

Миниатюрный компрессионный датчик силы от 0,5 Н Модель F1222



WIKA Типовой лист FO 51.11

Применение

- Строительство сооружений и аппаратостроение
- Системы измерения и управления
- Испытательные стенды

Особенности

- Для измерения силы сжатия
- Легкость приложения силы, простота установки
- Компактная конструкция с малыми габаритными размерами, небольшая высота установки
- Пылевлагозащита IP65
- Нелинейность 1% от полной шкалы



Миниатюрный компрессионный датчик силы,
модель F1222

Описание

Миниатюрный компрессионный датчик силы создавался с целью получения прибора с малыми габаритными размерами. Благодаря своей компактности данные приборы можно использовать в самых разнообразных промышленных и лабораторных применениях.

Данные приборы предназначены для работы в диапазоне от 0,5 Н до 5 кН.

Область, где применяются данные тензометрические датчики сжатия, охватывает огромное количество различных применений, в которых решающим фактором при выборе подходящего прибора играет именно простота установки.

Вектор силы, воздействующий на тензодатчик, должен быть направлен вертикально, строго по направлению оси тензодатчика в шаровой опоре.

Примечание

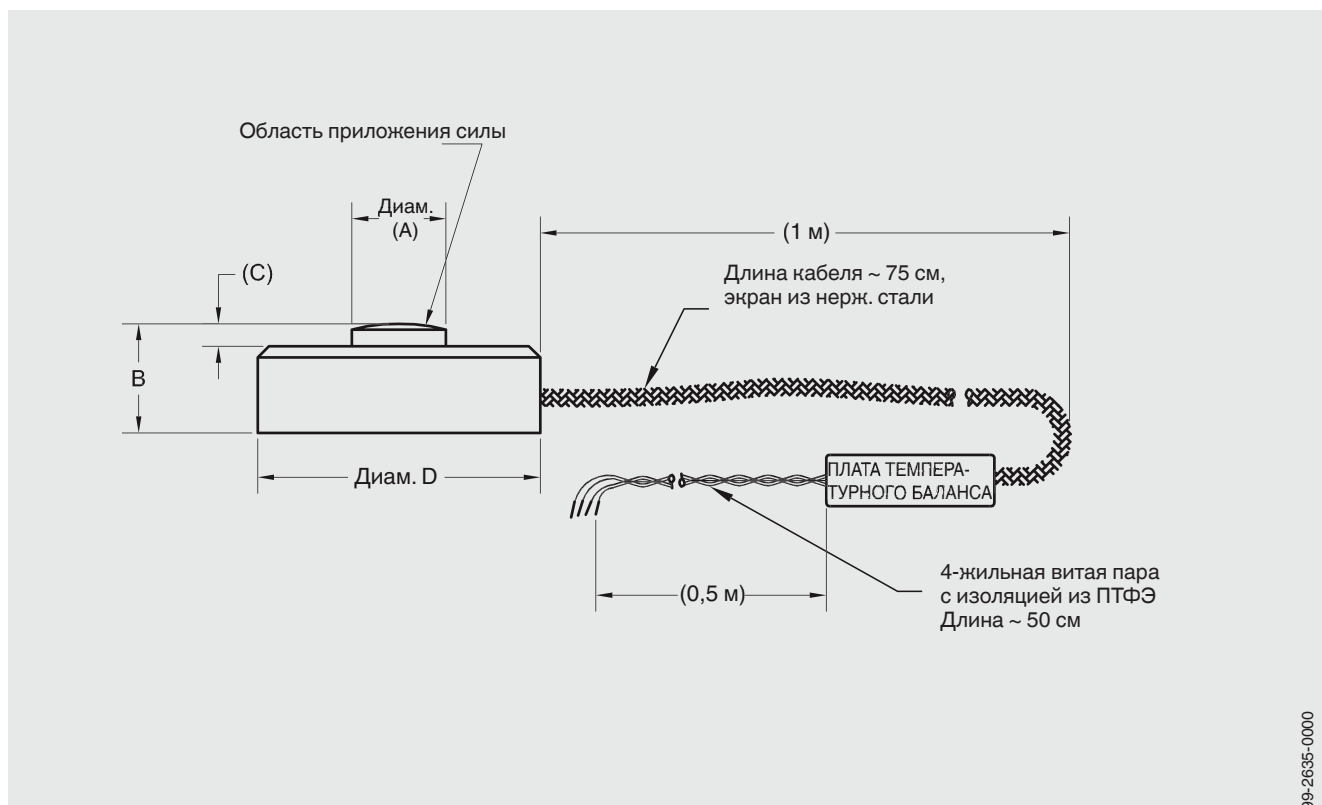
Для предотвращения перегрузки в процессе установки полезно выполнять электрические соединения компрессионного датчика силы и контролировать измеренные значения.

