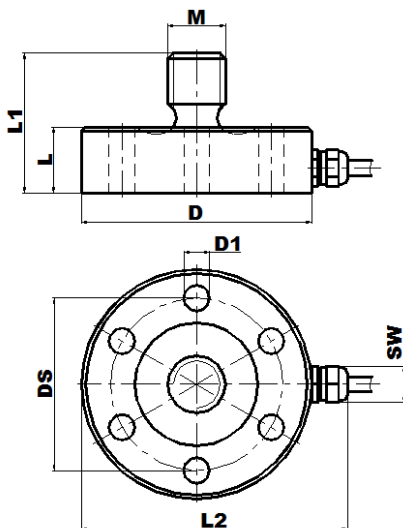


Технические характеристики



Характеристические свойства

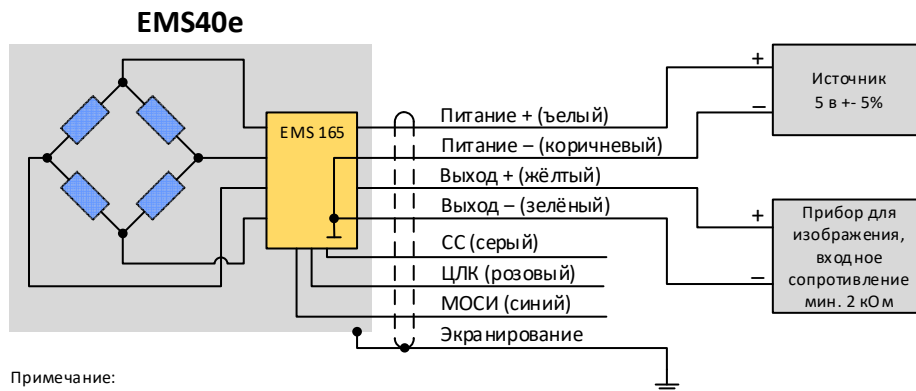
Тензометрический датчик силы EMS40e с точки зрения механического исполнения является одинаковым с датчиком EMS40, однако он имеет встроенный электронный преобразователь. На выходе передаёт сигнал напряжения в диапазоне от 0,5 ... до 4,5 В, который может быть легко обработан преобразователем переменного тока или при помощи вольтметра. Измерение можно проводить по направлению давления, тяги или одновременно. В этом случае выходная характеристика перемещена в точку $2,5 \pm 2$ В - см. «Выходная характеристика». Питательное напряжение 5 В, то в этом случае возможно подводить, например, от разграничения доступа к USB. EMS40e является мембранным типом датчика, его тело изготовлено из нержавеющей стали, имеет массивную конструкцию и поэтому данный датчик подходит, прежде всего, для промышленного применения.



Диапазон измерения – Номинальный (F_n) – Применяемый – Макс допустимый – Рекомендуемые значения - при постоянной статической нагрузке - при динамической нагрузке (вибрации, удары)	1, 2, 5, 10, 20, 50 кН 150 % F_n 200 % F_n 75 % F_n 50 % F_n
Электрические параметры – Выходной диапазон - стандартный - при нагрузке по направлению тяги и давления – Мин. нагрузка – Питательное напряжение – Отбор тока, макс.	0,5 ... 4,5 в 0,5 ... 2,5 ... 4,5 в 2 кΩ 5 в ± 5% 30 мА
Максимальные ошибки – Класс точности – Ошибка нуля – Нелинейность - $F_n = 1, 2, 5$ кН - $F_n = 10, 20, 50$ кН – Гистерезис - $F_n = 1, 2, 5$ кН - $F_n = 10, 20, 50$ кН – Крип (30 минут) – Температурный коэффициент - при нуле - при номинальной нагрузке	0,5 2 % F.S. 0,25 % F.S. 0,5 % F.S. 0,25 % F.S. 0,5 % F.S. 0,1 % F.S. 0,15 % F.S./10 °C 0,15 % F.S./10 °C
Условия окружающей среды – Температурный диапазон – Класс защиты	0 ... + 50 °C IP54
Другие – Материал датчика – Кабель (2 м) - $F_n = 1, 2, 5$ кН - $F_n = 10, 20, 50$ кН	нержавеющая сталь LiYDY 4 x 0,05 LiYCY 4 x 0,14

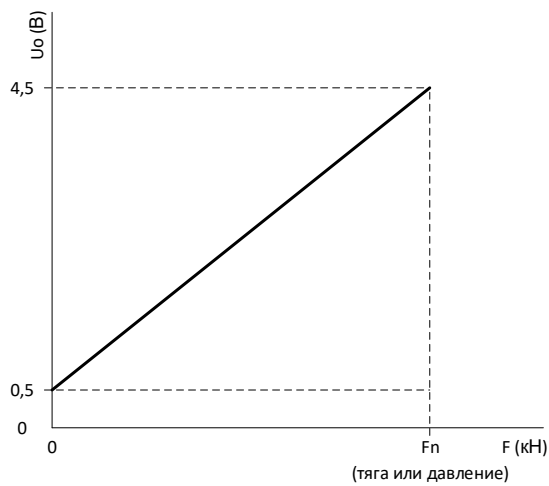
Номинальный диапазон (F_n), кН	D мм	D1 мм	L мм	L1 мм	L2 мм	M мм	SW мм	DS мм	Вес кг	Стрела провеса при F_n , мм
1	38	6x4,2	11	22	46	M8	φ 4	30	0,07	30
2	38	6x4,2	11	22	46	M8	φ 4	30	0,07	30
5	38	6x4,2	11	22	46	M8	φ 4	30	0,08	35
10	50	6x5,2	14	29	58	M10	8	38	0,18	45
20	56	6x6,3	16	34	64	M14	8	42	0,27	50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

Подключение датчика

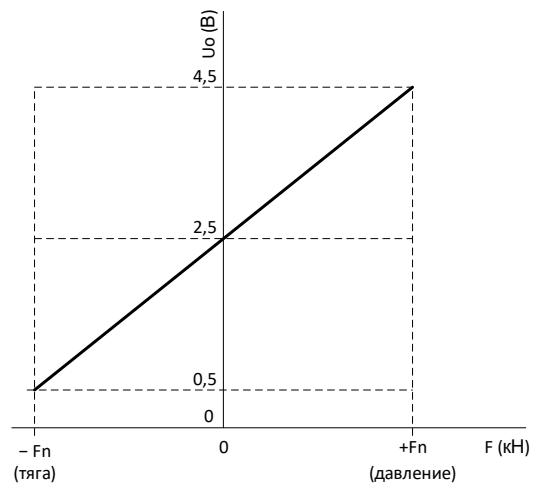


Примечание:
 - Проводники СС, ЦЛК и МОСИ не присоединять, они служат для производственной установки
 - Экранирование присоединить на корпус питательного источника или прибора изображения

Выходная характеристика (напряжение U_o – сила F)



Стандартный диапазон



Диапазон при нагрузке по направлению тяги и давления