



### Характеристические свойства

- Механическая конструкция датчика в соответствии с типом **EMS40**
- Встроенный электронный преобразователь, обозначение датчика:
  - с выходом по напряжению: **EMS41-U**
  - с выходом по току: **EMS41-I**
- Напряжение питания: **+24 VDC**
- Область применения:
  - промышленность
  - испытательные машины
  - лаборатория

### Технические характеристики

Диапазон измерения (F <sub>n</sub> )	1, 2, 5	10, 20, 50	кН
Перегрузка - применяемая - макс допустимая - при постоянной статической нагрузке <sup>1</sup> - при динамической нагрузке (вибрации, удары) <sup>1</sup>		130 150 75 50	% F <sub>n</sub> % F <sub>n</sub> % F <sub>n</sub> % F <sub>n</sub>
Выход по напряжению (тип <b>EMS41-U</b> ) <sup>2</sup> - стандартный - с смещённым нулём - по заказу <sup>3</sup>		2 ... 10 6 ... ± 4 0,5 ... 10	В В В
Мин. нагрузочное сопротивление (R <sub>L</sub> )		2	ком
Выход по току (тип <b>EMS41-I</b> ) <sup>2</sup> - стандартный - с смещённым нулём - по заказу <sup>3</sup>		4 ... 20 12 ... ± 8 1 ... 20	мА мА мА
Макс. нагрузочное сопротивление (R <sub>L</sub> )		500	ом
Питание: - диапазон питающего напряжения - макс. расход		24 ± 10 % 40	В мА
Макс. ошибка - нелинейности - гистерезиса - крип (30 минут)	0,25 0,25 0,1	0,5 0,5 0,1	% F.S. % F.S. % F.S.
Температурный коэффициент - нуля - усиления		0,15 0,15	% F.S./ 10 °C % F.S./ 10 °C

Примечания:

- 1 Рекомендуемые значения
- 2 Датчик имеет только выход напряжения или тока.
- 3 По согласованию с производителем возможна установка другого выхода в указанном диапазоне.

## Условия эксплуатации и конструкция

Диапазон температуры - <i>Номинальный</i> - <i>рабочий</i>	0 ... + 50 - 10 ... + 50	°C °C
Степень защиты	IP54	
Материал тела датчика	нержавеющая сталь	
Присоединительный кабель <sup>4</sup> - <i>тип</i> - <i>длина</i>	LifYDY 7 x 0,05 2	М

Примечания:

<sup>4</sup> Доступны только 3 провода, остальные - для производственной установки

## Как оформить заказ

Общая форма заказа: **EMS41-U/I (выходной диапазон преобразователя) – диапазон измерения силы**

- Тип датчика, тип выхода:
  - **EMS41-U** – с выходом напряжения
  - **EMS41-I** – с выходом тока
- Выходной диапазон преобразователя напряжения:
  - 2 – 10 В
  - 2 – 6 – 10 В (со смещением нуля 6 В)
  - Заказчик – определит диапазон
- Диапазон выхода преобразователя тока:
  - 4 – 20 мА
  - 4 – 12 – 20 мА (со смещением нуля 12 мА)
  - Заказчик – определит диапазон
- Диапазон измерения силы (кН): 1, 2, 5, 10, 20, 50

Пример заказа датчика с диапазоном 2 кН и выходом напряжением от 2 до 10 В:

**EMS41-U(2 – 10 В) – 2кН**

Пример заказа датчика с диапазоном 5 кН, с выходом тока и смещением нуля:

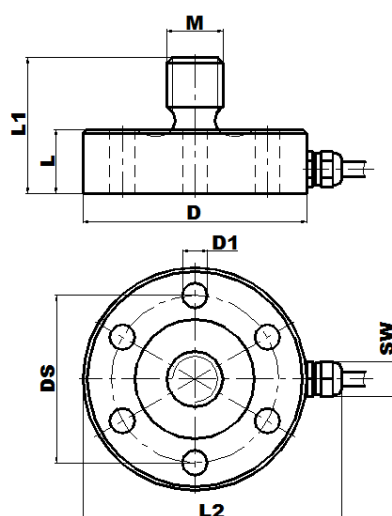
**EMS41-I(4 – 12 – 20 мА) – 5кН**

Пример заказа датчика с диапазоном 10 кН и заказчиком определённый выход напряжения. Описание выхода: в ненагруженном состоянии должно быть на выходе 3 В, при полной нагрузке по направлению давления 5 В, при полной нагрузке по направлению тяги 1 В:

