

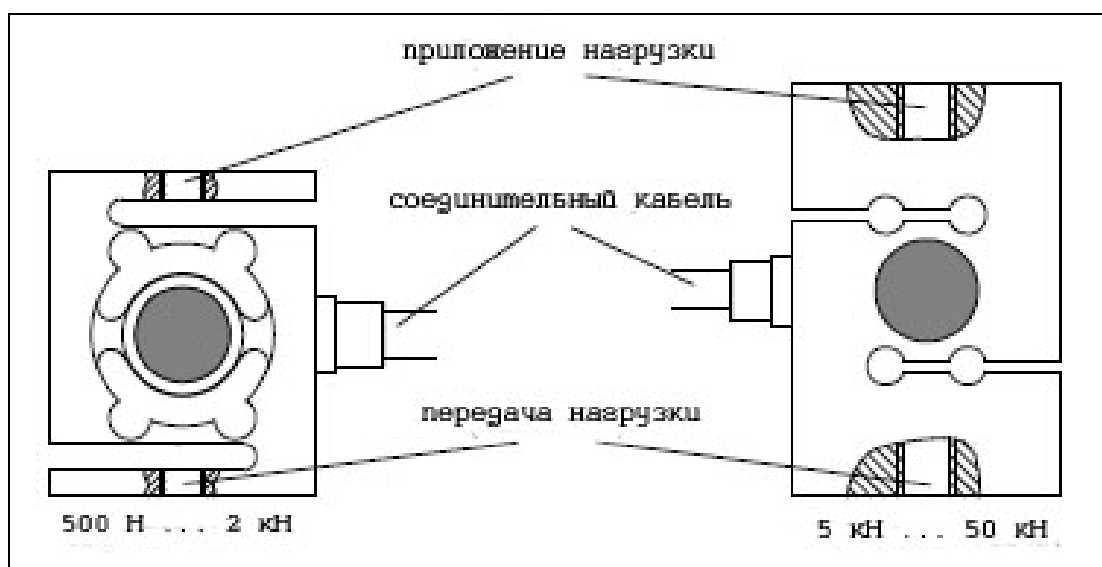
S9M

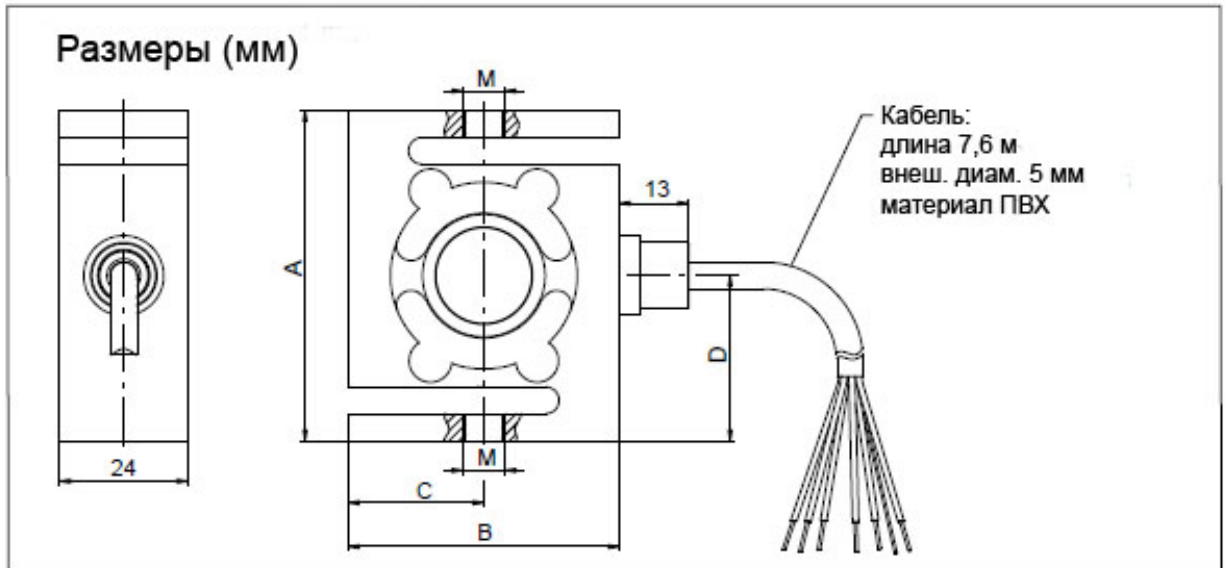
датчик силы



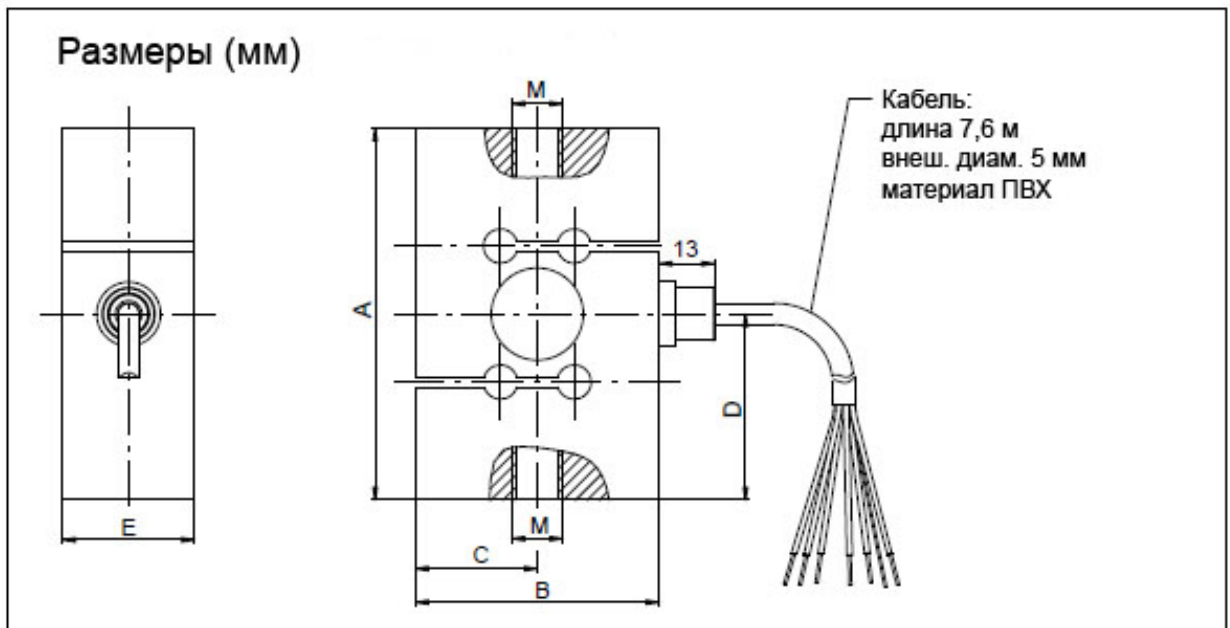
- измерение сил сжатия и растяжения
- номинальные значения нагрузки: 500 Н ... 50 кН
- герметичность (IP68)
- нержавеющие материалы
- класс точности: 0,02
- шестипроводная схема включения
- высокая стабильность боковой силы

