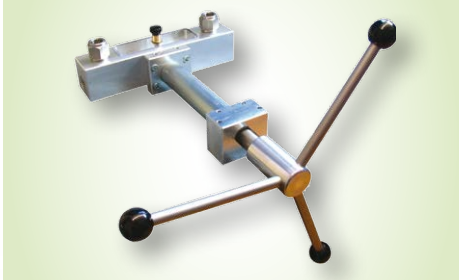
#### Гидравлическая ручная помпа



Диапазон измерений:	0 ... 700 и 0 ... 1000 бар соотв.
Среда:	Масло или вода
Особенности:	■ Встроенный резервуар ■ Эргономичный дизайн
Типовой лист:	СТ 91.07

### CPP1000-M, CPP1000-L

#### Гидравлическая ручная шпindelная помпа



Диапазон измерений:	0 ... 1000 бар
Среда:	Масло или вода
Особенности:	■ Внутренний шпindel с плавным ходом ■ Компактные размеры
Типовой лист:	СТ 91.05

### CPPxx00-X

#### Гидравлические прессы-компараторы



Диапазон измерений:	от 0 ... 1000 до 0 ... 7000 бар
Среда:	Масло или вода
Особенности:	■ Встроенный резервуар и насос предварительного давления ■ Прочное лабораторное исполнение
Типовой лист:	СТ 91.05

# Ручные калибраторы давления

## Портативные средства измерений и калибровки для мобильной работы

В данных переносных ручных приборах используются сенсоры давления с диапазонами до 6000 бар. Это делает возможным их применение в качестве испытательных приборов для технологического оборудования, машиностроения и т.д.

### CPH6200

#### Ручной цифровой манометр



Диапазон измерений: от 0 ... 0,1 до 0 ... 1000 бар

Погрешность: 0,2 %, 0,1 % (опция)

Среда: Некоррозионные газы, жидкости

Особенности:

- Встроенный даталоггер
- Измерение дифференциального давления (опция)
- Ex-исполнение (опция)

Типовой лист: СТ 11.01

### CPH6400

#### Высокоточный ручной цифровой манометр



Диапазон измерений: от 0 ... 0,4 до 0 ... 6000 бар

Погрешность: 0,025 %

Среда: Некоррозионные газы, жидкости

Особенности:

- Встроенный даталоггер
- Измерение температуры (опция)

Типовой лист: СТ 14.01

### CPH6000

#### Калибратор давления



Диапазон измерений: от 0 ... 0,25 до 0 ... 6000 бар

Погрешность: 0,025 %

Среда: Некоррозионные газы, жидкости

Особенности:

- Функция калибровки
- Проверка переключателей давления

Типовой лист: СТ 15.01

### CPH6600

#### Ручные калибраторы давления со встроенным насосом



Диапазон измерений: от 0 ... 2 до 0 ... 20 бар

Погрешность: 0,025 %

Среда: Чистые, сухие, некоррозионные газы

Особенности: Встроенный электрический насос

Типовой лист: СТ 16.01

## Укомплектованные наборы для испытаний и сервиса

Кейсы могут комплектоваться полностью по Вашим требованиям.

Таким образом Вы будете полностью экипированы рабочем месте!





# Высокоточные приборы измерения давления

Электрические измерительные системы для преобразования давления в электрический сигнал и визуализации значения давления

Вследствие малой расширенной неопределенности, сертифицированной DKD/DAkks вплоть до 0,008% всей измерительной цепочки, данные приборы находят свое применение в качестве рабочих эталонов для производства, тестирования и/или калибровки различных средств измерения давления.

