



- Стальной датчик кольцевой
- Высокая точность, нечувствительность к боковым силам
- Для измерения усилий сжатия и растяжения
- Два (1...50 кН) или три (100...500 кН) полные измерительные тензомосты
- Использование датчика:
 - промышленность
 - испытательные машины
 - лаборатория

Технические характеристики

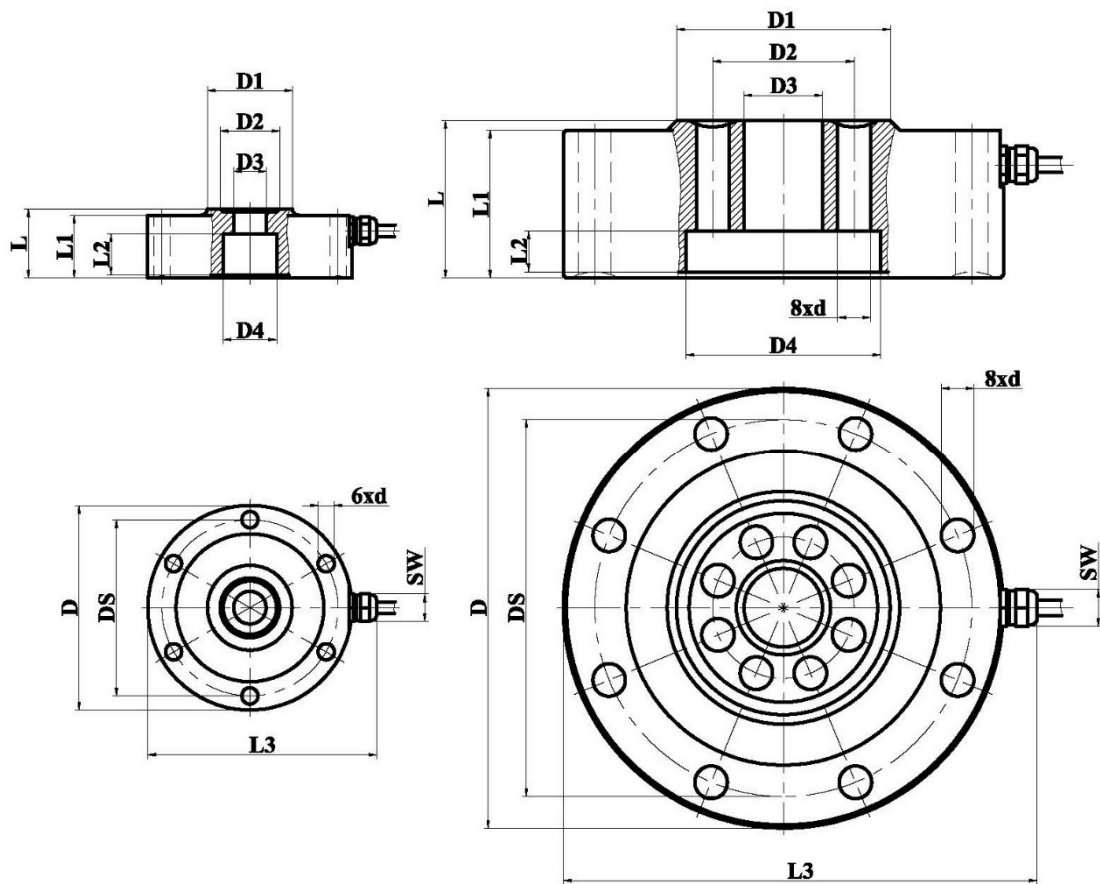
Диапазон измерения (F _n)	1, 2, 5	10, 20, 50	100, 200, 500	кН
Перегрузка				
- Применяемая		130		% F _n
- Макс допустимая		150		% F _n
- При постоянной статической нагрузке ¹		75		% F _n
- При динамической нагрузке (вибрации, удары) ¹		50		% F _n
Номинальный выход (C _{fn})	1,47 ... 1,53 (C _n = 1,5)			мВ/В
Нулевой баланс (C ₀)	± 0,03			мВ/В
Макс. ошибка				
- нелинейности	0,2	0,3	0,4	% F.S.
- гистерезиса	0,2	0,3	0,4	% F.S.
- крип (30 минут)	0,2	0,3	0,4	% F.S.
Температурный коэффициент				
- при нуле		0,05		% F.S./10 °C
- при номинальной нагрузке		0,05		% F.S./10 °C
Сопротивление				
- входное	725 ± 20		1075 ± 20	Ом
- выходное	700 ± 10		1050 ± 10	Ом
Сопротивление изоляции	> 5000			Мом
Напряжение питания				
- типичное		7 ... 10		В
- максимальное		15		В
Диапазон температуры				
- компенсированный		0 ... + 50		°C
- рабочий		- 10 ... + 70		°C
Класс защиты	IP54			
Материал датчика	нержавеющая сталь			
Кабель				
- тип	LifYDY 4 x 0,05	LiYCY 4 x 0,14		
- длина	2	2		м

Примечания:

