

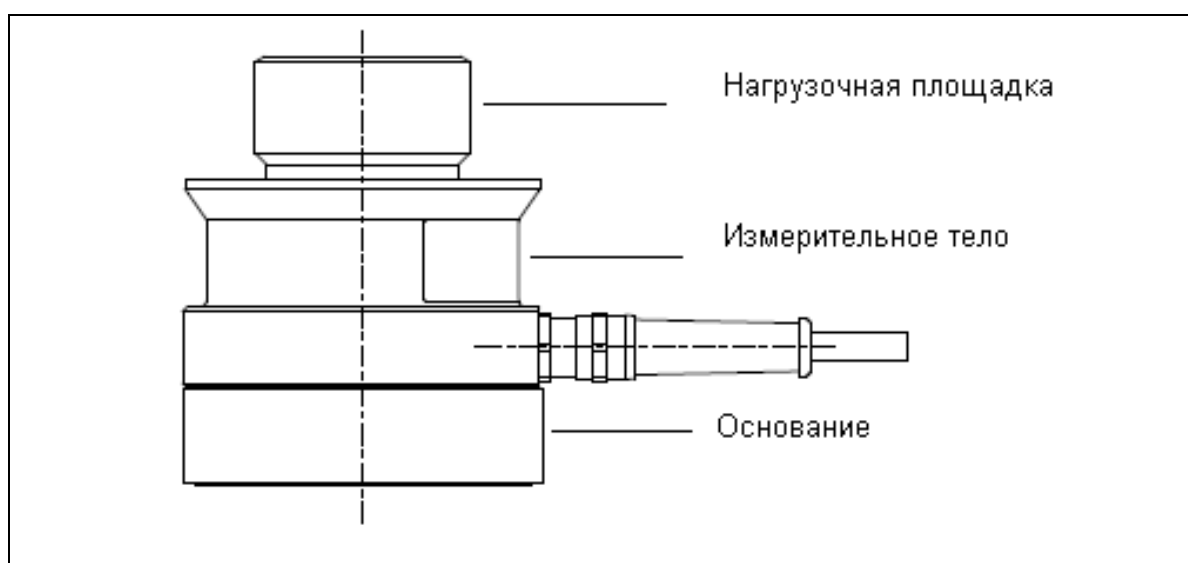
## **C18**

### **датчик силы**



- датчик усилия сжатия
- номинальные усилия: от 10 кН до 5 МН
- компактность и небольшой вес
- в комплект поставки включены устройства для приложения усилия
- возможность классификации с калибровочным сертификатом DKD по ISO 376: класс 0,5

