

WIKА

Каталог стандартного оборудования

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



WIKА

 Part of your business



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

О нас

Группа компаний WKA – частная семейная компания, мировой лидер по производству средств измерения давления и температуры. Штат компании насчитывает около 10200 высококвалифицированных сотрудников по всему миру. Компания также является лидером в области измерения уровня, расхода и калибровочной техники.

Компания WKA, 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 WKA рассредоточены в различных уголках планеты, что позволяет нам быстро и качественно доставлять продукцию заказчикам. Ежегодный объем поставляемых изделий – 50 миллионов штук, причем сюда входят как стандартные, так и 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 индикацией по месту	Манометры	4
	Цифровые манометры	12
С преобразователем	Полевые преобразователи	13
	Датчики давления	14
	Манометры с выходным сигналом	18
	Электродатчики	19
С переключающими контактами	Электродатчики	20
	Реле давления	22
Дополнительное оборудование и аксессуары	Системы с мембранными разделителями сред	25
	Дополнительное электронное оборудование	26
	Запорная арматура и монтажные принадлежности	27

Температура		Стр.
С индикацией по месту	Механические термометры	28
	Цифровые индикаторы	32
С преобразователем	Термопары	34
	Термометры сопротивления	38
	Преобразователи температуры	43
	Электродатчики	44
С переключающими контактами	Реле температуры	44
	Термометры с переключающими контактами	45
	Контроллеры температуры	46
Дополнительное оборудование и аксессуары	Защитные гильзы	47
	Аксессуары	49

Уровень		Стр.
Со шкалой	Байпасные индикаторы уровня	50
	Выносная камера	53
	Стекланные указатели уровня	54
С преобразователем	Гидростатические датчики уровня	56
	Погружные поплавковые уровнемеры	57
Переключатели	Поплавковые переключатели	60
	Оптоэлектронные переключатели	64
Дополнительное оборудование и аксессуары	Аксессуары	67

Сила		Стр.
Тензодатчики сжатия		68
Тензодатчики растяжения/сжатия		69
Балочные тензодатчики		70
Консольные тензодатчики		71
Осевые датчики силы		72
Кольцевые тензодатчики		73
Специальные преобразователи силы		74
Электронные модули		75

Расход		Стр.
Первичные элементы для измерения расхода		76
Переключатель потока		83

Калибровочная техника			
Давление	Цифровые манометры	84	
	Портативное оборудование, калибраторы	85	
	Высокоточные средства измерения давления	87	
	Калибраторы давления	88	
	Грузопоршневые манометры	90	
	Калибровочное программное обеспечение	93	
	Источники давления	94	
	Температура	Образцовые термометры	96
		Портативное оборудование	97
		Калибровочные ванны	98
Портативные калибраторы температуры		99	
Дополнительное оборудование и аксессуары	Резистивные термометрические мосты	100	
	Образцовые резисторы, переменный/постоянный ток	101	
Дополнительное оборудование и аксессуары		102	
Технические решения		104	

Услуги		Стр.
Услуги по калибровке		106
Сервисные услуги по системам с разделителями сред		108
Обслуживание на объекте		109

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 для работы с элегазом SF₆
- Сверхчистые технические и медицинские газы



Манометры с трубкой Бурдона

Медный сплав

Данные манометры подходят для пара, газообразных и жидких сред, 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 111.11 и 111.12 с номинальным диаметром 27).

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

Манометр 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

Серии для монтажа в панель



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 гидрозаполнением



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

214.11

Квадратный корпус



Номин. диаметр	96 x 96, 72 x 72
Диапазон шкалы	<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



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 жестких условиях, с гидрозалпнением



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 гидрозалпнением



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

Термоманометры

MFT

Термоманометр с капиллярными трубками



Номин. диаметр	40, 42, 52 мм
Диапазон шкалы	■ Давление: 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



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



Номин. диаметр	63, 80 мм
Диапазон шкалы	■ Давление: от 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 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



EAC

Номин. диаметр	40, 50, 63 мм
Диапазон шкалы	<ul style="list-style-type: none"> ■ Номин. диаметр 40, 50: от 0 ... 1 до 0 ... 600 бар ■ Номин. диаметр 63: от 0 ... 1 до 0 ... 1000 бар
Класс точности	2,5
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	PM 01.05

232.50, 233.50

Для промышленного применения, стандартная версия



EAC

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



EAC

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

С высокой перегрузочной способностью, 4-кратная перегрузка, безопасная версия



EAC

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 бар до 0 ... 1000 бар
Класс точности	Класс 2A
Пылевлагозащита	IP54, с гидрозаполнением IP65
Типовой лист	PM 02.10

Образцовые 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



EAC

Номин. 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



EAC

Номин. 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



EAC (S)

Номин. 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, свидетельство о приемке



EAC

Номин. 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



EAC

Номин. 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 шкалы 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



Ex

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 промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью, до 10-кратной перегрузки, макс. 40 бар



Ex 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 04.03

432.36, 432.56

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



Ex EAC

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 крайне 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 параметров 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. размеры	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 мбар 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

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 крайне 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 650 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., с высокой перегрузочной способностью
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 общего промышленного применения



ЕАС

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 Питание от батареи (2 элемента 1,5 В AA) Опционально: поворотная головка, с подсветкой
Типовой лист	PE 81.66

CPG500

Цифровой манометр



ЕАС

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



Приложение "myWIKa device" Play Store



Ex EAC Ex CE

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

Полевые 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-индикатор, поворотный
Типовой лист	PE 86.05

UPT-21

Универсальный преобразователь с открытой 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 нержавеющей стали с электрохимической полировкой для стерильных применений Масштабируемый диапазон измерения Пластмассовый корпус или корпус из нерж. стали Большой ЖК-индикатор, 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 открытой мембраной (опционально) Со встроенным индикатором и кронштейном для монтажа на стене/трубе (опционально) Температура процесса до 200 °C
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 открытой мембраной (опционально)
Типовой лист	PE 86.07

DPT-10

Преобразователь дифференциального давления, искробезопасный или во взрывозащищенном корпусе



Нелинейность (% от шкалы)	≤ 0,075 ... 0,15
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, протокол HART® (опция), PROFIBUS® PA
Диапазон измерения	от 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 -0,05 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Компактная конструкция ■ Бесплатный отчет об испытаниях ■ 2 миллиона возможных вариантов
Типовой лист	PE 81.60

S-20

Для промышленных применений с повышенными требованиями



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 -0,4 ... 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 открытой 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 -0,1 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Технологическое присоединение с открытой мембраной ■ Температура среды до 150 °C ■ Полная комплектация на складе
Типовой лист	PE 81.02

IS-3

Искробезопасное исполнение Ex i



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,2 BFSL
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"> ■ Другие международные сертификаты Ex ■ Версия для высокого давления (опционально) ■ Технологическое присоединение с открытой мембраной (опционально)
Типовой лист	PE 81.58

E-10, E-11

Взрывозащищенная оболочка Ex d



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,5 BFSL
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 открытой мембраной (опционально) ■ Другие международные сертификаты Ex
Типовой лист	PE 81.27

A-1200

Датчик IO-Link с коммутирующим выходом PNP или NPN



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5 или ≤ 1
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 высокого давления
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 открытой мембраной
Типовой лист	PE 81.25

P-30, P-31

Для высокоточных измерений



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,04 BFSL
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 ■ Технологическое присоединение с открытой мембраной (опционально) ■ 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 ■ Прочная и надежная конструкция ■ Версия со встроенным разъемом Y-типа
Типовой лист	PE 81.49

Датчики давления для OEM-применений

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"> Для OEM партий Варианты в соответствии со спецификацией пользователя Специальная версия для применений с водными средами 5-кратная перегрузка по давлению
Типовой лист	PE 81.65

MH-4

Для мобильной техники



Нелинейность (по МЭК 61298-2)	≤ ±0,25 % от полной шкалы (BFSL)
Диапазон измерения	от 0 ... 40 до 0 ... 1000 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Для экстремальных условий эксплуатации в мобильных установках Максимальная точность в течение всего срока службы Адаптация и конструкция по спецификации заказчика Высокие производственные мощности
Типовой лист	PE 81.63

MH-3-HY

Для мобильной гидравлики



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 1
Диапазон измерения	от 0 ... 20 до 0 ... 600 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Сертификация в соответствии с EC79/2009 Компактная и прочная конструкция Функция диагностики (опционально)
Типовой лист	PE 81.59

MG-1

Для медицинских газов



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,5 BFSL
Диапазон измерения	от 0 ... 6 до 0 ... 400 бар
Особенности	Очистка, упаковка и маркировка по международным стандартам для работы с кислородом
Типовой лист	PE 81.44

R-1

Для холодильных установок и систем 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

Сенсоры для датчиков давления и модули в сборе

Решения по методу измерения 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 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.

Свяжитесь с нами – мы будем рады дать вам совет!

TTF-1

Металлический тонкопленочный чувствительный элемент в сборе



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 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)	≤ 0,5
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	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 0,4 до 0 ... 16 бар от 0 ... 0,4 до 0 ... 16 бар абс.
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Измерение избыточного и абсолютного давления Высокий уровень выходного сигнала С высокой перегрузочной способностью
Сигнал	мВ/В
Типовой лист	PE 81.62

TI-1

Пьезорезистивный или металлический тонкопленочный преобразователь



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

MTF-1

Модуль чувствительного элемента



Нелинейность (± % от шкалы)	≤ 0,125 или 0,25
Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> от 0 ... 10 до 0 ... 1000 бар от -1 ... 9 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Гаечный ключ 19 мм и 27 мм Благодаря компенсации выходного сигнала калибровка не требуется
Сигнал	Аналоговый и цифровой
Типовой лист	PE 83.01

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 версии



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-кратной перегрузки, 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

С мембранной коробкой, для промышленного применения, стандартная или безопасная версии



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 промышленного применения, с высокой перегрузочной способностью до 650 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. Компания WIKA уделяет особое внимание линейке электроконтактных манометров, чтобы соответствовать такой тенденции.

Все приборы с индуктивными контактами сертифицированы по взрывозащите 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
- Транзистор NPN или PNP типа с открытым коллектором

PGS21

С трубкой Бурдона, корпус из нержавеющей стали



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

PGS25

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



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

PGS21.100, PGS21.160

С трубкой Бурдона, корпус из нержавеющей стали



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

PGS23.100, PGS23.160

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



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

PGS23.063

С трубкой Бурдона, для промышленного применения, безопасная версия



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

PGS43.100, PGS43.160

Мембранный элемент для пром. применения, с высокой перегрузочной способностью до 10-кратной перегрузки, макс. 40 бар



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

432.36, 432.56 с 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

С мембранной коробкой, 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

DPGS40TA

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



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 27.22

DPGS43

Дифференциальное давление, для промышленного применения, цельнометаллическая камера



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

DPGS43HP

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



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

Реле давления

Электронные реле давления

PSD-4

Электронное реле давления с индикатором



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 ... 25 бар абс. ■ от -1 ... 0 до -1 ... +24 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Интуитивно понятная и быстрая настройка ■ Гибко конфигурируемые и масштабируемые выходные сигналы (NPN/PNP, mA/V пост. тока) ■ Диапазон перенастройки аналогового выхода 5 : 1
Типовой лист	PE 81.86

PSD-4-ECO

Электронное реле давления с индикатором



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 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]
Типовой лист	PE 81.69

A-1200

С IO-Link, коммутирующий выход PNP или NPN



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5 или ≤ 1
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 версии 1.1 ■ Температура среды до +125 °C ■ Многоцветный 360° светодиодный индикатор состояния
Типовой лист	PE 81.90

Механические переключатели давления для промышленного применения

PSM01

Компактный переключатель давления



Диапазон настроек	-0,85 ... -0,15 бар от 0,2 ... 2 бар до 30 ... 320 бар
Функция переключения	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый и перекидной контакт
Материал	Сталь с гальваническим покрытием или нержавеющая сталь
Коммутируемая мощность	2 А, 48 В перем. тока 1 А / 2 А, 24 В пост. тока
Типовой лист	PV 34.81

PSM02

Компактный переключатель давления, регулируемый гистерезис



EAC

Диапазон настроек	-0,85 ... -0,15 бар от 0,2 ... 2 бар до 30 ... 320 бар
Функция переключения	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый и перекидной контакт
Материал	Сталь с гальваническим покрытием или нержавеющая сталь
Коммутируемая мощность	2 А / 4 А, 250 В перем. тока 2 А / 4 А, 24 В пост. тока
Типовой лист	PV 34.82

PSM-520

Компактный переключатель давления, регулируемый гистерезис



Диапазон настроек	-0,4 ... +7 бар от 0 ... 5 бар до 6 ... 30 бар
Функция переключения	Нормально замкнутый, нормально разомкнутый и перекидной контакт
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 А / 6 А, 230 В перем. тока
Типовой лист	PV 35.01

PSM-550

Переключатель давления, для высокоточных применений



Диапазон настроек	-1 ... 0 и -0,8 ... +5 бар 0 ... 300 мбар от 0,1 ... 1,1 бар 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 А / 10 А, 230 В перем. тока
Типовой лист	PV 35.03

PSM-700

Переключатель давления, широкий диапазон регулировки дифференциала



Диапазон настроек	-1 ... 1,5 бар 0,2 ... 1,6 бар, 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 А
Типовой лист	PV 35.05

Механические переключатели давления общепромышленного применения

Механические переключатели давления с высококачественными микропереключателями 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 применений. 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 настроек	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 настроек	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

Переключатель давления мембранного типа



Диапазон настроек	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 настроек	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 настроек	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 настроек	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, коррозионными, высоковязкими, опасными для окружающей среды и токсичными 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 С резьбовым присоединением

