

ПЛАТФОРМЕННЫЕ ДАТЧИКИ

PW 2C, 2D, 4MC3, 6C, 6D, 10A, 12C, 15A, 15AH, 15AHi,
16A, 18C3, 20i, 22C3, 25, 27, 29, SE

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

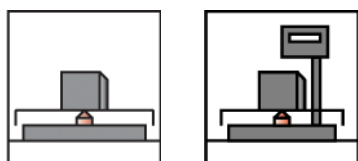
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: hbm.nt-rt.ru || эл. почта: hmb@nt-rt.ru

PW2C...

Платформенные датчики веса



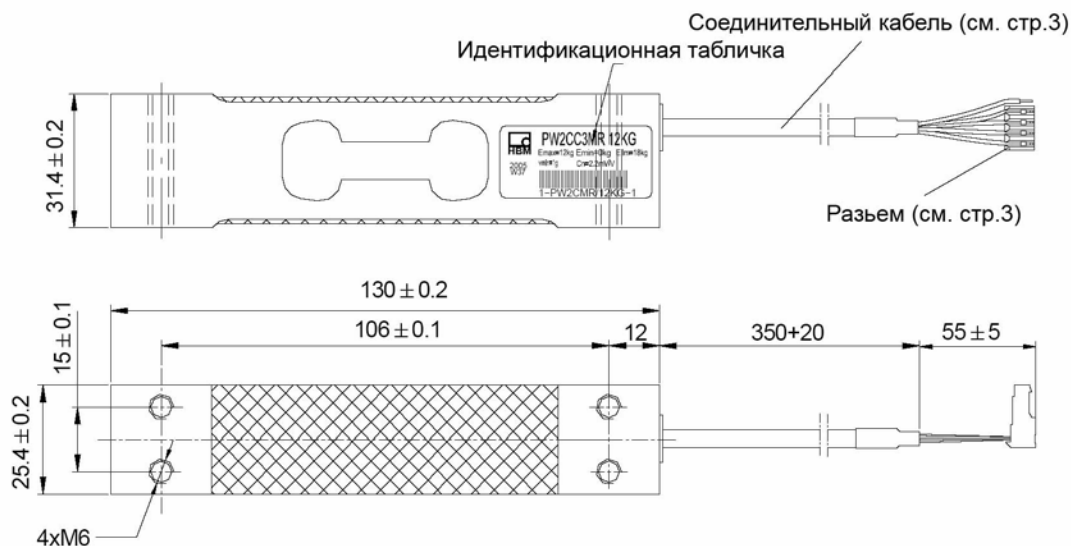
Особенности

- Классы точности C3/C3MR и C6/C6MR с протоколом испытаний OIML-R60
- Макс. нагрузки: 7,2 кг ... 72 кг
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R 76)
- Класс защиты IP67 (по EN 60 529)
- Экранированный соединительный кабель
- Оптимизация для задач статического взвешивания

Опции:

- Различные классы точности с протоколом испытаний OIML-R60
- 6-ти проводное подключение
- Различные длины кабеля
- Возможность параллельного подключения

Размеры, мм



Монтаж:

Макс. нагрузка ≤ 36 кг: болт с цилиндрической головкой M6-8.8, затягивать с усилием: 6 Нм

Макс. нагрузка = 72кг: болт с цилиндрической головкой M6-10.9, затягивать с усилием: 10 Нм

Технические характеристики

Тип		PW2C...				
Класс точности ¹⁾		C3, C3MR				
Макс. кол-во интервалов (n_{LC})		3000				
Макс. нагрузка (E_{max}) ²⁾	кг	7,2	12	18	36	72
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (Класс точности C3)	г	1	2	5	10	20
Температ. отклонение нуля (TK_0) (Класс точности C3MR)	% от C_n /10 K	$\pm 0,0194$	$\pm 0,0233$	$\pm 0,0389$	$\pm 0,0389$	$\pm 0,0389$
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (Класс точности C3MR)	г	0,5	1	2	5	10
Температ. отклонение нуля (TK_0) (Класс точности C3MR)	% от C_n /10 K	$\pm 0,0097$	$\pm 0,0116$	$\pm 0,0155$	$\pm 0,0194$	$\pm 0,0194$
Макс. размер платформы	мм	380 x 380				
Чувствительность (C_N)	мВ/В	$2,2 \pm 0,2$				
Нулевой сигнал	мВ/В	$0 \pm 0,12$				
Температ. отклонение чувствительности (TK_C) ²⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур -10°C...+20°C	% от C_n /10 K	$\pm 0,0175$ $\pm 0,0117$				
Гистерезис (d_{hy}) ³⁾ Нелинейность (d_{lin}) ³⁾ MDLOR Погрешность при смещенной нагрузке ⁴⁾	% от C_n	$\pm 0,0166$ $\pm 0,0166$ $\pm 0,0166$ $\pm 0,0233$				
Входное сопротивление (R_{LC}) Выходное сопротивление (R_0)	Ом	300 ... 500 300 ... 500				
Номинальное напряжение питания (U_{ref}) Диапазон напряжения питания (V_U)	В	5 1 ... 12				
Сопротивление изоляции (R_{is}) при 100 В (пост. ток)	ГОм	>2				
Номинальный диапазон температур (V_T) Рабочий диапазон температур (V_{tu}) Температура хранения (V_{tl})	°C	-10 ... +40				
		-10 ... +50				
		-25 ... +70				
Предельная нагрузка (E_L) при макс. эксцентриситете	% от E_{max} мм	150 160				
Предельная поперечная нагрузка (E_{lg}), в статике Разрушающая нагрузка	% от E_{max}	300 300				
Измерительный ход при E_{max} (s_{nom}), ориент.	мм	<0,5				
Вес (G), ориент.	кг	0,25				
Степень защиты по EN 60 529 (IEC 529)		IP67				
Материал: Измерительный элемент Защитное покрытие Оплетка кабеля		Алюминий Силикон ПВХ				

¹⁾ Согласно OIML R60 при $P_{LC} = 0,7$.

²⁾ Макс. смещенная нагрузка согласно OIML R76.

³⁾ Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

⁴⁾ Согласно OIML R76.

Технические характеристики (продолжение)

Тип		PW2C...				
Класс точности ¹⁾		C6, C6MR				
Макс. кол-во интервалов (n_{LC})		6000				
Макс. нагрузка (E_{max}) ²⁾	кг	7,2	12	18	36	72
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (Класс точности C3)	г	0,5	1	2	5	10
Температ. отклонение нуля (TK_0) (Класс точности C6)	% от C_n /10 K	±0,0097	±0,0116	±0,0155	±0,0194	±0,0194
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (Класс точности C6MR)	г	-	-	1	2	-
Температ. отклонение нуля (TK_0) (Класс точности C6MR)	% от C_n /10 K	-	-	±0,0070	±0,0070	-
Макс. размер платформы	мм	380 x 380				
Чувствительность (C_n)	мВ/В	2,2 ± 0,2				
Нулевой сигнал		0 ± 0,12				
Температ. отклонение чувствительности (TK_c) ³⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур -10°C...+20°C	% от C_n /10 K	±0,0087				
		±0,0058				
Гистерезис (d_{hy}) ³⁾	% от C_n	±0,0083				
Нелинейность (d_{lin}) ³⁾		±0,0083				
MDLOR		±0,0083				
Погрешность при смещенной нагрузке ⁴⁾		±0,0116				

¹⁾ Согласно OIML R60 при $P_{LC} = 0,7$.

²⁾ Макс. смещенная нагрузка согласно OIML R76.

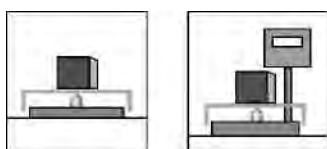
³⁾ Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

⁴⁾ Согласно OIML R76.

Остальные параметры идентичны параметрам PW2C с классом точности C3 и C3MR (стр.2).

PW2D...

Платформенные датчики веса



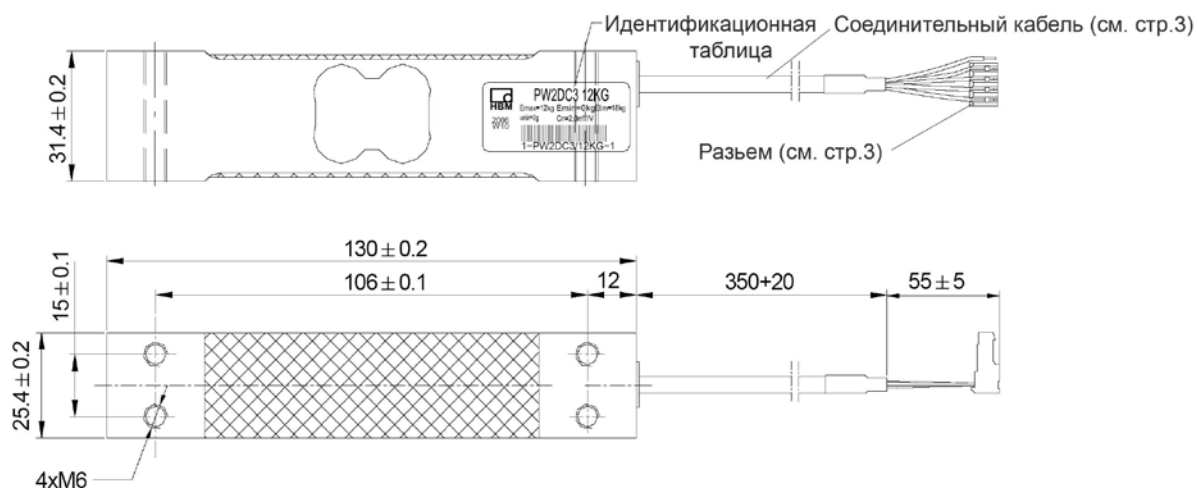
Особенности

- Класс точности С3 с протоколом испытаний OIML-R60
- Макс. нагрузки: 7,2 кг ... 72 кг
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R76)
- Класс защиты IP67 (по EN 60 529)
- Экранированный соединительный кабель
- Оптимизация для задач динамического взвешивания