1 Рекомендуемые значения

2 Однонаправленное или переменное напряжение

Контурные размеры, стандартное исполнение

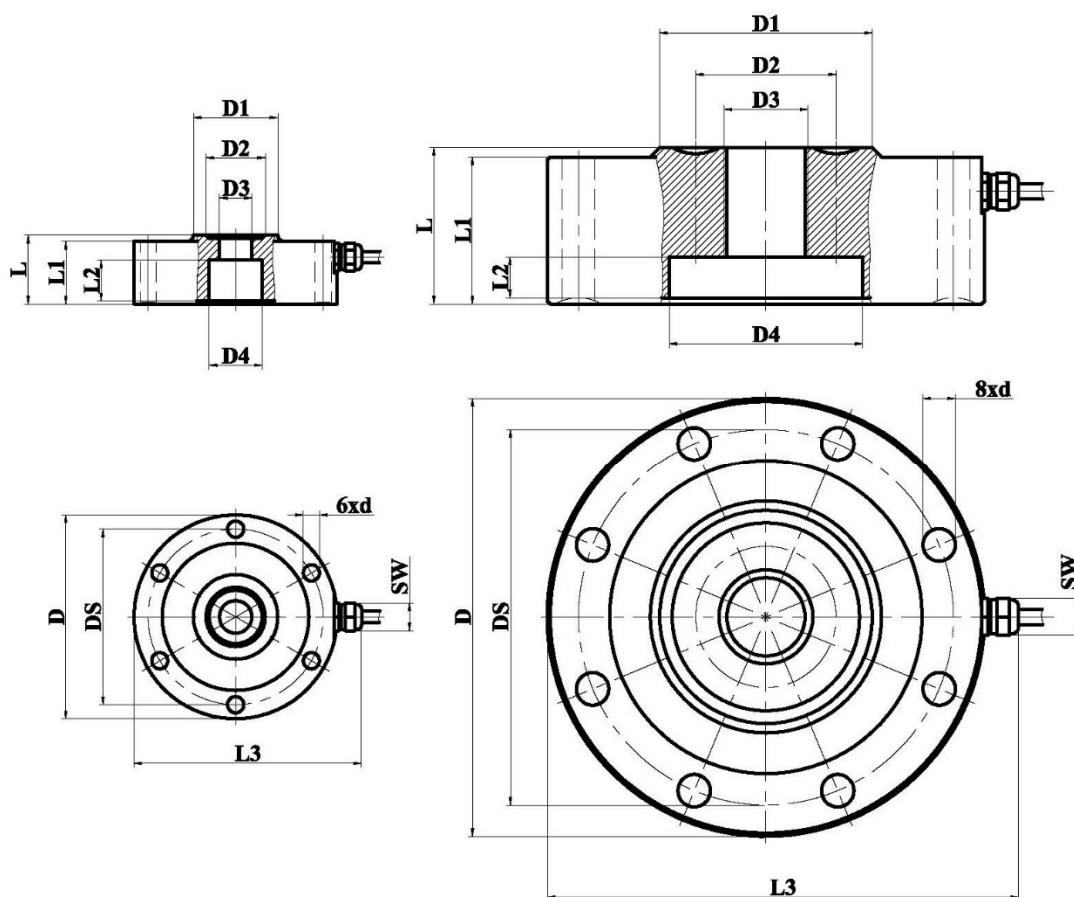


1, 2, 5, 10, 20, 50 кН

100, 200, 500 кН

F _n (кН)	Размеры мм													Вес кг	Стрела провеса при F _n , μм
	D	DS	D1	D2	D3	D4	d	L	L1	L2	L3	SW			
1	50	42	22	16	8,4	14	4,2	18	17	11	56	Φ4	0,2	40	
2	50	42	22	16	8,4	14	4,2	18	17	11	56	Φ4	0,2	40	
5	50	42	22	16	8,4	14	4,2	18	17	11	56	Φ4	0,2	40	
10	65	56	27	19	10,4	17	5,2	22	20	13	73	11	0,4	60	
20	80	68	37	24	14,4	22	6,3	30	28	18	88	11	0,8	60	
50	100	85	50	33	20,4	31	8,4	40	38	25	108	11	1,7	60	
100	140	120	68	45	25	62	10,4	50	47	13	152	16	4,0	120	
200	200	170	108	70	35	92	14,4	60	57	18	212	16	10,0	120	
500	260	220	148	95	52	126	20,4	80	77	25	272	16	22,0	120	

Контурные размеры, версия с центральной резьбой

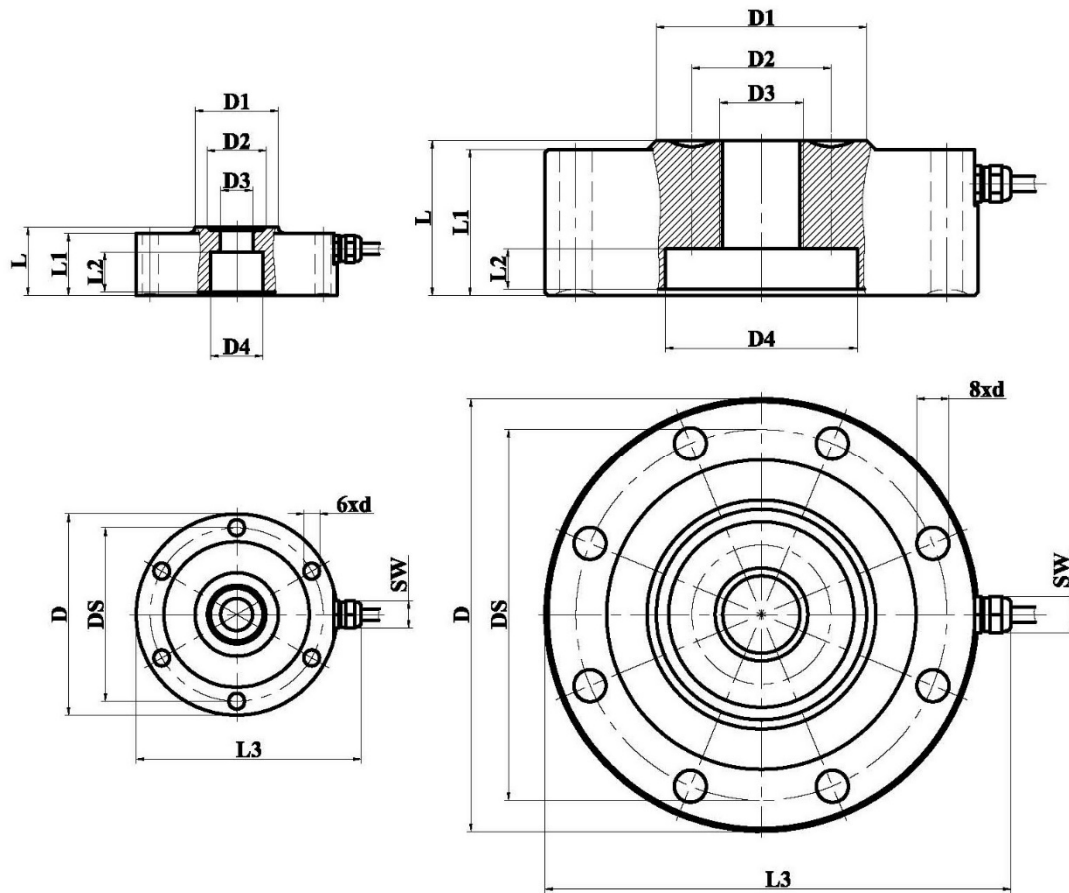


1, 2, 5, 10, 20, 50 кН

100, 200, 500 кН

F _n (кН)	Размеры мм													
	D	DS	D1	D2	D3	D4	d	L	L1	L2	L3	SW	Вес кг	Стрела провеса при F _n , μм
1	50	42	22	16	M8	14	4,2	18	17	11	56	Φ4	0,2	40
2	50	42	22	16	M8	14	4,2	18	17	11	56	Φ4	0,2	40
5	50	42	22	16	M8	14	4,2	18	17	11	56	Φ4	0,2	40
10	65	56	27	19	M10	17	5,2	22	20	13	73	11	0,4	60
20	80	68	37	24	M14	22	6,3	30	28	18	88	11	0,8	60
50	100	85	50	33	M20	31	8,4	40	38	25	108	11	1,7	60
100	140	120	68	45	M30	62	10,4	50	47	13	152	16	4,0	120
200	200	170	108	70	M42	92	14,4	60	57	18	212	16	10,0	120
500	260	220	148	95	M60	126	20,4	80	77	25	272	16	22,0	120

