

WIKА

Каталог стандартного оборудования

Давление | Температура | Уровень | Сила | Расход | Калибровочная техника





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 постав ляемых изделий – 50 миллионов штук, причем сюда входят как стандартные, так и уникальные 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.

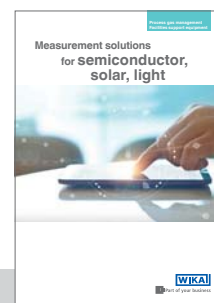
Давление		Стр.
С циферблатом	Манометры	4
	Цифровые манометры	12
С преобразователем	Технологические преобразователи	13
	Датчики давления	14
	Манометры с выходным сигналом	18
С переключающими контактами	Электроконтактные манометры	20
	Реле давления	22
Дополнительное оборудование	Мембранные разделители и системы на их основе	24
	Дополнительное электрическое оборудование	27
	Вентили и устройства защиты	28
	Монтажные принадлежности	29

Температура		Стр.
С индикацией	Механические термометры	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	51

Уровень		Стр.
С индикатором	Байпасные указатели уровня	52
	Стекланный указатель уровня	54
С преобразователем	Гидростатические датчики уровня	56
	Непрерывные измерения с помощью поплавка	57
Переключатели	Поплавковые переключатели	60
	Оптоэлектронные переключатели	64
Дополнительное оборудование	Дополнительное оборудование	66

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

- Стерильные применения
- Вентиляция и кондиционирование воздуха
- Решения по переработке элегаза SF₆
- Высокая и сверхвысокая степень чистоты



Сила		Стр.
Датчики силы		68
Тензодатчики		71

Расход		Стр.
Первичные элементы расхода		72
Реле потока		81

Калибровочная техника		Стр.
Давление	Цифровые манометры	82
	Портативное оборудование, калибраторы	83
	Высокоточные средства измерения давления	85
	Калибраторы давления	86
	Грузопоршневые манометры	88
	Калибровочное программное обеспечение	91
	Источники давления	92
	Образцовые термометры	94
Температура	Портативное оборудование	95
	Калибровочные ванны	96
	Портативные калибраторы температуры	97
	Резистивные термометрические мосты	98
Дополнительное оборудование		100
Технические решения		102

Услуги		Стр.
Услуги по калибровке		106
Обслуживание на объекте		109

Манометры с трубкой Бурдона

Медный сплав

Данные манометры подходят для жидких, газообразных сред и пара, не обладающих высокой вязкостью и не кристаллизующихся, которые не являются агрессивными по отношению к деталям из медного сплава.

Диапазоны 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 сертификаты, например, EAC, GL и KBA. Для точек измерения с большими динамическими нагрузками, например, переменной нагрузкой или при наличии вибрации, следует применять версии с гидрозалпнением. Возможно изготовление оборудования с диапазонами в МПа, кгс/см², кПа и другие.

111.10, 111.12

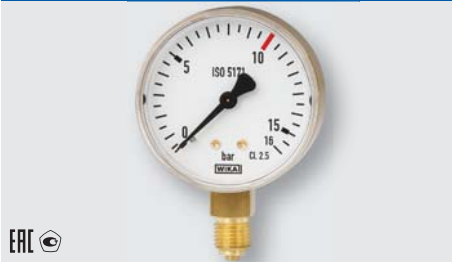
Стандартная версия



Номин. диаметр	27, 40, 50, 63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	от -1 ... 0 до 0 ... 400 бар
Класс точности	2,5, опционально 1,6 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
Типовой лист	PM 01.10

113.13

Пластмассовый корпус, с гидрозалпнением



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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

212.20

Корпус из нержавеющей стали



EAC GL

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 гидрозатвором



EAC GL

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 гидрозатвором



EAC GL PC

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), 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



EAC GL

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

THM10

Термоманометр, бюджетное исполнение



GL

Номин. диаметр	63, 80 мм
Диапазон шкалы	■ Давление: от 0 ... 4 до 0 ... 10 бар ■ Температура: 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



GL

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

Манометры с трубкой Бурдона

Нержавеющая сталь

Областью применения данных манометров, целиком 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.

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 прибора, даже в условиях высоких динамических нагрузок и вибраций.

131.11

Компактная версия



Ex

Номин. диаметр	40, 50, 63 мм
Диапазон шкалы	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ном. 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



Ex Ex GL

Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	IP65
Типовой лист	PM 02.02

232.30, 233.30

Для промышленного применения, безопасная версия



Ex Ex GL S

Номин. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	IP65
Типовой лист	PM 02.04

232.36, 233.36

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



Ex Ex S

Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 0,6 до 0 ... 40 бар
Перегрузочная способность	До 4-х ВПИ
Класс точности	1,0
Типовой лист	PM 02.15

232.34, 233.34

Промышленный манометр, безопасная версия по ASME B40.100



Номин. диаметр	4 1/2"
Диапазон шкалы	от 0 ... 0,6 до 0 ... 1000 бар
Класс точности	Класс 2A
Пылевлагозащита	IP54 с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 02.10

Тестовые манометры

Высочайшая точность

В зависимости от модели погрешность измерений может составлять 0,1, 0,25 или 0,6 % от полного диапазона шкалы.

Диапазоны измерения давления от 0 ... 6 мбар до 0 ... 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



ЕАС

Номен. диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 0,6 до 0 ... 600 бар
Класс точности	0,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 03.01

332.50, 333.50

Нержавеющая сталь, стандартная версия, класс 0,6



ЕАС

Номен. диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар
Класс точности	0,6
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PM 03.06

332.30, 333.30

Нержавеющая сталь, безопасная версия, класс 0,6



ЕАС (S)

Номен. диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар
Класс точности	0,6
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PM 03.05

342.11

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



ЕАС

Номен. диаметр	250 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 1 до 0 ... 1600 бар
Класс точности	0,1 для диапазонов шкалы < 400 бар 0,25 для диапазонов шкалы ≥ 400 бар
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 03.03

610.20, 630.20

Для низкого давления от 10 мбар, класс 0,6



ЕАС

Номен. диаметр	160 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 10 до 0 ... 600 мбар
Класс точности	0,6
Пылевлагозащита	IP54
Типовой лист	PM 06.09

Мембранные манометры

Области применения мембранных манометров крайне разнообразны. Они незаменимы в промышленности, когда речь идет о критичных измерениях, например, для высококоррозионных, 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 или загрязнённых сред при использовании открытого соединительного фланца (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

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 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	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	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 04.07

Манометры с мембранной коробкой

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 мембранной коробкой состоят из двух круглых гофрированных мембран, герметично соединенных по периметру. Некоторые версии имеют защиту от перегрузки.

Данные манометры с мембранной коробкой 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	1,6
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	1,6
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	1,6
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 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 мембранным разделителем



EAC

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 бар
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



EAC

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)



EAC IEC Ex

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 дифф. давления от 2,5 мбар, медный сплав или нержавеющая сталь



EAC

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



EAC

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	PM 07.05

732.14

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



EAC

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	1,6
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
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., высокая перегрузочная способность
Класс точности	1,0 или 1,6 или 2,5
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 05.02

Цифровые манометры

DG-10

Цифровой манометр
общепромышленного
применения



ЕАЭС

Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 5 до 0 ... 700 бар от -1 ... +5 до -1 ... +10 бар
Погрешность (% от шкалы)	≤ 0,5 % от полной шкалы ±1 разряд
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Прочный корпус из нерж. стали, номинальный диаметр 80 мм Работа от батареи (2 x 1,5 В АА элемента) Опционально: поворотная головка, с подсветкой
Типовой лист	PE 81.66

CPG500

Цифровой манометр



ЕАЭС

Диапазон измерения	от -1 ... +16 до 0 ... 1000 бар
Погрешность	0,25 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Простое управление с помощью 4 кнопок Прочный корпус с защитной резиновой крышкой, IP67
Типовой лист	СТ 09.01

CPG1500

Высокоточный цифровой
манометр



App „myWIKa device“
Play Store



Диапазон измерения	-1 ... 10000 бар
Погрешность	до 0,025 % от полной шкалы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Встроенный регистратор Совместим с WIKa-Cal Передача данных по WIKa-Wireless Возможна защита с помощью пароля Прочный корпус IP65
Типовой лист	СТ 10.51

Технологические преобразователи

UPT-20

Универсальный преобразователь со стандартным присоединением, искробезопасный Ex



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,1
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, HART®
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 0 ... 0,4 до 0 ... 4000 бар ■ от 0 ... 1,6 до 0 ... 40 бар абс. ■ от -0,2 ... +0,2 до -1 ... +40 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

UPT-21

Универсальный преобразователь с внешней мембраной



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,1
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, HART®
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 0 ... 0,4 до 0 ... 600 бар ■ от 0 ... 1,6 до 0 ... 40 бар абс. ■ от -0,2 ... +0,2 до -1 ... +40 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Асептические технологические присоединения различных конструкций от 1/2" до 2" ■ Корпус из электрополированной нержавеющей стали для стерильных применений ■ Масштабируемый диапазон измерения ■ Пластмассовый корпус или корпус из нерж. стали ■ Большой ЖК-экран, поворотный
Типовой лист	PE 86.05

IPT-20, IPT-21

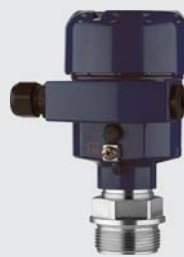
Промышленный преобразователь давления с приварной металлической измерительной ячейкой



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,075 ... 0,1
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, протокол HART® (опция), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 0 ... 0,1 до 0 ... 4000 бар ■ от 0 ... 0,1 до 0 ... 40 бар абс. ■ от -1 ... 0 до -1 ... +40 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Масштабируемый диапазон измерения ■ Корпус из пластмассы, алюминия или нержавеющей стали ■ Технологическое присоединение с внешней мембраной (опционально) ■ Со встроенным индикатором и кронштейном для монтажа на стене/трубе (опционально) ■ Температура процесса до 200 °С
Типовой лист	PE 86.06

CPT-20, CPT-21

Промышленный преобразователь давления с емкостной керамической измерительной ячейкой



Нелинейность (% от шкалы)	< 0,05
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, протокол HART® (опция), PROFIBUS® PA, FOUNDATION™ Fieldbus
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 0 ... 0,025 до 0 ... 100 бар абс. ■ от -1 ... 0 до -1 ... +100 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Особо прочная керамическая измерительная ячейка ■ Сухая керамическая измерительная ячейка с различными типами уплотнения ■ Масштабируемый диапазон измерения ■ Корпус из пластмассы, алюминия или нержавеющей стали ■ Технологическое присоединение с внешней мембраной (опционально)
Типовой лист	PE 86.07

DPT-10

Преобразователь дифференциального давления, искробезопасный или взрывонепроницаемая оболочка



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,075 ... 0,15
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, протокол HART® (опция), PROFIBUS® PA
Диапазон измерения	0 ... 10 мбар до 0 ... 40 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Масштабируемый диапазон измерения ■ Статическая нагрузка 160 бар, опционально 420 бар ■ Корпус из пластмассы, алюминия или нержавеющей стали ■ Со встроенным индикатором и кронштейном для монтажа на стене/трубе (опционально) ■ Опциональный 3- или 5-ходовой клапан
Типовой лист	PE 86.21

Датчики давления

A-10

Для промышленного применения



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,25 или 0,5 BFSL
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> Компактная конструкция Бесплатный отчет об испытаниях 2 миллиона возможных вариантов Исполнение для низких давлений
Типовой лист	PE 81.60

S-20

Для высокоточных применений



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,125, 0,25 или 0,5 BFSL
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,4 до 0 ... 1600 бар от 0 ... 0,4 до 0 ... 40 бар абс. от -1 ... 0 до -1 ... +59 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Экстремальные условия эксплуатации Варианты по спецификации заказчика Бесплатный отчет об испытаниях
Типовой лист	PE 81.61

S-11

С внешней мембраной



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,2 BFSL
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,1 до 0 ... 600 бар от 0 ... 0,25 до 0 ... 16 бар абс. от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Технологическое присоединение с внешней мембраной Температура среды до 150 °C Полная комплектация а складе
Типовой лист	PE 81.02

IS-3

Искробезопасное исполнение Ex i



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,1 до 0 ... 6000 бар от 0 ... 0,25 до 0 ... 25 бар абс. от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Др. международные сертификаты Ex Версия для высокого давления (опционально) Технологическое присоединение с внешней мембраной (опционально) Соответствует SIL 2 по МЭК 61508/МЭК 61511
Типовой лист	PE 81.58

E-10, E-11

Взрывозащищенная оболочка Ex d



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,4 до 0 ... 1000 бар от 0 ... 0,4 до 0 ... 16 бар абс. от -1 ... 0 до -1 ... +25 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Версия с низким энергопотреблением Применения с сернистым газом (NACE) Технологическое присоединение с внешней мембраной (опционально) Другие международные сертификаты Ex
Типовой лист	PE 81.27

A-1200

С коммутирующим выходом IO-Link, PNP или NPN



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1 или ≤ 0,5
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,4 до 0 ... 1000 бар от 0 ... 0,4 до 0 ... 25 бар абс. от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> IO-Link версия 1.1 Температура среды до +125 °C Многоцветный 360° светодиодный индикатор состояния
Типовой лист	PE 81.90

HP-2

Для высоких давлений
до 15000 бар



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,25 или 0,5
Диапазон измерения	от 0 ... 1600 до 0 ... 15000 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Очень высокая долговременная стабильность ■ Великолепная стабильность при циклах нагружения ■ Стойкость к кавитации (опционально)
Типовой лист	PE 81.53

M-10, M-11

Под ключ на 19 мм



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,2 BFSL
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 0 ... 6 до 0 ... 1000 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Небольшой гаечный ключ (19 мм) ■ Технологическое присоединение G 1/4 с внутренней мембраной ■ Герметичность корпуса
Типовой лист	PE 81.25

P-30, P-31

Для высокоточных измерений



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,1 или 0,05
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Отсутствие доп. температурной погрешности в диапазоне 10 ... 60 °C ■ Высокая скорость измерений до 1 кг/с ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Испытан в тяжелых условиях эксплуатации ■ CANopen® и J1939 выходные сигналы ■ Версия со встроенным разъемом Y-типа
Типовой лист	PE 81.49

Датчики давления для OEM

O-10

Для промышленного применения



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,5 BFSL
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 6 до 0 ... 600 бар от -1 ... +5 до -1 ... +59 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Мин. заказываемое количество 50 шт. Варианты в соответствии со спецификацией пользователя Специальная версия для применений с водными средами 5-кратная перегрузка по давлению
Типовой лист	PE 81.65

MH-3

Для мобильной гидравлики



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1
Диапазон измерения	от 0 ... 6 до 0 ... 600 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Для экстремальных условий эксплуатации Компактная и прочная конструкция Функция диагностики (опционально) Удержание сигнала (опционально) 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	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 6 до 0 ... 160 бар от -1 ... +7 до -1 ... +45 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Специальная конструкция корпуса для макс. защиты от конденсации Стойкость к основным хладагентам Части, контактирующие с измеряемой средой, изготовлены из нержавеющей стали
Типовой лист	PE 81.45

MG-1

Для медицинских газов



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 2
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 6 до 0 ... 400 бар -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

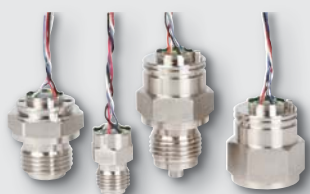
Решения по электронному методу измерению давления с учетом требований заказчика

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 к нам – мы будем рады дать вам совет!

TTF-1

Металлический тонкопленочный чувствительный элемент в сборе



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,12 ... 0,5
Диапазон измерения	от 0 ... 10 до 0 ... 1000 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Великолепная стойкость к воздействию сред ■ Приваренная измерительная ячейка
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

Пьезорезистивный 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Измерение избыточного и абсолютного давления ■ Высокий уровень выходного сигнала ■ Высокая перегрузочная способность
Сигнал	мВ/В
Типовой лист	PE 81.62

TI-1

Пьезорезистивный или металлический тонкопленочный преобразователь



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,25
Диапазон измерения	от 0 ... 0,4 до 0 ... 1000 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Преобразованный сигнал ■ Большое разнообразие технологических присоединений
Сигнал	Аналоговый и цифровой
Типовой лист	PE 81.57

MPR-1

Модуль чувствительного элемента



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,125 ... 0,25
Диапазон измерения	от 0 ... 0,4 до 0 ... 25 бар от 0 ... 0,4 до 0 ... 25 бар абс.
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гаечный ключ на 19 мм для монтажа в ограниченном пространстве ■ Благодаря компенсации выходного сигнала калибровка не требуется
Сигнал	Аналоговый и цифровой
Типовой лист	PE 81.64

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 исполнении для использования в опасных зонах.

В зависимости от типа манометра возможны следующие электрические выходные сигналы:

- 0,5 ... 4,5 В логотрический
- 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 нержавеющей стали



Номинальный диаметр	50, 63 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 1,6 до 0 ... 400 бар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP65, IP67 опционально
Типовой лист	PV 11.03

PGT23.063

С трубкой Бурдона, для промышленного применения, безопасная версия



Номинальный 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 промышленного применения, стандартная или безопасная версия



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



Номинальный 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



Номинальный 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



Номинальный 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 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 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 опционально)
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

Электроконтактные 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 уделяет особое внимание линейке электроконтактных манометров.

Все приборы с индуктивными контактами сертифицированы на взрывозащиту Ex ia в соответствии с TP TC 012.