Опции:

- 6-проводный соединительный кабель
- Различная длина кабеля
- Возможность параллельного подключения

Размеры, мм



Монтаж:

Макс. нагрузка ≤ 36 кг: винты М6-8.8, затягивать моментом: 6 Нм
Макс. нагрузка = 72 кг: винты М6-10.9, затягивать моментом: 10 Нм

Технические характеристики

Тип		PW2D...				
Класс точности ¹⁾ Макс. кол-во поверочных интервалов (n_{LC})		C3, C3MR 3000				
Максимальная нагрузка (E_{max})	кг	7,2	12	18	36	72
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (Класс точности C3)	г	1	2	5	10	20
Температ. отклонение нуля (TK_0) (Класс точности C3)	% от C_n /10 K	±0,0194	±0,0233	±0,0389	±0,0389	±0,0389
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (Класс точности C3MR)	г	0,5	1	2	5	10
Температ. отклонение нуля (TK_0) (Класс точности C3MR)	% от C_n /10 K	±0,0097	±0,0116	±0,0155	±0,0194	±0,0194
Макс. размер платформы	мм	380 x 380				
Чувствительность (C_n)	мВ/В	2,0 ± 0,2				
Нулевой сигнал		0 ± 0,1				
Температ. отклонение чувствительности (TK_C) ²⁾ в диапазонах температур +20 ... +40 °C [+68 ... +104 °F] -10 ... +20 °C [+14 ... +68 °F]	% от C_n /10 K	±0,0175 ±0,0117				
Гистерезис (d_{hy}) ²⁾ Нелинейность (d_{lin}) ²⁾ Ползучесть (d_{DR}) Погрешность при смещенной нагрузке (OIML R76) ³⁾	% от C_n	±0,0166 ±0,0166 ±0,0166 ±0,0233				
Входное сопротивление (R_{LC}) Выходное сопротивление (R_0)	Ом	300...500 300...500				
Номинальное напряжение питания (U_{ref}) Диапазон напряжения питания (V_U)	В	5 1 ... 12				
Сопротивление изоляции (R_{is}) на 100 В (пост. ток)	ГОм	> 2				
Номинальный температурный диапазон (V_T)	°C [°F]	-10 ... +40 [+14 ... +104]				
Рабочий температурный диапазон (V_{tu})		-10 ... +50 [+14 ... +122]				
Температура хранения (V_{tl})		-25 ... +70 [-13 ... +158]				
Предельная нагрузка (E_L) *) *) при макс. эксцентриситете	% от E_{max} мм	150 160				
Боковая предельная нагрузка (E_{iq}), статическая Разрушающая нагрузка (E_d)	% от E_{max}	300 300				
Измерительный ход при E_{max} (s_{nom}), ориент.	мм	0,15	0,13	0,12	0,12	0,13
Собственная частота, ориент.	Гц	340	460	600	840	1140
Вес (G), ориент.	кг	0,25				
Степень защиты, согласно EN 60 529 (IEC 529)		IP67				
Материал: Измерительный элемент Защита тензорезистора Оболочка кабеля		Алюминий Силикон, каучук ПВХ				

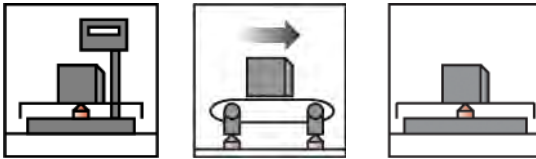
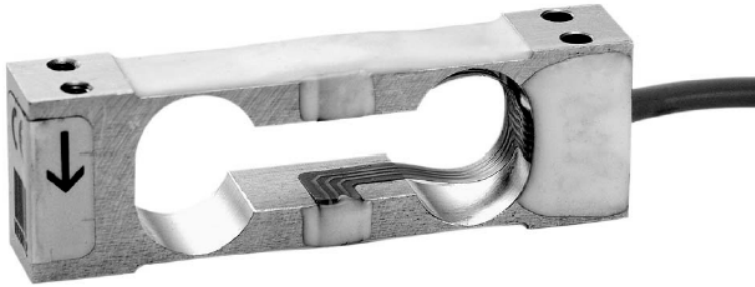
¹⁾ Согласно OIML R60 с $P_{LC} = 0,7$.

²⁾ Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

³⁾ Согласно OIML R76.

PW4MC3...

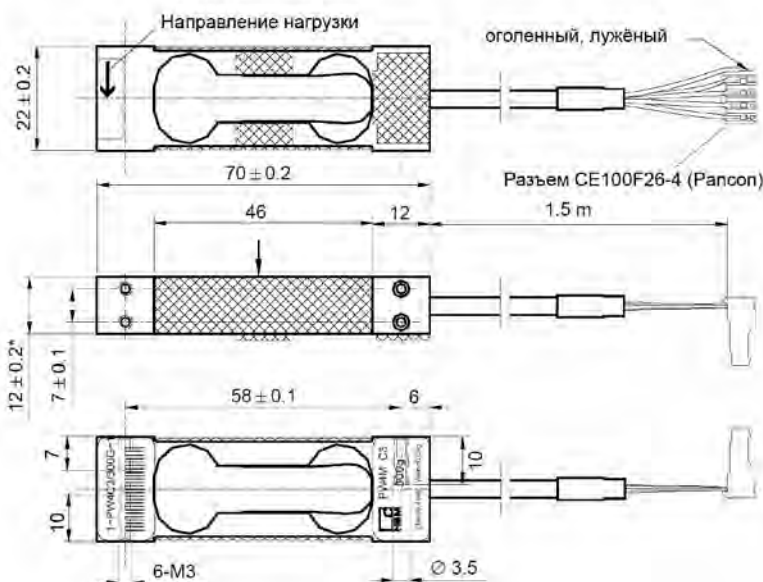
Платформенные датчики веса



Особенности

- Для измерения малых нагрузок
- Компактность
- Класс точности С3 с протоколом испытаний OIML-R60
- Компенсация смещенной нагрузки
- Степень защиты IP65 согласно IEC 529
- Экранированный соединительный кабель

Размеры, мм



Подключение (4-провод.):

- | | |
|------------|--------------------------------------|
| 1: голубой | Питание (-) |
| 2: белый | Сигнал (-) |
| 3: красный | Сигнал (+) |
| 4: черный | Питание (+) |
| Экран: | желтый (подключен к корпусу датчика) |

Монтаж:

- Винты с цилинд. головкой М3-8.8
- Момент затяжки 1,3 Н·м

*При макс. нагрузке 2 кг и 3 кг: $15 \pm 0,2$

Технические характеристики

Тип		PW4MC3...			
		1-PW4C3/300G-1	1-PW4C3/500G-1	1-PW4C3/2KG-1	1-PW4C3/3KG-1
Номер заказа		1-PW4C3/300G-1	1-PW4C3/500G-1	1-PW4C3/2KG-1	1-PW4C3/3KG-1
Класс точности ¹⁾		C3			
Максимальное кол-во поверочных интервалов (n _{LC})		3000			
Номинальная нагрузка ²⁾ (E _{max})	г/кг	300	500	2	3
Мин. поверочный интервал (v _{min})	г	0,05	0,1	0,2	0,5
Макс. размер платформы	мм	200 x 200			
Номинальная чувствительность (C _n)	мВ/В	1,0 ± 0,1		2,0 ± 0,2	
Нулевой сигнал		0 ± 0,1			
Температ. отклонение нуля (TK ₀)	% от C _n /10K	0,0233	0,0280	0,0140	0,0233
Температ. отклонение чувствительности (TK _C) ³⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур -10°C...+20°C		±0,0175 ±0,0117			
Гистерезис (d _{ny}) ³⁾		±0,0150			
Нелинейность (d _{lin}) ³⁾	% от C _n	±0,0150			
MDLOR		±0,0245			
Погрешность при смещенной нагрузке ⁴⁾		±0,0233			
Входное сопротивление (R _{LC})	Ом	380 ± 38			
Выходное сопротивление (R ₀)		380 ± 38			
Номинальное напряжение питания (U _{ref})	В	5			
Диапазон напряжения питания (V _U)		1 ... 8			
Сопротивление изоляции (R _{is}) при 100 В (пост. ток)	ГОм	>2			
Ном. диапазон температур (B _T)	°C	-10...+40			
Рабочий диапазон температур (B _{tu})		-10...+50			
Диапазон температур хранения (B _{tl})		-30...+70			
Предельная нагрузка (E _L) при макс. эксцентриситете	% от E _{max} мм	150 100			
Предельная поперечная нагрузка (E _{lg}), в статике	% от E _{max}	200			
Разрушающая нагрузка (E _d)		>300			
Измерительный ход при E _{max} (s _{ном}), ориент.	мм	<0,4			
Вес, без кабеля (G), ориент.	кг	0,07			
Класс защиты по EN 60 529		IP65			
Материал: Измерительный элемент Защитное покрытие Оболочка кабеля		Алюминий Силикон ПВХ			

¹⁾ В соответствии с OIML R60 с P_{LC} = 0,7

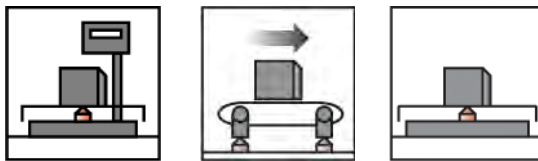
²⁾ Макс. эксцентриситет нагрузки по OIML R76

³⁾ Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60

⁴⁾ Согласно OIML R76

PW6C...

