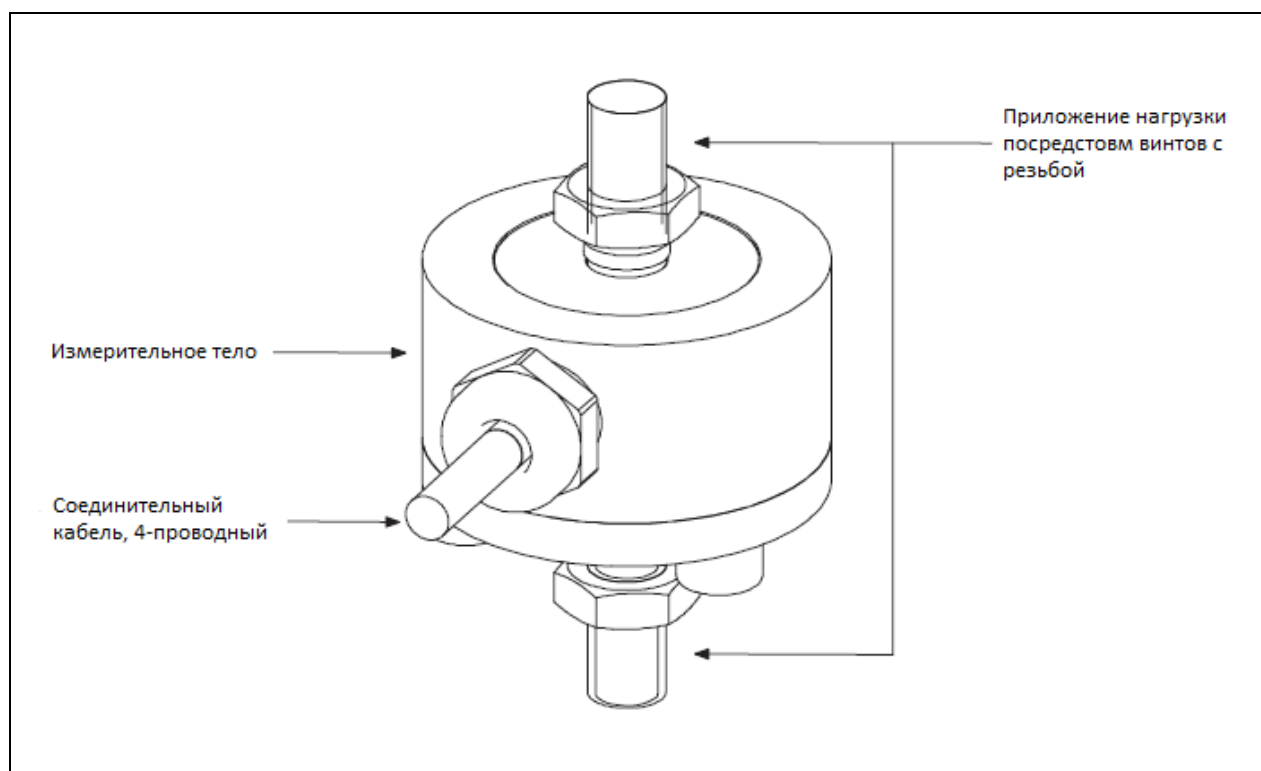


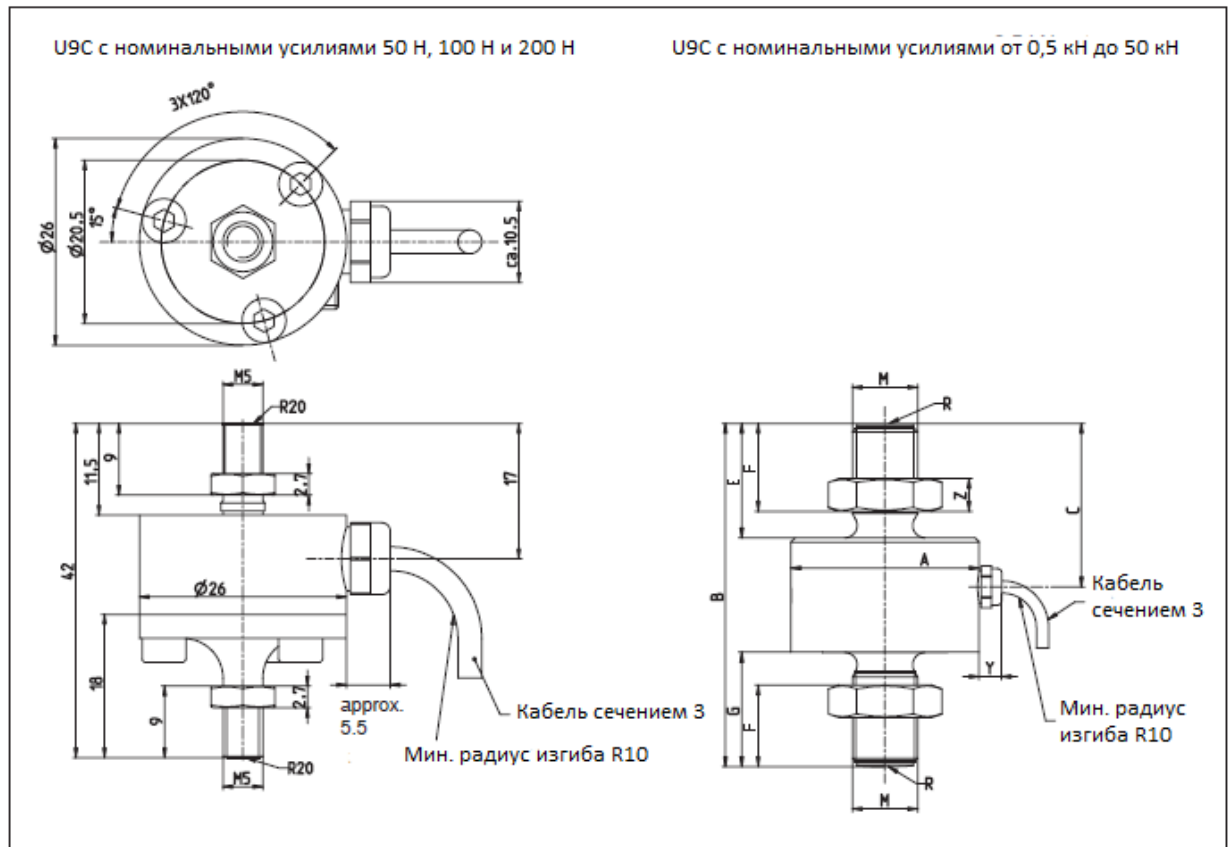


### Особенности

- датчик для измерения усилия растяжения/сжатия
- класс точности 0,2
- номинальные усилия от 50 Н до 50 кН
- нержавеющий, класс защиты IP67
- с различными длинами кабеля и разъемами на заказ

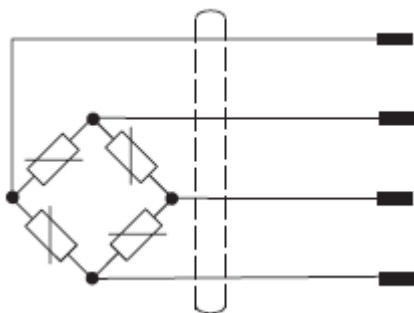


## Размеры (в мм)



Номинальное усилие	A <sub>0.1</sub>	B	C	E	F	G	M	R	Y	Z
	[mm]									
0.5 kN to 1 kN	26	44.5	29.5	13	9.9	13.5	M5	20	approx. 5.5	2.7
2 kN to 20 kN	26	60	28.5	21	16	21	M10	40	approx. 5.5	5
50 kN	46	84	40	28	21.5	28	M16 x 1.5	80	approx. 5.5	8

