

# Кольцевой тензодатчик

## Для измерения усилия затяжки болтов, до 450 кН

### Модель F6804

WIKA типовой лист FO 51.60

#### Применение

- Определение предварительного усилия затяжки болтов
- Контрольно-измерительное оборудование
- Тестовое и производственное оборудование
- Измерение силы запрессовки и сопряжения компонентов
- Измерение усилия зажима и измерение силы натяжения штанг



#### Особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 3 до кН 0 ... 450 кН
- Относительная ошибка линеаризации 2 %  $F_{\text{ном}}$
- Материал: Нержавеющая сталь
- IP65

#### Кольцевой тензодатчик, модель F6804

#### Описание

Преобразователи силы серии F6804 используются для измерения сил сжатия и выпускаются для номинальных нагрузок от 3 до 450 кН. Данный преобразователь имеет круглую форму и специально предназначен для измерения сил закручивания и предварительного усилия затяжки болтов.

Данные преобразователи силы используются в таких применениях, как контрольно-измерительное оборудование, в котором, например, измеряются силы закручивания и момента затяжки болтов. Кроме того, благодаря круглой форме они позволяют измерять усилие винтового привода или суммарную силу. К областям применения относится определение предварительного усилия затяжки болтов, в этом случае преобразователь силы используется в качестве измерительной шайбы.

#### Примечание

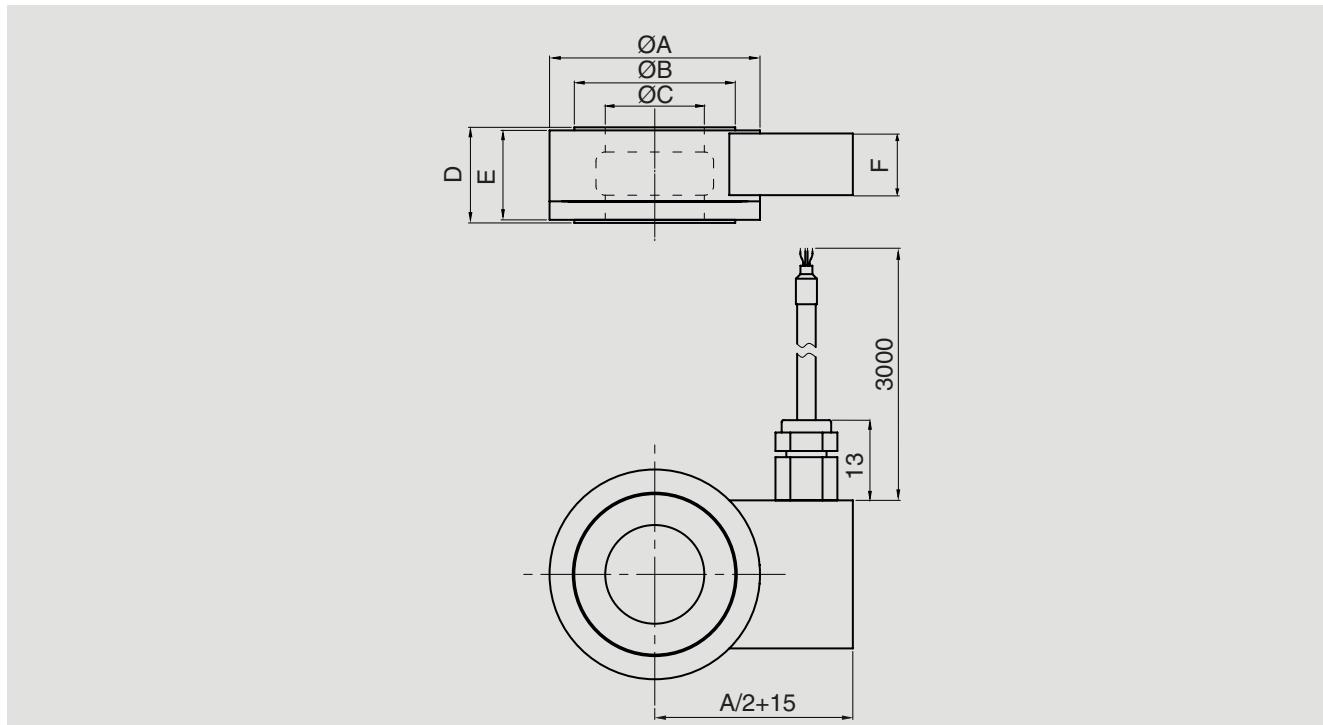
Во избежание перегрузок предпочтительно выполнять электрическое подключение тензодатчика в процессе установки и контролировать измеренное значение.