DSS26M

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



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

DSS34M

С манометром в соответствии с EN 837-1, сварная конструкция



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



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

DSS26T

С высококачественным датчиком давления, встроенная мембрана



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

DSS34T

С высококачественным датчиком давления, сварная конструкция



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



Более подробную информацию можно найти в нашей брошюре “Мембранные разделители с быстрой поставкой” на веб-сайте www.wika.ru

Дополнительное электронное 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	АС 80.07

Кабель M12 x 1

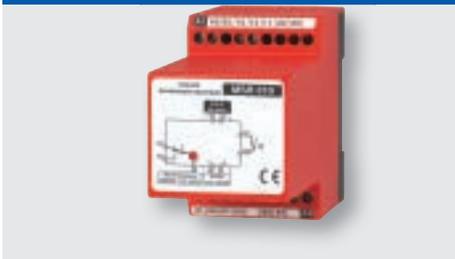
Кабельные разъемы M12 x 1



<ul style="list-style-type: none"> ■ Круглый разъем M12 x 1, 4- и 5-контактный ■ Прямая и угловая версии ■ Длина кабеля 2, 5 или 10 м ■ IP67
--

905

Реле для защиты
электроконтактов модели 821



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

904

Устройство управления для
индуктивных контактов
модели 831

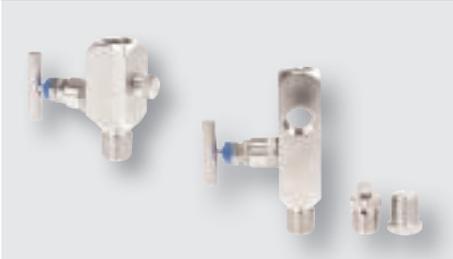


Применение	Для управления средствами измерения с индуктивными электроконтактами
Типовой лист	АС 08.01

Запорная арматура и монтажные приспособления

IV1x, IV2x, IV3x, IV5x

Вентили и вентильные блоки для КИП



Применение	Для изоляции, компенсации давления, а также для сброса давления из средств измерения дифференциального давления
Исполнение	Игольчатый клапан и многопортовый клапан
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальное давление	До PN 420 (6000 psi) Опция: до PN 680 (10000 psi)
Типовой лист	AC 09.19, AC 09.22, AC 09.23

BV

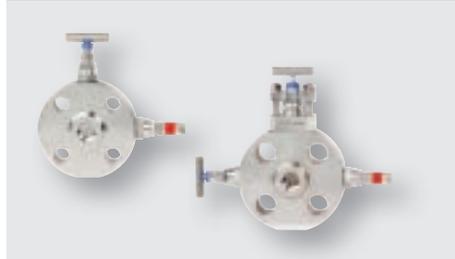
Шаровой клапан



Применение	Первичный запорный вентиль отбора давления для монтажа локального измерительного прибора, распределения измеряемых сред, дренажных или вентиляционных магистралей
Исполнение	Контрольно-измерительная и технологическая версия
Материал	Нержавеющая сталь 316L
Номинальное давление	До PN 420 (6000 psi) Опция: до PN 680 (10000 psi)
Типовой лист	AC 09.28

IVM

Монофланцы



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

Монтажные принадлежности

IBF2, IBF3

Моноблок



Применение	Для присоединения к указателям уровня или приборам измерения дифференциального давления с целью измерения уровня
Исполнение	В соответствии с ASME или EN
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальное давление	До PN 690 (10000 psi)
Типовой лист	AC 09.25

910.14, 910.16, 910.17

Переходники, монтажные кронштейны и уплотнения



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

Более подробную информацию можно найти в нашей брошюре "Вентильные блоки и аксессуары" на веб-сайте www.wika.ru.



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 отопления



Номин. 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



Номин. 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



Номин. 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



Номин. 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



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

TG54

Промышленная серия в соответствии с EN 13190



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

Биметаллический термометр

55

Высококачественная версия для промышленного применения по EN 13190

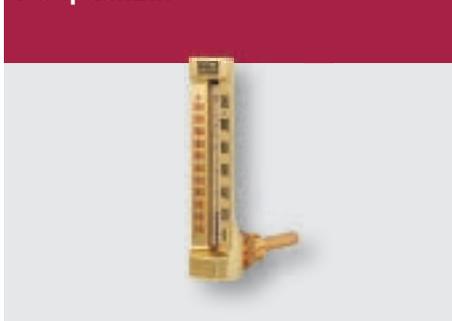


Номен. диаметр	63, 100, 160 мм
Диапазон шкалы	от -70 ... +70 до 0 ... 600 °C
Части, контактирующие с измеряемой средой	Нержавеющая сталь
Опционально	Жидкостное демпфирование до 250 °C (корпус и шток)
Типовой лист	TM 55.01

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 ■ 2 варианта: прямой и 90°
Типовой лист	TM 32.02

Манометрические термометры

TF58, TF59

С капиллярной трубкой, прямоугольный корпус для монтажа в панель



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 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	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 бар ■ 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: от 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 °C
Типовой лист	PM 01.23

Механические термометры с выходным аналоговым сигналом

TGT70

Манометрический термометр с аналоговым сигналом



Номин. диаметр	63, 100 мм
Диапазон шкалы	от -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 присоединений
Типовой лист	TV 18.01

TGT73

Манометрический термометр с аналоговым сигналом



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 ■ 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 стену (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

Индикатор 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 мастер-устройства
Сертификаты	<ul style="list-style-type: none"> ■ Искробезопасное исполнение ■ Взрывозащищенная оболочка
Типовой лист	АС 80.10

TF-LCD

Цифровой термометр с длительным 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	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.01

TC10-B

Для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.02

TC10-C

Резьбовая с защитной гильзой



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.03

TC10-D

Резьбовое присоединение, компактная конструкция



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +600 °С, -40 ... +1112 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.04

TC10-F

Фланцевая с защитной гильзой



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Фланцевое
Типовой лист	TE 65.06

TC10-N

Без защитной гильзы, для прямого монтажа в процесс



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °С, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 65.08

TC10-K

Измерительная вставка для установки в TC10-L



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.11

TC10-L

Взрывонепроницаемая оболочка, для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.12

TC12-A

Измерительная вставка для промышленной термопары



Чувствительный элемент	Типы К, J, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Типовой лист	TE 65.16

TC12-B

Промышленное исполнение, для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 65.17

TC12-M

Промышленное исполнение, базовый модуль



Чувствительный элемент	Типы К, J, E, N или Т
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 65.17

Термопары

TC40

Кабельная термопара



Чувствительный элемент	Типы K, J, E, N или T
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Кабель	Силикон, ПТФЭ/ПФА, стекловолокно
Типовой лист	TE 65.40

TC46

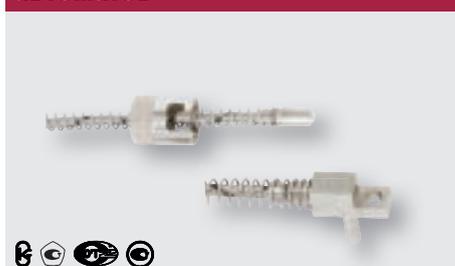
Термопара для горячеканальных систем



Чувствительный элемент	Типы J или K
Диапазон измерения	-25 ... +400 °C, -13 ... +752 °F
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

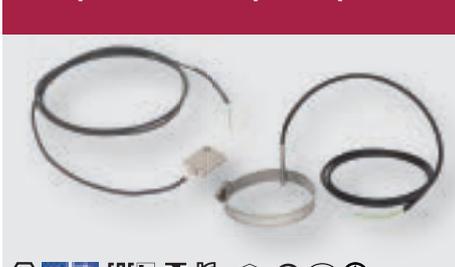
Термопара для термопласт-автоматов



Чувствительный элемент	Типы J или K
Диапазон измерения	-25 ... +400 °C, -13 ... +752 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Различные технологические присоединения ■ Соединительный вывод со стекловолокном и оплеткой из нержавеющей стали
Типовой лист	TE 67.20

TC50

Поверхностная термопара



Чувствительный элемент	Типы K, J, E, N или T
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Поверхностный монтаж
Типовой лист	TE 65.50

TC53

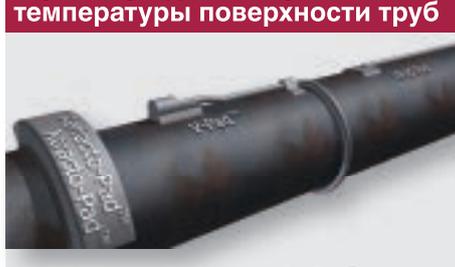
Термопара с байонетным присоединением



Чувствительный элемент	Типы K, J, N, E или T
Диапазон измерения	-40 ... +1200 °C, -40 ... +2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Одинарная или вдвойная термопара ■ Взрывозащищенное исполнение
Типовой лист	TE 65.53

TC59

Термопара для контроля температуры поверхности труб



Чувствительный элемент	Типы K или N
Диапазон измерения	0 ... 1200 °C, 32 ... 2192 °F
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, 32 ... 3092 °F
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, 32 ... 2192 °F
Точка измерения	Незаземленная или заземленная
Технологическое присоединение	Фланцевая заглушка, резьбовая втулка
Типовой лист	TE 65.81

TC82

Высокотемпературная термопара, промышленное исполнение Ex i или Ex d



Чувствительный элемент	Типы K, J, E, N, S, R или B
Диапазон измерения	0 ... 1700 °C, 32 ... 3092 °F
Защитная гильза	C610, C799
Типовой лист	TE 65.82

TC83

Термопара с сапфировой защитной трубкой



Чувствительный элемент	Типы K, N, S, R или B
Диапазон измерения	0 ... 1700 °C, 32 ... 3092 °F
Защитная гильза	Сапфир (монокристаллический)
Типовой лист	TE 65.83

TC84

Термопара с сапфировой защитной трубкой, версия для сверхкритических применений



Чувствительный элемент	Типы S, R, B
Диапазон измерения	0 ... 1700 °C, 32 ... 3092 °F
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, 32 ... 662 °F
Измерительный наконечник	Незаземленный или заземленный
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения для высокого давления
Типовой лист	TE 65.90

TC95

Прямая многозонная термопара



Чувствительный элемент	Типы K, J, E, N или T
Диапазон измерения	0 ... 1200 °C, 32 ... 2192 °F
Измерительный наконечник	Незаземленный или заземленный
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, 32 ... 2192 °F
Измерительный наконечник	Незаземленный или заземленный
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения
Типовой лист	TE 70.10

Термометры сопротивления

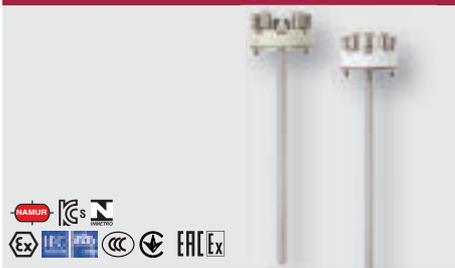
Термометры сопротивления оснащены платиновыми чувствительными элементами, которые изменяют свое электрическое сопротивление в зависимости от измеряемой температуры. В данном каталоге представлены термометры сопротивления с соединительным кабелем, а также версии с соединительной головкой. В соединительную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

В зависимости от модели, чувствительного элемента, класса точности и материалов, контактирующих с измеряемой средой, термометры сопротивления подходят для применений в диапазоне температур $-200 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$.

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	$-196 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$, $-320 \dots +1112 \text{ }^\circ\text{F}$
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	$-196 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$, $-320 \dots +1112 \text{ }^\circ\text{F}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.02

TR10-C

Вкручиваемый, составная защитная гильза



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$, $-320 \dots +1112 \text{ }^\circ\text{F}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.03

TR10-D

Вкручиваемый, компактная конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	$-196 \dots +500 \text{ }^\circ\text{C}$, $-320 \dots +932 \text{ }^\circ\text{F}$
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	$-196 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$, $-320 \dots +1112 \text{ }^\circ\text{F}$
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	$-196 \dots +600 \text{ }^\circ\text{C}$, $-320 \dots +1112 \text{ }^\circ\text{F}$
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.08

TR10-J

Вкручиваемый, с перфорированной защитной гильзой



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Технологическое присоединение	Монтажная резьба
Типовой лист	TE 60.10

TR10-K

Измерительная вставка для установки в TR10-L



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.11

TR10-L

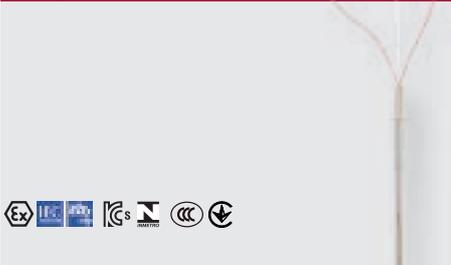
Взрывонепроницаемая оболочка, для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.12

TR12-A

Измерительная вставка для термометра сопротивления TR12-B



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Типовой лист	TE 60.16

TR12-B

Промышленное исполнение, для установки в защитную гильзу



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 60.17

TR12-M

Промышленное исполнение, базовый модуль



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Измерительная вставка	МИ-кабель
Опционально	Ex i, Ex d
Типовой лист	TE 60.17

Термометры сопротивления

TFT35

Вкручиваемый термометр со
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

TR30

Компактная конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100
Диапазон измерения	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
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, -58 ... +482 °F
Выходной сигнал	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 мА
Взрывозащита	Безопасные и опасные зоны
Типовой лист	TE 60.31

TR33

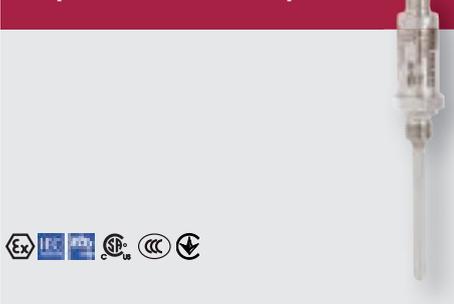
Компактная конструкция,
стандартная версия



