

# Тензодатчик растяжения/сжатия До 890 кН Модель F2229

WIKA типовой лист FO 51.52

## Применение

- Приборостроение
- Поточные линии
- Контрольно-измерительное оборудование
- Специальное оборудование и машиностроение

## Особенности

- Диапазоны измерения от 0 ... 0,22 кН до 0 ... 890 кН (от 0 ... 50 фунтов до 0 ... 200000 фунтов)
- Прочная конструкция
- Материал – нержавеющая сталь
- IP66
- Относительная ошибка линеаризации 0,1 %  $F_{ном}$



Тензодатчик растяжения/сжатия, модель F2229

## Описание

Преобразователи растяжения/сжатия предназначены для определения сил растяжения и сжатия в широком диапазоне применений и подходят для статических и динамических измерений. Благодаря своей надежности, высокой точности и низкопрофильной конструкции данные преобразователи силы можно использовать в жестких промышленных условиях, а также в лабораториях или на испытательных полигонах. Они имеют отверстие по центру с внутренней резьбой для приложения силы.

## Примечание

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

Измеряемая сила должна прикладываться по оси и не должна иметь поперечных составляющих.

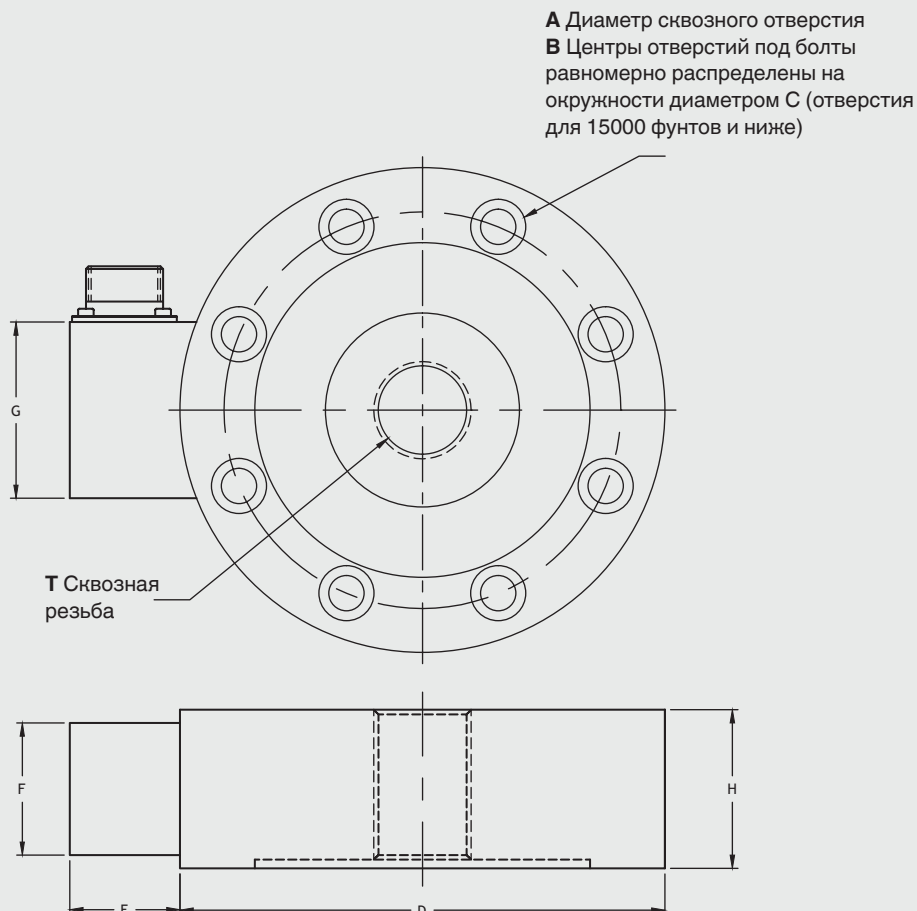
## Опции

- Элементы приложения силы
- Встроенный усилитель
- Расширенный диапазон температурной компенсации
- Другие размеры резьбы
- Другое сопротивление моста
- Защитная скоба разъема

