

Компактный тензодатчик растяжения/сжатия Для малых диапазонов измерения от 10 Н Модель F2221

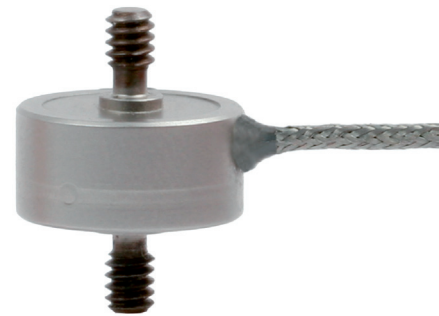
WIKA типовой лист FO 51.26

Применение

- Строительство и оборудование
- Поточные линии, производственные предприятия
- Контрольно-измерительное оборудование
- Специальное оборудование и машиностроение
- Измерение сил в тросах

Особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 10 Н до 0 ... 50 кН
- Легкость монтажа
- Малые габаритные размеры
- Исполнение из нержавеющей стали



Компактный тензодатчик растяжения/сжатия,
модель F2221

Описание

Компактные тензодатчики растяжения/сжатия предназначены для статических и динамических измерений по оси приложения силы. Они определяют силы растяжения и сжатия в самых разнообразных применениях. Например, можно измерить действительные значения сил в канатах и штангах.

Сила прикладывается к тензодатчикам растяжения/сжатия через резьбовые болты, которые расположены с обеих сторон корпуса.

Преобразователи силы рассчитаны на номинальную силу 10 Н.

Примечание

Для предотвращения перегрузки желательно выполнять электрическое подключение преобразователя силы в процессе установки, непрерывно контролируя измеренное значение. При монтаже тензодатчика следует избегать крутящих и изгибающих моментов.

Сила должна прикладываться вдоль центральной оси прибора. Необходимо избегать крутящих и изгибающих моментов.

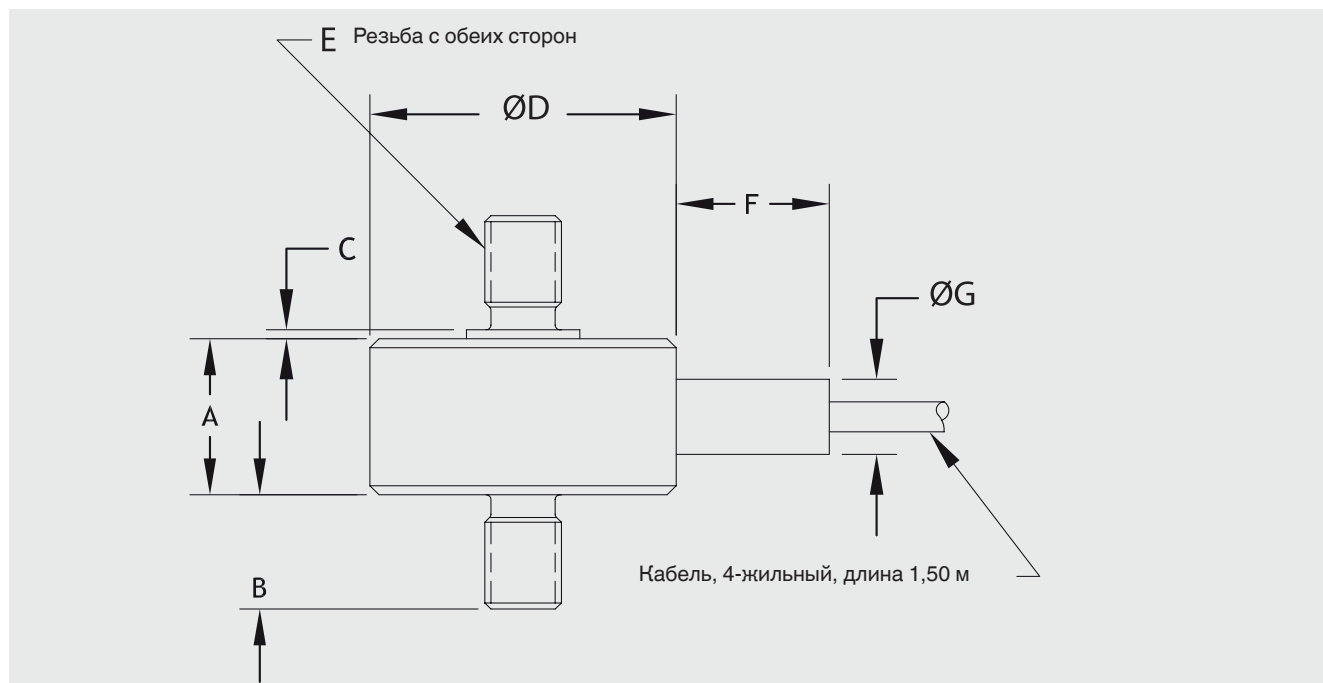
Опция

- Высокотемпературное исполнение до 250 °С
- Кабельный усилитель выходного сигнала 4 ... 20 мА или 0 ... 10 В пост. тока
- Кабели другой длины