## CPG1000

Высокоточный цифровой манометр



Диапазон измерений:	от 0 ... 0,07 до 0 ... 700 бар
Погрешность:	0,05 %
Среда:	Газы или жидкости
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Встроенный даталоггер</li><li>■ Ех-исполнение</li><li>■ Прочный корпус из нержавеющей стали</li></ul>
Типовой лист:	СТ 10.01

## CPT61x0

Высокоточный преобразователь давления



Диапазон измерений:	от 0 ... 0,025 до 0 ... 400 бар
Погрешность:	0,01 %
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ интерфейс RS-232 или RS-485</li><li>■ Аналоговый выход (опция)</li></ul>
Типовой лист:	СТ 25.10

## CPG2500

Высокоточный цифровой манометр, 1- или 2-канальное исполнение



Диапазон измерений:	от 0 ... 0,025 до 0 ... 700 бар
Погрешность:	0,01 %
Среда:	Некоррозионные газы, свыше 1 бар жидкости
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ До двух датчиков давления</li><li>■ Высокоточный барометр (опция)</li></ul>
Типовой лист:	СТ 25.02

## CPG8000

Модульные высокоточные цифровые манометры



Диапазон измерений:	от 0 ... 0,025 до 0 ... 2500 бар
Погрешность:	0,01 ... 0,008 %
Среда:	Воздух или некоррозионные среды
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"><li>■ До 4-х датчиков давления</li><li>■ Высокоточный барометр (опция)</li></ul>
Типовой лист:	СТ 25.05

# Контроллеры давления

**Электронные контроллеры, быстро автоматически обеспечивающие испытательное давление, используя давления питания**

Благодаря высокой точности и стабильности, эти приборы особенно применимы как эталоны для производственных линий и лабораторий для проведения автоматического тестирования и/или калибровки всех типов сенсоров давления.

## CPC2000

**Исполнение для низкого давления**



Диапазон измерений:	от 0 ... 1 до 0 ... 1000 мбар
Погрешность:	0,1/0,3 % (для 0 ... 1 мбар)
Среда:	Воздух
Особенности:	Встроенный электрический насос
Типовой лист:	CT 27.51

## CPC3000

**Высокоскоростное исполнение**



Диапазон измерений:	от 0 ... 0,35 до 0 ... 70 бар
Погрешность:	0,025 %
Среда:	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности:	Высокая скорость задачи
Типовой лист:	CT 27.55

## CPC6000

**Стандартное исполнение**



Диапазон измерений:	от 0 ... 0,025 до 0 ... 100 бар
Погрешность:	0,01 %
Среда:	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ До 2-х каналов задачи/измерения с 2-мя датчиками в каждом</li> <li>■ Сменные датчики</li> </ul>
Типовой лист:	CT 27.61

## CPC8000

**Высокоточное исполнение**



Диапазон измерений:	от 0 ... 0,025 до 0 ... 400 бар
Погрешность:	0,01 ... 0,008 %
Среда:	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Превосходная стабильность задачи</li> <li>■ Задача давления "без превышения значения"</li> </ul>
Типовой лист:	CT 28.01

## CPC8000-H

**Исполнение для высокого давления**



Диапазон измерений:	от 0 ... 600 до 0 ... 1600 бар
Погрешность:	0,01 %
Среда:	Масло или вода
Особенности:	Высокая стабильность, также для больших объемов
Типовой лист:	CT 28.05

# Грузопоршневые манометры

**Механические грузопоршневые манометры (первичные эталоны), основаны на физическом принципе Давление = Сила/Площадь**

Прямое измерение давления ( $p = F/A$ ), а также использование высококачественных материалов позволяют достичь малой неопределенности измерений в сочетании с отличной долговременной стабильностью. Рекомендованный Немецкой Калибровочной Службой

DKD/DAkks интервал рекалибровки - пять лет. Поэтому грузопоршневые манометры многие годы находят применение в заводских и калибровочных лабораториях в промышленности, национальных институтах и исследовательских лабораториях.

## CPB3000

### Компактная версия



Диапазон измерений:	от 0,2 ... 60 до 2 ... 1000 бар
Погрешность:	0,025 %
Среда:	Специальное масло
Особенности:	Экономия места за счет хранения грузов прямо на основании прибора
Типовой лист:	СТ 31.05

## CPB5000

### Стандартное исполнение



Диапазон измерений:	от -0,03 ... -1 до 2 ... 1000 бар
Погрешность:	0,015 ... 0,008 %
Среда:	Некоррозийные газы или специальное масло
Особенности:	Запатентованная система для быстрой смены поршневой пары
Типовой лист:	СТ 31.01