**Контурные размеры, версия с центральной резьбой и с резьбой
в периметрических отверстиях**

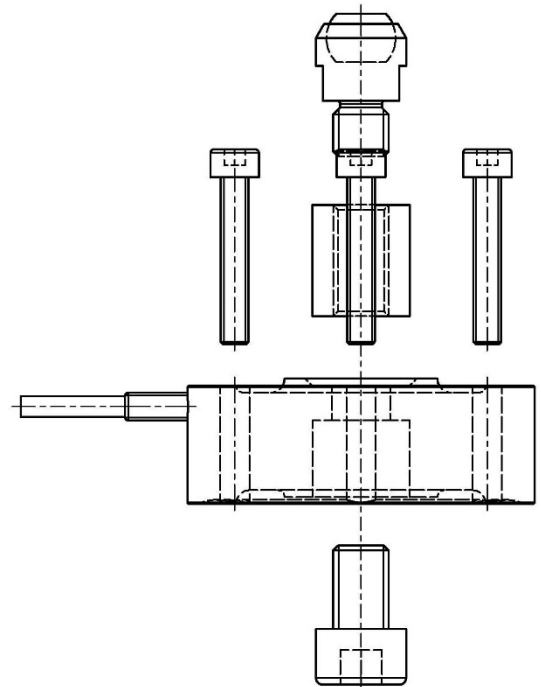
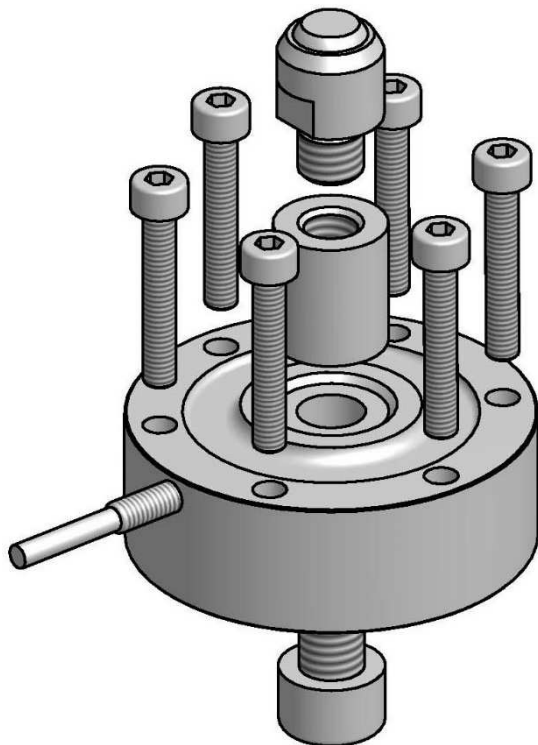
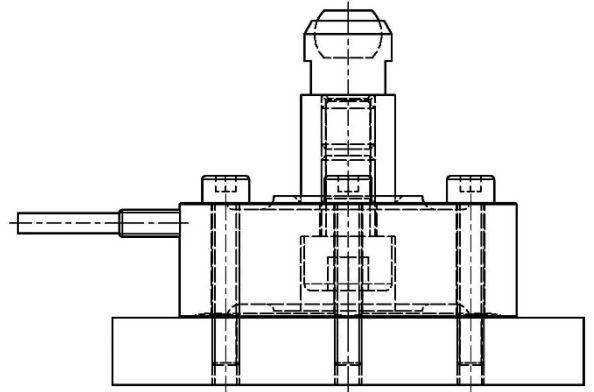
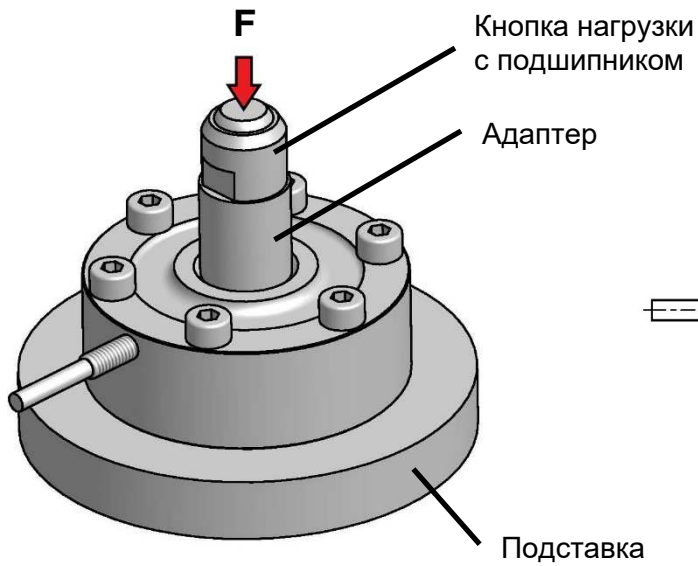