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Диапазон измерения	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Выходной сигнал	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 мА
Взрывозащита	Безопасные зоны
Типовой лист	TE 60.33

TR34

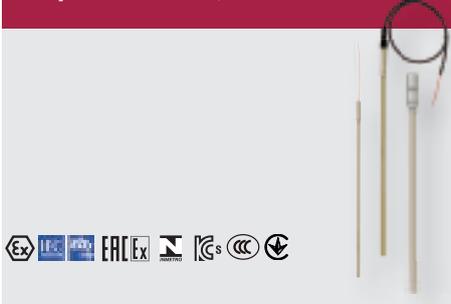
Компактная конструкция,
искробезопасная версия



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 1 x Pt1000
Диапазон измерения	-50 ... +250 °C, -58 ... +482 °F
Выходной сигнал	Pt100, Pt1000, 4 ... 20 мА
Взрывозащита	Опасные зоны
Типовой лист	TE 60.34

TR40

Кабельный термометр
сопротивления, МИ-кабель



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Кабель	Силикон, ПТФЭ, ПФА
Типовой лист	TE 60.40

TR41

Кабельный термометр
сопротивления, трубчатая
конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-60 ... +250 °C, -76 ... +482 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Кабель	Силикон, ПТФЭ, ПФА
Типовой лист	TE 60.41

TR50

Поверхностный термометр сопротивления



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
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, -320 ... +752 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Байонет
Типовой лист	TE 60.53

TR55

Термометр для подшипников, подпружиненная конструкция



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +500 °C, -320 ... +932 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Компрессионный фитинг
Типовой лист	TE 60.55

TR57-M

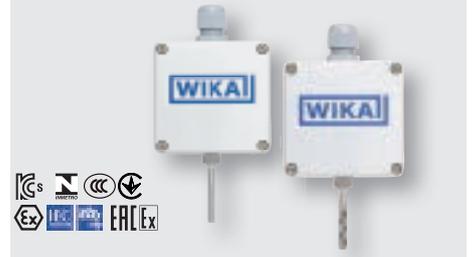
Термометр сопротивления, для монтажа на трубу, клеммовое присоединение



Чувствительный элемент	1 x Pt100
Диапазон измерения	-20 ... +150 °C, -4 ... +302 °F
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, -40 ... +176 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Для наружного или внутреннего монтажа
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 дымовых газов



Чувствительный элемент	1 x Pt100, 2 x Pt100
Диапазон измерения	-196 ... +600 °C, -320 ... +1112 °F
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, -320 ... +1112 °F
Схема соединения	2-, 3- и 4-проводная
Технологическое присоединение	Различные технологические присоединения
Типовой лист	TE 70.01

Термометры сопротивления

TF37

Вкручиваемый термометр с соединительным кабелем



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

TF40

Термометр для монтажа в вентиляционном коробе



Диапазон измерения	-50 ... +200 °C
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

TF35

Термометр с резьбовым присоединением и электрическим разъемом, OEM-версия



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

TF41

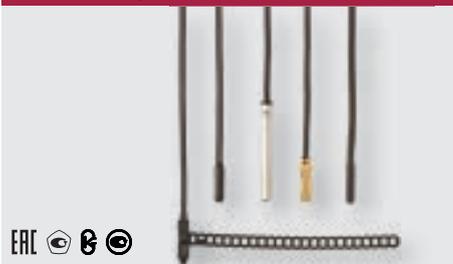
Термометр для наружного монтажа



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 влаги, IP65 ■ Солнцезащитный козырек
Типовой лист	TE 67.17

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

TF44

Накладной термометр с кабельным выводом



Диапазон измерения	-50 ... +200 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, КТУ
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

TF45

Погружной термометр с кабельным выводом, OEM-версия



Диапазон измерения	-50 ... +260 °C
Измерительный элемент	Pt100, Pt1000, NTC, КТУ, 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 термопары



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

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

Преобразователь температуры в полевом корпусе с поддержкой протокола 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		TFS35		TFS135	
Электронное реле температуры с индикатором		Биметаллическое реле температуры		Биметаллическое реле температуры для напряжений до 250 В перем. тока	
					
<p>Диапазон измерения</p> <p>Выходной сигнал</p> <p>Типовой лист</p>		<p>Температура переключения</p> <p>Особенности</p> <p>Типовой лист</p>		<p>Температура переключения</p> <p>Особенности</p> <p>Типовой лист</p>	
<p>-20 ... +80 °C, -20 ... +120 °C, 0 ... 150 °C</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Коммутирующие выходы PNP или NPN ■ 4 ... 20 mA ■ 0 ... 10 В ■ IO-Link 1.1 <p>TE 67.03</p>		<p>50 ... 155 °C, фиксированная</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Коммутируемое напряжение 48 В перем. тока, 24 В пост. тока ■ Компактная версия: нормально замкнутый (НЗ), нормально разомкнутый (НР) контакт ■ Электрические соединения с помощью разъема <p>TV 35.01</p>		<p>50 ... 130 °C, фиксированная</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Коммутируемое напряжение 250 В перем. тока ■ Нормально замкнутые (НЗ) контакты ■ Электрические соединения с помощью разъема ■ 1 или 2 переключающих контакта ■ Опция: с измерительным элементом Pt1000 / Pt100 <p>TV 35.02</p>	

Реле температуры для обрабатывающей промышленности

TXS, TXA		TCS, TCA		TWG, TAG	
Миниатюрные переключатели температуры		Компактные переключатели температуры		Версия для жестких условий эксплуатации	
					
<p>Диапазон настроек</p> <p>Тип защиты от воспламенения</p> <p>Переключатель</p> <p>Коммутируемая мощность</p> <p>Типовой лист</p>		<p>Диапазон настроек</p> <p>Тип защиты от воспламенения</p> <p>Переключатель</p> <p>Коммутируемая мощность</p> <p>Типовой лист</p>		<p>Диапазон настроек</p> <p>Тип защиты от воспламенения</p> <p>Переключатель</p> <p>Коммутируемая мощность</p> <p>Типовой лист</p>	
<p>от -15 ... +20 до 180 ... 250 °C</p> <p>Ex ia или Ex d</p> <p>1 x SPDT</p> <p>220 В перем. тока/5 А 24 В пост. тока/5 А</p> <p>TV 31.70, TV 31.72</p>		<p>от -30 ... +10 до 160 ... 250 °C</p> <p>Ex ia или Ex d</p> <p>1 x SPDT или 1 x DPDT</p> <p>250 В перем. тока/15 А 24 В пост. тока/2 А</p> <p>TV 31.64, TV 31.65</p>		<p>от -30 ... +70 до 0 ... 600 °C</p> <p>Ex ia или Ex d</p> <p>1 или 2 SPDT или 1x DPDT</p> <p>250 В перем. тока/20 А 24 В пост. тока/2 А</p> <p>TV 31.60, TV 31.61</p>	

Термометры с переключающими контактами

SC15

Манометрический термометр с микропереключателем, показывающий контроллер температуры



ЕАС С RU US

Номин. 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

SB15

Манометрический термометр с микропереключателем, безопасный ограничитель температуры



ЕАС С RU US

Номин. 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	Версия из листовой углеродистой стали
Типовой лист	TV 28.03

TGS55

Биметаллический термометр, версия из нержавеющей стали



Ex C IEC RoHS

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

TGS73

Манометрический термометр, версия из нержавеющей стали



ЕАС С IEC RoHS

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 ■ Жидкостное демпфирование (корпус)
Типовой лист	TV 27.01

70 с 8хх

Манометрический термометр с микропереключателем



Ex C IEC RoHS

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

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	АС 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	АС 85.08

SC58

Для монтажа в панель,
62 x 28 мм



Вход	Pt100 или РТС
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	АС 85.24

SC64

Для монтажа в панель,
64 мм, круглый



Вход	Pt100 или РТС
Режим управления	Простейший позиционный регулятор
Контролирующий выход	Релейный коммутирующий выход 16 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	АС 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, цельноточеные и составные, которые подбираются для конкретного применения. Защитные гильзы могут вытачиваться из цельного металлического прутка 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 Hastelloy® или титана. Каждая версия, в зависимости от типа конструкции и типа технологического присоединения к процессу, имеет свои преимущества и недостатки, зависящие от нагрузки и специфики применяемых материалов.

Для производства недорогих защитных гильз из специальных материалов с фланцевым присоединением используются конструкции, отличающиеся от стандартных защитных гильз, производимых в соответствии с DIN 43772.

Поэтому только те детали защитной гильзы, которые контактируют с измеряемой средой, производятся из специальных материалов, а сам 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 съемная муфта, надевающаяся на опорную гильзу из нержавеющей стали.

TW10

Цельноточеная с фланцевым присоединением



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

TW15

Цельноточеная с резьбовым присоединением



Форма защитной гильзы	Коническая, 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

Под приварку с приварной бобышкой



Форма защитной гильзы	Коническая, 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 psi
Типовой лист	TW 95.20

TW25

Под приварку



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

TW30

Конструкция Vanstone, для свободных фланцев, цельноточеная



Форма защитной гильзы	Коническая, цилиндрическая или ступенчатая
Номинальный диаметр	ASME 1, 1 1/2 или 2 дюйма
Макс. давление	ASME до 2500 фунтов
Типовой лист	TW 95.30

TW31

Конструкция Vanstone в соответствии с нефтехимическими стандартами



Форма защитной гильзы	В соответствии с чертежами Shell S38.113 и S38.114
Материал	Нержавеющая сталь, спец. сплавы
Фланец	Свободный фланец по ASME B16.5
Типовой лист	TW 95.31

Защитные гильзы

ScrutonWell®

Защитные гильзы конструкции ScrutonWell®



Форма защитной гильзы	Цельноточеная версия с массивными стенками или с приварными ребрами
Технологическое присоединение	Фланцевое, резьбовое или под сварку
Материал	Нержавеющая сталь или специальные материалы
Типовой лист	SP 05.16

TW35

Составная резьбовая (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 psig)
Типовой лист	TW 95.40

TW45

Составная резьбовая (DIN 43772 форма 5, 8)



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

TW50

Цельноточеная резьбовая (DIN 43772 форма 6, 7, 9)



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

TW55

Цельноточеная для приварки 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
Давление rating	DIN/EN до PN 100 (ASME до 2500 psig)
Типовой лист	TW 95.55

SWT52G, SWT52S

Составная защитная гильза для термометра модели 52



Присоединение к термометру	Подходит для термометров с гладким присоединением (без резьбы), муфта Ø 18 мм, шток 8 и 13 мм
Материал защитной гильзы	Медный сплав, St35 или нержавеющая сталь
Присоединение	Резьба G ½ B
Макс. температура и давление процесса	<ul style="list-style-type: none"> ■ 160 °C с защитной гильзой из медного сплава (6 бар стат.) ■ 500 °C с защитной гильзой из нерж. стали St35 (25 бар стат.)
Типовой лист	TW 90.11

Аксессуары

PP82

Панель управления подачей продувочного газа



- Исполнение из нержавеющей стали для тяжелых условий работы
- Высокая механическая устойчивость благодаря боковой защите
- Для монтажа на стену и трубу 2"
- Манометр с гидрозаполнением
- Типовой лист AC 80.19

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 разъема с переходником
- Типовой лист AC 80.15

905

Реле для 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 |

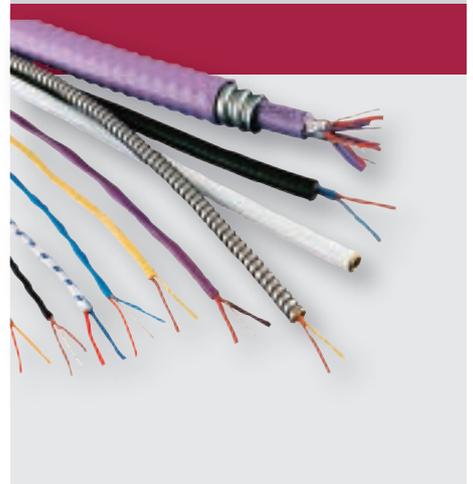
Ответные части разъемов



Фитинги



Провода и кабели



Байпасные индикаторы уровня

Непрерывная визуальная индикация уровня без 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
- Опционально 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 бара
Температура	$-196 \dots +450 \text{ }^\circ\text{C}$
Типовой лист	LM 10.01

BNA-H

Версия для высокого давления



Камера	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\varnothing 60,3 \times 3,91 \text{ мм}$ ■ $\varnothing 60,3 \times 5,54 \text{ мм}$ ■ $73 \times 7,01 \text{ мм}$ ■ $76,1 \times 5 \text{ мм}$ ■ $71 \times 7,5 \text{ мм}$ ■ $76 \times 1 \text{ мм}$
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	Макс. 400 бар
Температура	$-196 \dots +400 \text{ }^\circ\text{C}$
Типовой лист	LM 10.01

BNA-X

Специальные материалы



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

BNA-P

Версия из пластмассы



Камера	Ø 60,3 x 3 мм
Материал	<ul style="list-style-type: none"> ■ ПВДФ ■ Полипропилен
Технологическое присоединение	Фланец DIN, ANSI, EN
Давление	Макс. 6 бар
Температура	-10 ... +100 °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 патрубков
Давление	Макс. 64 бара
Температура	-196 ... +300 °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 патрубков
Давление	<ul style="list-style-type: none"> ■ BNA-SD: макс. 64 бара ■ BNA-HD: макс. 160 бар
Температура	-196 ... +450 °C
Типовой лист	LM 10.01

Аксессуары для байпасных указателей 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, лепестки из нержавеющей стали
Крышка	Поликарбонат, стекло
Длина	180 ... 6000 мм
Температура	-200 ... +450 °C
Типовой лист	LM 10.03