Платформенные датчики веса



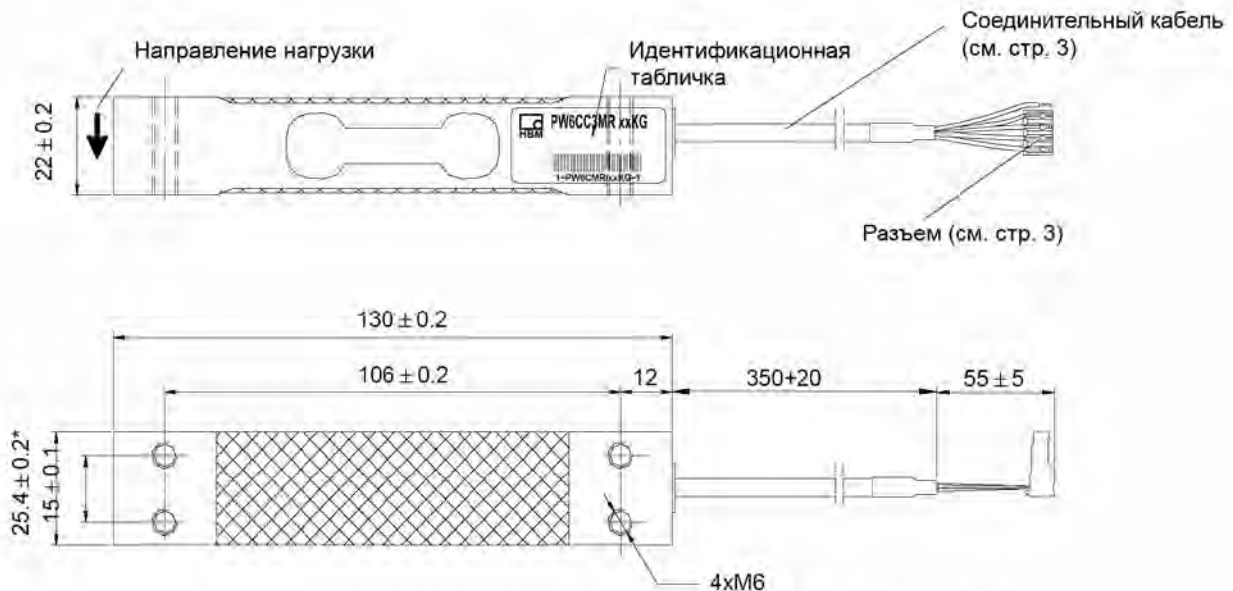
Особенности

- Класс точности С3 с протоколом испытаний OIML-R60
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R 76)
- Макс. нагрузки: 3 кг ... 40 кг
- Степень защиты IP67 согласно EN 60529
- Экранированный соединительный кабель
- Оптимизация для задач статического взвешивания

Опции:

- Класс точности С6 с протоколом испытаний OIML-R60
- 6-ти проводное подключение
- Различная длина соединительного кабеля
- Возможность параллельного соединения

Размеры, мм



* PW6CC3MR/40 kg: 30

Монтаж:

Болты с цилиндрич. головкой М6-8.8
Затягивать с усилием 10 Нм

Технические характеристики

Тип		PW6C...														
Класс точности ¹⁾		C3							C3MR							
Макс. кол-во поверочных интервалов (n_{LC})		3000							3000							
Номинальная нагрузка (E_{max})		кГ	3	5	10	15	20	30	40	3	5	10	15	20	30	40
Минимальный поверочный интервал (v_{min})		г	0,5	1	2	5	5	5	10	0,2	0,5	1	1	2	2	5
Макс. размер платформы		мм	300 x 300							300 x 300						
Номинальная чувствительность (C_n)		мВ/В	$2,2 \pm 0,2$							$2,2 \pm 0,2$						
Нулевой сигнал			$0 \pm 0,12$							$0 \pm 0,12$						
Температ. отклонение нуля (TK_0)		% от C_n / 10 К	$\pm 0,0233$	$\pm 0,0280$	$\pm 0,0280$	$\pm 0,0186$	$\pm 0,0350$	$\pm 0,0233$	$\pm 0,0350$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0175$
Температ. отклонение чувствительности (TK_C) ²⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур -10°C...+20°C				$\pm 0,0175$							$\pm 0,0117$					
Гистерезис (d_{hy}) ²⁾		% от C_n	$\pm 0,0166$							$\pm 0,0150$						
Нелинейность (d_{lin}) ²⁾			$\pm 0,0150$							$\pm 0,0245$						
Ползучесть (d_{DR})			$\pm 0,0245$							$\pm 0,0233$						
Погрешность при смещенной нагрузке ³⁾			$\pm 0,0233$													
Входное сопротивление (R_{LC})		Ом	300 ... 500							300 ... 500						
Выходное сопротивление (R_0)			300 ... 500							300 ... 500						
Номинальное напряжение питания (U_{ref})		В	5							5						
Диапазон напряжения питания (V_U)			1 ... 12							1 ... 12						
Сопротивление изоляции (R_{is}) при 100В (пост. ток)		ГОм	>2							>2						
Номинальный диапазон температур (V_T)		°C	-10...+40							-10...+40						
Рабочий диапазон температур (V_{tu})			-10...+50							-10...+50						
Температура хранения (V_{tl})			-25...+70							-25...+70						
Предельная нагрузка (E_L) при макс. эксцентриситете		% от E_{max} мм	150							100						
Предельная поперечная нагрузка (E_{lg}), в статике		% от E_{max}	300							300						
Разрушающая нагрузка (E_d)			300							300						
Измерительный ход (s_{nom}), ориент.		мм	<0,5							<0,5						
Вес (G), ориент.		кГ	0,25							0,25						
Степень защиты по EN 60 529 (IEC 529)			IP67							IP67						
Материал:			Алюминий							Алюминий						
Измерительный элемент			Силикон							Силикон						
Защитное покрытие			ПВХ							ПВХ						
Оболочка кабеля																

1) Согласно OIML R60 с $P_{LC} = 0,7$.

2) Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60

3) Согласно OIML R76.

Технические характеристики (продолжение)

Тип		PW6C...						
Класс точности ¹⁾		C6						
Макс. кол-во поверочных интервалов (n_{LC})		6000						
Макс. нагрузка (E_{max})	кг	3	5	10	15	20	30	40
Мин. поверочный интервал (v_{min})	г	0,2	0,5	1	1	2	2	5
Температ. отклонение нуля (TK_0)	% от $C_n/10K$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0175$
Макс. размер платформы	мм	300 x 300						
Номинальная чувствительность (C_n)	мВ/В	$2,2 \pm 0,2$						
Нулевой сигнал		$0 \pm 0,10$						
Температ. отклонение чувствительности (TK_c) ²⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур -10°C...+20°C	% от $C_n/10K$	$\pm 0,0087$ $\pm 0,0058$						
Гистерезис (d_{hy}) ²⁾	% от C_n	$\pm 0,0083$						
Нелинейность (d_{lin}) ²⁾		$\pm 0,0083$						
Ползучесть (d_{DR})		$\pm 0,0083$						
Погрешность при смещенной нагрузке (OIML R76) ³⁾		$\pm 0,0116$						

¹⁾ Согласно OIML R60 с $P_{LC} = 0,7$.

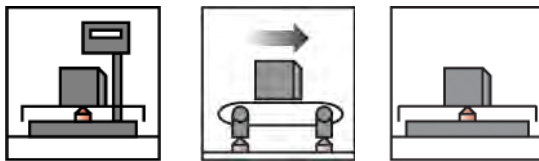
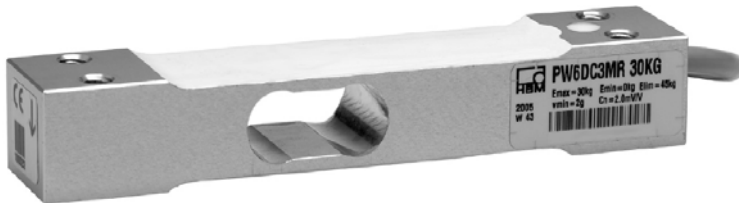
²⁾ Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

³⁾ Согласно OIML R76.

Прочие характеристики см. в спецификации PW6C, класс точности C3, C3MR.

PW6D...

