

# Тензодатчик сжатия

## Стандартная версия до 100 кН

### Модель F1821

WIKА типовой лист FO 51.59

#### Применение

- Производство оборудования
- Производственные линии
- Системы контроля и управления
- Промышленная автоматизация
- Лаборатории

#### Особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 200 Н до 0 ... 100 кН
- Относительная ошибка линеаризации 0,5 %  $F_{ном}$
- Материал: нержавеющая сталь, IP66
- Компактные размеры, простота монтажа
- Для эксплуатации в жестких условиях окружающей среды



Тензодатчик сжатия, модель F1821

#### Описание

Тензодатчик сжатия модели F1821 имеет диапазон измерения до 100 кН. Его компактные размеры обеспечивают универсальность и простоту использования в промышленных условиях и лабораториях.

Данный тензодатчик прост в обращении, а его небольшие габаритные размеры обеспечивают возможность установки в узких местах конструкций с ограниченным монтажным пространством, в которых требуется измерение силы сжатия.

#### Примечания

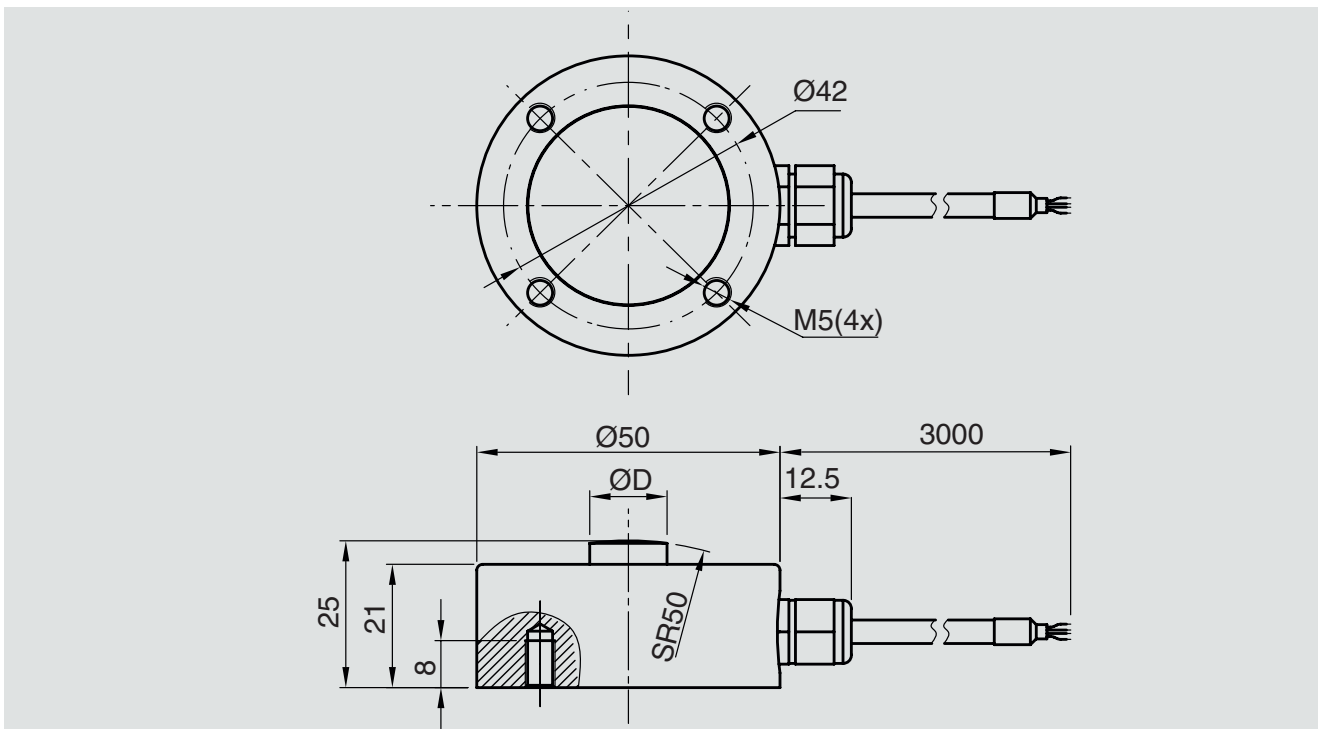
Для предотвращения перегрузки желательно выполнять электрическое подключение преобразователя силы в процессе установки, непрерывно контролируя измеренное значение.

