

Преобразователь силы сжатия До 2200 кН Модель F1227

WIKA типовой лист FO 51.62

Применение

- Производство оборудования
- Поточные линии
- Контрольно-измерительное оборудование
- Производство зажимных приспособлений и арматуры, специальное машиностроение

Особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 0,02 кН до 0 ... 2200 кН (от 0 ... 5 фунтов до 0 ... 500000 фунтов)
- Прочная конструкция
- Материал: Нержавеющая сталь
- IP66
- Относительная ошибка линеаризации 0,1 % $F_{ном}$



Преобразователь силы сжатия, модель F1227

Описание

Данные тензодатчики используются для определения сил сжатия в самых разнообразных применениях, их можно использовать для статических применений. Благодаря своей прочности, надежности, высокой точности и небольшой габаритной высоте преобразователи силы можно использовать в суровых промышленных условиях, а также в лабораториях или тестовом оборудовании.

Электронные преобразователи силы модели F1227 изготавливаются из нержавеющей стали и могут использоваться для измерения больших статических сил сжатия до 2200 кН. Стандартно преобразователь силы можно монтировать горизонтально или вертикально.

Примечание

Во избежание перегрузки следует выполнять электрические соединения преобразователя силы в процессе сборки и контролировать измеренное значение.

Измеряемая сила должна прикладываться к центру, не допускается воздействие поперечных сил.

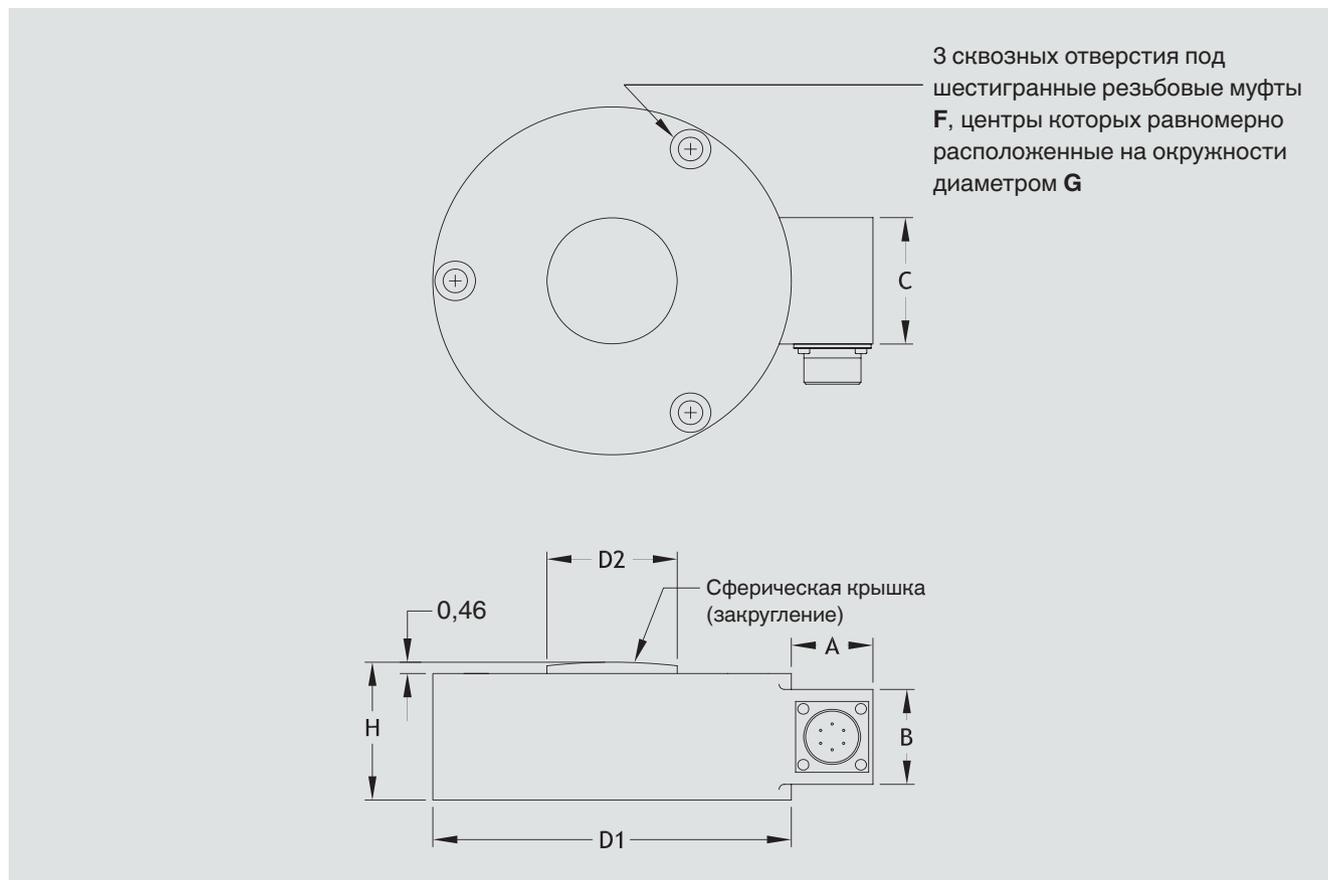
Опции

- Детали приложения силы
- Встроенный усилитель
- Расширенные температурные диапазоны
- Другое значение сопротивления моста
- Резервный сигнал
- Кабельный выход