Платформенные датчики веса



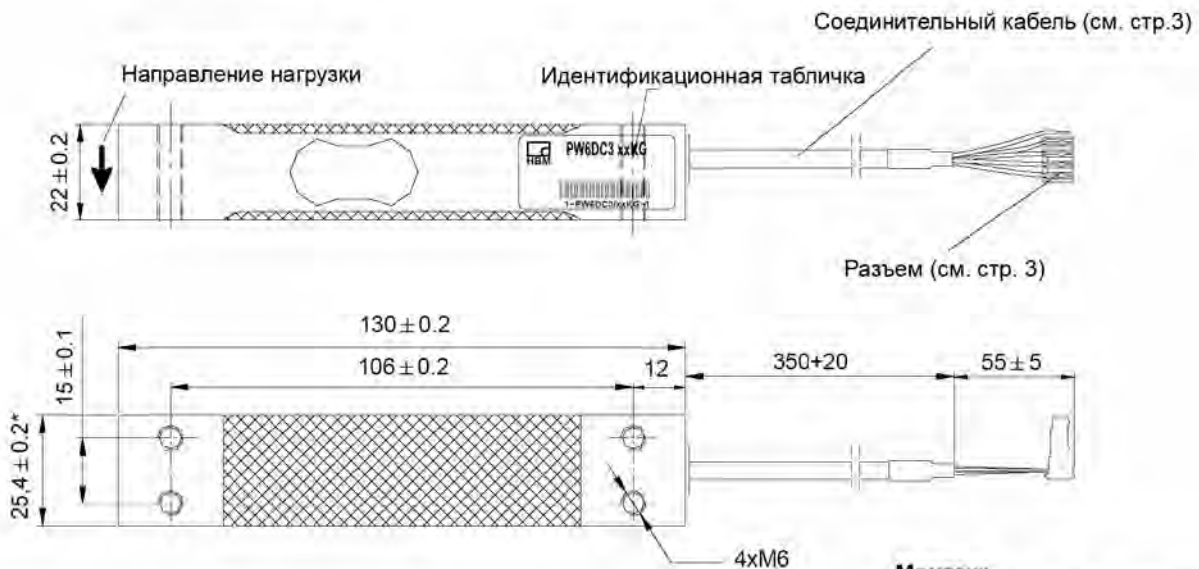
Особенности

- Класс точности С3 с протоколом испытаний OIML-R60
- Макс. нагрузки: 3 кг ... 40 кг
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R 76)
- Степень защиты IP67 согласно EN 60 529
- Экранированный соединительный кабель
- Оптимизация для задач динамического взвешивания

Опции:

- Различная длина соединительного кабеля
- Возможность параллельного соединения
- 6-ти проводное подключение

Размеры, мм



* PW6DC3MR/40 kg: 30

Монтаж:

Болты с цилиндрич. головкой М6-8.8
Затягивать с усилием 10 Нм

Технические характеристики

Тип		PW6D...													
Класс точности ¹⁾		C3							C3MR						
Макс. кол-во поверочных интервалов (n _{LC})		3000							3000						
Макс. нагрузка (E _{max})	кг	3	5	10	15	20	30	40	3	5	10	15	20	30	40
Мин. поверочный интервал (v _{min})	г	0,5	1	2	2	5	5	10	0,2	0,5	1	1	2	2	5
Макс. размер платформы	мм	300 x 300							300 x 300						
Чувствительность (C _n)	мВ/В	2,0 ± 0,2							2,0 ± 0,2						
Нулевой сигнал		0 ± 0,1							0 ± 0,1						
Температ. отклонение нуля (TK ₀)	% от C _n /10K	±0.0233	±0.0280	±0.0280	±0.0186	±0.0350	±0.0233	±0.0350	±0.0093	±0.0140	±0.0140	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0175
		±0,0175							±0,0117						
Температ. отклонение чувствительности (TK _c) ²⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур. -10°C...+20°C		±0,0166							±0,0166						
Гистерезис (d _{hy}) ²⁾		±0,0166							±0,0166						
Нелинейность (d _{lin}) ²⁾		±0,0166							±0,0166						
Ползучесть (d _{DR})		±0,0233							±0,0233						
Погрешность при смещенной нагрузке (OIML R76) ³⁾		380 ± 38							380 ± 38						
Входное сопротивление (R _{LC})	Ом	380 ± 38							380 ± 38						
Выходное сопротивление (R ₀)		5							5						
Номинальное напряжение питания (U _{ref})	В	1 ... 12							1 ... 12						
Диапазон напряжения питания (V _U)		>2							>2						
Сопротивление изоляции (R _{is}) при 100 В (пост. ток)	ГОм	>2							>2						
Номинальный диапазон температур (V _T)	°C	-10 ... +40							-10 ... +40						
Рабочий диапазон температур (V _{tu})		-10 ... +50							-10 ... +50						
Температура хранения (V _{ti})		-25 ... +70							-25 ... +70						
Предельная нагрузка (E _L) при макс. эксцентриситете	% от E _{max} мм	150							150						
		100							100						
Предельная поперечная нагрузка (E _{lg}), в статике	% от E _{max}	300							300						
		300							300						
Разрушающая нагрузка		300							300						
Измерительный ход при E _{max} (s _{nom}), ориент.	мм	<0,18	<0,18	<0,19	<0,21	<0,23	<0,28	<0,29	<0,18	<0,18	<0,19	<0,21	<0,23	<0,28	<0,29
		270	390	500	600	675	760	790	270	390	500	600	675	760	790
Собственная частота, ориент.		270	390	500	600	675	760	790	270	390	500	600	675	760	790
Вес (G), ориент.	кг	0,25													
Степень защиты по EN 60 529 (IEC 529)		IP67													
Материал:		Алюминий							Алюминий						
Измерительный элемент		Силикон							Силикон						
Защитное покрытие		ПВХ							ПВХ						
Оболочка кабеля															

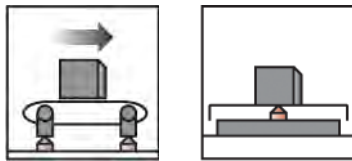
1) Согласно OIML R60 с P_{LC} = 0,7.

2) Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

3) Согласно OIML R76.

PW10A...

Платформенные датчики веса



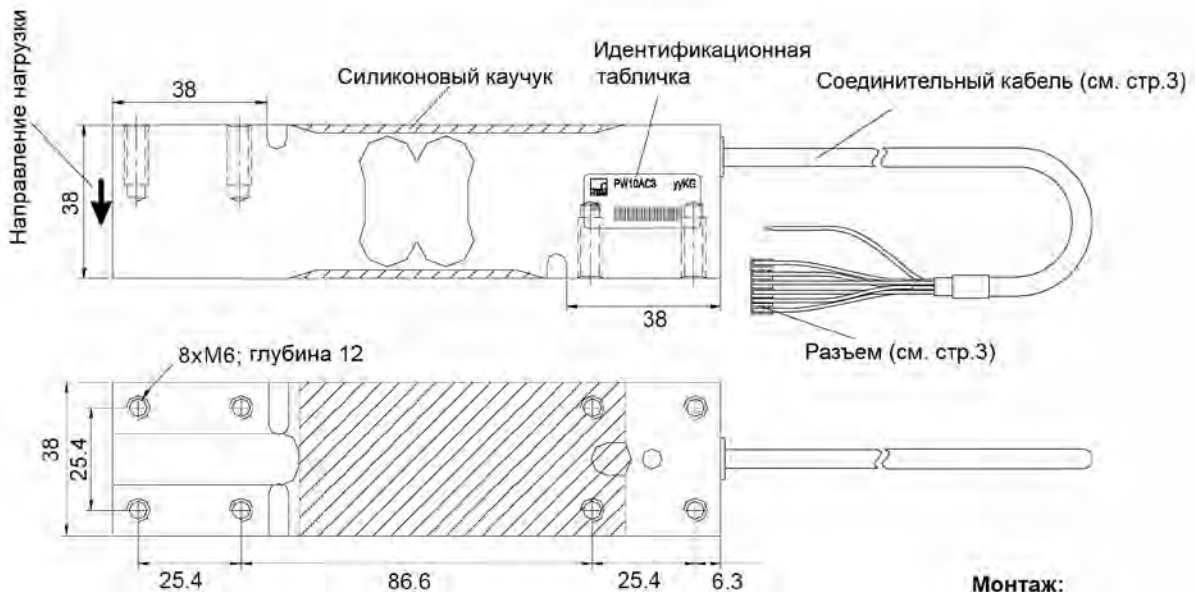
Особенности

- Соответствие OIML-R60
- Макс. нагрузки: 50 кг ... 300 кг
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R76)
- Соответствует стандартам по ЭМС (EN 45 501)
- Экранированный соединительный кабель
- 6-ти проводное подключение

Опции:

- Уменьшенный поворочный интервал для многодиапазонных применений
- Возможность параллельного подключения однотипных датчиков
- Взрывозащищенные исполнения
- Различные длины кабеля