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 нержавеющей стали



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

PGS25

С трубкой Бурдона, с электронным реле давления, корпус из нержавеющей стали



Номинальный 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 нержавеющей стали



Номинальный 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



Номинальный диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	от 0 ... 0,6 до 0 ... 1600 бар
Класс точности	1,0
Пылевлагозащита	IP65 или IP66
Типовой лист	PV 22.02

PGS23.063

С трубкой Бурдона, для промышленного применения, безопасная версия



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



Номинальный 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 8хх

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 8хх

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 8хх

Мембранная коробка, 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 опционально)
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	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-4

Электронное реле давления с индикатором



Погрешность (\pm % от шкалы)	$\leq 0,5$
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,4 до 0 ... 1000 бар от 0 ... 0,4 до 0 ... 25 бар абс. от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Наглядный, прочный дисплей Интуитивный интерфейс и быстрая настройка Удобные и гибкие монтажные конфигурации Гибко конфигурируемые и масштабируемые выходные сигналы 2 независимые точки переключения
Типовой лист	PE 81.86

Механические реле давления общепромышленного применения

PSM01

Компактное реле давления с регулируемым гистерезисом



Диапазон настроек	-0,85 ... -0,15 бар от 0,2 ... 2 бар до 30 ... 320 бар
Функция переключения	Перекидной контакт (SPDT)
Материал	Нержавеющая сталь, покрытие цинк-никель
Коммутируемая мощность	PSM01: 2 A, 48 В перем. тока 1 A / 2 A, 24 В пост. тока PSM02: 2 A / 4 A, 250 В перем. тока 2 A / 4 A, 24 В пост. тока
Типовой лист	PV 34.81, PV 34.82

PSM-520

Реле давления с регулируемым дифференциалом



Диапазон настроек	-0,4 ... +7 бар от 0 ... 5 бар до 6 ... 30 бар
Функция переключения	Перекидной контакт (SPDT)
Материал	<ul style="list-style-type: none"> Сильфон: медный сплав CuSn6 в соответствии с EN 1652 Технологическое присоединение: Автоматная сталь EN1A в соответствии с EN 10277-3, луженая
Коммутируемая мощность	10 A / 6 A, 230 В перем. тока
Типовой лист	PV 35.01

PSD-4-ECO

Электронное реле давления с индикатором



Погрешность (\pm % от шкалы)	$\leq 1,0$
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,4 до 0 ... 1000 бар от 0 ... 0,4 до 0 ... 25 бар абс. от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Индикация состояния благодаря параметризации цифрового индикатора (красный/зеленый) Компактные размеры позволяют выполнять монтаж в ограниченном пространстве Оптимизированная конструкция облегчает интеграцию в OEM оборудование Предназначен для жестких условий с ударной нагрузкой до 50 г и температурой -40 ... +125 °C [-40 ... +257 °F] 2 независимые точки переключения
Типовой лист	PE 81.69

PSM-550

Реле давления, для высокоточных применений



Диапазон настроек	от -1 ... 0 и -0,8 ... +5 бар 0 ... 300 мбар, от 0,1 ... 1,1 до 10 ... 30 бар
Функция переключения	Перекидной контакт (SPDT)
Материал	<ul style="list-style-type: none"> Сильфон/технологическое присоединение: медный сплав CuSn6 в соответствии с EN 1652 или нержавеющая сталь 1.4401 С мембраной NBR: Технологическое присоединение: автоматная сталь EN1A в соответствии с EN 10277-3, луженая
Коммутируемая мощность	4 A / 10 A, 230 В перем. тока
Типовой лист	PV 35.03

PSM-700

Реле давления, широкий диапазон регулировки дифференциала



Диапазон настроек	-1 ... 1,5 бара 0,2 ... 1,6 бара, 7 ... 35 бар
Функция переключения	Перекидной контакт (SPDT и DPDT)
Материал	<ul style="list-style-type: none"> Чувствительный элемент: нержавеющая сталь 316L Технологическое присоединение: нержавеющая сталь 316L Корпус: алюминий
Коммутируемая мощность	До 250 В перем. тока/15
Типовой лист	PV 35.05

Механические переключатели давления общепромышленного применения

В результате применения высококачественных микропереключателей механические переключатели 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 переключатели давления для промышленного применения поставляются с сертификатом TP TC и техническим паспортом.

PXS, PXA

Миниатюрный переключатель давления



Диапазон уставок	от 1 ... 2,5 до 200 ... 1000 бар
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT или DPDT
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока/5 А 24 В пост. тока/5 А
Типовой лист	PV 34.36, PV 34.38

PCS, PCA

Компактный переключатель давления



Диапазон уставок	от -1 ... -0,2 до 200 ... 1000 бар
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT или DPDT
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока/15 А 24 В пост. тока/2 А
Типовой лист	PV 33.30, PV 33.31

MW, MA

Мембранный переключатель давления



Диапазон уставок	от 0 ... 16 мбар до 30 ... 600 бар
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока/20 А 24 В пост. тока/2 А
Типовой лист	PV 31.10, PV 31.11

BWX, BA

Переключатель давления с трубкой Бурдона



Диапазон уставок	от 0 ... 2,5 до 0 ... 1000 бар
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока/20 А 24 В пост. тока/2 А
Типовой лист	PV 32.20, PV 32.22

DW, DA

Переключатель дифференциального давления



Диапазон уставок	от 0 ... 16 мбар до 0 ... 40 бар, статическое давление до 160 бар
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока/20 А 24 В пост. тока/2 А
Типовой лист	PV 35.42, PV 35.43, PV 35.50

APW, APA

Переключатель абсолютного давления



Диапазон уставок	от 0 ... 25 мбар до 0 ... 1.5 бар абс.
Тестовое давление	11 бар абс.
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 x SPDT или 1 x DPDT
Типовой лист	PV 35.49, PV 35.48

Системы с разделителями сред

Комбинации мембранных разделителей с манометрами и датчиками давления значительно ускоряют процесс монтажа. Особенно часто системы с разделителями сред 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 с разделителями сред 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

С манометром в соответствии с EN 837-1, внутренняя мембрана



Применения с небольшими технологическими присоединениями общепромышленного типа

PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.09

DSS26T

С датчиком давления, внутренняя мембрана



Применения с небольшими технологическими присоединениями общепромышленного типа

PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.10

DSS27M

С манометром в соответствии с EN 837-1, внутренняя мембрана



Применения с повышенными требованиями, для машиностроения и производства установок

PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.12

DSS27T

С датчиком давления, внутренняя мембрана



Применения с повышенными требованиями, для машиностроения и производства установок

PN макс.	40 бар
Заполнение	KN2
Типовой лист	DS 95.13

С резьбовым присоединением

DSS10M

С манометром в соответствии с EN 837-1, резьбовое присоединение



Общепромышленное применение

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

DSS10T

С датчиком давления, резьбовое присоединение



Общепромышленное применение

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

DSS34M

С манометром в соответствии с 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

С 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 – комбинации и дополнительное оборудование

Мембранные разделители WIKА могут собираться с любыми манометрами, преобразователями, реле давления и датчиками давления. Монтаж может быть как непосредственным, так и через охлаждающий элемент или с помощью соответствующей капиллярной трубки. Благодаря этому комбинированные системы могут выдерживать значительное давление при экстремальных температурах (-130 ... +400 °С) и быть совместимыми с

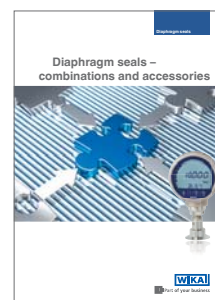
самыми различными средами, обеспечивая таким образом максимально точное измерение давления в экстремальных условиях. Для каждого применения имеются оптимальные конструкции мембранных разделителей, материалы, заполняющие жидкости и дополнительное оборудование. Мембранные разделители могут поставляться с сертификатом испытаний и нормативными документами для специальных применений.



Аксессуары

- Промывочные кольца
- Глухие и седлообразные фланцы
- Резьбовые заглушки
- Клапаны
- Монтажные кронштейны и переходники
- Накладные гайки
- Переходники
- Соединительные переходники, например, VARIVENT®, клэмпы, асептические конструкции, сварные муфты, приварные бобышки

Более подробную информацию можно найти в нашей брошюре “Мембранные разделители – комбинации и дополнительное оборудование” на веб-сайте www.wika.ru



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

M12 x 1 Кабель

Кабельные соединители 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

905

Реле защиты электроконтактов, модель 821



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

904

Устройство управления для индуктивных контактов, модель 831



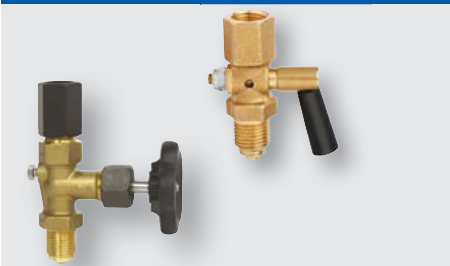
Применение	Для управления средствами измерения с индуктивными электроконтактами
Типовой лист	AC 08.01

Вентили и устройства защиты

Клапаны

910.10, 910.11

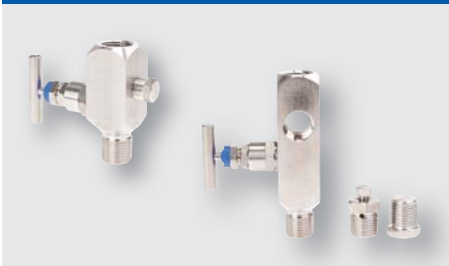
Запорные краны и отсечные клапаны



Применение	Для изоляции средств измерения давления с резьбовым присоединением
Версия	910.10: по DIN 16261, DIN 16262, DIN 16263 910.11: по DIN 16270, DIN 16271, DIN 16272
Материал	Латунь, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Номинальное давление	910.10: до 25 бар 910.11: до 400 бар
Типовой лист	AC 09.01, AC 09.02

IV10, IV11

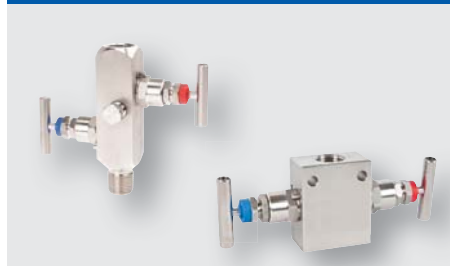
Игольчатый клапан и многопортовый клапан



Применение	Для изоляции средств измерения давления с резьбовым присоединением
Версия	Игольчатый клапан и многопортовый клапан
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальное давление	До PN 420 (6000 psi) Опция: До PN 680 (10000 psi)
Типовой лист	AC 09.22

IV20, IV21

Запорно-спускной клапан, квадратный или плоский



Применение	Для изоляции и сброса давления из средств измерения дифференциального давления
Версия	Запорно-спускной клапан
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальное давление	До PN 420 (6000 psi) Опция: До PN 680 (10000 psi)
Типовой лист	AC 09.19

IV30, IV31, IV50, IV51

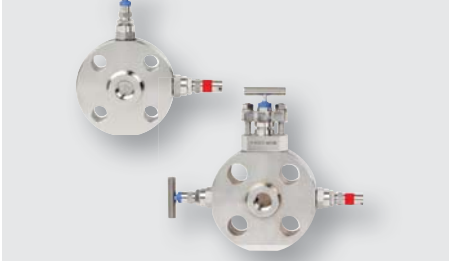
Вентильный блок для средств измерения дифференциального давления



Применение	Для изоляции, компенсации давления, а также для продувки и сброса давления из средств измерения дифференциального давления
Версия	3-ходовой и 5-ходовой клапаны
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальное давление	До PN 420 (6000 psi) Опция: До PN 680 (10000 psi)
Типовой лист	AC 09.23

IVM

Монофланцы



Применение	Для изоляции и сброса давления из средств измерения давления с фланцевым присоединением
Версия	Фланцевое присоединение в соответствии с ASMI или EN
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальное давление	До PN 420 (6000 psi)
Типовой лист	AC 09.17

Устройства защиты

910.12

Демпферы



Применение	Для защиты средств измерения давления от бросков давления и пульсаций
Материал	Латунь, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Номинальное давление	До 400 бар
Типовой лист	АС 09.03

910.13

Демпферы и устройства защиты от перегрузки по давлению



Применение	Для защиты средств измерения давления перегрузки
Материал	Латунь, углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Номинальное давление	То 600 бар (перегрузочная способность до 1000 бар)
Типовой лист	АС 09.04

910.15

Сильфонные трубки



Применение	Для защиты средств измерения давления от чрезмерной пульсации и высокой температуры
Версия	U-образная, в форме трубы, компактная, стандартная
Материал	Углеродистая сталь, нержавеющая сталь
Номинальное давление	До 160 бар
Типовой лист	АС 09.06

Монтажные принадлежности

910.14, 910.16, 910.17

Переходники, монтажные кронштейны и уплотнения



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

Механические термометры

В основе принципа работы механических термометров лежат эффекты деформации биметаллической пластины, а также расширения газа. Это обеспечивает диапазон измерения $-200 \dots +700 \text{ }^\circ\text{C}$ в различных классах точности, стабильное время отклика и невосприимчивость к колебаниям параметров окружающей среды. Разнообразные типы присоединений, диаметры и длины штока обеспечивают гибкость конструкции прибора.

В линейке WIKA широко представлены показывающие термометры с капиллярной трубкой. Все термометры при необходимости совместимы с защитными гильзами.

Биметаллические термометры

A43

Системы обогрева



Номен. диаметр	63, 80, 100 мм
Диапазон шкалы	$-30 \dots +120 \text{ }^\circ\text{C}$
Допустимое рабочее давление на защитную гильзу/шток	Макс. 6 бар
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Типовой лист	TM 43.01

A48

Системы охлаждения и кондиционирования воздуха



Номен. диаметр	63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	$-30 \dots +120 \text{ }^\circ\text{C}$
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Типовой лист	TM 48.01

A50

Стандартная версия



Номен. диаметр	63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	$-30 \dots +200 \text{ }^\circ\text{C}$
Присоединение	Съемная защитная гильза со стопорным винтом
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Типовой лист	TM 50.03

A52, R52

Промышленная серия, осевое и радиальное присоединение



Номен. диаметр	25, 33, 40, 50, 63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	от $-30 \dots +50$ до $0 \dots +500 \text{ }^\circ\text{C}$
Допустимое рабочее давление на защитную гильзу/шток	Макс. 25 бар
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Типовой лист	TM 52.01

TG53

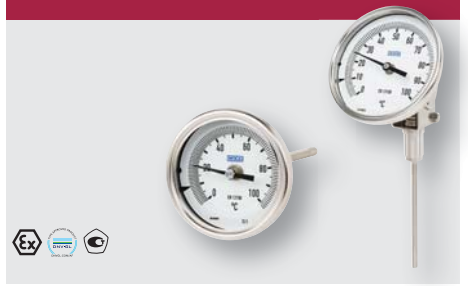
Промышленная серия в соответствии с ASME B40.200



Номен. диаметр	3, 4, 5, 6"
Диапазон шкалы	$-70 \dots +70$ до $0 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	Жидкостное демпфирование до макс. $250 \text{ }^\circ\text{C}$ (корпус и зонд)
Типовой лист	TM 53.02

TG54

Промышленная серия в соответствии с EN 13190

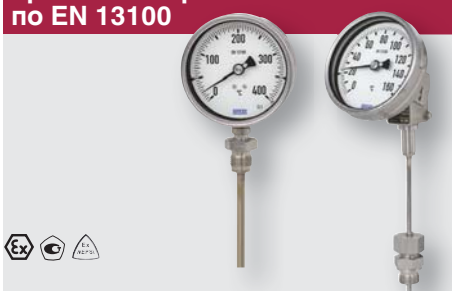


Номен. диаметр	63, 80, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	$-70 \dots +70$ до $0 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	Жидкостное демпфирование до макс. $250 \text{ }^\circ\text{C}$ (корпус и зонд)
Типовой лист	TM 54.02

Биметаллический термометр

55

Промышленная серия для критических применений по EN 13100



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

Стеклянный термометр

32

V-образный



Номен. диаметр	110, 150, 200 мм
Диапазон шкалы	-30 ... +200 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ Двойная шкала °F/°C ■ 3 варианта: прямой, 90° и 135°
Типовой лист	TM 32.02

Манометрические термометры

TF58, TF59

С капиллярной трубкой, профильный корпус для монтажа на панели



Номен. диаметр	58 x 25 мм, 62 x 11 мм
Диапазон шкалы	-50 ... 250 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ Вертикальная установка ■ Специальные шкалы
Типовой лист	TM 80.02

70

С капиллярной трубкой, версия из нержавеющей стали



Номен. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	-60 ... +400 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ Жидкостное демпфирование (корпус) ■ Точность показаний по классу 1
Типовой лист	TM 81.01

IFC

С капиллярной трубкой, стандартная версия



Номен. диаметр	52, 60, 80, 100 мм
Диапазон шкалы	48 x 48, 72 x 72, 96 x 96 мм
Диапазон шкалы	-100 ... +400 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ Версия с квадратным корпусом ■ Другие материалы корпуса
Типовой лист	TM 80.01

Механические термометры

Манометрические термометры

R73, S73, A73

Осевое и радиальное присоединение, регулируемый шток и циферблат



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	от -200 ... +100 до 0 ... +700 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ Жидкостное демпфирование (корпус) ■ Зонд
Типовой лист	TM 73.01

F73

С капилляром



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	от -200 ... +100 до 0 ... +700 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	Различные длины шейки и погружные длины
Типовой лист	TM 75.01

Термоманометры

MFT

Термоманометр с капиллярными трубками



Номин. диаметр	40, 42, 52 мм
Диапазон шкалы	<ul style="list-style-type: none"> ■ Давление 0 ... 4 бара ■ Температура 0 ... 120 °C
Класс точности	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Давление от 0 ... 4 до 0 ... 10 бар ■ Температура 0 ... 120 °C
Присоединение	Снизу или сзади
Класс точности	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Давление 0 ... 1 до 0 ... 16 бар ■ Температура от 0 ... 100 до 0 ... 150 °C
Класс точности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Давление 2,5 (EN 837-1) ■ Температура 2,5
Типовой лист	PM 01.23

Механические термометры с выходным аналоговым сигналом

TGT70

Манометрический термометр с аналоговым сигналом



Номин. диаметр	63, 100 мм
Диапазон шкалы	-40 ... +60 до 0 ... 250 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ Капиллярная трубка ■ Выходной сигнал 4 ... 20 мА или 0,5 ... 4,5 В ■ Другие типы соединений
Типовой лист	TV 18.01

TGT73

Манометрический термометр с аналоговым сигналом



Номин. диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	-200 ... +100 до 0 ... 700 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 панель,
индикатор токовой петли
96 x 48 мм



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

DI25

Для монтажа в панель,
96 x 48 мм



Вход	Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
Выходной сигнал тревоги	<ul style="list-style-type: none"> 3 реле 2 реле для приборов со встроенным источником питания преобразователя 24 В пост. тока
Источник питания	<ul style="list-style-type: none"> 100 ... 240 В перем. тока 24 В перем./пост. тока
Особенности	Аналоговый выходной сигнал
Типовой лист	АС 80.02

DI30

Для монтажа в панель,
96 x 96 мм



Вход	Стандартные сигналы
Выходной сигнал тревоги	2 реле
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Встроенный источник питания преобразователя Корпус для монтажа на стене (опционально)
Источник питания	230 В или 115 В перем. тока
Типовой лист	АС 80.05

DI32-1

Для монтажа в панель,
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	АС 80.13

DI35

Для монтажа в панель,
96 x 48 мм



Вход	<ul style="list-style-type: none"> Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов Альтернативно два входа для стандартных сигналов с функцией вычисления (+ - x /) для двух преобразователей
Выходной сигнал тревоги	2 или 4 реле (опционально)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Встроенный источник питания преобразователя Аналоговый выходной сигнал (опционально)
Источник питания	<ul style="list-style-type: none"> 100 ... 240 В перем./пост. тока 10 ... 40 В пост. тока, 18 ... 30 В перем. тока
Типовой лист	АС 80.03

DIH10

Соединительная головка с цифровым индикатором



Вход	4 ... 20 мА
Источник питания	От токовой петли 4 ... 20 мА
Типовой лист	АС 80.11