Технические характеристики в соответствии с VDI/VDE/DKD 2638

Модель F1227							
Номинальная нагрузка $F_{\text{ном}}$, кН	0,02	0,11	0,22	4,45	8,9	22,2	33,4
	135	222	445	667	890	1335	1780
	2220						
Номинальная нагрузка $F_{\text{ном}}$, фунты	5	25	50	1,000	2000	5000	7500
	30000	50000	100000	150000	200000	300000	400000
	500000						
Относительная ошибка линеаризации d_{lin} ■ $\leq 0,11$ кН ■ $\geq 0,22$ кН	$\pm 0,2$ % $F_{\text{ном}}$ $\pm 0,1$ % $F_{\text{ном}}$						
Относительная погрешность гистерезиса v ■ $\leq 0,11$ кН ■ $\geq 0,22$ кН	$\pm 0,1$ % $F_{\text{ном}}$ $\pm 0,08$ % $F_{\text{ном}}$						
Относительная ошибка воспроизводимости в неподвижном монтажном положении b_{rg} ■ $\leq 0,11$ кН ■ $\geq 0,22$ кН	$\pm 0,1$ % $F_{\text{ном}}$ $\pm 0,03$ % $F_{\text{ном}}$						
Относительная ошибка отклонения сигнала нуля $d_{\text{S}, 0}$	$\leq \pm 1$ % $F_{\text{ном}}$						
Влияние температуры на сигнал нуля TK_0	$< \pm 0,05$ % от полной шкалы/10 K						
Влияние температуры на характеристическое значение TK_C	$< \pm 0,05$ % от фактического значения/10 K						
Предельная нагрузка F_L	150 % $F_{\text{ном}}$						
Разрушающая перегрузка F_B	> 300 % $F_{\text{ном}}$						
Материал	Нержавеющая сталь						
Диапазон температуры эксплуатации $V_{T, G}$	$-54 \dots +121$ °C						
Номинальная температура $V_{T, \text{ном}}$	15 ... 71 °C						
Выходной сигнал (номинальное характеристическое значение) $C_{\text{ном}}$ ■ $\leq 0,11$ кН ■ $\geq 0,22$ кН	2 мВ/В $\pm 0,50$ % $F_{\text{ном}}$ 3 мВ/В $\pm 0,50$ % $F_{\text{ном}}$						
Входное/выходное сопротивление R_e/R_a	350 Ом						
Электрические подключения	Разъем, 6-контактный: ≤ 5000 фунтов: PTH-10-6P, > 5000 фунтов: MS3102E-14S-6P						
Напряжение питания ■ Стандартно ■ Опционально	10 В пост. тока (макс. DC 15 В) 12 ... 28 В пост. тока, встроенный или кабельный усилитель 0(4) ... 20 мА 0 ... 10 В пост. тока 0 ... 5 В пост. тока						
Пылевлагозащита (в соответствии с МЭК/EN 60529)	IP66						
Опции	<ul style="list-style-type: none"> ■ Детали приложения силы ■ Встроенный усилитель ■ Расширенные температурные диапазоны ■ Другое значение сопротивления моста ■ Резервный сигнал ■ Кабельный выход 						

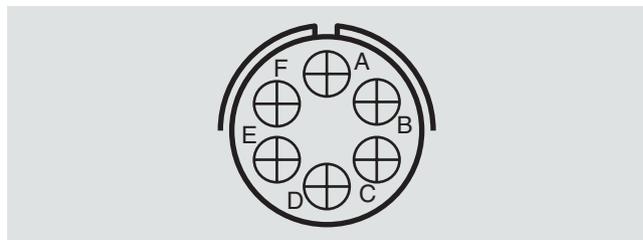
Размеры в мм



Номинальная нагрузка, кН [фунты]	Размеры, мм [дюймы]							
	D1	D2	H	ØF	ØG	A	B	C
0,02 - 0,11 [5 - 25]	63,5 [2,50]	9,40 [0,37]	24,89 [0,98]	[1/8]	50,8 [2,000]	20,83 [0,82]	19,05 [0,75]	31,75 [1,25]
0,22 - 4,45 [50 - 1000]	76,2 [3,00]	14,22 [0,56]	29,972 [1,18]	[1/4]	57,15 [2,250]	20,83 [0,82]	19,05 [0,75]	31,75 [1,25]
8,9 - 22,2 [2000 - 5000]	88,9 [3,50]	17,53 [0,69]	29,972 [1,18]	[5/16]	66,68 [2,625]	20,83 [0,82]	19,05 [0,75]	31,75 [1,25]
33,4 - 135 [7500 - 30000]	114,3 [4,50]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]	[3/8]	96,27 [3,790]	31,75 [1,25]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]
222 - 445 [50000 - 100000]	114,3 [4,50]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]	[3/8]	96,27 [3,790]	31,75 [1,25]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]
667 - 890 [150000 - 200000]	139,7 [5,50]	50,8 [2,00]	55,37 [2,18]	[3/8]	122,23 [4,812]	31,75 [1,25]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]
1335 [300000]	177,8 [7,0]	63,5 [2,50]	68,07 [2,68]	[3/8]	152,4 [6,000]	31,75 [1,25]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]
1780 [400,000]	190,5 [7,5]	63,5 [2,50]	68,07 [2,68]	[3/8]	171,45 [6,750]	31,75 [1,25]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]
2220 [500000]	279,4 [11,0]	120,65 [4,75]	114,3 [4,50]	[3/4]	214,3 [9,500]	31,75 [1,25]	38,1 [1,50]	50,8 [2,00]

Назначение контактов

Электрические соединения мВ/В	
Напряжение возбуждения (+)	A, B
Напряжение возбуждения (-)	C, D
Сигнал (-)	E
Сигнал (+)	F



Назначение контактов с встроенным или кабельным усилителем (выход 4 ... 20 мА)