### **Конструкция датчика**



## Технические характеристики

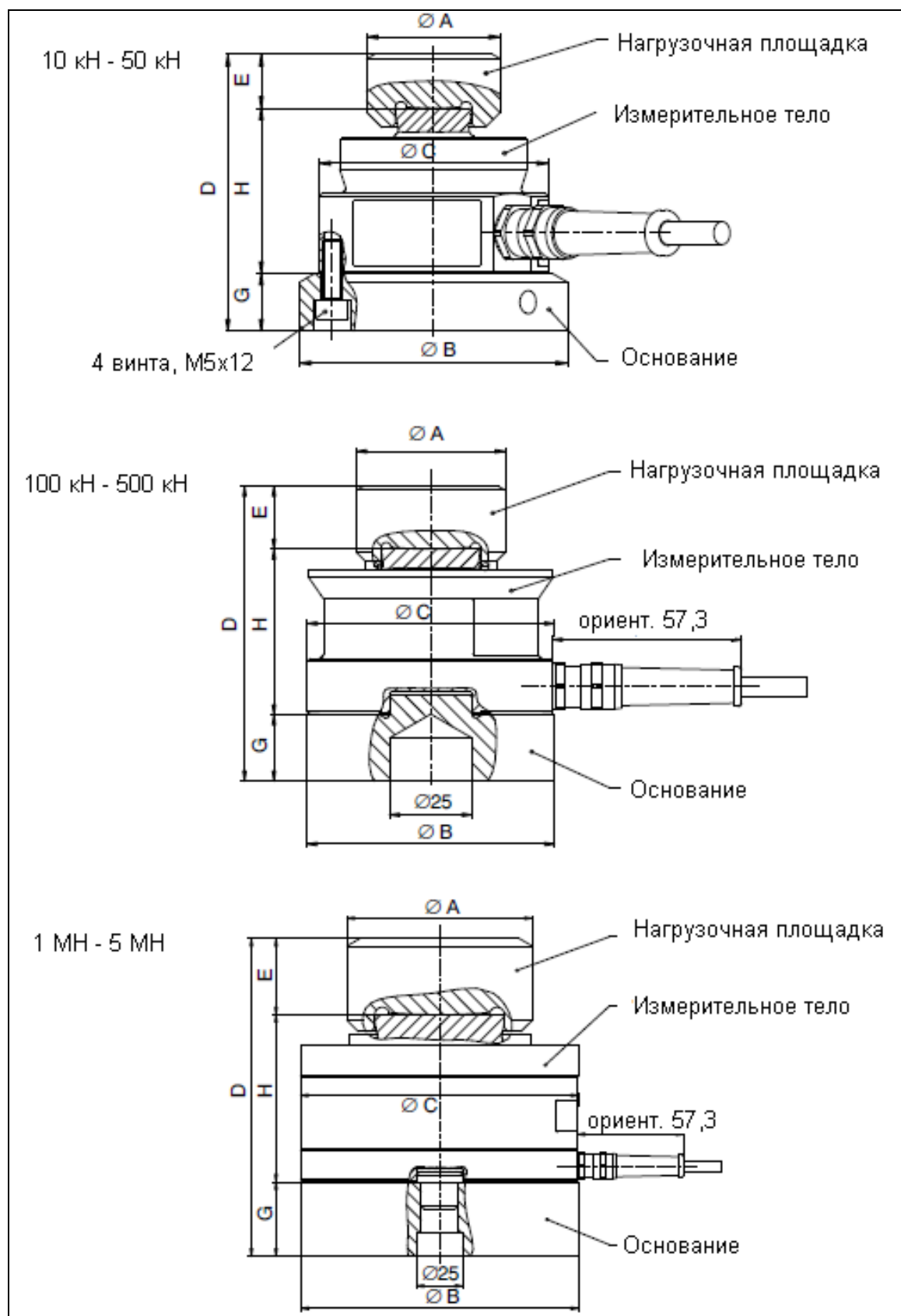
Тип	C18						
Данные по VDI 2638							
Номинальное усилие	$F_{nom}$	кН	10 – 200	300	500 – 1000	2000 – 3000	5000
Класс по ISO 376 (от $0,2F_{nom}$ до $F_{nom}$ ) <sup>1)</sup>	0,5						
Номинальная чувствительность	$C_{nom}$	мВ/В	2				
Отн. отклонение чувствительности (сжатие)	$d_c$	%	0,1				
Отн. отклонение нулевого сигнала (допуск нулевого сигнала)	$d_{s,0}$	%	1				
Отн. отклонение точки нуля <sup>1)</sup>	$f_0$	%	0,012	0,024			
Относительный диапазон (от $0,2F_{nom}$ до $F_{nom}$ ) при: неизменном монтажном положении <sup>1)</sup>	$b_l$	%	0,04				
	$b$	%	0,08				
Отн. вариация показаний (от $0,2F_{nom}$ до $F_{nom}$ ) <sup>1)</sup>	$u$	%	0,08				
Нелинейность	$d_{lin}$	%	0,05				
Влияние изменения температуры на 10 К на чувствительность по отношению к ном. чувствит.	$TK_c$	%	0,01				
Влияние изменения температуры на 10 К на нулевой сигнал по отношению к ном. чувствит.	$TK_0$	%	0,01				
Влияние поперечных сил (поперечная сила 10% $F_{nom}$ ) <sup>2)</sup>	$d_Q$	%	0,03 5	0,1	0,15		
Влияние эксцентриситета/мм	$d_E$	%	0,02				
Отн. деформация после воздействия постоянного усилия через 30 мин.	$d_{cr,F+E}$	%	0,03				
Входное сопротивление	$R_i$	Ом	4450 ± 100				
Выходное сопротивление	$R_o$	Ом	4010 ± 5				
Сопротивление изоляции	$R_{i,s}$	Ом	> 50·10 <sup>9</sup>				
Рекомендуемое напряжение питания	$U_{ref}$	В	5				
Рабочий диапазон напряжения питания	$V_{U,G}$	В	5 ... 30				
Несущая частота напряжения питания		Гц	≤ 600				
Номинальный температурный диапазон	$V_{t,nom}$	°С	+10 ... +40				
Рабочий температурный диапазон	$V_{t,G}$	°С	-30 ... +80				
Температурный диапазон хранения	$V_{t,S}$	°С	-50 ... +85				
Рекомендуемая температура	$t_{ref}$	°С	+22				
Макс. рабочее усилие	$(F_G)$	%	170			150	135
Предельное усилие	$(F_L)$	%	170			150	135
Допустимое разрушающее усилие	$(F_B)$	%	400			320	290
Предельная статическая поперечная сила <sup>2)</sup>	$(F_Q)$	%	0,27· $F_{nom}$ ; (до $F_z \leq 0,5F_{nom}$ ) 0,45· ( $F_{nom} - 0,8·F_z$ ); (для $F_z > 0,5·F_{nom}$ ) ( $F_z$ = сила в направлении измерения)				