Размеры, мм



Монтаж:
Винты M6-10.9
Затягивать моментом: 14Нм

Технические характеристики

Тип		PW10A...											
Класс точности ¹⁾		C3						C3MR					
Кол-во поверочных интервалов (n _{LC})		3000						3000					
Макс. нагрузка (E _{max})	кг	50	100	150	200	250	300	50	100	150	200	250	300
Мин. поверочный интервал (v _{min})	г	10	20	20	50	50	50	5	10	10	20	20	20
Макс. размер платформы	мм	600 x 500											
Чувствительность (C _n) ²⁾	мВ/В	2,0 ± 0,2											
Нулевой сигнал		0 ± 0,1											
Температ. отклонение нуля (TK ₀)	% от C _n /10K	±0,0280	±0,0280	±0,0186	±0,0350	±0,0280	±0,0233	±0,0140	±0,0140	±0,0093	±0,0140	±0,0112	±0,0093
Температ. отклонение чувствительности (TK _c) ³⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур -10°C...+20°C		±0,0175 ±0,0117											
Гистерезис (d _{hy}) ³⁾	% от C _n	±0,0166											
Нелинейность (d _{lin}) ³⁾		±0,0166											
Ползучесть (d _{DR})		±0,0166											
Погрешность при смещенной нагрузке (OIML R76) ⁴⁾		±0,0233											
Входное сопротивление (R _{LC})	Ом	300 ... 500											
Выходное сопротивление (R ₀)		330 ... 430 (Опция 6: A=410 Ом ± 0,2 Ом)											
Номинальное напряжение питания (U _{ref})	В	5											
Номинальный диапазон напряжения питания (V _U)	В	0...12											
Макс. напряжение питания	В	15											
Сопротивление изоляции (R _{is}) при 100 В (пост. ток)	ГОм	>2											
Номинальный диапазон температур (V _T)	°C	-10 ... +40											
Рабочий диапазон температур (V _{tu})		-10 ... +50											
Температура хранения (V _{ti})		-25 ... +70											
Предельная нагрузка (E _L) при макс. эксцентриситете	% от E _{max} мм	150 150											
Предельная поперечная нагрузка (E _{lg}), в статике	% от E _{max}	300											
Разрушающая нагрузка		300											
Измерительный ход (s _{ном}) при E _{max} , ориент.	мм	<0,5											
Вес (G), ориент.	кг	0,6											
Класс защиты по EN 60 529 (IEC 529)		IP67											
Материал: Измерительный элемент Защитное покрытие Оплетка кабеля		Алюминий Силикон ПВХ											

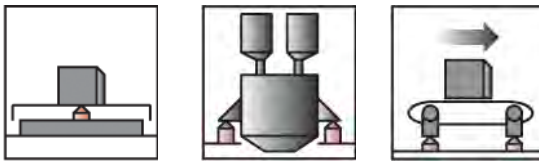
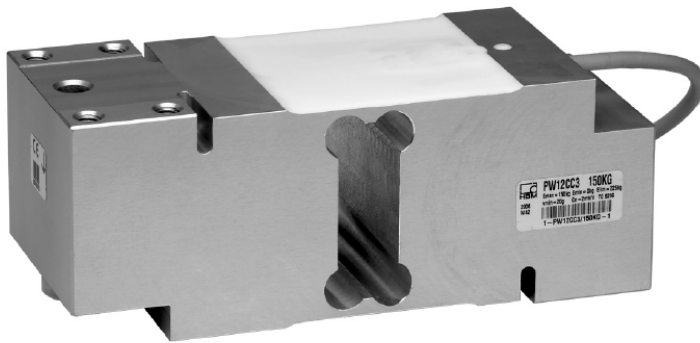
1) Согласно OIML R60 с P_{LC} = 0,7.

2) Суммарное значение нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности соответствуют требованиям OIML R60.

3) Погрешность в соотв. с классом OIML R76.

PW12C...

Платформенные датчики веса



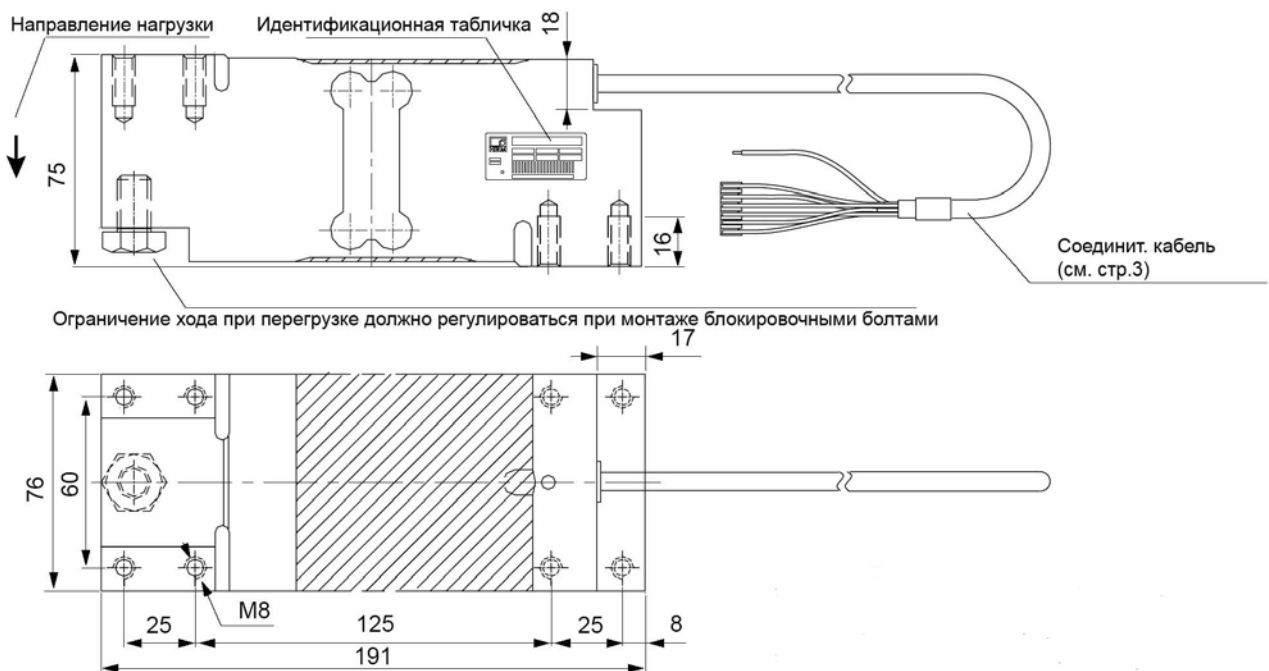
Характерные особенности

- одобрен OIML R60
- макс. нагрузки: 50 кг... 750 кг
- компенсация смещенной нагрузки (OIML R76)
- соответствует стандартам по ЭМС (EN 45 501)
- 6-ти проводное подключение

Опционально:

- уменьшенный поверочный интервал для многодиапазонных применений
- взрывозащищенное исполнение
- различные длины кабеля
- возможно параллельное подключение однотипных датчиков

Размеры (мм)



Монтаж:

Винты с цилиндрическими головками:

(50 ... 500 кг): M8-10.9

(635 кг; 750 кг): M8-12.9

Затягивать с усилием:

(50 ... 500 кг): 35 Н·м

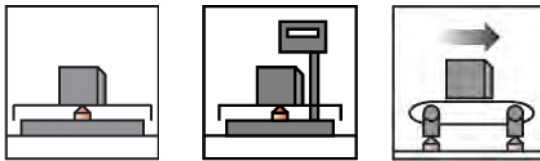
(635 кг; 750 кг): 42 Н·м

Технические характеристики

Тип		PW12C...									
Класс точности ¹⁾		С3; С3MR									
Число поверочных интервалов		3000									
Номинальная нагрузка (E_{max}) ²⁾	кг	50	75	100	150	200	250	300	500	635	750
Минимальный поверочный интервал (v_{min}) Класс точности С3	г	10	10	20	20	50	50	50	100	100	100
Температ. отклонение нуля (TK_0) Класс точности С3	% C_n / 10K	±0.0280	±0.0186	±0.0280	±0.0186	±0.0350	±0.0280	±0.0233	±0.0280	±0.0221	±0.0186
Минимальный поверочный интервал (v_{min}) Класс точности С3MR	г	5	5	10	10	20	20	20	50	50	50
Температ. отклонение нуля (TK_0) Класс точности С3MR	% C_n / 10K	±0.0140	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0140	±0.0112	±0.0093	±0.0140	±0.0110	±0.0093
Макс. размер платформы	мм	800x800									
Номинальная чувствительность (C_N)	мВ/В	2.0±0.2 (Опция 6: A = 2 мВ/В ± 0.1%)									
Нулевой сигнал (без «мертвой» нагрузки)		0±0.1									
Температ. отклонение чувствительности (TK_C) ³⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур. -10°C...+20°C	% C_n / 10K	±0.0175 ±0.0117									
Гистерезис (d_{hy}) ³⁾	% C_n	±0.0166									
Нелинейность (d_{lin}) ³⁾		±0.0166									
Ползучесть (d_{DR}) за 30 мин.		±0.0166									
Погрешность при эксцентричной нагрузке (OIML R76) ⁴⁾		±0.0233									

PW15A...

