

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 % $F_{ном}$

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.



Преобразователь силы сжатия, модель F1227

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.

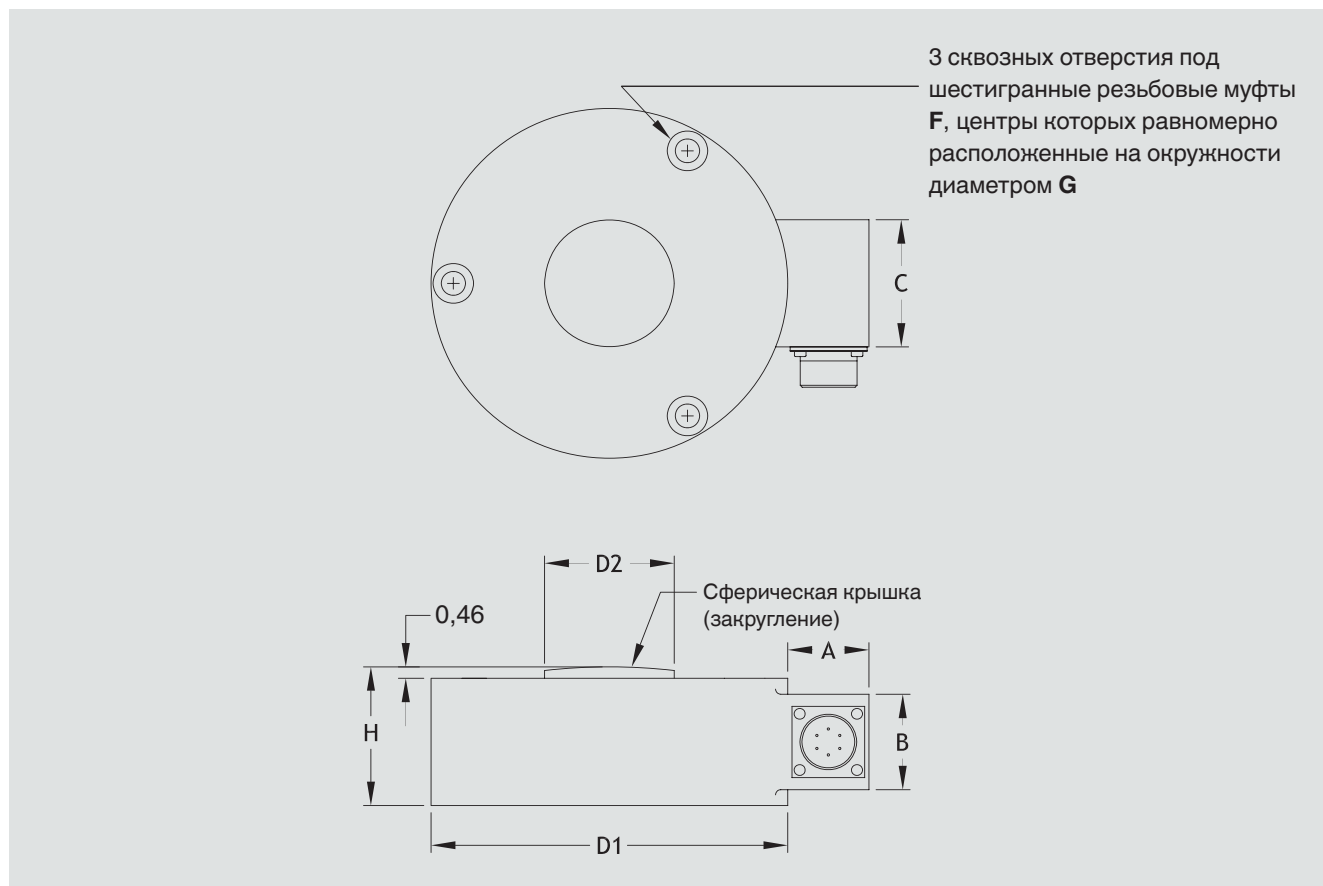
Опции

- 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 К | | | | | | |
| Влияние температуры на характеристическое значение TK_C | $< \pm 0,05 \%$ от фактического значения/10 К | | | | | | |
| Предельная нагрузка F_L | $150 \% F_{\text{ном}}$ | | | | | | |
| Разрушающая перегрузка F_B | $> 300 \% F_{\text{ном}}$ | | | | | | |
| Материал | Нержавеющая сталь | | | | | | |
| Диапазон температуры эксплуатации $V_{T, G}$ | $-54 \dots +121 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | | | | |
| Номинальная температура $V_{T, \text{ном}}$ | $15 \dots 71 \text{ }^\circ\text{C}$ | | | | | | |
| Выходной сигнал (номинальное характеристическое значение) $C_{\text{ном}}$ ■ $\leq 0,11$ кН ■ $\geq 0,22$ кН | $2 \text{ мВ/В} \pm 0,50 \% F_{\text{ном}}$ $3 \text{ мВ/В} \pm 0,50 \% F_{\text{ном}}$ | | | | | | |
| 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 | $10 \text{ В пост. тока (макс. DC } 15 \text{ В)}$ $12 \dots 28 \text{ В пост. тока, встроенный или кабельный усилитель}$ $0(4) \dots 20 \text{ мА}$ $0 \dots 10 \text{ В пост. тока}$ $0 \dots 5 \text{ В пост. тока}$ | | | | | | |
| 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 | | | | | | |

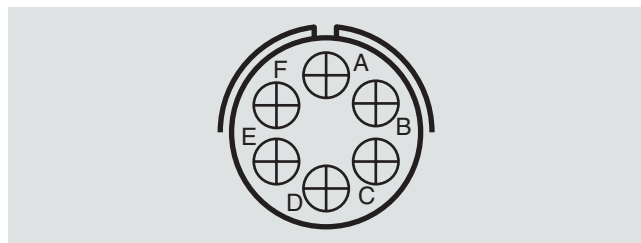
Размеры в мм



| 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)

