

Тензодатчик на растяжение/сжатие типа «шайба» до 2000 кН Модель F2210



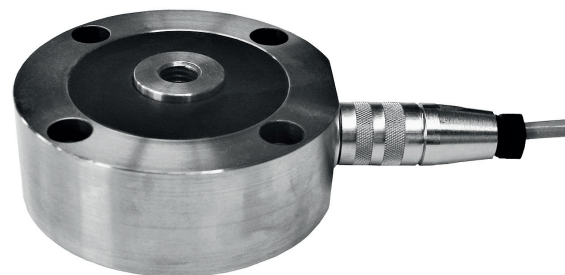
WIKA типовой лист FO 51.14

Применение

- Оборудование для испытания материалов
- Общезаводское проектирование
- Производственные линии
- Измерительное, испытательное и мониторинговое оборудование
- Специальное оборудование и машиностроение

Особенности

- Простота монтажа
- Небольшая высота установки
- Пылевлагозащита IP67
- Погрешность 0,05 или 0,2 % от полной шкалы



Тензодатчик на растяжение/сжатие, модель F2210

Описание

Данные тензодатчики известны благодаря высокой точности и малой высоте. Их можно использовать для статических и динамических измерений в самых жестких промышленных условиях, в лабораториях или в испытательных стендах.

Тензодатчики имеют сверленное по центру отверстие с внутренней резьбой. Приборы защищены от воздействия водяных брызг и надежно работают в экстремальных условиях эксплуатации.

Для обеспечения заявленных технических характеристик, приведенных на странице 2, датчики должны монтироваться на горизонтальной поверхности, размер которой по крайней мере не меньше размера самого прибора.

Примечание

Для предотвращения перегрузки в процессе установки полезно выполнять электрические соединения тензодатчика сжатия и контролировать измеренные значения.

Вектор силы, воздействующий на тензодатчик, должен быть направлен строго по направлению оси тензодатчика. Тензодатчики сжатия следует устанавливать на горизонтальной поверхности.

Диапазоны измерения

От 0 ... 0,5 кН до 0 ... 2000 кН

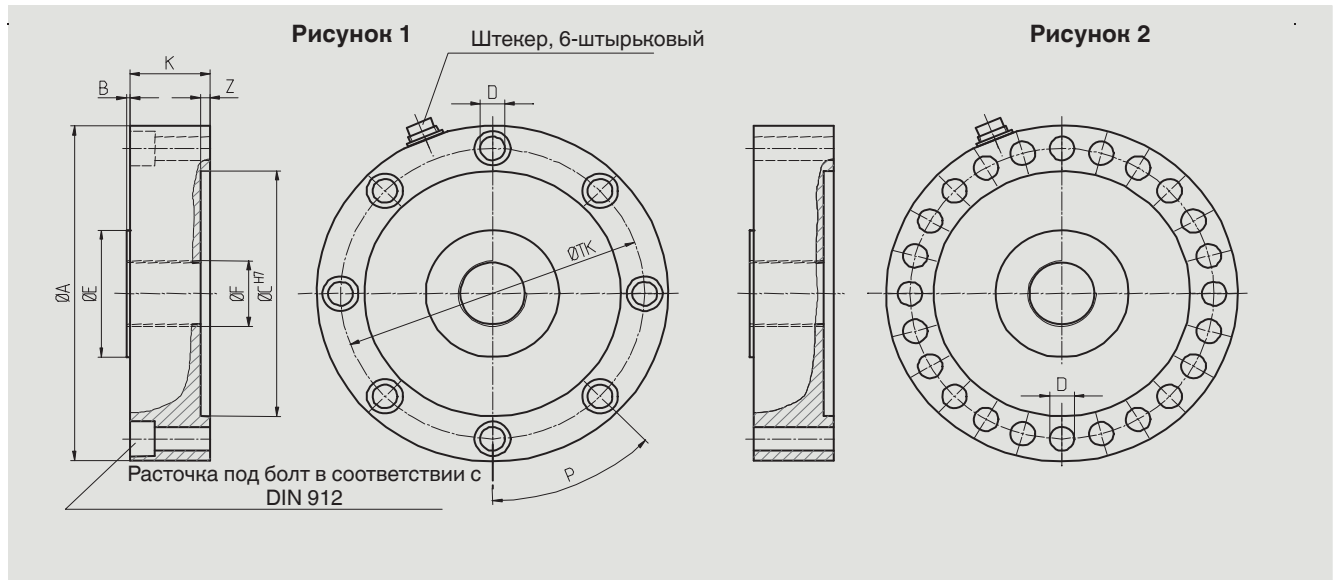
Специальная информация

Контроль калибровки (дополнительный сигнал 100 %) Имеются элементы приложения нагрузки (дополнительно)