Платформенные датчики веса



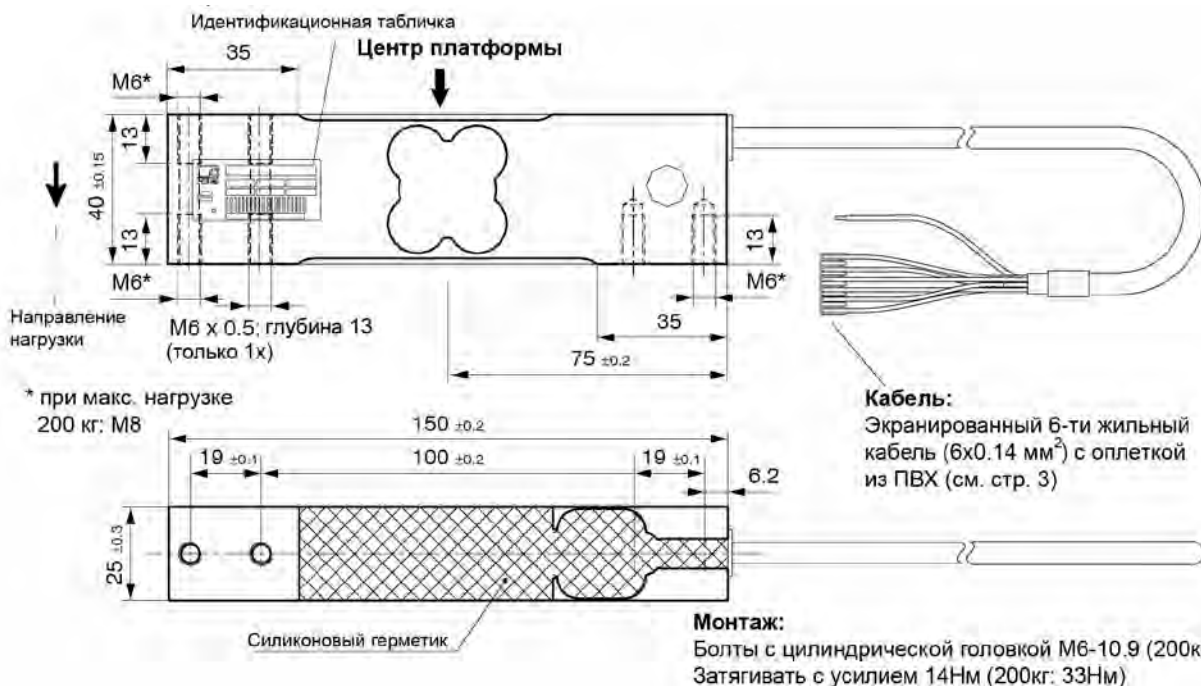
Характерные особенности

- нержавеющая сталь
- макс. нагрузки: 7.5 кг... 200 кг
- соотв. OIML R60
- компенсация смещенной нагрузки (OIML R76)
- класс защиты IP67 (согл. EN 60 529)
- 6-ти проводное подключение
- Соответствует стандартам ЭМС (EN 45 501)

Опционально:

- уменьшенный поверочный интервал для многодиапазонных применений
- взрывозащищенное исполнение
- различная длина кабеля
- возможно параллельное подключение однотипных датчиков

Размеры (мм)



Технические характеристики

Тип		PW15A...								
Класс точности ¹⁾		C3, C3MR								
Макс. число поверочных интервалов (n_{LC})		3000								
Номинальная нагрузка (E_{max}) ²⁾	кг	7.5	15	20	30	50	75	100	150	200
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (класс точности C3)	г	1	2	5	5	10	10	20	20	50
Температ. отклонение нуля (TK ₀) (класс точности C3)	%C _n /10K	±0.0186	±0.0186	±0.0350	±0.0233	±0.0280	±0.0186	±0.0280	±0.0186	±0.0350
Мин. поверочный интервал (v_{min}) (класс точности C3MR)	г	0.5	1	2	2	5	5	10	10	20
Температ. отклонение нуля (TK ₀) (класс точности C3MR)	%C _n /10K	±0.0093	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0140	±0.0093	±0.0140
Макс. размер платформы	мм	500x400								
Чувствительность (C_n)	мВ/В	2.0±0.2 (Опция 6: A = 2 мВ/В ± 0.1%)								
Нулевой сигнал		0±0.1								
Температ. отклонение чувствительности (TK _C) ²⁾ в диапазоне +20°C...+40°C в диапазоне -10°C...+20°C	%/10°C	±0.0175 ±0.0117								
Гистерезис (d_{hy}) ³⁾		±0.0166								
Нелинейность (d_{lin}) ³⁾		±0.0166								
Ползучесть (d_{DR}) за 30 мин.	%	±0.0166								
Погрешность при эксцентричной нагрузке (OIML R76) ⁴⁾		±0.0233								
Входное сопротивление (R_{LC})	Ом	380±15								
Выходное сопротивление (R_0)		359±5 (Опция 6: A = 359 ом ± 0.3 Ом)								
Номинальное напряжение питания (U_{ref})	В	5								
Диап. напряжения питания (U_U)		1...12								
Макс. напряжение питания	В	15								
Сопротивление изоляции (R_{is}) при 100V _{DC}	ГОм	>1								
Номинальный диапазон температур (B_T)	°C	-10...+40								
Рабочий диапазон температур (B_{tu})		-10...+50								
Температура хранения (B_{tl})		-25...+70								
Предельная нагрузка (E_L) при макс. эксцентриситете 160 мм	% от E_{max}	150								
Предельная поперечная нагрузка (E_{lg}), в статике		300								
Разрушающая нагрузка (E_d)		300								
Измерительный ход (s_{nom}) при E_{max} ориент.	мм	<0.5								
Вес (G), ориент.	кг	1.0								
Класс защиты по EN 60529 (IEC529)		IP67								
Материал:		Нержавеющая сталь Силикон ПВХ								

¹⁾ Согласно OIML R60 с $P_{LC} = 0.7$

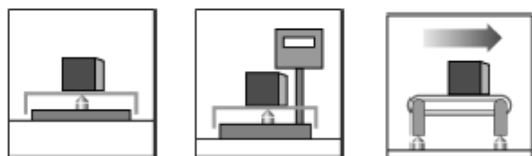
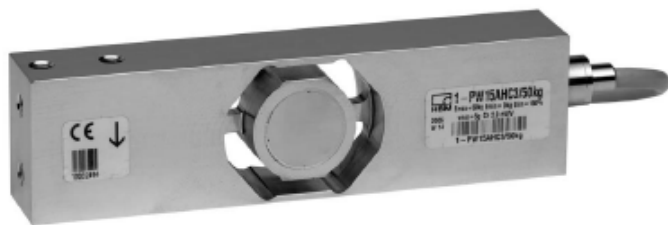
²⁾ Макс. эксцентричная нагрузка в соотв. с OIML R76

³⁾ Для величин нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности даны типовые значения. Суммарное значение этих величин соответствует требованиям OIML R60

⁴⁾ Погрешность при эксцентричной нагрузке в соотв. с классом OIML R76

PW15AH/...

Платформенные датчики веса



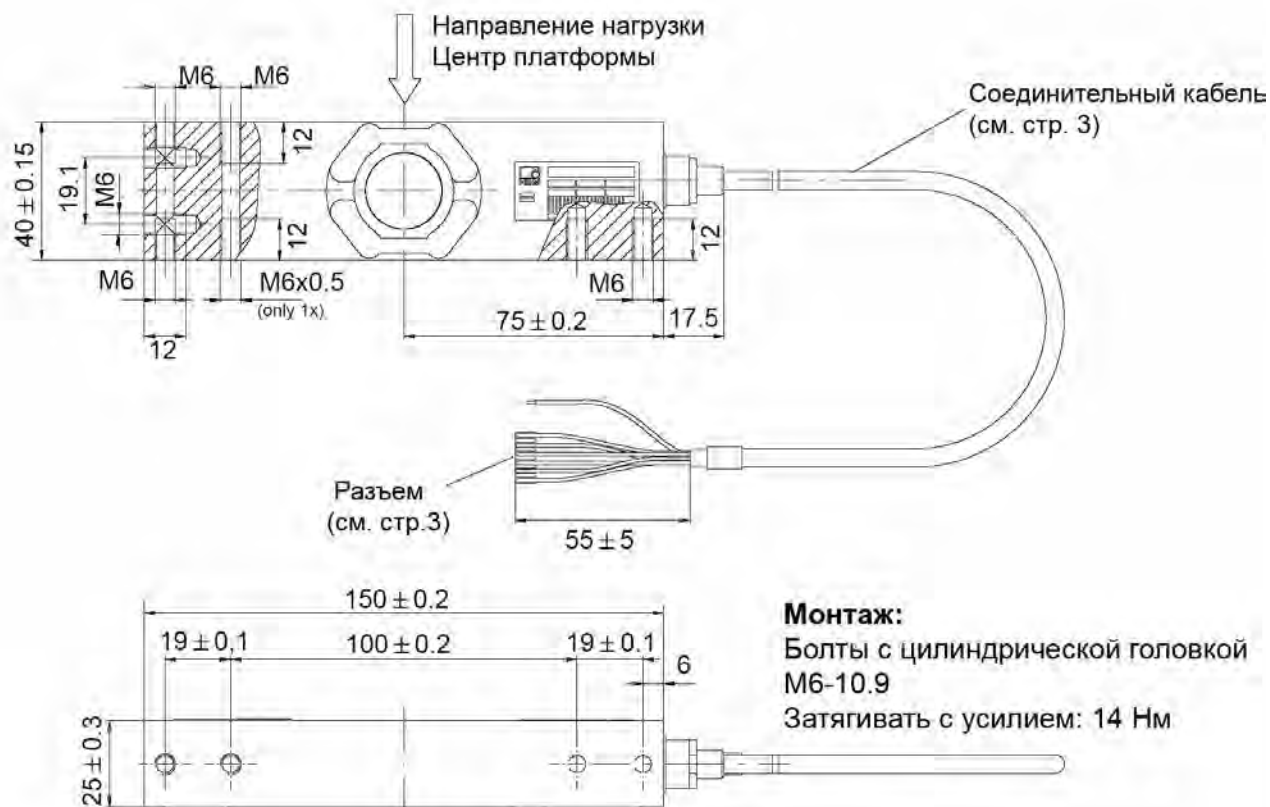
Характерные особенности

- герметичное исполнение (IP68; IP69K)
- высокая надежность
- уменьшенный поверочный интервал для многодиапазонных применений
- взаимозаменяемый продуктами многих производителей
- нержавеющая сталь
- 6-ти проводное подключение
- интегрированный разъем для защищенных кабелепроводов

