WIKA

Каталог стандартного оборудования

Давление | Температура | Уровень | Сила | Расход | Технология калибровки



Part of your business



Александр Виганд (Alexander Wiegand), председатель совета директоров, генеральный директор WIKA

О нас

Группа компаний WIKA – частная семейная компания, мировой лидер по производству средств измерения давления и температуры. Штат компании насчитывает около 8500 высококвалифицированных сотрудников по всему миру. Компания также является лидером в области измерения уровня, расхода и калибровочной техники.

Компания WIKA, основанная в 1946 году, на сегодняшний день является сильным и надежным партнером, способным удовлетворить любые потребности в области промышленных измерений благодаря большому ассортименту высокоточных приборов и комплексных услуг.

Производственные площадки WIKA рассредоточены в различных уголках планеты, что позволяет нам быстро и качественно доставлять продукцию заказчикам. Ежегодный объем поставляемых изделий – 50 миллионов штук, причем сюда входят как стандартные, так и заказные приборы и решения. Размер партии варьируется от 1 до 10 000 штук.

Благодаря развитой сети дочерних предприятий и компаний-партнеров мы в состоянии поддерживать заказчиков по всему миру. Где бы вы ни находились, вы всегда можете обратиться к нашим опытным инженерам и менеджерам по продажам.

Содержание

В данном каталоге приведены стандартные изделия продуктовой линейки WIKA.

Давление		Стр.
С циферблатом	Манометры	4
	Цифровые манометры	12
С преобразователем	Преобразователи	13
	Датчики давления	14
	Манометры с выходным сигналом	18
С переключающими контактами	Электроконтактные манометры	20
	Реле давления	22
Дополнительное оборудование	Мембранные разделители и системы на их основе	24
	Вентили и устройства защиты	28
	Монтажные принадлежности	28
	Дополнительное электрическое оборудование	29

Температура		Стр.
С индикацией	Термометры с циферблатом	30
	Цифровые индикаторы	34
С преобразователем и записью	Термопары	36
	Термометры сопротивления	40
	Преобразователи температуры	45
С переключающими контактами	Реле температуры	46
	Термометры с переключающими контактами	47
	Контроллеры температуры	48
Дополнительное оборудование	Защитные гильзы	49
	Дополнительное оборудование	52

Уровень		Стр.
С циферблатом	Байпасные индикаторы уровня	54
	Индикатор уровня со смотровым стеклом	55
С преобразователем	Гидростатические датчики уровня	56
	Непрерывные измерения с помощью поплавка	57
С переключающими контактами	Поплавковые выключатели	60
	Оптоэлектронные выключатели	64
Дополнительное оборудование	Дополнительное оборудование	66

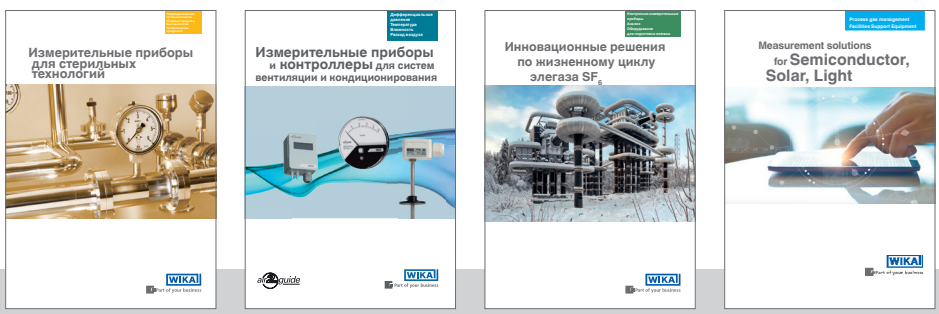
Сила	Стр.
Датчики силы	68
Элементы приложения нагрузки	71

Расход	Стр.
Первичные средства измерения расхода	72
Реле потока	81

Калибровка		Стр.
Давление	Цифровые манометры	82
	Портативное оборудование, калибраторы	83
	Высокоточные средства измерения давления	85
	Калибраторы давления	86
	Грузопоршневые манометры	88
	Портативные источники давления	91
Температура	Образцовые термометры	92
	Портативное оборудование	93
	Калибровочные ванны	94
	Портативные калибраторы температуры	95
	Резистивные термометрические мосты	96
Дополнительное оборудование	Калибраторы электрических величин	98
	Дополнительное оборудование	99
	Проработанные решения	100
	Услуги по калибровке	102

Более подробную информацию о выпускаемых нами изделиям промышленного применения можно найти в отдельных тематических брошюрах на веб-сайте www.wika.ru.

- Санитарные применения
- Вентиляция и кондиционирование воздуха
- Решения по переработке SF_6
- Высокая и сверхвысокая степень чистоты



Манометры с трубкой Бурдона

Медный сплав

Данные манометры подходят для жидких, газообразных сред и пара, не обладающих высокой вязкостью и не кристаллизующихся, которые неагрессивны по отношению к деталям из медного сплава. Диапазон шкалы 0,6 … 1000 бар. Данные приборы изготавливаются в соответствии с европейским стандартом EN 837-1 (кроме моделей 116.15 и 111.12 диаметром 27).

Выпускаемые модели имеют различные утверждения, например, EAC, GL и KBA. Для точек измерения с большими динамическими нагрузками, например, переменной нагрузкой или при наличии вибрации, следует применять версии с гидрозаполнением. Возможно изготовление оборудования с диапазонами в МПа, кгс/см², кПа и другие.

111.10, 111.12

Стандартная версия



Номин. диаметр	27, 40, 50, 63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	■ Номин. диаметр 27: от 0 … 4 до 0 … 25 бар и от 0 … 100 до 0 … 400 бар ■ Номин. диаметр 40 …100: от -1 … 0 до 0 … 400 бар ■ Номин. диаметр 160: 0 … 40 бар
Класс точности	2,5, 1,6; 1,5; 1,0 дополнительно Номин. диаметр 27: 4,0
Типовой лист	PM 01.01, PM 01.17

111.11

Манометры для сварки ISO 5171



Номин. диаметр	40, 50, 63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 400 бар
Класс точности	2,5
Типовой лист	PM 01.03

111.16, 111.26

Серия для монтажа в панели



Номин. диаметр	40, 50, 63 мм, модель 111.26 также 80 мм
Диапазон шкалы	От -1 … 0 до 0 … 400 бар
Класс точности	2,5 Номин. диаметр 27: 4,0
Типовой лист	PM 01.10, PM 01.15

113.13

Пластмассовый корпус, с гидрозаполнением



Номин. диаметр	40, 50, 63 мм
Диапазон шкалы	От -1 … 0 до 0 … 400 бар
Класс точности	2,5
Типовой лист	PM 01.04

214.11

Квадратный корпус



Номин. диаметр	96 x 96, 72 x 72
Диапазон шкалы	■ Номин. размер 96 x 96: от 0 … 0,6 до 0 … 1000 бар ■ Номин. размер 72 x 72: от 0 … 0,6 до 0 … 400 бар
Класс точности	1,6; 1,0
Типовой лист	PM 02.07

116.15

Без передающего механизма, спиральная трубка



Номин. диаметр	36, 41 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 185 до 0 … 450 бар
Класс точности	4,0
Типовой лист	PM 01.16

212.20

Корпус из нержавеющей стали



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 1000 бар
Класс точности	1,0
Типовой лист	PM 02.01

213.40

Версия для работы в тяжелых условиях, с гидрозаполнением



Номин. диаметр	63, 80, 100 мм
Диапазон шкалы	От -1 … 0 до 0 … 1000 бар
Класс точности	1,0 (номин. диаметр 100), 1,6 (номин. диаметр 63 и 80)
Типовой лист	PM 02.06

113.53, 213.53

Корпус из нержавеющей стали, с гидрозаполнением

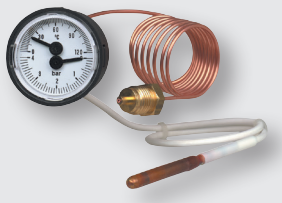


Номин. диаметр	113.53: 40, 80 мм 213.53: 50, 63, 100 мм
Диапазон шкалы	От -1 … 0 до 0 … 1000 бар
Класс точности	113.53: 1,6 (номин. диаметр 80, 100), 2,5 (номин. диаметр 40) 213.53: 1,0 (номин. диаметр 100), 1,6 (номин. диаметр 50, 63)
Типовой лист	PM 01.08, PM 02.12

Термоманометры

MFT

Термоманометр с капиллярными трубками



Номин. диаметр	40, 42, 52 мм
Диапазон шкалы	■ Давление от 0 … 4 бар ■ Температура от 0 … 120 °C
Класс точности	■ Давление 2,5 (EN 837-1) ■ Температура 2,5
Типовой лист	PM 01.20

THM10

Термоманометр, бюджетное исполнение



Номин диаметр	63, 80 мм
Диапазон шкалы	■ Давление от 0 … 4 до 0 … 10 бар ■ Температура от 0 … 120 °C
Присоединение	Снизу или сзади
Класс точности	■ Давление 2,5 (EN 837-1) ■ Температура 2 (EN 13190)
Типовой лист	PM 01.24

100.02

Термоманометр



Номин. диаметр	63, 80 мм
Диапазон шкалы	■ Давление от 0 … 1 до 0 … 16 бар ■ Температура от 0 … 100 до 0 … 150 °C
Класс точности	■ Давление 2,5 (EN 837-1) ■ Температура 2,5 °C
Типовой лист	PM 01.23

Манометры с трубкой Бурдона

Нержавеющая сталь

Областью применения данных манометров, полностью изготовленных из нержавеющей стали, являются газообразные и жидкие агрессивные среды небольшой вязкости и не склонные к сильной кристаллизации, а также агрессивная окружающая среда. Они подходят для диапазонов шкалы от 0 … 0,6 до 0 … 7000 бар (700МПа*).

В зависимости от диапазона давления и модели прибора перегрузочная способность может достигать максимум 5-кратного значения полной шкалы. В этих пределах обеспечивается заявленный класс точности. Гидрозаполнение корпуса обеспечивает точные показания индикатора, даже в условиях высоких динамических нагрузок и вибраций.

131.11

Компактная версия



Номин. диаметр	40, 50, 63 мм
Диапазон шкалы	■ Номин. диаметр 40, 50: от 0 … 1 до 0… 600 бар ■ Номин. диаметр 63: от 0 … 1 до 0 … 1000 бар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PM 01.05

232.50, 233.50

Для промышленного применения, стандартная версия



Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	■ Номин. диаметр 63: от 0 … 1 до 0 … 1000 бар ■ Номин. диаметр 100: от 0 … 0,6 до 0 … 1000 бар ■ Номин. диаметр 160: от 0 … 0,6 до 0 … 1600 бар
Класс точности	1,0 (номин. диаметр 100, 160), 1,6 (номин. диаметр 63)
Пылевлагозащита	IP54, IP65, IP66, IP67
Типовой лист	PM 02.02

232.30, 233.30

Для промышленного применения, безопасная версия



Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	■ Номин. диаметр 63: от 0 … 1 до 0… 1000 бар ■ Номин. диаметр 100: от 0 … 0,6 до 0 … 1000 бар ■ Номин. диаметр 160: от 0 … 0,6 до 0 … 1600 бар
Класс точности	1,0 (номин. диаметр 100, 160), 1,6 (номин. диаметр 63)
Пылевлагозащита	IP55, IP65, IP66, IP67
Типовой лист	PM 02.04

232.36, 233.36

Высокая перегрузочная способность, 4-кратное значение полной шкалы, безопасная версия



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 40 бар
Перегрузочная способность	4-кратная от диапазона измерения
Класс точности	1,0
Типовой лист	PM 02.15

PG23HP-P

Для очень высокого давления до 6000 бар, безопасная версия



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 2000 до 0 … 6000 бар
Класс точности	0,6; 1,0; 1,6
Типовой лист	PM 02.29

PG23LT

Для температур окружающей среды до -70 °C



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 бар до 0 … 1000 бар
Класс точности	1,0
Пылевлагозащита	IP54, IP65, IP66, IP67
Типовой лист	PM 02.22

Тестовые манометры

Высокоточные

В зависимости от модели имеются приборы с погрешностью измерения 0,1, 0,25 или 0,6 % от значения полной шкалы.

Диапазоны измерения давления от 0 … 6 мбар до 0 … макс. 1600 бар. Данные приборы подходят для калибровки. К каждому манометру, описываемому в данном разделе, может прилагаться сертификат DKD/DAkkS.

312.20

Медный сплав, класс 0,6



Номин. диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 600 бар
Класс точности	0,6%; (0,25% опционально)
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 03.01

332.50, 333.50

Нержавеющая сталь, стандартная версия, класс 0,6



Номин. диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 1600 бар
Класс точности	0,6%; (0,25% опционально)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PM 03.06

332.30, 333.30

Нержавеющая сталь, безопасная версия, класс 0,6



Номин. диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 1600 бар
Класс точности	0,6%; (0,25% опционально)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PM 03.05

342.11

Класс 0,1, чемодан для транспортировки, сертификат о приемке



Номин. диаметр	250 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 1 до 0 … 1600 бар
Класс точности	0,1
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 03.03

610.20, 630.20

Для низкого давления до 600 мбар, класс 0,6



Номин диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 10 до 0 … 600 мбар
Класс точности	0,6%; (0,25% опционально)
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 06.09

Манометры мембранного типа

Области применения мембранных манометров крайне разнообразны. Они незаменимы в промышленности, когда речь идет о критичных измерениях, например, для высококоррозийных, вязких сред, или когда имеется необходимость измерения низкого давления при высокой перегрузочной способности. Диапазоны шкал от низких (от 0 … 16 мбар) до типовых (от 0 … 25 до 0 … 40 бар). В зависимости от диапазона давления и модели прибора перегрузочная способность стандартно может быть 3- или 5-кратной от значения полной шкалы.

Для специальных конструкций перегрузочная способность может достигать 400 бар при сохранении класса точности. Манометры мембранного типа также подходят для высоковязких и налипающих сред благодаря открытому соединительному фланцу (по DIN/ASME). Для измерения давления особо агрессивных сред вся поверхность, контактирующая с измеряемой средой, может быть выполнена с покрытием различными специальными материалами (например, ПТФЭ, сплав Хастеллой, тантал и др.)

422.12, 423.12

Версия для тяжелых условий эксплуатации, корпус из серого чугуна



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 40 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 04.02

432.50, 433.50

Для пром. применения, с высокой перегрузочной способностью до 10-кратного значения от полной шкалы, макс. 40 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 25 бар
Класс точности	1,0; 1,6; 2,5
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 04.03

432.36, 432.56

Для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью до 40, 100 или 400 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 40 бар
Класс точности	1,0; 1,6; 2,5
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 04.07

Манометры с коробчатой пружиной

Для очень низкого давления

Данные приборы предназначены для измерения давления газообразных сред. Диапазоны шкалы 0 … 2,5 мбар и 0 … 1000 мбар в классе точности от 0,1 до 2,5.
Манометры с коробчатой пружиной состоят из двух круглых гофрированных мембран, герметично соединенных по периметру. Некоторые версии обладают перегрузочной способностью.

Данные манометры с коробчатой пружиной в основном используются в медицине, при работе с вакуумом, для контроля окружающей среды и в лабораториях для измерения давления компонентов и контроля загрязнения фильтров.

611.10

Стандартная версия



Номин. диаметр	50, 63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 25 до 0 … 600 мбар
Класс точности	1,5; 1,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 06.01

611.13

Пластмассовый корпус



Номин. диаметр	50, 63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 60 до 0 … 600 мбар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP53
Типовой лист	PM 06.12

612.20

Корпус из нержавеющей стали



Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 6 до 0 … 600 мбар
Класс точности	1,5; 1,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 06.02

614.11, 634.11

Квадратный корпус



Номин. диаметр	72 x 72, 96 x 96, 144 x 144, 144 x 72 мм
Диапазон шкалы	■ Номин. размер 72 x 72: от 0 … 25 до 0 … 600 мбар ■ Номин. размер 96 x 96: от 0 … 10 до 0 … 600 мбар ■ Номин. размер 144 x 144: от 0 … 6 до 0 … 600 мбар ■ Номин. размер 144 x 72: от 0 … 4 до 0 … 600 мбар
Класс точности	1,6
Типовой лист	PM 06.05

632.50

Для промышленного применения



Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	■ Номин. диаметр 63: от 0 … 40 до 0 … 600 мбар ■ Номин. диаметр 100: от 0 … 16 до 0 … 600 мбар ■ Номин. диаметр 160: от 0 … 2,5 до 0 … 600 мбар
Класс точности	1,5; 1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 06.03

632.51

Для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 2,5 мбара до 0 … 100 мбар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 06.06

Манометры дифференциального давления

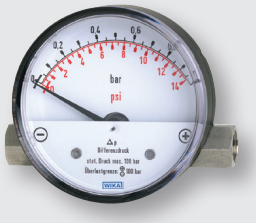
Манометры дифференциального давления работают с большим числом конструкций чувствительных элементов. Благодаря этому данные приборы выпускаются с диапазонами давления от 0 … 0,5 мбар до 0 … 1000 бар и статического давления до 400 бар.

С помощью данных приборов измеряются:

- степень загрязнения фильтров
- уровень в герметичных резервуарах
- избыточное давление в стерильных помещениях
- расход газообразных и жидких сред
- и производится управление насосными станциями

700.01, 700.02

С магнитным поршнем или с магнитным поршнем и мембраной



Номин. диаметр	80 мм
Диапазон шкалы	700.01: от 0 … 400 мбар до 0 … 10 бар 700.02: от 0 … 160 мбар до 0 … 2,5 бара
Класс точности	700.01: ±3 % 700.02: ±5 % при повышении дифференциального давления
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 07.14

711.12, 731.12

С параллельными входами, медный сплав или нержавеющая сталь



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 1000 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP33
Типовой лист	PM 07.02

DPG40

Со встроенной индикацией рабочего давления (DELTA-plus)



Номин. диаметр	100 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0.16 до 0 … 10 бар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PM 07.20

716.11, 736.11

Для очень низкого диф. давления от 2,5 мбар, медный сплав или нержавеющая сталь



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	Номин. диаметр 100: от 0 … 10 до 0 … 250 мбар Номин. диаметр 160: от 0 … 2,5 до 0 … 250 мбар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	PM 07.07

732.51

Для промышленного применения, цельнометаллическая камера



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 25 бар
Класс точности	1,0; 1,6; 2,5
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65, IP66
Типовой лист	PM 07.05

732.14

Для пром. применения, с высокой перегрузочной способностью до 40, 100, 250 или 400 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	■ От 0 … 60 до 0 … 250 мбар (измерительная ячейка DN 140) ■ От 0 … 0.25 до 0 … 40 бар (измерительная ячейка DN 82)
Класс точности	1,0; 1,6; 2,5
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65, IP66
Типовой лист	PM 07.13

Манометры абсолютного давления

Манометры абсолютного давления используются тогда, когда измеряемое давление не зависит от естественных колебаний атмосферного давления. Давление измеряемой среды определяется относительно образцового значения, соответствующего нулевой точке абсолютного давления. С этой целью эталонную камеру полностью откачивают для создания внутри глубокого вакуума.

Данные высокоточные средства измерения применяются, например, для контроля вакуумных насосов и вакуумных упаковочных машин. Они также используются в лабораториях с целью контроля давления конденсации или для определения давления паров в жидкости.

532.52, 532.53, 532.54

Высокая перегрузочная способность



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 25 мбар до 0 … 25 бар абс. с высокой перегрузочной способностью
Класс точности	1,0 … 2,5
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 05.02

* - возможно изготовление оборудования с диапазонами в МПа, кгс/см2, кПа и другие.

Цифровые манометры

DG-10

Цифровой манометр общепромышленного применения



Погрешность (% от шкалы)	≤ 0,5 ± 1 разряд
Диапазон измерения	■ От 0 … 5 бар до 0 … 600 бар ■ От -1 … +5 бар до -1 … +10 бар
Особенности	■ Прочный корпус из нерж. стали, номинальный диаметр 80 мм ■ Многофункциональный дисплей ■ Эффективная система энергосбережения
Типовой лист	PE 81.66

CPG500

Цифровой манометр



Погрешность (% от шкалы)	0,25 ±1 разряд
Диапазон измерения	■ От 0 … 60 до 0 … 1000 бар ■ От -1 … +20 до -1 … + 40 бар
Особенности	■ Прочный корпус с защитной резиновой крышкой ■ Простое управление с помощью четырех кнопок
Типовой лист	CT 09.01

CPG1500

Высокоточный цифровой манометр



Погрешность (% от шкалы)	До 0,05 % от полной шкалы
Диапазон измерения	От -1 … +1000 бар
Особенности	■ Встроенный регистратор ■ Совместим с WIKA-Cal ■ Передача данных по WIKA-Wireless ■ Прочый корпус IP65
Типовой лист	CT 10.51

Преобразователи

UPT-20

Универсальный преобразователь со стандартным присоединением, искробезопасный Ex



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,1
Выходной сигнал	4 … 20 мА, HART®
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,4 до 0 … 1000 бар ■ От 0 … 1,6 до 0 … 40 бар абс. ■ От -0,2 … +0,2 до От -1 … +40 бар
Особенности	■ Многофункциональный дисплей ■ Масштабируемый диапазон измерения ■ Простая навигация по меню ■ Корпус из проводящей пластмассы или корпус из нерж. стали ■ Большой ЖК экран, поворотный
Типовой лист	PE 86.05
Температура окружающей среды:	-40...+150 °C
Межповерочный интервал:	3 года

DPT-10

Преобразователь диф. давления, искробезопасный или взрывонепроницаемая оболочка



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,075 … 0,15
Выходной сигнал	4 … 20 мА, протокол HART® (дополнительно), PROFIBUS® PA
Диап. измерения	От 0 … 10 мбар до 0 … 40 бар
Особенности	■ Масштабируемые диапазоны измерения (перестройка до 30:1) ■ Статическая нагрузка 160 бар, 420 бар дополнительно ■ Корпус из пластмассы, алюминия или нержавеющей стали ■ Со встроенным дисплеем и кронштейном для монтажа на стене/трубе (дополнительно)
Типовой лист	PE 86.21
Температура окружающей среды:	-60...+150 °C
Межповерочный интервал:	5 лет

UPT-21

Универсальный преобразователь с монтируемой заподлицо мембраной



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,1
Выходной сигнал	4 … 20 мА, HART®
Диапазон измерения	■ От 0 … 0.4 до 0 … 600 бар ■ От 0 … 1,6 до 0 … 40 бар абс. ■ От -0,2 … +0,2 до От -1 … +40 бар
Особенности	■ Многофункциональный дисплей (дополнительно) ■ Масштабируемый диапазон измерения ■ Простая навигация по меню ■ Корпус из проводящей пластмассы или корпус из нерж. стали в санитарном исполнении ■ Большой ЖК экран, поворотный
Типовой лист	PE 86.05
Температура окружающей среды:	-40...+150 °C
Межповерочный интервал:	3 года

IPT-1x, IPT-2x

Промышленный преобразователь, искробезопасный или взрывонепроницаемая оболочка



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,075 … 0,1
Выходной сигнал	4 … 20 мА, протокол HART® (дополнительно), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,1 до 0 … 4000 бар ■ От 0 … 0,1 до 0 … 60 бар абс. ■ От От -1 … 0 до От -1 … +60 бар
Особенности	■ Масштабируемые диапазоны измерения (перестройка до 30:1) ■ Корпус из пластмассы, алюминия или нержавеющей стали ■ Технологическое присоединение с монтируемой заподлицо мембраной (дополнительно) ■ Со встроенный дисплеем и кронштейном для монтажа на стене/трубе (дополнительно)
Типовой лист	PE 86.11
Температура окружающей среды:	-60...+150 °C
Межповерочный интервал:	5 лет

Датчики давления

A-10

Для промышленного применения



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,25 или 0,5 BFSL
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,05 до 0 …1000 бар ■ От 0 … 0,1 до 0 … 25 бар абс. ■ От -0,025 … +0,025 до -1 … +24 бар
Особенности	■ Компактная конструкция ■ Бесплатный отчет об испытаниях ■ 2 миллиона возможных вариантов
Типовой лист	PE 81.60

S-20

Для высокоточных применений



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,125, 0,25 или 0,5 BFSL
Диапазон измерения	■ От 0 … 0.4 до 0 … 1600 бар ■ От 0 … 0.4 до 0 … 40 бар абс. ■ От От -1 … 0 до От -1 … +59 бар
Особенности	■ Экстремальные условия эксплуатации ■ Варианты по спецификации заказчика ■ Бесплатный отчет об испытаниях
Типовой лист	PE 81.61

S-11

С монтируемой заподлицо мембраной



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,2 BFSL
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,1 до 0 … 600 бар ■ От 0 … 0.25 до 0 … 16 бар абс. ■ От От -1 … 0 до От -1 … +24 бар
Особенности	■ Монтируемая заподлицо мембрана ■ Температура среды до 150 °C ■ Полная комплектация а складе
Типовой лист	PE 81.02

IS-3

Искробезопасная версия Ex i



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,1 до 0 … 6000 бар ■ От 0 … 0,25 до 0 … 25 бар абс. ■ От От -1 … 0 тдо От -1 … +24 бар
Особенности	■ Др. международные сертификаты Ex ■ Версия для высокого давления (дополнительно) ■ Монтируемая заподлицо мембрана (дополнительно) ■ Соответствует SIL 2 по IEC 61508/ IEC 61511
Типовой лист	PE 81.58

E-10, E-11

Взрывозащищенная оболочка Ex d



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,4 до 0 … 1000 бар ■ От 0 … 0,4 до 0 … 16 бар абс. ■ От От -1 … 0 до От -1 … +25 бар
Особенности	■ Версия с низким энергопотреблением ■ Применения с сернистым газом (NACE) ■ Монтируемая заподлицо мембрана (дополнительно) ■ Другие. международные сертификаты Ex
Типовой лист	PE 81.27

HP-2

Для очень высокого давления до 15000 бар



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,25 или 0,5
Диапазон измерения	От 0 … 1600 до 0 … 15000 бар
Особенности	■ Очень высокая долговременная стабильность ■ Великолепная стабильность при циклах нагружения ■ Стойкость к кавитации (дополнительно)
Типовой лист	PE 81.53

M-10, M-11

Под ключ на 19



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,2 BFSL
Диапазон измерения	■ От 0 … 6 до 0 … 1000 бар
Особенности	■ Небольшой раскрыв гаечного ключа (19 мм) ■ Технологическое присоединение G ¼ с монтируемой заподлицо мембраной
Типовой лист	PE 81.25

P-30, P-31

Для высокоточных измерений



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,1 или 0,05
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,25 до 0 … 1000 бар ■ От 0 … 0,25 до 0 … 25 бар абс. ■ От -1 … 0 до -1 … +15 бар
Особенности	■ Отсутствие доп. температурной погрешности в диапазоне 10 … 60 °C ■ Монтируемая заподлицо мембрана (дополнительно) ■ Аналоговый выход , CANopen® или USB
Типовой лист	PE 81.54

MHC-1

Для мобильных установок, CANopen® или J1939



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1 или 0,5
Диапазон измерения	От 0 … 60 до 0 … 1000 бар
Особенности	■ Испытан в тяжелых условиях эксплуатации ■ Прочная конструкция ■ Версия со встроенным разъемом Y-типа
Типовой лист	PE 81.49

OEM датчики давления

O-10

Для промышленного применения



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,5 BFSL
Диапазон измерения	■ От 0 … 6 до 0 … 600 бар ■ От -1 … +5 до -1 … +59 бар
Особенности	■ Для OEM количества ■ Варианты в соответствии со спецификацией пользователя ■ Специальная версия для применений с водными средами
Типовой лист	PE 81.65

MH-3

Для мобильной гидравлики



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1
Диапазон измерения	От 0 … 6 до 0 … 600 бар
Особенности	■ Для экстремальных условий эксплуатации ■ Компактная и прочная конструкция ■ Функция диагностики (дополнительно) ■ Удержание сигнала (дополнительно) ■ Возможны изменения в соответствии со спецификацией заказчика
Типовой лист	PE 81.59

R-1

Для систем охлаждения и кондиционирования воздуха



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 2
Диапазон измерения	■ От 0 … 6 до 0 … 160 бар ■ От -1 … +7 до -1 … +45 бар
Особенности	■ Специальная конструкция корпуса для макс. защиты от конденсации ■ Стойкость к основным хладагентам
Типовой лист	PE 81.45

C-2

Для воздушных компрессоров



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1 или 2
Диапазон измерения	■ От 0 … 6 до 0 … 60 бар ■ От -1 … +10 до -1 … +45 бар
Особенности	■ Прочная конструкция ■ Компактная конструкция ■ Долгий срок службы и высокая надержность
Типовой лист	PE 81.47

MG-1

Для медицинских газов



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 2
Диапазон измерения	■ От 0 … 6 до 0 … 400 бар ■ От -1 … +6 бар
Особенности	Очистка, упаковка и маркировка по международным стандартам для работы с кислородом
Типовой лист	PE 81.44

Датчики в сборе и модули

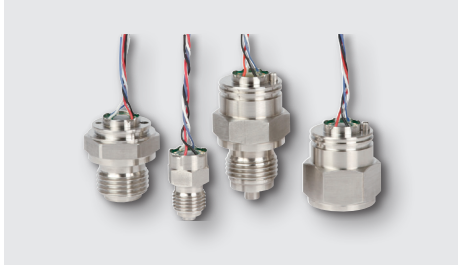
Решения по электронному методу измерению давления с учетом требований заказчика

Мы позиционируем себя не только как поставщика высококачественной технологии измерения, но и как высококомпетентного партнера, способного создавать вместе с вами уникальные решения. Мы готовы разработать для вас специальные изделия, соответствующие вашим индивидуальным потребностям. Создайте свой уникальный датчик давления вместе с нами. Разрабатывая новое решение, мы опираемся на множество опробованных вариантов и компонентов, используя накопленный опыт выполнения различных проектов. В зависимости от требований мы преобразуем свои системы под ваше индивидуальное применение или разработаем новые.

