

# Компактный тензодатчик сжатия от 1 кН Модель F1224

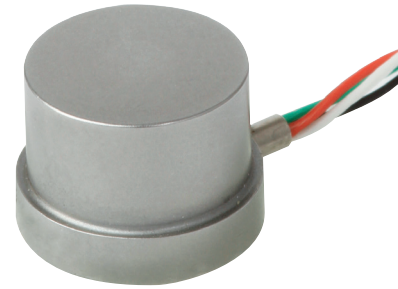
WIKA типовой лист FO 51.12

## Применение

- Производство установок и приборостроение
- Управление усилием запрессовки и штамповки
- Контрольно-измерительная аппаратура
- Испытательные стенды

## Особенности

- Диапазоны измерений от 0 ... 1 кН до 0 ... 500 кН
- Легкость приложения силы
- Компактная конструкция, имеющая небольшие габаритные размеры
- IP65
- Относительная ошибка линеаризации 1 %  $F_{nom}$



Компактный преобразователь силы сжатия,  
модель F1224

## Описание

Компактный тензодатчик сжатия предназначен для применения в условиях ограниченного пространства. Он используется для определения силы сжатия в самых разных применениях и подходит для статических и динамических измерений, например, в лабораториях и на испытательных полигонах.

Сферический купол (сферическая поверхность приложения силы) позволяет очень легко прикладывать усилие. Обычное монтажное положение преобразователя силы горизонтальное или вертикальное. Преобразователь силы имеет защиту от водяных брызг и надежно работает даже в суровых условиях эксплуатации.

## Примечание

Для предотвращения перегрузки желательно выполнять электрическое подключение преобразователя силы в процессе установки, непрерывно контролируя измеренное значение. Установку преобразователя силы следует производить только на плоской, ровной и твердой поверхности. Сила к тензодатчику прикладывается в зоне сферической части, вертикально по оси тензодатчика.

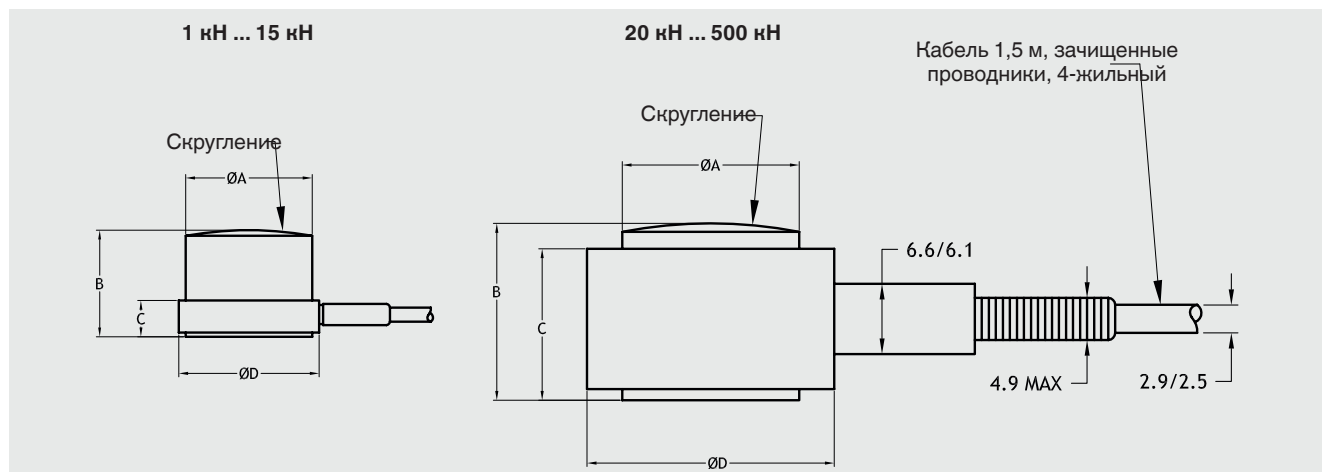
## Опции

- Высокотемпературное исполнение с расширенным диапазоном номинальных температур
- Кабельный усилитель с выходом 4 ... 20 мА или 0 ... 10 В
- Кабели другой длины