DIH50, DIH52

Для токовой петли с коммуникацией по протоколу HART®



Размеры	150 x 127 x 127 мм
Корпус	Алюминий, нержавеющая сталь
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Подстройка диапазона индикации и единиц измерения по протоколу HART® ■ Модель DIH52 также подходит для работы в моноканальном режиме и с функцией локального мастера
Утверждения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Искробезопасное исполнение ■ Взрывозащищенная оболочка
Типовой лист	АС 80.10

TF-LCD

Цифровой термометр с большим сроком службы



Диапазон измерения	-40 ... +120 °С
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Пылевлагозащищенный корпус, IP68 ■ Питание от батареи и солнечной панели ■ Крайне продолжительный срок службы
Типовой лист	TE 85.01

Термопары

Термопары создают на выходе напряжение, прямо пропорциональное измеряемой температуре. В частности, они подходят для высоких температур до 1700 °С, в том числе, в условиях температурных флуктуаций. Термопары имеют класс точности 1 и 2 в соответствии с МЭК 60584-1 или 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 К, J, Е, Н или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.01

TC10-B

Для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, Н или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.02

TC10-C

Резьбовое присоединение, встроенная составная гильза



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, Н или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.03

TC10-D

Резьбовое присоединение, компактная конструкция



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, Н или Т
Диапазон измерения	-40 ... +600 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.04

TC10-F

Фланцевое присоединение, составная защитная гильза



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, Н или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Фланец
Типовой лист	TE 65.06

TC10-H

Без защитной гильзы, прямой монтаж в процесс



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, Н или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.08

TC10-K

Измерительная вставка,
для TC10-L



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.11

TC10-L

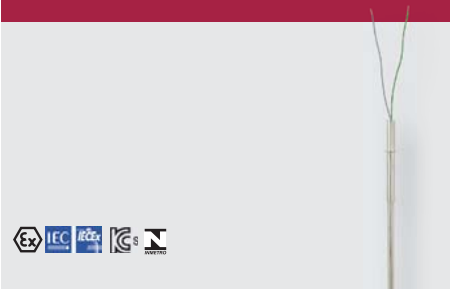
Взрывонепроницаемая
оболочка, для установки
в защитную гильзу



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.12

TC12-A

Измерительная вставка для
TC12-B



Чувствительный элемент	Типы К, J, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.16

TC12-B

Промышленное исполнение, для
установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 65.17

TC12-M

Промышленное исполнение,
базовый модуль



Чувствительный элемент	Тип К, J, Е, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 65.17

Термопары

TC40

Кабельная термопара



Чувствительный элемент	Тип К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Кабель	Силикон, ПТФЭ, стекловолокно, ПВХ
Типовой лист	TE 65.40

TC46

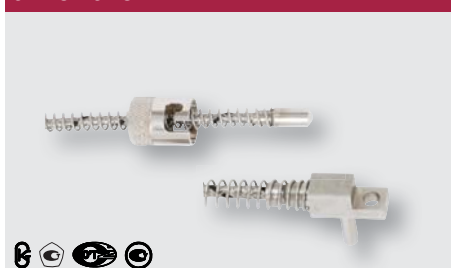
Термопара для горячеканальных систем



Чувствительный элемент	Тип J или К
Диапазон измерения	-25 ... +400 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Диаметр зонда 0,5 ... 3,0 мм ■ Герметичный пластмассовый переход
Типовой лист	TE 65.46

TC47

Термопара для термопласт-автоматов



Чувствительный элемент	Тип J или К
Диапазон измерения	-25 ... +400 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Различные технологические присоединения ■ Соединительный вывод из стекловолокна с экраном из нержавеющей стали
Типовой лист	TE 67.20

TC50

Поверхностная термопара



Чувствительный элемент	Тип К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Поверхностный монтаж
Типовой лист	TE 65.50

TC53

Термопара с байонетным присоединением



Чувствительный элемент	Тип К, J, N, E или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Одинарная или двоядная термопара ■ Искробезопасное исполнение
Типовой лист	TE 65.53

TC59

Термопара для контроля температуры поверхности труб



Чувствительный элемент	Тип К или N
Диапазон измерения	0 ... 1200 °С
Точка измерения	Приварная или сменная
Технологическое присоединение	Поверхностный монтаж
Типовой лист	TE 65.56 ... TE 65.59

TC80

Высокотемпературная термопара



Чувствительный элемент	Типы S, R, B, K, N или J
Диапазон измерения	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	Типы K, N или J
Диапазон измерения	0 ... 1200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Фланцевая заглушка, резьбовая втулка
Типовой лист	TE 65.81

TC82

Взрывозащищенная высокотемпературная термопара



Чувствительный элемент	Типы K, J, E, N, S, R или B
Диапазон измерения	0 ... 1700 °C
Защитная гильза	Керамика C610, C799, карбид кремния, Kanthal
Типовой лист	TE 65.82

TC83

Термопара с сапфировой гильзой



Чувствительный элемент	Типы K, N, S, R или B
Диапазон измерения	0 ... 1700 °C
Защитная гильза	Сапфир (монокристаллический)
Типовой лист	TE 65.83

TC84

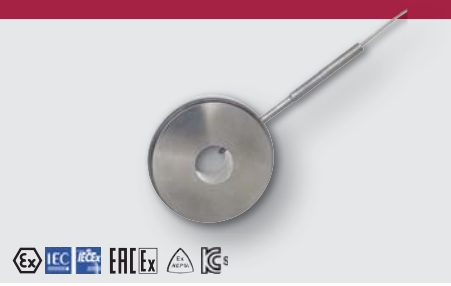
Высоконадежная термопара с сапфировой гильзой



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

TC90

Термопара на высокое давление



Чувствительный элемент	Типы K, J или E
Диапазон измерения	0 ... 350 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения для высокого давления
Типовой лист	TE 65.90

TC95

Прямая многозонная термопара



Чувствительный элемент	Тип K, J, E, N или T
Диапазон измерения	0 ... 1200 °C
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения
Типовой лист	TE 70.01

TC96-R

Гибкая многозонная термопара для каталитических процессов



Чувствительный элемент	Типы K, J, E или N
Диапазон измерения	0 ... 1200 °C
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 измеряемой 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 $-200 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$, в зависимости от модели, чувствительного элемента, класса точности и материалов, контактирующих с измеряемой средой.

Термометры сопротивления поставляются с классом точности AA, A и B в соответствии с МЭК 60751.

TR10-A

Измерительная вставка, кабель с минеральной изоляцией



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.01

TR10-B

Для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.02

TR10-C

Резьбовое присоединение, составная защитная гильза



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.03

TR10-D

Резьбовое присоединение, компактная конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +500 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.04

TR10-F

Фланцевое присоединение, составная защитная гильза



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Фланец
Типовой лист	TE 60.06

TR10-H

Без защитной гильзы, для прямого монтажа в процесс



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +600 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.08

TR10-J

Резьбовое присоединение, перфорированная защитная гильза



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
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
Измерительная вставка	Трубчатая конструкция
Типовой лист	TE 60.13

TR10-K

Измерительная вставка, для TR10-L



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.11

TR10-L

Взрывонепроницаемая оболочка, для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.12

TR12-A

Измерительная вставка TR12-B



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.16

TR12-B

Промышленный термометр сопротивления, для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 60.17

TR12-M

Промышленный термометр сопротивления, базовый модуль



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 60.17

Термометры сопротивления

TR30

Компактная конструкция



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

TR31

Компактная конструкция,
ОЕМ-версия



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

TFT35

Термометр с резьбовым
присоединением и встроенным
преобразователем



Диапазон измерения	-50 ... +200 °C
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Выходной сигнал 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В, 0,5 ... 4,5 В ■ Конфигурирование на заводе-изготовителе ■ Сменная измерительная вставка ■ Электрическое подключение с помощью разъема
Типовой лист	TE 76.18

TR33

Компактная конструкция,
стандартная версия



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

TR34

Компактная конструкция,
взрывозащищенная версия



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Диапазон измерения	-50 ... +250 °C
Выходной сигнал	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 мА
Взрывозащита	Искробезопасное исполнение
Типовой лист	TE 60.34

TR40

Кабельный термометр
сопротивления



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Кабель	Силикон, ПТФЭ, ПВХ
Типовой лист	TE 60.40

TR50

Поверхностный термометр
сопротивления



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Поверхностный монтаж
Типовой лист	TE 60.50

TR53

Термометр сопротивления с байонетным присоединением



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +400 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Байонет
Типовой лист	TE 60.53

TR55

Наконечник с пружинным поджатием



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +500 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Компрессионный фитинг
Типовой лист	TE 60.55

TR57-M

Термометр сопротивления, для монтажа на трубу, клэмповое присоединение



Чувствительный элемент	1 x Pt100
Диапазон измерения	-20 ... +150 °C
Схема соединения	Pt100 3-проводный, 4 ... 20 mA
Типовой лист	TE 60.57

TR60

Термометр сопротивления для измерения температуры окружающей среды



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-40 ... +80 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Исполнение	Монтаж снаружи, либо внутри помещений
Типовой лист	TE 60.60

TR75

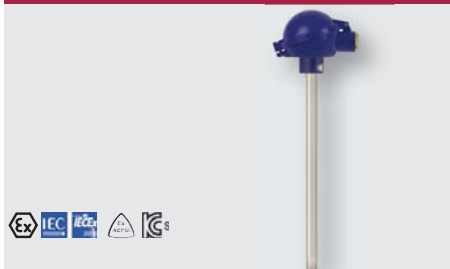
DiwiTherm® с цифровым индикатором



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 топочного газа



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Защитная гильза	Металлическая
Типовой лист	TE 60.81

TR95

Прямой многозонный термометр сопротивления



Чувствительный элемент	Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения
Типовой лист	TE 70.01

Термометры сопротивления

TF37

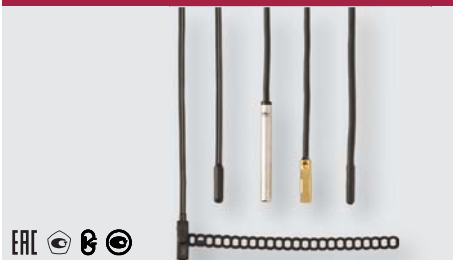
Термометр с резьбовым присоединением и кабельным выводом



Диапазон измерения	-50 ... +260 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Высокая вибростойкость ■ Соединительный кабель с изоляцией из ПВХ, силикона, ПТФЭ ■ Защитная гильза из латуни или нержавеющей стали
Типовой лист	TE 67.12

TF43

Погружной термометр для холодильных установок, OEM-версия



Диапазон измерения	-50 ... +105 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Измерительный элемент с пластиковым покрытием ■ Водонепроницаемый ■ Совместим со стандартными контроллерами холодильных установок
Типовой лист	TE 67.13

TF40

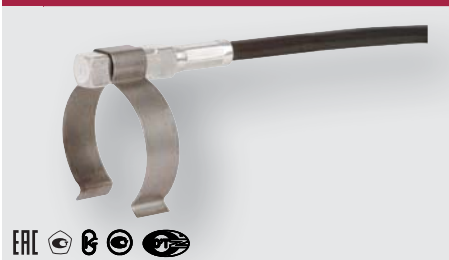
Термометр для монтажа в вентиляционном коробе



Диапазон измерения	-50 ... +200 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компактный корпус, защита от УФ ■ Устойчивость к воздействию пыли и влаги, IP65 ■ Пластмассовый монтажный фланец
Типовой лист	TE 67.16

TF44

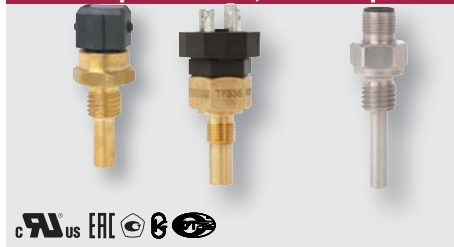
Накладной термометр с кабельным выводом



Диапазон измерения	-50 ... +200 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Соединительный кабель с изоляцией из ПВХ, силикона ■ Алюминиевая втулка зонда ■ Устойчивость к воздействию пыли и влаги, IP65 ■ С монтажным хомутом
Типовой лист	TE 67.14

TF35

Термометр с резьбовым присоединением и электрическим разъемом, OEM-версия



Диапазон измерения	-50 ... +200 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компактная конструкция ■ Высокая вибростойкость ■ Пылевлагозащита от IP54 до IP69K, в зависимости от типа соединителя ■ Защитная гильза из латуни или нержавеющей стали
Типовой лист	TE 67.10

TF41

Термометр для монтажа снаружи помещений



Диапазон измерения	-40 ... +100 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компактный корпус, защита от УФ ■ Устойчивость к воздействию пыли и водяной струи, IP65 ■ Солнцезащитный козырек
Типовой лист	TE 67.17

TF45

Погружной термометр с кабельным выводом, OEM-версия



Диапазон измерения	-50 ... +260 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, KTY, Ni1000
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Соединительный кабель с изоляцией из ПВХ, силикона, ПТФЭ ■ Втулка зонда из нержавеющей стали ■ Устойчивость к воздействию пыли и влаги, IP65
Типовой лист	TE 67.15

Преобразователи температуры

T15

Цифровой преобразователь температуры для термометров сопротивления



Вход	Термометры сопротивления, потенциометры
Погрешность	< 0,1 %
Выходной сигнал	4 ... 20 мА
Особенности	Простое и удобное конфигурирование
Типовой лист	TE 15.01

T16

Цифровой преобразователь температуры для термопар



Вход	Любые коммерческие термопары
Погрешность	Типовое значение < 2 К
Выходной сигнал	4 ... 20 мА
Особенности	Простое и удобное конфигурирование
Типовой лист	TE 16.01

T32

Преобразователь температуры с поддержкой HART®



Вход	Термометры сопротивления, термопары, потенциометры
Погрешность	< 0,1 %
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, протокол HART®
Особенности	Исполнение SIL2 (опционально SIL3) HART 5 и HART 7
Типовой лист	TE 32.04

T53

Преобразователь с поддержкой FOUNDATION™ Fieldbus и PROFIBUS® PA



Вход	Термометры сопротивления, термопары, потенциометры
Погрешность	< 0,1 %
Особенности	Конфигурирование с помощью 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	Только заводские настройки
Типовой лист	TE 91.01, TE 91.02

TIF50, TIF52

Полевой преобразователь температуры с поддержкой HART®



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

Реле температуры

Реле температуры для промышленных применений

TSD-30

Электронное реле температуры с индикатором



IO-Link

Диапазон измерения	-20 ... +80 °C, -20 ... +120 °C, 0 ... 150 °C
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Коммутируемое напряжение 48 В перем. тока, 24 В пост. тока ■ Компактная версия: нормально замкнутый (НЗ), нормально разомкнутый (НР) ■ Электрические соединения с помощью разъема
Типовой лист	TV 35.01

TFS135

Биметаллическое реле температуры для напряжений до 250 В перем. тока



Температура переключения	50 ... 130 °C, фиксированная
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Коммутируемое напряжение 250 В перем. тока ■ Контакты нормально замкнутые (НЗ) ■ Электрические соединения с помощью разъема ■ 1 или 2 переключающих контактов ■ Опция: с измерительным элементом Pt1000 / Pt100
Типовой лист	TV 35.02

Переключатели температуры для промышленных применений

TXS, TXA

Миниатюрные переключатели температуры



EX EAC Ex IEC ATEX KCS

Диапазон уставок	от -15 ... +20 до 180 ... 250 °C
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT
Коммутируемая мощность	220 В перем. тока/5 А 24 В пост. тока/5 А
Типовой лист	TV 31.70, TV 31.72

TCS, TCA

Компактные переключатели температуры



SIL EX EAC Ex IEC ATEX KCS

Диапазон уставок	от -30 ... +10 до 160 ... 250 °C
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 x SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемая мощность	250 В перем. тока/15 А 24 В пост. тока/2 А
Типовой лист	TV 31.64, TV 31.65

TWG, TAG

Версия для жестких условий эксплуатации



SIL EX EAC Ex IEC ATEX KCS

Диапазон уставок	от -30 ... +70 до 0 ... 600 °C
Тип защиты от воспламенения	Ex ia или Ex d
Переключатель	1 или 2 SPDT или 1 x DPDT
Коммутируемая мощность	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

Манометрический термометр с микропереключателем, показывающий контроллер температуры



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

SW15

Манометрический термометр с микропереключателем, безопасный контроллер температуры



Номинальный диаметр	60, 80, 100 мм 72 x 72, 96 x 96 мм
Диапазон шкалы	0 ... 400 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> Версия из листовой углеродистой стали Сертификат на проведение типовых испытаний в соответствии с по оборудованию, работающему под давлением, EN 14597
Типовой лист	TV 28.04

SB15

Манометрический термометр с микропереключателем, безопасный ограничитель температуры



Номинальный диаметр	60, 80, 100 мм 72 x 72, 96 x 96 мм
Диапазон шкалы	0 ... 400 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Медный сплав
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> Версия из листовой углеродистой стали Сертификат на проведение типовых испытаний в соответствии с по оборудованию, работающему под давлением, EN 14597
Типовой лист	TV 28.03

TGS55

Биметаллический термометр, версия из нержавеющей стали



Номинальный диаметр	100 мм
Диапазон шкалы	-70 ... +30 до 0 ... 600 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	Жидкостное демпфирование до макс. 250 °C (корпус и зонд)
Типовой лист	TV 25.01

70 с 8xx

Манометрический термометр с микропереключателем



Номинальный диаметр	100 мм
Диапазон шкалы	-60 ... +40 до 0 ... 250 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	Версии с различными контактами
Типовой лист	TV 28.01

TGS73

Манометрический термометр, версия из нержавеющей стали



Номинальный диаметр	100, 160 мм
Диапазон шкалы	-200 ... +100 до 0 ... 700 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> Капиллярная трубка Жидкостное демпфирование (корпус)
Типовой лист	TV 27.01

Регуляторы температуры

CS4R

Для монтажа на DIN-рейку,
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 управления электронным переключающим реле (SSR) или аналоговый выходной сигнал 4 ... 20 мА
Источник питания	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ... 240 В перем. тока ■ 24 В перем. / пост. тока
Типовой лист	AC 85.05

CS6S, CS6H, CS6L

Для монтажа в панель,
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 100 ... 240 В перем. тока ■ 24 В перем. / пост. тока
Типовой лист	AC 85.08

SC58

Для монтажа в панель,
62 x 28 мм



Вход	Pt100 или PTC
Режим управления	Простейший позиционный регулятор
Контролирующий выход	Релейный коммутирующий выход 12 А, 250 В
Источник питания	<ul style="list-style-type: none"> ■ 230 В перем. тока ■ 12 ... 24 В перем. тока или 16 ... 32 В пост. тока
Типовой лист	AC 85.24

SC64

Для монтажа в панель,
64 мм, круглый



Вход	Pt100 или PTC
Режим управления	Простейший позиционный регулятор
Контролирующий выход	Релейный коммутирующий выход 12 А, 250 В
Источник питания	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 чувствительных элементов с измеряемой средой используются защитные гильзы, которые подбираются для конкретного применения. Защитные гильзы могут вытачиваться из цельного металлического бруска или изготавливаться из трубных секций. Присоединение к процессу может быть резьбовым, приварным или фланцевым.