BFT

Поплавок



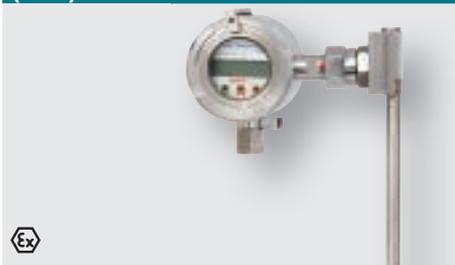
Материал	Нержавеющая сталь, титан, различные специальные материалы
Давление	До 450 бар
Температура	-200 ... +450 °C
Плотность	> 340 кг/м³
Типовой лист	LM 10.02

Дополнительное оборудование для байпасного указателя уровня

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

BLM-SI, BLM-SD

Магнитострикционный 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

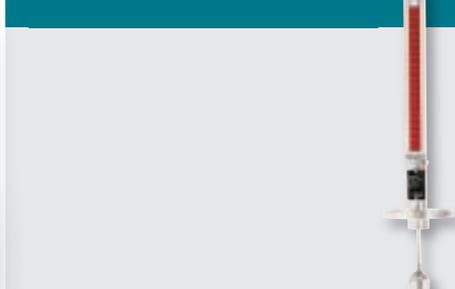
Магнитострикционный датчик, версия FM



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

UTN

Указатель уровня верхнего монтажа



Камера	<ul style="list-style-type: none"> ■ Ø 42,4 x 2 мм (стандартно) ■ Ø 42,2 x 2,77 мм ■ Ø 60,3 x 2 мм ■ Ø 60,3 x 2,77 мм
Материал	<ul style="list-style-type: none"> ■ Нержавеющая сталь 1.4571/316Ti ■ Нержавеющая сталь 1.4401/1.4404 (316/316L)
Технологическое присоединение	Фланец DIN, ANSI, EN
Давление	Макс. 40 бар
Температура	-196 ... +300 °C
Типовой лист	LM 11.02

Выносные камеры

Выносная камера модели BZG состоит из собственно камеры, которая монтируется сбоку резервуара при помощи минимум 2 технологических присоединений (фланцевых, резьбовых или сварных). Благодаря такой конфигурации уровень во выносной камере соответствует

уровню в резервуаре. Уровень определяется с помощью измерительного прибора, дополнительно установленного на выносную камеру, например, модели FLR или FLS, а также с помощью микроимпульсного радарного уровнемера.

Применение

- Определение уровня практически любых жидких сред
- 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

Особенности

- Особые процедуры и процессы изготовления
- Диапазоны работы:
 - Температура: $T = -196 \dots +450 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Давление: $P =$ от вакуума до 400 бар¹⁾
 - Плотность: $\rho \geq 340 \text{ кг/м}^3$
- Широкий выбор различных технологических присоединений и материалов
- Опционально возможен монтаж преобразователей уровня и магнитных переключателей
- Взрывозащищенные версии

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

BZG-S

Выносная камера, стандартная версия

Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), нержавеющая сталь 1.4401/1.4404 (316/316L)
Технологическое присоединение	Фланец <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 63 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 6 ... PN 64 ■ ANSI B 16.5 1/2" ... 4", класс 150 ... 600
Давление	64 бара
Температура	-196 ... +450 °C
Типовой лист	LM 11.01

BZG-H

Выносная камера, для высокого давления

Материал	Нержавеющая сталь 1.4571 (316Ti), нержавеющая сталь 1.4401/1.4404 (316/316L)
Технологическое присоединение	Фланец <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 100 ... PN 400 ■ ANSI B 16.5 1/2" ... 4", класс 600 ... 2500
Давление	400 бар
Температура	-196 ... +450 °C
Типовой лист	LM 11.01

BZG-K

Выносная камера, версия из углеродистой стали

Материал	Сталь 1.0345/1.0460, сталь 1.5415 (16Mo3), A105/A106 Gr. B, A350 LF2/A333 Gr. 6
Технологическое присоединение	Фланец <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 50, PN 16 ... PN 400 ■ ANSI B 16.5 1/2" ... 4", класс 150 ... 2500
Давление	Макс. 255 бар (в зависимости от материала)
Температура	-10 ... +425 °C (в зависимости от материала)
Типовой лист	LM 11.01

BZG-X

Выносная камера, версия из специальных материалов

Материал	Нержавеющая сталь 6Mo 1.4547 (UNS S31254) Нержавеющая сталь 1.4306 (304L) Duplex 1.4462 (UNS S31803) Super Duplex 1.4410 (UNS S3850) Титан 3.7035 (кат. 2) Сплав Хастеллой C276 (2.4819)
Технологическое присоединение	Фланец <ul style="list-style-type: none"> ■ DIN EN 1092-1 DN 10 ... DN 100, PN 63 ... PN 400 ■ DIN DN 10 ... DN 100, PN 64 ... PN 400 ■ ANSI B 16.5 1/2" ... 4", класс 600 ... 2500
Давление	Макс. 430 бар (в зависимости от материала)
Температура	-196 ... +450 °C (в зависимости от материала)
Типовой лист	LM 11.01

Стеклянные индикаторы 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: $T = -196 \dots +374 \text{ }^{\circ}\text{C}$ ¹⁾
□ 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



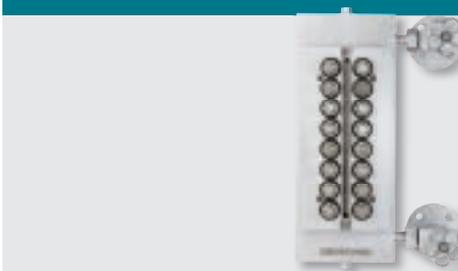
Тип индикатора	Отражающий/прозрачный
Материал	Сталь A350 LF2
Технологическое присоединение	■ Фланец DIN, ANSI, EN ■ Наружная резьба 1/2" NPT, 3/4" NPT ■ Приварной патрубок 1/2", 3/4"
Давление	Макс. 100 бар
Температура	■ -40 ... +243 °C (пар) ■ -40 ... +300 °C
Размер стекла	4 ... 9
Количество сегментов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

Гидростатический принцип измерения 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

LS-10

Для общепромышленного применения



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

IL-10

Для применения в опасных зонах



Погрешность (± % от шкалы)	■ ≤ 0,5 или ≤ 0,25 (только для диапазонов измерения ≥ 0,25 бар (3,6 psi))
Диапазон измерения	от 0 ... 0,1 до 0 ... 25 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Подходит для любых измерений уровня в опасных зонах ■ Взрывозащита в соответствии с IECEx, ATEX и CSA ■ Сертификация для судостроительной промышленности в соответствии с GL
Выходной сигнал	4 ... 20 мА (2-проводная схема)
Типовой лист	PE 81.23

LF-1

Для специальных применений



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,5 или ≤ 1
Диапазон измерения	от 0 ... 0,1 до 0 ... 6 бар от 0 ... 1,6 до 0 ... 6 бар абс.
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 выполнения измерений в загрязненных и агрессивных средах ■ Эффективный процесс подачи измеряемой среды и большой диаметр отверстия для отбора давления предотвращает возможность закупорки прибора и позволяет снизить объем работ по техническому обслуживанию ■ Может использоваться в опасных зонах ■ Разработан для беспроводных применений
Типовой лист	LM 40.04

LH-10

Повышенная надежность



Погрешность (± % от шкалы)	Диапазон измерения: < 0,25 бар: ≤ ±0,50 % Диапазон измерения: ≥ 0,25 бар: ≤ ±0,25 %
Диапазон измерения	■ от 0 ... 0,1 до 0 ... 25 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Точный и надежный ■ Встроенный датчик измерения температуры (опция) ■ Конструкция из сплава Hastelloy®, FEP кабель и титановый корпус для особо высокой прочности (опционально)
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА (2-проводная схема) ■ 0 ... 20 мА (3-проводная схема) ■ 0 ... 5 В пост. тока ■ 0 ... 10 В пост. тока ■ 0,5 ... 2,5 В пост. тока
Типовой лист	PE 81.09

LH-20

Повышенная надежность



Погрешность (± % от шкалы)	≤ 0,2 или 0,1
Диапазон измерения	■ от 0 ... 0,1 до 0 ... 25 бар ■ от 0 ... 1,6 до 0 ... 25 бар абс.
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Масштабируемый диапазон измерения (опционально) ■ Стойкость к максимально суровым условиям окружающей среды ■ Надежная и безопасная конструкция с двойным уплотнением ■ Корпус из титана для повышения стойкости (опция)
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА (2-проводная схема) ■ 4 ... 20 мА (2-проводная схема) + HART® + PT100
Типовой лист	PE 81.56

Поплавковые погружные уровнемеры

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 измеряемой среды: -30 ... +120 °C
- Выходные сигналы по уровню и температуре (опционально): резистивный или токовый сигнал 4 ... 20 мА
- 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 ... 20 мА
Температура	-30 ... +80 °C (-30 ... +120 °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 ... 20 мА
Температура	-10 ... +80 °C (-30 ... +120 °C опционально)
Длина направляющей трубки	150 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.01

RLT-3000

Версия из нержавеющей стали с контролем температуры



Погрешность	24, 12, 10, 6 или 3 мм
Выходной сигнал уровня	4 ... 20 мА
Выходной сигнал по температуре	4 ... 20 мА, Pt100 или Pt1000
Температура	-30 ... +100 °C
Длина направляющей трубки	150 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.05

Поплавковые погружные уровнемеры

Магнитострикционные датчики

Применение

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

Особенности

- Имеются решения в соответствии с конкретным
- Рабочие пределы:
 - Температура: $T = -90 \dots +450 \text{ }^\circ\text{C}$
 - 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-CA

Компактная версия для перерабатывающей промышленности



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Резьбовое присоединение, направленное вниз <ul style="list-style-type: none"> - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2" ■ Монтажный фланец <ul style="list-style-type: none"> - ANSI 1/2" ... 2 1/2", класс 150 ... 600 - EN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100 - DIN DN 20 ... DN 65, PN 6 ... PN 100
Длина направляющей трубки	100 ... 1000 мм (диаметр направляющей трубки 6 мм) 100 ... 3000 мм (диаметр направляющей трубки 12 мм)
Давление	От вакуума до 40 бар
Температура	-40 ... +250 °C
Плотность	$\geq 580 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 20.04

FLM-CM

Компактная версия для промышленных применений



Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Резьбовое присоединение, направленное вниз <ul style="list-style-type: none"> - G 1/2" ... G 2" - NPT 1/2" ... NPT 2"
Длина направляющей трубки	100 ... 1000 мм (диаметр направляющей трубки 6 мм)
Давление	От вакуума до 40 бар
Температура	-40 ... +125 °C
Плотность	$\geq 680 \text{ кг/м}^3$
Типовой лист	LM 20.05

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 промышленность, природный газ, добыча на шельфе, судостроение, машиностроение, электрогенераторы, электростанции
- Подготовка технической и питьевой воды, пищевая промышленность и производство напитков, фармацевтическая промышленность

Особенности

- Имеются решения в соответствии с конкретным процессом и системными требованиями
- Рабочие пределы:
 - Температура: $T = -80 \dots +200 \text{ }^\circ\text{C}$
 - Давление: $P = \text{от вакуума до } 80 \text{ бар}$
 - 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 $4 \dots 20 \text{ mA}$, 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
- Контроль и управление работой гидроусилителей, компрессоров и систем охлаждения

Особенности

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



RLS-1000

Версия из нержавеющей стали



Коммутирующий выход	До 4 точек переключения (нормально разомкнутый, нормально замкнутый, перекидной контакт)
Температура измеряемой среды	-30 ... +80 °C (-30 ... +150 °C опционально)
Длина направляющей трубки	60 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.03

RLS-2000

Версия из пластмассы



Коммутирующий выход	До 4 точек переключения (нормально разомкнутый, нормально замкнутый, перекидной контакт)
Температура измеряемой среды	-10 ... +80 °C (-30 ... +120 °C опционально)
Длина направляющей трубки	70 ... 1500 мм
Типовой лист	LM 50.04

RLS-3000

Версия из нержавеющей стали с выходом по температуре



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

RLS-4000

Искробезопасная версия Ex i



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

RLS-5000

Версия для применений в судостроении (резервуары с трюмной водой)



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

RLS-6000

Версия для воды и стоков



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

RLS-7000

Компактная конструкция, вертикальный монтаж



Коммутирующий выход	Нормально разомкнутый, нормально замкнутый, перекидной контакт
Температура измеряемой среды	-25 ... +80 °C (-25 ... 100 °C опционально)
Материал частей, контактирующих с измеряемой средой:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Полипропилен (ПП) ■ Полиамид PA6.6 ■ Полиамид PA12 (по запросу)
Типовой лист	LM 50.11

RLS-8000

Компактная конструкция, горизонтальный монтаж



Коммутирующий выход	Нормально разомкнутый, нормально замкнутый, перекидной контакт
Температура измеряемой среды	-25 ... +80 °C (-25 ... 100 °C опционально)
Материал частей, контактирующих с измеряемой средой:	<ul style="list-style-type: none"> ■ Полипропилен (ПП) ■ Полиамид PA6.6 ■ Полиамид PA12 (по запросу)
Типовой лист	LM 50.12

GLS-1000

Коммутирующие выходы PNP или NPN



Коммутирующий выход	До 4 точек переключения (нормально замкнутый, нормально разомкнутый контакт)
Выход по температуре	Pt100, Pt1000
Температура измеряемой среды	-40 ... +80 °C (-40 ... +110 °C опционально)
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 насосом и уровнем, а также контроль уровня наполнения
- Химическая, нефтехимическая промышленность, 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 и 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 бокового монтажа с выносной камерой



Выносная камера	Нержавеющая сталь
Технологическое присоединение	Резьбовое трубное присоединение GE10-LR, с гальваническим покрытием
Давление	До 6 бар
Температура	-30 ... +300 °C
Типовой лист	LM 30.03

