

Описание изделия

Серия RC3 – это «качающиеся» тензометрические датчики на сжатие в виде колонны из нержавеющей стали с абсолютно герметичным уплотнением. Применяются в неблагоприятных промышленных условиях.

Применение

■ Платформенные весы, бункеры, системы взвешивания для емкостей и силосных башен, автомобильные и железнодорожные весы.

Основные особенности

- Номинальная нагрузка (E max.) от 7,5 т до 300 т
- Материал – нержавеющая сталь
- Степень защиты от окружающей среды IP68 с абсолютно герметичным уплотнением
- Датчики с функцией самоцентрировки
- Калибровка в mV/V/Ω.
- Рекомендуется использовать с узлами встройки или весовыми модулями

Опции

- Встроенная грозозащита.

Аттестация

- Соответствует МОЗМ для C1 (Y = 5 000), C3, C3 M18 и C4 (Y = 15 000)
- Соответствует NTEP до 10 000 интервалов, Класс III L (для 7,5 т – 30 т).
- Соответствует ATEX для опасных зон 0, 1, 2, 20, 21, и 22
- Соответствует FM для опасных зон

Упаковочный вес

■ E max. (т)	7,5	15	22,5	30	40
Вес (кг)	1,3	1,4	1,5	3,3	3,6
■ E max. (т)	50	100	150	300	
Вес (кг)	4,5	4,7	8,5	26,5	

Аксессуары

- Совместимый ряд применяемых узлов встройки
- Совместимый ряд электроники

Спецификация

Номинальная нагрузка (E max.)	τ	7,5/ 15/ 22,5/ 30/ 40/ 50/ 100/ 150/ 300	7,5 / 15 / 22,5 / 30 / 40 / 50			
Минимальная нагрузка (E min.)			2% * E max.			
Класс точности по МОРЗ №60		(GP)	C1	C3	C3 MI 8	C4
Число поверочных делений (nLC)		-	1 000	3 000		4 000
Мин. нагрузка поверочного интервала (V min.)		-	E max./ 5000	E max. / 15 000		
Температурный коэф. при мин. нагрузке (TCO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0400	≤ ± 0,0280	≤ ± 0,0093		
Температурный коэф. по чувствительности (TCRO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0200	≤ ± 0,0160	≤ ± 0,0100		≤ ± 0,0080
Комбинированная ошибка	% *RO	≤ ± 0,0500	≤ ± 0,0300	≤ ± 0,0200	≤ ± 0,0125	≤ ± 0,0180
Нелинейность	% *RO	≤ ± 0,0400	≤ ± 0,0300	≤ ± 0,0166	≤ ± 0,0166	≤ ± 0,0125
Гистерезис	% *RO	≤ ± 0,0400	≤ ± 0,0300	≤ ± 0,0166	≤ ± 0,0062	≤ ± 0,0125
Дрейф (30 минут)	% *RO	≤ ± 0,0600	≤ ± 0,0490	≤ ± 0,0166	≤ ± 0,0062	≤ ± 0,0125
Рабочий коэффициент передачи, Cn, (RO)	mV/V	2 ± 0,1%				
Калибровка в mV/V/Ω	%	≤ ± 0,05				
Баланс ноля	% *RO	≤ ± 5				
Напряжение питания	V	5... 15				
Входное сопротивление	Ω	1 150 ± 50				
Выходное сопротивление	Ω	1 000 ± 2				
Сопротивление изоляции (100 V DC)	MΩ	≥ 5 000				
Перегрузка допустимая	% *E max.	200				
Перегрузка разрушающая	% *E max..	300				
Диапазон термокомпенсации	°C	-10 ...+40				
Рабочий температурный диапазон	°C	Россия:-50...+50 (опция +120); ЕС: -40...+80 (ATEX-40...+60)				
Материал тензодатчиков		нержавеющая сталь 17-4 PH (1,4548)				
Уплотнение		герметичное уплотнение; ввод кабеля залит стеклом				
Степень защиты согласно DIN 40.050 (ГОСТ 14254-96)		IP68 / IP69K				

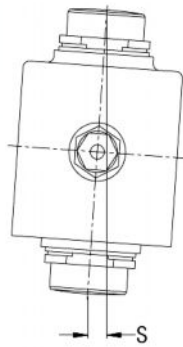
Значения нелинейности, гистерезиса и температурной компенсации указаны в допустимых пределах.
Сумма значений Нелинейности, Гистерезиса и TCRO отвечает требованиям OIML R60 сrLC=0,7

Монтажно-габаритные размеры (мм)



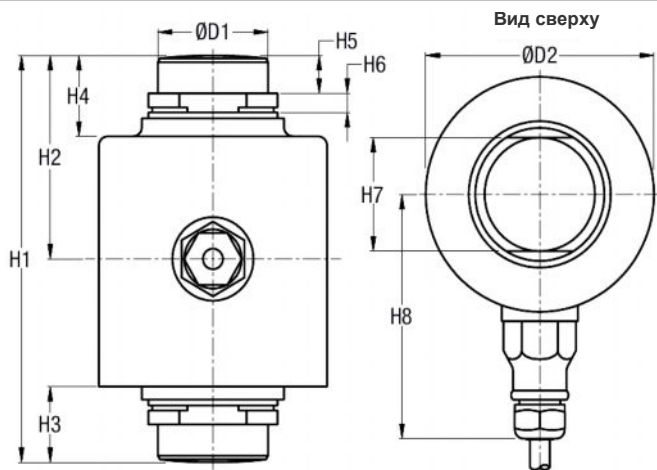
Рекомендуемое основное направление наклона

RF



* S макс. – максимальное боковое перемещение при нагрузке.
Рекомендуемый интервал 3 – 5 м.

** RF - возвращающая сила при S макс. и НПИ макс.



Тип	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	D1	D2	Sмакс.*	RF**
RC3-7,5 τ	89	44	17	23	11	6	28	75	28	65	4,5	11 kN
RC3-15 τ	89	44	17	23	11	6	28	75	28	65	4,5	20 kN
RC3-22,5 τ	89	44	17	23	11	6	28	75	28	65	4,5	30 kN
RC3-30 τ	140	70	26	28	13	6,5	39	84	39	81	10,5	34 kN
RC3-40 τ	150	75	31	33	13	11,7	39	84	39	81	10	37 kN
RC3-50 τ	178	89	32	34	17	8,5	44	94	44	99	9	51 kN
RC3-100 τ	178	89	38,5	38,5	17	12	62	93,8	62	141,3	11,5	152 kN
RC3-150 τ	210	105	42,7	42,7	20,6	12,8	76,2	105,7	76,2	165,1	14,5	240 kN
RC3-300 τ	280	140	55,9	55,9	25	21,5	100	105,7	100	165,1	15	468 kN

Соединения

- Схема соединения 4-х проводная + экран
- Изоляция кабеля – полиуретан
- Длина кабеля: 12 м для 7,5 τ – 22,5 τ
18 м для 30 τ – 300 τ
- Диаметр кабеля: 5 мм для 7,5 τ – 22,5 τ
7,8 мм для 30 τ – 300 τ
- Экран изолирован. По заказу может быть подключен к корпусу датчика.