Опционально:

- различные длины кабеля

Размеры (мм)



Технические характеристики

Тип		PW15AH...			
Класс точности ¹⁾		C3MR			
Макс. число поверочных интервалов (n_{LC})		3000			
Номинальная нагрузка (E_{max})	кг	10	20	50	100
Мин. поверочный интервал (v_{min})	г	1	2	5	10
Температ. отклонение нуля (TK_0)	% $C_n/10K$	± 0.0140	± 0.0140	± 0.0140	± 0.0140
Макс. размер платформы	мм	500x400			
Чувствительность (C_N)	мВ/В	2.0 \pm 0.2			
Нулевой сигнал	мВ/В	0 \pm 0.1			
Температ. отклонение чувствительности (TK_C) ²⁾ в диапазоне +20°C...+40°C в диапазоне -10°C...+20°C	% $C_n/10K$	± 0.0175 ± 0.0117			
Гистерезис (d_{HY}) ²⁾		± 0.0166			
Нелинейность (d_{lin}) ²⁾		± 0.0166			
Ползучесть (d_{DR}) за 30 мин.	% C_n	± 0.0166			
Погрешность при эксцентричной нагрузке		± 0.0233 ³⁾			
Входное сопротивление (R_{LC})	Ом	380 \pm 15			
Выходное сопротивление (R_0)		350 \pm 10			
Номинальное напряжение питания (U_{ref})	В	5			
Диап. напряжения питания		1...12			
Макс. напряжение питания	В	15			
Сопротивление изоляции	ГОм	>1			
Номинальный диапазон температур (B_T)	°C	-10...+40			
Рабочий диапазон температур (B_{tu})		-10...+50			
Температура хранения (B_{tl})		-25...+70			
Предельная нагрузка (E_L) при макс. эксцентриситете	% от E_{max}	150			
	мм	160			
Предельная поперечная нагрузка (E_{lg}), в статике	% от E_{max}	300			
Разрушающая нагрузка (E_d)		300			
Измерительный ход (S_{nom}), ориент.	мм	<0.5			
Вес (G), ориент.	кг	1.0			
Класс защиты по EN 60529		IP68 (условия тестирования: 100ч при водяном столбе 1м) IP69K (вода при высоком давлении, очистка струей пара) ⁴⁾			
Материал:		Нержавеющая сталь			
Защитное покрытие		Силикон			
Оболочка кабеля		ПВХ			

¹⁾ Согласно OIML R60 с $P_{LC} - 0.7$

²⁾ Для величин нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности даны типовые значения. Суммарное значение этих величин удовлетворяет требованиям OIML R60

³⁾ В соотв. с OIML R76

⁴⁾ В соотв. с определениями DIN 40050, часть 9, для транспортных средств

Технические характеристики

Класс точности по OIML R60		C3		
Макс. нагрузка (E_{max}) ¹⁾	кг	10	20	50
Мин. поверочный интервал (v_{min})	г	1	2	5
Мин. прикладной диапазон для 3000 делений	кг	3	6	15
Максимальный размер платформы (Д x Ш)	мм	500 x 400		
Макс. кол-во поверочных интервалов (n_{LC})		3000		
Температ. отклонение чувствительности (TK_c) ²⁾³⁾	% от C_n	±0,0250		
Температ. отклонение нуля TK_{so} ³⁾	$C_n/10K$	±0,0200		
Гистерезис (d_{hy}) ²⁾³⁾		±0,0166		
Нелинейность (d_{lin}) ²⁾³⁾		±0,0166		
Ползучесть (d_{DR}) за 30 минут	% от C_n	±0,0166		
Угловые отклонения согласно OIML R76		±0,0233		
Допустимая нагрузка (E_L) (макс. эксцентр. 20мм)		1000		
Допустимая динамическая нагрузка (F_{srel}) (макс. эксцентр. 50 мм)	% от E_{max}	70		
Измерительный ход (s_{nom})	мм	< 0,2		
Напряжение питания пост. тока (UB1)	В	+12 ... +30		
Потребляемая энергия	Вт	≤1,5		
Потребляемый при включении ток	мА	150		
Разрешение измеренного сигнала (фильтр 1 Гц)	бит	20		
Частота измерений	1/с	4 ... 1200		
Частота среза цифрового фильтра	Гц	80 ... 0,0625		
Скорость обмена данными (RS-485)	бод	1200;2400;4800;9600;19200;38400;57600;115200		
Макс. число абонентов шины		32		
Интерфейс CANopen		Standard CiA DS301		
Скорость обмена данными	Бод	10 000 ... 1 000 000		
Интерфейс DeviceNet		Release 2.0 ODVA		
Скорость обмена данными	Бод	125 000 ... 500 000		
Макс. длина кабеля (CANopen, DeviceNet)	м	≤ 5000 (10 кБод)... ≤ 100 (500 кБод), ≤25 (1 МБод)		
Асинхронный последовательный интерфейс RS-485, 4 провода, макс. длина кабеля	м	500		
Вход запуска				
допустимое входное напряжение	В	0...+12		
низкий уровень	В	<1		
высокий уровень	В	>4		
входное сопротивление	кОм	10		
Номинальный диапазон температур	°C	-10 ... +40		
Рабочий диапазон температур	°C	-10 ... +50		
Диапазон температур хранения	°C	-25 ... +75		
ЭМС		EN 45501, OIML R76		
Степень защиты согласно EN 60 529		EN 61326-1/Tab.4, оборудование класса В		
Разъем		EN 61326-1/Tab.A1, оборудование в пром. зонах		
Материал		IP 68		
Вес, ориент.	кг	Розетка Lumberg, 8-конт. Сталь 1		

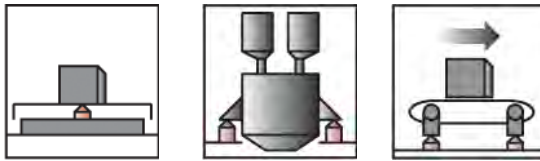
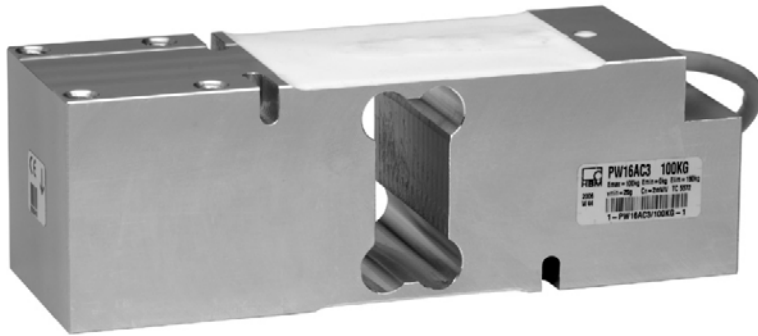
¹⁾ Макс. эксцентричная нагрузка в соотв. с OIML R76.

²⁾ Эти значения в отдельных случаях могут быть превышены. Суммарная ошибка (Ткс, нелинейность и гистерезис) не превышают значения суммарной погрешности согласно OIML R60 с $P_{LC}=1$.

³⁾ Все относительные погрешности рассчитаны относительно выходного сигнала при максимальной нагрузке.

PW16A...