Обратитесь в нам – мы будем рады дать вам совет!

TTF-1

Металлический тонкопленочный чувствительный элемент в сборе



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,1 … 0,5
Диапазон измерения	От 0 … 10 до 0 … 1000 бар
Особенности	■ Великолепная стойкость к воздействию сред ■ Очень хорошая стойкость к броскам давления и высокая перегрузочная способность
Сигнал	мВ/В
Типовой лист	PE 81.16

SCT-1

Керамический чувствительный элемент в сборе



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,25 … 0,5
Диапазон измерения	От 0 … 2 до 0 … 100 бар
Особенности	Великолепная стойкость к воздействию сред
Сигнал	мВ/В
Типовой лист	PE 81.40

SPR-2, TPR-2

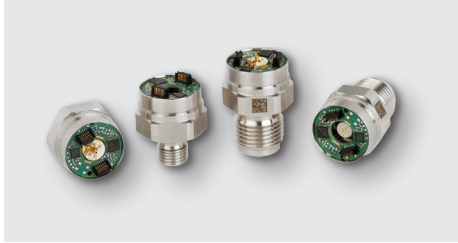
Пьезо-резистивный OEM преобразователь давления



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,3
Диапазон измерения	От 0 … 0,4 до 0 … 25 бар От 0 … 0,4 до 0 … 25 бар абс.
Особенности	■ Измерение избыточного и абсолютного давления ■ Высокий уровень выходного сигнала ■ Высокая перегрузочная способность
Сигнал	мВ/В
Типовой лист	PE 81.62

TI-1

Преобразователь давления для OEM-производителей с обработкой сигнала



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,25
Диапазон измерения	От 0 … 0,4 до 0 … 1000 бар
Особенности	■ Преобразованный сигнал ■ Большое число технологических присоединений
Сигнал	Аналоговый и цифровой
Типовой лист	PE 81.57

Манометры с выходным сигналом

Многофункциональные интеллектуальные манометры intelliGAUGE обеспечивают экономичное и в то же время надежное решение практически для любых измерений. Они сочетают в себе аналоговую индикацию механического манометра, для которого не требуется электропитание, с электрическим выходным сигналом датчиков давления. Данные гибридные приборы выпускаются со всеми общеизвестными электрическими выходными сигналами. Сенсор работает на основе бесконтактного метода, без воздействия на сигнал измерения. Целый ряд приборов может поставляться в соответствии с требованиями ATEX Ex ia.

В зависимости от типа манометра возможны следующие электрические выходные сигналы:

- 0,5 … 4,5 В логометрический
- 4 … 20 мА, 2-проводная схема
- 4 … 20 мА, 2-проводная схема с сертификатом Ex
- 0 … 20 мА, 3-проводная схема
- 0 … 10 В, 3-проводная схема

Для манометров с номинальными диаметрами 100 и 160 мм электрические выходные сигналы могут комбинироваться с переключающими контактами.

PGT21

С трубкой Бурдона, корпус из нерж. стали



Номин. диаметр	50, 63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 1,6 до 0 … 400 бар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP65, IP67 дополнительно
Типовой лист	PV 11.03

PGT23.063

С трубкой Бурдона, для промышленного применения, безопасная версия



Номин. диаметр	63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 1 до 0 … 1000 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 12.03

PGT23.100, PGT23.160

С трубкой Бурдона, для пром. применения, стандартная или безопасная версии



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 1600 бар
Класс точности	1,0
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 12.04

PGT43

Мембранный элемент для пром. применения, с высокой перегрузочной способностью до 10-кратного значения от полной шкалы, макс. 40 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 25 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 14.03

PGT43HP

Мембранный элемент для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью до 40, 100 или 400 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 40 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 14.07

PGT63HP

Конструкция с коробчатой пружиной, для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	2,5 … 100 мбар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PV 16.06

intelliGAUGE®

DPGT43

Дифференциальное давление, для пром. применения, цельнометаллическая камера



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 25 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 17.05

DPGT43HP

Диф. давление, для пром. применения, с высокой перегрузочной способностью до 40, 100, 250 или 400 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 60 мбар до 0 … 40 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 17.13

DPGT40

Дифференциальное давление, со встроенным индикатором рабочего давления (DELTA-trans)



Номин. диаметр	100 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0.16 до 0 … 10 бар
Класс точности	2,5 (1,6 дополнительно)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PV 17.19

APGT43

Абсолютное давление, для промышленного применения



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 25 мбар до 0 … 25 бар абс.
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 15.02

Контактные манометры

Системы управления играют все более важную роль в промышленных применениях. Соответственно, одной только индикации давления самим средством измерения становится недостаточно, требуется передача измеренной величины к системе управления с помощью электрического сигнала, например, замыкания или размыкания контактов. Для соответствия данному тренду компания WIKA делает упор на свои контактные манометры.

Все приборы с индуктивными контактами сертифицированы в соответствии с ATEX Ex ia.
В зависимости от модели встраиваются следующие типы контактов:

- Контакт с магнитным поджатием, например, модель 821, для промышленного применения
- Индуктивный контакт, модель 831, для опасных зон
- Электронный контакт, модель 830E, для ПЛК
- Геркон, модель 851, для промышленного применения и ПЛК
- Микропереключатель, модель 850
- Открытый коллектор транзистора NPN или PNP типа

PGS21

С трубкой Бурдона, корпус из нерж. стали



Номин. диаметр	40, 50, 63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 2,5 до 0 … 400 бар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP65
Особенности	Номин. диаметр 50: Имеются версии с сертификатами VdS или LPCB
Типовой лист	PV 21.02

PGS25

С трубкой Бурдона, с электронным реле давления, корпус из нерж. стали



Номин. диаметр	50, 63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 1,6 до 0 … 400 бар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PV 21.04

PGS21.100, PGS21.160

С трубкой Бурдона, корпус из нерж. стали



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 600 бар
Класс точности	1,0
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PV 22.01

PGS23.100, PGS23.160

С трубкой Бурдона, для промышленного применения, стандартная или безопасная версия



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0,6 до 0 … 1600 бар
Класс точности	1,0
Пылевлагозащита	IP54, IP65
Типовой лист	PV 22.02

PGS23.063

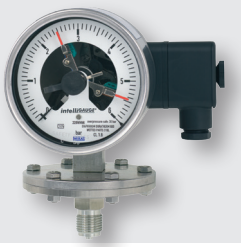
С трубкой Бурдона, для промышленного применения, безопасная версия



Номин. диаметр	63 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 4 до 0 … 400 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PV 22.03

PGS43.100, PGS43.160

Мембранный элемент для пром. применения, с высокой перегрузочной способностью до 10-кратного значения от полной шкалы, макс. 40 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 25 мбар до 0 … 25 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 24.03

432.36, 432.56 с 8xx

Мембранный элемент для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью до 100 или 400 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 25 мбар до 0 … 40 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 24.07

532.53 с 8xx

Абсолютное давление, для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 25 мбар до 0 … 25 бар абс.
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 25.02

632.51 с 8xx

Коробчатая пружина, для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 2,5 до 0 … 100 мбар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PV 26.06

DPGS40

Дифференциальное давление, с микропереключателями, с индикацией рабочего давления (DELTA-comb)



Номин. диаметр	100 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 0.25 до 0 … 10 бар
Класс точности	2,5 (1,6 дополнительно)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PV 27.20

DPGS43

Дифференциальное давление, для промышленного применения, цельнометаллическая камера



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 16 мбар до 0 … 25 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 27.05

DPGS43HP

Дифференциальное давление, для промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью до 400 бар



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От 0 … 60 мбар до 0 … 40 бар
Класс точности	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PV 27.13

Реле давления

Электронные реле давления

PSD-30, PSD-31

Электронное реле давления с индикатором



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,6 до 0 … 1000 бар ■ От 0 … 1 до 0 … 25 бар абс. ■ От -1 … 0 до -1 … +24 бар
Особенности	■ Наглядный, прочный дисплей ■ Интуитивный интерфейс и быстрая настройка ■ Удобные и гибкие монтажные конфигурации ■ Монтируемая заподлицо мембрана (дополнительно)
Типовой лист	PE 81.67

PSA-31

Электронное реле давления с индикатором для санитарных применений



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1
Диапазон измерения	■ От 0 … 1 до 0 … 25 бар ■ От 0 … 1 до 0 … 25 бар абс. ■ От -1 … 0 до -1 … +24 бар
Особенности	■ Наглядный, прочный дисплей ■ Интуитивный интерфейс и быстрая настройка ■ Удобные и гибкие монтажные конфигурации
Типовой лист	PE 81.85

Механические реле давления общепромышленного применения

PSM01

Компактное OEM реле давления, стандартная версия



Диапазон настройки	-0,85 … -0,15 бара От 0,2 … 2 бар до 40 … 400 бар
Функция переключения	Переключающий контакт (SPDT)
Материал	Углеродистая сталь с гальваническим покрытием, нерж. сталь
Коммутируемое напряжение/ток	1A/4A, 48 В перем. тока 0.5A/2A, 24 В пост. тока
Типовой лист	PV 34.81

PSM02

Компактное OEM реле давления, с регулируемым гистерезисом



Диапазон настройки	-0.85 … -0.15 бар 0.2 … 2 бар to 40 … 400 бар
Функция переключения	Переключающий контакт (SPDT)
Материал	Углеродистая сталь с гальваническим покрытием, нерж. сталь
Коммутируемое напряжение/ток	1 A/4 A, 250 В перем. тока 0,5A/2A, 24 В пост. тока
Типовой лист	PV 34.82

PSM03

Компактное OEM реле давления, с регулировочной ручкой



Диапазон настройки	От 0,2 … 2 до 40 … 400 бар
Функция переключения	Переключающий контакт (SPDT)
Материал	Литой цинковый корпус, алюминий
Коммутируемое напряжение/ток	1A/4A, 250 В перем. тока 0,5A/2A, 24 В пост. тока
Типовой лист	PV 34.83

Механические реле давления общепромышленного применения

В результате применения высококачественных микропереключателей механические реле давления играют все более заметную роль благодаря своей высокой точности и долговременной стабильности. Кроме того, непосредственная коммутация электрической нагрузки до 250 В перем. тока / 20 А обеспечивает высокую эффективность точки переключения.

Приборы поставляются с сертификатом SIL и поэтому подходят для критичных с точки зрения безопасности приложений. Более того, благодаря наличию искро- и взрывозащиты реле давления идеально подходят для постоянной эксплуатации в опасных зонах.
Все механические реле давления для промышленного применения поставляются с сертификатом EAC и техническим паспортом.

PXS, PXA

Миниатюрное реле давления



Диапазон настройки	От 1 … 2,5 до 50 … 400 бар
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT
Коммутируемое напряжение/ток	250 В перем. тока / 5 А 24 В пост. тока / 5 А
Типовой лист	PV 34.36, PV 34.38

PCS, PCA

Компактное реле давления



Диапазон настройки	От -0,2 … 1,2 до 100 … 600 бар
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT или DPDT
Коммутируемое напряжение/ток	250 В перем. тока / 15 А 24 В пост. тока / 2 А
Типовой лист	PV 33.30, PV 33.31

MW, MA

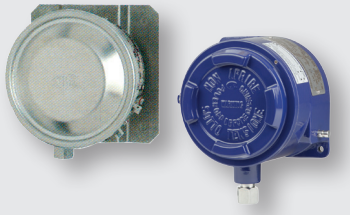
Мембранное реле давления



Диапазон настройки	От 0 … 16 мбар до 30 … 600 бар
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемое напряжение/ток	250 В перем. тока / 20 А 24 В пост. тока / 2 А
Типовой лист	PV 31.10, PV 31.11

BWX, BA

Реле давления с трубкой Бурдона



Диапазон настройки	От 0 … 2,5 до 0 … 1000 бар
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемое напряжение/ток	250 В перем. тока / 20 А 24 В пост. тока / 2 А
Типовой лист	PV 32.20, PV 32.22

DW, DA

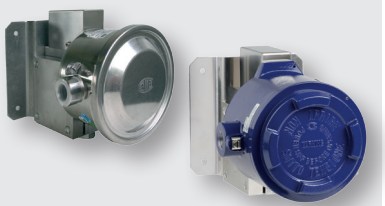
Реле дифференциального давления



Диапазон настройки	От 0 … 16 мбар до 0 … 40 бар, статическое давление до 160 бар
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемое напряжение/ток	250 В перем. тока / 20 А 24 В пост. тока / 2 А
Типовой лист	PV 35.42, PV 35.43

APW, APA

Реле абсолютного давления



Диапазон настройки	От 0 … 25 мбар до 0 … 1,5 бара абс.
Испытат. давление	11 бар абс.
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Типовой лист	PV 35.49 PV 35.48

Системы мембранных разделителей

Комбинации мембранных разделителей и механических или электронных средств измерения давления
Данные комбинации мембранных разделителей и манометров или датчиков давления ускоряют процесс монтажа. Особенно они часто применяются для измерений в фармацевтической промышленности и биотехнологии, пищевой промышленности и в производстве напитков, а также в нефтегазовой, химической, нефтехимической отрасли и в производстве полупроводников.

Системы мембранных разделителей могут применяться в процессах с газами, сжатым воздухом или паром, с жидкостями, пастами, пудрой, а также кристаллизующимися агрессивными, налипающими, разъедающими, высоковязкими, опасными для окружающей среды и ядовитыми средами. Мембранный разделитель приваривается непосредственно к манометру или датчику давления. Разделение сред обеспечивается мембраной из нержавеющей стали. Передача давления к измерительному прибору осуществляется через заполняющую жидкость, находящуюся в системе мембранного разделителя.

С фланцевым присоединением

DSS26M (23x.50+990.26)

С манометром по EN 837-1, утопленная мембрана



Применения с небольшими технологическими присоединениями общепромышленного типа	
PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.09

DSS26T (S20+990.26)

С высококачественным датчиком давления, утопленная мембрана



Применения с небольшими технологическими присоединениями общепромышленного типа	
PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.10

DSS27M (23x.50+990.27)

С манометром по EN 837-1, монтируемая заподлицо мембрана



Применения с повышенными требованиями, для машиностроения и общезаводского проектирования	
PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.12

DSS27T (S20+990.27)

С высококачественным датчиком давления, монтируемая заподлицо мембрана



Применения с повышенными требованиями, для машиностроения и общезаводского проектирования	
PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.13

С резьбовым присоединением

DSS10M (23x.50+990.10)

С манометром по EN 837-1, резьбовое присоединение



Общепромышленное применение	
PN макс.	60 бар
Заполнение	KN2 для промышленного применения
Типовой лист	DS 95.01

DSS10T (S20+990.10)

С высококачественным датчиком давления, резьбовое присоединение



Общепромышленное применение	
PN макс.	60 бар
Заполнение	KN2 для промышленного применения
Типовой лист	DS 95.02

DSS34M (23x.50+990.34)

С манометром по EN 837-1, сварная конструкция



Применения с повышенными требованиями в химической, нефтехимической промышленности и водоподготовка	
PN макс.	60 бар
Заполнение	KN2 для промышленного применения
Типовой лист	DS 95.15

DSS34T (S20+990.34)

С высококачественным датчиком давления, сварная конструкция



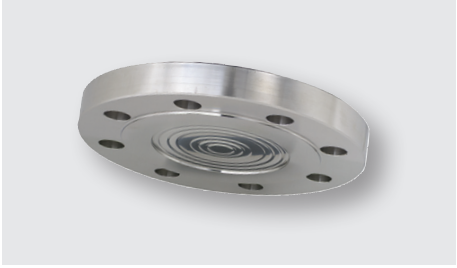
Применения с повышенными требованиями в химической, нефтехимической промышленности и водоподготовка	
PN макс.	60 бар
Заполнение	KN2 для промышленного применения
Типовой лист	DS 95.16

Мембранные разделители

С фланцевым присоединением

990.27

С монтируемой заподлицо мембраной



Применение	Общепромышленное, нефтехимическая промышленность с повышенными требованиями к измерениям
PN	10 … 250 (400) бар (класс 150 … 2500)
Типовой лист	DS 99.27

990.28

Тип “ячейка”



Применение	Общепромышленное, нефтехимическая промышленность с повышенными требованиями к измерениям
PN	10 … 100 (400) бар (класс 150 … 2500)
Типовой лист	DS 99.28

990.12

Утопленная мембрана, резьбовое присоединение



Применение	Общепромышленное применение; для небольших фланцевых присоединений (≤ DN 25/1") и давления ≥ 40 бар
PN	10 … 250 бар (класс 150 … 2500)
Типовой лист	DS 99.31

С резьбовым присоединением

990.10

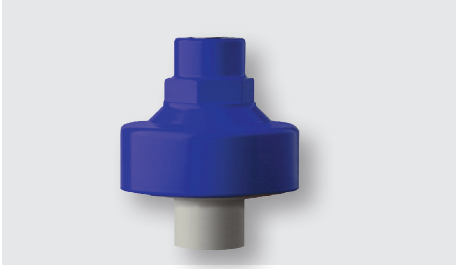
Резьбовое присоединение



Применение	Общепромышленное применение
PN	25, 100 или 250 бар
Типовой лист	DS 99.01

990.31

Пластмассовый корпус, резьбовое присоединение



Применение	Химическое производство с пластамассовыми трубопроводами, электролитическое напыление; в частности для сточных вод и сельскохозяйственных удобрений
PN макс.	10 бар
Типовой лист	DS 99.02

990.36

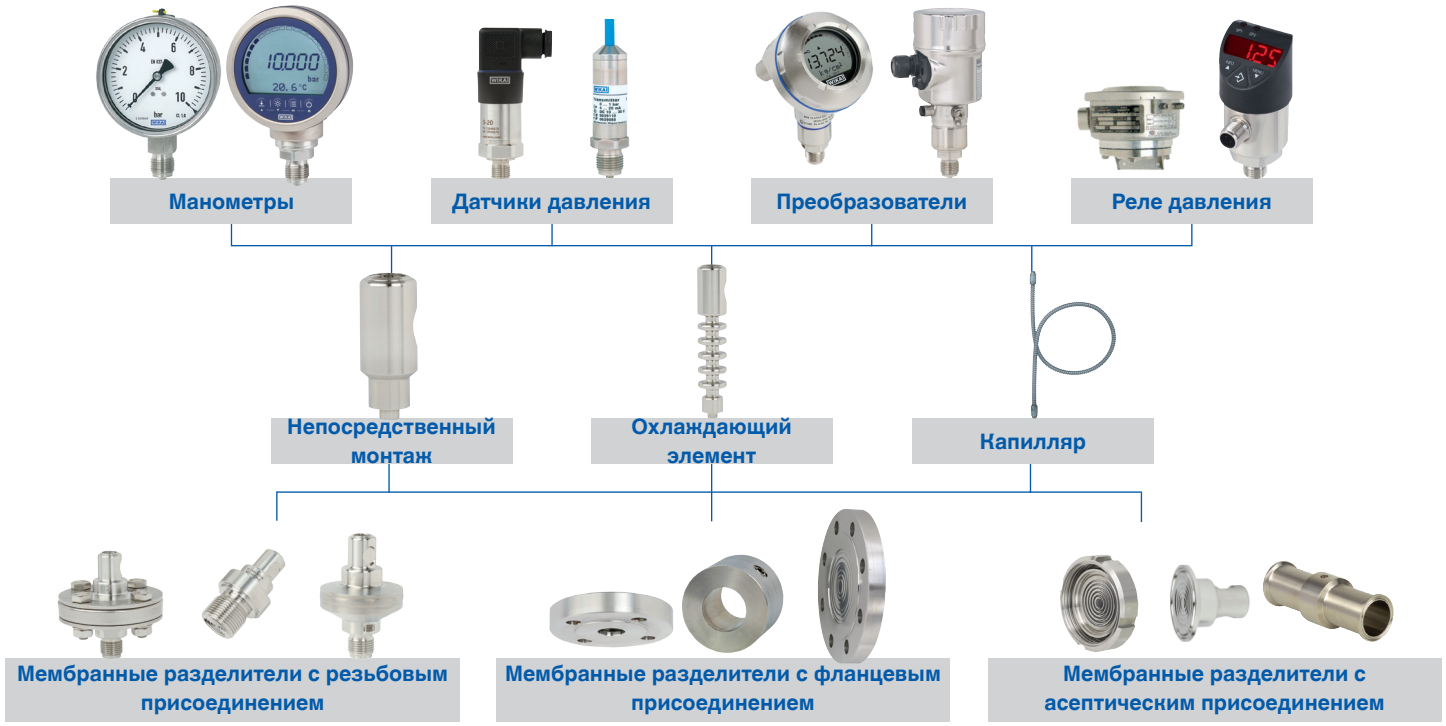
Небольшой мембранный разделитель с монтируемой заподлицо мембраной



Применение	В частности для высоковязких и кристаллизующихся сред
PN макс.	600 бар
Типовой лист	DS 99.03

Мембранные разделители – Комбинации и дополнительное оборудование

Мембранные разделители WIKA могут собираться с любыми манометрами, преобразователями, реле давления и датчиками давления. Монтаж может быть как непосредственным, через охлаждающий элемент или с помощью соответствующей капиллярной трубки. Благодаря этому комбинированные системы могут выдерживать значительное давление при экстремальных температурах (-130 … +400 °C) и быть совместимыми с самыми различными средами, таким образом обеспечивая измерение давления в экстремальных условиях. Для каждого применения имеются оптимальные конструкции мембранных разделителей, материалы, заполняющие жидкости и дополнительное оборудование. Мембранные разделители могут поставляться с сертификатом испытаний и утверждениями для специальных применений.



Конкретная комбинация средства измерения давления с мембранным разделителем помимо прочего зависит от условий применения такой сборочной единицы.
Пожалуйста, проконсультируйтесь с нами при выборе подходящего мембранных разделителей и наилучшей конфигурации для конкретного применения.
Подробный обзор решений приведен в брошюре “Комбинации мембранных разделителей и дополнительное оборудование”.