Гильзы изготавливаются из стандартных или специальных материалов, например, нержавеющей стали 1.4571, 316L, сплава Хастеллой® 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 с фланцевым присоединением 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 непосредственно фланец изготавливается из нержавеющей стали и затем приваривается к специальному материалу.

Данная конструкция используется как для цельноточеных, так и для составных защитных гильз. В случае использования в качестве специального материала тантала применяется съёмная муфта, надевающаяся на опорную гильзу 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-сил (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	1/2, 3/4 или 1 NPT
Типовой лист	TW 95.15

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

Защитные гильзы

STW52G

Защитная гильза для термометров моделей 52 и 73



Присоединение к термометру	Подходит для термометров с гладким штоком (без резьбы), диаметр кольца 18 мм, шток 8 и 13 мм
Защитная гильза материал	Медный сплав, St35 ²⁾ или нержавеющая сталь
Технологическое присоединение	Резьба G ½ B
Макс. температура, давление, измеряемой среды	<ul style="list-style-type: none"> ■ 160 °C для защитной гильзы из медного сплава (6 бар статич.) ■ 500 °C для защитной гильзы из нержавеющей стали St35 (25 бар статич.)
Типовой лист	■ TW90.11

²⁾ Материал штока защитной гильзы: Нержавеющая сталь

TW30

Под свободно вращающийся фланец (цельноточеная)



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 избыт.)
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 сварки 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 избыт.)
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
- Подключение 2- или 4-мм контактов соединителя с переходником
- Типовой лист AC 80.15

905

Реле защиты переключающих контактов модели 821



- | | |
|--------------|--|
| Применение | Для оптимальной защиты контактов и повышения 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 указатели уровня

Непрерывная индикация уровня с помощью визуальной индикации без использования источника питания

Применение

- Непрерывная индикация уровня без использования источника питания
- Индикация уровня пропорционально 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

- Особые процедуры и процессы изготовления
- Диапазоны работы:
 - Температура: $T = -196 \dots +450 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Давление: $P = \text{от вакуума до } 400 \text{ бар}^1)$
 - Плотность: $\rho \geq 340 \text{ кг/м}^3$
- Широкий выбор различных технологических присоединений и материалов
- Дополнительно возможен монтаж преобразователей уровня и магнитных переключателей
- Взрывозащищенные версии

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



BNA-S

Стандартная версия



Камера	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\varnothing 60,3 \times 2 \text{ мм}$ ■ $\varnothing 60,3 \times 2,77 \text{ мм}$
Материал	<ul style="list-style-type: none"> ■ Нержавеющая сталь 1.4571/316Ti ■ 1.4404/316L
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Резьба ■ Приварной патрубок
Давление	Макс. 64 бар
Температура	$-196 \dots +450 \text{ }^\circ\text{C}$
Типовой лист	LM 10.01

BNA-P

Версия из пластмассы



Камера	$\varnothing 60,3 \times 3 \text{ мм}$
Материал	<ul style="list-style-type: none"> ■ ПВДФ ■ Полипропилен
Технологическое присоединение	■ Фланец DIN, ANSI, EN
Давление	Макс. 6 бар
Температура	$-10 \dots +100 \text{ }^\circ\text{C}$
Типовой лист	LM 10.01

BNA-SD, BNA-HD DUplus

Стандартная версия/версия для высокого давления



Камера	<ul style="list-style-type: none"> ■ BNA-SD: Ø 60,3 x 2 мм Ø 60,3 x 2,77 мм ■ BNA-HD: Ø 60,3 x 3,91 мм
Материал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1.4571/316TI ■ 1.4404/316L
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Резьба ■ Приварной патрубок
Давление	<ul style="list-style-type: none"> ■ BNA-SD: макс. 64 бар ■ BNA-HD: макс. 160 бар
Температура	-196 ... +450 °C
Типовой лист	LM 10.01

BNA-L

Версия Liquid/KOplus



Камера	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 88,9 x 2 мм ■ Ø 88,9 x 2,9 мм
Материал	■ Нержавеющая сталь 1.4404/316L
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Резьба ■ Приварной патрубок
Давление	Макс. 64 бар
Температура	-196 ... +300 °C
Типовой лист	LM 10.01

BNA-X

Специальные материалы



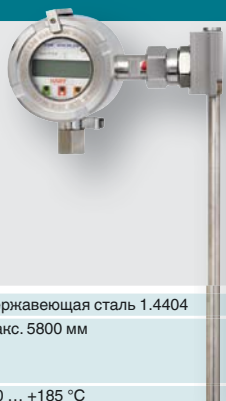
Камера	<ul style="list-style-type: none"> Ø 60,3 x 2 мм Ø 60,3 x 2,77 мм Ø 60,3 x 3,91 мм Ø 60,3 x 5,54 мм
Материал	<ul style="list-style-type: none"> ■ Титан 3.7035 ■ Сплав Хастеллой C276 ■ 6Mo 14547 ■ Монель ■ Инконель
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Резьба ■ Приварной патрубок
Давление	Макс. 250 бар
Температура	-196 ... +450 °C
Типовой лист	LM 10.01

Дополнительное оборудование для байпасного указателя уровня

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

BLM-SI, BLM-SD

Магнестрикционный датчик, искробезопасное исполнение (Ex-i)



Материал	Нержавеющая сталь 1.4404
Длина направляющей трубки	Макс. 5800 мм
Температура	-60 ... +185 °C
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, HART®
Типовой лист	LM 10.05

BLM-SF-FM

Магнестрикционный датчик, версия FM



Материал	Нержавеющая сталь
Длина направляющей трубки	Макс. 4000 мм
Температура	-200 ... +180 °C
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, HART®
Типовой лист	LM 10.05

BZG

Внешняя камера



Материал	Нержавеющая сталь, С-сталь, Дуплекс, Супер Дуплекс, 6Mo, сплав Хастеллой
Технологическое присоединение	Фланец EN, ANSI, DIN, резьба, приварной патрубок
Давление	Макс. 400 бар
Температура	-196 ... +450 °C
Типовой лист	LM 11.01

Стеклянные указатели уровня

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

- Особые процедуры и процессы изготовления
- Диапазоны работы: □ Температура: T = -196 ... +374 °C¹⁾
□ Давление: от вакуума до 250 бар¹⁾
- 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-E

Компактная версия



Тип индикатора	Отражающий
Материал	■ Сталь 1.0460 ■ A105, 1.0570
Технологическое присоединение	Фланец DIN, ANSI, EN
Давление	Макс. 40 бар
Температура	-10 ... +243 °C (пар)
Размер стекла	2 ... 11
Количество сегментов	1 ... 3
Типовой лист	LM 33.01

LGG-RP, LGG-TP

Версия Carbon-Line



Тип индикатора	Отражающий/прозрачный
Материал	Сталь A350 LF2
Технологическое присоединение	■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Наружная резьба 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Приварной патрубок 1/2", 3/4"
Давление	Макс. 100 бар
Температура	■ -40 ... +243 °C (пар) ■ -40 ... +300 °C
Размер стекла	4 ... 9
Количество сегментов	1 ... 5
Типовой лист	LM 33.01

LGG-RE, LGG-TE

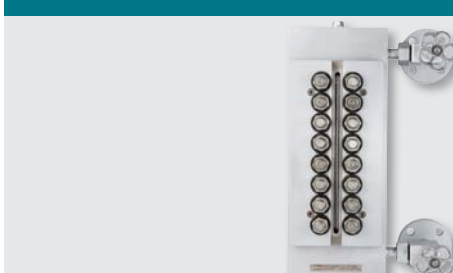
Стандартная версия



Тип индикатора	Отражающий/прозрачный
Материал	■ Сталь 1.0570, A350 LF2 ■ Нержавеющая сталь 1.4404/316L
Технологическое присоединение	■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Наружная резьба 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Приварной патрубок 1/2", 3/4"
Давление	Макс. 160 бар
Температура	■ -196 ... +243 °C (пар) ■ -196 ... +300 °C
Размер стекла	2 ... 11
Количество сегментов	1 ... 5 (другие по запросу)
Типовой лист	LM 33.01

LGG-RI, LGG-TI**Версия для высокого давления**

Тип индикатора	Отражающий/прозрачный
Материал	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сталь 1.5415 ■ Нержавеющая сталь 1.4404/316L
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Наружная резьба 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Приварной патрубок 1/2", 3/4"
Давление	Макс. 250 бар
Температура	-196 ... +100 °C
Размер стекла	2 ... 9
Количество сегментов	1 ... 5
Типовой лист	LM 33.01

LGG-M**Версия преломляющего типа**

Тип индикатора	Преломляющий
Материал	Сталь 1.5415
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Наружная резьба G 1/2, G 3/4, 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Приварной патрубок 1/2", 3/4"
Давление	Макс. 250 бар
Температура	-10 ... +374 °C
Размер стекла	2 ... 11
Количество сегментов	1 ... 9
Типовой лист	LM 33.01

Гидростатические датчики уровня

Гидростатическое измерение 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



LF-1

Для специальных применений



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5 или ≤ 1
Диапазон измерения	от 0 ... 0,1 до 0 ... 6 бар
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА (2-проводная схема) ■ 4 ... 20 мА + HART® (2-проводная схема) ■ 0,1 ... 2,5 В пост. тока (3-проводная схема)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Подходит для измерения в загрязненных и агрессивных средах ■ Оптимизированный сброс и порт отбора давления большого диаметра предотвращает закупорку и снижает объем работ по техническому обслуживанию ■ Может использоваться во взрывобезопасных зонах
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

Высокоэффективный



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,2 или 0,1
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ от 0 ... 0,1 до 0 ... 25 бар ■ от 0 ... 1,6 до 0 ... 25 бар абс.
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Масштабируемый диапазон измерения (опционально) ■ Устойчивость к самым жестким условиям окружающей среды ■ Надежность и прочность благодаря конструкции с двойным уплотнением ■ Титановый корпус для высокой стойкости (опционально)
Выходной сигнал	4 ... 20 мА (2-проводная схема) 4 ... 20 мА (2-проводная схема) + HART® + Pt100
Типовой лист	PE 81.56

Непрерывные измерения с помощью поплавка для промышленного применения

С герконовой 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: $-30 \dots +120 \text{ }^{\circ}\text{C}$
- Выходные сигналы по уровню и температуре (дополнительно): резистивный или токовый сигнал $4 \dots 20 \text{ mA}$
- Принцип измерения: герконовая цепь
- Погрешность, разрешение: 24, 12, 10, 6 или 3 мм



RLT-1000

Версия из нержавеющей стали



Погрешность	24, 12, 10, 6 или 3 мм
Выходной сигнал	Сигнал сопротивления или $4 \dots 20 \text{ mA}$
Температура	$-30 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($+120 \text{ }^{\circ}\text{C}$ опционально)
Длина направляющей трубки	150 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.02

RLT-2000

Версия из пластмассы



Погрешность	24, 12, 10, 6 или 3 мм
Выходной сигнал	Сигнал сопротивления или $4 \dots 20 \text{ mA}$
Температура	$-10 \dots +80 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-30 \dots +120 \text{ }^{\circ}\text{C}$ опционально)
Длина направляющей трубки	150 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.01

RLT-3000

Версия из нержавеющей стали с выходным сигналом по температуре



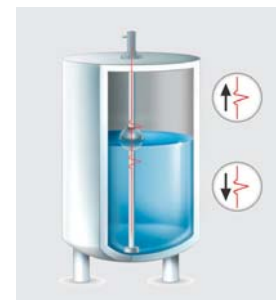
Погрешность	24, 12, 10, 6 или 3 мм
Уровень выходной сигнал	$4 \dots 20 \text{ mA}$
Выходной сигнал	$4 \dots 20 \text{ mA}$, Pt100 или Pt1000
Температура	$-30 \dots +100 \text{ }^{\circ}\text{C}$
Длина направляющей трубки	150 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.05

Непрерывные измерения с помощью поплавка для промышленного применения

Магнитоотриксционные 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
- Рабочие пределы:
 - Температура: $T = -90 \dots +400 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Давление: $P = \text{от вакуума до } 100 \text{ бар}$
 - Плотность: $\rho \geq 400 \text{ кг/м}^3$
- Погрешность 0,1 мм
- Широкий выбор различных электрических соединений, технологических присоединений и материалов
- Взрывозащищенные версии

FLM-S

Версия из нержавеющей стали



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажная резьба ■ Фланец: DIN, ANSI
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	0 ... 200 бар
Температура	-90 ... +450 °C
Плотность	$\geq 400 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 20.01

FLM-SP

Версия из пластмассы



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI
Длина направляющей трубки	Макс. 5000 мм
Давление	0 ... 16 бар
Температура	-10 ... +100 °C
Плотность	$\geq 800 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 20.01

FLM-H

Асептическая версия, для стерильных применений



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Клемп ISO 2852 ■ Клемп DIN 32767 ■ Асептическая резьба DIN 11864-1 ■ Асептическая втулка DIN 11864-1 ■ Асептический фланец DIN 11864-2 ■ Асептический клемп DIN 11864-3 ■ VARIVENT® ■ BioConnect®
Материал	1.4435 (316L) или 1.4404 (316L)
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	10 бар
Температура	-40 ... +250 °C
Плотность	$\geq 770 \text{ кг/м}^3$
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
- Рабочие пределы:
 - Температура: $T = -80 \dots +200 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Давление: $P =$ от вакуума до 80 бар
 - Плотность: $\rho \geq 400 \text{ кг/м}^3$
- Широкий выбор различных электрических соединений, технологических присоединений и материалов
- Дополнительно с программируемым и конфигурируемым преобразователем, устанавливаемым в клеммную коробку, для полевых сигналов 4 ... 20 mA, HART®, PROFIBUS® PA и FOUNDATION™ Fieldbus
- Взрывозащищенные версии



FLR-SA, FLR-SB

Версия из нержавеющей стали



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	0 ... 100 бар
Температура	-80 ... +200 °C
Плотность	$\geq 400 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 20,02

FLR-PA, FLR-PB

Версия из пластмассы, ПВДФ, полипропилена



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 5000 мм
Давление	0 ... 3 бар
Температура	-10 ... +100 °C
Плотность	$\geq 800 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 20,02

FLR-HA3

Асептическая версия, для стерильных применений



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Клемп ISO 2852 ■ Клемп DIN 32767 ■ Асептическая резьба DIN 11864-1 ■ Асептическая втулка DIN 11864-1 ■ Асептический фланец DIN 11864-2 ■ Асептический клемп DIN 11864-3 ■ VARIVENT® ■ BioConnect®
Материал	1.4435 (316L) или 1.4404 (316L)
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	10 бар
Температура	-40 ... +250 °C
Плотность	$\geq 770 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 20,02

Поплавковые переключатели для промышленного применения

Применение

- Контроль 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 °С
- 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, перекидной контакт)
Температура среды	-30 ... +80 °С (опционально -30 ... +150 °С)
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, перекидной контакт)
Температура среды	-10 ... +80 °С (опционально -30 ... +120 °С)
Длина направляющей трубки	100 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.04

RLS-3000

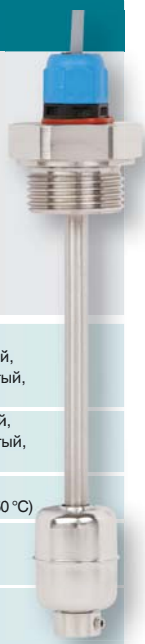
Версия из нержавеющей стали, с выходным сигналом по температуре



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

RLS-4000

Искробезопасная версия Ex i



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

RLS-5000

Версия для применений в судостроении (резервуары с трюмной водой)



Материал	Нержавеющая сталь 1.4571
Коммутирующий выход	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый, перекидной контакт
Температура среды	-40 ... +80 °C
Электрический выход	Кабель морского применения, IP68 опционально
Тестовое устройство	опционально
Типовой лист	LM 50.08

RLS-6000

Версия для воды и стоков



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

GLS-1000

Коммутирующие выходы PNP или NPN



Число точек переключения	До 4 (нормально замкнутый, нормально разомкнутый)
Выход по температуре	Pt100, Pt1000
Температура среды	-40 ... +80 °C (опционально -40 ... +110 °C)
Длина направляющей трубки	60 ... 1000 мм
Погрешность	≤ 1 мм
Типовой лист	LM 50.10

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
- Рабочие пределы:
 - Температура: $T = -196 \dots +350 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Давление: $P = \text{от вакуума до } 40 \text{ бар}$
 - Плотность: $\rho \geq 300 \text{ кг/м}^3$
- Широкий выбор различных электрических соединений, технологических присоединений и материалов
- Взрывозащищенные версии

FLS-SA, FLS-SB

Версия из нержавеющей стали, для вертикального монтажа



Число точек переключения	Макс. 8 точек переключения
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 6000 мм
Давление	0 ... 100 бар
Температура	-196 ... +300 °C
Плотность	$\geq 390 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 30.01

FLS-PA, FLS-PB

Версия из пластмассы, для вертикального монтажа



Число точек переключения	Макс. 8 точек переключения
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажная резьба ■ Фланец DIN, ANSI, EN
Длина направляющей трубки	Макс. 5000 мм
Давление	0 ... 3 бар
Температура	-10 ... +100 °C
Плотность	$\geq 400 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 30.01

ELS-S

Для монтажа сбоку с внешней камерой



Внешняя камера	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

ELS-A

Для монтажа сбоку с внешней камерой



Внешняя камера	Алюминий
Технологическое присоединение	Резьбовое трубное присоединение GE10-LR углеродистая сталь с гальваническим покрытием
Давление	Макс. 1 бар
Температура	-30 ... +150 °C
Типовой лист	LM 30.03

HLS-M1, HLS-M2

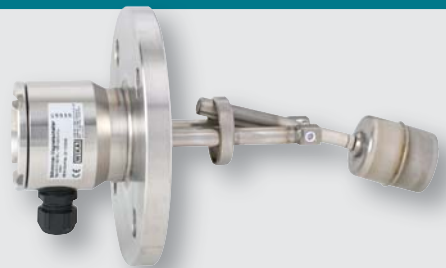
Версия из пластмассы и нержавеющей стали с кабелем



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ ½" NPT (установка в резервуар снаружи) ■ G ¼" (установка в резервуар изнутри)
Давление	HLS-M1: 1 бар HLS-M2: 5 бар
Температура	HLS-M1: -10 ... +80 °C HLS-M2: -40 ... +120 °C
Материал	HLS-M1: Полипропилен HLS-M2: Нержавеющая сталь 1.4301
Электрические соединения	HLS-M1: Кабель HLS-M2: Кабель или соединитель
Типовой лист	LM 30.06