1, 2, 5, 10, 20, 50 кН

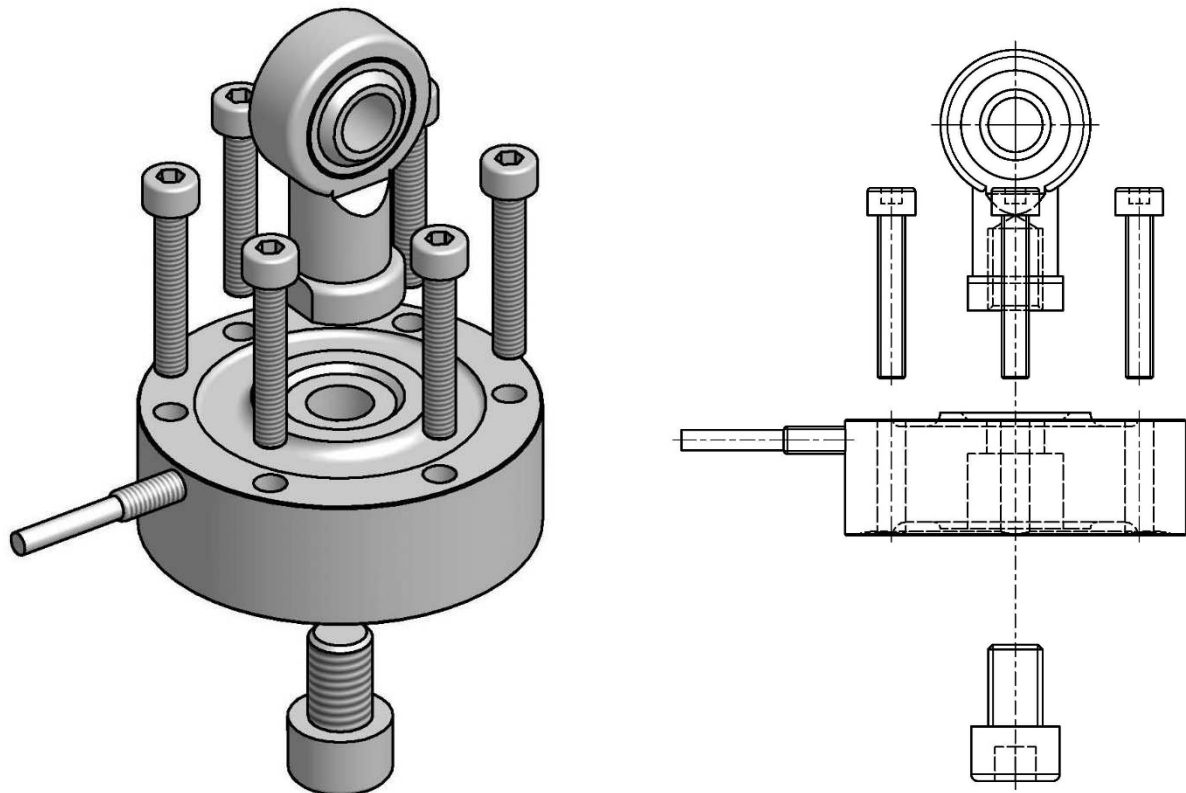
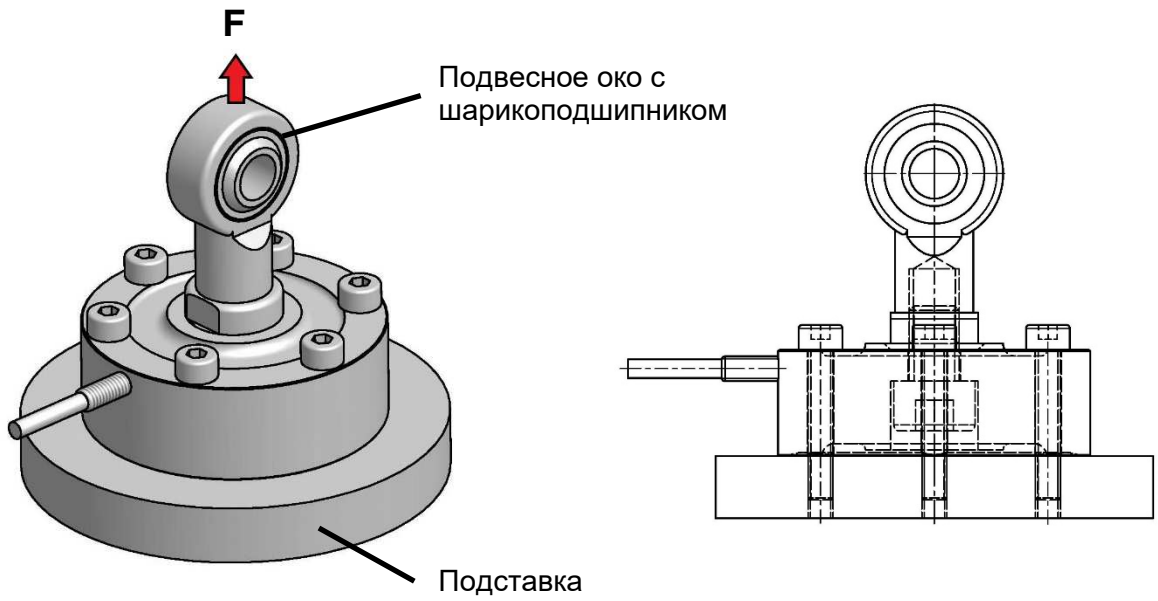
100, 200, 500 кН

F _n (кН)	Размеры мм													
	D	DS	D1	D2	D3	D4	d	L	L1	L2	L3	SW	Вес кг	Стрела провеса при F _n , μм
1	50	42	22	16	M8	14	M4	18	17	11	56	φ4	0,2	40
2	50	42	22	16	M8	14	M4	18	17	11	56	φ4	0,2	40
5	50	42	22	16	M8	14	M4	18	17	11	56	φ4	0,2	40
10	65	56	27	19	M10	17	M5	22	20	13	73	11	0,4	60
20	80	68	37	24	M14	22	M6	30	28	18	88	11	0,8	60
50	100	85	50	33	M20	31	M8	40	38	25	108	11	1,7	60
100	140	120	68	45	M30	62	M10	50	47	13	152	16	4,0	120
200	200	170	108	70	M42	92	M14	60	57	18	212	16	10,0	120
500	260	220	148	95	M60	126	M20	80	77	25	272	16	22,0	120