910.19, 910.23

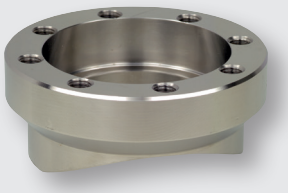
Глухой фланец, стандартная версия и версия для труб с двойной оболочкой



Технологическое присоединение	■ Для монтажа в технологическую линию методом сварки
Доп. температура	Макс. 250 °C
PN макс.	910.19: 195 бар 910.23: 240 бар
Типовой лист	AC 91.01

910.20

Седлообразный фланец



Технологическое присоединение	■ Для монтажа в технологическую линию методом сварки ■ DN 65 … 150 ■ DN 2 ½" … 6"
Доп. температура	Макс. 300 °C
Типовой лист	AC 91.01

910.27

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



Технологическое присоединение	■ DN 50, 80, 100, 125 или PN 16 … 100 ■ DN 2", 3", 4", 5" или класс 150 … 600
PN макс.	PN 600 бар Класс 150 … 600
Типовой лист	AC 91.05

Вентили и устройства защиты

Клапаны

910.10, 910.11, 910.81

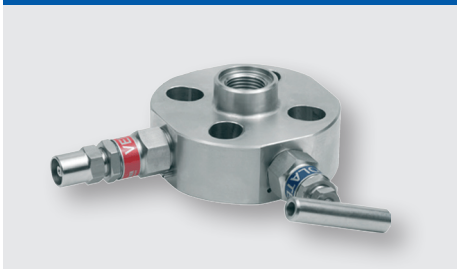
Запорные краны и отсечные клапаны



Применение	Для применений с резьбовым присоединением
Версия	910.10 and 910.11: По DIN 16270, DIN 16271, DIN 16272 910.81: Одиночный отсечной клапан, 3-ходовой вентиль, перепускной клапан
Материал	Латунь, углеродистая сталь, нерж. сталь
Номинальное давление	910.10: до 25 бар 910.11: до 400 бар 910.81: до 700 бар (10000 ф/кв. дюйм)
Типовой лист	AC 09.01, AC 09.02, AC 09.18

910.80

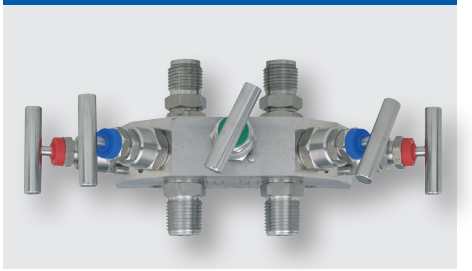
Монофланцы



Применение	Для применений с фланцевым присоединением
Версия	U-образный, в форме трубы, компактный, стандартный
Материал	Углеродистая сталь, нерж. сталь
Номинальное давление	До 160 бар
Типовой лист	AC 09.17

910.25

Вентильный блок для средств измерения давления

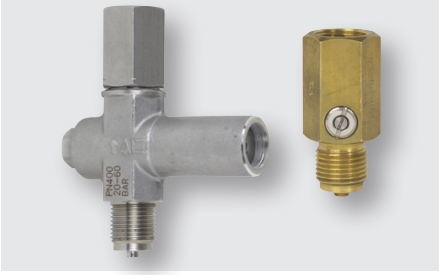


Применение	Для изоляции, компенсации давления, а также для продувки и сброса давления из средств измерения дифференциального давления
Версия	3- и 5-ходовой вентиль
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальное давление	До 400 бар
Типовой лист	AC 09.11

Устройства защиты

910.12, 910.13

Демпферы и устройства защиты от перегрузки по давлению



Применение	Для защиты средств измерения давления от бросков давления и пульсаций или перегрузки
Версия	910.13: Версия с накидной гайкой (левая/правая резьба) или с неподвижной втулкой
Материал	Латунь, углеродистая сталь, нерж. сталь
Номинальное давление	910.12: до 400 бар 910.13: до 600 бар (перегрузочная способность до 1000 бар)
Типовой лист	AC 09.03, AC 09.04

910.15

Сифонные трубки



Применение	Для защиты средств измерения давления от чрезмерной пульсации и тепла
Версия	U-образный, в форме трубы, компактный, стандартный
Материал	Углеродистая сталь, нерж. сталь
Номинальное давление	To 160 бар
Типовой лист	AC 09.06

Монтажные принадлежности

910.14, 910.16, 910.17

Переходники, монтажные кронштейны и уплотнения



Применение	Для монтажа и уплотнения манометров
Типовой лист	AC 09.05, AC 09.07, AC 09.08

Дополнительное электрическое оборудование

A-AI-1, A-IAI-1

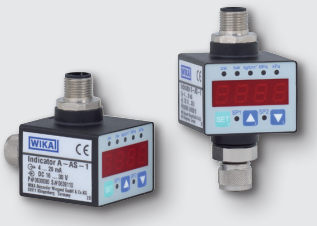
Съемный ЖК индикатор, 50 x 50 мм



Вход	4 … 20 мА, 2-проводная схема
Источник питания	От токовой петли 4 … 20 мА
Особенности	Модель A-IAI-1 искробезопасная версия по ATEX
Типовой лист	AC 80.07

A-AS-1

Съемный ЖК индикатор с коммутирующими выходами, 38 x 29 мм



Вход	■ 4 … 20 мА, 2-проводная схема ■ 0 … 5 В пост. тока, 3-проводная схема ■ 0 … 10 В пост. тока, 3-проводная схема
Источник питания	■ 16 … 30 В пост. тока для 4 … 20 мА ■ 15 … 30 В пост. тока для 0 … 10 В ■ 10 … 30 В пост. тока для 0 … 5 В
Типовой лист	AC 80.09

Кабель M12 x 1

Кабельные сборки M12 x 1



- Круглый соединитель M12 x 1, 4- и 5-штырьковый
- Прямая и угловая версии
- Длина кабеля 2, 5 или 10 м
- Пылевлагозащита IP67

Барьер искрозащиты

Искробезопасный вторичный источник питания



- 1-канальный вход 0/4 … 20 мА
- Искробезопасный [Ex ia], питающий и непитающий
- Гальваническая развязка
- Двунаправленная передача сигнала HART®
- Соответствует SIL 2 по IEC 61508/IEC 61511
- Типовой лист AC 80.14

905

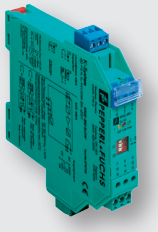
Реле защиты для переключающих контактов, модель 821



Применение	Для оптимальной защиты контактов и повышения надежности переключения
Типовой лист	AC 08.01

904

Устройство управления для индуктивных контактов, модель 831



Применение	Для управления средствами измерения с индуктивными переключающими контактами
Типовой лист	AC 08.01

Термометры

В основе принципа работы наших термометров лежат эффекты деформации биметаллической пластины, расширения или воздействия газа. Это обеспечивает диапазон измерения -200 … +700 °C в различных классах точности, время отклика и невосприимчивость к колебаниям параметров окружающей среды.

Разнообразные типы присоединений, диаметры и длины штока обеспечивают гибкость конструкции точки измерения. Особенно широко представлены термометры с циферблатом с капиллярной трубкой.
Все термометры при необходимости подходят для работы с защитными гильзами.

Биметаллические термометры

A43

Системы обогрева



Номин. диаметр	63, 80, 100 мм
Диапазон шкалы	-30 … +120 °C
Допустимое рабочее давление на защитную гильзу/шток	Макс. 6 бар
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Типовой лист	TM 43.01

A48

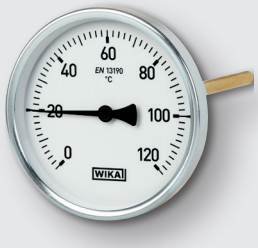
Системы охлаждения и кондиционирования воздуха



Номин. диаметр	63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	-30 … +120 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Типовой лист	TM 48.01

A51

Системы обогрева, высококачественная версия



Номин. диаметр	63, 80, 100 мм
Диапазон шкалы	-30 … +250 °C
Присоединение	■ Гладкий шток, с фланцем поверхностного монтажа ■ Гладкий шток, со скользящим пластмассовым фланцем ■ Гладкий шток, с воротником диаметром 18 мм для монтажа в защитной гильзе
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Типовой лист	TM 51.01

52

Промышленная серия, осевое и радиальное присоединение



Номин. диаметр	25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	-30 … +50 до 0 … +500 °C
Допустимое рабочее давление на защитную гильзу/шток	Макс. 25 бар
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Типовой лист	TM 52.01

53

Промышленная серия, осевое присоединение, регулируемый шток и циферблат



Номин. диаметр	3", 5"
Диапазон шкалы	-70 … +70 до 0 … +600 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	Жидкостное демпфирование до макс. 250 °C (корпус и зонд)
Типовой лист	TM 53.01

54

Версия для тяжелых условий эксплуатации, осевое и радиальное присоединение, регулируемый шток и циферблат

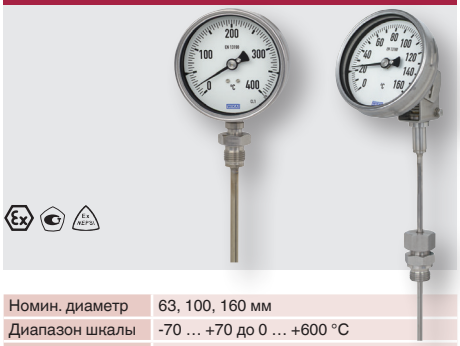


Номин. диаметр	63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	-70 … +70 до 0 … +600 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	Жидкостное демпфирование до макс. 250 °C (корпус и зонд)
Типовой лист	TM 54.01

Биметаллический термометр

55

Высококачественная версия промышленного применения по EN 13190



Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	-70 … +70 до 0 … +600 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	Жидкостное демпфирование до макс. 250 °C (корпус и зонд)
Типовой лист	TM 55.01

Стеклянный термометр

32

V-образный



Номин. диаметр	110, 150, 200 мм
Диапазон шкалы	-30 … +200 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Дополнительно	■ Двойная шкала °F/°C ■ 3 варианта: прямой, 90° and 135°
Типовой лист	TM 32.02

Термометры расширения

TF58, TF59

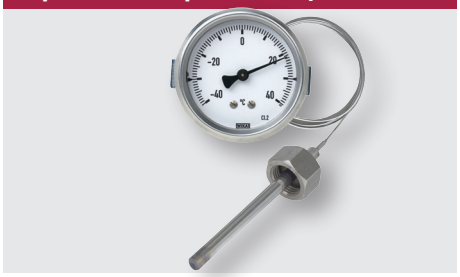
С капиллярной трубкой, профильный корпус для монтажа на панели



Номин. диаметр	58 x 25 мм, 62 x 11 мм
Диапазон шкалы	-50 … 250 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Дополнительно	■ Вертикальная установка ■ Специальные шкалы ■ Другие материалы корпуса
Типовой лист	TM 80.02

70

С капиллярной трубкой, версия из нержавеющей стали



Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	-60 … +400 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	■ Жидкостное демпфирование (корпус) ■ Точность показаний по классу 1 ■ С микропереключателем
Типовой лист	TM 81.01

IFC

С капиллярной трубкой, стандартная версия



Номин. диаметр	52, 60, 80, 100 мм 48 x 48, 72 x 72, 96 x 96 мм
Диапазон шкалы	-100 … +400 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Дополнительно	■ Версия с квадратным корпусом ■ Другие материалы корпуса ■ С микропереключателем
Типовой лист	TM 80.01

Более подробная информация приведена на www.wika.com

Термометры

Манометрические термометры

R73, S73, A73

Осевое и радиальное присоединение, регулируемый шток и циферблат



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	-200 … +50 до 0 … +700 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	■ Жидкостное демпфирование (корпус) ■ Зонд
Типовой лист	TM 73.01

F73

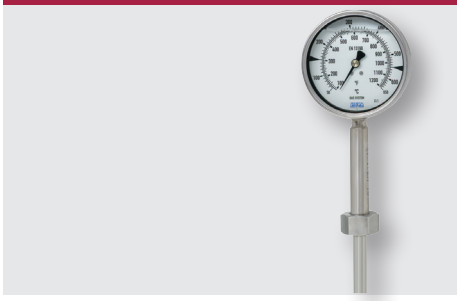
С капилляром



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	-200 … +50 до 0 … +700 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	■ Капиллярная трубка армированная или с покрытием (с покрытием ПВХ) ■ Жидкостное демпфирование (корпус) ■ Зонд
Типовой лист	TM 73.01

75

Модель, стойкая к повышенной вибрации

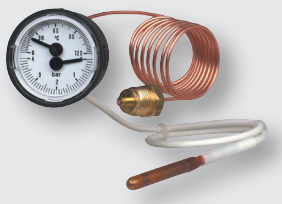


Номин. диаметр	100 мм
Диапазон шкалы	От 0 … +700 или -50 … +650 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	Различные шейки и погружные длины
Типовой лист	TM 75.01

Манометрические термометры

MFT

Термоманометр с капиллярной трубкой



Номин. диаметр	40, 42, 52 мм
Диапазон шкалы	■ Давление от 0 … 4 бар ■ Температура от 0 … 120 °C
Класс точности	■ Давление 2,5 (EN 837-1) ■ Температура 2,5
Типовой лист	PM 01.20

THM10

Бюджетная версия, термоманометр



Номин. диаметр	63, 80 мм
Диапазон шкалы	■ Давление от 0 … 4 до 0 … 10 бар ■ Температура от 0 … 120 °C
Присоединение	Снизу или сзади
Класс точности	■ Давление 2,5 (EN 837-1) ■ Температура 2 (EN 13190)
Типовой лист	PM 01.24

100.02

Термоманометр



Номин. диаметр	63, 80 мм
Диапазон шкалы	■ Давление от 0 … 1 до 0 … 16 бар ■ Температура от 0 … 100 до 0 … 150 °C
Класс точности	■ Давление 2,5 (EN 837-1) ■ Температура 2,5 °C
Типовой лист	PM 01.23

Термометры с аналоговым сигналом

TGT70

Термометр расширения с аналоговым сигналом



Номин. диаметр	63, 100 мм
Диапазон шкалы	-40 … +60 до 0 … 250 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	■ Капиллярная трубка ■ Выходной сигнал 4 … 20 мА или 0,5 … 4,5 В ■ Другие типы присоединений
Типовой лист	TV 18.01

TGT73

Газонаполненный термометр с аналоговым сигналом



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	-200 … +100 до 0 … 700 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	■ Капиллярная трубка ■ Жидкостное демпфирование (корпус) ■ Выходной сигнал 4 … 20 мА или 0 … 10 В
Типовой лист	TV 17.10

Цифровые индикаторы

DI10

Для монтажа в панели, индикатор токовой петли 96 x 48 мм



Вход	4 … 20 мА, 2-проводная схема
Выходной сигнал тревоги	2 электронных контакта (дополнительно)
Особенности	Корпус для монтажа на стене (дополнительно)
Источник питания	От токовой петли 4 … 20 мА
Типовой лист	AC 80.06

DI25

Для монтажа в панели, 96 x 48 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Выходной сигнал тревоги	■ 3 реле ■ 2 реле для приборов со встроенным источником питания преобразователя 24 В пост. тока
Источник питания	■ 100 … 240 В перем. тока ■ 24 В перем./пост. тока
Особенности	Аналоговый выходной сигнал
Типовой лист	AC 08.02

DI30

Для монтажа в панели, 96 x 96 мм



Вход	Стандартные сигналы
Выходной сигнал тревоги	■ 2 реле
Особенности	■ Встроенный источник питания преобразователя ■ Корпус для монтажа на стене (дополнительно)
Источник питания	■ 230 В или 115 В перем. тока
Типовой лист	AC 80.05

DI32-1

Для монтажа в панели, 48 x 24 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Выходной сигнал тревоги	2 электронных контакта
Источник питания	9 … 28 В пост. тока
Типовой лист	AC 80.13

DI35

Для монтажа в панели, 96 x 48 мм



Вход	■ Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов ■ Альтернативно двойной вход для стандартных сигналов с функцией вычисления (+ - x /) для двух преобразователей
Выходной сигнал тревоги	■ 2 или 4 реле (дополнительно)
Особенности	■ Встроенный источник питания преобразователя ■ Аналоговый выходной сигнал (дополнительно)
Источник питания	■ 100 … 240 В перем./пост. тока ■ 10 … 40 В пост. тока, 18 … 30 В перем. тока
Типовой лист	AC 80.03

DIH10

Соединительная головка с цифровым индикатором



Вход	4 … 20 мА
Источник питания	От токовой петли 4 … 20 мА
Типовой лист	AC 80.11

DIH50, DIH52

Для токовой петли с коммуникацией по протоколу HART®



Размеры	150 x 127 x 127 мм
Корпус	Алюминий, нержавеющая сталь
Особенности	■ Подстройка диапазона индикации и единиц измерения по протоколу HART® ■ Модель DIH52 также подходит для работы в моноканальном режиме и с функцией локального мастера
Утверждения	■ Искробезопасная цепь по ATEX ■ Взрывозащищенная оболочка
Типовой лист	AC 80.10

TF-LCD

Цифровой термометр с большим сроком службы



Диапазон измерения	-40 … +120 °C
Особенности	■ Пылевлагозащищенный корпус, IP68 ■ Питание от батареи и солнечной панели ■ Очень продолжительный срок службы
Типовой лист	TE 85.01

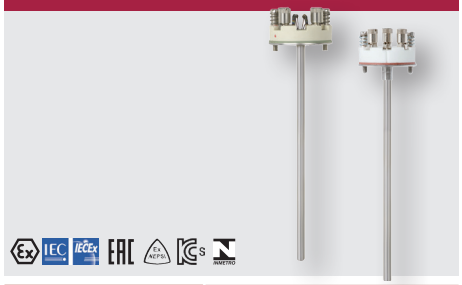
Термопары

Термопары создают напряжение, прямопропорциональное температуре. В частности, они подходят для высоких температур до 1700 °C и для очень сильных переменных нагрузок. Термопары имеют класс точности 1 и 2 (стандартные и специальные).

Они выпускаются с допуском в соответствии с IEC 60584-4 / ASTM E230.
В данном каталоге представлены все стандартные версии, имеющиеся на рынке. При необходимости в соединительную головку может устанавливаться преобразователь температуры.

TC10-A

Измерительная вставка



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1,200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.01

TC10-B

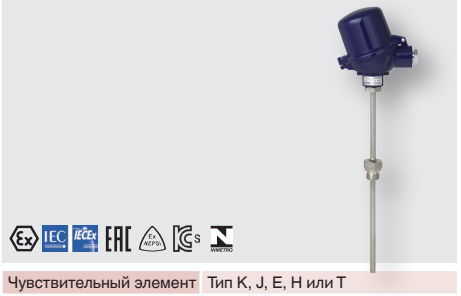
Для дополнительной защитной гильзы



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1,200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.02

TC10-C

Резьбовое присоединение, с точеной защитной гильзой



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.03

TC10-D

Резьбовое присоединение, миниатюрная конструкция



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.04

TC10-F

Фланцевое присоединение, с точеной защитной гильзой



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Фланец
Типовой лист	TE 65.06

TC10-H

Без защитной гильзы



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1,200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.08

TC10-K

Измерительная вставка, для монтажа в TC10-L



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1,200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.11

TC10-L

Взрывонепроницаемая оболочка, для дополнительной защитной гильзы



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1,200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.12

TC12-A

Измерительная вставка для промышленной термопары



Чувствительный элемент	Тип K, J, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.16

TC12-B

Промышленная термопара, для дополнительной защитной гильзы



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Дополнительно	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 65.17

TC12-M

Промышленная термопара, основной модуль



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Дополнительно	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 65.17

Термопары

TC40

Кабельная термопара



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +1260 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Кабель	ПВХ, силикон, ПТФЭ, стекловолокно
Типовой лист	TE 65.40

TC46

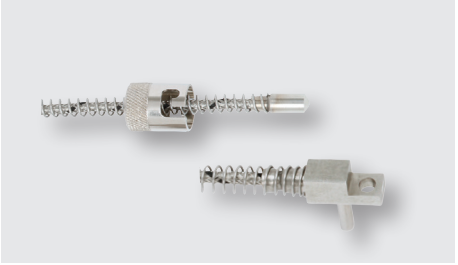
Термопара с горячим каналом



Чувствительный элемент	Тип J или K
Диапазон измерения	-25 … +400 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	■ Диаметр зонда 0,5 … 3,0 мм ■ Пластмассовый переход
Типовой лист	TE 65.46

TC47

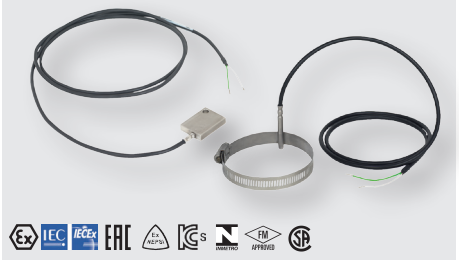
Термопара для термопласт-автоматов



Диапазон измерения	-25 … +400 °C
Чувствительный элемент	Тип J или K
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	■ Различные технологические присоединения ■ Соединительный вывод со стекловолокном с экраном из нержавеющей стали
Типовой лист	TE 67.20

TC50

Поверхностная термопара



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, H или T
Диапазон измерения	-200 … +400 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Поверхностный монтаж
Типовой лист	TE 65.50

TC53

Термопара с запорным кольцом



Чувствительный элемент	Модель K, J, H, E или T
Диапазон измерения	-200 … +1,200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	■ Одинарная или сдвоенная термопара ■ Взрывобезопасные версии

TC59

Термопара для монтажа на трубе



Чувствительный элемент	Тип K или H
Диапазон измерения	От 0 … +1,200 °C
Точка измерения	Приварная или сменная
Технологическое присоединение	Поверхностный монтаж
Типовой лист	TE 65.56 - TE 65.59

TC80

Высокотемпературная термопара



Чувствительный элемент	Тип S, R, B, K, H или J
Диапазон измерения	От 0 … 1700 °C
Точка измерения	Незаземленная
Технологическое присоединение	Фланцевая заглушка, резьбовая втулка
Типовой лист	TE 65.80

TC81

Для измерения температуры топочного газа



Чувствительный элемент	Тип K, H или J
Диапазон измерения	От 0 … 1200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Фланцевая заглушка, резьбовая втулка
Типовой лист	TE 65.81

TC84

Термопара с сапфировой гильзой



Чувствительный элемент	Тип S, R, B
Диапазон измерения	От 0 … 1700 °C
Защитная гильза	Сапфир (монокристаллический)
Корпус	Высшая степень безопасности благодаря 2-камерной системе
Типовой лист	TE 65.84

TC90

Высокотемпературная термопара



Чувствительный элемент	Types K, J, или E
Диапазон измерения	0 … 350 °C, 0 … 662 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Различные присоединения высокого давления
Типовой лист	TE 65.90

TC95

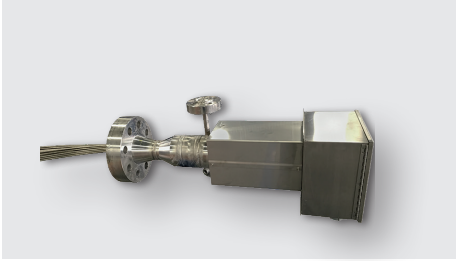
Многоточечная термопара гибкой конструкции



Чувствительный элемент	Types K, J, E, H или T
Диапазон измерения	0 … +1200 °C, 32 … 2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения
Типовой лист	TE 70.01

TC96-R

Многозонная термопара Flex-R®



Чувствительный элемент	Types K, J, E, или H
Диапазон измерения	0 … +1200 °C, 32 … 2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения
Типовой лист	TE 70.10

Термометры сопротивления

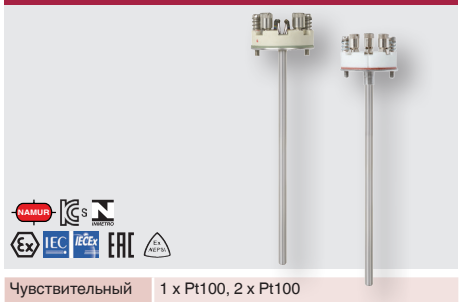
Термометры сопротивления оснащены платиновыми чувствительными элементами, которые изменяют свое электрическое сопротивление в зависимости от температуры. В данном каталоге представлены термометры сопротивления с соединительным кабелем, а также версии с соединительной головкой.
В соединительную головку может встраиваться преобразователь температуры.

Термометры сопротивления подходят для применений в диапазоне температур -200 … +600 °C (в зависимости от модели, чувствительного элемента, класса точности и материалов, контактирующих с измеряемой средой).

Ко всем термометрам сопротивления применимы классы точности AA, A и B. Они поставляются с допуском в соответствии с IEC 60751.

TR10-A

Измерительная вставка, кабель с минеральной изоляцией MI cable



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Конструкция	Кабель с минеральной изоляцией MI cable
Типовой лист	TE 60.01

TR10-B

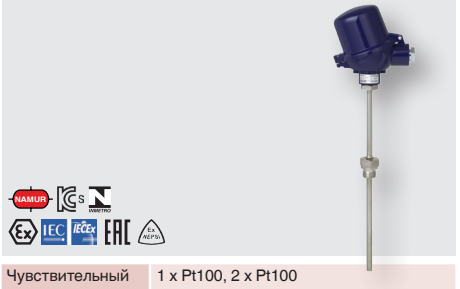
Для дополнительной защитной гильзы



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	Кабель с минеральной изоляцией MI cable
Типовой лист	TE 60.02

TR10-C

Резьбовое присоединение, с точеной защитной гильзой



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.03

TR10-D

Резьбовое присоединение, миниатюрная конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +500 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.04

TR10-F

Фланцевое присоединение, с точеной защитной гильзой



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Фланец
Типовой лист	TE 60.06

TR10-H

Без защитной гильзы



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.08

TR10-J

Резьбовое присоединение, с перфорированной защитной гильзой



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.10

TR11-A

Измерительная вставка, трубчатая конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Конструкция	Трубчатая конструкция
Типовой лист	TE 60.13

TR10-K

Измерительная вставка, для монтажа в TR10-L



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Типовой лист	TE 60.11

TR10-L

Взрывонепроницаемая оболочка для дополнительной защитной гильзы



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Типовой лист	TE 60.12

TR12-A

Измерительная вставка промышленного термометра сопротивления TR12-B



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Типовой лист	TE 60.16

TR12-B

Промышленный термометр сопротивления, для дополнительной защитной гильзы



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Дополнительно	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 60.17

TR12-M

Промышленный термометр сопротивления, основной модуль



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Дополнительно	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 60.17

Термометры сопротивления

TR30

Компактная версия



Чувствительный элемент	1 x Pt100
Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Выходной сигнал	Pt100, 4 … 20 мА
Типовой лист	TE 60.30

TR31

OEM миниатюрная конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Выходной сигнал	Pt100, Pt1000, 4 … 20 мА
CSA	Безопасные и опасные зоны
Типовой лист	TE 60.31

TR33

Миниатюрная конструкция, стандартная версия



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Выходной сигнал	Pt100, Pt1000, 4 … 20 мА
CSA	Безопасные зоны
Типовой лист	TE 60.33

TR34

Миниатюрная конструкция, взрывозащищенная версия



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Выходной сигнал	Pt100, Pt1000, 4 … 20 мА
CSA	Опасные зоны
Типовой лист	TE 60.34

TR40

Кабельный термометр сопротивления



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Кабель	ПВХ, силикон, ПТФЭ
Типовой лист	TE 60.40

TR50

Поверхностный термометр сопротивления



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Поверхностный монтаж
Типовой лист	TE 60.50

TR53

Термометр сопротивления с запорным кольцом



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-50 … +400 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Запорное кольцо
Типовой лист	TE 60.53

TR55

С наконечником с пружинным поджатием



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-50 … +450 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Компрессионный фитинг
Типовой лист	TE 60.55

TR57-M

Термометр сопротивления, монтируемый на трубе, клэмповое присоединение



Чувствительный элемент	1 x Pt100
Диапазон измерения	-20 … +150 °C
Схема соединения	Pt100 3-проводная схема, 4 … 20 мА
Типовой лист	TE 60.57

TR60

Термометр сопротивления для монтажа внутри и снаружи помещения



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-40 … +80 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Для монтажа на стене
Типовой лист	TE 60.60

TR75

DiwiTherm® с цифровым индикатором



Диапазон измерения	-40,0 … +199,9 °C/+200 … +450 °C с автоматическим переключением диапазонов (автонастройка)
Источник питания	Батарея
Типовой лист	TE 60.75

TR81

Для измерения температуры топочных газов



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Защитная гильза	Металлическая
Типовой лист	TE 60.81

TR95

Многоточечный термометр сопротивления гибкой конструкции

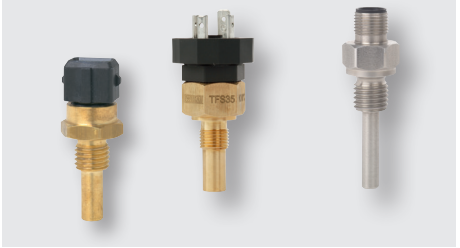


Чувствительный элемент	Pt100
Диапазон измерения	-200 … +600 °C, -328 … +1,112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения
Типовой лист	TE 70.01