Технические характеристики в соответствии с VDI/VDE/DKD 2638

Модель F2221	
Номинальная нагрузка $F_{\text{ном}}$ Н	10 / 20 / 50 / 100 / 200 / 500 / 1000 / 2000 / 5000 / 10000 / 20000 / 30000 / 50000
Относительная ошибка линеаризации d_{lin} ■ Сжатие или растяжение	$\pm 0,15 \% F_{\text{ном}}$ до 1000 Н $\pm 0,20 \% F_{\text{ном}}$ от 2000 Н
Относительная ошибка отклонения сигнала нуля $d_{S, 0}$	$\pm 2 \% F_{\text{ном}}$
Относительная ошибка воспроизводимости в неподвижном монтажном положении b_{rg}	$\pm 0,1 \% F_{\text{ном}}$ с 10 Н $\pm 0,05 \% F_{\text{ном}}$ от 20 Н
Влияние температуры на сигнал нуля TK_0	$\leq \pm 0,1 \% / 10 \text{ K}$
Влияние температуры на характеристическое значение TK_C	$\leq \pm 0,1 \% / 10 \text{ K}$
Предельная нагрузка F_L	$150 \% F_{\text{ном}}$
Разрушающая перегрузка F_B	$> 300 \% F_{\text{ном}}$
Допустимая колебательная нагрузка в соответствии с DIN 50100 F_{rb}	$70 \% F_{\text{ном}}$
Номинальное смещение $s_{\text{ном}}$	$< 0,1 \text{ мм}$
Материал	Нержавеющая сталь
Номинальная температура $B_{T, \text{ном}}$	15 ... 71 °C (опционально 15 ... 120 °C или 15 ... 250 °C) Другие по запросу
Диапазон температуры эксплуатации $B_{T, G}$	-54 ... +121 °C
Эталонная температура T_{ref}	23 °C
Выходной сигнал (номинальный выход) $C_{\text{ном}}$	2,0 мВ/В (10 Н с 1,5 мВ/В)
Входное/выходное сопротивление R_e/R_a	350 Ом
Сопротивление изоляции	$> 2 \text{ ГОм}$
Электрические подключения	Кабель 1,5 м, зачищенные проводники, 4-жильный
Напряжение питания ■ Стандартно ■ Опционально	5 В пост. тока с 50 Н, 10 В пост. тока от 100 Н 12 ... 28 В пост. тока для встроенного или кабельного усилителя мА/В 0(4) ... 20 мА 0 ... 10 В пост. тока
Пылевлагозащита (в соответствии с МЭК/EN 60529)	IP65
Масса	от 20 г до 250 г в зависимости от номинальной нагрузки

Размеры, мм

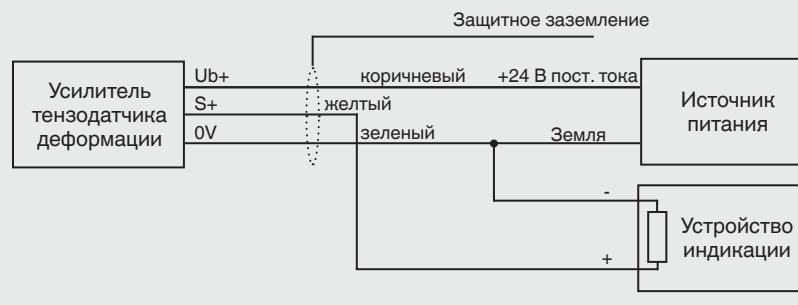


Номинальная нагрузка, Н	Размеры, мм						
	ØD	A	B	C	E	F	ØG
10 / 20 / 50	19,1	11,43 ± 0,8	6,35	1,5 макс.	M4 x 0,7	7,87	4,83
100 / 200 / 500	25,4	13,21	6,35	0,76	M5 x 0,8	12,7	6,35
1000 / 2000 / 5000	25,4	13,21	9,65	0,76	M6 x 1,0	12,7	6,35
10000	25,4	18,3	12,7	0,76	M10 x 1,5	12,7	6,35
20000	31,8	23,9	16,0	0,76	M12 x 1,5	12,7	9,65
30000 / 50000	35,1	27,9	22,35	0,76	M20 x 1,5	12,7	9,65

Назначение контактов

Электрические подключения	
Напряжение возбуждения (+)	Красный
Напряжение возбуждения (-)	Черный
Сигнал (+)	Белый
Сигнал (-)	Зеленый

Назначение контактов встроенного или кабельного усилителя



© 2018 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.