ELS-A

Для бокового монтажа с выносной камерой



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

HLS-M1, HLS-M2

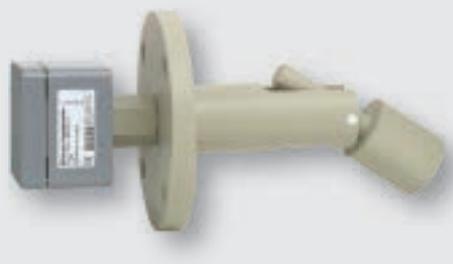
Версия из пластмассы и нержавеющей стали с кабелем



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

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

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-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 обрабатывающей промышленности

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

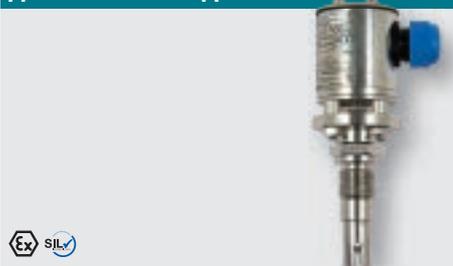
Особенности

- 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	■ 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	■ 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 для промышленного применения

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 для промышленного применения

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
Выходной сигнал	4 ... 20 мА низкий/высокий уровень в качестве коммутирующего выхода
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
Виброустойчивость	10 ... 5000 Гц, 0 ... 60 g
Типовой лист	LM 31.06

Аксессуары

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

904

Устройство управления для индуктивных контактов



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

DI35

Цифровой индикатор 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 двойной вход для стандартных сигналов с функцией калибровки (+ - x /) двух преобразователей
Выходной сигнал тревоги	2 или 4 реле (опционально)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Встроенный источник питания преобразователя Аналоговый выходной сигнал
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

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	АС 80.13

Тензодатчики сжатия

Данные тензодатчики предназначены для определения силы сжатия, их можно использовать для измерения статических и динамических сил в прямом направлении. Тензодатчики сжатия WIKA изготавливаются из нержавеющей стали и других высококачественных материалов, что гарантирует их надежность и высокое качество даже при эксплуатации в тяжелых условиях. WIKA выпускает тензодатчики сжатия, рассчитанные на различные номинальные нагрузки.

Тензодатчики используются в самых разнообразных применениях, например, в машиностроении или системах автоматизации производства для определения силы запрессовки или усилия сопряжения компонентов при сборке, а также для определения веса во многих промышленных применениях. Опционально поставляются требуемые технические и региональные сертификаты.

F1119

Гидравлический динамометр, тестовый прибор для измерения усилия зажима до 120 кН



Номинальная нагрузка	от 0 ... 320 Н до 0 ... 120 кН
Относительная ошибка линеаризации	■ Аналоговый выход $\leq \pm 1,6\% F_{НОМ}$ ■ Цифровой выход $\leq \pm 0,5\% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	■ Аналоговый: индикатор ■ Цифровой: 4 ... 20 мА, 3-проводная схема
Пылевлагозащита	■ Аналоговый: индикатор IP65 ■ Цифровой: IP67
Типовой лист	FO 52.10

F1136

Гидравлический динамометр, тестовый прибор для измерения усилия зажима до 500 кН



Номинальная нагрузка	от 0 ... 1,2 кН до 0 ... 500 кН
Относительная ошибка линеаризации	■ Аналоговый выход $\leq \pm 1,6\% F_{НОМ}$ ■ Цифровой выход $\leq \pm 0,5\% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	■ Аналоговый: индикатор ■ Цифровой: 4 ... 20 мА, 3-проводная схема
Пылевлагозащита	■ Аналоговый: индикатор IP65 ■ Цифровой: IP67
Типовой лист	FO 52.27

F1211

Тензодатчик сжатия до 1000 кН



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 1 до 0 ... 1000 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,3\% F_{НОМ}$ ($\leq \pm 0,1\% F_{НОМ}$ опционально)
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 51.10

F1222

Миниатюрный тензодатчик сжатия от 10 Н



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	0 ... 10 Н до 0 ... 5000 Н
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 1\% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	1,0 мВ/В (10 Н) 2,0 мВ/В (от 20 Н до 5 кН)
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

Тензодатчики растяжения/сжатия

WIKA предлагает тензодатчики растяжения/сжатия различных конструкций и исполнений. Выпускаются компактные тензодатчики, традиционные S-образные тензодатчики, тензодатчики с различными формами резьбы или низкопрофильные тензодатчики типа “шайба”. Тензодатчики в миниатюрном исполнении используются для установки в ограниченном монтажном пространстве, а также для определения малых сил. Тензодатчик S-образного

типа с внутренней резьбой обладает чрезвычайно высокой точностью, его можно использовать в диапазоне номинальных нагрузок до 50 кН. Тензодатчики растяжения/сжатия в компактном исполнении - наилучший выбор для измерения больших сил. В низкопрофильных тензодатчиках сила передается через центральную внутреннюю резьбу. Они обладают хорошими динамическими свойствами и имеют высокую прочность.

F2220

Миниатюрный тензодатчик растяжения/сжатия от 10 Н



EAC

Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 10 Н до 0 ... 5000 Н
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,5 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	2 мВ/В (10 Н 1,5 мВ/В)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.16

F2221

Тензодатчик растяжения/сжатия от 10 Н



EAC

Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 10 до 0 ... 50000 Н
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,2 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	2 мВ/В (до 10 Н 1,5 мВ/В)
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.26

F2222

Тензодатчик растяжения/сжатия до 2200 кН



EAC

Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 22 Н до 0 ... 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	IP66
Типовой лист	FO 51.29

F2226

Тензодатчик растяжения/сжатия, наружная резьба до 3300 кН



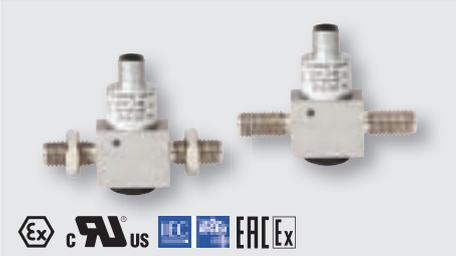
EAC

Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 10 кН до 0 ... 3300 кН
Относительная ошибка линеаризации	<ul style="list-style-type: none"> ■ $\leq \pm 0,15 \% F_{НОМ}$ (≤ 200 кН) ■ $\leq \pm 0,20 \% F_{НОМ}$ (> 200 кН)
Выходной сигнал	2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	FO 51.51

Тензодатчики растяжения/сжатия

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	$\pm 0,5 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА, 2-проводная схема/3-проводная схема ■ 0 ... 10 В, 3-проводная схема ■ CANopen® ■ Версии с резервированием
Пылевлагозащита	IP67 (IP69k опционально)
Типовой лист	FO 51.17

F2802

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



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 0,5 кН до 0 ... 50 кН
Относительная ошибка линеаризации dlin	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сталь $\pm 0,03 \% F_{НОМ}$ ■ Нержавеющая 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

F2808

Тензодатчик растяжения/сжатия от 5 Н



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 5 Н до 0 ... 2000 Н
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 0,15 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	2,0 $\pm 10 \%$ мВ/В
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	FO 51.68

Балочные тензодатчики

Тензодатчики балочного типа используются для определения (сдвигающих) сил, они подходят для статических (весовое оборудование) и динамических (машиностроение) измерений. Для определения величины силы используются тензодатчики деформации или тонкопленочные датчики, которые прикрепляются к измеряемому телу или встраиваются внутрь него.

Области применения балочных тензодатчиков очень разнообразны. Они используются в промышленной весовой технике, в специальном машиностроении, в автоматизированных системах и сценическом оборудовании. Кроме того, балочные тензодатчики применяются в лабораториях и перерабатывающей промышленности для косвенного определения крутящего момента.

F3831

Балочный тензодатчик до 10 т



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 500 до 0 ... 10000 кг
Относительная ошибка линеаризации	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сталь: $\pm 0,03 \% F_{НОМ}$ ■ Нержавеющая сталь: $\pm 0,05 \% F_{НОМ}$
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 $F_{НОМ}$	от 0 ... 5 кг 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

Консольные тензодатчики

Тензодатчики являются особым видом датчиков силы для применения в весовом оборудовании. Они обеспечивают очень высокую точность измерений 0,01 % и 0,05 % от $F_{\text{ном}}$. Обычно используются консольные

тензодатчики, тензодатчики балочного типа, S-образные, маятниковые и тензодатчики сжатия. Кроме того, имеются необходимые монтажные приспособления и готовые весовые модули.

F4801

Консольный тензодатчик до 250 кг



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

F4802

Консольный тензодатчик до 10 кг



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

F4818

Консольный тензодатчик до 500 кг



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

Осевые датчики силы

Осевые датчики являются одними из наиболее важных компонентов для измерения силы. Обычные крепежные болты, имеющейся в уже установленной конструкции, можно легко заменить на осевые датчики. Изделия можно применять в самых разных областях, от машиностроения и кранов до сценического оборудования. Данные преобразователи силы часто используются проектировщиками благодаря возможности легко выполнять измерения в потоке силы, не занимая при этом дополнительное место.

Поскольку конструкция осевых датчиков силы сильно зависит от требований конкретного применения, очень важна точность исполнения. При работе с WIKA вы всегда можете положиться на помощь специалистов, которые обладают большим опытом в области измерения силы.

F5308, F53C8, F53S8

Осевой датчик силы, усиленное исполнение, с использованием тонкопленочной технологии от 10 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	От 10 кН
Относительная ошибка линейаризации	$\pm 1\% F_{ном} / \pm 1,5\% F_{ном}$
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА, 2-проводная схема/ 3-проводная схема ■ 0 ... 10 В, 3-проводная схема ■ CANopen® версии с резервированием
Пылевлагозащита	IP67, IP69k (опционально)
Типовой лист	FO 51.43

F5301, F53C1

Осевой датчик силы с использованием тонкопленочной технологии до 200 кН



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 5 кН до 0 ... 200 кН
Относительная ошибка линейаризации	$\pm 1\% F_{ном} / \pm 1,5\% F_{ном} / \pm 2\% F_{ном}$
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 4 ... 20 мА, 2-проводная схема/3-проводная схема ■ 0 ... 10 В, 3-проводная схема ■ CANopen® версии с резервированием
Пылевлагозащита	IP67, IP69k (опционально)
Типовой лист	FO 51.18

Кольцевые тензодатчики

Данные тензодатчики чрезвычайно прочные, они подходят для определения очень больших (статических) сил и для большинства условий монтажа. Тензодатчик в форме кольца применяется для измерения силы в разнообразных пространственных условиях. Основной областью применения являются шпиндельные прессы, измерение усилия на болтах, а также в геотехнологии.

WIKA предлагает электрические и гидравлические кольцевые преобразователи силы диаметром от 12 до 430 миллиметров и разной высоты. Ознакомьтесь с нашим ассортиментом изделий прямо сейчас.

F6212

Кольцевой тензодатчик
до 100 кН



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 2 до 0 ... 100 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\leq 0,5 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	0,8 ... 1,2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.27

F6215

Кольцевой тензодатчик
до 1500 кН



Номинальная нагрузка $F_{НОМ}$	от 0 ... 15 до 0 ... 1500 кН
Относительная ошибка линеаризации	$\leq \pm 1 \% F_{НОМ}$
Выходной сигнал	0,8 ... 1,2 мВ/В
Пылевлагозащита	IP65
Типовой лист	FO 51.28

Специальные преобразователи силы

Под специальными преобразователями силы имеются в виду устройства, которые невозможно отнести к какой-либо стандартной группе конструкций. В некоторых случаях из-за предъявляемых спецификацией требований необходимо принимать уникальные конструкторские решения. Благодаря опыту, накопленному за многие годы производства, WIKA может предложить заказчику наилучшее и наиболее экономичное решение.

Среди наших специальных преобразователей силы, например, имеются датчики силы для определения веса контейнеров (датчики поворотных ручных зажимов) или для проверки натяжения троса (преобразователи силы натяжения троса). Применения, в которых используются специальные преобразователи силы, очень разнообразны и всегда требуют большого опыта при проектировании. Вы можете положиться на наши знания при выборе подходящего решения от WIKA.

F9204

Тензодатчик натяжения троса до 40 т



Номинальная нагрузка $F_{ном}$	от 0 ... 1 до 0 ... 40 т
Относительная ошибка линеаризации	$\pm 3\% F_{ном}$
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, 2-проводная схема
Пылевлагозащита	IP66
Типовой лист	FO 51.25

F9302

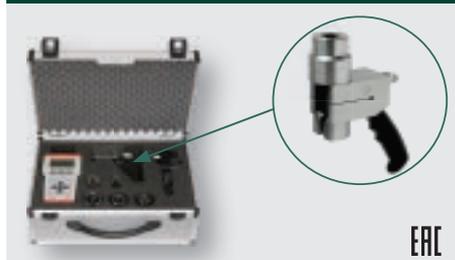
Тензодатчик деформации до 1000 $\mu\epsilon$



Деформация $F_{ном}$	0 ... $\pm 200, 0 \dots \pm 500, 0 \dots \pm 1000 \mu\epsilon$
Относительная ошибка линеаризации	$\leq \pm 2\% F_{ном}$
Выходной сигнал	4 ... 20 мА, 3-проводная схема
Пылевлагозащита	IP67
Типовой лист	FO 54.10

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	■ Преобразователь силы IP67 ■ Цифровой индикатор IP40
Типовой лист	FO 51.69

Электронные модули

Приборы для измерения силы можно дополнить электронными элементами. WIKA постоянно расширяет ассортимент выпускаемых изделий, добавляя необходимые электронные модули, чтобы заказчик мог получить все компоненты системы у одного производителя. Компания WIKA предлагает контроллеры, усилители, предельные выключатели, переносные измерительные приборы, цифровые индикаторы и электронные аксессуары,

обеспечивающие безаварийную работу. С помощью электронных модулей в сочетании с конкретным устройством измерения поддерживаются и контролируются устройствами индикации установленные предельные значения. Усилители имеют аналоговые и цифровые выходы. Используются 4- и 6-разрядные светодиодные или жидкокристаллические индикаторы.