**EMS41-U (1 – 3 – 5 В) – 10кН**

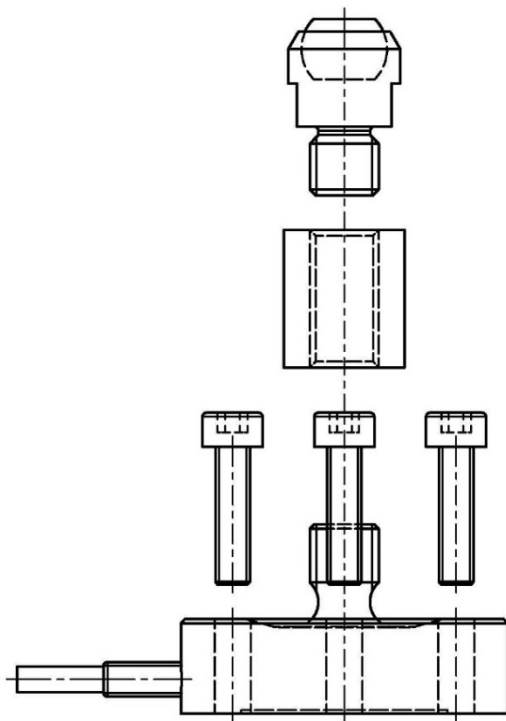
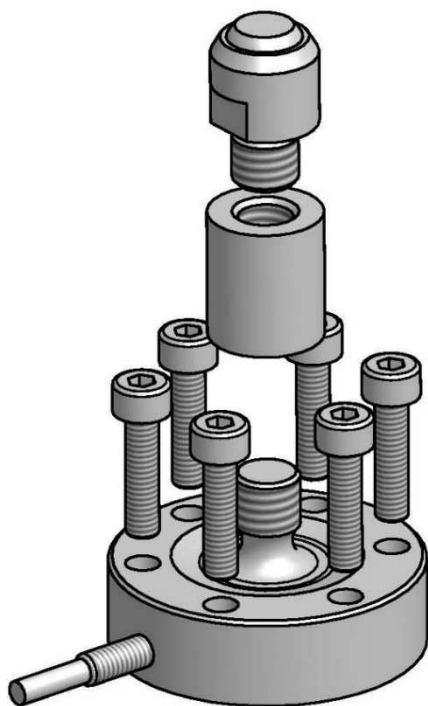
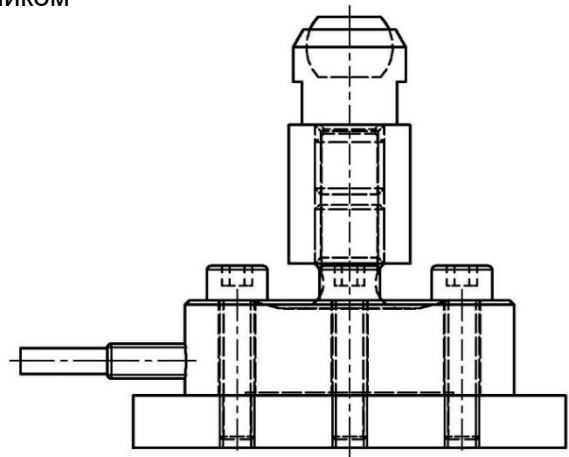
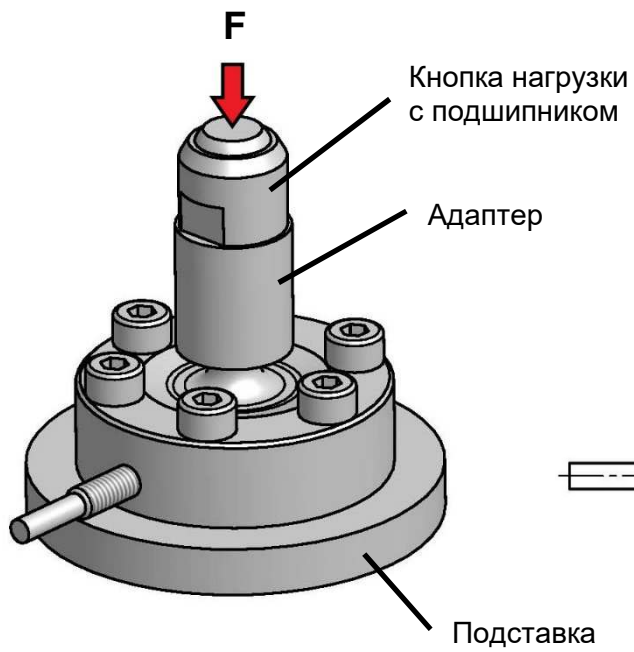
Примечание: Определённые заказчиком параметры, всегда консультируйтесь с изготовителем!