Термометры сопротивления

TF35

OEM термометр с резьбовым присоединением, с разъемным соединителем



Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Чувствительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Особенности	■ Компактная конструкция ■ Очень высокая вибростойкость ■ Пылевлагозащита от IP54 до IP69K, в зависимости от типа соединителя ■ Защитная гильза из латуни или нержавеющей стали
Типовой лист	TE 67.10

TF37

Термометр с резьбовым присоединением и кабельным выводом



Диапазон измерения	-50 … +260 °C
Чувствительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Особенности	■ Высокая вибростойкость ■ Соединительный кабель с изоляцией из ПВХ, силикона, ПТФЭ ■ Защитная гильза из латуни или нержавеющей стали
Типовой лист	TE 67.12

TF40

Термометр для монтажа в вентиляционном коробе



Диапазон измерения	-50 … +200 °C
Чувствительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC
Особенности	■ Компактный корпус, защита от УФ ■ Защита от пыли и попадания водяной струи, IP65 ■ Пластмассовый монтажный фланец
Типовой лист	TE 67.16

TF41

Термометр для установки вне помещения



Диапазон измерения	-40 … +100 °C
Чувствительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC
Особенности	■ Компактный корпус, защита от УФ ■ Защита от пыли и водяной струи, IP65 ■ Солнцезащитный козырек
Типовой лист	TE 67.17

TF43

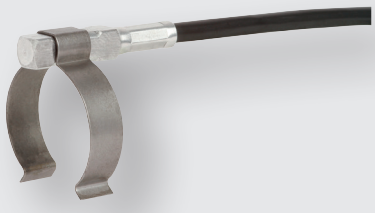
Погружной OEM термометр для холодильных установок



Диапазон измерения	-50 … +105 °C
Чувствительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC
Особенности	■ Измерительный элемент с пластиковым покрытием ■ Водонепроницаемый ■ Совместим со стандартными контроллерами холодильных установок
Типовой лист	TE 67.13

TF44

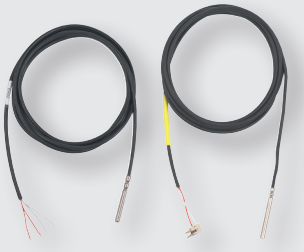
Накладной термометр с кабельным выводом



Диапазон измерения	-50 … +200 °C
Чувствительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY
Особенности	■ Соединительный кабель с изоляцией из ПВХ, силикона ■ Алюминиевая втулка зонда ■ Защита от пыли и попадания водяной струи, IP65 ■ С монтажным хомутом
Типовой лист	TE 67.14

TF45

Вставной OEM термометр с кабельным выводом



Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Чувствительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Особенности	■ Соединительный кабель с изоляцией из ПВХ, силикона, ПТФЭ ■ Втулка зонда из нержавеющей стали ■ Защита от пыли и попадания водяной струи, IP65
Типовой лист	TE 67.15

Преобразователи температуры

T15

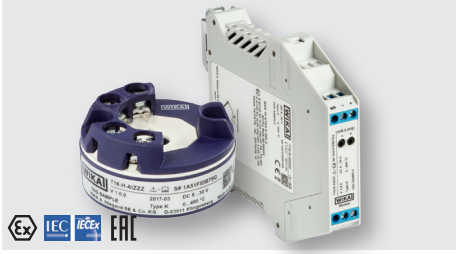
Цифровой преобразователь температуры для резистивных датчиков



Вход	Термометры сопротивления, потенциометры
Погрешность	< 0,1 %
Выходной сигнал	4 … 20 мА
Особенности	Самое быстрое и простое конфигурирование на рынке
Типовой лист	TE 15.01

T16

Цифровой преобразователь температуры для термопар



Вход	Любые коммерческие термопары
Погрешность	Типовое значение < 2 K
Выходной сигнал	4 … 20 мА
Особенности	Самое быстрое и простое конфигурирование на рынке
Типовой лист	TE 16.01

T32

Преобразователь температуры с выходным сигналом HART®



Вход	Термометры сопротивления, термопары, потенциометры
Погрешность	< 0,1 %
Выходной сигнал	4 … 20 мА, протокол HART®
Особенности	Версия SIL с сертификатом TÜV (комплексная оценка)
Типовой лист	TE 32.04

T53

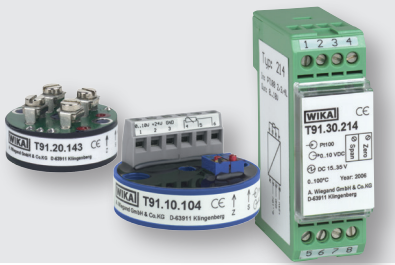
Преобразователь FOUNDATION™ Fieldbus и PROFIBUS® PA



Вход	Термометры сопротивления, термопары, потенциометры
Погрешность	< 0,1 %
Особенности	Конфигурирование с ПК
Типовой лист	TE 53.01

T91

Аналоговый преобразователь температуры, 3-проводная схема, 0 … 10 В



Вход	Термометры сопротивления,термопары
Погрешность	< 0,5 или < 1 %
Выходной сигнал	0 … 10 В, 0 … 5 В
Особенности	Фиксированный диапазон измерения
Типовой лист	TE 91.01, TE 91.02

TIF50, TIF52

Полевой преобразователь температуры HART®



Вход	Термометры сопротивления, термопары, потенциометры
Погрешность	< 0,1 %
Выходной сигнал	4 … 20 мА, протокол HART®
Особенности	Конфигурирование с ПК
Типовой лист	TE 62.01

Реле температуры

Реле температуры для промышленного применения

TSD-30

Электронное реле температуры с индикатором



Диапазон измерения	-20 … +80 °C, -20 … +120 °C
Выходной сигнал	■ Коммутирующие выходы PNP или NPN ■ 4 … 20 мА ■ 0 … 10 В ■ IO-Link 1.1
Типовой лист	TE 67.16

TFS35

Биметаллическое реле температуры



Температура переключения	50 … 200 °C, фиксированная
Особенности	■ Компактная конструкция ■ Автосброс ■ Без капиллярных трубок
Типовой лист	TV 35.01

Переключатели температуры для промышленного применения

TXS, TXA

Миниатюрные переключатели температуры



Диапазон настройки	От -15 … +20 до +180 … +250 °C
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT
Коммутируемое напряжение/ток	220 В перем. тока / 5 А 24 В пост. тока / 5 А
Типовой лист	TV 31.70, TV 31.72 (Ex)

TCS, TCA

Компактные переключатели температуры



Диапазон настройки	От -30 … +10 до +160 … +250 °C
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемое напряжение/ток	250 В перем. тока / 15 А 24 В пост. тока / 2 А
Типовой лист	TV 31.64, TV 31.65 (Ex)

TWG, TAG

Версия для тяжелых условий эксплуатации

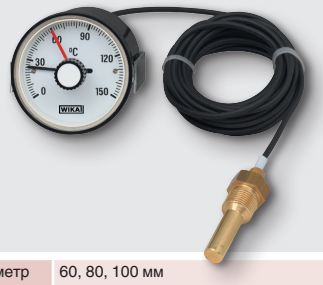


Диапазон настройки	От -30 … +70 до 0 … 600 °C
Тип искрозащиты	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 SPDT или 1x DPDT
Коммутируемое напряжение/ток	250 В перем. тока / 20 А 24 В пост. тока / 2 А
Типовой лист	TV 31.60, TV 31.61

Термометры с переключающими контактами

SC15

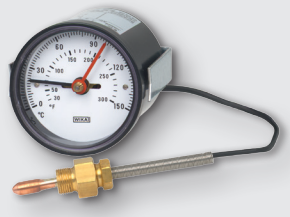
Переключатель температуры, показывающий контроллер температуры



Номин. диаметр	60, 80, 100 мм 45 x 45, 72 x 72, 96 x 96 мм
Диапазон шкалы	-100 … +400 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Дополнительно	Версия из листовой углеродистой стали
Типовой лист	TV 28.02

SW15

Переключатель температуры, безопасный контроллер температуры



Номин. диаметр	60, 80, 100 мм 72 x 72, 96 x 96 мм
Диапазон шкалы	0 … 400 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Дополнительно	Версия из листовой углеродистой стали
Типовой лист	TV 28.04

SB15

Переключатель температуры, безопасный ограничитель температуры



Номин. диаметр	60, 80, 100 мм 72 x 72, 96 x 96 мм
Диапазон шкалы	0 … 400 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Дополнительно	Версия из листовой углеродистой стали
Типовой лист	TV 28.03

55 с 8xx

Манометрический термометр, версия из нержавеющей стали



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	От -70 … +30 до 0 … 600 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	Жидкостное демпфирование макс. до 250 °C (корпус и зонд)
Типовой лист	TV 25.01

70 с 8xx

Переключатель температуры



Номин. диаметр	100 мм
Диапазон шкалы	От -60 … +40 до 0 … 250 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	Версии с различными контактами
Типовой лист	TV 28.01

73 с 8xx

Манометрический термометр, версия из нержавеющей стали



Номин. диаметр	100, 160, 144 x 144 мм
Диапазон шкалы	От -80 … +60 до 0 … 700 °C
Детали, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Дополнительно	■ Капиллярная трубка ■ Жидкостное демпфирование (корпус)
Типовой лист	TV 27.01

Контроллеры температуры

CS4M

Для монтажа в панели, 48 x 24 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Режим управления	ПИД, ПИ, ПД, П, ВКЛ/ВЫКЛ (конфигурируется)
Контролирующий выход	Реле или логический уровень 0/12 В пост. тока для 3-точечного управления электронным переключающим реле (SSR) или аналоговый выходной сигнал 4 … 20 мА
Источник питания	■ 100 … 240 В перем. тока ■ 24 В перем. / пост. тока
Типовой лист	AC 85.06

CS4R

Для монтажа на рейке, 22.5 x 75 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Режим управления	ПИД, ПИ, ПД, П, ВКЛ/ВЫКЛ (конфигурируется)
Контролирующий выход	Реле или логический уровень 0/12 В пост. тока для 3-точечного управления электронным переключающим реле (SSR) или аналоговый выходной сигнал 4 … 20 мА
Источник питания	■ 100 … 240 В перем. тока ■ AC/24 В пост. тока
Типовой лист	AC 85.05

CS6S, CS6H, CS6L

Для монтажа в панели, 48 x 48, 48 x 96, 96 x 96 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Режим управления	ПИД, ПИ, ПД, П, ВКЛ/ВЫКЛ (конфигурируется)
Контролирующий выход	Реле (250 В перем. тока, 3А, (R) или 1А (L)) или логический уровень 0/12 В пост. тока для 3-точечного управления электронным переключающим реле (SSR) или аналоговый выходной сигнал 4 … 20 мА
Источник питания	■ 100 … 240 В перем. тока ■ 24 В перем. / пост. тока
Типовой лист	AC 85.08

SC58

Для монтажа в панели, 62 x 28 мм



Вход	Pt100 или PTC
Режим управления	Простой 2-точечный контроллер
Контролирующий выход	Релейный коммутирующий выход 12 А, 250 В
Источник питания	■ 230 В перем. тока ■ 12 … 24 В перем. тока или 16 … 32 В пост. тока
Типовой лист	AC 85.24

SC64

Для монтажа в панели, 64 мм, круглый



Вход	Pt100 или PTC
Режим управления	Простой 2-точечный контроллер
Контролирующий выход	Релейный коммутирующий выход 16 А, 250 В
Источник питания	■ 230 В перем. тока ■ 12 … 24 В перем. тока или 16 … 32 В пост. тока
Типовой лист	AC 85.25

Защитные гильзы

В любой агрессивной или абразивной измеряемой среде, при высокой или низкой температуре: Для электронных и механических термометров с целью предотвращения непосредственного контакта их температурных датчиков с измеряемой средой имеются защитные гильзы, подходящие для конкретного применения. Защитные гильзы могут вытачиваться из цельного куска материала или собираться из трубных секций методом резьбового соединения, сварки или фланцевых соединений.

Они изготавливаются из стандартных или специальных материалов, например, нержавеющей стали 1.4571, 316L, сплава Hastelloy® или титана. Каждая версия, в зависимости от типа конструкции и типа технологического присоединения к процессу, имеет свои преимущества и недостатки, зависящие от нагрузки и специфики применяемых материалов.

Для производства недорогих защитных гильз из специальных материалов для фланцевого присоединения используются конструкции, отличающиеся от стандартных защитных гильз, в соответствии с DIN 43772.
Поэтому только те детали защитной гильзы, которые контактируют с измеряемой средой, производятся из специальных материалов, а неконтактирующий с измеряемой средой фланец изготовлен из нержавеющей стали и приварен к специальному материалу.

Данная конструкция используется как для точеных, так и составных защитных гильз. В случае использования в качестве специального материала тантала применяется съемная муфта, скользящая по поддерживающей защитной гильзе из нержавеющей стали.

TW10

Цельноточеные с фланцевым присоединением



Форма защитной гильзы	Конусная, цилиндрическая или ступенчатая
Номинальный диаметр	ASME 1 … 4 дюйма DIN/EN DN 25 … 100
Макс. давление	ASME до 2500 фунт-сила (DIN/EN до PN 100)
Типовой лист	TW 95.10, TW 95.11, TW 95.12

TW15

Цельноточеные с резьбовым присоединением



Форма защитной гильзы	Конусная, цилиндрическая или ступенчатая
Версия головки	Шестигранная, круглая с шестигранником или круглая под ключ
Технологическое присоединение	½, ¾ или 1 NPT
Типовой лист	TW 95.15

Защитные гильзы

TW20

Приварная встык (цельноточеная)



Форма защитной гильзы	Конусная, цилиндрическая или ступенчатая
Длина сварного шва	1,050, 1,315 или 1,900 дюйма (26,7, 33,4 или 48,3 мм)
Макс. давление	3000 или 6000 ф/кв. дюйм
Типовой лист	TW 95.20

TW25

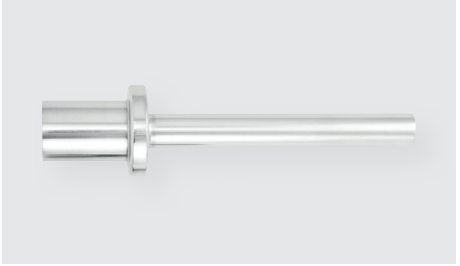
Вварная (цельноточеная)



Форма защитной гильзы	Конусная, цилиндрическая или ступенчатая
Диаметр головки	До 2 дюймов (50,8 мм)
Типовой лист	TW 95.25

TW30

Вращающийся фланец (цельноточеная) на приварных отбортованных кольцах



Форма защитной гильзы	Конусная, цилиндрическая или ступенчатая
Номинальный диаметр	ASME 1, 1½ или 2 дюйма
Макс. давление	ASME до 2500 фунт-сила
Типовой лист	TW 95.30

TW35

Резьбовая (составная) (DIN 43772 форма 2, 2G, 3, 3G)



Форма защитной гильзы	Форма 2, 2G, 3 или 3G
Материал	Нержавеющая сталь
Присоединение к термометру	M24 x 1,5 вращающееся
Типовой лист	TW 95.35

TW40

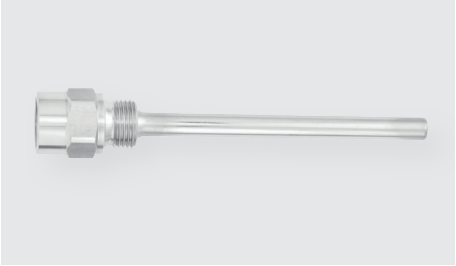
Составная с фланцем (DIN 43772 форма 2F, 3F)



Форма защитной гильзы	Форма 2F или 3F
Номинальный диаметр	DIN/EN DN 25 … 50 ASME 1 … 2 дюйма
Макс. давление	DIN/EN до PN 100 (ASME до 1500 ф/кв. дюйм)
Типовой лист	TW 95.40

TW45

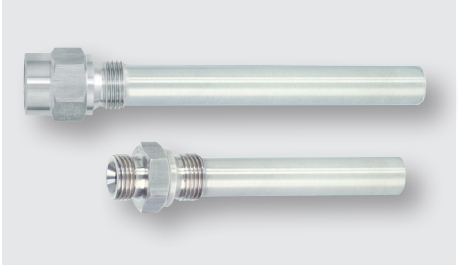
Резьбовая (составная, DIN 43772 форма 5, 8)



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

TW50

Резьбовая (цельноточеная, DIN 43772 форма 6, 7, 9)



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

TW55

Цельноточеная для вварки или с фланцем (DIN 43772 форма 4, 4F)



Форма защитной гильзы	Форма 4 или 4F
Номинальный диаметр	DIN/EN DN 25 … 50 ASME 1 … 2 дюйма
Макс. давление	DIN/EN до PN 100 (ASME до 2500 ф/кв. дюйм)
Типовой лист	TW 95.55



Дополнительное оборудование

PU-548

Программатор для преобразователей температуры



- Светодиод отображения состояния
- Компактная конструкция
- Для программатора и преобразователя не требуется внешний источник питания
- Благодаря соединителю magWIK возможно быстрое подключение к преобразователю
- Типовой лист AC 80.18

magWIK

Магнитный соединитель



- Для ускорения соединения во всех процессах конфигурации и калибровки
- Поключение 2- или 4-мм контактов соединителя с переходником
- Типовой лист AC 80.15

905

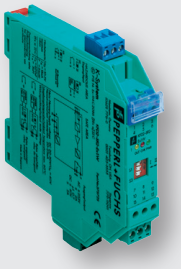
Реле защиты контактов для переключающих контактов модели 821



Применение	Для оптимальной защиты контактов и максимальной надежности переключения
Типовой лист	AC 08.01

904

Устройство управления для индуктивных контактов



Применение	Для работы средств измерения с индуктивными контактами
Типовой лист	AC 08.01

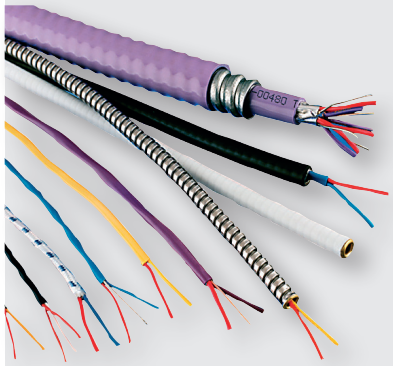
Соединители



Фитинги



Провода и кабели



Байпасные индикаторы уровня

Непрерывное измерение уровня с помощью визуальной индикации без использования источника питания

Применение

- Непрерывная индикация уровня без использования источника питания
- Индикация уровня, пропорционального высоте
- Уникальная конструкция и коррозионностойкие материалы позволяют использовать данные изделия в самых различных применениях
- Химическая, нефтехимическая промышленность, добыча нефти и природного газа (на материковой и шельфовой частях), судостроение, машиностроение, оборудование для производства электроэнергии, электростанции
- Подготовка технической и питьевой воды, пищевая промышленность и производство напитков, фармацевтическая промышленность



Особенности

- Производство в соответствии с процессом и системными требованиями
  - Температура: T = -196 … +450 °C
  - Давление: P = От вакуума до 400 бар
  - Плотность: ρ ≥ 340 кг/м³
- Широкий выбор различных технологических присоединений и материалов
- Дополнительно возможен монтаж датчиков уровня и магнитных переключателей
- Взрывобезопасные версии

BNA

Версия из нержавеющей стали



Материал	Аустенитная сталь, 6Mo, сплав Хастеллой, титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс
Технологическое присоединение	■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Резьба ■ Приварной патрубок
Температура	-196 … +450 °C
Плотность	≥ 340 кг/м³
Типовой лист	LM 10.01

BNA-P

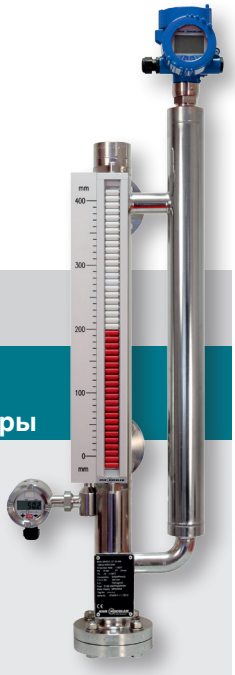
Версия из пластмассы



Материал	ПВДФ, Полипропилен
Технологическое присоединение	Фланец DIN, ANSI, EN
Давление	ПВДФ 6 бар, полипропилен 4 бар
Температура	-25 … +80 °C
Плотность	≥ 800 кг/м³
Типовой лист	LM 10.01

DU*plus*

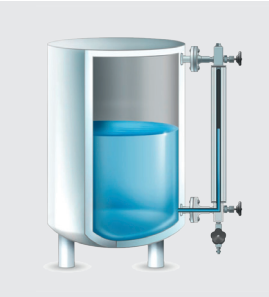
Сдвоенная конструкция: 2 внешних камеры



Материал	Нержавеющая сталь, 6Mo, сплав Хастеллой, титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс
Давление	От 0 … 400 бар
Температура	-200 … +400 °C
Плотность	≥ 400 кг/м³

Индикатор уровня со смотровым стеклом

Непосредственная индикация уровня без источника питания



Применение

- Постоянная индикация уровня без использования источника питания
- Непосредственная индикация уровня
- Уникальная конструкция и коррозионностойкие материалы позволяют использовать данные изделия в самых различных применениях
- Химическая, нефтехимическая промышленность, добыча нефти и природного газа (на материковой и шельфовой частях), судостроение, машиностроение, оборудование для производства электроэнергии, электростанции
- Нефть и газ, системы теплоснабжения и охлаждения, криогенные применения

Особенности

- Производство в соответствии с процессом и системными требованиями
  - Температура: T = -196 … +374 °C [1)]
  - Давление: от вакуума до 250 бар [1)]
- Широкий выбор различных технологических присоединений и материалов
- Опция подсветки
- Дополнительно обогрев и/или изоляция

[1)] Индивидуальные предельные значения. Для определения ограничений применения требуется совместно учитывать значения температуры и давления.



LGG

Материал	Кованая сталь, термостойкая сталь, нержавеющая сталь, Монель, сплав Хастеллой
Версия	Имеется сварная конструкция, указатель в виде стеклянной трубки, с отражателем, прозрачный или с преломлением
Давление	Вакуум до 250 бар
Температура	-196 … +374 °C
Типовой лист	LM 33.01

Гидростатические датчики уровня



Применение

- Измерение уровня в реках и озерах
- Управление канализационными и насосными станциями
- Контроль уровня в канализационных стоках, отстойниках, водохранилищах
- Измерение уровня в резервуарных парках и хранилищах масла и топлива

Особенности

- Узкая и герметичная конструкция до 300 м водяного столба
- Имеются высокостойкие версии
- Взрывозащита по ATEX, IECEx, FM и CSA
- Соответствие требованиям к питьевой воде по KTW и ACS
- Выходной сигнал по температуре, HART® и слаботочный выходной сигнал для работы от батарей

LW-1

Погружной датчик давления Для воды и стоков



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5 или ≤ 1
Диапазон измерения	От 0 … 0,1 до 0 … 6 бар
Выходной сигнал	■ 4 … 20 мА (2-проводная схема) ■ 4 … 20 мА + HART® (2-проводная схема) ■ 0,1 … 2,5 В пост. тока (3-проводная схема)
Особенности	■ Выходной сигнал по температуре 10 … 50 °C (дополнительно) ■ Взрывозащита по ATEX (дополнит.) и IECEx (дополнительно)
Типовой лист	LM 40.03

LF-1

Для масел и топлива



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5 или ≤ 1
Диапазон измерения	От 0 … 0,1 до 0 … 6 бар
Выходной сигнал	■ 4 … 20 мА (2-проводная схема) ■ 4 … 20 мА + HART® (2-проводная схема) ■ 0,1 … 2,5 В пост. тока (3-проводная схема)
Особенности	■ Выход по температуре -40 … +80 °C (дополнительно) ■ Взрывозащита по ATEX (опция) и IECEx (опция) ■ Датчик из сплава Хастеллой и кабель с изоляцией из ФЭП для большого сопротивления (опция)
Типовой лист	LM 40.04

LS-10

Стандартная версия



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5
Диапазон измерения	От 0 … 0,25 до 0 … 10 бар
Выходной сигнал	4 … 20 мА (2-проводная схема)
Типовой лист	PE 81.55

LH-20

Высокопроизводительный погружной преобразователь уровня



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,2 или 0,1
Диапазон измерения	■ От 0 … 0,1 до 0 … 25 бар ■ От 0 … 1,6 до 0 … 25 бар абс.
Особенности	■ Узкая конструкция ■ HART® (дополнительно) ■ Соответствие требованиям к питьевой воде по KTW и ACS ■ Надежность и безопасность благодаря конструкции с двойным уплотнением ■ Титановый корпус и кабель с изоляцией из ФЭП для повышения стойкости (дополнительно)
Типовой лист	PE 81.56

Непрерывное измерение с помощью поплавка для промышленного применения

С герконовй цепью

Применение

- Измерение уровня жидкостей в машиностроении
- Управление и контроль работы гидроусилителей, компрессоров и систем охлаждения



Особенности

- Совместимость со средами: Масло, вода, дизельное топливо, фреоны и др. жидкости
- Температура: -30 … +120 °C
- Выходные сигналы по уровню и температуре (дополнительно): резистивный или токовый сигнал 4 … 20 мА
- Принцип измерения: Герконовая цепь
- Погрешность, разрешение: 12, 10, 6 или 3 мм

RLT-1000

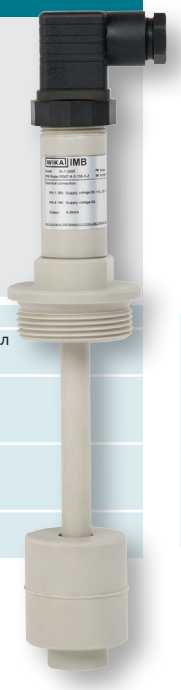
Версия из нержавеющей стали



Погрешность	12, 10, 6 или 3 мм
Выходной сигнал	Резистивный сигнал или 4 … 20 мА
Температура	-30 … +80 °C (+120 °C дополнительно)
Длина направляющей трубки	150 … 1500 мм
Типовой лист	LM 50.02

RLT-2000

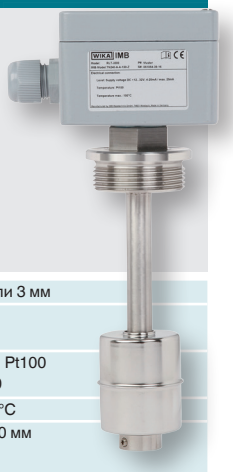
Версия из пластмассы



Погрешность	12, 10, 6 или 3 мм
Выходной сигнал	Резистивный сигнал или 4 … 20 мА
Температура	-10 … +80 °C (-30 … +120 °C дополнительно)
Длина направляющей трубки	150 … 1500 мм
Типовой лист	LM 50.01