## CPB5000-DP

### Исполнение для дифференциального давления



Диапазон измерений:	от 0,03 ... 2 до 2 ... 1000 бар
Погрешность:	0,015 ... 0,008 %
Среда:	Некоррозийные газы или специальное масло
Особенности:	Два грузопоршневых манометра в одном корпусе для измерения дифференциального давления в условиях рабочего статического давления
Типовой лист:	СТ 31.52

## CPB5000-HP

### Исполнение для высокого давления



Диапазон измерений:	от 25 ... 2500 до 25 ... 5000 бар
Погрешность:	0,025 ... 0,02 %
Среда:	Специальное масло
Особенности:	Прибор с прочным основанием и встроенным насосом высокого давления
Типовой лист:	СТ 31.51



# Ручные калибраторы тока, напряжения, сопротивления

## Портативные средства измерений и калибровки для мобильной работы

Благодаря непревзойденной функциональности и малым неопределенностям измерения, эти приборы применяются для калибровки в промышленности (в лабораториях, на производстве, в мастерских), в сервисных и калибровочных службах, в службах контроля качества.

### CER1000

#### Калибраторы токовой петли



Диапазон измерений:	0 ... 24 мА, 0 ... 28 В
Погрешность:	0,015 %
Особенности:	Имитирует, питает и измеряет сигнал 2-проводных преобразователей
Типовой лист:	СТ 81.01

### CER3000

#### Ручные калибраторы температуры



Диапазон измерений:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ -10... +75 мВ, 5 ... 3200 Ω</li> <li>■ -200 ... +1200 °С (тип J)</li> <li>■ -200 ... +800 °С (Pt100)</li> </ul>
Погрешность:	0,4 °С (тип J), 0,33 °С (Pt100)
Особенности:	Измерение и имитация термопар и термометров сопротивления
Типовой лист:	СТ 82.01

### CER6000

#### Ручной многофункциональный калибратор



Диапазон измерений:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 24 мА, 0 ... 30 В, 5 ... 4000 Ω</li> <li>■ 2 СРМ ... 10 кГц</li> <li>■ -210 ... +1200 °С (тип J)</li> <li>■ -200 ... +800 °С (Pt100)</li> </ul>
Погрешность:	0,015 %
Особенности:	Измерение и имитация термопар, термометров сопротивления, сопротивления, тока, напряжения, частоты, импульсов и давления
Типовой лист:	СТ 83.01

### CED7000

#### Высокоточный технологический калибратор



Диапазон измерений:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 0 ... 100 мА, 0 ... 100 В, 5 ... 4000 Ω</li> <li>■ -210 ... +1200 °С (тип J)</li> <li>■ -200 ... +800 °С (Pt100)</li> </ul>
Погрешность:	0,003 %
Особенности:	Высокоточное измерение и имитация термопар, термометров сопротивления, сопротивления, тока, напряжения и давления
Типовой лист:	СТ 85.51

# Эталонные термометры

## Классические контактные термометры

Благодаря отличной стабильности и геометрическим размерам, эти эталонные термометры идеально подходят для применения в промышленных лабораториях. Они используются для простой сравнительной калибровки в калибровочных ваннах, трубчатых печах и сухоблочных калибраторах.

### СТР1000

#### Платиновый термометр сопротивления



Диапазон измерений:	-100 ... +670 °C
Стабильность:	< 40 мК после 100 ч при 660 °C
Размеры:	Ø 6,35 мм, l = 450 мм
Особенности:	■ 4-проводная схема ■ Оголенные и луженые концы
Типовой лист:	СТ 61.10

### СТР2000

#### Платиновый термометр сопротивления



Диапазон измерений:	-200 ... +450 °C
Стабильность:	< 50 мК после 100 ч при 450 °C
Размеры:	Ø 4 мм, l = 500 мм
Особенности:	■ 4-проводная схема ■ Концы с 4 мм штекерами
Типовой лист:	СТ 61.10

### СТР9000

#### Термопара



Диапазон измерений:	0 ... 1300 °C
Термопара:	Тип S по IEC 584; класс 1
Размеры:	Ø 7 мм, l = 1500 мм
Особенности:	■ Кабель 450 мм ■ Концы с 4 мм штекерами
Типовой лист:	СТ 61.10

# Ручные термометры

## Портативные средства измерений и калибровки для мобильной работы

Для этих переносных термометров существуют различные исполнения. Они могут применяться как тестовые приборы для работы в самых различных отраслях, таких как стерильные процессы, машиностроение, переработка и многие другие.