Принцип измерения силы



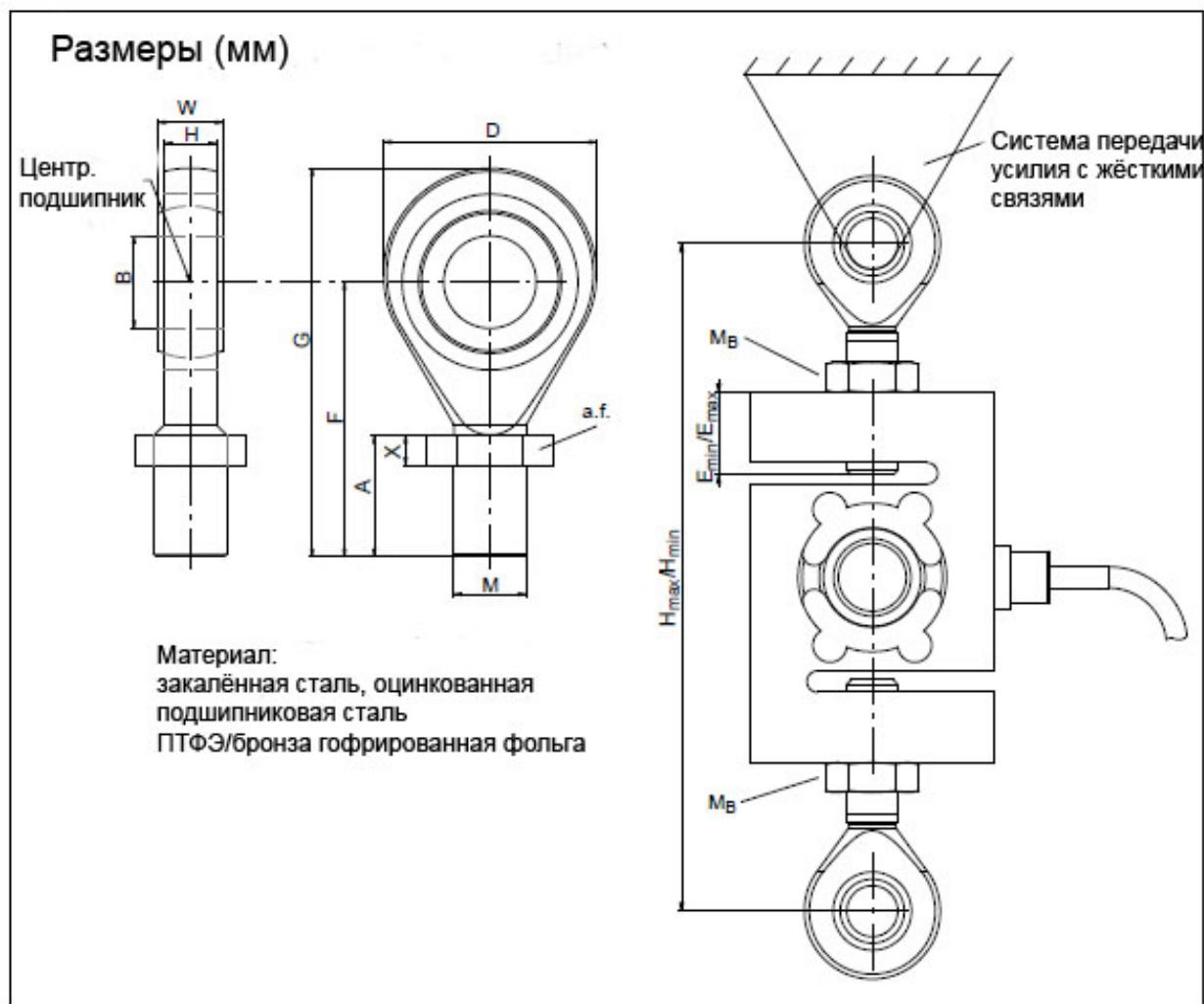


Тип	A	B	C	D	M
S9M/500 Н	62	50,8	25,4	31	M8
S9M/1 кН	62	50,8	25,4	31	M8
S9M/2 кН	87,3	57,2	28,6	43,7	M12



Тип	A	B	C	D	E	M
S9M/5 кН	87,3	57,2	28,6	43,7	31	M12
S9M/10 кН	87,3	57,2	28,6	43,7	31	M12
S9M/20 кН	100	69,8	34,9	50	31	M24x2
S9M/50 кН	100	76,2	38,1	50	36,5	M24x2

Крепежные аксессуары (заказываются дополнительно)