## Контурные размеры

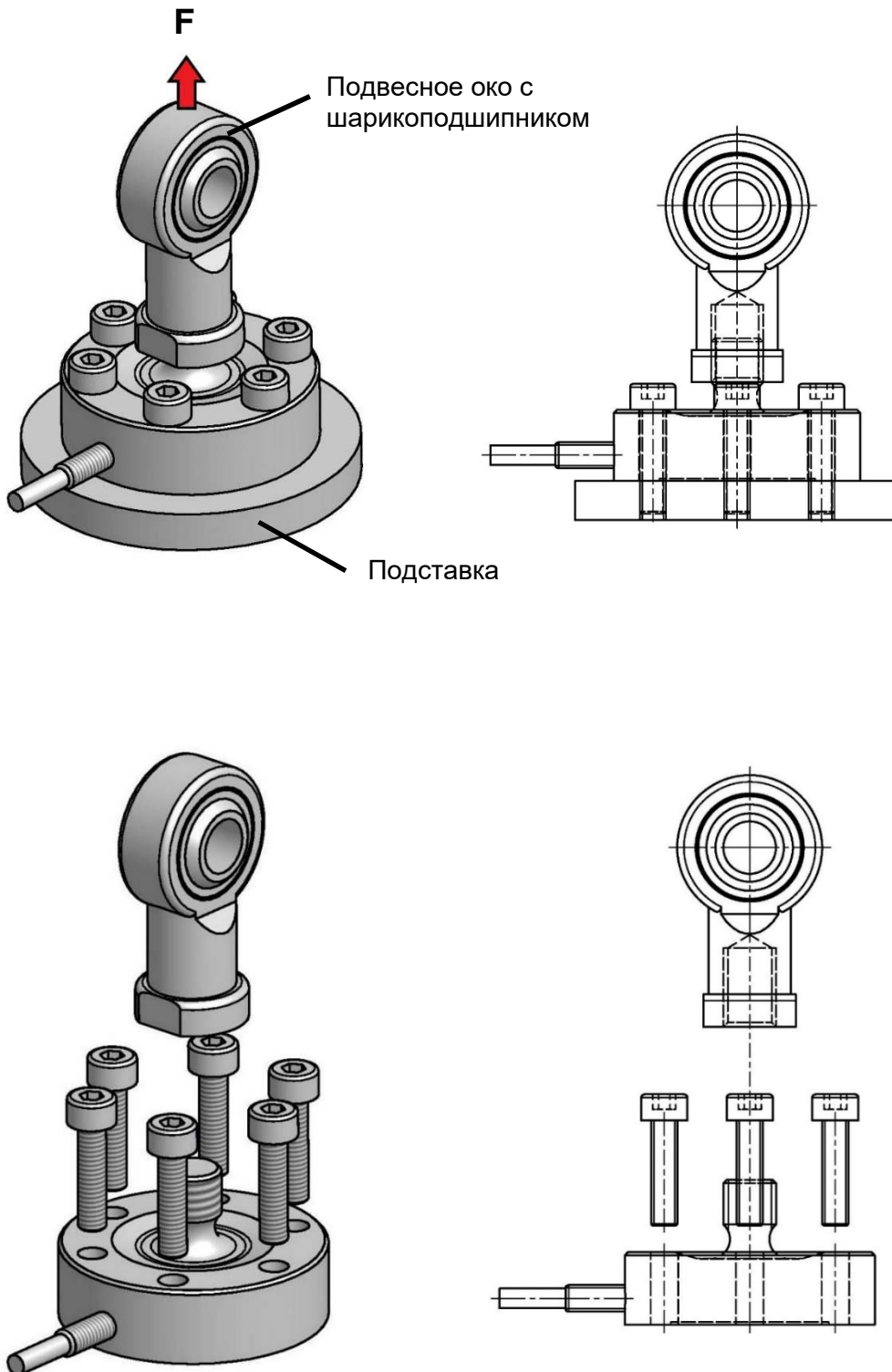


Номинальный диапазон ( $F_n$ ), кН	D мм	D1 мм	L мм	L1 мм	L2 мм	M мм	SW мм	DS мм	Вес кг	Стрела провеса при $F_n$ , $\mu\text{м}$
1	38	6x4,2	11	22	46	M8	$\Phi$ 4	30	0,07	30
2	38	6x4,2	11	22	46	M8	$\Phi$ 4	30	0,07	30
5	38	6x4,2	11	22	46	M8	$\Phi$ 4	30	0,08	35
10	50	6x5,2	14	29	58	M10	8	38	0,18	45
20	56	6x6,3	16	34	64	M14	8	42	0,27	50
50	68	6x8,4	19	42	76	M20	8	50	0,50	65