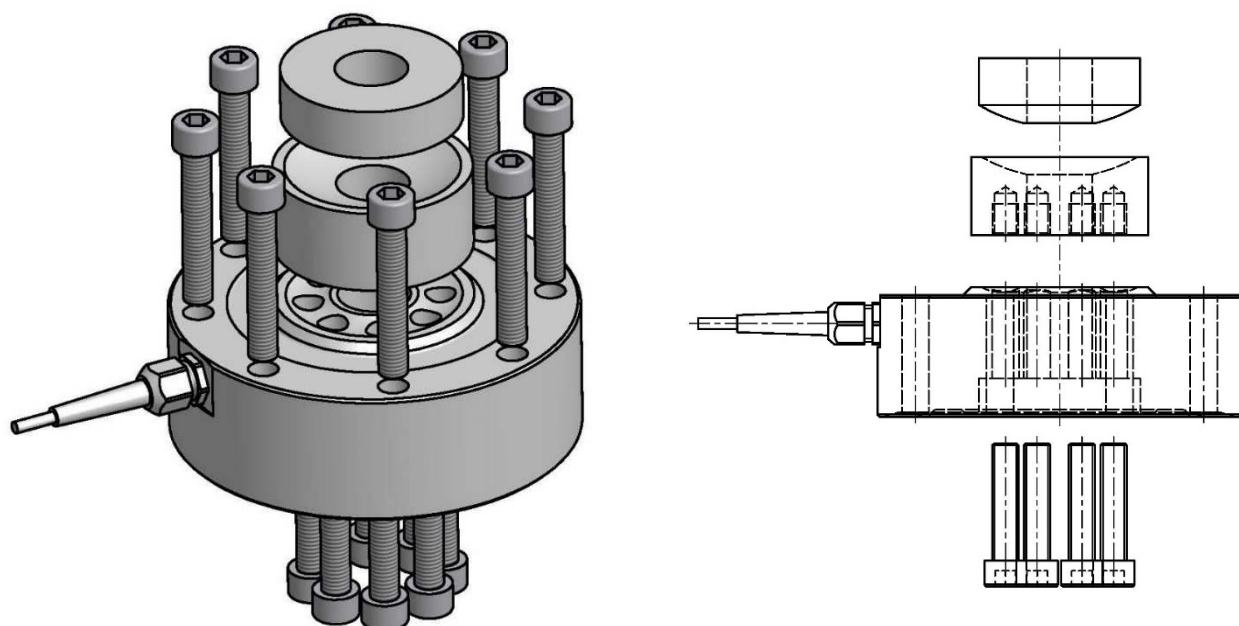
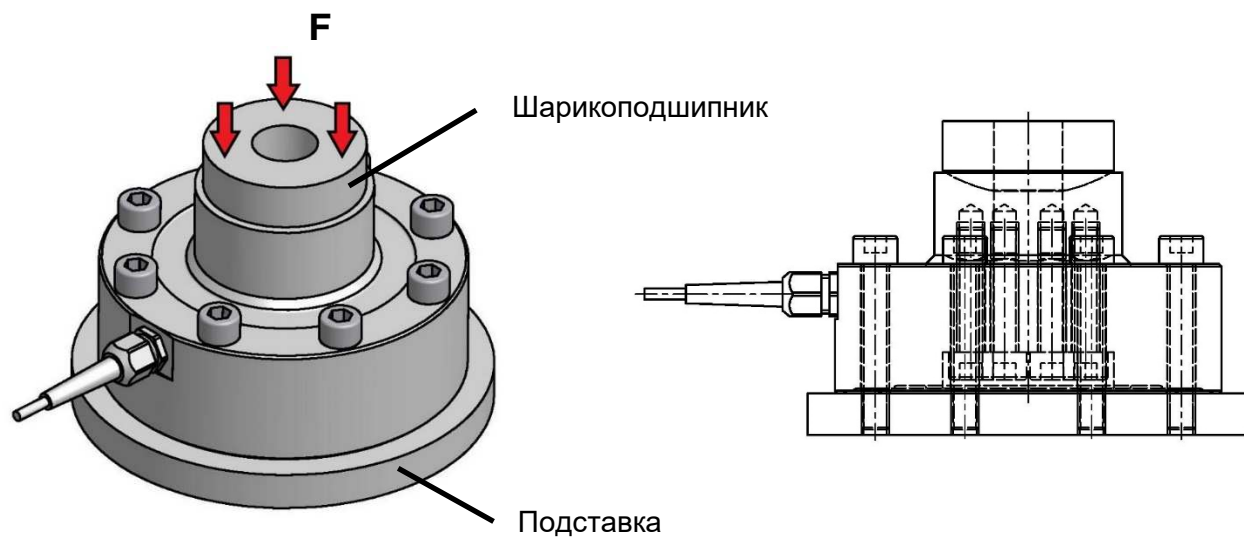
**Рекомендуемый способ нагрузки датчика по направлению СЖАТИЕ,
диапазон измерения 1, 2, 5, 10, 20, 50 кН**