EZE09

Аналоговый кабельный усилитель для тензодатчиков



Вход	Резистивный мост, 4- или 6-проводная схема подключения
Выходной сигнал	0 / 4 ... 20 мА, 0 ... 10 В пост. тока
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Высокая точность ■ Длина кабеля между усилителем и считывающим устройством до 100 м ■ Компактная конструкция ■ Возможность регулировки нуля и шкалы
Напряжение питания	12 ... 28 В пост. тока
Типовой лист	АС 50.03

ELMS1

Электронный модуль защиты, уровень защиты PLe по DIN EN ISO 13849-1



Вход	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8 аналоговых входов защиты 4 ... 20 мА ■ 8 цифровых входов защиты ■ Fieldbus: опционально PROFIBUS® PA, ProfiNet®, EtherCat® и CANopen®
Выходы	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 релейных выхода защиты ■ 6 транзисторных выходов защиты (принудительное переключение) ■ Fieldbus: опционально PROFIBUS® PA, ProfiNet®, EtherCat® и CANopen®
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Сертифицированный в соответствии с DIN EN ISO 13849-1, PLe электронный модуль системы безопасности ■ Сертифицированное по DIN EN 13849-1 кат. 3, PLd полное решение, включающее измерение силы ■ Комплексная защита, простота конфигурирования с ПК ■ Вся система может размещаться в шкафу управления
Напряжение питания	24 В пост. тока
Типовой лист	АС 50.06

EGS80

Цифровой предельный переключатель



Вход	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0/4 ... 20 мА
Выход	<ul style="list-style-type: none"> ■ Два "сухих" релейных контакта (перекидных) со светодиодным индикатором состояния ■ Свободно программируемый аналоговый выход (0 ... 20 мА)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Гальваническая развязка, контроль обрыва (LB) и короткого замыкания (SC) ■ Простота настройки самых разнообразных функций непосредственно на приборе или с помощью установленного на ПК программного обеспечения ■ Уровень полноты безопасности до SIL 2 в соответствии с МЭК 61508
Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> ■ 20 ... 90 В пост. тока ■ 48 ... 253 В перем. тока
Типовой лист	АС 50.01

Диафрагмы и сборки

Диафрагмы являются наиболее часто используемыми первичными элементами измерения расхода в мире благодаря своей проверенной технологии, простоте монтажа и технического обслуживания.

Основные характеристики

- Максимальная температура эксплуатации до 800 °С
- Максимальное рабочее давление до 400 бар
- Подходит для измерения расхода жидкостей, газов и пара
- Погрешность: без калибровки $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
- Невоспроизводимость 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

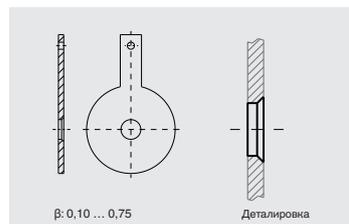


Стандарты	<ul style="list-style-type: none"> ■ ISO 5167-2 ■ ANSI/ASME B16.5
Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2 ... 14" ■ DN 50 ... 350
β	В зависимости от версии
Погрешность	$\leq \pm 0,5 \%$
Типовой лист	FL 10.10

Версии

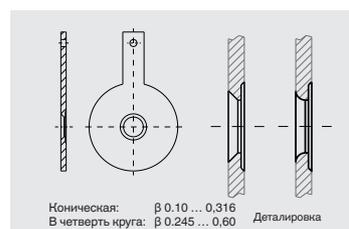
Диафрагмы с квадратной кромкой (стандартная версия)

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



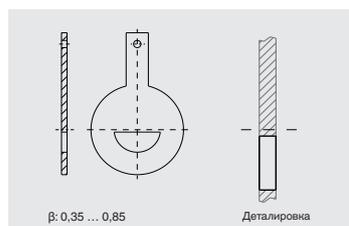
Диафрагмы с кромкой четверть круга и конической кромкой

Наилучший выбор для измерения расхода жидкостей с низким числом Рейнольдса.



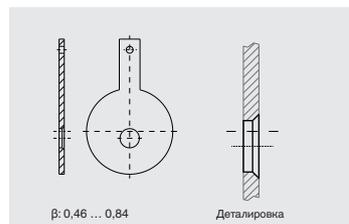
Сегментные диафрагмы

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



Эксцентрические диафрагмы

Области применения аналогичны сегментной версии. Тем не менее, эксцентрическая 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

FLC-FL

Фланцевые сборки



Стандарты	ISO 5167-2
Диаметр трубы	■ $\geq 2''$ ■ ≥ 50 мм
β	В зависимости от версии
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
Типовой лист	FL 10.01

FLC-AC

Кольцевые намеры



Стандарты	ISO 5167-2
Диаметр трубы	■ $\geq 2''$ ■ ≥ 50 мм
β	В зависимости от версии
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 0,5 \dots 2,5 \%$
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 получения более высокой точности.

При диаметре трубы не более 1 1/2" и чистой измеряемой среде обычно выбирается измерительная линия. Максимально 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 NHR 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 NHR 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"
Соотношение H/D	0,2/0,3/0,4/0,5
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Минимальные затраты на техническое обслуживание благодаря прочной конструкции ■ Для очень больших и очень малых чисел Рейнольдса ■ Возможно измерение в двух направлениях
Типовой лист	FL 10.08

Расходомерные сопла

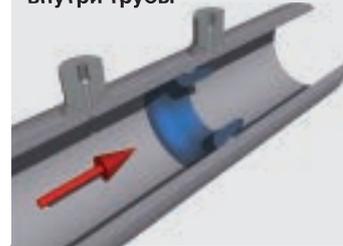
Расходомерное сопло состоит из сужающей части со скругленным профилем и цилиндрической горловиной. Данная конструкция обычно применяется для измерения расхода при высокой скорости потока.

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: без калибровки $\pm 0,8 \dots 2 \%$
- Невоспроизводимость измерений 0,1 %
- Обеспечивает меньшие потери давления по сравнению с измерительными диафрагмами.

Расходомерное сопло для установки внутри трубы



Сопло Вентури



FLC-FN-PIP

Расходомерное сопло для установки в трубопровод



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

FLC-FN-FLN

Расходомерное сопло для фланцевого монтажа



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

FLC-VN

Сопло Вентури



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

¹⁾ Фактическая погрешность указывается на этапе проектирования

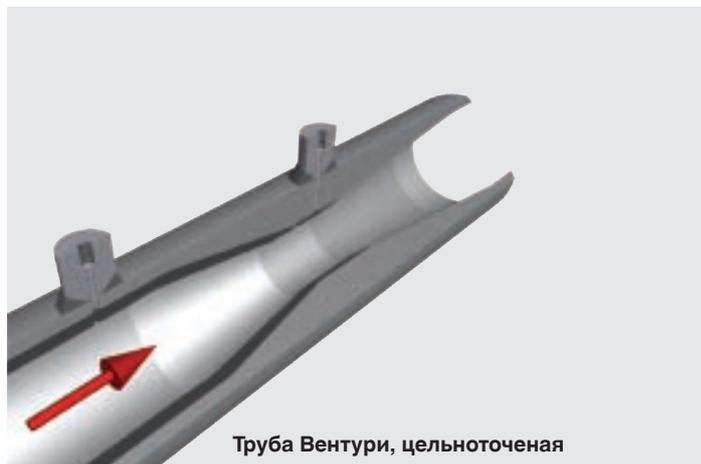
Трубы Вентури

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 прутков/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 дюймов ■ 200 ... 1200 мм
β	0,4 ... 0,7
Погрешность ¹⁾	Без калибровки $\pm 1,5 \%$
Типовой лист	FL 10.04

Flotес (осредняющие трубки Пито)

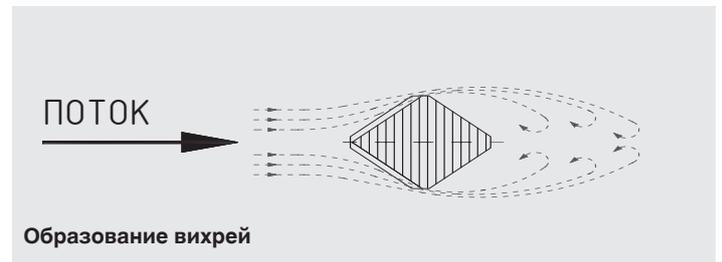
Flotес (осредняющая трубка Пито с отборами) измеряет разницу между статическим и динамическим давлением среды в трубе. Объемный расход вычисляется по данной разнице по закону Бернулли и учитывает внутренний диаметр трубы. При использовании четырех отборов динамического давления данное средство измерения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

Flotес, извлекаемая

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

FLC-APT-F

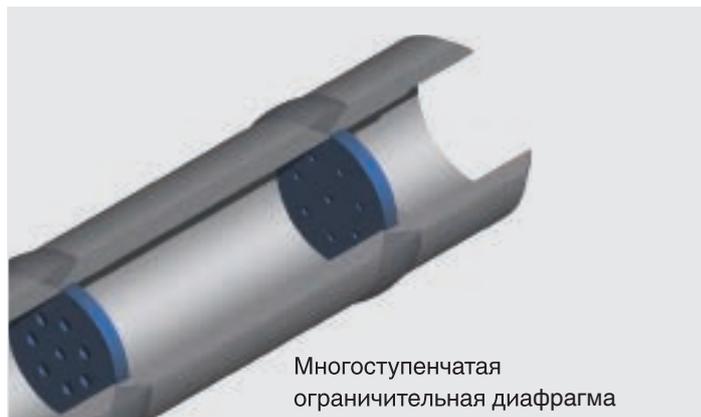
Flotес, фиксированная

Диаметр трубы	<ul style="list-style-type: none"> ■ ≥ 3 дюймов ■ ≥ 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 происходит изменение 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



Номинальный диаметр	1/2 ... 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



Номинальный диаметр	1/2 ... 24"
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Подходит для жидкостей, газов и пара ■ Многоступенчатая версия
Типовой лист	FL 10.06

Переключатель потока

Правильно подобранный переключатель потока для решения задачи мониторинга жидкой среды

Электронный переключатель потока модели FSD-4 обеспечивают превосходную эксплуатационную гибкость при контроле и управлении расходом, основываясь на скорости потока жидкой среды. Точки переключения модели FSD-4 легко конфигурируются находящимися на панели прибора тремя клавишами или опционально через IO-Link. Модель FSD-4 может выводить результаты измерения в виде абсолютных величин в различных единицах измерения и относительных единицах расхода, отображаемых на цифровом индикаторе. Если первая точка переключения конфигурируется по расходу, то второй коммутирующий выход может быть сконфигурирован либо по второму значению расхода, либо по определенному значению температуры среды.

Кроме того, FSD-4 может иметь аналоговый выход для значений расхода или температуры. Благодаря широким возможностям параметризации модель FSD-4, которая имеет всего три базовых варианта исполнения, является экономичным решением для использования в самых разнообразных применениях и условиях монтажа.

FSD-4

Для жидких сред



Диапазон измерения	Расход: 0 ... 3 м/с Температура: -20 ... 85 °C
Выходной сигнал	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1 или 2 точки переключения, выбор PNP или NPN ■ Опционально аналоговый выход, выбирается 4 ... 20 мА или 0 ... 10 В
Технологическое присоединение	<ul style="list-style-type: none"> ■ G ¼ A, G ½ A ■ ¼ NPT, ½ NPT ■ M18 x 1,5 ■ Опционально различные компрессионные фитинги
Типовой лист	FL 80.02

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



EAC

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



EAC

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



Приложение "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

CPG-K1TH

Гидравлический сервисный комплект



- Простое тестирование и регулировка средств измерения давления
- Комплект состоит из эталонного прибора CPG1500 и ручного насоса CPP-700H (гидравлическое давление $P_{\text{макс.}} = 700$ бар) или CPP-1000H (гидравлическое давление $P_{\text{макс.}} = 1000$ бар)

CPG-K1TP

Пневматический сервисный комплект



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

WIKa-Cal

Калибровочное ПО, аксессуары к цифровым манометрам



- 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: СТ 95.10

Переносное оборудование, калибраторы

Переносное оборудование представляет собой портативные приборы для калибровки, применяемые для точного измерения и записи измеренного давления. Для таких приборов имеются взаимозаменяемые датчики давления с диапазонами измерения до 10000 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 WIKI-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 влагозащищенный 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 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, регистратор, тест на переключение
Типовой лист	СТ 15.51

CPH8000

Переносной многофункциональный калибратор давления



Диапазон измерения	■ -1 ... 700 бар
Погрешность	0,025 % от полной шкалы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Большой цветной сенсорный дисплей ■ Встроенный регистратор функция калибровки ■ Измерение и моделирование температуры, тока, напряжения, сопротивления, частоты, давления ■ Коммуникация по протоколу HART®
Типовой лист	СТ 18.03

CPH7650

Портативный калибратор давления



Диапазон измерения	-1 ... 6000 бар с CPT6000
Погрешность	Давление электр. насоса: -0,85 ... +20 бар 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

Калибровочное ПО, аксессуары к цифровым манометрам



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

Высокоточные средства измерения давления

Высокоточные средства измерения давления представляют собой электрические измерительные системы, преобразующие давление в электрический сигнал с его дополнительным отображением. 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 мс ... 10 с ■ Не требуется внешний источник питания ■ Управление сохранением и обработкой данных непосредственно с ПК
Типовой лист	СТ 05.01

CPT6030

Аналоговый датчик давления



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 1000 бар
Погрешность	0,025 %
Среда	Некоррозионные газы, жидкости > 350 мбар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Диапазон температурной компенсации -20 ... +75 °C ■ 4 ... 20 мА ■ 15 ... 28 В пост. тока ■ IP67
Типовой лист	СТ 25.14

CPT61x0

Высокоточный датчик давления, стандартная версия



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 400 бар
Погрешность	0,01 %, 0,025 % (для CPT6140)
Среда	Некоррозионные газы, жидкости > 1 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Интерфейс RS-232 или RS-485 ■ Аналоговый выходной сигнал (опционально) ■ Диапазон измерения барометрического давления: 552 ... 1172 мбар абс., 0,01 % от показания ■ Скорость измерения 4 мс с CPT6140
Типовой лист	СТ 25.10, СТ 25.11

CPT9000, CPT6020

Высокоточный датчик давления



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 1000 бар
Погрешность	CPT9000: 0,008 % CPT6020: 0,02 %
Среда	Некоррозионные газы, жидкости > 350 мбар
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 ... 1172 мбар абс., 0,008 % от показания ■ Разрешение 100 ppb и выше
Типовой лист	CPT9000: СТ 25.12 CPT6020: СТ 25.13

CPG2500

Высокоточный калибратор давления



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 2890 бар
Погрешность	0,014 %, 0,01 % и 0,008 %
Среда	Некоррозионные газы, жидкости > 1 бар
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ До 2 сменных внутренних датчиков и 1 внешний датчик модели CPT9000 или CPT6100 ■ Барометрический эталон (опционально) ■ Тест delta и проверка герметичности
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 с виртуальными каналами ■ Индикация высоты и скорости потока воздуха
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. 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.