RLT-3000

Версия из нержавеющей стали с выходным сигналом по температуре



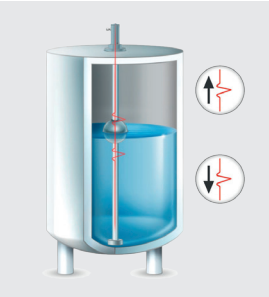
Погрешность	12, 10, 6 или 3 мм
Выходной сигнал по уровню	4 … 20 мА
Выходной сигнал Температура	4 … 20 мА, Pt100 или Pt1000
Температура	-30 … 100 °C
Длина направляющей трубки	150 … 1500 мм
Типовой лист	LM 50.05

Непрерывное измерение с помощью поплавка для промышленного применения

Магнитострикционные датчики

Применение

- Высокоточное измерение уровня практически любых жидких сред
- Химическая, нефтехимическая промышленность, природный газ, добыча на шельфе, судостроение, машиностроение, электрогенераторы, электростанции
- Подготовка технической и питьевой воды, пищевая промышленность и производство напитков, фармацевтическая промышленность



Особенности

- Имеются решения в соответствии с конкретным процессом и системными требованиями
  - Температура: T = -90 … +400 °C
  - Давление: P = от вакуума до 100 бар
  - Плотность: ρ ≥ 400 кг/м³
- Погрешность +/- 0,5 мм
- Широкий выбор различных электрических соединений, технологических присоединений и материалов
- Взрывобезопасные версии

FLM-S

Версия из нержавеющей стали



Технологическое присоединение	■ Монтажная резьба ■ Фланец: DIN, ANSI
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	От 0 … 200 бар
Температура	-90 … +450 °C
Плотность	≥ 400 кг/м³
Типовой лист	LM 20.01

FLM-SP

Версия из пластмассы



Технологическое присоединение	■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI
Длина направляющей трубки	Макс. 5000 мм
Давление	От 0 … 16 бар
Температура	-10 … +100 °C
Плотность	≥ 800 кг/м³
Типовой лист	LM 20.01

С герконовой цепью



Применение

- Измерение уровня практически любых жидких сред
- Химическая, нефтехимическая, природный газ, добыча на шельфе, судостроение, машиностроение, электрогенераторы, электростанции
- Подготовка технической и питьевой воды, пищевая промышленность и производство напитков, фармацевтическая промышленность

Особенности

- Имеются решения в соответствии с конкретным процессом и системными требованиями
  - Температура: T = -80 … +200 °C
  - Давление: P = от вакуума до 80 бар
  - Плотность: ρ ≥ 400 кг/м³
- Широкий выбор различных электрических соединений, технологических присоединений и материалов
- Дополнительно с программируемым и конфигурируемым преобразователем, устанавливаемым в головку, для полевых сигналов 4 … 20 мА, HART®, PROFIBUS® PA и FOUNDATION™ Fieldbus
- Взрывобезопасные версии

FLR-S

Версия из нержавеющей стали



Технологическое присоединение	■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	От 0 … 100 бар
Температура	-80 … +200 °C
Плотность	≥ 400 кг/м³
Типовой лист	LM 20.02

FLR-P

Версия из пластмассы, полипропилена, ПВДФ



Технологическое присоединение	■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 5000 мм
Давление	От 0 … 3 бар
Температура	-10 … +100 °C
Плотность	≥ 800 кг/м³
Типовой лист	LM 20.02

Более подробная информация приведена на www.wika.com

Поплавковые переключатели для промышленного применения

Применение

- Измерение уровня жидкости в машиностроении
- Управление и контроль работы гидроусилителей, компрессоров и систем охлаждения



Особенности

- Совместимость со средами: масло, вода, дизельное топливо, фреоны и др. жидкости
- Диапазон температуры среды: -30 … +150 °C
- До 4 коммутирующих выходов, произвольно конфигурируемых как нормально разомкнутый, нормально замкнутый и переключающий контакт
- Опционально выходной сигнал по температуре, (сконфигурированный биметаллический выключатель, либо Pt100, либо Pt1000)

RLS-1000

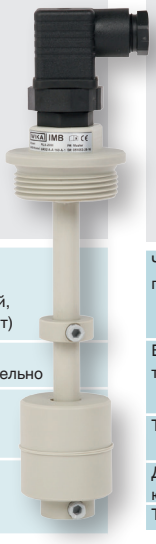
Версия из нержавеющей стали



Число точек переключения	До 4 (нормально замкнутый, нормально разомкнутый, переключающий контакт)
Температура среды	-30 … +80 °C -30 … +150 °C дополнительно
Длина направляющей трубки	60 … 1500 мм
Типовой лист	LM 50.03

RLS-2000

Версия из пластмассы



Число точек переключения	До 4 (нормально замкнутый, нормально разомкнутый, переключающий контакт)
Температура среды	-30 … +80 °C -30 … +120 °C дополнительно
Длина направляющей трубки	100 … 1500 мм
Типовой лист	LM 50.04

RLS-3000

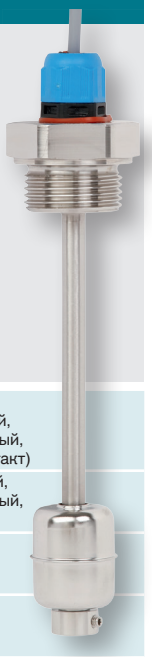
Версия из нержавеющей стали, с выходным сигналом по температуре



Число точек переключения	До 3 (нормально замкнутый, нормально разомкнутый, переключающий контакт)
Выход по температуре	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый, Pt100, Pt1000
Температура среды	-30 … +80 °C (-30 … +150 °C дополнительно)
Длина направляющей трубки	60 … 1500 мм
Типовой лист	LM 50.06

RLS-4000

Версия для применения в опасных зонах



Число точек переключения	До 4 (нормально замкнутый, нормально разомкнутый, переключающий контакт)
Выход по температуре дополнительно	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый, Pt100, Pt1000
Температура среды	-30 … +80 °C (-30 … +150 °C дополнительно)
Длина направляющей трубки	60 … 1500 мм
Типовой лист	LM 50.07

RLS-5000

Версия для применений в судостроение (резервуары с трюмной водой)



Материал	Нержавеющая сталь 1.4571
Коммутирующий выход	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый, переключающий контакт
Температура среды	-40 … +80 °C
Электрический выход	Кабель морского применения, IP68 (8 m)
Тестовое устройство	дополнительно
Типовой лист	LM 50.08

RLS-6000

Версия для воды и стоков



Коммутирующий выход	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый, переключающий контакт
Плотность среды	≥1000 кг/м³
Температура среды	-10 … +60 °C
Длина направляющей трубки	150 … 1000 мм
Типовой лист	LM 50.09

LSD-30

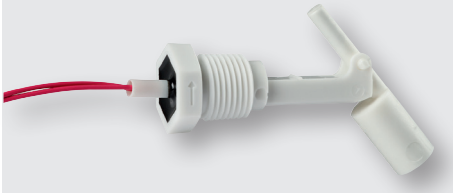
Электронное реле уровня, с индикатором



Диапазон измерения	Длина зонда 250, 370, 410, 520, 730 мм
Плотность	≥ 0.7 г/см³ (NBR float)
Выходной сигнал	■ 1 или 2 коммутирующих выхода (PNP или NPN) ■ Аналоговый выход (дополнительно)
Технологическое присоединение	G ¾ A, ¾ NPT
Типовой лист	LM 40.01

HLS-M1

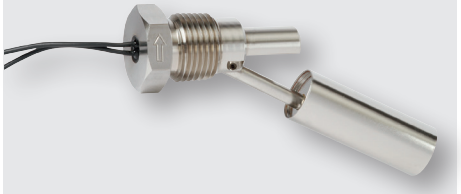
Версия из пластмассы, с кабелем



Технологическое присоединение	■ ½" NPT (монтаж снаружи резервуара) ■ G ¼" (монтаж внутри резервуара)
Давление	1 бар
Температура	-10 … +80 °C
Материал	Полипропилен
Электрические соединения	Кабель
Типовой лист	LM 30.06

HLS-M2

Версия из нержавеющей стали, с кабелем



Технологическое присоединение	■ ½" NPT (монтаж снаружи резервуара) ■ G ¼" (монтаж внутри резервуара)
Давление	5 бар
Температура	-40 … +120 °C
Материал	Нержавеющая сталь 1.4301
Электрические соединения	Кабель или соединитель
Типовой лист	LM 30.06

Поплавковые переключатели для промышленного применения

Надежные переключатели для жидких сред



Применение

- Измерение уровня практически любых жидких сред
- Управление наливом и уровнем, а также контроль уровня наполнения
- Химическая, нефтехимическая, природный газ, добыча на шельфе, судостроение, машиностроение, электрогенераторы, электростанции
- Подготовка технической и питьевой воды, пищевая промышленность и производство напитков

Особенности

- Широкий диапазон применений благодаря простому, надежному принципу действия
- Для тяжелых условий эксплуатации, длительный срок службы
  - Температура эксплуатации: T = -196 … +350 °C
  - Давление: P = от вакуума до 40 бар
  - Плотность: ρ ≥ 300 кг/м³
- Широкий выбор различных электрических соединений, технологических присоединений и материалов
- Взрывобезопасные версии

FLS-S

Версия из нержавеющей стали, для вертикального монтажа



Число точек переключения	Макс. 8 точек переключения
Технологическое присоединение	■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	0 … 100 бар
Температура	-196 … +300 °C
Плотность	≥ 390 кг/м³
Типовой лист	LM 30.01

FLS-P

Версия из пластмассы, для вертикального монтажа



Число точек переключения	Макс. 8 точек переключения
Технологическое присоединение	■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 5000 мм
Давление	От 0 … 3 бар
Температура	-10 … +100 °C
Плотность	≥ 400 кг/м³
Типовой лист	LM 30.01

ELS

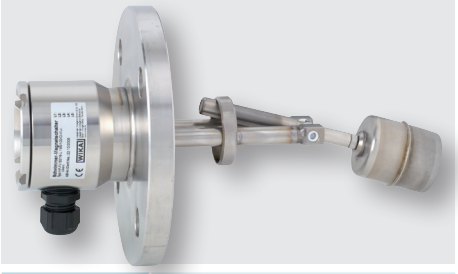
Для монтажа сбоку



Внешняя камера	Алюминий, красная бронза, нержавеющая сталь
Технологическое присоединение	Резьбовое трубное присоединение GE10-LR углеродистая сталь с гальваническим покрытием
Давление	До 6 бар
Температура	-30 … +300 °C
Типовой лист	LM 30.03

HLS-S

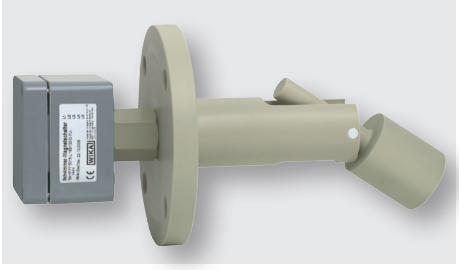
Версия из нержавеющей стали, для горизонтального монтажа



Технологическое присоединение	Фланец DIN, ANSI, EN
Давление	От 0 … 232 бар
Температура	-196 … +350 °C
Плотность	≥ 600 кг/м³
Материал	Нержавеющая сталь, титан
Типовой лист	LM 30.02

HLS-P

Версия из пластмассы, для горизонтального монтажа



Технологическое присоединение	Фланец DIN, ANSI, EN
Давление	От 0 … 3 бар
Температура	-10 … +80 °C
Плотность	≥ 750 кг/м³
Материал	Полипропилен
Типовой лист	LM 30.02

Оптоэлектронные предельные выключатели для промышленного применения

Для применений с ограниченным монтажным пространством

Применение

- Химическая, нефтехимическая промышленность, природный газ, добыча на шельфе
- Судостроение, машиностроение, холодильные установки
- Электрогенераторы, электростанции
- Подготовка технической и питьевой воды
- Сточные воды и охрана окружающей среды



Особенности

- Диапазон температур: -269 … +400 °C
- Версии для диапазонов давления: от вакуума до 500 бар
- Специальные версии: для высокого давления, измерение уровня раздела фаз
- Взрывобезопасные версии
- Обработка сигнала производится с помощью отдельного коммутирующего усилителя OSA-S

OLS-S, OLS-H

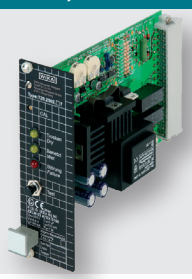
Стандартная версия и версия для высокого давления



Материал	Нержавеющая сталь, сплав Хастеллой, стекло KM, кварцевое стекло, сапфир, графит
Технологическое присоединение	■ G ½ A ■ ½ NPT
Давление	0 … 500 бар
Температура	-269 … +400 °C
Сертификаты	Ex i
Типовой лист	LM 31.01

OSA-S

Коммутирующий усилитель, для моделей OLS-S, OLS-H



Выходной сигнал	1 сигнальное реле, 1 реле сигнала тревоги
Действие	Высокий и низкий уровень сигнала тревоги
Напряжение питания	24/115/120/230 В перем. тока 24 В пост. тока
Сертификаты	Ex i
Типовой лист	LM 31.01

OLS-C20

Компактная конструкция, версия для высокого давления



Материал	Нержавеющая сталь, кварцевое стекло
Технологическое присоединение	■ M16 x 1.5 ■ G ½ A ■ ½ NPT
Погружная длина	24 мм
Давление	0 … 50 бар
Температура	-30 … +135 °C
Типовой лист	LM 31.02

Оптоэлектронные предельные выключатели для промышленных применений

Применение

- Определение предельного уровня жидкостей
- Металлообрабатывающие станки
- Гидравлика
- Машиностроение
- Водоподготовка

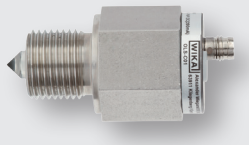
Особенности

- Для жидкостей, таки как масла, вода, дистиллированная вода, водные среды
- Компактная конструкция
- Любое монтажное положение
- Погрешность ±0,2 мм
- Отсутствуют движущиеся детали

Оптоэлектронные предельные выключатели – для промышленного применения в машиностроении

OLS-C01

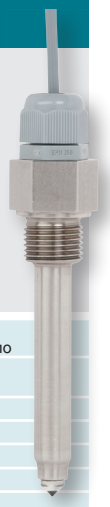
Предельный OEM выключатель, стандартная версия



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G ⅜", G ½" или M12 x 1
Давление	Макс. 25 бар
Температура	-30 … +100 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Типовой лист	LM 31.31

OLS-C02

Предельный OEM выключатель, с регулируемым уровнем переключения



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G ½"
Давление	Макс. 25 бар
Температура	-30 … +100 °C
Уровень переключения	65 … 1500 мм
Коммутирующий выход	1 x PNP
Типовой лист	LM 31.32

OLS-C05

Предельный OEM выключатель, высокотемпературная версия



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G ½"
Давление	Макс. 25 бар
Температура	-40 … +150 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Типовой лист	LM 31.33

Оптоэлектронные предельные выключатели – ориентированные на конкретное применение

OLS-C51

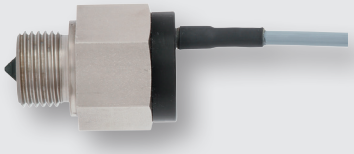
Для применения в опасных зонах



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G ½"
Давление	Макс. 40 бар
Температура	-30 … +135 °C
Сертификаты	Ex i
Выходной сигнал	4 … 20 мА низкий/высокий уровень
Типовой лист	LM 31.04

OLS-C04

Для систем охлаждения и кондиционирования воздуха



Материал	Углеродистая сталь, с покрытием никелем; стекло
Технологическое присоединение	G ½", ½" NPT
Давление	Макс. 40 бар
Температура	-40 … +100 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Типовой лист	LM 31.34

OLS-5200

Для судостроения



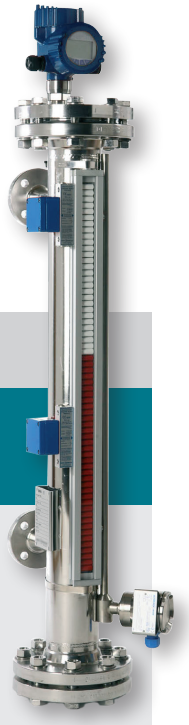
Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G ½" или M18 x 1,5 (наружная резьба)
Давление	Макс. 25 бар
Температура	-40 … +130 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Вибростойкость	10 … 5000 Гц, 0 … 60 g
Типовой лист	LM 31.06

Дополнительное оборудование для байпасного указателя уровня

Сочетает в себе проверенный и надежно зарекомендовавший себя байпасный указатель с другими независимыми принципами измерения

Особенности

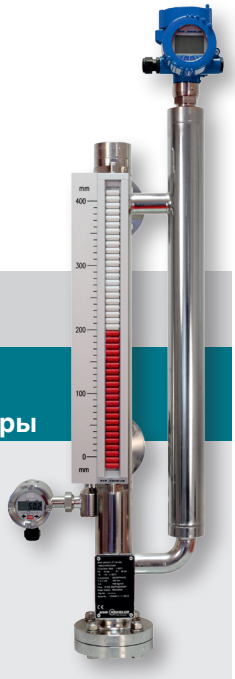
- Компактная конструкция
- Требуются только 2 технологических присоединения
- Возможно полное резервирование
- Постоянный визуальный контроль уровня
- До 3 независимых измерительных принципов
- Изготовление конструкции по спецификации заказчика
- Выходные сигналы/коммуникация
- 2- и 4-проводная схема соединений, 4 … 20 мА, HART®, PROFIBUS® PA,
- FOUNDATION™ Fieldbus/DTM/FDT (PACTware™)



KO*plus*

Коаксиальная конструкция: 2 датчика, 1 внешняя камера

Материал	Нержавеющая сталь, 6Mo, сплав Хастеллой, титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс
Давление	От 0 … 40 бар
Температура	-200 … +400 °C
Плотность	≥ 400 кг/м³



DU*plus*

Сдвоенная конструкция: 2 внешних камеры

Материал	Нержавеющая сталь, 6Mo, сплав Хастеллой, титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс
Давление	От 0 … 400 бар
Температура	-200 … +400 °C
Плотность	≥ 400 кг/м³



SI*plus*

Одиночная конструкция: 1 внешняя камера

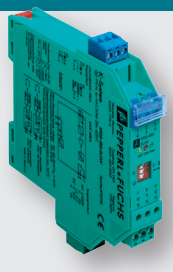
Материал	Нержавеющая сталь, 6Mo, сплав Хастеллой, титан, Монель, Инконель, Инколой, Дуплекс, Супер Дуплекс
Давление	От 0 … 400 бар
Температура	-200 … +400 °C
Плотность	≥ 400 кг/м³

Дополнительное оборудование

Полный спектр дополнительного оборудования включает в себя разнообразное электронное оборудование, требуемое для считывания и обработки показаний с датчиков.

904

Устройство управления для индуктивных контактов



Применение	Для работы средств измерения с индуктивными контактами
Типовой лист	AC 08.01

IS Barrier

Искробезопасный вторичный источник питания



- 1-канальный вход 0/4 … 20 мА
- Искробезопасный [Ex ia], с питанием и без питания
- Гальваническая развязка
- Передача сигнала по двунаправленному протоколу HART®
- Подходит для SIL 2 по IEC 61508/IEC 61511
- Типовой лист AC 80.14

DI35

Для монтажа на панели, 96 x 48 мм



Вход	■ Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов ■ Альтернотивно двойной вход для стандартных сигналов с функцией калибровки (+ - x /) двух преобразователей
Выходной сигнал тревоги	■ 2 или 4 реле (дополнительно)
Особенности	■ Встроенный источник питания преобразователя ■ Аналоговый выходной сигнал
Источник питания	■ 100 … 240 В перем./пост. тока ■ 10 … 40 В пост. тока, 18 … 30 В перем. тока
Типовой лист	AC 80.03

DI32-1

Цифровой индикатор для монтажа на панели, 48 x 24 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Выходной сигнал тревоги	2 электронных контакта
Источник питания	9 … 28 В пост. тока
Типовой лист	AC 80.13

Датчики силы

Датчики силы компании WIKA поставляются как с накладными тензодатчиками, так и с тонкопленочными сенсорами. Технология накладных тензодатчиков допускает использование с разнообразными геометрическими формами и имеет высокую точность. Она может применяться для определения даже минимальных усилий.

Диапазон измерений простирается от 0,5 Н до более, чем 10000 кН. Датчики силы с тонкопленочной технологией являются экономически выгодным при создании решений, отвечающих требованиям конкретного заказчика, или OEM-решений, они также с успехом могут использоваться для применений, связанных с обеспечением безопасности.

F1211

Компрессионный датчик силы до 1000 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 1 до 0 … 1000 кН
Относительная ошибка линеаризации	≤ ±0,2 % F_{nom}
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 51.10

F1222

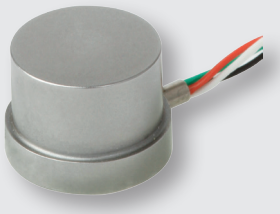
Миниатюрный компрессионный датчик силы от 0,5 Н



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 0.5 до 0 … 5000 Н
Относительная ошибка линеаризации	±1 % F_{nom}
Выходной сигнал	1 … 10 мВ/В/Н
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.11

F1224

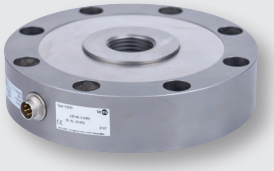
Миниатюрный компрессионный датчик силы от 1 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 1 до 0 … 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	±1,0 % F_{nom}
Выходной сигнал	1,5 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.12

F2210

Тензодатчик на растяжение/сжатие типа “шайба” до 2000 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 0,5 до 0 … 2000 кН
Относительная ошибка линеаризации	≤ ±0,15 % F_{nom} сила растяжения ±0,30 % F_{nom} сила сжатия и растяжения
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 51.14

F2211

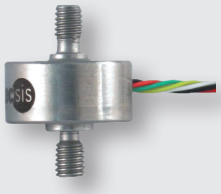
Тензодатчик на растяжение/сжатие, S-образного типа до 50 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 0,02 до 0 … 50 кН
Относительная ошибка линеаризации	≤ ±0,2 % F_{nom}
Выходной сигнал	2 мВ/В (1 мВ/В при 0,02 кН)
Пылевлагозащита	IP67, до 1 кН IP65
Типовой лист	FO 51.15

F2220

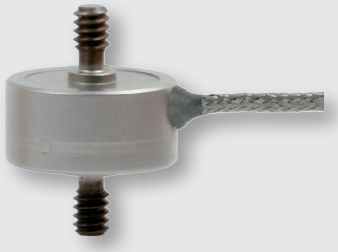
Миниатюрный тензодатчик на растяжение/сжатие от 1,5 Н



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 1.5 до 0 … 5000 Н
Относительная ошибка линеаризации	±0,5 % F_{nom}
Выходной сигнал	2 мВ/В (до 5 Н 15 мВ/В)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.16

F2221

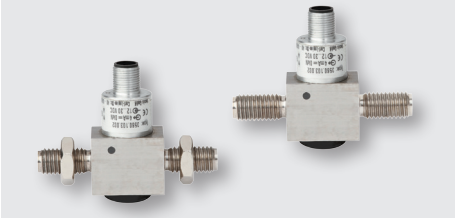
Тензодатчик на растяжение/сжатие от 1,01 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 0,01 до 0 … 50 кН
Относительная ошибка линеаризации	±0,2 % F_{nom}
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.26

F2301, F23C1, F23S1

Тензодатчик на растяжение/сжатие с использованием тонкопленочной технологии, до 100 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 1 до 0 … 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	±0,2 % F_{nom}
Выходной сигнал	4 … 20 мА, 2-проводная схема/ 3-проводная схема 2 x 4 … 20 мА с резервированием От 0 … 10 В, 3-проводная схема 2 x 0 … 10 В с резервированием
Пылевлагозащита	IP67 (IP69k дополнительно)
Типовой лист	FO 51.17

F6210

Тензодатчик торсионного типа с упругим элементом в виде кольца, до 500 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 15 до 0 … 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	≤ ±1 % F_{nom} для силы сжатия 3 % F_{nom} для силы предварительного натяжения
Выходной сигнал	0,8 … 1,2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.20

F6212

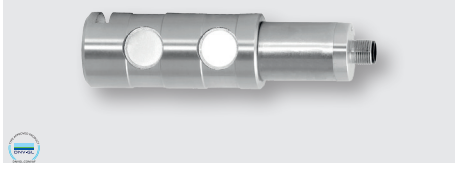
Тензодатчик торсионного типа до 100 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 2 до 0 … 100 кН
Относительная ошибка линеаризации	±0,2 % F_{nom}
Выходной сигнал	0,8 … 1,2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.27

F5301, F53C1, F53S1

Осевой датчик силы с использованием тонкопленочной технологии до 500 кН



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 10 до 0 … 70 кН
Отн. ошибка линеариз.	±1 / ±1,5 % F_{nom}
Выходной сигнал	4 … 20 мА, 2-/3-пров. схема, CANopen®, 2 x 4 … 20 мА с резервированием, CANopen®, От 0 … 10 В, 3-пров. схема, CANopen® 2 x От 0 … 10 В с резервированием, CANopen®
Пылевлагозащита	IP67, IP69k (дополнительно)
Типовой лист	FO 51.18

F3831

Балочный тензодатчик до 10 т



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 500 до 0 … 10000 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,03 % F_{nom}
Выходной сигнал	2,0 ± 1 % мВ/В 3,0 ± 1 % мВ/В (дополгительно)
Пылевлагозащита	IP65 (< 500 кг), IP67 (500 кг)
Типовой лист	FO 51.21

F3833

Балочный тензодатчик до 500 кг



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 20 до 0 … 500 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,02 % F_{nom}
Выходной сигнал	2,0 ± 1 % мВ/В
Пылевлагозащита	IP68
Типовой лист	FO 51.22

Более подробная информация приведена на www.wika.com

Датчики силы

F5302

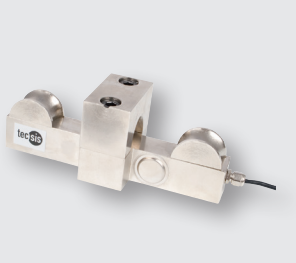
Весовой модуль с проушиной Диапазон измерения до 15 т



Номинальная сила F_{nom}	1,5 % при номин. нагрузке 0,5 … 5 т 1 % при номин. нагрузке от 7,5 т
Относительная ошибка линеаризации	≤ ±1 % F_{nom}
Выходной сигнал	4 … 20 мА, 2-проводная схема, CANopen® 0 … 10 В пост. тока, 3-проводная схема, CANopen®
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 51.23

F9204

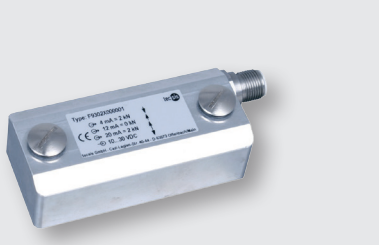
Тензодатчик натяжения троса до 15 т



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 1 до 0 … 15 т
Относительная ошибка линеаризации	±3 % F_{nom}
Выходной сигнал	4 … 20 мА, 2-проводная схема
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	FO 51.25

F9302

Тензодатчик деформации до 1000 με



Номинальная сила F_{nom}	0 … ±200, 0 … ±500, 0 … ±1000 με
Относительная ошибка линеаризации	≤ ±1 % F_{nom}
Выходной сигнал	4 … 20 мА
Пылевлагозащита	IP67 IP69k (опционально)
Типовой лист	FO 54.10

F1119, F1136

Гидравлический динамометр, до 500 кН



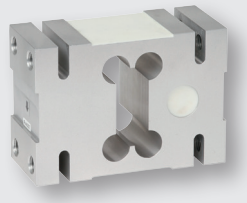
Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 320 Н до 0 … 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	Аналоговый выход ≤ ±1,6 % F_{nom} Цифровой выход ≤ ±0,5 % F_{nom}
Выходной сигнал	Аналоговый или цифровой индикатор
Пылевлагозащита	IP65 Аналоговый индикатор IP65 цифровой индикатор
Типовой лист	FO 52.10

Тензодатчики

Тензодатчики являются разновидностью датчиков силы для применения в весовом оборудовании. Они обеспечивают очень высокую точность измерений 0,01 % и 0,05 % от полной шкалы. Типовыми и часто используемыми являются тензодатчики для весовых платформ, тензодатчики балочного типа, S-образные, маятниковые и компрессионные тензодатчики. Кроме того, имеются соответствующие монтажные приспособления и законченные весовые модули.