### CTR1000

#### Инфракрасные ручные термометры



Диапазон измерений:	-60 ... +1000 °C
Погрешность:	2 К или 2 % от измеряемой величины
Особенности:	Подключение термопары (опция)
Типовой лист:	СТ 55.21

### СТН6200

#### Ручные термометры



Диапазон измерений:	-50 ... +250 °C
Погрешность:	< 200 мК / опция < 50 мК
Тип сенсора:	Pt100
Особенности:	Встроенный даталоггер
Типовой лист:	СТ 51.01

### СТН6500

#### Ручные термометры



Диапазон измерений:	-200 ... +1760 °C
Погрешность:	30 ... 200 мК
Тип сенсора:	Pt100, ТС
Особенности:	Ex-исполнение (опция)
Типовой лист:	СТ 55.10



# Портативные калибраторы температуры

**Электронные контроллеры, которые быстро, автоматически и без применения жидкости обеспечивают создание температуры**

Благодаря высокой надежности, точности и простой эксплуатации, данные приборы применяются как эталон для автоматического тестирования и/или калибровки средств измерения температуры всех видов в условиях производства и/или лаборатории.

## СТИ5000

**Инфракрасный калибратор**



Диапазон измерений:	50 ... 500 °C
Погрешность:	1 K
Стабильность:	0,1 ... 0,4 K
Особенности:	Большой диаметр измерительной поверхности
Типовой лист:	СТ 41.42

## CTD9100-375

**Компактные сухоблочные калибраторы температуры**



Диапазон измерений:	$t_{\text{образ}} \dots 375 \text{ } ^\circ\text{C}$
Погрешность:	0,2 K
Стабильность:	0,05 K
Глубина погружения:	100 мм
Типовой лист:	СТ 41.32

## CTD9100

**Сухоблочные калибраторы температуры**



Диапазон измерений:	-35 ... +650 °C
Погрешность:	0,15 ... 0,8 K
Стабильность:	0,01 ... 0,05 K
Глубина погружения:	150 мм
Типовой лист:	СТ 41.28

## СТМ9100-150

**Многофункциональный калибратор**



Диапазон измерений:	-35 ... +165 °C в зависимости от применения
Погрешность:	0,3 ... 1 K в зависимости от применения
Глубина погружения:	150 мм
Особенности:	Применение: сухоблочный калибратор, калибровочной микрованны, инфракрасный и поверхностный калибратор
Типовой лист:	СТ 41.40

## CTD9300

**Сухоблочные калибраторы температуры**



Диапазон измерений:	-35 ... +650 °C
Погрешность:	0,1 ... 0,65 K
Стабильность:	0,01 ... 0,1 K
Глубина погружения:	150 мм
Типовой лист:	СТ 41.38

## CTD9100-1100

**Высокотемпературные сухоблочные калибраторы**



Диапазон измерений:	200 ... 1100 °C
Погрешность:	3 K
Стабильность:	0,3 K
Глубина погружения:	225 мм
Типовой лист:	СТ 41.29

# Жидкостные термостаты

Электронные контроллеры, которые автоматически, с помощью жидкости, обеспечивают создание температуры.

Благодаря высокой надежности, стабильности и исключительной однородности в рабочем объеме, данные приборы применяются как эталон для автоматического тестирования и/или калибровки широкого диапазона сенсоров температуры

независимо от диаметра. Специальный калибровочный микротермостат - исполнение, применяемое на месте установки термометров.