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

Модель F2229							
Номинальная нагрузка $F_{\text{ном}}$ , кН	0,22	2,2	4,44	8,9	13,34	33,36	44,48
	88,96	133,45	222,41	333,62	444,82	667,23	890
Номинальная нагрузка $F_{\text{ном}}$ , фунты	50	500	1000	2000	3000	7500	10000
	20000	30000	50000	75000	100000	150000	200000
Относительная ошибка линеаризации $d_{\text{lin}}$	$\leq \pm 0,1 \% F_{\text{ном}}$						
Относительная погрешность гистерезиса $v$	$\leq \pm 0,1 \% F_{\text{ном}}$						
Относительная ошибка воспроизводимости в неподвижном монтажном положении $b_{\text{rg}}$	$\leq \pm 0,03 \% F_{\text{ном}}$						
Относительная ошибка отклонения сигнала нуля $d_{\text{S}, 0}$	$\leq \pm 1 \% F_{\text{ном}}$						
Относительная ошибка характеристического значения $d_c$	$\leq \pm 0,25 \% F_{\text{ном}}$						
Влияние температуры на сигнал нуля $TK_0$	$< \pm 0,05 \% \text{ от полной шкалы} / 10 \text{ K}$						
Влияние температуры на характеристическое значение $TK_C$	$< \pm 0,05 \% \text{ от показания} / 10 \text{ K}$						
Предельная нагрузка $F_L$	200 % $F_{\text{ном}}$						
Разрушающая перегрузка $F_B$	400 % $F_{\text{ном}}$						
Материал	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <math>&lt; 125000</math> фунтов Нержавеющая сталь</li> <li>■ <math>\geq 125000</math> фунтов Углеродистая сталь</li> </ul>						
Диапазон температуры эксплуатации $B_{T, G}$	-54 ... +121°C						
Эталонная температура $T_{\text{ref}}$	15 ... 71°C						
Выходной сигнал (номинальный выход) $C_{\text{ном}}$	2 мВ/В $\pm 0,50 \% F_{\text{ном}}$						
Входное/выходное сопротивление $R_e/R_a$	350 Ом						
Электрические подключения	Разъем, 6-контактный: $\leq 2000$ фунтов: PT1H-10-6P, $> 3000$ фунтов: MS3102E-14S-6P						
Напряжение питания	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Стандартно 10 В пост. тока (макс. 15 В пост. тока)</li> <li>■ Опционально 2 ... 28 В пост. тока, встроенный или кабельный усилитель</li> </ul>						
	0(4) ... 20 мА						
	0 ... 10 В пост. тока						
	0 ... 5 В пост. тока						
Пылевлагозащита (в соответствии с МЭН/EN 60529)	не ниже IP66						
Опционально	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Элементы приложения силы</li> <li>■ Встроенный усилитель</li> <li>■ Расширенный диапазон температурной компенсации</li> <li>■ Другие размеры резьбы</li> <li>■ Другое сопротивление моста</li> <li>■ Защитная скоба разъема</li> </ul>						

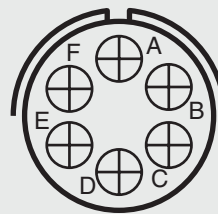
## Размеры в мм



Номинальная нагрузка в фунтах (кН)	Размеры в дюймах (мм)								
	ØD	H	A	B	C	T	E	F	G
50 - 500 (0,22 - 2,22)	3 (76,2)	1 (25,4)	0,28 (7,1)	6 (152,4)	2,25 (57,2)	3/8-24 UNF	0,82 (20,9)	0,75 (19,1)	1,25 (31,8)
1000 - 2000 (4,44 - 8,9)	3,5 (88,9)	1 (25,4)	0,34 (8,7)	6 (152,4)	2,625 (66,7)	1/2-20 UNF	0,82 (20,9)	0,75 (19,1)	1,25 (31,8)
3000 - 7500 (13,34 - 33,36)	5,5 (139,7)	1,8 (45,7)	0,4 (10,2)	8 (203,2)	4,5 (114,3)	1-1/4 UNS	1,25 (31,8)	1,5 (127)	2 (50,8)
10000 - 20000 (44,48 - 88,96)	6 (152,4)	1,8 (45,7)	0,53 (13,4)	8 (203,2)	4,88 (123,8)	1 1/2-12 UN	1,25 (31,8)	1,5 (127)	2 (50,8)
30000 - 50000 (133,45 - 222,41)	7 (190,5)	2 (50,8)	0,78 (19,8)	8 (203,2)	6 (152,4)	2-12 UN	1,25 (31,8)	1,5 (127)	2 (50,8)
75000 - 100000 (333,62 - 444,82)	9 (228,6)	2,5 (63,5)	0,66 (16,8)	12 (304,8)	7,75 (196,9)	2 1/2-12 UN	1,25 (31,8)	1,5 (127)	2 (50,8)
150000 - 200000 (667,23 - 889,64)	14 (355,6)	4,25 (108)	1,03 (26,2)	12 (304,8)	11,75 (298,5)	3 1/2-8 UN	1,5 (127)	1,5 (127)	2 (50,8)

## Назначение контактов

Электрические соединения мВ/В	
Напряжение возбуждения (+)	Контакт A&B
Напряжение возбуждения (-)	Контакт C&D
Сигнал (-)	Контакт E
Сигнал (+)	Контакт F



### Назначение контактов встроенного или кабельного усилителя (выход 4 .... 20 мА)

