

# Миниатюрный тензодатчик на растяжение/сжатие от 1,5 Н Модель F2220



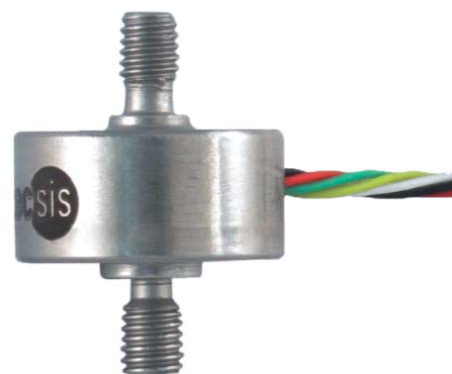
WIKA Типовой лист FO 51.16

## Применение

- Строительство сооружений и аппаратостроение
- Производственные линии, заводы
- Измерительное оборудование и оборудование контроля
- Специальное оборудование и машиностроение
- Измерение силы натяжения тросов

## Особенности

- Простота сборки
- Небольшие габаритные размеры
- Исполнение из нержавеющей стали



Миниатюрный тензодатчик на растяжение/сжатие,  
модель F2220

## Описание

Данный тензодатчик на растяжение/сжатие широко используется там, где необходимо производить измерения напрямую по линии действия силы. Например, имеется возможность измерять фактическое усилие в тросах и прутках.

Сила прикладывается к данному тензодатчику на сжатие/растяжение через резьбовые болты, которые располагаются по обе стороны цилиндрического корпуса. Сила должна прикладываться по центру, избегая крутящего и изгибающего моментов.

### Примечание

Для предотвращения перегрузки полезно выполнять электрические соединения динамометрического преобразователя непосредственно в процессе установки и контролировать измеренные значения. При монтаже преобразователя силы следует избегать крутящего и изгибающего моментов.

Сила должна прикладываться по центру, без радиальных напряжений.