## СТВ9100

### Микротермостаты



Диапазон измерений:	-35 ... +225 °C
Погрешность:	0,2 ... 0,3 K
Стабильность:	± 0,05 K
Особенности:	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Короткое время нагрева и охлаждения</li> <li>■ Простая эксплуатация</li> </ul>
Типовой лист:	СТ 46.30

## СТВ9220

### Жидкостные термостаты, средний диапазон температур



Диапазон измерений:	40 ... 300 °C
Стабильность:	0,01 K
Глубина погружения:	200 мм
Среда:	Вода, масло или схожие среды
Типовой лист:	СТ 46.10

## СТВ9430

### Жидкостные термостаты, диапазон низких температур



Диапазон измерений:	-40 ... +200 °C
Стабильность:	0,01 K
Глубина погружения:	200 мм
Среда:	Вода, масло или схожие среды
Типовой лист:	СТ 46.10

# Принадлежности

## Оснастка

### Давление



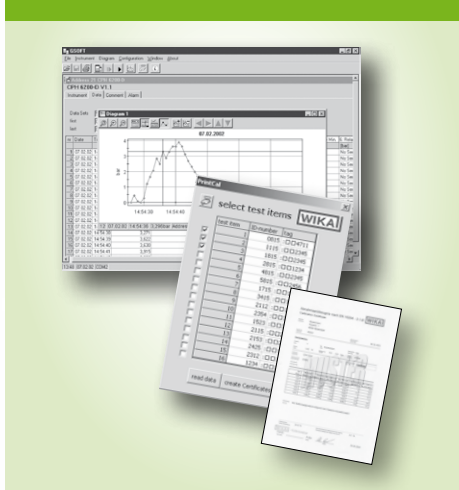
## Оснастка

### Температура



## Программное обеспечение

### Давление и температура



## CPU5000

### CalibratorUnit для грузопоршневого манометра CPB5000





# Калибровочные системы

## Заказные системы и комплексы "под ключ" с соответствующим ПО

Обширная производственная программа позволяет реализовывать законченные решения с требуемой степенью автоматизации. Большим преимуществом WIKA является опыт измерительных технологий, опробованных и испытанных в собственных аккредитованных лабораториях и на производстве.

### Испытательные и калибровочные стенды



Диапазон измерений:	■ 1 ... +400 бар пневматика ■ 10 ... 1600 бар гидравлика
Погрешность:	В зависимости от используемого измерительного оборудования
Среда:	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности:	Источник давления для мастерских и лабораторий

### Мобильные калибровочные стенды



Диапазон измерений:	Исполнения по запросу
Погрешность:	До 0,008 %
Среда:	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности:	Законченная система "под ключ"

### Автоматизированные системы калибровки давления



Диапазон измерений:	Исполнения по запросу
Погрешность:	До 0,008 %
Среда:	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности:	Законченная система "под ключ"

### Автоматизированные системы калибровки температуры



Диапазон измерений:	Исполнения по запросу
Стабильность:	До 0,001 K
Среда:	Вода, спирт, силиконовое масло или соль
Особенности:	Законченная система "под ключ"

# Услуги по калибровке

-1 ... +5000 бар



DKD-K-03701

Наша калибровочная лаборатория давления (DKD-K-03701) аккредитована по DIN EN ISO/IEC 17025 с 1982 года.

**Мы калибруем ваши приборы измерения давления быстро и точно:**

- в диапазонах -1 ... +5000 бар
- по высокоточным эталонам (грузопоршневым манометрам) и рабочим эталонам (высокоточные электронные эталоны давления)
- С погрешностью от 0,004 ... 0,01 % от измеряемой величины в зависимости от диапазона давления
- в соответствии с директивами DIN EN 837, DKD/DAkks R 6-1, EA 10/03 или EA 10/17

-196 ... +1200 °C



D-K-15105-01-00

Наша калибровочная лаборатория температуры (DKD-K-03702) аккредитована по DIN EN ISO/IEC 17025 с 1992 года.

**Мы калибруем ваши приборы измерения температуры быстро и точно:**

- в диапазонах -196 ... +1200 °C
- В жидкостных термостатах, трубчатых печах или в фиксированных точках, при помощи соответствующих эталонных термометров
- С погрешностью от 2 мК до 1,5 К в зависимости от температуры и методики калибровки
- По соответствующим директивам DKD/DAkks и EA



## Калибровка на месте



## DKD-K-03701

Чтобы оказывать как можно меньшее влияние на процесс поставки приборов, мы предлагаем Вам для экономии времени провести калибровку DKD/DAkks на месте по всей Германии.