F4817

Тензодатчик до 2000 кг



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 100 до 0 … 2000 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,02 % (опционально 0,01%) F_{nom}
Выходной сигнал	2,0 ± 10 % мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 53.12

F4801

Тензодатчик до 250 кг



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 3 до 0 … 250 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,02 % (опционально 0,01%) F_{nom}
Выходной сигнал	2,0 ± 10 % мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 53.10

F4812

Тензодатчик до 650 кг



Номинальная сила F_{nom}	От 0 … 50 до 0 … 650 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,02 % (опционально 0,01%) F_{nom}
Выходной сигнал	2,0 ± 10 % мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 53.11

Решения для измерения расхода

Первичные элементы расхода

Наиболее популярным способом измерения расхода является измерение дифференциального давления. Данный принцип измерения подтвержден многолетней практикой и применим к основным типам сред.

Наша продуктовая линейка первичных элементов расхода включает измерительные диафрагмы, сборки диафрагм, измерительные линии, расходомерные сопла, трубки Вентури и усредняющие трубки Пито.

Ограничительные диафрагмы

При необходимости снижения давления процесса в технологическую линию могут быть установлены ограничительные диафрагмы. Их конструкция зависит от характеристик потока и величины дифференциального давления, при котором отсутствуют отклонения от нормального режима потока (кавитация, течение с запиранием и шум).

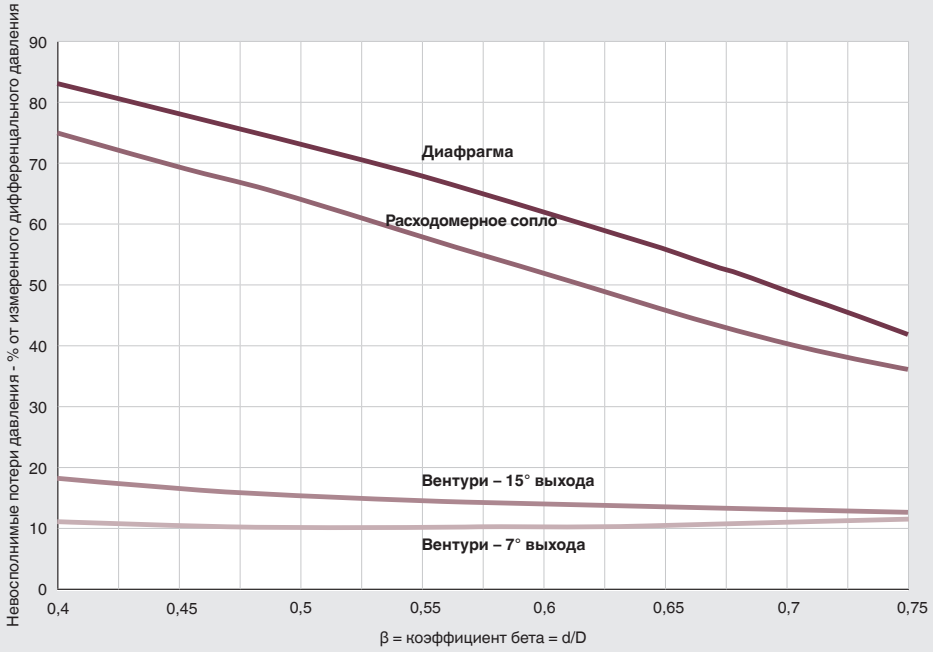
Одно- и многоступенчатые ограничительные диафрагмы выбираются в зависимости от величины дифференциального давления и типа среды. Для обеспечения приемлемого уровня шума могут выбираться варианты с одним и несколькими отверстиями.

Падение давления

При использовании расходомера на основе измерения дифференциального давления всегда создается постоянное падение давления. На графике ниже показано сравнение различных типов средств измерения расхода по перепаду давления. Потери давления показаны в процентном отношении к величине дифференциального давления.

Данный график может помочь при выборе наилучшего средства измерения для конкретного применения.

Пример:
Диафрагма
Дифференциальное давления при полной шкале 1000 мбар
β = d/D = 0,65
% невосполняемых потерь давления = 58 %
Невосполняемые потери давления = 580 мбар



Характеристики среды

Для каждого применения должны использоваться соответствующие средства измерения. При выборе подходящего измерительного прибора для конкретного состояния среды необходимо учитывать тип среды (газ, жидкость или пар) и ее состояние.

Приведенная ниже таблица поможет в подборе необходимого типа измерительного прибора:

		Диафрагмы и сборки (фланцевые сборки, измерительные линии, кольцевые камеры)					**Расходомерное сопло**	**Трубка Вентури**	**Усредняющая трубка Пито**
		С квадратной кромкой	**С кромкой четверть круга**	**С конической кромкой**	**Эксцентрическая**	**Сегментная**			
Газ	Чистый	++	–	–	+	+	++	++	++
	Грязный	–	–	–	++	++	+	+	–
Жидкость	Чистая	++	++	++	+	+	++	++	++
	Вязкая	–	++	++	–	–	+	+	+
	Грязная	+	+	+	++	++	+	+	–
	Коррозионная	+	+	+	+	+	+	+	+
Пар		+	+	+	+	+	++	+	–
Страница		6 … 8					9	10	11

++ **Предпочтителен** + **Подходит** – **Не подходит**

Число Рейнольдса

Для любых расходомеров и для всех условий в трубопроводах достаточно трудно учесть большое количество переменных, влияющих на профиль скорости потока.
Для сочетания воздействия свойств среды (плотности и вязкости), расхода и геометрии труб используется число Рейнольдса.

В таблице приведены минимально возможные числа Рейнольдса, соответствующие конкретному типу средств измерения.

		Размеры		**Число Рейнольдса**
		Высота	**Номин. диаметр**	
Диафрагмы и сборки фланцевые сборки, измерительные линии, кольцевые камеры	Встраиваемая	< 1,5"	< 40	> 100
	С квадратной кромкой	> 1,5"	> 40	> 2000
	С кромкой четверть круга	> 1,5"	> 40	> 200
	С конической кромкой	> 1,5"	> 40	> 200
	Эксцентрическая	> 4"	> 100	> 10000
	Сегментная	> 4"	> 100	> 1000
Расходомерное сопло		> 2"	> 50	> 75000
Трубка Вентури		> 2"	> 50	> 12500
Усредняющая трубка Пито		> 4"	> 100	без ограничений

Диафрагмы и сборки

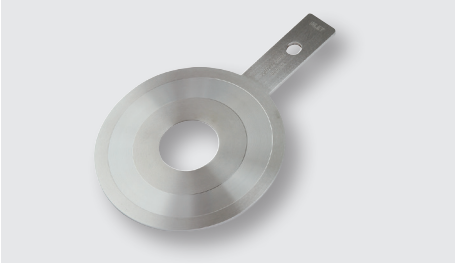
Диафрагмы являются самыми часто используемыми первичными приборами измерения расхода в мире благодаря их проверенной технологии, простоте монтажа и технического обслуживания.

Основные характеристики

- Максимальная температура эксплуатации до 800 °C
- Максимальное рабочее давление до 400 бар
- Подходит для измерения расхода жидкостей, газов и пара
- Погрешность: ±0,5 … 2,5 %
- Воспроизводимость измерений 0,1 %

FLC-OP

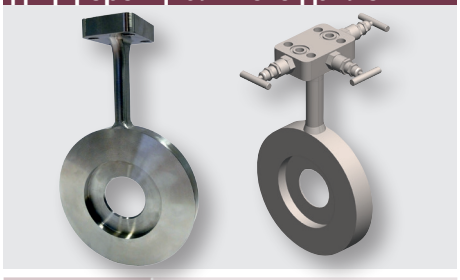
Диафрагма



Стандарты	■ ISO 5167-2 ■ ASME MFC3M
Диаметр трубы	■ ≥ 2" ■ ≥ 50 мм
β	В зависимости от версии
Погрешность [1]	Без калибровки ±0,5 … 2,5 %
Типовой лист	FL 10.01

FLC-CO

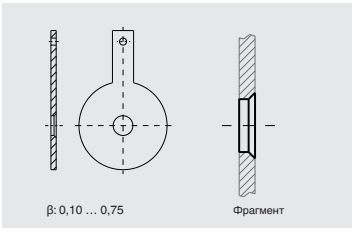
Компактная диафрагма для непосредственного монтажа преобразователей дифференциального давления



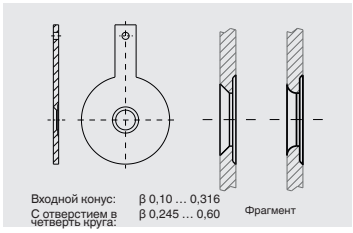
Стандарты	■ ISO 5167-2 ■ ANSI/ASME B16.5
Диаметр трубы	■ 2 … 14" ■ DN 50 … 350
β	В зависимости от версии
Погрешность	≤ ±0,5 %
Типовой лист	FL 10.10

Версии

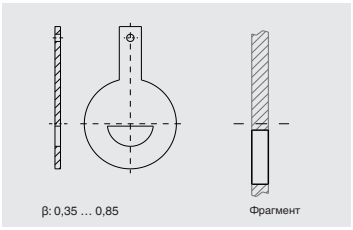
- **Диафрагмы с квадратной кромкой**
  (стандартная версия)
  Данная конструкция предназначена для промышленного применения в чистых жидкостях и газах.



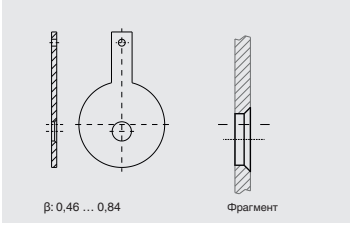
- **Диафрагмы с кромкой четверть круга и конической кромкой**
  Наилучший выбор для измерения расхода жидкостей с низким числом Рейнольдса.



- **Сегментные диафрагмы**
  Для измерения расхода двухфазных, грязных сред и сред с твердыми включениями.



- **Эксцентрические диафрагмы**
  Области применения аналогичны сегментной версии. Тем не менее, эксцентрическая диафрагма является лучшим решением для труб малого диаметра.



[1] Реальная погрешность указывается на этапе проектирования

Фланцевые сборки предназначены для использования вместо стандартных трубных фланцев в случае, когда требуется установка диафрагмы или расходомерного сопла. Пары отборов давления находятся в непосредственно во фланце, что исключает необходимость применения отдельных держателей для измерительных диафрагм или отборов в стенке трубы.

Основные характеристики

- Имеется широкий выбор материалов
- Число и тип отборов давления (фланцевые или угловые) могут выполняться в соответствии с требованиями заказчика
- По запросу могут быть разработаны специальные сборки

FLC-FL

Фланцевые сборки



Стандарты	ISO 5167-2
Диаметр трубы	■ ≥ 2" ■ ≥ 50 мм
β	В зависимости от версии
Погрешность [1)]	Без калибровки ±0,5 … 2,5 %
Типовой лист	FL 10.01

FLC-AC

Кольцевые камеры



Стандарты	ISO 5167-2
Диаметр трубы	■ ≥ 2" ■ ≥ 50 мм
β	В зависимости от версии
Погрешность [1)]	Без калибровки ±0,5 … 2,5 %
Типовой лист	FL 10.01

Кольцевые камеры предназначены для монтажа между стандартными трубными фланцами. Имеются версии, соответствующие любым стандартным фланцам, включая стандарты DIN и ANSI B16.5.

Основные характеристики

- Стандартным материалом является нержавеющая сталь 316/316L, однако, имеется целый ряд альтернативных материалов
- В комплект поставки входят прокладки (стандартно, спирально-навитая прокладка толщиной 4,4 мм с 316/графитовой вставкой, если не указано иначе)

Измерительные линии

Для обеспечения высокой точности измерения расхода жидкостей, газов и пара первичный элемент измерения расхода поставляется в виде сборки, включающей прямолинейные участки трубопровода, требуемых в соответствии с ISO 5167-1:2003. Такая сборка называется “Измерительная линия”.

Основные характеристики

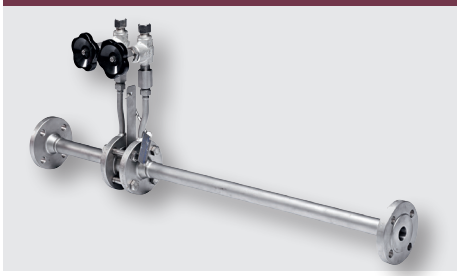
- Номинальный диаметр < 1 ½"
- Класс давления 300 … 2500 фунтов (в зависимости от модели/версии)
- Имеется широкий выбор материалов

Калибровка прибора может выполняться при необходимости более высокой точности.

При диаметре трубы не более 1 ½” и чистой измеряемой среде обычно выбирается встраиваемая измерительная диафрагма. Очень компактная конструкция обеспечивается за счет того, что датчик давления может монтироваться непосредственно на измерительный линия. Ожидаемая погрешность без калибровки ±1 … 2 % , реальные значения могут быть получены на этапе проектирования.

FLC-MR

Измерительная линия

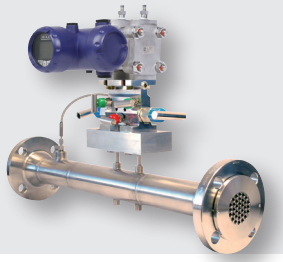


Стандарты	ISO 5167-2
Диаметр трубы	■ ½ … 1½ дюйма ■ 12 … 40 мм
β	0,2 … 0,75
Погрешность	Без калибровки ±1 … 2 %
Типовой лист	FL 10.02

Специальные сборки

FLC-HHR-PP

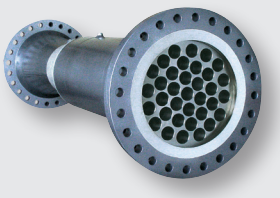
Расходомер ProPak для нефти и газа



Диаметр трубы	2", 3", 4", 6" или 8"
β и длина трубы	0,75 или 0,40
Особенности	Отсутствует необходимость в прямолинейных участках выше и ниже по потоку
Типовой лист	FL 10.07

FLC-HHR-FP

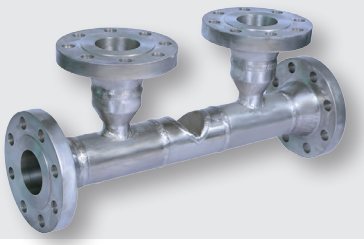
Расходомер FlowPak



Диаметр трубы	3 … 24"
β и длина трубы	0,75 или 0,40
Особенности	Отсутствует необходимость в прямолинейных участках выше и ниже по потоку
Типовой лист	FL 10.09

FLC-WG

Клиновой расходомер для стоков и высоковязких сред



Диаметр трубы	½ … 24"
Соотношение B/Д	0,2 / 0,3 / 0,4 / 0,5
Особенности	■ Благодаря прочной конструкции не требуется техобслуживание ■ Для очень больших и очень малых чисел Рейнольдса ■ Возможно измерение в двух направлениях
Типовой лист	FL 10.08

Расходомерные сопла

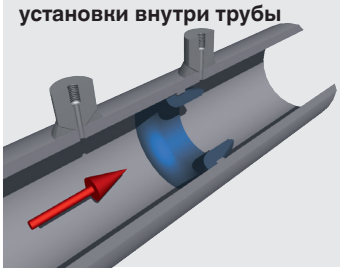
Расходомерное сопло состоит из сужающей части со скругленным профилем и цилиндрической горловиной. Данная конструкция обычно применяется для измерения расхода при высокой скорости потока.

Для снижения потерь давления предлагается осесимметричное решение, называемое соплом Вентури. Оно сочетает в себе стандартные особенности расходомерного сопла с секцией диффузора.

Основные характеристики

- Подходит для измерения расхода жидкостей, газа и пара
- Оптимальное решение для измерения расхода пара
- Погрешность: ±0,8 … 2 % (опционально <= ±0,1%)
- Воспроизводимость измерений 0,1 %
- Обеспечивает меньшие потери давления по сравнению с измерительными диафрагмами.

Расходомерное сопло для установки внутри трубы

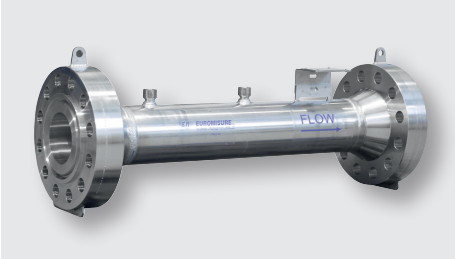


Сопло Вентури



FLC-FN-PIP

Расходомерное сопло для установки в трубопровод



Диаметр трубы	■ ≥ 2 дюймов ■ ≥ 50 мм
β	0,2 … 0,8
Погрешность [1]	Без калибровки ±2 %
Типовой лист	FL 10.03

FLC-FN-FLN

Расходомерное сопло для фланцевого монтажа



Диаметр трубы	■ ≥ 2 дюймов ■ ≥ 50 мм
β	0,3 … 0,8
Погрешность [1]	Без калибровки ±0,8 %
Типовой лист	FL 10.03

FLC-VN

Сопло Вентури



Диаметр трубы	■ ≥ 2 дюймов ■ ≥ 50 мм
β	0,2 … 0,8
Погрешность [1]	Без калибровки ±1 %
Типовой лист	FL 10.03

[1] Реальная погрешность указывается на этапе проектирования

Трубки Вентури

Трубка Вентури является надежным и простым в установке первичным прибором, применяемым для разнообразных чистых жидкостей и газов.

Основным преимуществом трубки Вентури среди средств измерения расхода по перепаду давления является более высокая способность к восстановлению давления и пониженные требования к длине прямолинейных участков выше и ниже по потоку.

Основные характеристики

- В соответствии со стандартами ISO 5167-4 & ASME MFC-3M
- Изготавливается из листового материала или вытачивается из прутка/методом штамповки
- Фланцевая или вварная конструкция
- Имеется широкий выбор материалов
- Диаметры труб 50 … 1200 мм
- Имеется широкий выбор отводов давления
- По запросу выполняется калибровка
- Погрешность: без калибровки ±1 … 1,5 %



Трубка Вентури, цельноточеная

FLC-VT-BAR

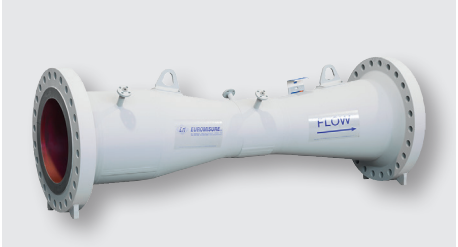
Трубка Вентури, цельноточеная



Диаметр трубы	■ 2 … 32 дюйма ■ 50 … 250 мм
β	0,4 … 0,75
Погрешность [1]	Без калибровки ±1,25 %
Типовой лист	FL 10.04

FLC-VT-WS

Трубка Вентури, сварная



Диаметр трубы	■ ≥ 14 дюймов ■ 200 … 1200 мм
β	0,4 … 0,7
Погрешность [1]	Без калибровки ±1,5 %
Типовой лист	FL 10.04

[1] Реальная погрешность указывается на этапе проектирования

FloTec (усредняющие трубки Пито)

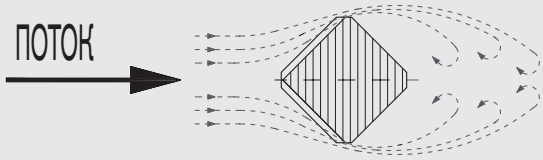
FloTec (усредняющая трубка Пито с отборами) измеряет разницу между статическим и динамическим давлением среды в трубе. Объемный расход вычисляется по данной разнице по закону Бернулли и учитывает внутренний диаметр трубы. При использовании четырех отборов динамического давления данное средство измерения позволяет получить лучший профиль скорости в трубе. Это обеспечивает большую точности измерения расхода.

Основные характеристики

- Низкие затраты на установку
- Хорошая точность в течение длительного времени
- Минимальная невосполнимая потеря давления
- Фиксированная и извлекаемая версии

Частота образования вихрей

В зависимости от внутреннего диаметра, характеристик среды и числа Рейнольдса вокруг трубки Пито образуются завихрения среды. Тело обтекания, установленное с противоположной стороны трубы, имеет собственную частоту, совпадающую с частотой образования вихрей трубки Пито. На этапе проектирования проводится соответствующее тестирование.



Образование вихрей



FLC-APT-E

FloTec, извлекаемая

Диаметр трубы	■ ≥ 3 дюймов ■ ≥ 50 … 1800 мм
β	неприменимо
Погрешность	Без калибровки ±3 %
Типовой лист	FL 10.05



FLC-APT-F

FloTec, фиксированная

Диаметр трубы	■ ≥ 3 дюймов ■ ≥ 50 … 1800 мм
β	неприменимо
Погрешность	Без калибровки ±3 %
Типовой лист	FL 10.05

Ограничительные диафрагмы

Когда требуется снижение давления или ограничение расхода, в трубопровод необходимо устанавливать ограничительную диафрагму. Наш технический отдел разработает необходимую конструкцию ограничительной диафрагмы в соответствии с требованиями заказчика и исходя из характеристик потока.

Если при высоких значениях дифференциального давления происходят изменения фазы потока и появляются акустические шумы, требуется более сложная конструкция. В таких случаях решением служит постепенное снижение дифференциального давления, позволяющее избежать данных проблем.
Решением является многоступенчатая ограничительная диафрагма.



Многоступенчатая ограничительная диафрагма

Основные характеристики

- Многоступенчатые ограничительные диафрагмы для снижения давления более, чем на 50 % от входного значения
- Конструкции с несколькими отверстиями для снижения уровня шума

FLC-RO-ST

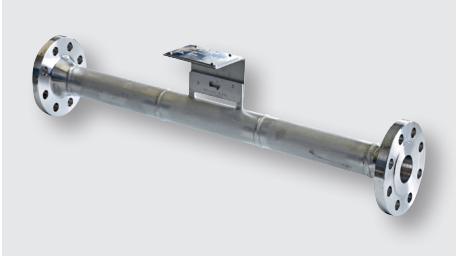
Одноступенчатая ограничительная диафрагма



Номин. диаметр	½ … 24"
Особенности	■ Подходит для жидкостей, газов и пара ■ Одноступенчатая версия
Типовой лист	FL 10.06

FLC-RO-MS

Многоступенчатая ограничительная диафрагма



Номин. диаметр	½ … 24"
Особенности	■ Подходит для жидкостей, газов и пара ■ Многоступенчатая версия
Типовой лист	FL 10.06

Реле потока

Каждому контролю расхода - правильно выбранное реле потока

Реле потока используются для отображения и контроля расхода жидких и газовых сред. Приборы имеют высокую точность переключения и функциональную безопасность, малый гистерезис переключения и регулируемую оператором в широких пределах точку переключения.

Большая линейка реле потока WIKA также включает в себя модели с компенсацией плотности и приборы с сертификатом ATEX для эксплуатации в опасных зонах.

FWS

Для жидких и газовых сред



Материал	Нержавеющая сталь, латунь
Технологическое присоединение	G ¼ … G 1½
Диапазон значений расхода	■ 0,005 … 250 л/мин (вода) ■ 0,2 … 1450 норм. л/мин (воздух)
Выходной сигнал	Допонительный указатель, смотровое стекло, геркон
Типовой лист	LM 31.31

FSD-3

Электронное реле потока с цифровым дисплеем



Диапазон измерения	■ Вода: 5 … 150 см/с ■ Масло: 3 … 300 см/с
Выходной сигнал	Расхода и температуры ■ PNP или NPN ■ Аналоговый выход (дополнительно)
Технологическое присоединение	■ G ¼ A, G ½ A ■ ¼ NPT, ½ NPT ■ M18 x 1,5
Типовой лист	FL 80.01

Цифровые манометры

Высококачественные цифровые манометры от компании WIKA

Высокоточные цифровые манометры подходят для стационарных и мобильных устройств измерения и отображения значений давления.
Кроме того, цифровой манометр может использоваться в качестве эталонного средства измерения давления, что упрощает процедуру тестирования, регулировки и калибровки другого измерительного оборудования непосредственно на объекте заказчика. Высокая точность достигается благодаря эффективным измерительным ячейкам с электронной линеаризацией характеристической кривой.

CPG500

Цифровой манометр



Диапазон измерения	От -1 … +16 до 0 … 1000 бар
Погрешность	0,25 %
Особенности	■ Простое управление 4 клавишами ■ Прочный корпус с защитной резиновой крышкой, IP67
Типовой лист	CT 09.01

CPG1500

Высокоточный цифровой манометр

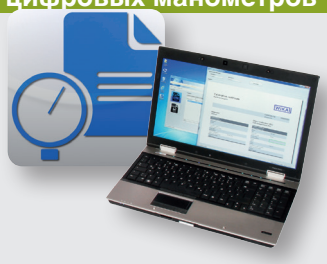


App „myWIKA device“ Play Store

Диапазон измерения	-1 … 10000 бар
Погрешность (% от шкалы)	до 0,05 от полной шкалы
Особенности	■ Встроенный регистратор ■ Совместим с WIKA-Cal ■ Передача данных через WIKA-Wireless ■ Возможна защита паролем ■ Прочный корпус IP65
Типовой лист	CT 10.51

WIKA-Cal

Калибровочное ПО, дополнительное оборудование для цифровых манометров



- ■ Создание сертификатов калибровки для механических и электронных средств измерения давления
- ■ Полностью автоматизированная процедура калибровки с помощью калибраторов давления
- ■ Для записи отражаемых в сертификате данных, при использовании с калибраторами серии CPU6000
- ■ Определение требуемых нагрузок массы для грузопоршневых манометров
- ■ Калибровка средств измерения избыточного давления с помощью эталонов абсолютного давления и наоборот

Типовой лист: CT 95.10

CPG-KITH

Гидравлический сервисный комплект



- ■ Простое тестирование и регулировка средств измерения давления
- ■ Комплект состоит из эталонного прибора CPG1500 и ручного насоса CPP-700H (гидравлическое давление Рмакс. = 700 бар) или CPP-1000H (гидравлическое давление Рмакс. = 1000 бар)

CPG-KITP

Пневматический сервисный комплект



- ■ Простое тестирование и регулировка средств измерения давления
- ■ Комплект состоит из эталонного прибора CPG1500 и ручного насоса CPP-30 (пневматическое давление Рмакс. = 30 бар)

Переносное оборудование, калибраторы

Переносное оборудование представляет собой портативные переносные приборы для калибровки, применяемые для точного измерения и записи измеренного давления. Для таких приборов имеются взаимозаменяемые датчики давления с диапазонами измерения до 8000 бар. Благодаря этому переносное оборудование особенно удобно использовать в качестве эталонных приборов для широкого круга применений в различных областях промышленности.