Ном. величина силы	Проушина	Вес, кг	A	ØВ Н7	D	F	G	H	M	W	X	a.f.
0,5 кН ... 1 кН	1-U1R/200KG/ZGW	0,05	15	8	24	32	44	9	M8	12	6,5	13
2 кН ... 10 кН	1-U2A/1T/ZGUW	0,1	33,5	12	32	54,5	70,5	12	M12	16	7	19
20 кН ... 50 кН	1-U2A/5T/ZGUW	0,4	57,5	25	60	94,5	124,5	22	M24x2	31	10	36

Ном. величина силы	Проушина	H _{min}	H _{max}	E _{min}	E _{max}	M _B (Н·м)
0,5 кН	1-U1R/200KG/ZGW	110	118	4	8	15
1 кН	1-U1R/200KG/ZGW	110	118	4	8	15
2 кН	1-U2A/1T/ZGUW	156	174	11	20	50
5 кН	1-U2A/1T/ZGUW	158	174	11	19	50
10 кН	1-U2A/1T/ZGUW	158	174	11	19	50
20 кН	1-U2A/5T/ZGUW	231	263	13	29	200
50 кН	1-U2A/5T/ZGUW	241	265	12	24	500

Технические характеристики

(в соответствии со стандартами VDI/VDE 2638)

Тип			S9M							
Класс точности			0,02							
Ном. значение силы	F _{ном}	кН	0,5	1	2	5	10	20	50	
Ном. чувствительность	C _{ном}	мВ/В	2							
Отн. погрешность чувствительности (сжатие/растяжение)	d _c	%	< ±0,25							
Отн. отклонение чувствительности (сжатие/растяжение)	d _{zd}	%	< ±0,1							
Отн. компенсация нулевого сигнала	ds.o	%	< 5							
Отн. вариация показаний (от 0,2F _{ном} до F _{ном})	u	%	0,02							
Погрешность линеаризации	d _{lin}	%	0,02							
Темп. коэфф. чувствительности	TK _c	% / 10 К	0,02							
Темп. коэфф. нул. сигнала	TK ₀		0,02							
Отн. ползучесть за 30 мин.	d _{crf+E}	%	±0,02							
Воздействие боковых сил (10%F _{ном}) ¹	d ₀	%	±1							
Ном. вх. сопротивление	Re	Ом	389 ± 15							
Вых. сопротивление	R _a		359 ± 1,5							
Сопротивление изоляции	R _{iso}	ГОм/100 В	> 2							
Ном. напряжение питания	U _{ref}	В	5							
Рабочий диапазон напряжения питания	V _{U,GT}		0,5...12							
Ном. температура окружающей среды	V _{t,ном}	°C	-10...+70							
Рабочая температура	V _{t,G}		-30...+85							
Температура хранения	V _{t,S}		-30...+85							
Ном. температура	t _{ref}		22							
Макс. рабочая сила	F _G	%	150							
Предельная нагрузка	F _L		150							
Разрушающая нагрузка	F _B		200	300	200					
Предельный крутящий момент	M _D	Нм	25	50	90	150				
Предельная статическая боковая сила ¹	F _Q	%	10							
Ном. смещение при ном. силе, ±0,05 мм	S _{ном}	мм	0,35	0,4	0,35	0,1	0,2	0,2	0,4	
Основная резонансная частота	f _G	кГц	0,6	0,9	1	1,7	2,1	2,3	2,5	
Отн. допуст. вибрационная нагрузка	F _{rb}	%	100							
Вес		кг	0,7	1	1,4	1,7	2,2			
Степень защиты в соотв. с EN 60 529 (IEC 529)			IP 68 (условия теста 1 м столб воды / 100 ч)							
Длина кабеля, шестипровод. схема вкл.			Стандарт. 7.6 м							
Материал:										
Эталон для измерения			Нержавеющая сталь ²							
Сальник			Нержавеющая сталь/неопрен							
Оболочка кабеля			ПВХ							

Обозначение кабелей (шестипроводная схема)

Выходное напряжение на измерительном усилителе при таком обозначении кабелей имеет положительное значение в направлении давления при нагруженном датчике.



¹ Относительно точки контакта на поверхности, к которой приложена сила

² В соответствии с EN 10088-1