### Диапазоны измерения

0 ... 1,5 Н до 0 ... 5000 Н

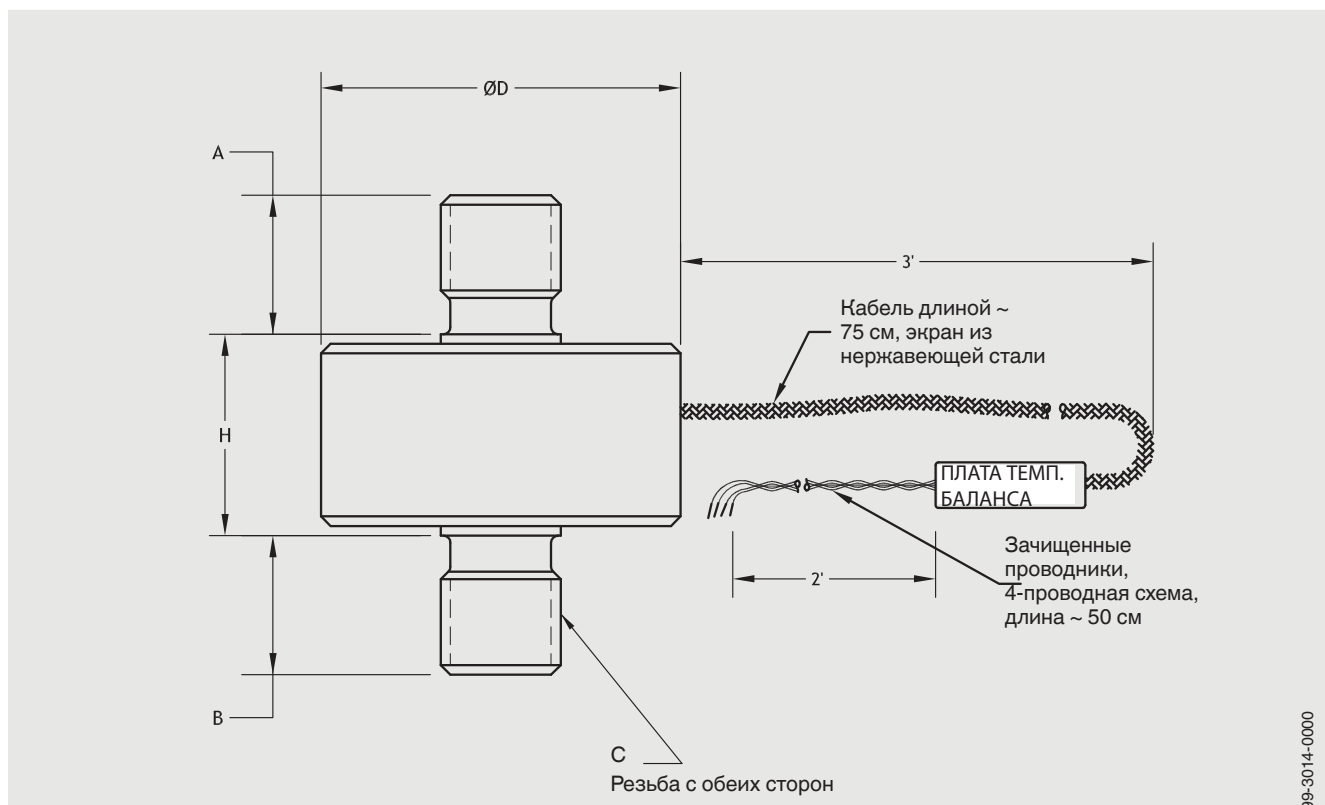
### Специальная информация

Дополнительно: высокотемпературное исполнение до 250 °C

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

Модель F2220												
Номинальная сила $F_{nom}$ в Н	1,50	2,50	5	10	20	50	100	200	500	1000	2000	5000
Относительная ошибка линеаризации $d_{lin}$	±0,5 % от полной шкалы											
Гистерезис $v$												
Относительная ошибка воспроизводимости в неподвижном монтажном положении $b_{rg}$	±0,1 % от полной шкалы											
Предельное значение силы $F_L$	150 % $F_{nom}$											
Разрушающая нагрузка $F_B$	> 300 % $F_{nom}$											
Допустимая колебательная нагрузка $F_{rb}$	±70 % $F_{nom}$ в соответствии с DIN 50100											
Относительная ползучесть, 30 мин при $F_{nom}$	≤ ±0,1 % от полной шкалы											
Номинальное отклонение $s_{nom}$	< 0,1 мм											
Номинальная температура $V_{T, nom}$	+15 ... +70 °C (дополнительно +15 ... +120 °C или +15 ... +250 °C) Другие диапазоны температуры по запросу											
Температура эксплуатации $V_{T, G}$	-54 ... +120 °C											
Нормальная температура $T_{ref}$	23 °C											
<b>Влияние температуры на</b>												
■ характеристическое значение $TK_c$	≤ ±0,1 % от полной шкалы/10 K											
■ нулевой сигнал $TK_0$	≤ ±0,2 % от полной шкалы/10 K											
<b>Пылевлагозащита</b>	IP65 в соответствии с EN/IEC 60529											
<b>Сопротивление изоляции <math>R_{is}</math></b>	> 5 ГОм из 50 В											
<b>Аналоговый выход</b>												
■ Выходной сигнал (характеристическое значение) $C$	2 мВ/В (до 5 Н: 15 мВ/В)											
■ Входное/выходное сопротивление $R_g/R_a$	350 Ом (макс. 5 Н: 500 Ом)											
■ Дополнительно	Встроенный кабельный усилитель 0(4) ... 20 мА, 0 ... 10 В пост. тока											
■ Напряжение питания	2 ... 5 В (макс. 5 В), 12 ... 28 В пост. тока для кабельного усилителя											
■ Электрические соединения	Кабель 1,5 м, защищенные проводники, 4-проводная схема											
<b>Материал измерительного элемента</b>	Нержавеющая сталь 17-4 PH											
<b>Масса, включая кабель, г</b>	5 ... 30 в зависимости от номинальной нагрузки											

## Размеры в мм



99-3014-0000

Номинальная нагрузка в Н	Размеры в мм				
	$\varnothing D$	H	A	B	C
1,5 ... 5	12,7	7,4	4,8	4,6	M3 x 0,5
10 ... 500	12,7	7,4	4,8	4,6	
1000 ... 5000	19,1	9,7	7,9	7,9	M6 x 1,0

Электрические соединения	
Питание (-)	Черный
Питание (+)	Красный
Сигнал (+)	Белый
Сигнал (-)	Зеленый

© 08/2016 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.



**АО «ВИКА МЕРА»**  
 127015, Россия, г. Москва,  
 ул. Вятская, д. 27, стр. 17  
 Тел.: +7 (495) 648-01-80  
 Факс: +7 (495) 648-01-81  
 info@wika.ru · www.wika.ru