HLS-S

Версия из нержавеющей стали, для горизонтального монтажа



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

HLS-S Ex i

Искробезопасная версия из нержавеющей стали для горизонтального монтажа



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажный фланец: DIN DN 50 ... DN 100, PN 6 ... 160 EN 1092 DN 50 ... DN 100, PN 6 ... PN 160 ANSI 2" ... 4", класс 150 ... 900 ■ Квадратный фланец: DN 80 и DN 92 (другие фланцы по запросу)
Давление	Макс. 6 бар
Температурный класс	T2 T3 T4 T5 T6
Температура измеряемой среды	180 °C 160 °C 108 °C 80 °C 65 °C
Температура на корпусе	80 °C
Плотность	600 кг/м³
Материал	Нержавеющая сталь 1.4571
Типовой лист	LM 30.02

Оптоэлектронные переключатели

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

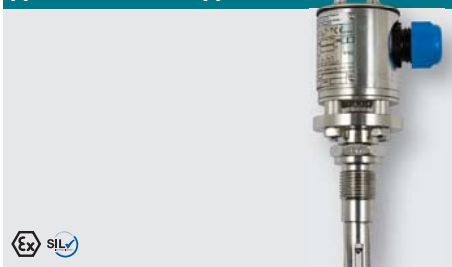
Особенности

- Диапазон температур: -269 ... +400 °C
- Версии для диапазонов давления: от вакуума до 500 бар
- Специальные версии: для высокого давления, контроль уровня раздела фаз
- Взрывозащищенные 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 КМ, кварцевое стекло, сапфир, графит
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ G 1/2 A ■ 1/2 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
Задержка	До 8 с
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	<ul style="list-style-type: none"> ■ M16 x 1.5 ■ G 1/2 A ■ 1/2 NPT
Погружная длина	24 мм
Давление	0 ... 50 бар
Температура	-30 ... +135 °C
Типовой лист	LM 31.02

Оптоэлектронные переключатели

Применение

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

Особенности

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

Оптоэлектронные переключатели – для промышленного применения в машиностроении

OLS-C01

Оптоэлектронный переключатель, стандартная версия



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G 3/8", G 1/2" или M12 x 1
Давление	Макс. 25 бар
Температура	-30 ... +100 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Типовой лист	LM 31.31

OLS-C02

Оптоэлектронный переключатель, с регулируемым уровнем переключения



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G 1/2"
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

Оптоэлектронный переключатель, высокотемпературная версия



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G 1/2"
Давление	Макс. 25 бар
Температура	-40 ... +170 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Типовой лист	LM 31.33

Оптоэлектронные переключатели – ориентированные на конкретное применение

OLS-C51

Искробезопасная версия Ex i



Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	G 1/2"
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



Материал	Углеродистая сталь, с покрытием никелем; стекло
Технологическое присоединение	G 1/2", 1/2" NPT
Давление	Макс. 40 бар
Температура	-40 ... +100 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Типовой лист	LM 31.34

OLS-5200

Для судостроения

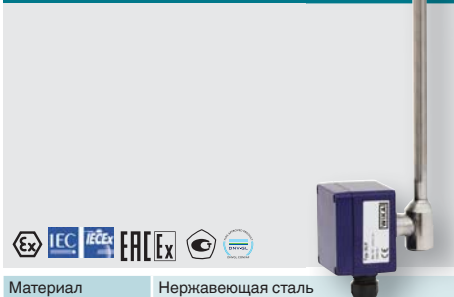


Материал	Нержавеющая сталь, боросиликатное стекло
Технологическое присоединение	Наружная резьба G 1/2" или M18 x 1.5
Давление	Макс. 25 бар
Температура	-40 ... +130 °C
Коммутирующий выход	1 x PNP
Вибростойчивость	10 ... 5000 Гц, 0 ... 60 г
Типовой лист	LM 31.06

Дополнительное оборудование для байпасного указателя уровня

BLR

Герконовый датчик



Материал	Нержавеющая сталь
Измерительная линия	Макс. 6000 мм
Температура	-100 ... +350 °C в зависимости от версии
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, HART®, Profibus® PA или Foundation™ Fieldbus
Типовой лист	LM 10.03

BMD

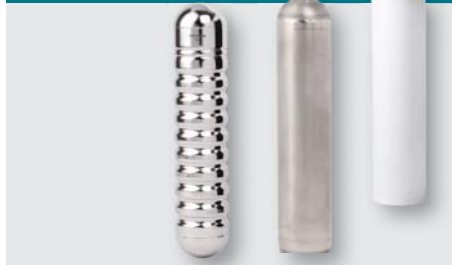
Магнитный индикатор



Материал	Анодированный алюминий, нержавеющая сталь
Индикаторные элементы	Пластмассовые ролики, заслонки из нержавеющей стали
Крышка	Поликарбонат стекло
Длина	180 ... 6000 мм
Температура	-200 ... +450 °C
Типовой лист	LM 10.03

BFT

Поплавок



Материал	Нержавеющая сталь, титан, различные специальные материалы
Давление	До 450 бар
Температура	-200 ... +450 °C
Плотность	> 340 кг/м³
Типовой лист	LM 10.02

Аксессуары

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

DI35

Для монтажа в панель, 96 x 48 мм



Вход

- Многофункциональный вход для термометров сопротивления, термопар и стандартных сигналов
- Альтернативно двойной вход для стандартных сигналов с функцией калибровки (+ - x /) двух преобразователей

Выходной сигнал тревоги 2 или 4 реле (опционально)

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 в панель, 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 наклеиваемыми тензорезисторами, так и с тонкопленочными сенсорами. Доступны диапазоны измерений от 0,5 Н до 10000 кН. Технология наклеиваемых тензорезисторов допускает использование с разнообразными геометрическими формами и имеет высокую точность. Она может применяться для определения самых минимальных усилий.

Датчики силы с использованием тонкопленочной технологии являются экономически выгодными при создании решений, отвечающих требованиям конкретного заказчика или OEM-решений, а также могут успешно использоваться для применений, связанных с обеспечением безопасности.

Датчики силы характеризуются длительным сроком службы и отсутствием зависимости от температуры окружающей среды.

F1211

Тензодатчик сжатия до 1000 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	0 ... 1 до 0 ... 1000 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\leq \pm 0,2 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 51.10

F1222

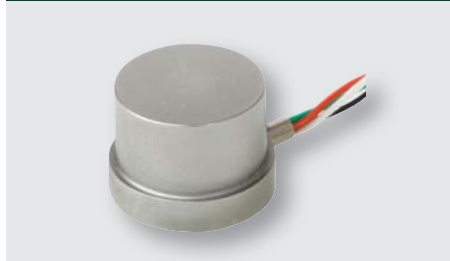
Миниатюрный тензодатчик сжатия от 0,5 Н



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	От 0 ... 0,5 до 0 ... 5000 Н
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 1 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	1 ... 10 мВ/В/Н
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.11

F1224

Миниатюрный тензодатчик сжатия от 1 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	От 0 ... 1 до 0 ... 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 1,0 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	1,5 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.12

F2210

Тензодатчик растяжения/сжатия, наружная резьба до 3300 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	От 0 ... 10 до 0 ... 3300 кН
Относительная ошибка линеаризации	■ $\leq \pm 0,15 \% F_{ном}$ (≤ 200 кН) ■ $\leq \pm 0,20 \% F_{ном}$ (> 200 кН)
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	FO 51.51

F2802

Тензодатчик растяжения/сжатия, S-образного типа, от 50 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 0,5 до 0 ... 50 кН
Относительная ошибка линеаризации	■ Сталь $\pm 0,03 \% F_{ном}$ ■ Хромоникелевая сталь $\pm 0,05 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	$2,0 \pm 5 \%$ мВ/В
Пылевлагозащита	IP65 (< 5 кН), IP67 (≥ 5 кН)
Типовой лист	FO 51.48

F2220

Миниатюрный тензодатчик растяжения/сжатия, от 1,5 Н



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 1,5 до 0 ... 5000 Н
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,5 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	2 мВ/В (до 5 Н 15 мВ/В)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.16

F2221

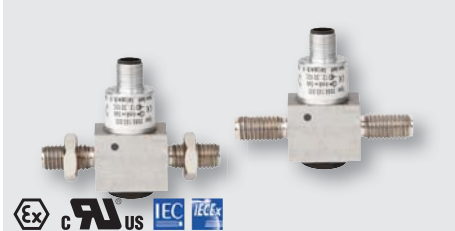
Тензодатчик растяжения/сжатия, от 0,01 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 0,01 до 0 ... 50 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,2 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.26

F2301, F23C1, F23S1

Тензодатчик растяжения/сжатия с использованием тонкопленочной технологии до 500 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 1 до 0 ... 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,2 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА, 2-/3-проводная схема ■ 2 x 4 ... 20 мА с резервированием ■ 0 ... 10 В, 3-проводная схема ■ 2 x 0 ... 10 В с резервированием
Пылевлагозащита	IP67 (IP69k опционально)
Типовой лист	FO 51.17

F6215

Кольцевой тензодатчик до 1500 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 15 до 0 ... 1500 кН
Относительная ошибка линеаризации	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq \pm 1 \% F_{ном}$ для измерения силы сжатия ■ $3 \% F_{ном}$ для измерения силы предварительного растяжения
Выходной сигнал	0,8 ... 1,2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.28

F6212

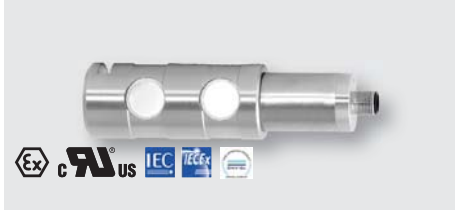
Кольцевой тензодатчик до 100 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 2 до 0 ... 100 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,2 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	0,8 ... 1,2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.27

F5301, F53C1, F53S1

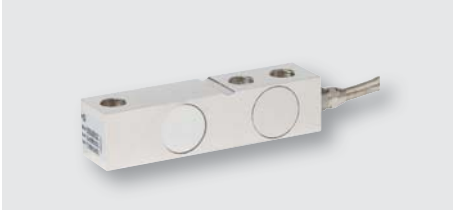
Осевой датчик силы с использованием тонкопленочной технологии до 70 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 10 до 0 ... 70 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 1 \% F_{ном} / \pm 1,5 \% F_{ном} / \pm 2 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА, 2-/3-проводная схема, CANopen® ■ 2 x 4 ... 20 мА с резервированием, CANopen® ■ 0 ... 10 В, 3-проводная схема, CANopen® ■ 2 x 0 ... 10 В с резервированием, CANopen®
Пылевлагозащита	IP67, IP69k (опционально)
Типовой лист	FO 51.18

F3831

Балочный тензодатчик до 10 т



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	0 ... 500 до 0 ... 10000 кг
Относительная ошибка линеаризации	$0,03 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2,0 $\pm 1 \%$ мВ/В ■ 3,0 $\pm 1 \%$ мВ/В (опционально)
Пылевлагозащита	IP65 (< 500 кг), IP67 (500 кг)
Типовой лист	FO 51.21

F3833

Балочный тензодатчик до 500 кг

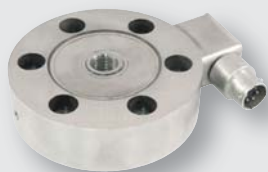


Номинальная нагрузка $F_{ном}$	0 ... 20 до 0 ... 500 кг
Относительная ошибка линеаризации	$0,02 \% F_{ном}$
Выходной сигнал	2,0 $\pm 1 \%$ мВ/В
Пылевлагозащита	IP68
Типовой лист	FO 51.22

Датчики силы

F2222

Тензодатчик растяжения/сжатия до 200000 фунтов



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	5 ... 500 фунтов (22 Н ... 2200 кН)
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,1 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≤ 25 фунтов: 2 мВ/В ■ > 50 фунтов: 3 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.29

F2808

Тензодатчик растяжения/сжатия от 0,01 кН



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	От 0 ... 0,01 до 0 ... 50 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,15 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	$2,0 \pm 10 \%$ мВ/В
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	FO 51.68

F9302

Тензодатчик деформации до 1000 $\mu\epsilon$



Деформация $F_{НОМ}$	0 ... ± 200 , 0 ... ± 500 , 0 ... $\pm 1000 \mu\epsilon$
Относительная ошибка линеаризации	$\leq \pm 1 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	4 ... 20 мА
Пылевлагозащита	<ul style="list-style-type: none"> ■ IP67 ■ IP69k (опционально)
Типовой лист	FO 54.10

F9204

Тензодатчик натяжения троса до 40 т



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 1 до 0 ... 15 т
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 3 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, 2-проводная схема
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	FO 51.25

F1119, F1136

Гидравлический динамометр до 500 кН



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 320 Н до 0 ... 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	<ul style="list-style-type: none"> ■ Аналоговый выход $\leq \pm 1,6 \% F_{НОМ}$ ■ Цифровой выход $\leq \pm 0,5 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	Аналоговый или цифровой индикатор
Пылевлагозащита	IP65 Аналоговый индикатор IP65 Цифровой индикатор
Типовой лист	FO 52.10

FRKPS

Комплект тестового оборудования для цепных подъемников



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	40 ... 3500 кг
Относительная ошибка линеаризации	$0,5 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	4 ... 20 мА
Пылевлагозащита	<ul style="list-style-type: none"> ■ Преобразователь силы IP67 ■ Цифровой индикатор IP40
Типовой лист	FO 51.69

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 готовые весовые модули.

F4801

Консольный тензодатчик 250 кг



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 3 до 0 ... 250 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,02 % $F_{НОМ}$
Выходной сигнал	2,0 ± 10 % мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 53.10

F4802

Консольный тензодатчик 10 кг



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 0,3 до 0 ... 10 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,02 % $F_{НОМ}$
Выходной сигнал	1,0 ± 10 % мВ/В (0,3 - 0,5 кг) 2,0 ± 10 % мВ/В (1 - 10 кг)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 53.13

F4818

Консольный тензодатчик 500 кг



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 20 до 0 ... 500 кг
Относительная ошибка линеаризации	0,02 % $F_{НОМ}$
Выходной сигнал	2,0 ± 10 % мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 53.14

Датчики угла наклона

Для высокоточного определения угла наклона оборудования или его подвижных частей WIKA предлагает широкий спектр датчиков угла наклона. Принцип действия датчиков аналогичен работе строительного уровня, заполненного диэлектрической средой, поверхность которой всегда устанавливается горизонтально из-за действия силы тяжести Земли. Обычно датчики наклона используются для кранов, автоподъемников с люлькой, ветротурбин или мобильных установок. Также возможно использование в нефтегазовой промышленности.

N1101

Датчик угла наклона, одноосевой, 1-канальный



Диапазон измерения	0 ... 360° (другие диапазоны измерения по запросу)
Относительная ошибка линеаризации	0,1 %
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, 3-проводная схема
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 59.0 1

N131C

Взрывозащищенный датчик угла наклона с резервированием



Диапазон измерения	0 ... 90°, 0 ... 180° или 0 ... 360° (другие диапазоны измерения по запросу)
Относительная ошибка линеаризации	0,1 %
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, 3-проводная схема
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 59.02

Решения для измерения расхода

Первичные элементы расхода

Наиболее популярным способом измерения расхода является принцип перепада 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, трубы Вентури и усредняющие трубки Пито.

Падение давления

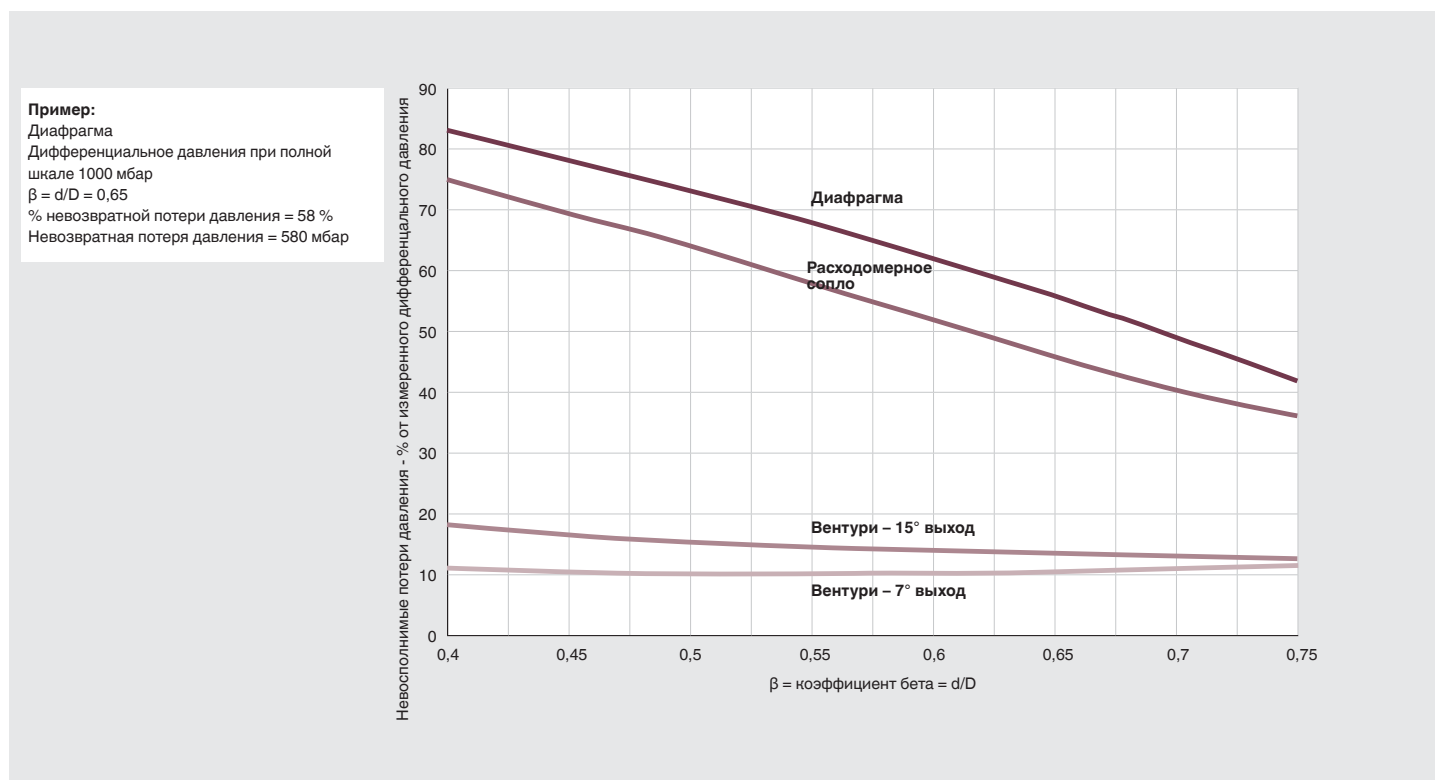
При использовании расходомера на основе принципа перепада давления всегда существует невозвратная потеря давления. На графике ниже показано сравнение различных типов первичных элементов расхода. Потери давления показаны в процентном отношении к величине дифференциального давления.

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 запирианием 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.

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



Характеристики среды

Для каждого применения должны использоваться соответствующие первичные элементы. При выборе подходящего сужающего устройства для конкретного состояния среды необходимо учитывать тип среды (газ, жидкость или пар) и ее состояние.