Сохраненные в таком оборудовании данные могут обрабатываться с помощью программного обеспечения на ПК, некоторые приборы сохраняют данные калибровки в своей внутренней памяти с последующей возможностью считывания через ПК. Дополнительно с помощью нашего калибровочного программного обеспечения WIKA-Cal может создаваться сертификат калибровки.

CPH6200

Переносной калибратор давления



Диапазон измерения	От 0 … 0,025 до 0 … 1000 бар
Погрешность	0,2 %, 0,1 % (дополнительно)
Особенности	■ Встроенный регистратор ■ Измерение дифференциального давления (дополнительно)
Типовой лист	CT 11.01

CPH65I0

Искробезопасный переносной калибратор давления



Диапазон измерения	-1 … +700 бар
Погрешность	0,025% от полной шкалы
Особенности	■ 2 встроенных эталонных датчика ■ Дифференциальное давление ■ Ток измерения 4 … 20 мА ■ Функция реле давления ■ Измерение температуры с помощью зонда Pt100
Типовой лист	■ CT 14.51

CPH6300

Переносной калибратор давления



Диапазон измерения	От 0 … 0,025 до 0 … 1000 бар
Погрешность	0,2 %, 0,1 % (дополнительно)
Особенности	■ Прочный герметичный корпус IP65, IP67 ■ Встроенный регистратор ■ Дифференциальное давление (дополнительно)
Типовой лист	CT 12.01

CPH6400

Высокоточный переносной калибратор давления



Диапазон измерения	От 0 … 0,25 до 0 … 6000 бар
Погрешность	0,025 %
Особенности	■ Встроенный регистратор ■ Измерение температуры (дополнительно)
Типовой лист	CT 14.01

CPH6000

Промышленный калибратор



Диапазон измерения	От 0 … 0,25 до 0 … 8000 бар
Погрешность	0,025 %
Особенности	■ Функция калибровки ■ Тест на переключение реле давления ■ Питание преобразователя
Типовой лист	CT 15.01

Полные комплекты для тестирования и сервиса



Данные комплекты могут компоноваться в соответствии с Вашими потребностями. Вы будете полностью экипированы на объекте!

Переносное оборудование, калибраторы

CPH7000

Портативный промышленный калибратор



Диапазон измерения	-1 … 25 бар (-1 … 1000 бар при использовании с CPT7000)
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	■ Встроенный источник давления ■ Измерение давления, температуры, тока, напряжения, параметров окружающей среды ■ Источник давления, тока и напряжения ■ Функция калибровки/регистратора/теста на переключение
Типовой лист	CT 15.51

Pascal ET

Переносной многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	■ 0 … 100 мА, 0 … 80 В, 5 … 10000 Ом ■ 0 … 50 кГц ■ -190 … +1200 °C (тип J) ■ -200 … +850 °C (Pt100)
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	■ Большой дисплей с сенсорным экраном ■ Встроенные функции регистратора и калибровки ■ Измерение и эмуляция температуры тока, напряжения, сопротивления, частоты, давления ■ Коммуникация по протоколу HART®
Типовой лист	CT 18.02

Pascal100

Переносной многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	■ -1 … 100 бар ■ 0 … 50 кГц ■ 0 … 10 кОм ■ -100 …+100 мА ■ -100 …+100 мВ
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	■ Большой дисплей с сенсорным экраном ■ Встроенный источник давления/вакуума ■ Встроенные функции регистратора и калибровки ■ Измерение и эмуляция давления, тока, напряжения, сопротивления, частоты, температуры и импульсов ■ Коммуникация по протоколу HART®
Типовой лист	CT 18.01

WIKA-Cal

ПО калибровки, дополнительное оборудование для переносных калибраторов



- Создание сертификатов калибровки для механических и электронных средств измерения давления
- Полностью автоматическая процедура калибровки при использовании калибраторов давления
- Для записи отражаемых в сертификате данных, при использовании с калибраторами серии CPU6000
- Определение требуемых нагрузок массы для грузопоршневых манометров
- Калибровка средств измерения избыточного давления с помощью эталонов абсолютного давления и наоборот

Типовой лист: CT 95.10

Высокоточные средства измерения давления

Высокоточные средства измерения давления представляют собой электрические измерительные системы, преобразующие давление в электрический сигнал и отображает его (дополнительно. Высокоточные преобразователи давления используются для мониторинга и управления особо чувствительными процессами.

Благодаря низкому, сертифицированному DKD/DAkkS значению погрешности 0,008 % всей измерительной цепочки, приборы повышенной точности находят применение в качестве заводского/рабочего эталона для тестирования и/или калибровки различных средств измерения давления.

CPT2500

Преобразователь давления USB



Диапазон измерения	От 0 … 0,025 до 0 … 1000 бар
Погрешность	0,2 %, 0,1 % (дополнительно)
Особенности	■ Интервал записи регулируется в интервале 1 см … 10 с ■ Не требуется внешний источник питания ■ Управление сохранением и обработкой данных непосредственно с ПК
Типовой лист	CT 05.01

CPT61x0

Высокоточный датчик давления



Диапазон измерения	От 0 … 0,025 до 0 … 400 бар
Погрешность	0,01 %
Особенности	■ Соединения RS-232 или RS-485 ■ Аналоговый выход (дополнительно)
Типовой лист	CT 25.10

CPG2500

Высокоточный калибратор давления



Диапазон измерения	От 0 … 0,025 до 0 … 2890 бар
Погрешность	0,01 %
Среда	Неразъедающие газы, жидкости > 1 бар
Особенности	■ До 2 встроенных и 1 внешний сенсор ■ Барометрический эталон (дополнительно)
Типовой лист	CT 25.02

CPA2501

Высокоточный калибратор аэро данных



Диапазон измерения	■ Высота до 100000 футов ■ Скорость до 1150 узлов
Погрешность	Не более 0,01 % от полной шкалы
Особенности	■ Совместимость с RVSM ■ Конфигурации Ps, Qc, Ps/Pt или Ps/Qc
Типовой лист	CT 29.02

WIKA-Cal

ПО калибровки, дополнительное оборудование для цифровых манометров



- ■ Создание сертификатов калибровки для механических и электронных средств измерения давления
- ■ Полностью автоматическая процедура калибровки при использовании калибраторов давления
- ■ Для записи отражаемых в сертификате данных, при использовании с калибраторами серии CPU6000
- ■ Определение требуемых нагрузок массы для грузопоршневых манометров
- ■ Калибровка средств измерения избыточного давления с помощью эталонов абсолютного давления и наоборот

Типовой лист: CT 95.10

Калибраторы давления

Калибраторы давления WIKA: всегда верное решение по калибровке

Калибраторы давления представляют собой электронные калибраторы, которые быстро в автоматическом режиме обеспечивают заданную величину давления, создаваемого из давления питания. Благодаря высокой точности и стабильности управления калибраторы давления особенно удобны в качестве эталонов для производственных линий и лабораторий при выполнении автоматического тестирования и/или калибровки любых типов датчиков.

CPC2000

Версия для низкого давления



Диапазон измерения	От 0 … 1 до 0 … 1000 мбар
Погрешность	0,1/0.3 % (в диапазоне 0 … 1 мбар)
Среда	Окружающий воздух
Особенности	■ Встроенный источник давления ■ Встроенная аккумуляторная батарея
Типовой лист	CT 27.51

CPC4000

Промышленный калибратор давления



Диапазон измерения	От 0 … 0,35 до 0 … 210 бар
Погрешность	0,02 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	■ До 2 датчиков ■ Высокая скорость управления
Типовой лист	CT 27.40

CPC6050

Модульный калибратор давления



Диапазон измерения	От 0 … 0,025 до 0 … 210 бар
Погрешность	0,01 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	■ До 2 каналов управления/измерения по 2 датчика в каждом ■ Сменные датчики
Типовой лист	CT 27.62

Пневматические калибраторы высокого давления

CPC8000

Высокоточная серия



Диапазон измерения	От 0 … 0,025 до 0 … 400 бар
Погрешность	0,01 … 0,008 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	■ Выдающаяся стабильность управления и управления давлением без перерегулирования ■ До трех сменных датчиков
Типовой лист	CT 28.01

CPC7000

Пневматический калибратор высокого давления



Диапазон измерения	От 0 … 100 бар до 0 … 700 бар
Погрешность	0,01 %
Среда	Азот
Особенности	■ Надежная конструкция клапана с низким износом и долговременной стабильностью ■ До трех сменных датчиков
Типовой лист	CT 27.63

Гидравлический калибратор давления

CPC8000-H

Версия высокого давления



Диапазон измерения	От 0 … 700 до 0 … 1600 бар
Погрешность	0,01 %
Среда	Гидравлическое масло или вода
Особенности	■ Высокая стабильность, в том числе для больших объемов ■ До двух сменных датчиков
Типовой лист	CT 28.05

Для авиации

WIKA-Cal

ПО калибровки, дополнительное оборудование для калибраторов давления



- Создание сертификатов калибровки для механических и электронных средств измерения давления
- Полностью автоматическая процедура калибровки при использовании калибраторов давления
- Для записи отражаемых в сертификате данных, при использовании с калибраторами серии CPU6000
- Определение требуемых нагрузок массы для грузопоршневых манометров
- Калибровка средств измерения избыточного давления с помощью эталонов абсолютного давления и наоборот

Типовой лист: CT 95.10

CPA8001

Калибратор давления воздушных данных



Диапазон измерения	■ Высота до 100000 футов ■ Скорость до 1150 узлов
Погрешность	0,009 %
Среда	Сухой, чистый воздухили азот
Особенности	■ Выдающаяся стабильность управления, даже при управлении скоростью ■ Управление без перерегулирования
Типовой лист	CT 29.01

Калибратор давления воздушных данных представляет собой электронный калибратор, который преобразует давление питания в давление, изменяющееся и регулируемое в зависимости от заданных условий.

Калибраторы давления воздушных данных предназначены для преобразования регулируемого давления в соответствии с высотой или скоростью набора высоты, а также для измерения воздушной скорости. Благодаря высокой точности, стабильности управления и возможности эмуляции высоты и скорости калибратор давления воздушных данных особенно часто применяется в качестве эталона в авиастроении, приборостроении и калибровочных лабораториях в авиационной промышленности с целью калибровки датчиков и индикаторов.

Грузопоршневые манометры

Промышленная серия

Компактные и конкурентноспособные грузопоршневые манометры для использования на объекте в процессе технического обслуживания и при проведении сервисных работ
Небольшие габариты и легкость конструкции являются ключевыми факторами данных грузопоршневых манометров для их повседневного использования при выполнении сервисных работ и работ по техническому обслуживанию. Благодаря встроенному источнику давления и полностью механическому принципу действия они также великолепно подходят для применения на объекте.

CPB3500

Пневматическая компактная версия



Диапазон измерения	От 0,015 … 1 до 1 … 120 бар
Погрешность	0,015 … 0,006 %
Среда	Некоррозионные газы
Особенности	■ Компактная и легкая конструкция ■ Поршень 1 бар может использоваться как для создания положительного, так и отрицательного давления
Типовой лист	CT 31.22

CPB3800

Гидравлическая компактная версия



Диапазон измерения	От 1 … 120 до 10 … 1200 бар
Погрешность	0,05 … 0,025 %
Среда	Специальное масло
Особенности	■ Компактная и легкая конструкция ■ Основание прибора теперь может совмещаться с системами “поршень-цилиндр” CPB5800
Типовой лист	CT 31.06

CPB3800HP

Компактная версия для высокого давления с двухдиапазонной системой “поршень-цилиндр”



Диапазон измерения	1 … 2600 бар
Погрешность	0,025 … 0,007 %
Среда	Специальное масло или другие по запросу
Особенности	■ Двухдиапазонные системы “поршень-цилиндр с полностью автоматическим переключением диапазонов ■ Компактная и легкая конструкция
Типовой лист	CT 31.07

Лабораторная версия

Высокопроизводительные первичные эталоны с великолепными рабочими характеристиками для использования в калибровочных лабораториях
Благодаря современной конструкции и превосходным характеристикам прибор удобен для работы оператора и повышает производительность его труда. Двухдиапазонные системы “поршень-цилиндр” с автоматическим переключением диапазонов гарантированно обеспечивают заявленную точность в широком диапазоне значений давления, даже в случае одной измерительной системы.

CPB5000

Пневматическая версия



Диапазон измерения	От -0,03 … -1 до 0,4 … 100 бар
Погрешность	0,015 … 0,008 %
Среда	Некоррозионные газы
Особенности	Патентованная система для быстрой замены узла “поршень-цилиндр”
Типовой лист	CT 31.01

CPB5000HP

Версия для высокого давления



Диапазон измерения	25 … 2500 to 25 … 5000 бар
Погрешность	0,025 … 0,02 %
Среда	Специальное масло
Особенности	Прочное основание прибора с источником высокого давления
Типовой лист	CT 31.51

CPB5800

Гидравлическая версия с двухдиапазонными системами “поршень-цилиндр”



Диапазон измерения	1 … 120 to 1 … 1,400 бар
Погрешность	0,015 … 0,006 %
Среда	Специальное масло или другие по запросу
Особенности	■ Двухдиапазонные системы “поршень-цилиндр” с полностью автоматическим переключением диапазонов ■ Основание прибора теперь может совмещаться с системами “поршень-цилиндр” CPB5800
Типовой лист	CT 31.11

CPB5600DP

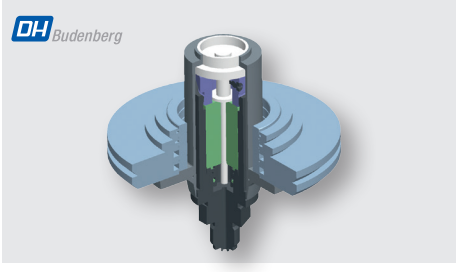
Версия для дифференциального давления



Диапазон измерения	От 0,03 … 2 до 25 … 1600 бар
Погрешность	0,015 … 0,008 %
Среда	Некоррозионные газы или специальное масло
Особенности	Два грузопоршневых манометра в одном корпусе для измерения реального дифференциального давления в условиях статического давления
Типовой лист	CT 31.56

CPS5000

Гидравлические однодиапазонные системы “поршень-цилиндр”



Особенности	■ Для высокоточных и эффективных измерений ■ Совместимость с основанием прибора CPB5800
Типовой лист	CT 31.01

Грузопоршневые манометры

Приборы высокого класса

Высокоточные и мощные первичные эталоны с выдающимися рабочими характеристиками, построенные на формуле “давление = сила/площадь”
Непосредственное измерение давления (p = F/A), а также использование высококачественных материалов обеспечивают очень маленькую погрешность в сочетании с превосходной долговременной стабильностью (рекомендуемый межповерочный интервал пять лет в соответствии с немецким стандартом калибровки DKD/DAkkS). Более того, автоматическая система грузов и источник давления обеспечивают полностью автоматическую процедуру выполнения калибровки. Поэтому грузопоршневые манометры применяются многие годы на производстве и в калибровочных производственных лабораториях, институтах и исследовательских лабораториях, а также в производственных циклах изготовителей датчиков и преобразователей.

CPB6000

Первичный эталон высочайшей точности



Диапазон измерения	4 … 5000 бар
Погрешность	0,0035 … 0,0015 %
Среда	Сухой, чистый воздух, азот или специальное масло
Особенности	Разнообразные версии прибора для самых высоких требований
Типовой лист	CT 32.01

CPB6000DP

Первичный эталон дифференциального давления



Диапазон измерения	30 … 800 бар
Погрешность	0,005 … 0,002 %
Среда	Некоррозионные газы
Особенности	Для измерений дифференциального давления от 10 Па до 800 бар
Типовой лист	CT 32.02

CPB8000

Автоматический первичный эталон



Диапазон измерения	■ 500 … 5000 бар ■ Другие по запросу
Погрешность	0,005 … 0,003 %
Среда	■ Масляный себацинат ■ Другие по запросу
Особенности	Автоматическая калибровка самых высокоточных датчиков давления, встроенный источник давления
Типовой лист	CT 32.03

Дополнительное оборудование для грузопоршневых манометров

CPD8000

Цифровой грузопоршневой манометр



Диапазон измерения	1 … 500 бар (абсолютное и относительное)
Погрешность	0,005 … 0,002 %
Среда	Некоррозионные, сухие газы
Особенности	Уникальный принцип действия, идеален для автоматической калибровки, не требуется подбор нагрузок массы
Типовой лист	CT 32.04

Серия CPU6000

Блок калибровки



- Определение требуемых нагрузок массы или эталонного давления для калибровки с помощью грузопоршневых манометров
- Запись указываемых в сертификате данных
- Калибровка средств измерения избыточного давления с помощью эталонов абсолютного давления и наоборот
- Простая калибровка преобразователей давления с помощью функций источника питания и мультиметра

Типовой лист: CT 35.02

WIKA-Cal

ПО для калибровки, дополнительное оборудование для грузопоршневых манометров



- Создание сертификатов калибровки для механических и электронных средств измерения давления
- Полностью автоматическая процедура калибровки при использовании калибраторов давления
- Для записи отражаемых в сертификате данных, при использовании с калибраторами серии CPU6000
- Определение требуемых нагрузок массы для грузопоршневых манометров
- Калибровка средств измерения избыточного давления с помощью эталонов абсолютного давления и наоборот

Типовой лист: CT 95.10

Портативные источники давления

Простые ручные источники создания давления

Тестовые насосы используют в качестве источников давления для тестирования, регулировки и калибровки механических и электронных средств измерения давления путем измерений методом сравнения. Данные тесты давления могут выполняться в лаборатории или мастерской, а также на объекте непосредственно в точке измерения.

CPP7-H

Пневматический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	-850 мбар … +7 бар
Среда	Окружающий воздух
Особенности	■ Возможность выбора создания давления и вакуума ■ Легкий ■ Компактный
Типовой лист	CT 91.04

CPP30

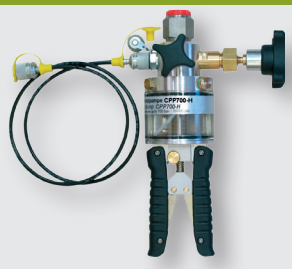
Пневматический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	-950 мбар … +35 бар
Среда	Окружающий воздух
Особенности	■ Возможность выбора создания давления и вакуума ■ Компактный
Типовой лист	CT 91.06

CPP700-H, CPP1000-H

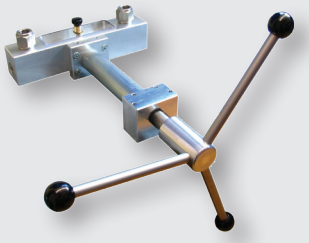
Гидравлический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	От 0 … 700 или От 0 … 1000 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	■ Встроенный ресивер среды ■ Эргономичные ручки
Типовой лист	CT 91.07

CPP1000-M, CPP1000-L

Гидравлически ручной шпиндельно-винтовой насос



Диапазон измерения	0 …1000 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	■ Встроенный высокоточный шпиндель плавного хода ■ Компактный
Типовой лист	CT 91.05

CPP120-X

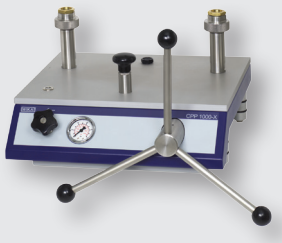
Пневматический насос для сравнительного тестирования



Диапазон измерения	От 0 … 120 бар
Среда	Чистые, сухие некоррозионные газы
Особенности	■ Точное задание давления ■ Прочная промышленная серия
Типовой лист	CT 91.03

CPPxx00-X

Гидравлический насос для сравнительного тестирования



Диапазон измерения	От 0 … 1000 до 0 … 7000 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	■ Встроенный ресивер ■ Надежная лабораторная версия с заливочным насосом ■ Компактная промышленная серия с двухзонным шпиндельно-винтовым насосом
Типовой лист	CT 91.05, CT 91.08 and CT 91.09

Эталонные термометры

Высокоточное измерение температуры с помощью эталонных термометров

Эталонные термометры (стандартные) благодаря их выдающейся стабильности и гибкости конфигураций идеально подходят для применения в производственных лабораториях. Они позволяют выполнять простую калибровку методом сравнения в ваннах, в трубчатых печах и сухих калибраторах. Преимуществом эталонных термометров является широкий диапазон температур и вместе с тем гибкий режим работы. Более того, благодаря небольшому дрейфу обеспечивается длительный срок службы.

CTP2000

Платиновый термометр сопротивления



Диапазон измерения	-200 … +450 °C
Стабильность	< 50 мК после 100 ч при 450 °C
Размеры	Ø 4 мм, l = 500 мм
Особенности	■ 4-проводная схема соединений ■ Штекер типа “банан” 4 мм
Типовой лист	CT 61.10

CTP5000

Эталонный термометр



Диапазон измерения	-196 … +660 °C
Тип зонда	Pt100, Pt25
Размеры	В зависимости от версии
Особенности	■ Гибкие выводы ■ DIN или SMART соединитель
Типовой лист	CT 61.20

CTP5000-T25

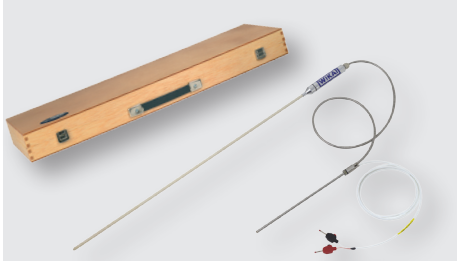
Эталонный термометр



Диапазон измерения	-189 … +660 °C
Тип зонда	Pt25
Размеры	d = 7 мм, l = 480 мм
Особенности	■ Гибкие выводы ■ DIN или SMART соединитель
Типовой лист	CT 61.25

CTP9000

Термопара



Диапазон измерения	От 0 … 1,300 °C
Термопара	Тип S по IEC 584, класс 1
Размеры	Ø 7 мм, l = 600 мм (вкл. ручку)
Особенности	■ Компенсация холодного спая, опция ■ Кабель 1500 мм ■ Штекер типа “банан” 4 мм
Типовой лист	CT 61.10

Переносное оборудование

К переносному оборудованию относятся портативные приборы калибровки мобильного использования для точного измерения и записи температурных профилей. Имеются различные конструкции термометров. Поэтому переносное оборудование особенно удобно использовать в качестве тестовых приборов для широкого круга применений в самых разных отраслях промышленности.

Сохраненные в переносных устройствах данные могут обрабатываться с помощью программного обеспечения на ПК, некоторые приборы документируют процесс калибровки во внутренней памяти, результаты которого позже можно считать на ПК. Дополнительно с помощью программного обеспечения WIKA-Cal может создаваться сертификат калибровки.

CTR1000

Инфракрасный переносной термометр



Диапазон измерения	-60 … +1000 °C
Погрешность	2 K или 2 % от показания
Особенности	Подключение термопары (дополнительно)
Типовой лист	CT 55.21

CTH6200

Переносной термометр



Диапазон измерения	-50 … +250 °C
Погрешность	< 0,2
Тип зонда	Pt100
Особенности	Встроенный регистратор
Типовой лист	CT 51.01

CTH6300

Переносной термометр



Диапазон измерения	-200 … +1500 °C
Погрешность	0,1 … 1 K
Тип зонда	Pt100, термопара
Особенности	2 канала (дополнительно), версия Ex (дополнительно)
Типовой лист	CT 51.05

CTH6500

Переносной термометр



Диапазон измерения	-200 … +1500 °C
Погрешность	0,03 … 0,2 K
Тип зонда	Pt100, термопара
Особенности	Версия Ex (дополнительно)
Типовой лист	CT 55.10

CTH7000

Переносной термометр



Диапазон измерения	-200 … +962 °C
Погрешность	0,015 K
Тип зонда	Pt100, Pt25 или никелевая термопара
Особенности	Встроенный регистратор
Типовой лист	CT 55.50

Калибровочные ванны

Калибровочные ванны представляют собой электронные калибраторы, которые автоматически, быстро с помощью жидкости обеспечивают необходимую температуру измерения. Благодаря высокой надежности, точности и исключительной равномерности распределения температуры в измерительной камере калибровочные ванны часто используются в качестве заводского/рабочего эталона для автоматического тестирования и/или калибровки разнообразных температурных зондов - независимо от диаметра. Специальная конструкция микрокалибровочной ванны позволяет использовать ее на объекте.

CTB9100

Микрокалибровочная ванна



Диапазон измерения	-35 … +255 °C
Погрешность	0.2 … 0.3 K
Стабильность	±0,05 K
Особенности	■ Бастрое охлаждение и нагрев ■ Простота использования
Типовой лист	CT 46.30

CTM9100-150

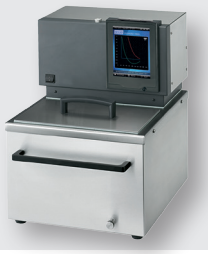
Многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	-35 … +165 °C в зависимости от применения
Погрешность	0,3 … 1 K в зависимости от применения
Погружная длина	150 мм
Особенности	Использование в качестве сухого калибратора, микрокалибровочной ванны, инфракрасного и поверхностного калибратора
Типовой лист	CT 41.40

CTB9400

Калибровочная ванна, средний диапазон измерений



Диапазон измерения	28 … 300 °C
Стабильность	0,02 K
Погружная длина	200 мм
Среда	Вода, масло или аналогичная среда
Типовой лист	CT 46.20

CTB9500

Калибровочная ванна, нижний диапазон измерений



Диапазон измерения	-45 … +200 °C
Стабильность	0,02 K
Погружная длина	200 мм
Среда	Вода, масло или аналогичная среда
Типовой лист	CT 46.20

Портативные калибраторы температуры

Эффективная калибровка с помощью калибраторов WIKA

Портативные калибраторы температуры (сухие калибраторы) являются электронными калибраторами, которые автоматически обеспечивают быструю и сухую подачу среды заданной температуры. Благодаря высокой надежности, точности и простоте эксплуатации портативные калибраторы температуры великолепно подходят для использования в качестве заводских/рабочих эталонов для автоматического тестирования и/или калибровки средств измерения температуры любых типов.