Контроллеры работают в очень широком диапазоне: с диапазонами пневматического давления от 1 мбар до 700 бар и с диапазонами гидравлического давления до 1600 бар. Каждый контроллер - это важное достижение в методах управления и измерения, позволяющее выполнить первоклассные измерения с минимальной погрешностью и получить стабильное управление давлением.

CPC2000

Версия для низкого давления

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 1 до 0 ... 1000 мбар
Погрешность	0,1/0,3 % (для 0 ... 1 м бар)
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 %
Стабильность управления	0,005 %
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) ■ До 24 внутренних программируемых последовательностей
Типовой лист	СТ 27.40

CPC6050

Модульный калибратор давления

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 0,025 до 0 ... 210 бар
Погрешность	0,01 %
Стабильность управления	0,003 %
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

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 0,35 до 0 ... 400 бар
Погрешность	0,01 ... 0,008 %
Стабильность управления	0,002 %
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

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 100 бар до 0 ... 700 бар
Погрешность	0,01 %
Стабильность управления	0,008 %
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

mentor



Диапазон измерения	от 0 ... 100 до 0 ... 1600 бар
Погрешность	0,014 % ... 0,01 %
Стабильность управления	0,005 %
Среда	Гидравлическое масло или вода
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Высокая стабильность, в том числе для больших объемов До двух сменных взаимозаменяемых эталонных датчиков Автоматическое нагнетание Имеются гидравлические жидкости, например, Sebacate, Shell Tellus 22, Krytox, FC77
Типовой лист	СТ 28.05

Для авиации

WIKA-Cal

Калибровочное ПО, 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

mentor



Диапазон измерения	<ul style="list-style-type: none"> Высота до 100000 футов Скорость до 1150 узлов
Погрешность	0,01 % ... 0,009 %
Стабильность управления	0,002 %
Среда	Сухой, чистый воздух или азот
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Выдающаяся стабильность управления, даже при управлении скоростью Управление без перерегулирования Совместимость с RVSM Конфигурации Ps/Pt, Ps/Qc
Типовой лист	СТ 29.01

Калибратор давления воздушных данных представляет собой электронный калибратор, который обеспечивает на выходе 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 авиационной, приборостроительной и калибровочных лабораториях в авиационной промышленности с целью калибровки датчиков и индикаторов.

Грузопоршневые манометры

Промышленная серия

Компактные и конкурентоспособные 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 использования непосредственно на объекте.

CPB3500

Пневматическая компактная версия



Диапазон измерения	от 0,015 ... 1 до 1 ... 120 бар
Погрешность	0,015 ... 0,006 %
Среда	Некоррозионные газы
Особенности	<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



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"



Диапазон измерения	1 ... 2600 бар
Погрешность	0,025 ... 0,007 %
Среда	Специальное масло или другая 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 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 встроенным 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” CPS5000
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, использующие физический принцип “давление = сила/площадь”

Непосредственное измерение давления ($p = F/A$), а также использование высококачественных материалов обеспечивают минимальную 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 (абсолютное и избыточное)
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 позволяет автоматизировать процесс калибровки приборов для измерения давления с последующим созданием сертификатов калибровки (Cal-Template) или регистрационных протоколов (Log-Template). Программное обеспечение доступно в виде демо-версии для бесплатной загрузки с веб-сайта. С ПО WIKA-Cal легко работать, кроме того, оно помогает пользователю в создании документов.

Для перехода от демо-версии к полной версии соответствующего шаблона после приобретения USB-ключа с требуемой лицензией необходимо установить его в компьютер, при этом функции предустановленной демо-версии автоматически расширятся. Преимуществами полной версии можно будет пользоваться до тех пор, пока USB-ключ вставлен в компьютер.

В дополнение к демо-версии при использовании высокоточного прибора измерения давления имеются три лицензии WIKA-Cal

Калибровочное программное обеспечение WIKA-Cal доступно для выполнения онлайн калибровок с ПК. Набор функций, выполняемых программой, зависит от выбранной лицензии. На одном USB-ключе можно объединить несколько лицензий.

Cal-Template (демо-версия)	Cal-Template (облегченная версия)	Cal-Template (полная версия)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Полностью автоматическая калибровка ■ Ограничено двумя измерительными точками 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Полуавтоматическая калибровка ■ Нет ограничений по количеству измерительных точек 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Полностью автоматическая калибровка ■ Нет ограничений по количеству измерительных точек
<ul style="list-style-type: none"> ■ Создание калибровочных сертификатов 3.1 по DIN EN 10204 ■ Калибровочные сертификаты можно экспортировать в шаблон Excel® или файл XML ■ Калибровка средств измерения избыточного давления с помощью эталонов абсолютного давления и наоборот 		
Log-Template (демо-версия)	Log-Template (полная версия)	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ограничено пятью измерительными точками 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Нет ограничений по количеству измерительных точек 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Регистрация результатов измерений за определенный период с возможностью выбора интервала, длительности и времени начала отсчета ■ Создание регистрационных протоколов с представлением результатов измерений в графической и/или табличной форме в формате PDF ■ Возможность экспорта результатов в файл CSV 		

Мультикалибровка

За дополнительную плату в дополнение к Cal Light или Cal можно заказать лицензию "Multicalibration". С ее помощью возможна одновременная калибровка до 16 средств измерения, включая создание документации. Необходимым условием является то, что модели, диапазон измерения и погрешность тестируемых средств измерения одинаковы. В процессе параллельной калибровки окно измерений разделено по количеству тестируемых приборов в виде таблицы.

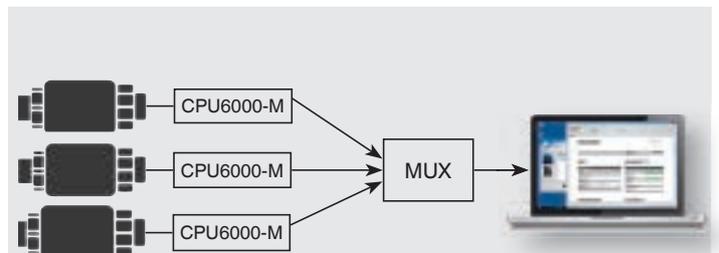
Для датчиков давления имеется возможность использования либо нескольких мультиметров (например, модели CPU6000-M), либо одного мультиплексора, к которому подключены все мультиметры.

WIKA-Cal

ПО для калибровки, аксессуары 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



Датчики давления, мультиметр модели CPU6000-M, мультиплексор и ПК с программным обеспечением WIKA-Cal

Источники давления

Портативные источники давления

Ручные тестовые насосы используются в качестве источников давления для тестирования, регулировки и калибровки механических и электронных средств измерения давления методом сравнения. Такие испытания 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

Гидравлический 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. Благодаря устойчивому корпусу данные тестовые насосы подходят для стационарного использования в лабораториях и мастерских.

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 первичный 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 шпиндельно-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 шпиндельно-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 ... 7000 бар
Среда	Масляный себацанат
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 ■ Штекеры 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. Опционально с помощью программного обеспечения WIKI-Cal может создаваться сертификат калибровки.

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 ... +1,500 °C
Погрешность	0,1 ... 1 К
Тип зонда	Pt100, TC
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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, TC
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ 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

СТР1000

Инфракрасный переносной термометр



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

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 К
Стабильность	±0,05 К
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 К ... 1 К 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 К
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 К
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 (сухоблочные 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.

STD9100

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

STD4000

Сухооблочный калибратор температуры



Диапазон измерения	-24 ... 650 °C
Погрешность	0,25 ... 0,5 K
Стабильность	0,1 ... 0,3 K
Погружная длина	104 мм/150 мм
Типовой лист	СТ 41.10

STD9100-1100

Высокотемпературный сухооблочный 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

STD9300

Сухооблочный 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

STD9100-375

Компактный сухооблочный 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

STM9100-150

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

Использование встроенных или внешних эталонных резисторов, резистивных термометрических мостов позволяет с высокой точностью измерять соотношение сопротивлений, которое является показателем температуры. Данные приборы не только используются при измерении температуры, но - благодаря их высокой точности - также в электротехнических лабораториях.

CTR2000

Высокоточный термометр



Диапазон измерения	-200 ... +850 °C
Погрешность	0,01 K (4-проводная схема), 0,03 K (3-проводная схема)
Тип зонда	Pt100, Pt25
Особенности	<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 K (4-проводная схема) ±0,03 K (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 K (4-проводная схема) ±0,03 K (3-проводная схема) ±0,004 % + 2 мкВ для термопар
Тип зонда	Pt100, Pt25, термопары
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Без потери точности 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"> Расширение до 60 каналов (опционально) 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	Эталонные платиновые термометры сопротивления, платиновые термометры сопротивления или постоянные резисторы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Расширение до 60 каналов (опционально) Встроенные резисторы 25 Ом, 100 Ом Технология измерений с перем. тоном
Типовой лист	СТ 60.40

CTR9000

Первичный эталон резистивного термометрического моста



Диапазон измерения	0 ... 260 Ом
Погрешность	0,01 K, опционально 0,005 K
Тип зонда	Эталонные платиновые термометры сопротивления, платиновые термометры сопротивления или постоянные резисторы
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> Расширение до 60 каналов (опционально) Возможны 4 выбираемых ждущих номинала тока (опционально) Технология измерений с перем. тоном
Типовой лист	СТ 60.80

Образцовые 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

Образцовый резистор



Номинал сопротивления	1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1000 и 10000 Ом
Долговременная стабильность	< ±5 ppm в год
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Низкая температурная зависимость ■ Прочная конструкция из нержавеющей стали
Типовой лист	СТ 70.30

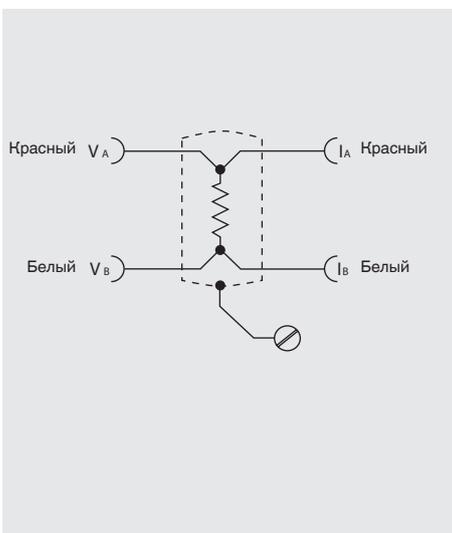
CER6000-RW

Образцовый резистор



Номинал сопротивления	1, 10, 25, 100, 300, 400, 500, 1000 и 10000 Ом
Долговременная стабильность	±2 ppm в год (версия HS 0,5 ppm в год)
Особенности	<ul style="list-style-type: none"> ■ Низкая температурная зависимость ■ Прочная конструкция из нержавеющей стали
Типовой лист	СТ 70.30

Схема соединений эталонного резистора, модель CER6000-RR



Аксессуары

От отдельных компонентов ... до готовых комплектов

Описываемые далее аксессуары являются идеальным дополнением к отдельным приборам калибровки. Таким образом можно не только легко и быстро сформировать комплексное решение, но также легко и быстро его смонтировать. Линейка продуктов для калибровки дополнена различными комплектами, которые могут использоваться в самых разных применениях.