Приведенная ниже таблица поможет в подборе необходимого типа первичного элемента:

		Диафрагмы и сборки (фланцевые сборки, измерительные линии, кольцевые камеры)					Расходо- мерное сопло	Труба Вентури	Усредняю- щая трубка Пито
		С квадратной кромкой	С кромкой четверть круга	С конической кромкой	Эксцентрич- ная	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.

Чтобы учесть взаимодействие свойств среды (плотности и вязкости), расхода и геометрии труб используется число Рейнольдса.

В таблице приведены минимально возможные числа Рейнольдса, соответствующие конкретному типу первичного элемента.

		Размеры		Число Рейнольдса
		N	Ном диам.	
Диафрагмы и сборки	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
	Эксцентричная	> 4"	> 100	> 10000
	Сегментная	> 4"	> 100	> 1000
Расходомерное сопло		> 2"	> 50	> 75000
Труба Вентури		> 2"	> 50	> 12,500
Усредняющая трубка Пито		> 4"	> 100	без ограничений

Диафрагмы и сборки

Диафрагмы являются самыми часто используемыми первичными элементами 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: $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
- Воспроизводимость измерений 0,1 %

FLC-OP

Диафрагма



Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 5167-2 ■ ASME MFC3M
Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\geq 2"$ ■ ≥ 50 мм
β	В зависимости от версии
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
Типовой лист	FL 10.01

FLC-CO

Компактная диафрагма для непосредственного монтажа преобразователей дифференциального давления

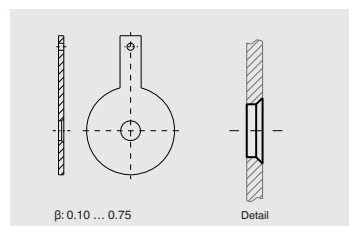


Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 5167-2 ■ ANSI/ASME B16.5
Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 ... 14" ■ DN 50 ... 350
β	В зависимости от версии
Погрешность	$\leq \pm 0,5 \%$
Типовой лист	FL 10.10

Версии

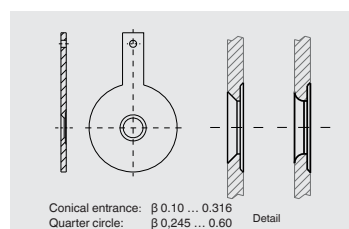
■ Диафрагмы с квадратной кромкой (стандартная версия)

Данная конструкция предназначена для промышленного применения в чистых жидкостях и газах.



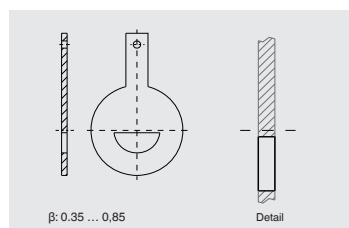
■ Диафрагмы с кромкой четверть круга и конической кромкой

Наилучший выбор для измерения расхода жидкостей с низким числом Рейнольдса.



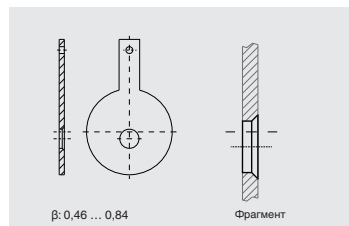
■ Сегментные диафрагмы

Для измерения расхода двухфазных, грязных сред и сред с твердыми включениями.



■ Эксцентричные диафрагмы

Области применения аналогичны сегментной версии. Тем не менее, эксцентричная диафрагма является лучшим решением для труб малого диаметра.



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

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

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 1/2»
- 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 1/2" и чистой измеряемой среде обычно выбирается измерительная линия. Очень компактная конструкция обеспечивается за счет того, что датчик давления может монтироваться непосредственно на измерительную линию. Ожидаемая погрешность без калибровки $\pm 1 \dots 2 \%$, реальные значения могут быть получены на этапе проектирования.

FLC-MR

Измерительная линия

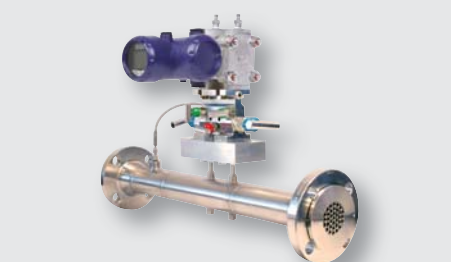


Стандарты	ISO 5167-2
Диаметр трубы	■ 1/2 ... 1 1/2 дюйма ■ 12 ... 40 мм
β	0,2 ... 0,75
Погрешность	Без калибровки $\pm 1 \dots 2 \%$
Типовой лист	FL 10.02

Специальные сборки

FLC-NHR-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-NHR-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	1/2 ... 24"
H/D ratios	0,2/0,3/0,4/0,5
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

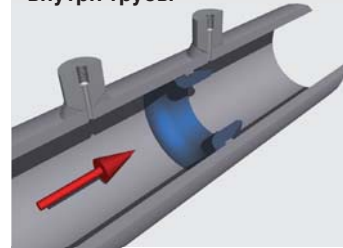
Расходомерное сопло состоит из сужающей части со скругленным профилем и цилиндрической горловиной. Данная конструкция обычно применяется для измерения расхода при высокой скорости потока.

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: $\pm 0,8 \dots 2 \%$ (опционально $\leq \pm 0,1 \%$)
- 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 дюйма ■ ≥ 50 мм
β	0,2 ... 0,8
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 2 \%$
Типовой лист	FL 10.03

FLC-FN-FLN

Расходомерное сопло для фланцевого монтажа



Диаметр трубы	■ ≥ 2 дюйма ■ ≥ 50 мм
β	0,3 ... 0,8
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 0,8 \%$
Типовой лист	FL 10.03

FLC-VN

Сопло Вентури



Диаметр трубы	■ ≥ 2 дюйма ■ ≥ 50 мм
β	0,2 ... 0,8
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 1 \%$
Типовой лист	FL 10.03

¹⁾ Фактическая погрешность указывается на этапе проектирования

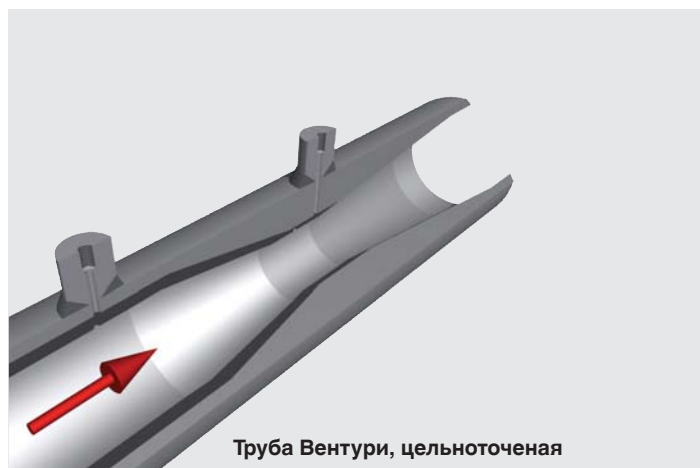
Трубы Вентури

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

Основным преимуществом трубы 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

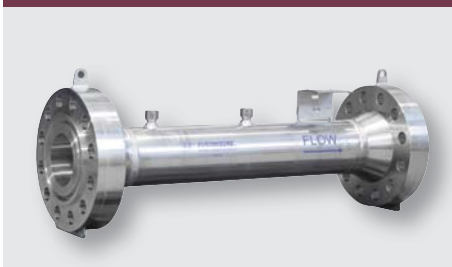
- В соответствии со стандартами ISO 5167-4 & ASME MFC-3M
- Изготавливается из листового материала или вытачивается из прутка/поковок
- Фланцевая или сварная конструкция
- Имеется широкий выбор материалов
- Диаметры труб 50 ... 1200 мм
- Имеется широкий выбор отводов давления
- По запросу выполняется калибровка
- Погрешность: без калибровки $\pm 1 \dots 1,5 \%$



Труба Вентури, цельноточеная

FLC-VT-BAR

Труба Вентури, цельноточеная



Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 ... 32 дюйма ■ 50 ... 250 мм
β	0,4 ... 0,75
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 1,25 \%$
Типовой лист	FL 10.04

FLC-VT-WS

Труба Вентури, сварная



Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 14 дюйма ■ 200 ... 1200 мм
β	0,4 ... 0,7
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 1,5 \%$
Типовой лист	FL 10.04

FloTec (усредняющие трубки Пито)

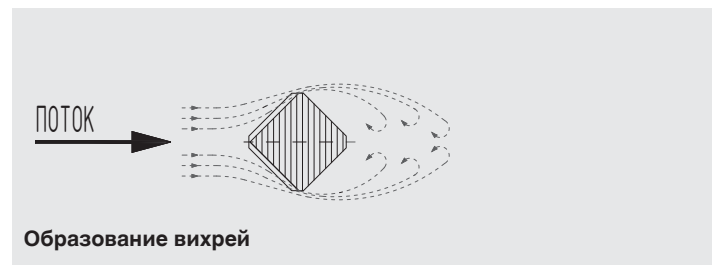
FloTec (усредняющая трубка Пито с отборами) измеряет разницу между статическим и динамическим давлением среды в трубе. Объемный расход вычисляется по данной разнице по закону Бернулли и учитывает внутренний диаметр трубы. При использовании четырех отборов динамического давления данное средство измерения 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 невозвратная 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.



FLC-APT-E
FloTec, извлекаемая



Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 3 дюйма ■ ≥ 50 ... 1800 мм
Погрешность	Без калибровки ±3 %
Типовой лист	FL 10.05

FLC-APT-F
FloTec, фиксированная



Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 3 дюйма ■ ≥ 50 ... 1800 мм
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 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Подходит для жидкостей, газов и пара ■ Одноступенчатая версия
Типовой лист	FL 10.06

FLC-RO-MS

Многоступенчатая ограничительная диафрагма



Номин. диаметр	½ ... 24"
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 WIKА также включает в себя модели с компенсацией плотности и приборы с сертификатом АTEX для эксплуатации в опасных зонах.

FSD-3

Для жидких сред



Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Вода: 5 ... 150 см/с ■ Масло: 3 ... 300 см/с
Выходной сигнал	Для расхода и температуры <ul style="list-style-type: none"> ■ PNP или NPN ■ Аналоговый выход (опционально)
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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 линейризацией характеристической кривой.

DG-10

Цифровой манометр для общепромышленного применения



EX

Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 5 до 0 ... 700 бар от -1 ... +5 до -1 ... +10 бар
Погрешность (% от шкалы)	≤ 0,5 % от полной шкалы ± 1 разряд
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Прочный корпус из нерж. стали, номинальный диаметр 80 мм Работа от батареи (2 x 1,5 В AA элемента) Опционально: поворотная головка, с подсветкой
Типовой лист	PE 81.66

CPG500

Цифровой манометр



EX

Диапазон измерения	от -1 ... +16 до 0 ... 1000 бар
Погрешность	0,25 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Простое управление с помощью 4 кнопок Прочный корпус с защитной резиновой крышкой, IP67
Типовой лист	CT 09.01

CPG1500

Высокоточный цифровой манометр



App „myWIKA device“
Play Store



EX EX

Диапазон измерения	-1 ... 10000 бар
Погрешность	до 0,025 % от полной шкалы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Встроенный регистратор Совместим с WIKA-Cal Передача данных по WIKA-Wireless Возможна защита с помощью пароля Прочный корпус IP65
Типовой лист	CT 10.51

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 P_{макс.} = 700 бар) или CPP-1000H (гидравлическое давление P_{макс.} = 1000 бар)

CPG-KITP

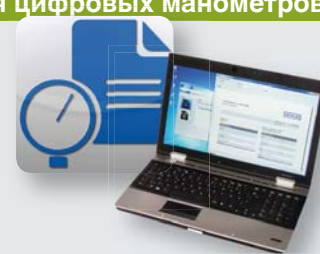
Пневматический сервисный комплект



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

WIKA-Cal

ПО для калибровки, 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

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 модели приборов позволяют сохранять 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, CPH6210

Переносной калибратор давления



Диапазон измерения	от -0,025 ... 0,025 до -1 ... 1000 бар
Погрешность	0,2 %, 0,1 % (опционально)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный регистратор ■ Измерение дифференциального давления (опционально) ■ Версия Ex: Модель CPH6210 (опционально)
Типовой лист	СТ 11.01, СТ 11.02

CPH6300

Переносной калибратор давления



Диапазон измерения	от -0,025 ... 0,025 до -1 ... 1000 бар
Погрешность	0,2 %, 0,1 % (опционально)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Прочный влагозащитный корпус с пылевлагозащитой IP65, IP67 ■ Встроенный регистратор ■ Измерение дифференциального давления (опционально)
Типовой лист	СТ 12.01

CPH6400

Высокоточный переносной калибратор давления



Диапазон измерения	от 0 ... 0,25 до -1 ... 6000 бар
Погрешность	0,025 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный регистратор ■ Измерение температуры (опционально)
Типовой лист	СТ 14.01

CPH6000

Промышленный калибратор



Диапазон измерения	от 0 ... 0,25 до -1 ... 6000 бар
Погрешность	0,025 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Функция калибровки ■ Тест переключения реле давления ■ Питание преобразователя
Типовой лист	СТ 15.01

Полные комплекты для тестирования и сервиса



Данные кейсы могут комплектоваться в соответствии с Вашими потребностями. Вы будете полностью экипированы на объекте!

Переносное оборудование, калибраторы

CPH7000, CPH7000-Ex

Портативный промышленный калибратор



Диапазон измерения	-1 ... 25 бар (-1 ... 10000 бар при исп. с CPT7000)
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный источник давления ■ Измерение давления, температуры, тока, напряжения, параметров окружающей среды ■ Источник давления, тока и напряжения ■ Функция калибровки/регистратора/теста на переключение
Типовой лист	СТ 15.51

Pascal ET

Переносной многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 ... 100 мА, 0 ... 80 В, 5 ... 10000 Ом ■ 0 ... 50 кГц ■ -190 ... +1200 °С (тип J) ■ -200 ... +850 °С (Pt100)
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Большой индикатор с сенсорным экраном ■ Встроенные функции регистратора и калибровки ■ Измерение и эмуляция температуры тока, напряжения, сопротивления, частоты, давления ■ Коммуникация по протоколу HART®
Типовой лист	СТ 18.02

Pascal100

Переносной многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ -1 ... 100 бар ■ 0 ... 50 кГц ■ 0 ... 10 кОм ■ -100 ... +100 мА ■ -100 ... +100 мВ
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Большой индикатор 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	СТ 18.01

CPH7650

Портативный калибратор давления



Диапазон измерения	-1 ... 6000 бар с CPT6000 Питание электр. насоса: -0,85 ... +20 бар
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Функция калибровки ■ Создание/измерение напряжения питания 4 ... 20 мА и 24 В пост. тока для преобразователя ■ Сменные эталонные датчики CPT6000 ■ Высокоэффективный электрический насос
Типовой лист	СТ 17.02

WIKI-Cal

ПО для калибровки, аксессуары для переносных калибраторов



<ul style="list-style-type: none"> ■ 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: СТ 95.10

Высокоточные средства измерения давления

Высокоточные средства измерения давления представляют собой электрические измерительные системы, преобразующие давление в электрический сигнал и отображают 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 % (опционально)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Интервал записи регулируется в интервале 1 см ... 10 с ■ Не требуется внешний источник питания ■ Управление сохранением и обработкой данных непосредственно с ПК
Типовой лист	СТ 05.01

CPT6020

Высокоточный датчик давления, базовая версия



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 1000 бар
Погрешность	0,02 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Диапазон температурной компенсации 0 ... 50 °C ■ RS-232 или RS-485 ■ Скорость измерения 20 мс ■ Разрешение 6 знаков ■ Диапазон измерения барометрического давления: 552 ... 1,172 мбар абс., 0,02 % от показания
Типовой лист	СТ 25.13

CPT61x0

Высокоточный датчик давления, стандартная версия



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 400 бар
Погрешность	0,01 %, 0,025 % (для CPT6140)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ RS-232 или RS-485 соединение ■ Аналоговый выходной сигнал (опционально) ■ Диапазон измерения барометрического давления: 552 ... 1,172 мбар абс., 0,01 % от показания ■ Скорость измерения 4 мс на CPT6140
Типовой лист	СТ 25.10, СТ 25.11

CPT9000

Высокоточный датчик давления, премиум версия



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 1000 бар
Погрешность	0,008 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Диапазон температурной компенсации 0 ... 50 °C ■ RS-232 или RS-485 ■ Скорость измерения 20 мс ■ Диапазон измерения барометрического давления: 552 ... 1,172 мбар абс., 0,008 % от показания ■ Разрешение 7 знаков
Типовой лист	СТ 25.12

CPG2500

Высокоточный калибратор давления



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 2890 бар
Погрешность	0,01 %, 0,008 %
Среда	Некоррозионные газы, жидкости > 1 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ До 2 встроенных и 1 внешний сенсор ■ Барометрический эталон (опционально)
Типовой лист	СТ 25.02

CRA2501

Высокоточный калибратор аэроданных



Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Высота до 100000 футов ■ Скорость до 1150 узлов
Погрешность	0,01 %, 0,009 %
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Совместимость с RVSM ■ Конфигурации Ps, Qc, Ps/Pt или Ps/Qc
Типовой лист	СТ 29.02

Калибраторы давления

Калибраторы давления WIKA: всегда верное решение по калибровке

Калибраторы давления представляют собой электронные калибраторы, которые быстро и 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

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 1 до 0 ... 1000 мбар
Погрешность	0,1/0,3 % (для 0 ... 1 мбар)
Среда	Окружающий воздух
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный источник давления ■ Встроенная аккумуляторная батарея
Типовой лист	СТ 27.51

CPC4000

Промышленный калибратор давления

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 0,35 до 0 ... 210 бар
Погрешность	0,02 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ До 2 датчиков ■ Высокая скорость управления ■ Функция проверки на утечки ■ Автоматическая защита от загрязнения (опционально)
Типовой лист	СТ 27.40

CPC6050

Модульный калибратор давления

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 210 бар
Погрешность	0,01 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ До 2 каналов управления/измерения по 2 датчика в каждом ■ Сменные датчики ■ Проверка функции переключения ■ Автоматический выбор каналов для обоих контроллеров ■ Автоматическая защита от загрязнения (опционально)
Типовой лист	СТ 27.62

Пневматические калибраторы давления

CPC8000

Высокоточная серия

mensor



Диапазон измерения	от 0 ... 0,035 до 0 ... 400 бар
Погрешность	0,01 ... 0,008 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Выдающаяся стабильность управления и регулировки давления без перерегулирования ■ До трех сменных датчиков ■ Опциональный барометрический модуль для автоматического преобразования типа давления ■ Параметры управления можно согласовать с требованиями конкретного применения
Типовой лист	СТ 28.01