### Мы калибруем ваши приборы измерения давления и температуры быстро и точно:

- В нашей мобильной лаборатории или на вашем стенде
- Заводские сертификаты калибровки для температуры от -35 до +650 °C
- в соответствии с аккредитацией DKD/DAkks по давлению
  - в диапазонах -1 ... +1600 бар
  - с погрешностью от 0,01 % до 0,05 % диапазона, зависит от эталона

## Консультации и обучение



Если вы планируете расширение парка приборов, мы будем рады предоставить наш опыт для выбора подходящего решения.

В сотрудничестве с нашей командой экспертов по калибровочным технологиям разрабатываются специальные решения.

По заказу поставляются система "Plug & Play" под ключ. Также сюда включается ввод в эксплуатацию на месте и обучение обслуживающего персонала.

Наши курсы по калибровке индивидуально подбираются под ваши требования и нужды. Темы занятий посвящены как теории, так и практике калибровочных технологий.



# WIK A В МИРЕ

## Europe

**Austria**  
WIK A Messgeräteeertrieb  
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG  
1230 Vienna  
Tel. (+43) 1 86916-31  
Fax: (+43) 1 86916-34  
E-mail: info@wika.at  
www.wika.at

**Belarus**  
WIK A Belarus  
Ul. Zaharova 50B  
Office 3H  
220088 Minsk  
Tel. (+375) 17-294 57 11  
Fax: (+375) 17-294 57 11  
E-mail: info@wika.by  
www.wika.by

**Benelux**  
WIK A Benelux  
6101 WX Echt  
Tel. (+31) 475 535-500  
Fax: (+31) 475 535-446  
E-mail: info@wika.nl  
www.wika.nl

**Bulgaria**  
WIK A Bulgaria EOOD  
Bul. „Al. Stamboliiski“ 205  
1309 Sofia  
Tel. (+359) 2 82138-10  
Fax: (+359) 2 82138-13  
E-mail: t.antonov@wika.bg

**Croatia**  
WIK A Croatia d.o.o.  
Hrastovicka 19  
10250 Zagreb-Lucko  
Tel. (+385) 1 6531034  
Fax: (+385) 1 6531357  
E-mail: info@wika.hr  
www.wika.hr

**Finland**  
WIK A Finland Oy  
00210 Helsinki  
Tel. (+358) 9-682 49 20  
Fax: (+358) 9-682 49 270  
E-mail: info@wika.fi  
www.wika.fi

**France**  
WIK A Instruments s.a.r.l.  
95610 Eragny-sur-Oise  
Tel. (+33) 1 343084-84  
Fax: (+33) 1 343084-94  
E-mail: info@wika.fr  
www.wika.fr

**Germany**  
WIK A Alexander Wiegand  
SE & Co. KG  
63911 Klingenberg  
Tel. (+49) 9372 132-0  
Fax: (+49) 9372 132-406  
E-mail: info@wika.de  
www.wika.de

**Italy**  
WIK A Italia Srl & C. Sas  
20020 Arese (Milano)  
Tel. (+39) 02 9386-11  
Fax: (+39) 02 9386-174  
E-mail: info@wika.it  
www.wika.it

**Poland**  
WIK A Polska S.A.  
87-800 Wloclawek  
Tel. (+48) 542 3011-00  
Fax: (+48) 542 3011-01  
E-mail: info@wikapolska.pl  
www.wikapolska.pl

**Romania**  
WIK A Instruments Romania  
S.R.L.  
Bucuresti, Sector 5  
Calea Rahovei Nr. 266-268  
Corp 61, Etaj 1  
Tel. (+40) 21 4048327  
Fax: (+40) 21 4563137  
E-mail: m.anghel@wika.ro  
www.wika.ro

**Russia**  
ZAO WIK A MERA  
127015 Moscow  
Tel. (+7) 495-648 01 80  
Fax: (+7) 495-648 01 81  
E-mail: info@wika.ru  
www.wika.ru

**Serbia**  
WIK A Merna Tehnika d.o.o.  
Sime Solaje 15  
11060 Belgrade  
Tel. (+381) 11 2763722  
Fax: (+381) 11 753674  
E-mail: info@wika.co.yu  
www.wika.co.yu