Технические характеристики в соответствии с VDI/VDE/DKD 2638

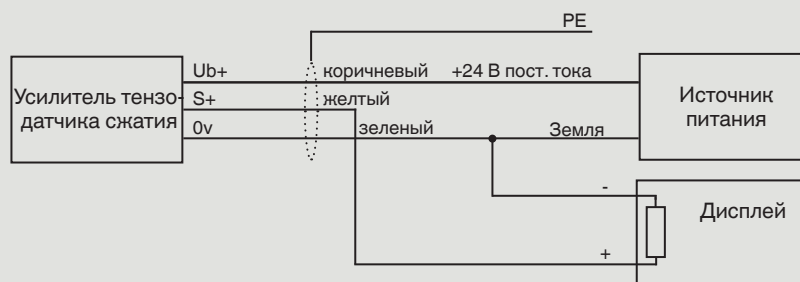
Модель F2210												
Номинальная сила $F_{\text{ном}}$	0,5	1	2	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000
	(Дополнительно высокая точность)											
Предельное значение силы F_L	150 % $F_{\text{ном}}$											
Разрушающая нагрузка F_B	> 300 % $F_{\text{ном}}$											
Относительная ошибка линеаризации d_{lin}	$\leq \pm 0,15$ % от полной шкалы (дополнительно $\leq \pm 0,05$ % от полной шкалы)											
Сила растяжения	$\leq \pm 0,30$ % от полной шкалы (дополнительно $\leq \pm 0,10$ % от полной шкалы)											
Сила растяжения и сжатия	$\leq \pm 0,30$ % от полной шкалы (дополнительно $\leq \pm 0,10$ % от полной шкалы)											
Допустимая колебательная нагрузка F_{rb}	± 80 % $F_{\text{ном}}$ в соответствии с DIN 50100											
Относительная ползучесть, 30 мин. при $F_{\text{ном}}$	$\leq \pm 0,08$ % от полной шкалы (дополнительно $\leq \pm 0,03$ % от полной шкалы)											
Номинальная погрешность $s_{\text{ном}}$	< 0,12 мм											
Номинальная температура $V_{T, \text{ном}}$	-10 ... +55 °C											
Температура эксплуатации $V_{T, G}$	-30 ... +65 °C											
Температура хранения $V_{T, S}$	-50 ... +90 °C											
Нормальная температура T_{ref}	23 °C											
Влияние температуры на												
■ характеристическое значение TK_C	$\leq \pm 0,07$ %/10K (дополнительно $\leq \pm 0,05$ %/10K)											
■ нулевой сигнал TK_0	$\leq \pm 0,05$ %/10K (дополнительно $\leq \pm 0,03$ %/10K)											
Пылевлагозащита	IP67 в соответствии с EN/IEC 60529											
Сопротивление изоляции R_{is}	> 2 ГОм											
Относительная ошибка воспроизводимости в неподвижном монтажном положении b_{rg}	0,08 % от полной шкалы (дополнительно $\leq \pm 0,03$ % от полной шкалы)											
Аналоговый выход												
■ Выходной сигнал (характеристическое значение) C	2 мВ/В											
■ Входное/выходное сопротивление R_e/R_a	350 Ом											
■ Дополнительно	Встроенный кабельный усилитель 0 (4) ... 20 мА, 0 ... 10 В пост. тока											
■ Относительная погрешность из характеристическое значение d_C	$\leq \pm 0,1$ % от полной шкалы											
■ Напряжение питания	2 ... 12 В (макс. 15 В), 12 ... 28 В пост. тока для встроенного кабельного усилителя											
■ Электрические соединения	Штекер, 6-штырьковый (DIN 45322)											
Контроль калибровки	(Дополнительный сигнал 100%)											
Монтажные приспособления	(Дополнительно см. соответствующий типовой лист)											
Материал измерительного элемента	Нержавеющая сталь											
Масса (кН), кг	1			1,1		3,4		5,5	6	15	34,2	70

Размеры в мм



Номинальная нагрузка, кН	Размеры в мм												Момент затяжки в Н м
	ØA	B	ØC	ØD	ØE	ØF	K	ØTK	P	S	Z	Рисунок	
0,5 ... 10	90	2	60	6,6	25	M12	32	75	4 x 90 °	для M6	2	1	0,8
20 ... 50	150	2	105	11	55	M24 x 2	38	130	8 x 45 °	для M10	2	1	40
100 ... 200	185	2	135	13	70	M36 x 3	42	160	8 x 45 °	для M12	2	1	70
500	240	2	160	17	90	M45 x 3	60	200	12 x 30 °	для M6	2	1	160
1000	295	5	200	21	130	M80 x 4	95	250	12 x 30 °	для M20	5	2	610
2000	390	3	270	26	190	M120 x 4	117	330	24 x 15 °	для M24	3	2	1050

Назначение контактов для встроенного кабельного усилителя



Электрические соединения

Питание (-)	Контакт 1
Питание (+)	Контакт 2
Сигнал (+)	Контакт 4
Сигнал (-)	Контакт 5
Управление	Контакт 6
Экран Ⓢ	Контакт 3

© 08/2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.

Технические характеристики, указанные в данном документе, были актуальны на момент его публикации.

Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.



АО «ВИКА МЕРА»
127015, Россия, г. Москва,
ул. Вятская, д. 27, стр. 17
Тел.: +7 (495) 648-01-80
Факс: +7 (495) 648-01-81
info@wika.ru · www.wika.ru