CPC7000

Пневматический калибратор высокого давления

mensor



Диапазон измерения	от 0 ... 100 бар до 0 ... 700 бар
Погрешность	0,01 %
Среда	Азот
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Надежная конструкция клапана с низким износом и долговременной стабильностью ■ До трех сменных датчиков ■ 6 цифровых каналов В/В ■ Высокая степень пневматической защиты
Типовой лист	СТ 27.63

Гидравлический калибратор давления

CPC8000-H

Версия для высокого давления

mensor



Диапазон измерения	от 0 ... 100 до 0 ... 1600 бар
Погрешность	0,014 % ... 0,01 %
Среда	Гидравлическое масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Высокая стабильность, в том числе для больших объемов ■ До двух сменных эталонных датчиков ■ Автоматическое нагнетание ■ Имеются гидравлические жидкости, например, Sebacate, Shell Tellus 22, Krytox, FC77
Типовой лист	СТ 28.05

Для авиации

WIKA-Cal

ПО для калибровки, аксессуары для калибраторов давления



<ul style="list-style-type: none"> ■ 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: СТ 95.10

CRA8001

Калибратор давления воздушных данных

mensor



Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> ■ Высота до 100000 футов ■ Скорость до 1150 узлов
Погрешность	0,009 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Выдающаяся стабильность управления, даже при управлении скоростью ■ Управление без перерегулирования
Типовой лист	СТ 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

 Budenberg



Диапазон измерения	от 0,015 ... 1 до 1 ... 120 бар
Погрешность	0,015 ... 0,006 %
Среда	Некоррозионные газы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компактная и легкая конструкция ■ Поршень 1 бар может использоваться как для создания положительного, так и отрицательного давления
Типовой лист	СТ 31.22

CPB3800

Гидравлическая компактная версия

 Budenberg



Диапазон измерения	от 1 ... 120 до 10 ... 1200 бар
Погрешность	0,05 ... 0,025 %
Среда	Специальное масло
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компактная и легкая конструкция ■ Основание прибора теперь может совмещаться с системами "поршень-цилиндр" CPB5800
Типовой лист	СТ 31.06

CPB3800HP

Компактная версия для высокого давления с двухдиапазонной системой "поршень-цилиндр"

 Budenberg



Диапазон измерения	1 ... 2600 бар
Погрешность	0,025 ... 0,007 %
Среда	Специальное масло или другие по запросу
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Двухдиапазонные системы "поршень-цилиндр" с полностью автоматическим переключением диапазонов ■ Компактная и легкая конструкция
Типовой лист	СТ 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	СТ 31.01

CPB5000HP

Версия для высокого давления



Диапазон измерения	от 25 ... 2500 до 25 ... 6000 бар
Погрешность	0,025 ... 0,02 %
Среда	Специальное масло
Особенности	Прочное основание прибора с источником высокого давления
Типовой лист	СТ 31.51

CPB5800

Гидравлическая версия с двухдиапазонными системами “поршень-цилиндр”



Диапазон измерения	от 1 ... 120 до 1 ... 1400 бар
Погрешность	0,015 ... 0,006 %
Среда	Специальное масло или другие по запросу
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Двухдиапазонные системы “поршень-цилиндр” с полностью автоматическим переключением диапазонов Основание прибора теперь может совмещаться с системами “поршень-цилиндр” CPB5800
Типовой лист	СТ 31.11

ПО для калибровки

CPB5600DP

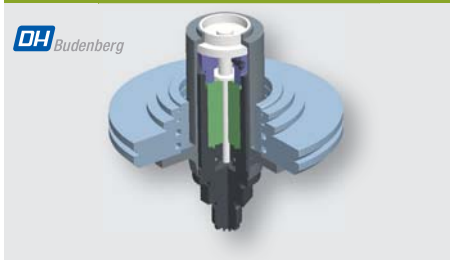
Версия для дифференциального давления



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	СТ 31.56

CPS5000

Гидравлические однодиапазонные системы “поршень-цилиндр”



Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Для высокоточных и эффективных измерений Совместимость с основанием модели CPB5800
Типовой лист	СТ 31.01

Серия CPU6000

Блок калибровки



Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Определение массы требуемых грузов 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	СТ 35.02

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 многие годы применяются 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	СТ 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	СТ 32.02

CPD8500

Цифровой грузопоршневой манометр



Диапазон измерения	1 ... 500 бар (абс. и эталонное)
Погрешность	0,005 % ... 0,0035 %
Среда	Некоррозионные, сухие газы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Уникальный принцип работы на основе блоков Si ■ Интуитивный интерфейс ■ Автоматическая калибровка, не требуются манипуляции с грузами ■ Автоматическая компенсация условий окружающей среды
Типовой лист	СТ 32.05


Калибровочное программное обеспечение

Простое и быстрое создание высококачественного сертификата калибровки

Калибровочное программное обеспечение WIKA-CAL используется для создания сертификатов калибровки или протоколов для журнала событий средств измерения давления и доступно в виде демо-версии для бесплатной загрузки с веб-сайта. Интерактивный шаблон помогает и направляет действия пользователя при создании документа.

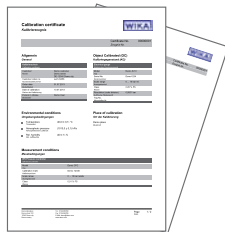
WIKA-Cal

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: СТ 95.10



Сертификаты калибровки создаются с помощью Cal-Template, а регистрационные протоколы - с помощью Log-Template.

Для перехода от демо-версии к полной версии соответствующего шаблона необходимо приобрести USB-ключ. Предустановленная демо-версия автоматически переходит к выбранной полной версии после установки USB-ключа и действует до тех пор, пока USB-ключ вставлен в компьютер.

- **Cal Demo**
Создание сертификатов, ограниченных 2 измерительными точками, с автоматическим заданием значений калибратором давления.
- **Cal Light**
Создание сертификатов без ограничения точек измерения, без автоматического задания значений калибратором давления.
- **Cal**
Создание сертификатов без ограничения точек измерения, с автоматическим заданием значений калибратором давления.
- **Log Demo**
Создание отчетов на основе данных испытаний из журнала событий, ограниченных 5 измеренными значениями. .
- **Log**
Создание отчетов на основе данных испытаний из журнала событий без ограничения числа измеренных значений.

Мультикалибровка

За дополнительную плату в дополнение к Cal Light или Cal можно заказать лицензию "Мультикалибровка". С ее помощью возможна одновременная калибровка до 7 средств измерения. Необходимым условием является то, что модели, диапазон измерения и погрешность тестируемых средств измерения одинаковы. В процессе параллельной калибровки окно измерений будет разделено по количеству тестируемых приборов в виде таблицы.

Для датчиков давления имеется возможность использования либо нескольких мультиметров (например, модели CPU6000-M), либо мультиплексора, к которому подключены все мультиметры. Поддерживаются мультиплексоры Agilent 34970A и Netscanner 9816. Кабельные соединения выполняются пользователем.



Источники давления

Портативные источники давления

Ручные 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-N

Пневматический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	-850 мбар ... +7 бар
Среда	Окружающий воздух
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Возможность выбора создания давления и вакуума ■ Легкий ■ Компактный
Типовой лист	СТ 91.04

CPP30

Пневматический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	-950 мбар ... +35 бар
Среда	Окружающий воздух
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Возможность выбора создания давления и вакуума ■ Компактный
Типовой лист	СТ 91.06

CPP700-N, CPP1000-N

Гидравлический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	0 ... 700 или 0 ... 1000 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный ресивер среды ■ Эргономичные ручки
Типовой лист	СТ 91.07

CPP1000-M, CPP1000-L

Гидравлически ручной шпindelно-винтовой насос



Диапазон измерения	0 ... 1000 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный высокоточный шпindel плавного хода ■ Компактный
Типовой лист	СТ 91.05

Лабораторная версия

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.

CPP120-X

Пневматический насос для сравнительного тестирования



Диапазон измерения	0 ... 120 бар
Среда	Чистые, сухие некоррозионные газы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Точное задание давления ■ Прочная промышленная серия ■ Требуется внешний источник давления
Типовой лист	СТ 91.03

CPP1200-X

Гидравлический насос для сравнительного тестирования



Диапазон измерения	0 ... 1200 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный ресивер ■ Двухзонный шпindelно-винтовой насос ■ Прочная промышленная серия
Типовой лист	СТ 91.08

CPP4000-X

Гидравлический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	0 ... 1200 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный ресивер ■ Двухзонный шпindelно-винтовой насос ■ Прочная промышленная серия
Типовой лист	СТ 91.09

CPP1000-X, CPP1600-X

Гидравлический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	от 0 ... 1000 до 0 ... 1600 бар
Среда	Масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный ресивер ■ Надежная лабораторная версия с нагнетательным насосом ■ Компактная промышленная серия с нагнетательным насосом
Типовой лист	СТ 91.12

CPP7000-X

Гидравлический ручной тестовый насос



Диапазон измерения	0 ... 7,000 бар
Среда	Масляный себацинат
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Встроенный ресивер ■ Надежная лабораторная версия с нагнетательным насосом
Типовой лист	СТ 91.13

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.

СТР2000

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	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4-проводная схема соединений ■ Штекер типа "банан" 4 мм
Типовой лист	СТ 61.10

СТР5000

Эталонный термометр



Диапазон измерения	-196 ... +660 °C
Тип зонда	Pt100, Pt25
Размеры	В зависимости от версии
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гибкие выводы ■ Разъем DIN или SMART
Типовой лист	СТ 61.20

СТР5000-T25

Эталонный термометр



Диапазон измерения	-189 ... +660 °C
Тип зонда	Pt25
Размеры	d = 7 мм, l = 480 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гибкие выводы ■ Разъем DIN или SMART
Типовой лист	СТ 61.25

СТР9000

Термопара



Диапазон измерения	0 ... 1300 °C
Термопара	Тип S по МЭК 584, класс 1
Размеры	Ø 7 мм, l = 620 мм
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компенсация холодного спая, опция ■ Кабель длиной 2000 мм
Типовой лист	СТ 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 WIKI-Cal может создаваться сертификат калибровки.

CTR1000

Инфракрасный переносной термометр



Диапазон измерения	-60 ... +1000 °C
Погрешность	2 К или 2 % от показания
Особенности	Подключение термопар (опционально)
Типовой лист	СТ 55.21

СТН6200

Переносной термометр



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

СТН6300, СТН6310

Переносной термометр



Диапазон измерения	-200 ... +1500 °C
Погрешность	0,1 ... 1 К
Тип зонда	Pt100, ТС
Особенности	■ 2 канала (опционально) ■ Версия Ex: модель СТН6310
Типовой лист	СТ 51.05

СТН6500, СТН6510

Переносной термометр



Диапазон измерения	-200 ... +1500 °C
Погрешность	0,03 ... 0,2 К
Тип зонда	Pt100, ТС
Особенности	■ Встроенный регистратор (опционально) ■ Версия Ex: модель СТН6510
Типовой лист	СТ 55.10

СТН7000

Переносной термометр



Диапазон измерения	-200 ... +962 °C
Погрешность	0,015 К
Тип зонда	Pt100, Pt25 и NTC
Особенности	Встроенный регистратор
Типовой лист	СТ 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.

СТВ9100

Микрокалибровочная ванна



Диапазон измерения	-35 ... +255 °C
Погрешность	±0,2 ... 0,3 K
Стабильность	±0,05 K
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Быстрое охлаждение и нагрев ■ Простота использования
Типовой лист	СТ 46.30

СТМ9100-150

Многофункциональный калибратор



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

СТВ9400

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	СТ 46.20

СТВ9500

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	СТ 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	СТ 41.28

CTD9100-1100

Высокотемпературный сухой калибратор температуры



Диапазон измерения	200 ... 1100 °C
Погрешность	±3 K
Стабильность	±0,3 K
Погружная длина	220 мм, длина гильзы 155 мм
Типовой лист	СТ 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	СТ 41.38

CTD9100-375

Компактный сухой калибратор температуры



Диапазон измерения	t _{окр} ... 375 °C
Погрешность	±0,5 ... 0,8 K
Стабильность	±0,05 K
Погружная длина	100 мм
Типовой лист	СТ 41.32

STI5000

Инфракрасный калибратор



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

СТМ9100-150

Многофункциональный калибратор



Диапазон измерения	-35 ... +165 °C в зависимости от применения
Погрешность	±0,3 K ... 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	СТ 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 К (4-проводная схема), 0,03 К (3-проводная схема)
Тип зонда	Pt100, Pt25
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> 3-проводная схема измерения (опционально) До 8 встроенных в прибор каналов (опционально)
Типовой лист	СТ 60.10

CTR3000

Многофункциональный высокоточный термометр



Диапазон измерения	-210 ... +1820 °C
Погрешность	<ul style="list-style-type: none"> ±0,005 К (4-проводная схема) ±0,03 К (3-проводная схема) ±0,004 % + 2 мкВ для термопар
Тип зонда	Pt100, Pt25, термопары
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Разнообразные применения с использованием термопар и термометров сопротивления Функции регистрации и сканирования До 44 каналов
Типовой лист	СТ 60.15

CTS3000

Мультиплексор



Диапазон измерения	-210 ... +1820 °C
Погрешность	<ul style="list-style-type: none"> ±0,005 К (4-проводная схема) ±0,03 К (3-проводная схема) ±0,004 % + 2 мкВ для термопар
Тип зонда	Pt100, Pt25, термопара
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> CTS3000 без потери входного канала Возможность подключения разъемов различных типов Полное управление процедурой автоматической калибровки
Типовой лист	AC 87.01

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	<ul style="list-style-type: none"> Раширение до 60 каналов (дополнительно) Встроенные резисторы 25 Ом, 100 Ом, 10 кОм, 100 кОм
Типовой лист	СТ 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	<ul style="list-style-type: none"> Раширение до 60 каналов (опционально) Встроенные резисторы 25 Ом, 100 Ом Технология переменного тока
Типовой лист	СТ 60.40

CTR9000

Первичный эталон резистивного термометрического моста



Диапазон измерения	0 ... 260 Ом
Погрешность	0,01 К, опционально 0,005 К
Тип зонда	Платиновые термометры сопротивления или постоянные резисторы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Раширение до 60 каналов (опционально) Возможны 4 выбираемых ждущих номинала тока (дополнительно) Технология переменного тока
Типовой лист	СТ 60.80

Эталонные резисторы, переменный/постоянный ток

Электрический сравнительный эталон

Высокоточные эталонные резисторы с фиксированными значениями сопротивления 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Низкая температурная зависимость ■ Прочная конструкция из нерж. стали
Типовой лист	СТ 70.30

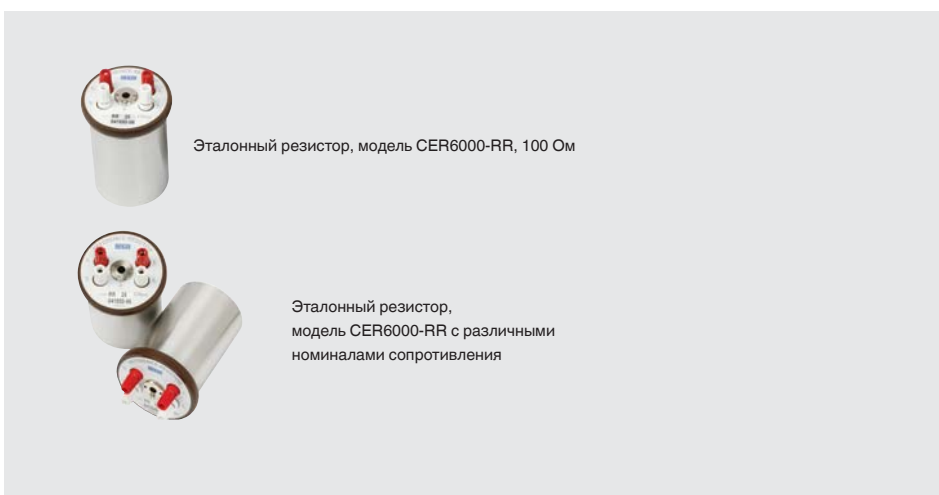
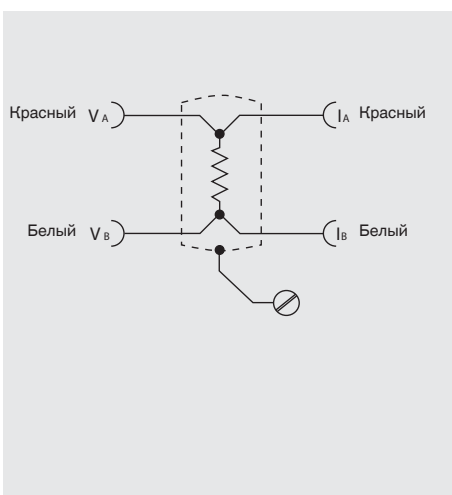
CER6000-RW

Контрольный 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	<ul style="list-style-type: none"> ■ Низкая температурная зависимость ■ Прочная конструкция из нерж. стали
Типовой лист	СТ 70.30

Схема соединений эталонного резистора, модель CER6000-RR



Аксессуары

От отдельных компонентов ... до готовых 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 "Аксессуары для калибровочной техники".



Чемодан с источником давления



Комплекты источников давления и вакуума



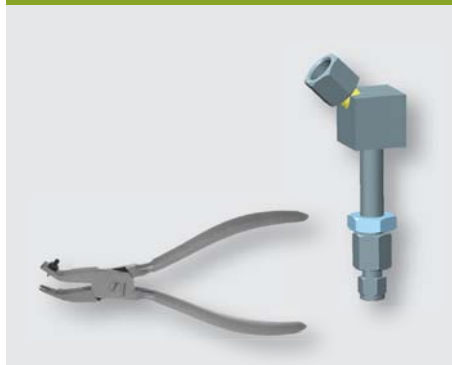
Присоединительные детали



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. Используйте в своих интересах наш опыт и результаты применения таких систем в собственных аккредитованных лабораториях.

Мобильные калибровочные фургоны



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Погрешность	Не более 0,008 %
Среда	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности	Автономный мобильный калибровочный фургон для выполнения сервисных работ на объекте заказчика

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

Многофункциональные стационарные калибровочные стенды



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Погрешность	Не более 0,008 %
Среда	Сжатый воздух, азот, масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Измеряемые параметры: давление, температура и электрические величины ■ Выпускается также версия для 19" стойки без настольной части

Полное оснащение лабораторий



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика
Погрешность	<ul style="list-style-type: none"> ■ Давление: до 0,008 % ■ Температура: до 0,001 K
Особенности	Полноценные решения от одной и той же компании - от калибровочных лабораторий, мобильных поверочных стендов до национальных стандартов

Автоматические системы калибровки по температуре



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

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”

Калибровочные стенды и системы для производства

От консультации до разработки и внедрения - все из одного источника.

Наше преимущество заключается в планировании проектов, разработке производственных полноценных, уникальных систем для конкретного применения - от простых рабочих станций до полностью автоматизированных тестовых систем в производственных линиях для калибровки датчиков давления и преобразователей.