**Spain**  
Instrumentos WIK A, S.A.  
C/ Josep Carner, 11-17  
08205 Sabadell (Barcelona)  
Tel. (+34) 933 938630  
Fax: (+34) 933 938666  
E-mail: info@wika.es  
www.wika.es

**Switzerland**  
MANOMETER AG  
6285 Hitzkirch  
Tel. (+41) 41 91972-72  
Fax: (+41) 41 91972-73  
E-mail: info@manometer.ch  
www.manometer.ch

**Turkey**  
WIK A Instruments Istanbul  
Basinc ve Sicaklik Olcme  
Cihazlari  
Ith. Ihr. ve Tic. Ltd. Sti.  
Bayraktar Bulvarı No. 17  
34775 Şerifali-Yukarı Dudullu -  
Istanbul  
Tel. (+90) 216 41590-66  
Fax: (+90) 216 41590-97  
E-mail: info@wika.com.tr  
www.wika.com.tr

**Ukraine**  
TOV WIK A Prylad  
M. Raskovoy Str. 11, A  
PO 200  
02660 Kyiv  
Tel. (+38) 044 496-8380  
Fax: (+38) 044 496-8380  
E-mail: info@wika.ua  
www.wika.ua

**United Kingdom**  
WIK A Instruments Ltd  
Merstham, Redhill RH13LG  
Tel. (+44) 1737 644-008  
Fax: (+44) 1737 644-403  
E-mail: info@wika.co.uk  
www.wika.co.uk

## North America

**Canada**  
WIK A Instruments Ltd.  
Head Office  
Edmonton, Alberta, T6N 1C8  
Tel. (+1) 780 46370-35  
Fax: (+1) 780 46200-17  
E-mail: info@wika.ca  
www.wika.ca

**Mexico**  
Instrumentos WIK A Mexico S.A.  
de C.V.  
01210 Mexico D.F.  
Tel. (+52) 55 55466329  
Fax: (+52) 55 50205300  
E-mail: ventas@wika.com  
www.wika.com.mx

**USA**  
WIK A Instrument Corporation  
Lawrenceville, GA 30043  
Tel. (+1) 770 5138200  
Fax: (+1) 770 3385118  
E-mail: info@wika.com  
www.wika.com

WIK A Instrument Corporation  
Houston Facility  
950 Hall Court  
Deer Park, TX 77536  
Tel. (+1) 713-475 0022  
Fax: (+1) 713-475 0011  
E-mail: info@wikahouston.com  
www.wika.com

Mensor Corporation  
201 Barnes Drive  
San Marcos, TX 78666  
Tel. (+1) 512 3964200-15  
Fax: (+1) 512 3961820  
E-mail: sales@mensor.com  
www.mensor.com

## South America

**Argentina**  
WIK A Argentina S.A.  
Buenos Aires  
Tel. (+54) 11 47301800  
Fax: (+54) 11 47610050  
E-mail: info@wika.com.ar  
www.wika.com.ar

**Brazil**  
WIK A do Brasil Ind. e Com. Ltda.  
CEP 18560-000 Iperó - SP  
Tel. (+55) 15 34599700  
Fax: (+55) 15 32661650  
E-mail: marketing@wika.com.br  
www.wika.com.br

**Chile**  
WIK A Chile S.p.A.  
Coronel Pereira 72  
Oficina 101  
Las Condes  
Santiago de Chile  
Tel. (+56) 2 3651719  
www.wika.cl

## Asia

**China**  
WIK A International Trading  
(Shanghai) Co., Ltd.  
A2615, NO.100, Zunyi Road  
Changning District  
Shanghai 200051  
Tel. (+86) 21 538525-72  
Fax: (+86) 21 538525-75  
E-mail: info@wika.cn  
www.wika.com.cn

WIK A Instrumentation  
(Suzhou) Co., Ltd.  
81, Ta Yuan Road,  
SND, Suzhou 215011  
Tel. (+86) 512 6878 8000  
Fax: (+86) 512 6809 2321  
E-mail: info@wika.cn  
www.wika.com.cn