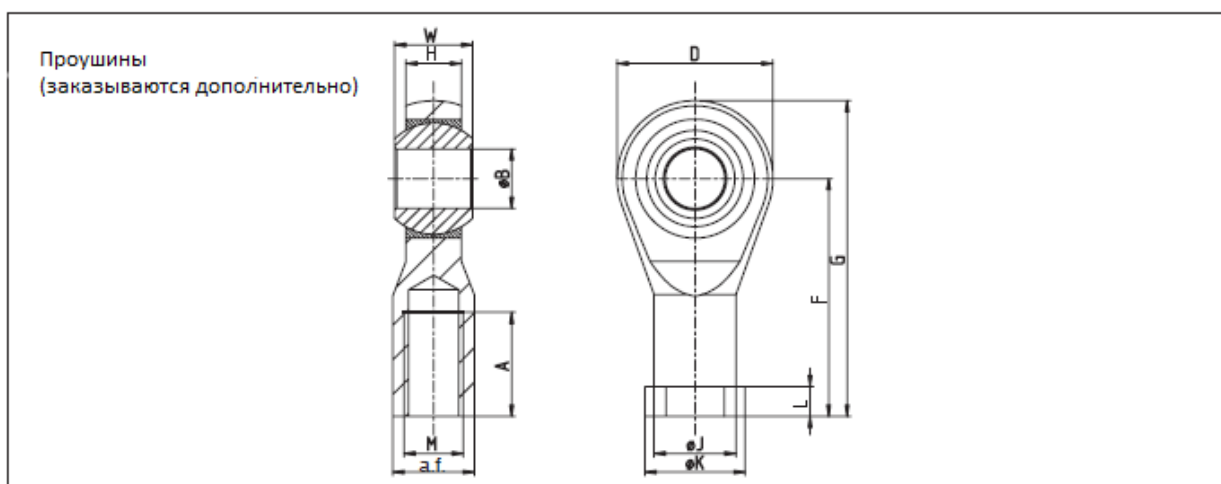
## Кабель



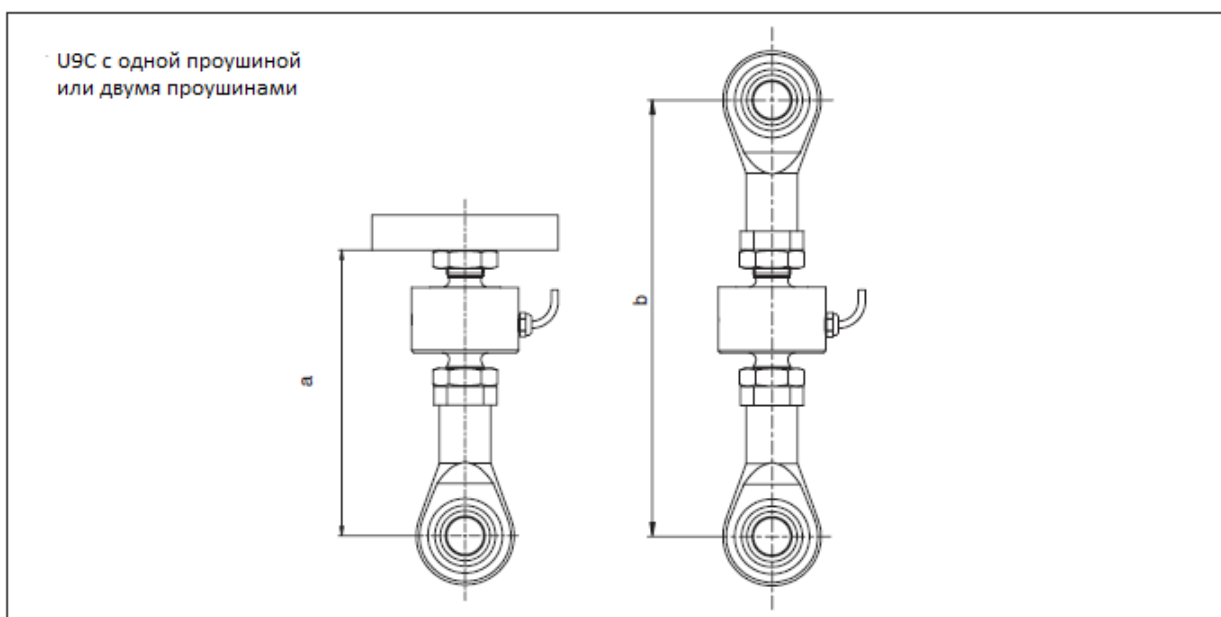
- 1: белый, измерительный сигнал (+)
- 2: черный, напряжение питания (-)
- 4: красный, измерительный сигнал (-)
- 3: голубой, напряжение питания (+)

