

# U93

## Датчик силы

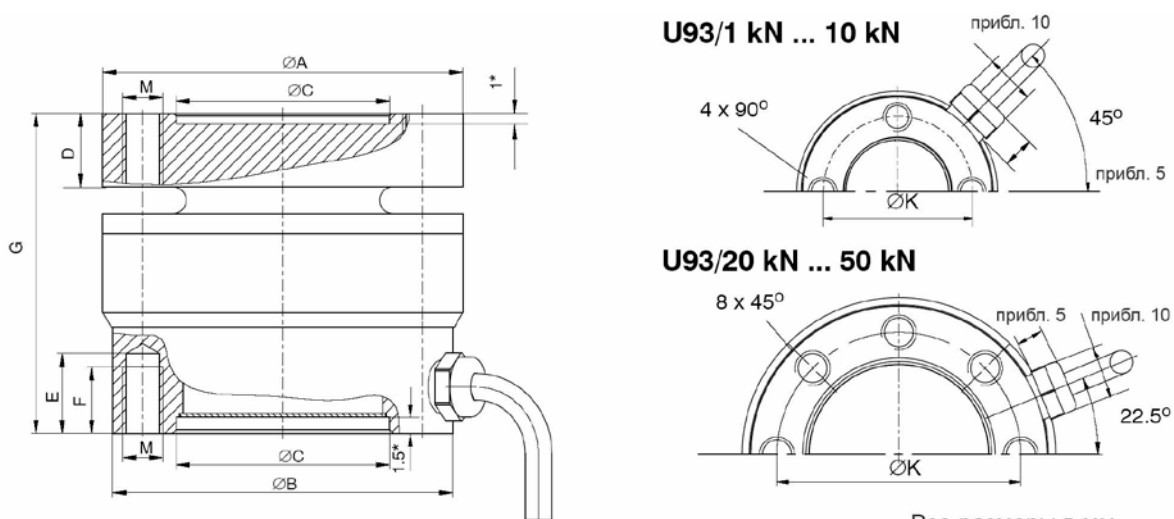


### Особенности



- Датчик для измерения усилий сжатия/растяжения
- Простой монтаж, благодаря фланцевым соединителям на обеих сторонах
- Интегрированный TEDS
- Компактность
- Надежность
- Нержавеющая сталь
- Подходит для цепей

### Монтажные размеры



Все размеры в мм

Номинальный диапазон	ØA	ØB	ØC <sup>H8</sup>	D	E	F	G	ØK <sup>±0.1</sup>	M
U93/1 kN ... 10 kN	35	33	18	6.2	9	7	30.5	26	M5
U93/20 kN ... 50 kN	54	51	32	11	12	10	48	42	M6

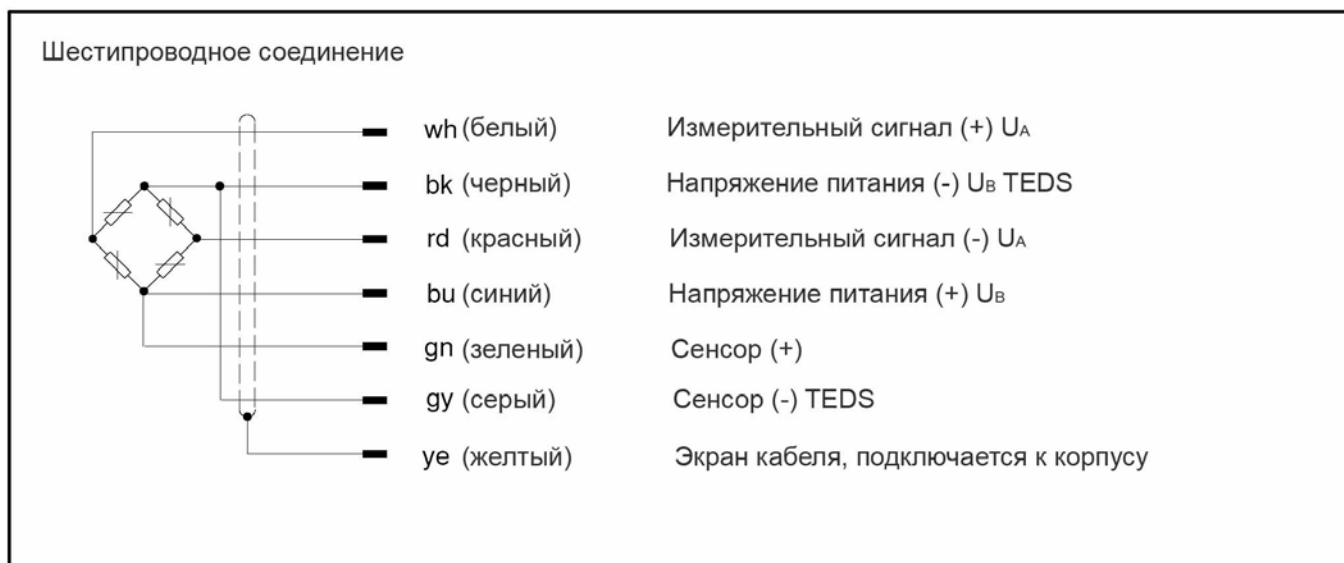
\* Допустимая глубина центровочного отверстия