**Рекомендуемый способ нагрузки датчика по направлению РАСТЯЖЕНИЕ,
диапазон измерения 1, 2, 5, 10, 20, 50 кН**



**Рекомендуемый способ нагрузки датчика по направлению СЖАТИЕ,
диапазон измерения 100, 200, 500 кН**



**Рекомендуемый способ нагрузки датчика по направлению РАСТЯЖЕНИЕ,
диапазон измерения 100, 200, 500 кН**

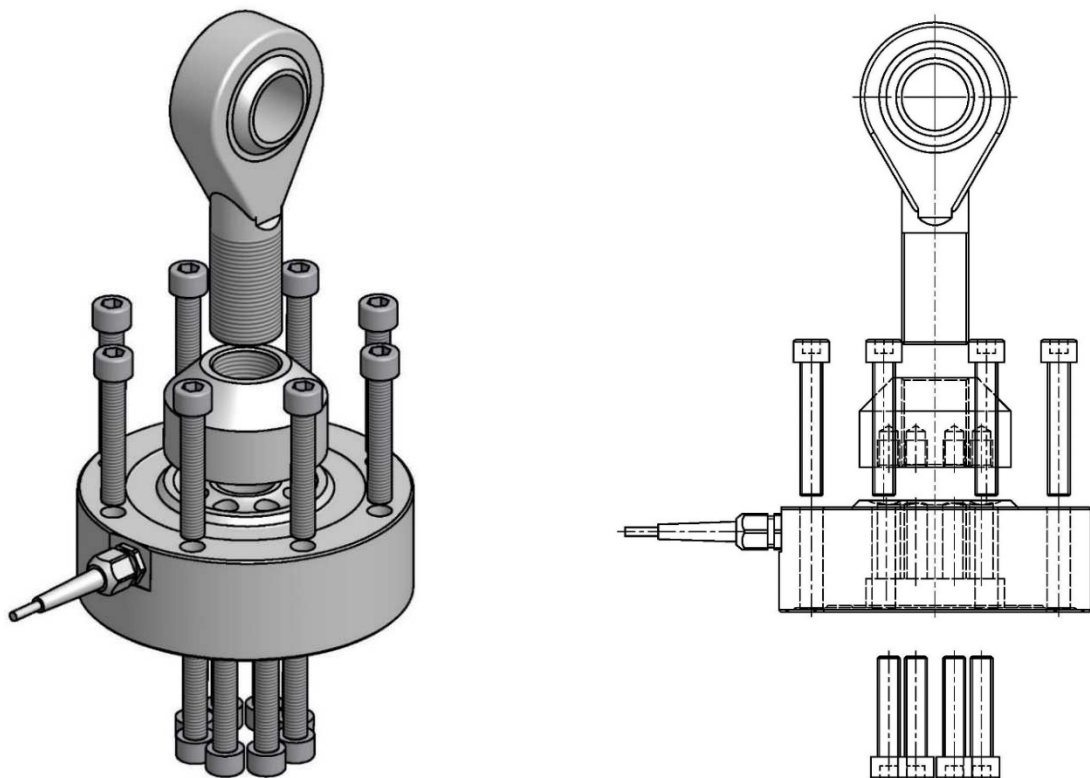
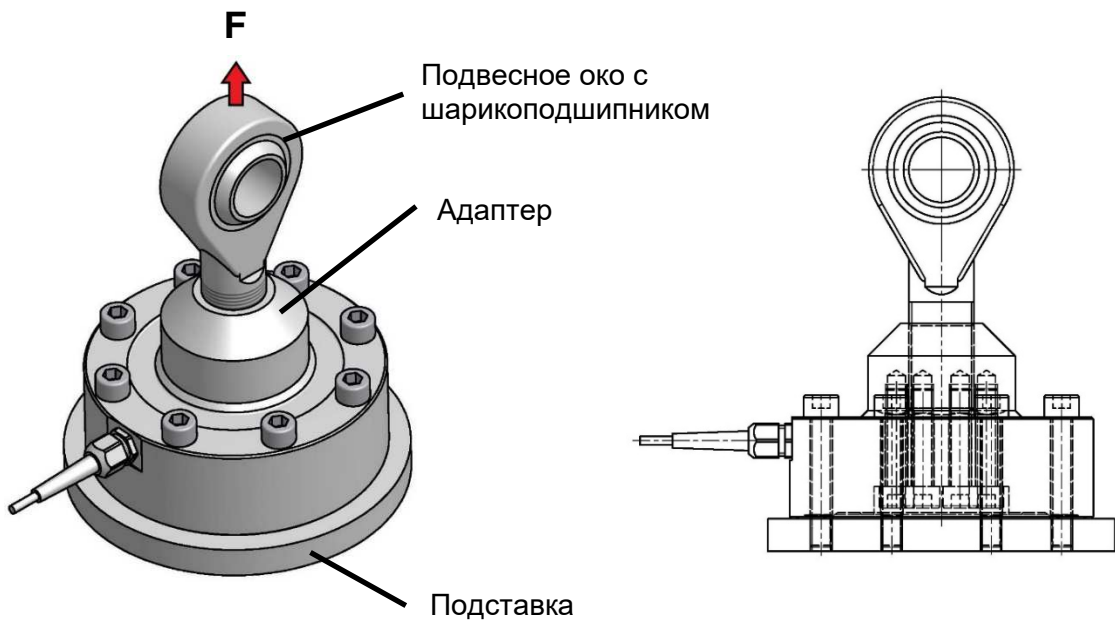
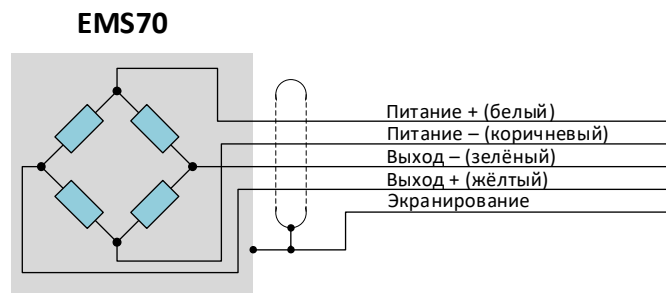
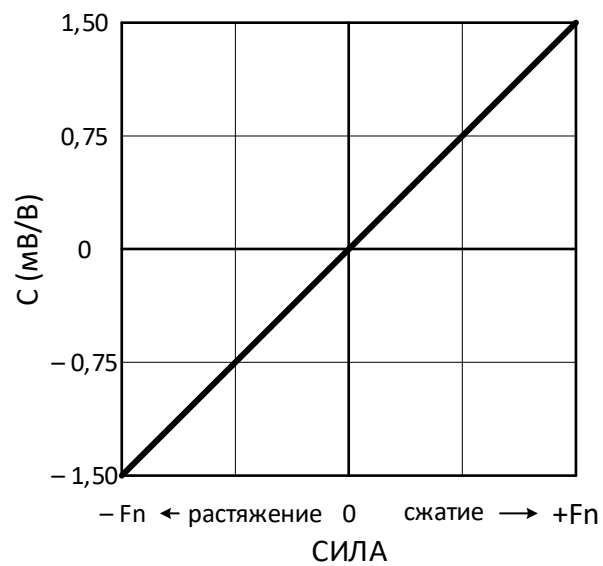


Схема подключения датчика



Выходная характеристика датчика



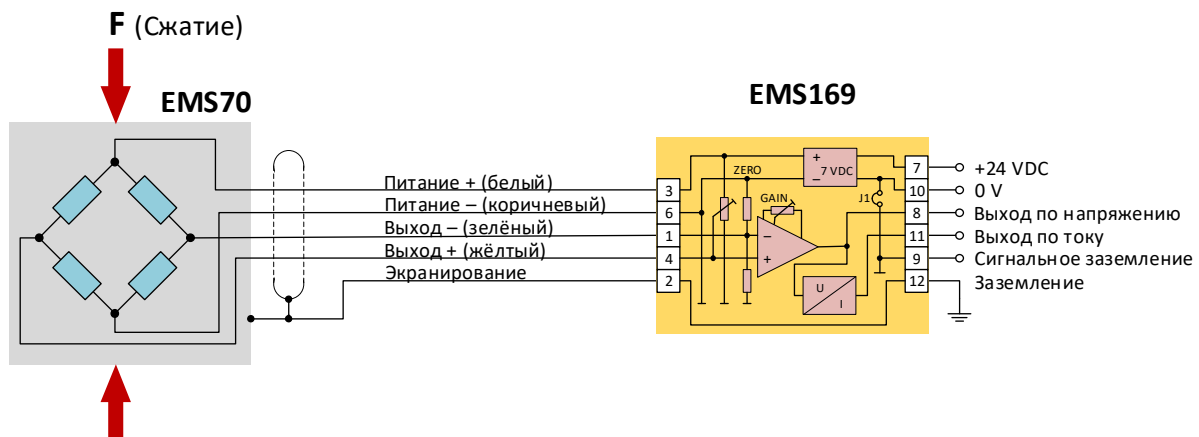
Примеры подключения датчика к преобразователю EMS169