Согласованные действия технологии измерения, механической части тестовых систем и компонентов управления имеют высший приоритет. Имеются полноценные решения для разных уровней автоматизации, 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.

Тестовые и калибровочные 19" стойки для датчиков давления



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика ■ До 700 бар пневматическое ■ До 1600 бар гидравлическое
Погрешность	Не более 0,008 %
Особенности	Компактные устройства с калибраторами серии CPC, источниками рабочего давления, источниками электропитания и системами обработки сигнала для проверяемых приборов

Системы тестирования партий датчиков давления



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика ■ До 1050 бар пневматическое ■ До 6000 бар гидравлическое
Погрешность	Не более 0,008 %
Температурный диапазон	-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 пневматическое ■ До 6000 бар гидравлическое
Погрешность	Не более 0,008 %
Температурный диапазон	-40 ... +140 °C
Особенности	Встраивание в производственную линию заказчика, объединение нескольких термостатированных камер, автоматическое переключение электрических контактов и пневматических реле

Квадрантные регуляторы и цилиндрические калибраторы давления



Диапазон измерения	Согласно спецификации заказчика ■ До 400 бар пневматическое
Погрешность	Не более 0,008 %
Особенности	Компактные устройства с ресивером давления в сочетании с калибраторами давления серии CPC для быстрой и высокоточной регулировки давления даже для больших тестируемых объемов, включая опциональный источник рабочего давления

Промышленные системы контроля утечек и испытания под давлением

Выбор подходящего метода испытаний, использование проверенных способов измерения и надежных клапанов являются главными предпосылками надежного и экономичного тестирования в серийном производстве. Только безупречное взаимодействие всех систем, задействованных в процессе испытания, обеспечивают безопасный и эффективный контроль качества.

Мы предлагаем индивидуальные решения "под ключ" с различными уровнями автоматизации для широкого диапазона применений от простого испытательного оборудования и полуавтоматических испытательных стендов до полностью автоматизированных систем.

Процессы испытания можно сочетать с процессами сборки, лазерной маркировки, автоматизированной сортировкой деталей (загрузка/выгрузка), а также имеется дополнительная возможность последовательной стыковки нескольких станций.

Пневматические испытания на герметичность или обнаружение утечек гелием

патрубков, клапанов, шлангов, охладителей, насосов, фильтров и многих других деталей.

Функциональные тесты под давлением или процедуры настройки

например, для

- управления давлением редукторов или регулирующих клапанов с управлением термостатом
- давления открывания предохранительных клапанов
- точек переключения реле давления и регулирующих клапанов
- определения устойчивости к воздействию давлению различных компонентов

Системы для пневматических испытаний



Метод испытания	<ul style="list-style-type: none"> ■ Методы понижения давления ■ Методы повышения давления ■ Методы перепада давления
Пределы чувствительности	Типовое значение до 10^{-3} мбар * л/с
Особенности	Стабильные и быстрые измерения с использованием высокоточного чувствительного элемента высокого разрешения, надежные клапаны, конструкция оборудования с оптимизацией мертвого объема

Системы обнаружения утечек гелием



Метод испытания	<ul style="list-style-type: none"> ■ Интегральные вакуумные методы ■ Методы накопления (под воздействием атмосферы) ■ Пробы на запахах
Пределы чувствительности	Типовое значение до 10^{-8} мбар * л/с
Особенности	Высокие пределы чувствительности с температурно независимым тестированием, даже для больших значений давления до 600 бар

Системы настройки и испытания под давлением



Метод испытания	Возможна настройка и процедуры испытания согласно спецификации заказчика
Тестовая среда	Пневматическая и гидравлическая
Особенности	Стабильные и быстрые измерения с использованием высокоточного чувствительного элемента высокого разрешения, надежные клапаны, возможность комбинирования испытаний

Испытательные стенды для предохранительных и регулирующих клапанов

Для обычных функциональных испытаний и проверки надежности клапанов.

Каждая система также включает испытание на герметичность и четкую, интуитивно понятную систему управления.

Испытательные стенды для предохранительных клапанов



Размер клапана	От 1/2" ANSI ... 16" ANSI
Тип соединения	Резьбовое соединение от 1/2 ... 2" NPT/ BSP Фланцевое соединение от 1/2 ... 14" RF
Испытательное давление	Пневматическое до 300 бар Гидравлическое до 700 бар
Конструкция зажимного приспособления	<ul style="list-style-type: none"> ■ Вручную для резьбовых или фланцевых соединений 6" ■ Гидравлический зажим с регулируемым крутящим моментом и усилием зажима для номин. диаметров до 16"

Испытательные стенды для регулирующих клапанов



Размер клапана	От 1/2" ANSI ... 24" ANSI, максимальное усилие зажима 300 тонн
Тип соединения	Резьбовое соединение от 1/2 ... 2" NPT/ BSP Фланцевое соединение от 1/2 ... 14" RF
Испытательное давление	ANSI 300 до ANSI 2500
Конструкция зажимного приспособления	<ul style="list-style-type: none"> ■ Вручную для резьбовых или фланцевых соединений 6" ■ Гидравлический зажим с регулируемым крутящим моментом и усилием зажима для номин. диаметров до 24"

Обслуживание систем, созданных по спецификации заказчика

Мы также готовы помочь в обслуживании вашего оборудования!

После консультаций, разработки концепции построения и реализации законченной системы, созданной для конкретного заказчика, мы, естественно, также оказываем сервисную поддержку поставленного оборудования. Благодаря нашему многолетнему опыту по выполнению сервисных работ мы продолжаем сотрудничество с вами в качестве компетентного партнера. Доверьте нам выполнение профилактического обслуживания для сведения к минимуму незапланированных простоев.

Вы получите все преимущества, пользуясь нашим индивидуально подобранным набором запасных частей. На нашем складе всегда имеется широкий выбор запасных частей. Имеется возможность параллельно с выполнением технического обслуживания выполнить независимую калибровку в одном из наших передвижных фургонов-лабораторий непосредственно на объекте. Это позволяет значительно снизить время простоя.

Мобильные услуги по калибровке



Измерительное оборудование, находящееся на предприятии, можно повторно откалибровать непосредственно на объекте (в Германии). Для приборов измерения давления можно выполнить повторную калибровку в диапазоне $-1 \dots +8000$, а для приборов измерения температуры - в диапазоне $-55 \dots +1100$ °C. Работы по техническому обслуживанию и сервису в рамках услуг по калибровке, выполняемых на объекте, обеспечивают снижение времени простоя.

Профилактическое техническое обслуживание



Регулярное всестороннее техническое обслуживание механических компонентов может предотвратить преждевременный износ. Кроме того, это позволяет свести к минимуму опасность непредвиденных простоев. Мы с радостью поможем вам определить оптимальную периодичность технического обслуживания.

Комплекты запасных частей



Для быстрого реагирования в случае возникновения неожиданных неисправностей мы можем собрать для вас комплект запасных частей, подобранных для конкретной системы. Поэтому в случае износа имеется возможность быстро устранить проблему. Кроме того, на нашем складе всегда имеется большой выбор запасных частей.

Обучающие сервисные семинары



Кроме обучающих семинаров по вводу в эксплуатацию, проводимых для технического персонала, мы также предлагаем обучающие семинары по сервисному обслуживанию различных уровней для конкретных систем. Программу проведения можно скорректировать в соответствии с конкретными требованиями, обусловленными особенностями вашей системы.

Поддержка в случае неисправностей



В случае неожиданного выхода оборудования из строя в рабочее время работает наша горячая линия сервисного отдела. Ваш запрос будет быстро обработан, и обученные сервисные специалисты займутся поиском и устранением неисправностей.

**Горячая линия сервисного отдела:
+7 495 648 01 80**

Услуги по калибровке

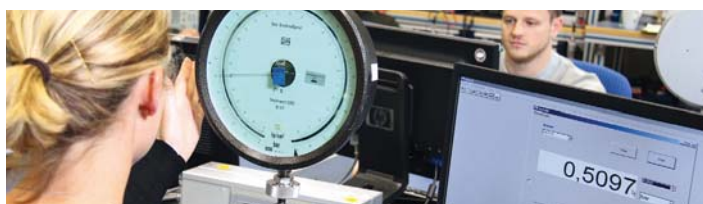


Наши лаборатории выполняют работы по калибровке уже более 30 лет. Начиная с 2014 года, наша лаборатория имеет аккредитацию на выполнение работ по калибровке электрических параметров, постоянного тока, напряжения и сопротивления постоянного тока. Недавно наш перечень услуг дополнился калибровкой средств измерения силы и длины.

- Сертифицирована по ISO 9001
- Аккредитована DKD/DAkkS (в соответствии с DIN EN ISO/МЭК 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 ...

Давление



- -1 бар ... +10000 бар
- Калибровка с использованием рабочих эталонов (высокоточных электронных средства измерения давления) или высокоточных эталонов (грузопоршневых манометров)
- С погрешностью 0,003 % ... 0,01 % от показания
- В соответствии с директивами DIN EN 837, DAkkS-DKD-R 6-1 или EURAMET cg-3

Температура



- -196 °C ... +1200 °C (до +1600 бар с заводской калибровкой)
- Сравнительная калибровка в калибровочных ваннах и трубчатых печах с точностью до 1,5 мК
- Калибровка в фиксированных точках ITS90 с минимально возможной погрешностью измерения
 - Тройная точка ртути (-38,8344 °C)
 - Тройная точка воды (0,01 °C)
 - Точка плавления галлия (29,7646 °C)
 - Точка затвердевания олова (231,928 °C)
 - Точка затвердевания цинка (419,527 °C)
 - Точка затвердевания алюминия (660,323 °C)
- В соответствии с применимыми директивами DKD/DAkkS



Ток, напряжение, сопротивление



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

Длина



- Калибровка на заводе
- При необходимости замена измерительного прибора
- Калибровка измерительных приборов специального назначения согласно чертежам заказчика
- Калибруемые измерительные приборы
 - Толщиномер до 800 мм
 - Контрольные испытательные калибры до 100 мм
 - Калибр-кольцо и калибр-пробка до 150 мм
 - Резьбовой калибр для конической резьбы до 150 мм
 - Плиточный калибр до 170 мм (также возможно в комплекте)
 - другое по запросу

Сила



- 50 Н ... 6 МН
- Заводская калибровка
- С точностью системы до 0,5 % в направлении силы сжатия и растяжения
- В соответствии с директивой DIN EN 10204

На объекте (давление и температура)



- Для минимизации потерь производственного цикла WIKAL предлагает услугу выездной калибровки средств измерения давления (только для Германии).
- 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

Услуги по замене систем мембранных разделителей

Системы мембранных разделителей используются, когда существуют жесткие требования к измерениям, обусловленные экстремальными температурами измеряемой среды от $-90\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+400\text{ }^{\circ}\text{C}$ в промышленных процессах. Мембранный разделитель защищает измерительный прибор от воздействия агрессивной, коррозионной, неоднородной, абразивной, высоковязкой или токсичной среды.

Благодаря этому сервису можно значительно снизить суммарные затраты на систему мембранного разделителя. Это позволяет пользоваться измерительным прибором в течение всего срока службы, при этом только мембранный разделитель будет нуждаться в замене или ремонте с профилактическими целями или после повреждения.

Выполняя профилактический ремонт, проводимый в соответствии с регламентом запланированных остановок конкретного производства, вы можете сократить время простоя.

Данный сервис включает

- Услуги по замене системы мембранных разделителей с преобразователями или механическими измерительными приборами
- Оптимизацию имеющейся системы мембранного разделителя

Ваши преимущества

- Экономия средств и времени
- Функциональная проверка промышленных преобразователей
- Действующий сертификат на материалы
- Заново откалиброванная система



Обслуживание средств измерения температуры на объекте

Шеф-монтаж, монтаж, сварочные работы, поиск и устранение неисправностей, ремонт, анализ и проверка

Наш квалифицированный персонал может оказать всестороннюю поддержку при монтаже на объекте и вводе в эксплуатацию контрольно-измерительного оборудования, а также выступить в роли компетентного и доступного сервисного партнера.

Правильным решением будет обратиться к нам как в случае новых проектов и технического обслуживания в моменты планового останова, так и в случае возникновения непредвиденных неисправностей.



Мобильная сервисная команда

Наша, владеющая практически всеми навыками, сервисная команда обеспечит безопасность и эффективность технологического процесса и соответствие вашим требованиям.

Благодаря специалистам, работающим на местах, мы можем оказать помощь в любом уголке земного шара, быстро и в соответствии с конкретными обстоятельствами.

Ваши преимущества

- Сокращение времени простоя
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Обеспечение безопасности процесса
- Возможность расширенной гарантии
- Обеспечение соответствия местным правилам техники безопасности
- Выполнение работ в соответствии с нормами по охране окружающей среды



Проверка передачи сигнала и функциональное тестирование

В наших тематических брошюрах содержится полный обзор всего нашего семейства оборудования “Вентиляция и кондиционирование воздуха”, “Санитарные применения”, “Решения по контролю элегаза SF₆” и “Высокая и сверхвысокая степень чистоты”, а также их технические отличия.

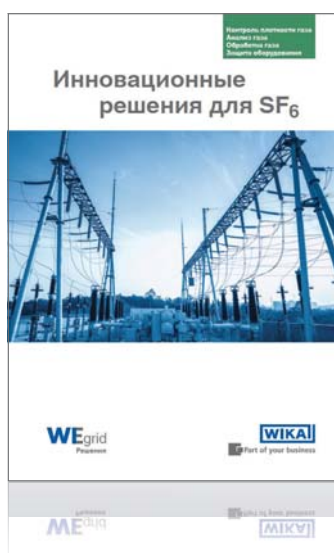
Вентиляция и кондиционирование воздуха



Стерильные технологии



Решения по контролю элегаза SF₆



Высокая и сверхвысокая степень чистоты



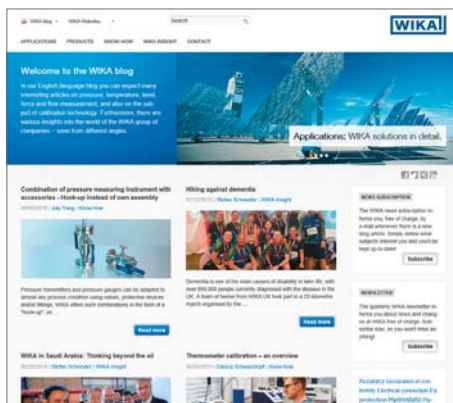
Посетите наш веб-сайт и каналы в социальных сетях.

Веб-сайт WIKA



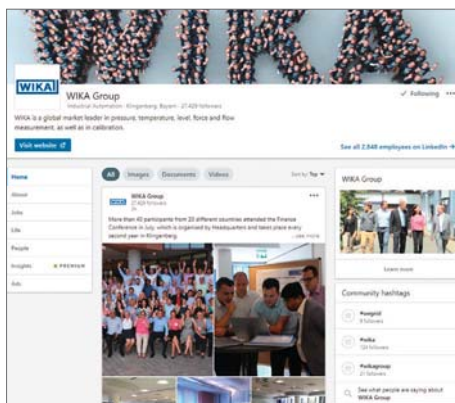
Узнайте о нашем широчайшем диапазоне измерительных приборов и услуг в области измерительной техники. Загружайте 3D чертежи, технические документы или информационные брошюры. И, пожалуйста, зарегистрируйтесь для получения наших бесплатных информационных бюллетеней!

Блог WIKA



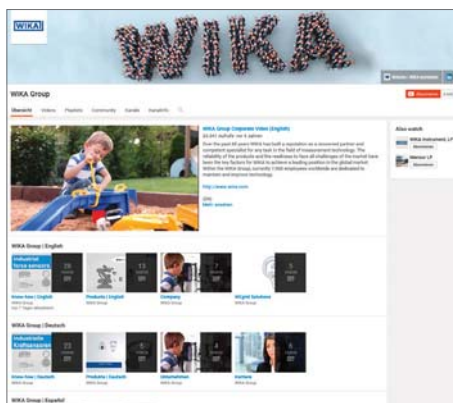
В нашем блоге вы найдете много интересных статей, касающихся измерительного оборудования. Кроме того, это реальная возможность погрузиться в мир группы компаний WIKA.

WIKA на LinkedIn



Следите за нами на LinkedIn. Будьте в курсе наших новинок, а также своевременно узнавайте о важных событиях в WIKA Group.

Канал WIKA на YouTube



Мы рады приветствовать вас на нашем канале YouTube. Здесь мы размещаем не только рекламные материалы, но и представляем сложную техническую информацию, которую мы стараемся преподнести в простом и понятном виде.

WIKA в мире

Europe

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 Belarus
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
info@wika.nl
www.wika.nl

Bulgaria
WIKA Bulgaria EOOD
Akad.Ivan Geshov Blvd. 2E
Business Center Serdika, building 3
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

Denmark
WIKA Danmark A/S
Banevaenge 13
3460 Birkerød
Tel. +45 4581 9600
info@wika.as
www.wika.as

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

Russia
AO "WIKA MERA"
Sosenskoye settlement
Nikolo-Khovanskoye, 1011A / 1
office 2 / 2.09
142770, Moscow
Tel. +7 495-648018-0
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 2753674
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
WIKA Schweiz AG
Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch
Tel. +41 41 91972-72
Fax: +41 41 91972-73
info@wika.ch
www.wika.ch

Turkey
WIKA Instruments
Endüstriyel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.
Serifali Mah. Bayraktar Bulvarı No:17
34775 Ümraniye, İstanbul
Tel. +90 216 41590-66
Fax: +90 216 41590-97
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine
TOV WIKA Prylad
Str. Generala Almazova, 18/7
Office 101
01133 Kiev
Tel. +38 044 496 83 80
Fax: +38 044 496 83 80
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

North America

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 4750022
Fax: +1 713 4750011
info@wikahouston.com
www.wika.us

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

Latin America

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. Ursula 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.
Av. Providencia 2319
Providencia Santiago
Tel. +56 9 4279 0308
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.
Calzada San Isidro No. 97 P1-1
Col. San Francisco Tepecala Deleg.
Azcapotzalco
Ciudad de Mexico CP. 02730
Tel. +52 55 50205300
Fax: +52 55 50205300
ventas@wika.com
www.wika.mx

Asia

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 Keshand, Wagholi
Pune - 412 207
Tel. +91 20 66293-200
Fax: +91 20 66293-325
sales@wika.co.in
www.wika.co.in

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 2 869-0505
Fax: +82 2 869-0525
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

Africa / Middle East

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

Saudi Arabia
WIKA Saudi Arabia Llc
Wh#3, Al Tawuun Al Khobar 34644
Baghlaif Al Sanaiya Aziziya
Plan Sh-Kh 564, Land No 13&15
Al Khobar
Tel. +966 53 555 0874
mohammed.khaiz@wika.com
www.wika.ae

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

Australia

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, г. Москва, пос. Сосенское,
д. Николо-Хованское, владение 1011А,
строение 1, эт/офис 2/2.09
Тел.: +7 495 648 01 80
info@wika.ru · www.wika.ru



Part of your business