**India**  
WIK A Instruments India Pvt. Ltd.  
Village Kesnand, Wagholi  
Pune - 412 207  
Tel. (+91) 20 66293-200  
Fax: (+91) 20 66293-325  
E-mail: sales@wika.co.in  
www.wika.co.in

**Japan**  
WIK A Japan K. K.  
Tokyo 105-0023  
Tel. (+81) 3 543966-73  
Fax: (+81) 3 543966-74  
E-mail: info@wika.co.jp

**Kazakhstan**  
TOO WIK A Kazakhstan  
050050 Almaty  
Tel. (+7) 727 2330848  
Fax: (+7) 727 2789905  
E-mail: info@wika.kz  
www.wika.kz

**Korea**  
WIK A Korea Ltd.  
#569-21 Gasan-dong  
Seoul 153-771 Korea  
Tel. (+82) 2 869 05 05  
Fax: (+82) 2 869 05 25  
E-mail: info@wika.co.kr  
www.wika.co.kr

**Malaysia**  
WIK A Instrumentation (M) Sdn.  
Bhd.  
47100 Puchong, Selangor  
Tel. (+60) 3 80 63 10 80  
Fax: (+60) 3 80 63 10 70  
E-mail: info@wika.com.my  
www.wika.com.my

**Singapore**  
WIK A Instrumentation Pte. Ltd.  
569625 Singapore  
Tel. (+65) 68 44 55 06  
Fax: (+65) 68 44 55 07  
E-mail: info@wika.com.sg  
www.wika.com.sg

**Taiwan**  
WIK A Instrumentation Taiwan Ltd.  
Pinjen, Taoyuan  
Tel. (+886) 3 420 6052  
Fax: (+886) 3 490 0080  
E-mail: info@wika.com.tw  
www.wika.com.tw

**Thailand**  
WIK A Instrumentation Corporation  
(Thailand) Co., Ltd.  
850/7 Ladkrabang Road,  
Ladkrabang  
Bangkok 10520  
Tel. (+66) 2 326 6876-80  
Fax: (+66) 2 326 6874  
E-mail: info@wika.co.th  
www.wika.co.th

## Africa / Middle East

**Egypt**  
WIK A Near East Ltd.  
El-Serag City Towers  
-Tower#2 - Office#67-  
Nasr City Cairo  
Tel. (+20) 2 22733140  
Fax: (+20) 2 22703815  
E-mail: wika.repcairo@wika.de  
www.wika.com.eg

**Namibia**  
WIK A Instruments Namibia  
(Pty) Ltd.  
P.O. Box 31263  
Pionierspark  
Windhoek  
Tel. (+26) 4 6123 8811  
Fax: (+26) 4 6123 3403  
E-mail: info@wika.com.na  
www.wika.com.na

**South Africa**  
WIK A Instruments (Pty.) Ltd.  
Gardenview,  
Johannesburg 2047  
Tel. (+27) 11 62100-00  
Fax: (+27) 11 62100-59  
E-mail: sales@wika.co.za  
www.wika.co.za

**United Arab Emirates**  
WIK A Middle East FZE  
Jebel Ali, Dubai  
Tel. (+971) 4 8839-090  
Fax: (+971) 4 8839-198  
E-mail: wikame@emirates.net.ae  
www.wika.ae

## Australia

**Australia**  
WIK A Australia Pty. Ltd.  
Rydalmere, NSW 2116  
Tel. (+61) 2 88455222  
Fax: (+61) 2 96844767  
E-mail: sales@wika.com.au  
www.wika.com.au

**New Zealand**  
WIK A Instruments Limited  
Unit 7 / 49 Sainsbury Road  
St Lukes - Auckland 1025  
Tel. (+64) 9 8479020  
Fax: (+64) 9 8465964  
E-mail: info@wika.co.nz  
www.wika.co.nz

**WIK A Alexander Wiegand SE & Co. KG**  
Alexander-Wiegand-Straße 30 • 63911 Klingenberg/Germany  
Tel. (+49) 9372/132-0 • Fax (+49) 9372/132-406  
E-Mail info@wika.de • www.wika.de



Part of your business