Экран кабеля, подключенный к корпусу

## Монтажные аксессуары (размеры в мм)



Номинальное усилие	Номер заказа	A	B <sup>H7</sup>	D	F	G	H	J	K	L	M	a.f.	W
		[mm]											
50 N to 1 kN	1-Z8/100kg/ZGW	10	5	18	27	36	6	9	11	4	M5	9	8
2 kN to 20 kN	1-U9/20kN/ZGWR	20	10	28	43	57	10.5	15	19	6.5	M10	17	14
50 kN	1-U9a/50kN/ZGW	28	16	42	64	85	15	22	27	8	M16 x 1.5	22	21



Номинальное усилие	a <sub>min</sub>	a <sub>max</sub>	b <sub>min</sub>	b <sub>max</sub>
	[mm]			
50 - 20 N	55	59	82	86
0.5 - 1 kN	56	61	83	88
2 - 20 kN	79	82	122	125
50 kN	116	116	180	180

## Технические характеристики

Номинальное усилие	F <sub>nom</sub>	H	50	100	200							
		кН				0,5	1	2	5	10	20	50
<b>Точность</b>												
Класс точности		0,2										
Отн. воспроизводимость и повторяемость погрешностей без вращения	b <sub>rg</sub>	%	<0,2									
Отн. погрешность реверсивности	v	%	<0,2									
Нелинейность	d <sub>lin</sub>	%	<0,2									
Отн. ползучесть (30 мин.)	d <sub>crF+E</sub>	%	<0,2				<0,1					
Влияние изгибающего момента при 10%F <sub>nom</sub> *10мм (тип.)	d <sub>Mb</sub>	%	0,055	0,045	2,35			2,45	0,5			
<b>Влияние температуры на чувствительность</b>												
В ном. диапазоне температур	TK <sub>C</sub>	%/10K	<0,2									
В раб. диапазоне температур	TK <sub>C</sub>	%/10K	<0,50									
<b>Влияние температур на сигнал нуля</b>												
В ном. диапазоне температур	TK <sub>0</sub>	%/10K	<0,2									
В раб. диапазоне температур	TK <sub>0</sub>	%/10K	<0,50									
<b>Электрические характеристики</b>												
Ном. чувствительность	C <sub>nom</sub>	мВ/В	1									
Отн. погрешность сигнала нуля	d <sub>s,0</sub>	мВ/В	+/- 0,2									
Погрешность чувствительности	d <sub>c</sub>	%	<+/-1 растяжение, <+/-2 сжатие									
Изменение чувствительности растяжения/сжатия	d <sub>zd</sub>	%	<2									
Входное сопротивление	R <sub>i</sub>	Ом	300 – 400									
Выходное сопротивление	R <sub>o</sub>	Ом	>350									
Сопротивление изоляции	R <sub>is</sub>	Ом	>1*10 <sup>9</sup>									
Рабочий диапазон напряжения питания	B <sub>u,gt</sub>	В	0,5 – 12									
Ном. напряжение питания	U <sub>ref</sub>	В	5									
Подключение	4-проводное											
<b>Температура</b>												
Ном. температура	t <sub>ref</sub>	°C	23									
Ном. диапазон температур	B <sub>t,nom</sub>	°C	от -10 до +70									