Измерительные вставки в соответствии со спецификацией заказчика, силиконовое масло, подходящее для калибровки в микрокалибровочных ваннах и 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



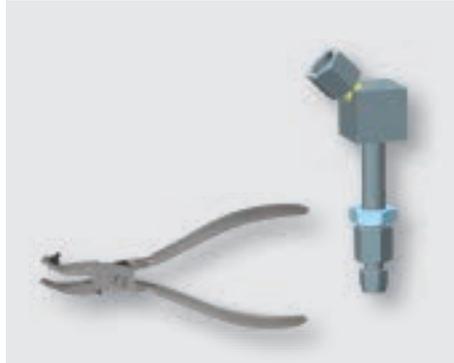
Присоединительные детали



Управление давлением



Инструменты для калибровки и регулировки



Аксессуары для калибровки по температуре



Технические решения

Тестовые и калибровочные системы для мастерских и лабораторий

Мы предлагаем для оснащения калибровочных лабораторий индивидуально разработанные автоматизированные рабочие места. Мы объединяем проверенные калибровочные системы из нашего обширного ассортимента продукции с целью получения эргономичного рабочего места. Можно индивидуально подобрать следующие компоненты:

- 19" калибровочные стойки модульной конструкции для датчиков давления
- Соединительные колонны с быстросъемными креплениями для тестируемых образцов и эталонов со сменными резьбовыми вставками

- Электрические и пневматические удлинители с напряжением питания 230 В и сжатым воздухом с соединением для продувочного пистолета, включая регулятор давления
- Рабочая панель для настройки давления с манометром на входе и выходе и альтернативным источником давления
- Компьютерные рабочие станции



Промышленные тестовые и калибровочные системы

Имеются полноценные решения для разных уровней автоматизации, включая термостаты, системы транспортировки сборочных единиц, сборку, выполнение электрических и пневматических соединений.

Основное внимание уделяется точному взаимодействию измерительной техники, механической части тестовой системы и элементов управления. Кроме того, испытания и регулировку можно объединить с процедурами монтажа и нанесения маркировки.



Промышленные системы контроля утечек и испытания под давлением



Мы предлагаем индивидуальные решения “под ключ” с различными уровнями автоматизации для широкого диапазона применений от простого тестового 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

в частности для

- Управления давлением редукторов или регулирующих клапанов с управлением термостатом
- Давления открытия предохранительных клапанов
- Точек переключения реле давления и регулирующих клапанов
- Определения устойчивости к воздействию давлению различных компонентов

Методы испытания

- Интегральные вакуумные методы
- Методы накопления (под воздействием атмосферы)
- Пробы на запах

Обслуживание систем, созданных по спецификации заказчика

Немедленная помощь в случае сбоев/неисправностей



Для сокращения времени реагирования и эффективного анализа проблемы мы предлагаем дистанционное обслуживание с помощью умных очков. Используя умные очки, наши специалисты могут эффективно проанализировать возникшую проблему и быстро принять необходимые для ее устранения корректирующие действия, что позволит вам сократить время простоя и расходы.

Профилактическое техническое обслуживание



Регулярное техническое обслуживание предотвращает преждевременный износ и сводит к минимуму опасность непредвиденных простоев. Мы с радостью поможем вам определить оптимальную периодичность технического обслуживания и разработаем для вас индивидуальный комплект для технического обслуживания и ремонта.

Горячая линия сервисного отдела:
+7 495 648 01 80

Услуги по калибровке

Наши лаборатории имеют аккредитацию на проведение калибровки средств измерений давления уже практически 40 лет, а на проведение калибровки средств измерений температуры более 30 лет.

Начиная с 2014 года, наша лаборатория имеет также аккредитацию на выполнение работ по калибровке электрических параметров постоянного тока, напряжения и сопротивления постоянного тока. С 2020 калибровочная лаборатория tectis получила разрешение на калибровку средств измерения силы.

- Сертифицирована по ISO 9001 и ISO 14001
- Аккредитована DKD/DAkkS (в соответствии с DIN EN ISO/МЭК 17025)
- Сотрудничество в рабочих группах DKD
- 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 ...

Давление



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

Температура



- -196 ... +1600 °C
- Сравнительная калибровка в калибровочных ваннах с точностью до 10 мК
- Сравнительная калибровка в трубчатых печах с точностью до 100 мК
- Калибровка в фиксированных точках ITS90 с возможной погрешностью измерения до 2 мК
 - 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



Здесь вы найдете более подробную информацию о наших услугах, а также контактную информацию.



Ток, напряжение, сопротивление



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



Сила



- 1 кН ... 200 кН с погрешностью 0,1 % в направлении действия силы растяжения и сжатия в соответствии с DIN EN ISO 376 (калибровочный сертификат в соответствии с ISO 17025)
- 500 Н ... 6 МН с погрешностью системы 0,5 % в направлении действия силы растяжения и сжатия (сертификат 3.1 в соответствии с DIN EN 10204)



Длина



- Сертификат 3.1 (калибровка на заводе-изготовителе)
- 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)
 - другие по запросу



Мобильно и на объекте (давление и температура)



Для минимизации потерь производственного цикла WIKO предлагает услугу выездной калибровки средств измерения давления (только для Германии) в мобильной калибровочной лаборатории и на объекте.

- С помощью нашего мобильного калибровочного стенда или на вашем предприятии
- С аккредитацией DAkkS по давлению
 - от -1 бар ... +8000 бар
 - с погрешностью до 0,01 % от полной шкалы для стандартного применения
- С аккредитацией DAkkS по температуре в диапазоне -55 °C ... +1100 °C



Услуги по ремонту систем с мембранными разделителями сред

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 обрабатываемой промышленности. 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
- Ремонт дефектных деталей
- 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 практическими 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

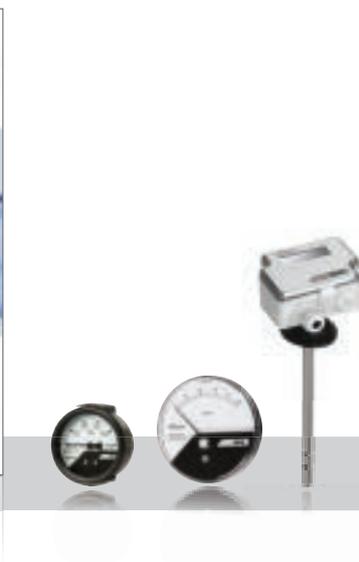
- Сокращение времени простоя
- Быстрый ввод в эксплуатацию
- Обеспечение безопасности процесса
- Возможность расширенной гарантии
- Обеспечение соответствия местным правилам техники безопасности
- Выполнение работ в соответствии с нормами по охране окружающей среды



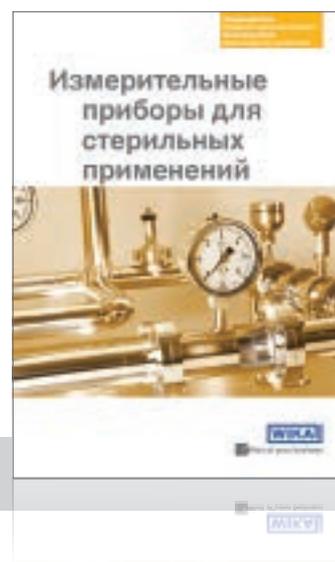
Проверка передачи сигнала и функциональное тестирование

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

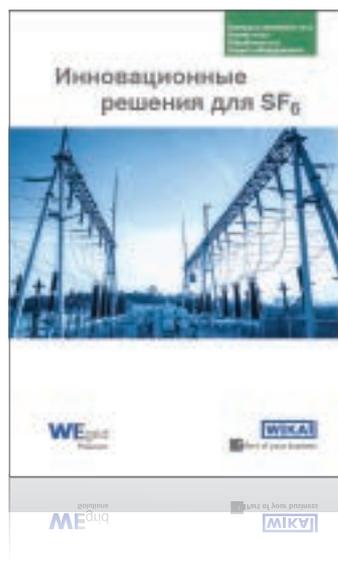
Вентиляция и кондиционирование воздуха



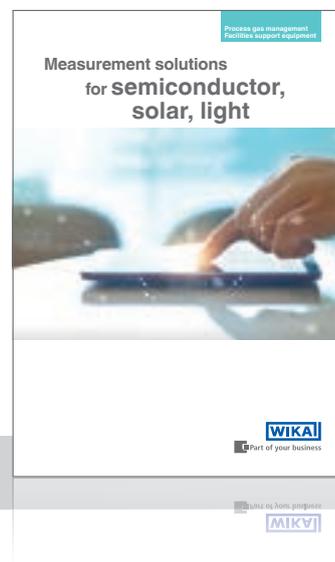
Стерильные технологии



Решения для работы с элегазом SF₆



Сверхчистые технические и медицинские газы



Посетите наш веб-сайт и каналы в социальных сетях.



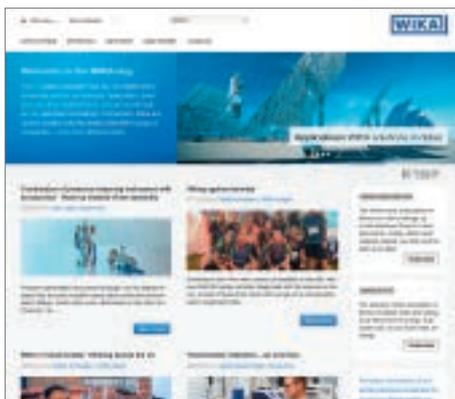
Веб-сайт WIKA



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.

WIKА в мире

Europe

Austria

WIKА Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
Perfektastr. 73
1230 Vienna
Tel. +43 1 8691631
info@wika.at
www.wika.at

Belarus

IOOO «WIKА BELRUS»
18B Krasnozvezdnaya Street, office 61
220034 Minsk
Tel. +375 17 2244164
info@wika.by
www.wika.by

Benelux

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

Bulgaria

WIKА Bulgaria EOOD
Akad.Ivan Geshov Blvd. 2E
Business Center Serdika, building 3
Office 3/104
1330 Sofia
Tel. +359 2 82138-10
info@wika.bg
www.wika.bg

Croatia

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

Denmark

WIKА Danmark A/S
Banevaenget 13
3460 Birkerød
Tel. +45 4581 9600
info@wika.as
www.wika.as

Finland

WIKА Finland Oy
Tammasaarekatu 1
00180 Helsinki
Tel. +358 9 682492-0
info@wika.fi
www.wika.fi

France

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

Germany

WIKА Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Str. 30
63911 Klingenberg
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de
www.wika.de

Italy

WIKА Italia S.r.l. & C. S.a.s.
Via G. Marconi 8
20044 Arese (Milano)
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it
www.wika.it

Poland

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

Romania

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

Russia

AO «WIKА 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

WIKА Merna Tehnika d.o.o.
Sime Solajic 15
11060 Beograd
Tel. +381 11 2763722
info@wika.rs
www.wika.rs

Spain

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

Switzerland

WIKА Schweiz AG
Industriestrasse 11
6285 Hitzkirch
Tel. +41 41 91972-72
info@wika.ch
www.wika.ch

Turkey

WIKА Instruments
Endüstriyel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.
Şerifali Mah. Bayraktar Bulvarı No:17
34775 Ümraniye, Istanbul
Tel. +90 216 41590-66
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine

TOV WIKА Prylad
Str. Generala Almazova, 18/7
Office 101
01133 Kiev
Tel. +38 044 496 83 80
info@wika.ua
www.wika.ua

United Kingdom

WIKА Instruments Ltd
Merstham, Redhill RH13LG
Tel. +44 1737 644-008
info@wika.co.uk
www.wika.co.uk

North America

Canada

WIKА Instruments Ltd.
Head Office
3103 Parsons Road
Edmonton, Alberta, T6N 1C8
Tel. +1 780 4637035
info@wika.ca
www.wika.ca

USA

WIKА Instrument, LP
1000 Wiegand Boulevard
Lawrenceville, GA 30043
Tel. +1 770 5138200
info@wika.com
www.wika.com

Gayesco-WIKА USA, LP
229 Beltway Green Boulevard
Pasadena, TX 77503
Tel. +1 713 4750022
info@wikhouston.com
www.wika.us

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

Latin America

Argentina

WIKА Argentina S.A.
Cte. Benjamin Franklin 600
(B1603BRL) Villa Martelli
Buenos Aires
Tel. +54 11 5442 0000
ventas@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil

WIKА do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Av. Ursula Wiegand, 03
18560-000 Iperó - SP
Tel. +55 15 3459-9700
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKА Chile S.p.A.
Av. Providencia 2319
Providencia Santiago
Tel. +56 9 4279 0308
info@wika.cl
www.wika.cl

Colombia

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

Mexico

Instrumentos WIKА Mexico
S.A. de C.V.
Calzada San Isidro No. 97 P1-1
Col. San Francisco Tetecala Deleg.
Azcapotzalco
Ciudad de Mexico CP.02730
Tel. +52 55 50205300
ventas@wika.com
www.wika.mx

Asia

China

WIKА Instrumentation Suzhou Co., Ltd.
81, Ta Yuan Road, SND
Suzhou 215011
Tel. +86 512 6878 8000
info@wika.cn
www.wika.com.cn

India

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

Japan

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

Kazakhstan

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

Korea

WIKА Korea Ltd.
39 Gajangsaneopseo-ro Osan-si
Gyeonggi-do 447-210
Tel. +82 2 869-0505
info@wika.co.kr
www.wika.co.kr

Malaysia

WIKА 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

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

Singapore

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

Taiwan

WIKА Instrumentation Taiwan Ltd.
Min-Tsu Road, Pinjen
32451 Taoyuan
Tel. +886 3 420 6052
info@wika.tw
www.wika.tw

Thailand

WIKА Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
850/7 Lat Krabang Road, Lat Krabang
Bangkok 10520
Tel. +66 2 32668-73
info@wika.co.th
www.wika.co.th

Africa / Middle East

Egypt

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

Namibia

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

Saudi Arabia

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

South Africa

WIKА Instruments Pty. Ltd.
Chilvers Street, Denver
Johannesburg, 2094
Tel. +27 11 62100-00
sales@wika.co.za
www.wika.co.za

United Arab Emirates

WIKА Middle East FZE
Warehouse No. RB08JB02
P.O. Box 17492
Jebel Ali, Dubai
Tel. +971 4 883-9090
info@wika.ae
www.wika.ae

Australia

Australia

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

New Zealand

WIKА Instruments Limited
Unit 7 / 49 Sainsbury Road
St Lukes - Auckland 1025
Tel. +64 9 8479020
info@wika.co.nz
www.wika.co.nz

AO «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