## Технические характеристики в соответствии с VDI/VDE/DKD 2638

| Модель F1224  |   |
|---|---|
| Номинальная нагрузка $F_{\text{ном}}$ , кН  | 1, 2, 5, 10, 15, 20, 30, 50, 100, 200, 500  |
| Относительная ошибка линеаризации $d_{\text{lin}}$  | $\pm 1 \% F_{\text{ном}}$   |
| Влияние температуры на сигнал нуля $TK_0$   | $< \pm 0,1 \% / 10 \text{ K}$   |
| Влияние температуры на характеристическое значение $TK_C$   | $< \pm 0,1 \% / 10 \text{ K}$   |
| Предельная нагрузка $F_L$   | $150 \% F_{\text{ном}}$   |
| Разрушающая перегрузка $F_B$  | $> 300 \% F_{\text{ном}}$   |
| Допустимая колебательная нагрузка в соответствии с DIN 50100 $F_{\text{rb}}$                                | $70 \% F_{\text{ном}}$  |
| Номинальное смещение $s_{\text{ном}}$   | $< 0,05 \text{ мм}$   |
| Материал  | Нержавеющая сталь   |
| Номинальная температура $V_{T, \text{ном}}$   | $15 \dots 70 \text{ }^\circ\text{C}$  |
| Диапазон температуры эксплуатации $V_{T, G}$  | $-54 \dots 120 \text{ }^\circ\text{C}$  |
| Эталонная температура $T_{\text{ref}}$  | $23 \text{ }^\circ\text{C}$   |
| Выходной сигнал (номинальный выход) $C_{\text{ном}}$  | $1,5 \text{ мВ/В}$  |
| Входное/выходное сопротивление $R_e/R_a$  | $350 \text{ Ом}$  |
| Сопротивление изоляции  | $> 5 \text{ ГОм с } 50 \text{ В}$   |
| Электрические соединения  | Кабель $1,5 \text{ м}$ , зачищенные проводники, 4-проводная схема, с экранированием   |
| Номинальный диапазон напряжения возбуждения $V_{U, \text{ном}}$   | $5 \text{ В (макс. } 5 \text{ В)}$  |
| Напряжение питания<br><ul style="list-style-type: none"> <li>■ Стандартно</li> <li>■ Опционально</li> </ul> | $12 \dots 28 \text{ В пост. тока}$<br>$0(4) \dots 20 \text{ мА}$<br>$0 \dots 10 \text{ В пост. тока}$<br>Встроенный или кабельный усилитель |
| Пылевлагозащита (в соответствии с МЭК/EN 60529)   | IP65  |
| Масса в кг  | от 4г до 400 г в зависимости от номинальной нагрузки, включая кабель  |

## Размеры в мм



| Номинальная нагрузка, кН | Размеры в мм |       |       |       |
|--------------------------|--------------|-------|-------|-------|
|                          | ØD           | ØA    | B     | C     |
| 1                        | 12,7         | 6,9   | 9,65  | 3,3   |
| 2                        | 12,7         | 7,1   | 9,65  | 3,3   |
| 5                        | 12,7         | 7,9   | 9,65  | 3,3   |
| 10                       | 12,7         | 10,4  | 9,65  | 3,3   |
| 15                       | 16,0         | 12,4  | 15,24 | 5,8   |
| 20                       | 16,0         | 13,5  | 15,24 | 5,8   |
| 50                       | 22,35        | 19,3  | 16,0  | 13,7  |
| 100                      | 44,45        | 31,75 | 35,1  | 31,75 |
| 200                      | 44,45        | 31,75 | 35,1  | 31,75 |
| 500                      | 50,8         | 38,1  | 41,4  | 38,1  |

## Назначение контактов

### Электрические соединения

|                            |         |
|----------------------------|---------|
| Напряжение возбуждения (+) | Красный |
| Напряжение возбуждения (-) | Черный  |
| Сигнал (+)                 | Белый   |
| Сигнал (-)                 | Зеленый |

### Назначение контактов встроенного или кабельного усилителя