## Технические характеристики (данные по стандартам VDI/VDE 2638)

Тип	U93								
Данные по VDI 2638									
Номинальный диапазон	F <sub>nom</sub>	кН	1	2	5	10	20	50	
Номинальная чувствительность	C <sub>nom</sub>	мВ/В	0,5	1	0,5	1	0,5	1	
отн. отклонение чувствительности (сжатие)	d <sub>c</sub>	%	< ±0,5						
отн. отклонение нулевого сигнала	d <sub>s,0</sub>	мВ/В	< ±0,075						
Отн. погрешность реверс. (0.5 F <sub>nom</sub> )	v <sub>0,5</sub>	%	< ±0,5						
Отн. нелинейность	d <sub>lin</sub>	%	< ±0,5						
Влияние изменения температуры на 10К на чувствительность, отн. ном. чувствительности	TK <sub>c</sub>	%	< ±0,5						
Влияние изменения температуры на 10К на нулевой сигнал отн. ном. чувствит-ти	TK <sub>0</sub>	%	< ±0,8	< ±0,5	< ±0,8	< ±0,5	< ±0,8	< ±0,5	
Ползучесть за 30 мин.	d <sub>crF+E</sub>	%	< ±0,2						
Влияние поперечной силы (поперечная сила 10% от F <sub>nom</sub> )	d <sub>Q</sub>	%	< 0,2		< 0,5		< 0,4		
Влияние эксцентриситета в мм	d <sub>E</sub>	%	< 0,07		< 0,03		< 0,12		
Входное сопротивление	R <sub>i</sub>	Ω	< 295						
Выходное сопротивление	R <sub>o</sub>	Ω	230–350						
Сопротивление изоляции	R <sub>is</sub>	Ω	> 1·10 <sup>9</sup>						
Ном. напряжение питания	U <sub>ref</sub>	V	5						
Рабочий диапазон напряжения питания	U <sub>B,G</sub>	V	0,5...12						
Ном. диапазон температур	B <sub>t,nom</sub>	°C	–10...+70						
Рабочий диапазон температур	B <sub>t,G</sub>	°C	–30...+85						
Диапазон температур хранения	B <sub>t,S</sub>	°C	–50...+85						
Ном. температура	t <sub>ref</sub>	°C	+23						
Макс. рабочее усилие	(F <sub>G</sub> )	%	180						
Разрушающее усилие	(F <sub>B</sub> )	%	> 400		> 300		> 300		
Предельное поперечное усилие <sup>1)</sup>	(F <sub>Q</sub> )	%	100		80		40		
Допустимый эксцентриситет нагрузки	e <sub>G</sub>	мм	1,5		3		6		
Номинальное смещение (± 15%)	S <sub>nom</sub>	мм	0,01	0,02	0,02	0,04	0,01	0,03	
Основная резонансная частота	f <sub>G</sub>	кГц	7,9		11,7		10,3		
Вес с кабелем, ориент.		г	200						600
Отн. допустимые значение колебаний	F <sub>rb</sub>	%	15 0						
6-ти проводное подключение	длина кабеля 3 м; наружный диаметр 4 мм; 6x0,08 мм <sup>2</sup> ; полиуретановая оплетка; мин. радиус изгиба R10								
Степень защиты по EN 60529	IP67								
Идентификация датчика	TEDS, в соотв. IEEE 1451.4								

<sup>1)</sup> относит. точки контакта на поверхности приложения усилия

## Назначение выводов



## Заказ

Код заказа	Номинальный диапазон						Ед. измерения
1-U93 ...	1	2	5	10	20	50	кН

## Опции:

Код	Номинальный диапазон измерения
1K00	1 кН
2K00	2 кН
5K00	5 кН
10K0	10 кН
20K0	20 кН
50K0	50 кН

Код	Длина кабеля
03	3м
06	6м
12	12 м

Код	Кабель
Y	со своб. концами
F	15-конт. разъем D-Sub
N	разъем MS3106PEMV

<b>K-U93-</b>	2K00	-	03	-	Y
---------------	------	---	----	---	---

Серым выделены предпочтительные исполнения, поставляемые в короткие сроки.