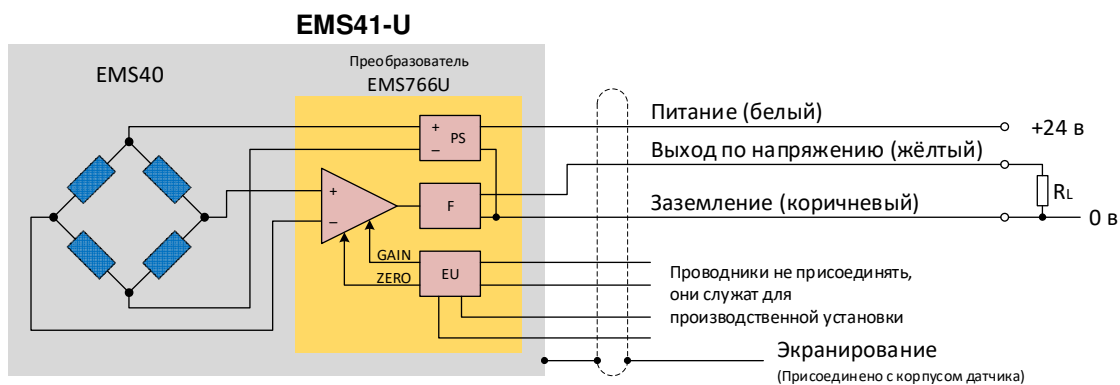
## Рекомендуемая установка, направление нагрузки СЖАТИЕ



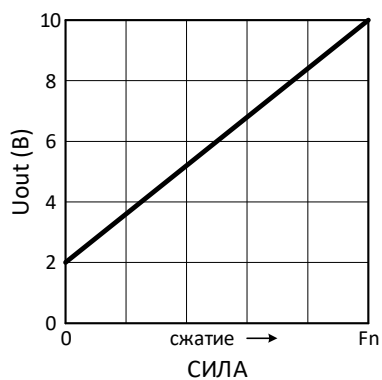
## Рекомендуемая установка, направление нагрузки РАСТЯЖЕНИЕ



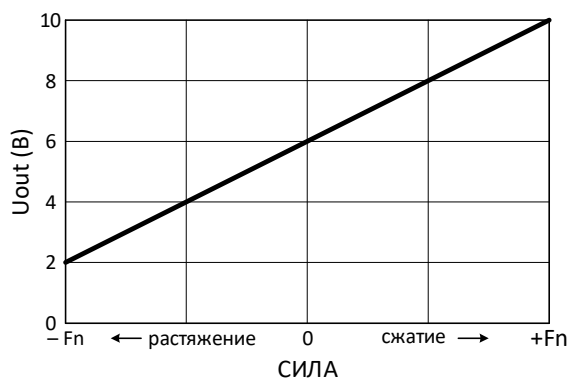
## Схема подключения датчика, выход по напряжению



## Выходные характеристики датчика, выход по напряжению

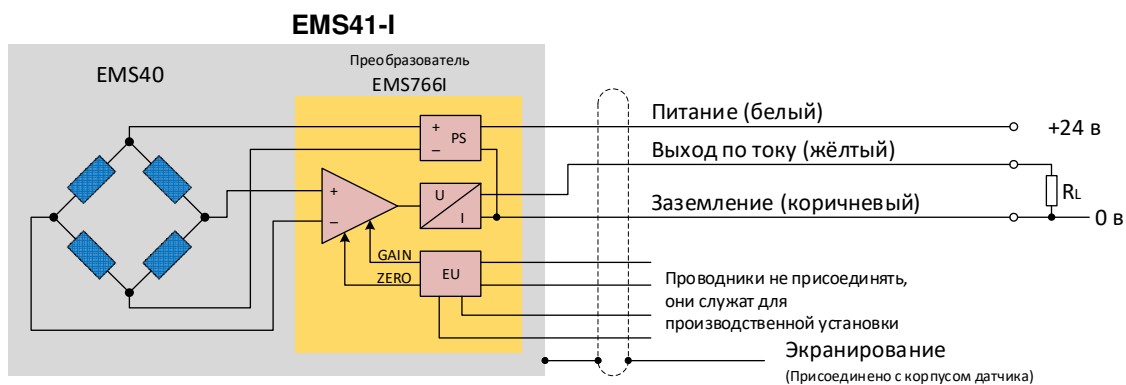


Униполярная нагрузка,  
униполярный выход 2 ... 10 В



Биполярная нагрузка, униполярный выход  
с смещённым нулём 6 В ± 4 В

## Схема подключения датчика, выход по току



## Выходные характеристики датчика, выход по току