1) класс точности 0,5 по ISO 376, классификация гарантируется только с сертификатом калибровки DKD

2) относительно точки приложения нагрузки

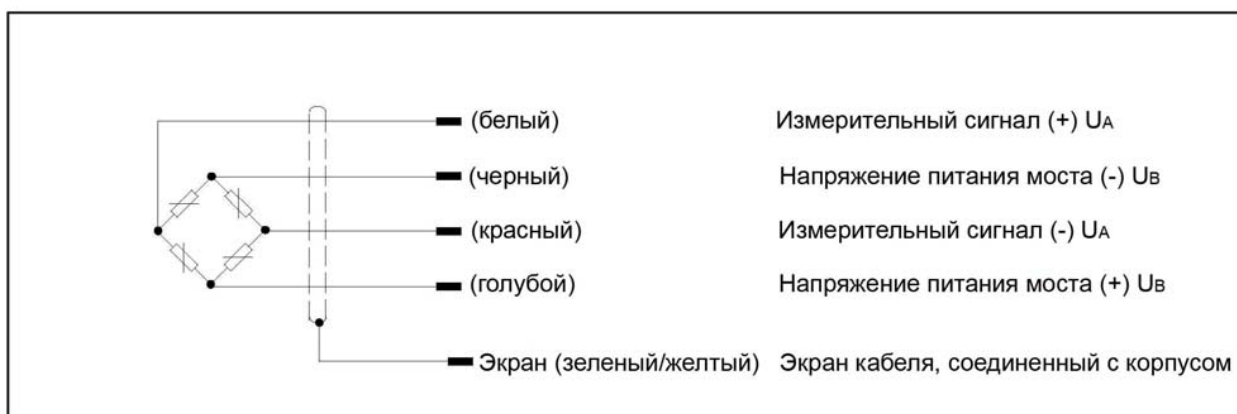
<b>Номинальное усилие</b>	$F_{nom}$	кН	10	20	50	100	200	300	500	1000	2000	3000	5000
<b>Номинальное перемещение</b>	$S_{nom}$	мм	0,13	0,11	0,13	0,17	0,19	0,23	0,26	0,45	0,62	0,79	1,08
<b>Общий вес</b>		кг	1,2	1,2	1,2	2,3	2,3	3,9	10,4	15,3	45,6	52,6	90,4
<b>Отн. допустимая вибрационная нагрузка</b>	$F_{rb}$	%	70										
<b>Класс защиты по DIN EN 60529</b>			IP68 (условия тестирования: вод. столб 1 м / 100 часов)										
<b>Длина кабеля, четырехпроводная схема включения</b>		м	5										
<b>Материал измерительного тела</b>			нержавеющая сталь										

## Размеры (в мм)



Тип	Ø А	Ø В	Ø С	Д	Е	Г	Н
С18 / 10 кН... 50 кН	35	70	60	72	14	15	43
С18 / 100 кН... 200 кН	45	75	75	89	19	20	50
С18 / 300 кН	58	95	95	112	27	20	65
С18 / 500 кН	85	130	130	157	35	37	85
С18 / 1 МН	100	150	150	171	41	40	90
С18 / 2 МН	135	230	225	239	59	50	130
С18 / 3 МН	135	230	225	254	59	50	145
С18 / 5 МН	160	275	270	303	73	60	170

### Назначение выводов (четырёхпроводная схема включения)



### Комплект поставки:

Измерительное тело С18

Нагрузочная площадка

Основание

Руководство по монтажу

Сертификат производителя