Тензодатчики должны устанавливаться на подходящей твердой горизонтальной гладкой поверхности.

Технические характеристики в соответствии с VDI/VDE/DKD 2638

Модель F1222													
Номинальная сила F_{nom} в Н	0,5	1,50	2,50	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	5000
Относительная ошибка линеаризации d_{lin}	±1 % от полной шкалы												
Гистерезис v	±0,5 % от полной шкалы												
Относительная ошибка воспроизводимости в неподвижном монтажном положении b_{rg}	±0,1 % от полной шкалы												
Предельное значение силы F_L	150 % F_{nom}												
Разрушающая нагрузка F_B	> 300 % F_{nom}												
Допустимая колебательная нагрузка F_{rb}	±70 % F_{nom} в соответствии с DIN 50100												
Номинальное отклонение s_{nom}	< 0,015 мм												
Номинальная температура $V_{T, nom}$	+15 ... +70 °C												
Температура эксплуатации $V_{T, G}$	-54 ... +120 °C												
Нормальная температура T_{ref}	23 °C												
Воздействие температуры на													
■ характеристическое значение TK_C	≤ ±0,2 % от показания/10 К												
■ нулевой сигнал TK_0	≤ ±0,1 % от полной шкалы/10 К												
Пылевлагозащита	IP65 в соответствии с EN/IEC 60529												
Сопротивление изоляции R_{is}	> 5 ГОм (50 В)												
Аналоговый выход													
■ Выходной сигнал (характеристическое значение) C	0,5 ... 1,5 Н: 10 мВ/В/Н 2,5 ... 5 Н: 10 мВ/В 10 Н: 1,0 мВ/В 20 Н ... 5 кН: 2,0 мВ/В												
■ Относительная погрешность нулевого сигнала $d_{S, 0}$	± 2% от полной шкалы												
■ Входное/выходное сопротивление R_e/R_a	350 Ом (до 5 Н: 500 Ом полупроводниковый тензометрический элемент)												
■ Дополнительно	Для встроенного кабельного усилителя 0 (4) ... 20 мА, 0 ... 10 В пост. тока												
■ Напряжение питания	5 (макс. 5 В), 24 В пост. тока, для встроенного кабельного усилителя												
■ Электрические соединения	Кабель 1,5 м, зачищенные проводники, 4-проводная схема, с экранированием												
Материал измерительного элемента	Нержавеющая сталь 17-4 PH												
Масса (включая кабель), г	1 ... 10 (9 ... 18) в зависимости от номинальной нагрузки												

Размеры в мм



Номинальная нагрузка в Н	Размеры в мм			
	D	A	B	C
0,5 ... 5	9,7	2,3	3,0	0,5
10 ... 200				
500 ... 1000	12,7	3,0	3,8	
2000 ... 5000	19,1	6,4	6,4	

Электрические соединения	
Питание (-)	Черный
Питание (+)	Красный
Сигнал (+)	Белый
Сигнал (-)	Зеленый

© 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.