Сила должна прикладываться вдоль центральной оси прибора. Необходимо избегать крутящих и изгибающих моментов. При монтаже тензодатчика следует следить за тем, чтобы опорная поверхность была ровной.

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

| Модель F1821   |  |
|--|--|
| Номинальная нагрузка $F_{\text{ном}}$ , кН   | 0,2 / 0,3 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 3 / 5 / 10 / 15 / 20 / 30 / 50 / 60 / 75 / 100 |
| Относительная ошибка линеаризации $d_{\text{lin}}$                                       | 0,5 % $F_{\text{ном}}$   |
| Относительная ошибка гистерезиса $v$   | 0,5 % $F_{\text{ном}}$   |
| Относительная ошибка воспроизводимости в неподвижном монтажном положении $b_{\text{rg}}$ | 0,1 % $F_{\text{ном}}$   |
| Относительная ошибка сигнала нуля $d_{\text{S}, 0}$                                      | $\pm 3$ % $F_{\text{ном}}$   |
| Влияние температуры на сигнал нуля $TK_0$  | 0,05 % $F_{\text{ном}}/10$ °C  |
| Влияние температуры на характеристическое значение $TK_C$                                | 0,05 % $F_{\text{ном}}/10$ °C  |
| Предельная нагрузка $F_L$  | 150 % $F_{\text{ном}}$   |
| Разрушающая перегрузка $F_B$   | 200 % $F_{\text{ном}}$   |
| Материал деформируемого тела   | Нержавеющая сталь  |
| Номинальная температура $B_{T, \text{ном}}$  | -10 ... +60 °C   |
| Диапазон температуры эксплуатации $B_{T, G}$   | -20 ... +80 °C   |
| Входное сопротивление $R_e$  | 385 $\pm$ 10 Ом  |
| Выходное сопротивление $R_a$   | 350 $\pm$ 5 Ом   |
| Сопротивление изоляции $R_{is}$  | $\geq 5000$ МОм/100 В пост. тока   |
| Выходной сигнал (номинальный выход) $C_{\text{ном}}$                                     | 1,5 $\pm$ 10 % мВ/В  |
| Электрическое подключение  | Кабель $\varnothing 4 \times 3000$ мм  |
| Напряжение питания   | 5 ... 10 В пост. тока (макс. 15 В)   |
| Пылевлагозащита (по МЭН/EN 60529)  | IP66   |
| Масса  | 0,4 кг   |

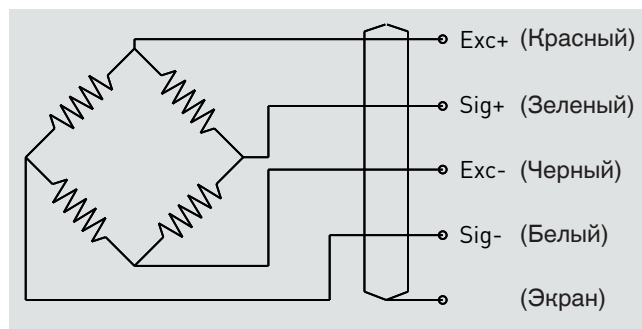
## Размеры в мм



| Номинальная нагрузка<br>в кН                            | Размеры в мм |
|---|--------------|
|   | ØD           |
| 0,2 / 0,3 / 0,5 / 1 / 1,5 / 2 / 3 /<br>5 / 10 / 15 / 20 | 13           |
| 30 / 50   | 16           |
| 60 / 75 / 100   | 21           |

## Назначение контактов

| Электрическое подключение  |         |
|----------------------------|---------|
| Напряжение возбуждения (+) | Красный |
| Напряжение возбуждения (-) | Черный  |
| Сигнал (+)                 | Зеленый |
| Сигнал (-)                 | Белый   |
| Экран $\oplus$             | Экран   |



© 2019 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.