1. Направление нагрузки сжатие, выход преобразователя положительный (0 ... + 10 В, 4 ... + 20 мА)

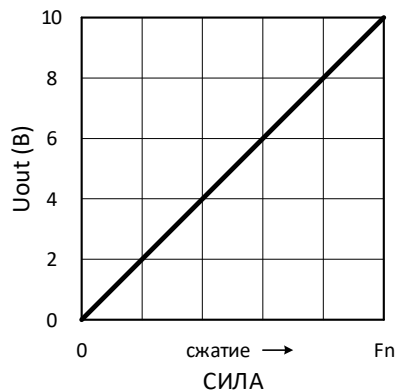
Конфигурация клемм преобразователя EMS169

J2 = ON, J3 = ON, J4 = 2 – 3 (соединить)

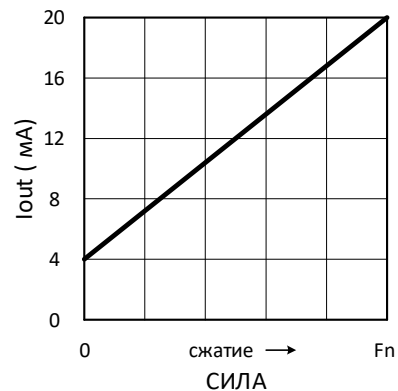
Присоединение преобразователя



Выходные характеристики системы



Выход по напряжению



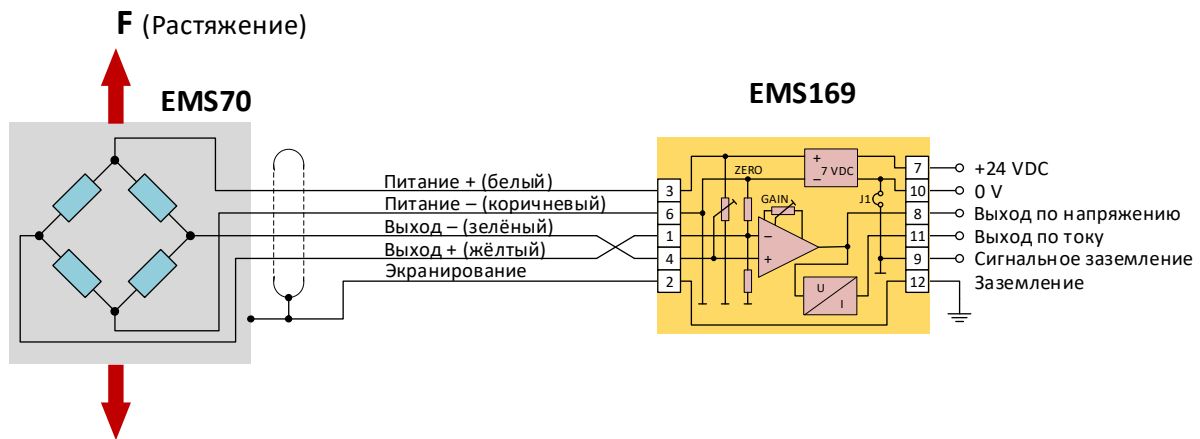
Выход по току

2. Направление нагрузки растяжение, выход преобразователя положительный (0 ... + 10 В, 4 ... + 20 мА)

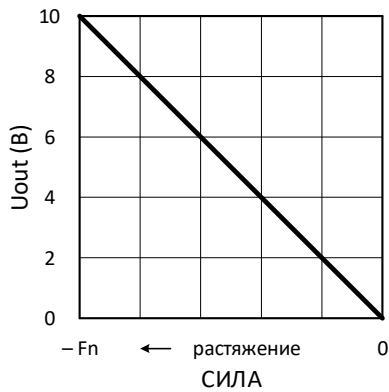
Конфигурация клемм преобразователя EMS169

J2 = ON, J3 = ON, J4 = 2 – 3 (соединить)

