

Тензометрический датчик сжатия серии RC1



Датчик весоизмерительный тензорезисторный RC1 предназначен для преобразования механической деформации при сжатии в пропорциональный электрический сигнал.

Состоит из упругого элемента, комплекта тензорезисторов, собранных в мостовую схему (мост Уитстона), и элементов термокомпенсации для нормирования выходного сигнала.

Эксплуатация в тяжелых промышленных условиях обеспечена корпусом из нержавеющей стали, выполненным в виде сильфона, и высоким классом защиты (IP68).

Применяется, главным образом, для изготовления/модернизации автомобильных и вагонных весов III класса точности по ГОСТ 29329 и РМ МОЗМ №76.

Рекомендуется использовать комплектно с узлом встройки или весовым модулем (см. далее).

Особенности

- Высокое качество изготовления: тотальный заводской контроль сварочных швов с помощью закачивания внутрь корпуса газовой смеси (helium) и последующего детектирования утечек.
- *Запросите дополнительную информацию. - !*
- Уникальная конструкция разделения полостей: предусмотрена герметичная замена тензочабеля датчика при повреждении; пылевлагозащищенность IP68 сохраняется для всей конструкции.
- *Запросите дополнительную информацию. - !*
- Верхнее и нижнее уплотнительные кольца выполнены из неопрена.

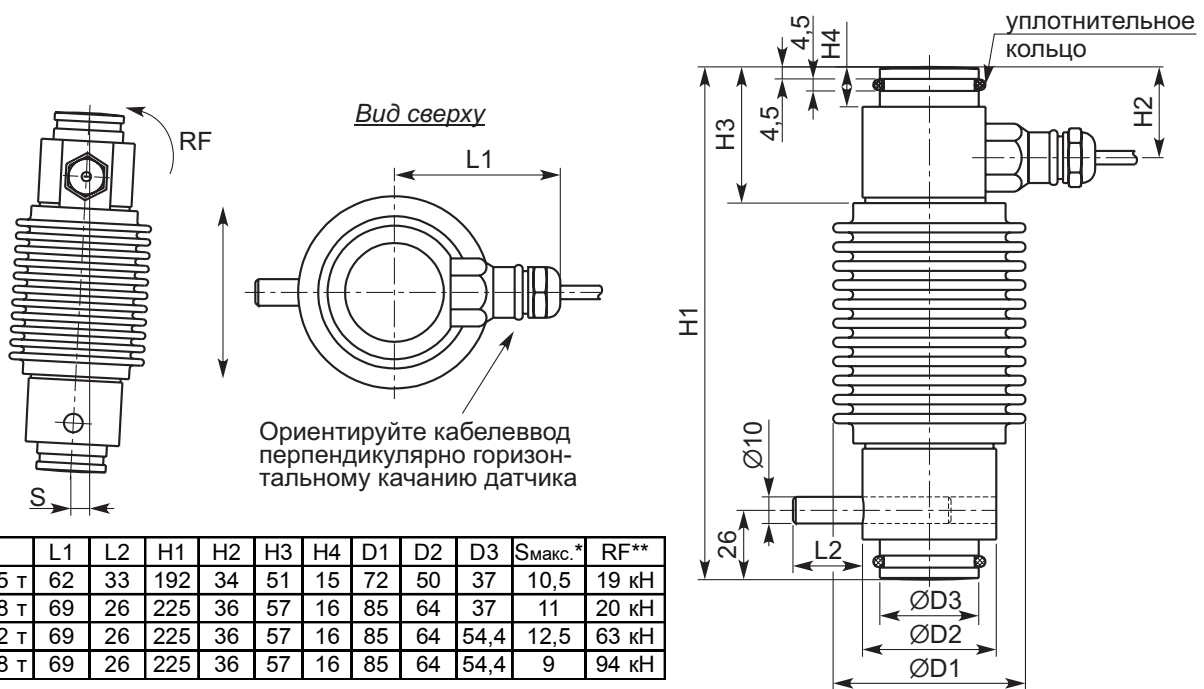
Опции

- Взрывобезопасное исполнение вида “искробезопасная цепь” в соответствии с АTEX.
- Подключение “экранной” жилы к корпусу датчика.

Технические характеристики

Модель	RC1	
Условное обозначение по ГОСТ 30129-96	C1 ₁ -30/40, C3 ₁ -30/40	
Наибольший предел измерений (НПИ), т	25,5 / 40,8 / 61,2 / 91,2	
Класс точности по ГОСТ 30129-96	C1	C3
Категория точности по документации изготовителя	GP, C1, C3 согласно МОЗМ №76	
Число поверочных интервалов	1000	3000
Рабочий коэффициент передачи (РКП), мВ/В	2,0±0,1%	
Комбинированная погрешность, % РКП	≤±0,03	≤±0,02
Рабочий температурный диапазон, °С	-30...+40 (-40...+80 по документации изготовителя)	
Входное сопротивление, Ом	400±15,0	
Выходное сопротивление, Ом	351±1,0	
Сопротивление изоляции, ГОм	≥5	
Диапазон напряжения питания, В	5...15	
Перегрузка допустимая, % НПИ	200	
Перегрузка разрушающая, % НПИ	300	
Корпус датчика и материал упругого элемента	нерж. сталь 1.4548	
Кабель экранированный, количество жил/длина	4+1/ 12, 16, 18 м	
Класс защиты по ГОСТ 14254-96	IP68	
Масса, кг	≤6	

Монтажно-габаритные размеры



Тип	L1	L2	H1	H2	H3	H4	D1	D2	D3	S _{макс.} *	RF**
RC1-25,5 т	62	33	192	34	51	15	72	50	37	10,5	19 кН
RC1-40,8 т	69	26	225	36	57	16	85	64	37	11	20 кН
RC1-61,2 т	69	26	225	36	57	16	85	64	54,4	12,5	63 кН
RC1-91,8 т	69	26	225	36	57	16	85	64	54,4	9	94 кН

* Максимальное горизонтальное смещение. Рекомендуемое смещение 3..5 мм.
 ** Возвращающая сила (1 кН ≈ 102 кг).

Схема электрических соединений

- Схема соединения 4-проводная.
- Длина кабеля: 12 м - 25,5 т; 16 м - 40,8 т; 18 м - 61,2 и 91,2 т.
- Диаметр кабеля 7,8 мм.
- Материал изоляции - полиуретан.
- Экран не подключен к корпусу датчика! (подключение по запросу).