CTD9100

Сухой калибратор температуры



Диапазон измерения	-55 … +650 °C
Погрешность	0,15 … 0,8 K
Стабильность	0,01 … 0,05 K
Погружная длина	150 мм
Типовой лист	CT 41.28

CTD9100-1100

Высокотемпературный сухой калибратор



Диапазон измерения	200 … 1100 °C
Погрешность	3 K
Стабильность	0,3 K
Погружная длина	220 мм, длина гильзы 155 мм
Типовой лист	CT 41.29

CTD9300

Сухой калибратор температуры



Диапазон измерения	-35 … +650 °C
Погрешность	0,1 … 0,65 K
Стабильность	0,01 … 0,1 K
Погружная длина	150 мм
Типовой лист	CT 41.38

CTD9100-375

Компактный сухой калибратор температуры



Диапазон измерения	t_{amb} … 375 °C
Погрешность	0,5 … 0,8 K
Стабильность	0,05 K
Погружная длина	100 мм
Типовой лист	CT 41.32

CTI5000

Инфракрасный калибратор



Диапазон измерения	50 … 500 °C
Стабильность	0,1 … 0,4 K
Особенности	Большая площадь измерительной поверхности
Типовой лист	CT 41.42

CTM9100-150

Многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	-35 … +165 °C в зависимости от применения
Погрешность	0,3 … 1 K в зависимости от применения
Погружная длина	150 мм
Особенности	Может использоваться в качестве сухого калибратора, микрокалибровочной ванны, инфракрасного и поверхностного калибратора
Типовой лист	CT 41.40

Резистивные термометрические мосты

Используя встроенные или внешние эталонные резисторы, резистивные термометрические мосты позволяют с высокой точностью измерять соотношение сопротивлений, которое, как известно, является показателем температуры. Данные приборы не только используются при измерении температуры, но - благодаря их высокой точности - также в электротехнических лабораториях.

CTR2000

Высокоточный термометр



Диапазон измерения	-200 … +850 °C
Погрешность	0,01 K (4-проводная схема), 0,03 K (3-проводная схема)
Тип зонда	Pt100, Pt25
Особенности	■ 3-проводная схема измерения (дополнительно) ■ До 8 встроенных в прибор каналов (дополнительно)
Типовой лист	CT 60.10

CTR3000

Многофункциональный высокоточный термометр



Диапазон измерения	-210 … +1820 °C
Погрешность	■ 0,005 K (4-проводная схема) ■ ±0,03 K (3-проводная схема) ■ ±0,004 % + 2 мкВ для термопар
Тип зонда	Pt100, Pt25
Особенности	■ Разнообразные применения с использованием термопар и термометров сопротивления ■ Функции регистратора и сканирования ■ До 44 каналов
Типовой лист	CT 60.15

CTR5000

Высокоточный термометр



Диапазон измерения	-200 … +962 °C
Погрешность	0,01 K, 0,005 K дополнительно
Тип зонда	Pt100, Pt25
Особенности	■ Встроенный регистратор (дополнительно) ■ До 64 каналов
Типовой лист	CT 60.20

CTR6000

Резистивный термометрический мост постоянного тока



Диапазон измерения	-200 … +962 °C
Погрешность	±3 мК (полный диапазон)
Тип зонда	Платиновые термометры сопротивления, термисторы или постоянные резисторы
Особенности	■ Раширение до 60 каналов (дополнительно) ■ Встроенные резисторы 25 Ом, 100 Ом, 10 кОм, 100 кОм
Типовой лист	CT 60.30

CTR6500

Резистивный термометрический мост переменного тока



Диапазон измерения	-200 … +962 °C
Погрешность	0,1 … 1.25 мК в зависимости от соотношения сопротивлений
Тип зонда	Платиновые термометры сопротивления или постоянные резисторы
Особенности	■ Раширение до 60 каналов (дополнительно) ■ Встроенные резисторы 25 Ом, 100 Ом ■ Технология переменного тока
Типовой лист	CT 60.40

CTR9000

Первичный эталон резистивного термометрического моста



Диапазон измерения	От 0 … 260 Ом
Погрешность	0,01 K, 0,005 K дополнительно
Тип зонда	Платиновые термометры сопротивления или постоянные резисторы
Особенности	■ Раширение до 60 каналов (дополнительно) ■ Возможны 4 выбираемых ждущих номинала тока (дополнительно) ■ Технология переменного тока
Типовой лист	CT 60.80

Стандартные эталонные резисторы, переменный/постоянный ток

Электрический сравнительный эталон

Эталонные постоянные высокоточные резисторы используются совместно с термометрическими резистивными мостами. Они также применяются в качестве эталонов в аккредитованных электротехнических лабораториях.

CER6000-RR

Эталонный резистор



Номинал сопротивления	1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1000 и 10000 Ом
Долговременная стабильность	< ±5 частей на миллион в год
Особенности	■ Низкая температурная зависимость ■ Прочная конструкция из нерж. стали
Типовой лист	CT 70.30

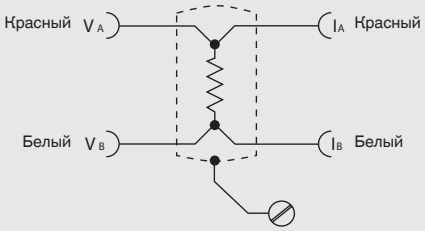
CER6000-RW

Стандартный эталонный резистор



Номинал сопротивления	1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1000 и 10000 Ом
Долговременная стабильность	2 частей на миллион в год (версия HS 0,5 частей на миллион в год)
Особенности	■ Низкая температурная зависимость ■ Прочная конструкция из нерж. стали
Типовой лист	CT 70.30

Схема соединений эталонного резистора, модель CER6000-RR





Эталонный резистор, модель CER6000-RR с 100 Ом



Эталонный резистор, модель CER6000-RR с различными диапазонами сопротивления

Электронные средства калибровки

Данные электронные средства используются для калибровки в промышленных условиях (лабораториях, производстве, мастерских), в компаниях, выполняющих сервисные работы, а также в системах контроля качества. Они компактны, мобильны и особенно популярны благодаря низкому значению погрешности и широкой области применения. Для калибровки электрических параметров также могут использоваться многофункциональные калибраторы CPH7000, Pascal ET и Pascal 100.

CEP3000

Переносной калибратор температуры



Диапазон измерения	■ -10 … +75 мВ, 5 … 3200 Ом ■ -200 … +1,200 °C (тип J) ■ -200 … +800 °C (Pt100)
Погрешность	0,4 °C (тип J), 0,33 °C (Pt100)
Особенности	Измерение и эмуляция термопар и термометров сопротивления
Типовой лист	CT 82.01

CEP6000

Переносной многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	■ От 0 … 24 мА, От 0 … 30 В, 5 … 4000 Ом ■ 2 CPM … 10 кГц ■ -210 … +1200 °C (тип J) ■ -200 … +800 °C (Pt100)
Погрешность	0,015 %
Особенности	Измерение и эмуляция термопар, термометров сопротивления, сопротивлений, тока, напряжения, частоты, импульсов и давления
Типовой лист	CT 83.01

CED7000

Высокоточный промышленный калибратор



Диапазон измерения	■ От 0 … 100 мА, От 0 … 100 В, 5 … 4000 Ом ■ -210 … +1200 °C (тип J) ■ -200 … +800 °C (Pt100)
Погрешность	0,003 %
Особенности	Высокоточное измерение и эмуляция термопар и термометров сопротивления, сопротивления, тока, напряжения и давления
Типовой лист	CT 85.51

Дополнительное оборудование

От отдельных компонентов … до полных комплектов

Описываемые далее вспомогательные компоненты являются идеальным дополнением к отдельным приборам калибровки. Таким образом полное решение не только конфигурируется, но и устанавливается быстро и просто. Различные комплекты дополняют линейку продуктов для калибровки и могут использоваться в самых разных применениях.

Измерительные вставки в соответствии со спецификацией заказчика, силиконовое масло подходит для калибровки в микрокалибровочных ваннах, а интерфейсные кабели дополняют продуктовую линейку по температуре.

Подробная информация приведена в нашем каталоге “Дополнительное оборудование для калибровки”.



Чемодан с источником давления



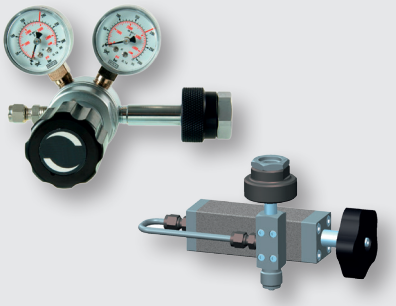
Комплекты источников давления и вакуума



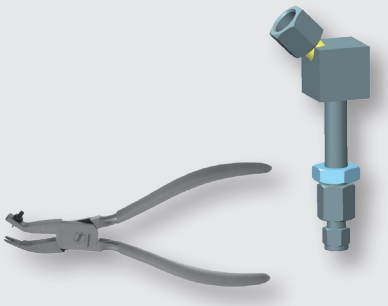
Присоединительные детали



Управление давлением



Инструменты для калибровки и регулировки



Дополнительное оборудование для калибровки по температуре



Технические решения

Тестовые и калибровочные системы для мастерских и лабораторий

Системы “под ключ” согласно спецификации заказчика для регулировки и калибровки средств измерения давления и температуры

Высокоточные приборы для калибровки являются исходной точкой для решения проблемы тестирования, даже если высокопроизводительная система калибровки состоит из одного компонента. Благодаря нашей широкой продуктовой линейке мы можем разработать для Вас полноценное и уникальное решение с обеспечением совместимости с испытываемыми устройствами, источниками давления и вакуума, компонентами управления давлением и его точной регулировки, а также источниками питания и мультиметрами для калибровки электрических параметров.

Независимо от того, нужны ли Вам встроенные, мобильные стенды или 19" стойки, а также сопутствующее калибровочное программное обеспечение, Вы всегда сможете получить полноценную систему, спроектированную в соответствии с Вашими потребностями и необходимым уровнем автоматизации.
Приоритет всегда определяется использованием высококачественных проверенных компонентов, эргономикой эксплуатации и экономически выгодной концепцией с очевидными преимуществами для пользователя. Используйте в своих интересах наш опыт и результаты применения таких систем в собственных аккредитованных лабораториях и на производственных линиях WIKA.

Стенды для регулировки и калибровки



Диапазон измерения	■ 1 … 400 бар пневматичесий ■ 10 … 1600 бар гидравлический
Погрешность	В зависимости от применяемых средств измерения
Среда	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности	Обепсечение давления в мастерских и лабораториях

Мобильные калибровочные стенды



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Погрешность	Не более 0,008 %
Среда	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности	Автономная, мобильная система калибровки для мастерских и выполнения сервисных работ на объекте заказчика

Тестовые системы



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Погрешность	Не более 0,008 %
Среда	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности	Измерение давления, температуры и электрических параметров

Автоматические системы калибровки по давлению



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Погрешность	Не более 0,008 %
Среда	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности	Законченные системы “под ключ”

Автоматические системы калибровки по температуре



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Стабильность	До 0,001 K
Среда	Вода, спирт, силиконовое масло или соль
Особенности	Законченные системы “под ключ”

Полное оснащение лабораторий



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Погрешность	■ Давление: до 0,008 % ■ Температура: до 0,001 K
Особенности	Полноценные решения от одной и той же компании - от калибровочных лабораторий на предприятии до мобильных поверочных стендов

Калибровочные стенды и системы для производства

От консультации до разработки и внедрения - все из одного источника.
Наше преимущество заключается в планировании проектов, разработке производстве полноценных, уникальных систем для конкретного применения - от простых рабочих станций до полностью автоматизированных тестовых систем в производственных линиях - для следующих применений:

Калибровка и регулировка
- Датчиков давления
- Преобразователей давления
- Преобразователей промышленного применения

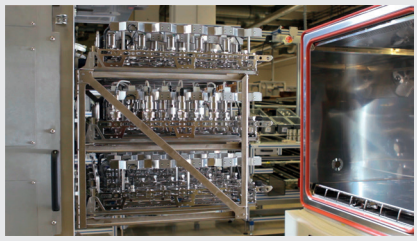
Согласованные действия технологии измерения, механической части тестовых систем и компонентов управления имеют высший приоритет. Имеются полноценные решения в виде разнообразных ступеней расширения, включая термостаты, системы транспортировки сборочных единиц, сборка, выполнение электрических и пневматических соединений. Более того, также имеется возможность интеграции монтажных операций или нанесения маркировки на тестируемые приборы в виде общей концепции. Вы можете быть уверены в наших возможностях.

19" тестовые и калибровочные стойки для датчиков давления



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика ■ До 400 бар, пневматическая ■ До 1600 бар, гидравлическая
Погрешность	Не более 0,008 %
Особенности	Компактные устройства с калибраторами серии CPC, источниками рабочего давления, исчтониками электропитания и системами обработки сигнала для проверяемых приборов

Системы тестирования партий датчиков давления



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика ■ До 1050 бар, пневматическая ■ До 6000 бар, гидравлическая
Погрешность	Не более 0,008 %
Диапазон температур	-40 … +140 °C
Особенности	С выдвигающейся термостатированной камерой, системой подачи сборочных единиц к 200 датчикам давления, присоединения пневматической части к электронному блоку

Встраиваемые системы калибровки датчиков давления



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика ■ До 1050 бар, пневматическая ■ До 6000 бар, гидравлическая
Погрешность	Не более 0,008 %
Диапазон температур	-40 … +140 °C
Особенности	Втраивание в производственную линию заказчика, объединение нескольких термостатированных камер, автоматическое переключение электрических контактов и пневматических реле

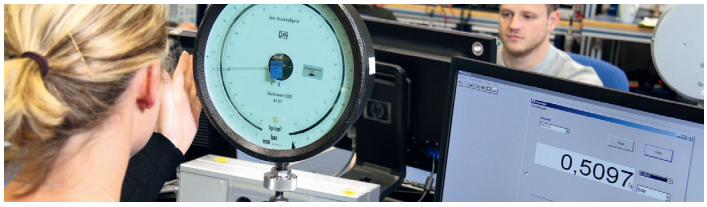
Услуги по калибровке

Наши лаборатории выполняют работы по калибровке уже более 30 лет. Начиная с 2014 года, наша лаборатория имеет аккредитацию на выполнение работ по калибровке электрических параметров, постоянного тока, напряжения и сопротивления постоянного тока.

- Сертифицирована по ISO 9001
- Аккредитована DKD/DAkkS (в соответствии с DIN EN ISO/IEC 17025)
- Сотрудничество в рабочих группах DKD/DAkkS
- Более 60 лет опыта в области измерений давления и температуры
- Высококвалифицированный, прошедший индивидуальное обучение персонал
- Новейшие эталоны наивысшей точности

Независимая от производителя калибровка - быстрая и точная для ...

Давления



- -1 бар … +8000 бар
- с использованием высокоточных эталонов (грузопоршневых манометров) и рабочих эталонов высокоточные электронные средства измерения давления)
- с погрешностью 0,003 % … 0,01 % от показания
- в соответствии с директивами DIN EN 837, DAkkS-DKD-R 6-1, EURAMET cg-3 или EURAMET cg-17

Температуры



- -196 °C … +1200 °C
- в калибровочных ваннах и трубных печах с использованием соответствующих эталонных термометров
- с погрешностью 2 мК … 1,5 К или с различными ячейками с фиксированной точкой (например, вода, галлий, цинк, олово и алюминий)
- в соответствии с применимыми директивами DKD/DAkkS и EURAMET

Электрических параметров



- Постоянный ток 0 мА … 100 мА
- Напряжение пост. тока 0 В … 100 В
- Сопротивление пост. тока 0 Ом … 10 кОм
- В соответствии с директивами: VDI/VDE/DGQ/DKD 2622

На объекте (давление и температура)



Для минимизации потерь производственного цикла мы предлагаем эффективные по времени услуги калибровки DAkkS на объекте заказчика по всей Германии (давление)

- с помощью нашего мобильного калибровочного стенда или на Вашем предприятии
- с аккредитацией DAkkS по давлению
  - -1 бар … +8000 бар
  - с погрешностью в интервале между 0,025 % и 0,1 % от полной шкалы для стандартного применения
- с аккредитацией DAkkS по температуре -55 … +1100 °C

В наших тематических брошюрах Вы найдете полный обзор всех наших семейств оборудования “Вентиляция и кондиционирование воздуха”, “Санитарные применения”, “Решения по контролю элегаза SF_6” и “Высокая и сверхвысокая степень чистоты”, а также их технические отличия.

Вентиляция и кондиционирование воздуха



Санитарные применения



Решения по контролю элегаза SF_6



Высокая и сверхвысокая степень чистоты



WIKA в мире

Европа

Austria
WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
Perfektastr. 73
1230 Vienna
Tel. +43 1 8691631
Fax: +43 1 8691634
info@wika.at
www.wika.at

Belarus
WIKA Belrus
Ul. Zaharova 50B, Office 3H
220088 Minsk
Tel. +375 17 2244164
Fax: +375 17 2635711
info@wika.by
www.wika.by

Benelux
WIKA Benelux
Industrial estate De Berk
Newtonweg 12
6101 WX Echt
Tel. +31 475 535500
Fax: +31 475 535446
info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria
WIKA Bulgaria EOOD
Akad.Ivan Geshov Blvd. 2E
Business Center Serdika, office 3/104
1330 Sofia
Tel. +359 2 82138-10
Fax: +359 2 82138-13
info@wika.bg
www.wika.bg

Croatia
WIKA Croatia d.o.o.
Hrastovicka 19
10250 Zagreb-Lucko
Tel. +385 1 6531-034
Fax: +385 1 6531-357
info@wika.hr
www.wika.hr

Finland
WIKA Finland Oy
Melkonkatu 24
00210 Helsinki
Tel. +358 9 682492-0
Fax: +358 9 682492-70
info@wika.fi
www.wika.fi

France
WIKA Instruments s.a.r.l.
Immeuble Le Trident
38 avenue du Gros Chêne
95220 Herblay
Tel. +33 1 787049-46
Fax: +33 1 787049-59
info@wika.fr
www.wika.fr

Germany
WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Str. 30
63911 Klingenberg
Tel. +49 9372 132-0
Fax: +49 9372 132-406
info@wika.de
www.wika.de

Italy
WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.
Via G. Marconi 8
20020 Arese (Milano)
Tel. +39 02 93861-1
Fax: +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it

Poland
WIKA Polska spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.
Ul. Legska 29/35
87-800 Wloclawek
Tel. +48 54 230110-0
Fax: +48 54 230110-1
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania
WIKA Instruments Romania S.R.L.
050897 Bucuresti
Calea Rahovei Nr. 266-268
Corp 61, Etaj 1
Tel. +40 21 4048327
Fax: +40 21 4563137
info@wika.ro
www.wika.ro

Россия
АО ВИКА МЕРА
142770 Новомосковский АО,
пос. Сосенское,
д. Николо-Хованское,
Технопарк «ИНДИГО»
Производственно-Административный
Комплекс WIKA
Тел. +7 495-648018-0
Факс +7 495-648018-1
info@wika.ru
www.wika.ru

Serbia
WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Sime Solaje 15
11060 Beograd
Tel. +381 11 2763722
Fax: +381 11 753674
info@wika.rs
www.wika.rs

Spain
Instrumentos WIKA S.A.U.
C/Josep Carner, 11-17
08205 Sabadell Barcelona
Tel. +34 933 9386-30
Fax: +34 933 9386-66
info@wika.es
www.wika.es

Switzerland
MANOMETER AG
Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch
Tel. +41 41 91972-72
Fax: +41 41 91972-73
info@manometer.ch
www.manometer.ch

Turkey
WIKA Instruments Istanbul
Basinc ve Sicaklik Ölcme Cihazlari
Ith. Ihr. ve Tic. Ltd. Sti.
Bayraktar Bulvari No. 17
34775 Yukari Dudullu - Istanbul
Tel. +90 216 41590-66
Fax: +90 216 41590-97
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine
TOV WIKA Prylad
M. Raskovoy Str. 11, A
PO 200
02660 Kyiv
Tel. +38 044 4968380
Fax: +38 044 4968380
info@wika.ua
www.wika.ua

United Kingdom
WIKA Instruments Ltd
Merstham, Redhill RH13LG
Tel. +44 1737 644-008
Fax: +44 1737 644-403
info@wika.co.uk
www.wika.co.uk

Северная Америка

Canada
WIKA Instruments Ltd.
Head Office
3103 Parsons Road
Edmonton, Alberta, T6N 1C8
Tel. +1 780 4637035
Fax: +1 780 4620017
info@wika.ca
www.wika.ca

USA
WIKA Instrument, LP
1000 Wiegand Boulevard
Lawrenceville, GA 30043
Tel. +1 770 5138200
Fax: +1 770 3385118
info@wika.com
www.wika.com

Gayesco-WIKA USA, LP
229 Beltway Green Boulevard
Pasadena, TX 77503
Tel. +1 713 47500-22
Fax: +1 713 47500-11
info@wikahouston.com
www.wika.us

Mensor Corporation
201 Barnes Drive
San Marcos, TX 78666
Tel. +1 512 396-4200
Fax: +1 512 396-1820
sales@mensor.com
www.mensor.com

Латинская Америка

Argentina
WIKA Argentina S.A.
Gral. Lavalle 3568
(B1603AUH) Villa Martelli
Buenos Aires
Tel. +54 11 47301800
Fax: +54 11 47610050
info@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil
WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Úrsula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP
Tel. +55 15 3459-9700
Fax: +55 15 3266-1196
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile
WIKA Chile S.p.A.
Los Leones 2209
Providencia Santiago
Tel. +56 2 2209-2195
info@wika.cl
www.wika.cl

Colombia
Instrumentos WIKA Colombia S.A.S.
Avenida Carrera 63 # 98 - 25
Bogotá – Colombia
Tel. +57 1 624 0564
info@wika.co
www.wika.co

Mexico
Instrumentos WIKA Mexico
S.A. de C.V.
Viena 20 Ofna 301
Col. Juarez, Del. Cuauthemoc
06600 Mexico D.F.
Tel. +52 55 50205300
Fax: +52 55 50205300
ventas@wika.com
www.wika.mx

Азия

Azerbaijan
WIKA Azerbaijan LLC
Caspian Business Center
9th floor 40 J.Jabbarli str.
AZ1065 Baku
Tel. +994 12 49704-61
Fax: +994 12 49704-62
info@wika.az
www.wika.az

China
WIKA Instrumentation Suzhou Co., Ltd.
81, Ta Yuan Road, SND
Suzhou 215011
Tel. +86 512 6878 8000
Fax: +86 512 6809 2321
info@wika.cn
www.wika.com.cn

India
WIKA Instruments India Pvt. Ltd.
Village Kesnand, Wagholi
Pune - 412 207
Tel. +91 20 66293-200
Fax: +91 20 66293-325
sales@wika.co.in
www.wika.co.in

Iran
WIKA Instrumentation Pars Kish
(KFZ) Ltd.
Apt. 307, 3rd Floor
8-12 Vanak St., Vanak Sq., Tehran
Tel. +98 21 88206-596
Fax: +98 21 88206-623
info@wika.ir
www.wika.ir

Japan
WIKA Japan K. K.
MG Shibaura Bldg. 6F
1-8-4, Shibaura, Minato-ku
Tokyo 105-0023
Tel. +81 3 5439-6673
Fax: +81 3 5439-6674
info@wika.co.jp
www.wika.co.jp

Kazakhstan
TOO WIKA Kazakhstan
Microdistrict 1, 50/2
050036 Almaty
Tel. +7 727 225 9444
Fax: +7 727 225 9777
info@wika.kz
www.wika.kz

Korea
WIKA Korea Ltd.
39 Gajangsaneopseo-ro Osan-si
Gyeonggi-do 447-210
Tel. +82 2 86905-05
Fax: +82 2 86905-25
info@wika.co.kr
www.wika.co.kr

Malaysia
WIKA Instrumentation (M) Sdn. Bhd.
No. 23, Jalan Jurukur U1/19
Hicom Glenmarie Industrial Park
40150 Shah Alam, Selangor
Tel. +60 3 5590 6666
info@wika.my
www.wika.my

Philippines
WIKA Instruments Philippines Inc.
Ground Floor, Suite A
Rose Industries Building
#11 Pioneer St., Pasig City
Philippines 1600
Tel. +63 2 234-1270
Fax: +63 2 654-9662
info@wika.ph
www.wika.ph

Singapore
WIKA Instrumentation Pte. Ltd.
13 Kian Teck Crescent
628878 Singapore
Tel. +65 6844 5506
Fax: +65 6844 5507
info@wika.sg
www.wika.sg

Taiwan
WIKA Instrumentation Taiwan Ltd.
Min-Tsu Road, Pinjen
32451 Taoyuan
Tel. +886 3 420 6052
Fax: +886 3 490 0080
info@wika.tw
www.wika.tw

Thailand
WIKA Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
850/7 Ladkrabang Road, Ladkrabang
Bangkok 10520
Tel. +66 2 32668-73
Fax: +66 2 32668-74
info@wika.co.th
www.wika.co.th

Африка / Ближний Восток

Egypt
WIKA Near East Ltd.
Villa No. 6, Mohamed Fahmy
Elmohdar St. - of Eltayaran St.
1st District - Nasr City - Cairo
Tel. +20 2 240 13130
Fax: +20 2 240 13113
info@wika.com.eg
www.wika.com.eg

Namibia
WIKA Instruments Namibia Pty Ltd.
P.O. Box 31263
Pionierspark
Windhoek
Tel. +26 4 61238811
Fax: +26 4 61233403
info@wika.com.na
www.wika.com.na

South Africa
WIKA Instruments Pty. Ltd.
Chilvers Street, Denver
Johannesburg, 2094
Tel. +27 11 62100-00
Fax: +27 11 62100-59
sales@wika.co.za
www.wika.co.za

United Arab Emirates
WIKA Middle East FZE
Warehouse No. RB08JB02
P.O. Box 17492
Jebel Ali, Dubai
Tel. +971 4 883-9090
Fax: +971 4 883-9198
info@wika.ae
www.wika.ae

Австралия

Australia
WIKA Australia Pty. Ltd.
Unit K, 10-16 South Street
Rydalmere, NSW 2116
Tel. +61 2 88455222
Fax: +61 2 96844767
sales@wika.com.au
www.wika.com.au

New Zealand
WIKA Instruments Limited
Unit 7 / 49 Sainsbury Road
St Lukes - Auckland 1025
Tel. +64 9 8479020
Fax: +64 9 8465964
info@wika.co.nz
www.wika.co.nz

АО «ВИКА МЕРА»
142770 Новомосковский АО,
пос. Сосенское, д. Николо-Хованское,
Технопарк «ИНДИГО»,
Производственно-Административный Комплекс WIKA
Тел.: +7 (495) 789-40-90
Факс: +7 (495) 648-01-81
info@wika.ru · www.wika.ru

Part of your business

09/2017 RU based on 12393852 07/2017 EN