Рабочий диапазон температур	$B_{t,g}$	$^{\circ}C$	от -30 до +85										
Диапазон температур хранения	$B_{t,s}$	$^{\circ}C$	от -30 до +85										
<b>Механические характеристики</b>													
Макс. рабочая сила	$F_G$	% от $F_{nom}$	200					120					
Предельная сила	$F_L$		>150										
Разрушающая сила	$F_B$		>400										
Предельный крутящий момент		Нм	1,7	3,4	2,5	3,7	4,5	28	23	11	11	35	
Предельный изгибающий момент при нагрузке, равной ном. усилию		Нм	0,17	0,7	1,5	3,7	3,8	10,2	14,4	8,2	8,6	28,5	
Статич. поперечная сила при нагрузке, равной ном. усилию <sup>2</sup>	$F_q$	% от $F_{nom}$	100				50	100	50	18	6	8	
Ном. смещение		мм	0,008				0,018		0,03	0,05	0,09	0,14	
Основная резонансная частота		кГц	6,5	9,1	12,6	15,3	15,9	13,2	14,5	14,6	14,6	7,2	
Отн. допустимая вибрационная нагрузка		% от $F_{nom}$	70				80				70		
<b>Общие характеристики</b>													
Степень защиты по EN 60529 <sup>1</sup>			IP67										
Материал пружинного элемента			сталь										
Изоляционный материал			силикон										
Кабели			4-проводная схема, ПВХ-изоляция										
Длина кабеля		м	1,5 м, 3 м, 7 м, 12 м										
Вес		г	75				100				400		

<sup>1</sup> Столб воды 1 м; 0,5 часа

<sup>2</sup> Только поперечная сила, без изгибающего момента

## Исполнения и номера заказа

Код	Диапазон измерения	Номер заказа		
<b>0050</b>	50 Н	1-U9C/50N	Серым выделены предпочтительные типы датчиков, они поставляются быстрее (датчики силы с кабелем 1,5 м, свободными концами и без TEDS).  Номер заказа для предпочтительных типов: 1-U9C-... Для остальных типов: K-U9C-...	
<b>0100</b>	100 Н	1-U9C/100N		
<b>0200</b>	200 Н	1-U9C/200N		
<b>00k5</b>	0,5 кН	1-U9C/0.5kN		
<b>01k0</b>	1 кН	1-U9C/1kN		
<b>02k0</b>	2 кН	1-U9C/2kN		
<b>05k0</b>	5 кН	1-U9C/5kN		
<b>10k0</b>	10 кН	1-U9C/10kN		
<b>20k0</b>	20 кН	1-U9C/20kN		
<b>50k0</b>	50 кН	1-U9C/50kN		
		Длина кабеля	Исполнение разъема	Идентификация датчика
		1,5 м <b>01m5</b>	своб. концы <b>Y</b>	с TEDS <b>T</b>
		3 м <b>03m0</b>	15-конт. Sub-D <b>F</b>	без TEDS <b>S</b>
		5 м <b>05m0</b>	MS3106PEMV <b>N</b>	
		6 м <b>06m0</b>	15-конт. Sub-D <b>Q</b>	
		7 м <b>07m0</b>		
		12 м <b>12m0</b>		

**Пример номера заказа:** K-U9C-05k0-12m0-F-T

(датчик силы U9C на номинальное усилие 5 кН с кабелем 12 м, 15-контактным разъемом Sub-D и TEDS)

Каждая из длин кабеля может сочетаться с любыми разъемами.

TEDS может быть заказана только вместе в разъемами.