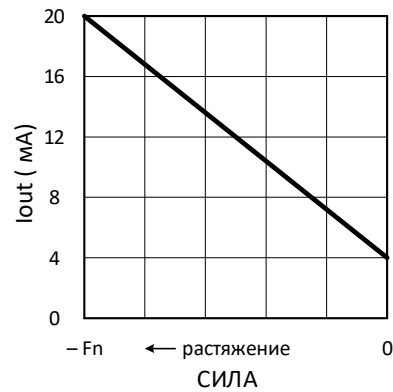
Присоединение преобразователя



Выходные характеристики системы



Выход по напряжению



Выход по току

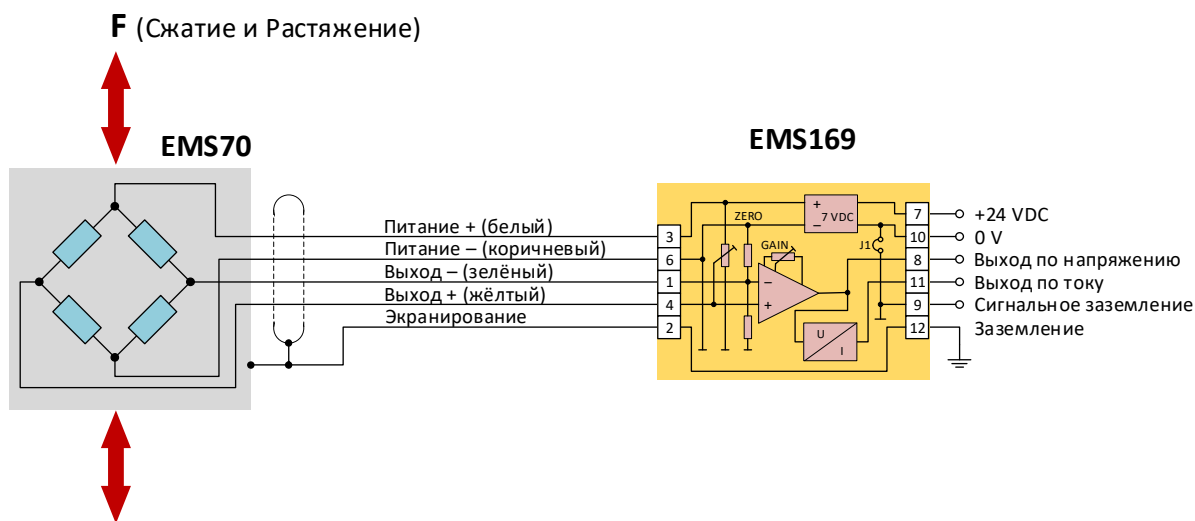
3. Направление нагрузки сжатие и растяжение, выход преобразователя биполярный (0 ... ± 10 В)

Примечание: выход по току не может быть установлен в отрицательном направлении

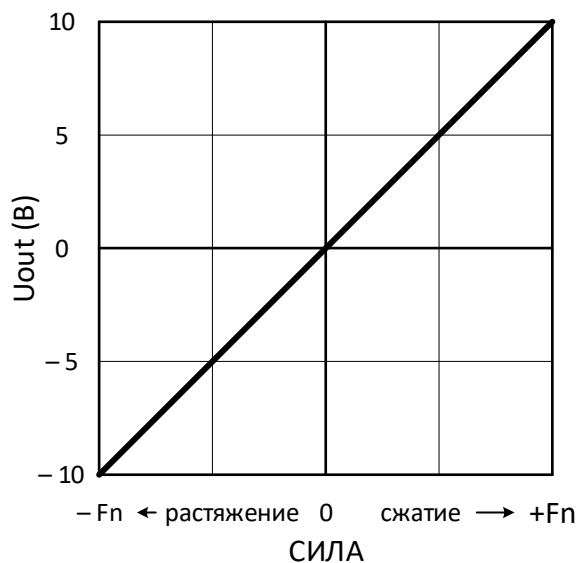
Конфигурация клемм преобразователя EMS169

J2 = ON, J3 = ON, J4 = 2 – 3 (соединить)

Присоединение преобразователя



Выходные характеристики системы



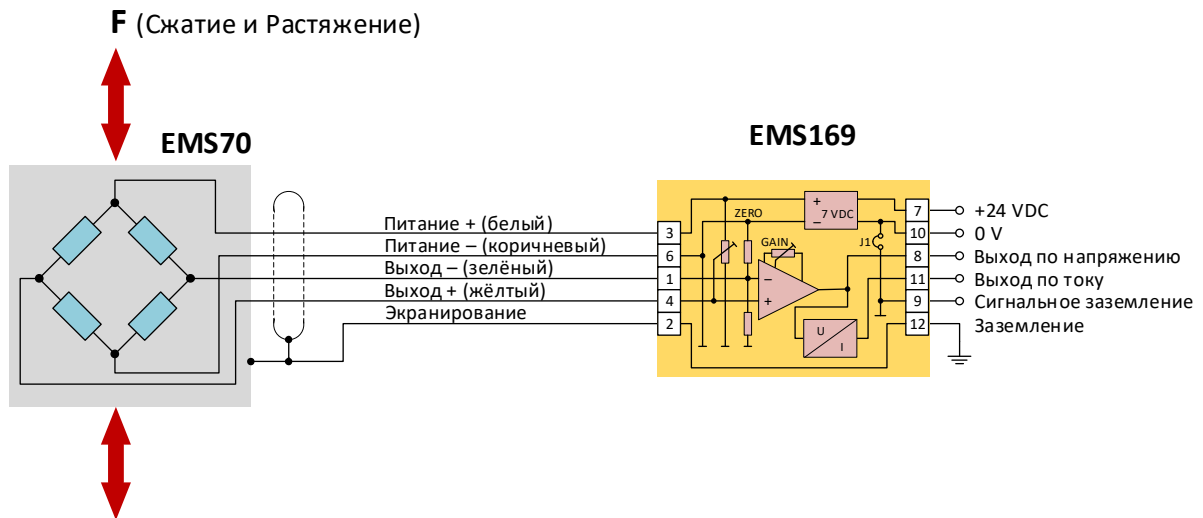
Выход по напряжению

4. Направление нагрузки сжатие и растяжение, выход преобразователя положительный (5 ... ± 10 В, 12 ... ± 8 мА)

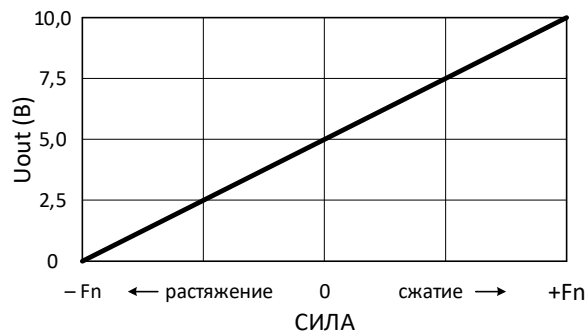
Конфигурация клемм преобразователя EMS169

J2 = ON, J3 = OFF, J4 = 1 – 2 (соединить)

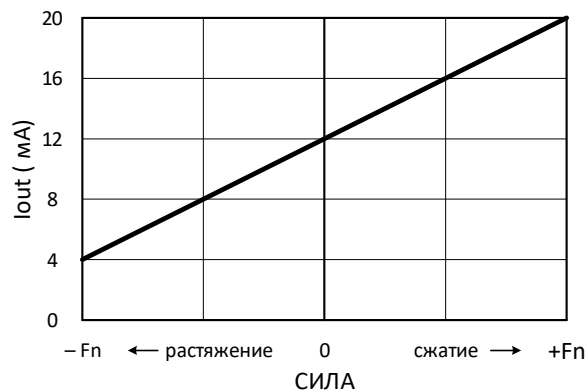
Присоединение преобразователя



Выходные характеристики системы



Выход по напряжению



Выход по току

Параллельное соединение датчиков