Измеряемая сила должна прикладываться к центру, не допускается воздействие поперечных сил. При монтаже преобразователя силы следует внимательно следить за плоскостью, горизонтальностью и устойчивостью поверхности. Благодаря своим компактным размерам данный преобразователь силы крайне чувствителен к изменению положения или отличному от номинального монтажному положению.

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

Модель F6804	
<b>Номинальная нагрузка <math>F_{\text{nom}}</math>, кН</b>	3, 5, 10, 20, 50, 100, 150, 200, 300, 450
<b>Относительная ошибка линеаризации <math>d_{\text{lin}}</math></b>	2 % $F_{\text{nom}}$
<b>Относительная ползучесть, 30 мин. при <math>F_{\text{nom}}</math></b>	0,5 % $F_{\text{nom}}$
<b>Относительная погрешность гистерезиса <math>v</math></b>	2 % $F_{\text{nom}}$
<b>Относительная ошибка воспроизведимости в неподвижном монтажном положении <math>b_{rg}</math></b>	0,5 % $F_{\text{nom}}$
<b>Относительная ошибка отклонения сигнала нуля <math>d_{S,0}</math></b>	$\pm 2$ % $F_{\text{nom}}$
<b>Влияние температуры на сигнал нуля <math>TK_0</math></b>	0,05 % $F_{\text{nom}}/10$ °C
<b>Влияние температуры на характеристическое значение <math>TK_C</math></b>	0,05 % $F_{\text{nom}}/10$ °C
<b>Предельная нагрузка <math>F_L</math></b>	150 % $F_{\text{nom}}$
<b>Разрушающая перегрузка <math>F_B</math></b>	200 % $F_{\text{nom}}$
<b>Материал</b>	Нержавеющая сталь
<b>Номинальная температура <math>B_T, \text{ nom}</math></b>	-10 ... +60 °C
<b>Диапазон температуры эксплуатации <math>B_T, G</math></b>	-20 ... +80 °C
<b>Входное сопротивление <math>R_e</math></b>	385 ±30 Ом
<b>Выходное сопротивление <math>R_a</math></b>	350 ±5 Ом
<b>Сопротивление изоляции <math>R_{is}</math></b>	≥ 5000 МОм/100 В пост. тока
<b>Выходной сигнал (номинальное характеристическое значение) <math>C_{\text{nom}}</math></b>	1,0 ±10 % мВ/В
<b>Электрические подключения</b>	Кабель Ø3 × 3000 мм
<b>Напряжение питания</b>	5 В пост. тока (макс. 10 В)
<b>Пылевлагозащита (в соответствии с МЭК/EN 60529)</b>	IP65
<b>Масса</b>	
3 кН - 20 кН	0,1 кг
50 кН - 200 кН	1,1 кг
100 кН - 450 кН	1,9 кг

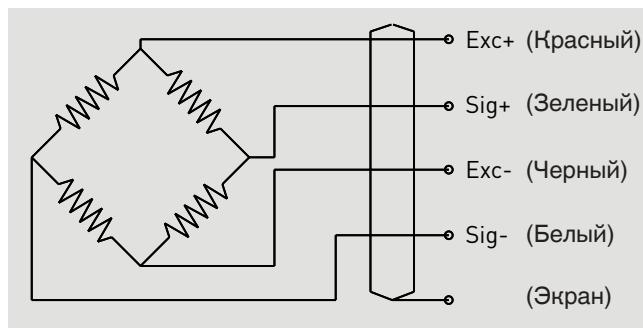
## Размеры в мм



Номинальная нагрузка, кН	Размеры, мм					
	ØA	ØB	ØC	D	E	F
3, 5, 10, 20	34	24	16	15	14	10
50, 100, 150, 200	69	54	32	50	49	30
100, 200, 300, 450	95	78	50	50	49	30

## Назначение контактов

Электрические соединения	
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.