Платформенные датчики веса



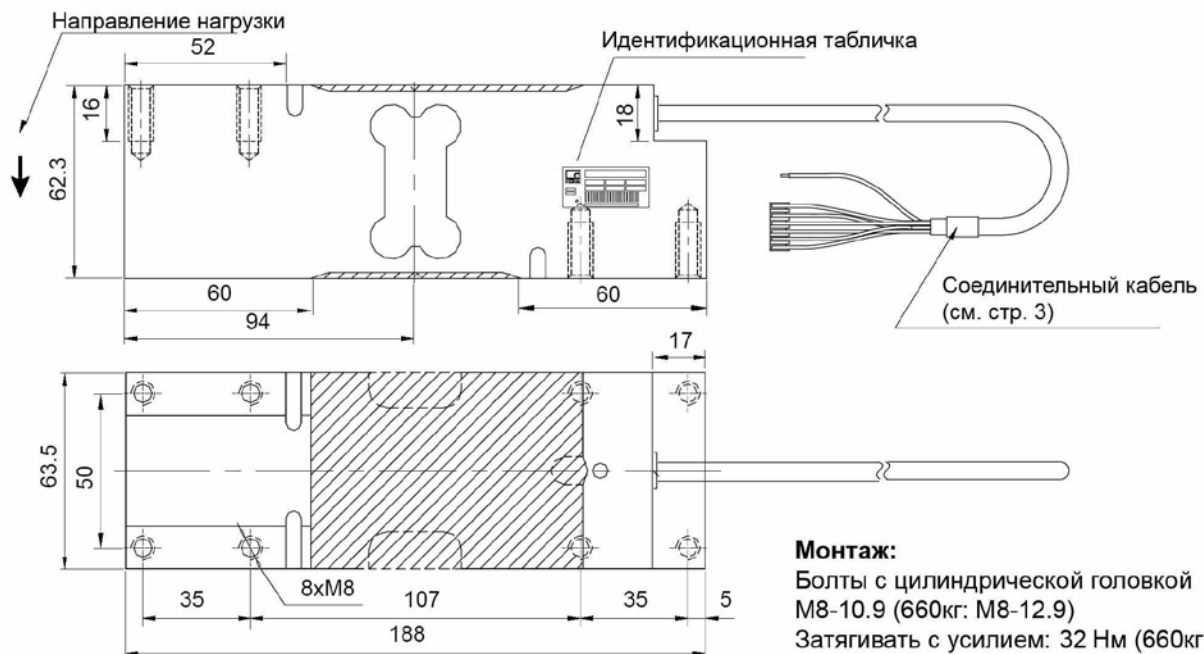
Особенности

- Соответствие OIML-R60
- Макс. нагрузки: 30 кг ... 660 кг
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R76)
- Соответствует стандартам по ЭМС (EN 45 501)
- 6-ти проводное подключение

Опции:

- Уменьшенный поверочный интервал для многодиапазонных применений
- Различная длина кабеля
- Взрывозащищенные исполнения
- Возможность параллельного подключения

Размеры, мм



Технические характеристики

Тип		PW16A...																			
Класс точности		C3 ¹⁾								C3MR ¹⁾											
Кол-во поверочных интервалов		3000								3000											
Макс. нагрузка (E _{max})*	кг	30	50	75	100	150	200	250	300	500	660	30	50	75	100	150	200	250	300	500	660
Мин. поверочный интервал (v _{min})	г	5	10	10	20	20	50	50	50	100	100	2	5	5	10	10	20	20	20	50	50
Макс. размер платформы	мм	600 x 600																			
Номинальная чувствительность (C _N)	мВ/В	2,0 ± 0,2																			
Нулевой сигнал	мВ/В	0 ± 0,1																			
Температ. отклонение нуля (TK ₀) ¹⁾	% от C _n / 10 К	±0,0233	±0,0280	±0,0187	±0,0280	±0,0187	±0,0350	±0,0280	±0,0233	±0,0280	±0,0212	±0,0093	±0,0140	±0,0093	±0,0140	±0,0093	±0,0140	±0,0112	±0,0093	±0,0140	±0,0106
Температ. отклонение чувствительности (TK _C) ²⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур. -10°C...+20°C	% от C _n / 10 К	±0,0175 ±0,0117																			
Гистерезис (d _{ny}) ²⁾	%	±0,0166																			
Нелинейность (d _{lin}) ²⁾		±0,0166																			
Ползучесть (d _{DR})		±0,0166																			
Погрешность при эксцентричной нагрузке (OIML R76) ³⁾	%	±0,0233																			
Входное сопротивление (R _{LC})		Ом	300...500																		
Выходное сопротивление (R ₀)		Ом	300...500																		
Номинальное напряжение питания (U _{ref})	В	5																			
Ном. диапазон напряжения питания		0 ... 12																			
Макс. напряжение питания (В _U)		15																			
Сопротивление изоляции (R _{is})	ГОм	>2																			
Номинальный диапазон температур (В _T)	°С	-10...+40																			
Рабочий диапазон температур (В _{tu})	°С	-10...+50																			
Температура хранения (В _{tl})	°С	-25...+70																			
Предельная нагрузка (E _L)	% от E _{max}	150																			
Предельная поперечная нагрузка (E _{lg}), в статике		300																			
Разрушающая нагрузка (E _d)		300																			
Измерительный ход (s _{nom}), ориент.	мм	<0,5																			
Вес (G), ориент.	Кг	1,8																			
Класс защиты (IP) по EN 60 529		IP67																			
Материал:		Алюминий Силикон ПВХ																			

* для макс. нагрузок 30 кг и 50 кг сертификат OIML готовится

¹⁾ Согласно OIML-R60 с P_{LC} = 0,7.

²⁾ Суммарное значение нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности соответствуют требованиям OIML R60.

³⁾ Погрешность соотв. классу OIML R76.

PW18C3

PW18C3/H1



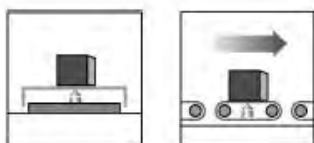
Платформенные датчики веса
для статического и динамического взвешивания



PW18C3



PW18C3/H1



Особенности

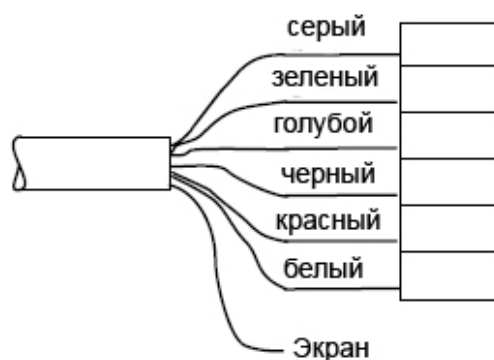
- Высокая точность
- Высокие пределы перегрузок
- Высокая жесткость на скручивание и изгиб
- Класс защиты IP 67

PW18C3/H1:

- Встроенная защита от вертикальной перегрузки, работающая в полож. и отриц. направлениях
- Устойчивость к коррозии, лазерная сварка
- Баланс барометрического давления
- Класс защиты IP 66

Размеры, мм

Rancon CE 100F26-6 (6 клемм)



Шестипроводная схема



Технические характеристики

Тип	PW18C3					PW18C3/H1					
Класс точности	C3 ¹⁾										
Макс. кол-во поверочных интервалов (n _{LC})	3000										
Номинальная нагрузка (E _{max})	кг	5	10	20	50	74	5	10	20	50	74
Мин. поверочный интервал (v _{min})	г	0,5	1	2	5	10	0,5	1	2	5	10
Макс. размер платформы	мм	400x400			600x500		400x400			600x500	
Чувствительность (C _n)	мВ/В	1,0 ± 0,1									
Нулевой сигнал		0 ± 0,1									
Температ. отклонение нуля (TK ₀)		±0,0140									
Температ. отклонение чувствительности (TK _C) ²⁾ в диапазоне температур +20°C...+40°C в диапазоне температур -10°C...+20°C	% от C _n /10K	±0,0175					±0,0117				
Гистерезис (d _{hy}) ²⁾	% от C _n	±0,0166									
Нелинейность (d _{lin}) ²⁾		±0,0166									
Ползучесть (d _{DR}) за 30 мин.		±0,0166									
Погрешность при смещенной нагрузке ³⁾		±0,0233									
Входное сопротивление (R _{LC})	Ом	380 ... 500									
Выходное сопротивление (R ₀)		350 ... 500									
Ном. напряжение питания (U _{ref})	В	5									
Диапазон напряжения питания (V _U)		1 ... 12									
Макс. напряжение питания		15									
Сопротивление изоляции (R _{is}) при 100 В (пост. ток)	ГОм	>1									
Ном. диапазон температур (B _T)	°C	-10 ... +40									
Рабочий диапазон температур (B _{tu})		-10 ... +50									
Температура хранения (B _{tl})		-25 ... +75									
Предельная нагрузка (E _L) при макс. эксцентриситете 20 мм	% от E _{max}	300 ⁴⁾					1000				
Предельная поперечная нагрузка (E _{lg}), в статике		800									
Разрушающая нагрузка (E _d)		400					>1000				
Измерительный ход при E _{max} (s _{nom}), ориент.	мм	<0,15									
Вес (G), ориент.	кг	0,8					3				
Класс защиты по EN60529 (IEC529)		IP67					IP66				
Материал PW18C3: Измерительный элемент Защитное покрытие Оболочка кабеля		Алюминий Силикон TPE									
Материал PW18C3/H1: Корпус Мембрана Оболочка кабеля							Нержавеющая сталь Силикон R830 TPE				

¹⁾ Согласно OIML R60 при P_{LC} = 0,7.

²⁾ Значения нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности являются типовыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

³⁾ Согласно OIML R60.

⁴⁾ При использовании основания - до 1000% (см. Руководство по эксплуатации).

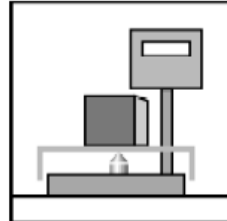
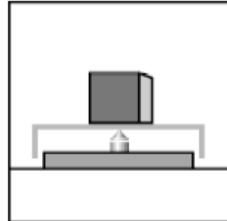
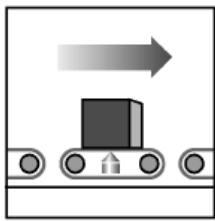
PW20i

Цифровой датчик веса для динамического взвешивания

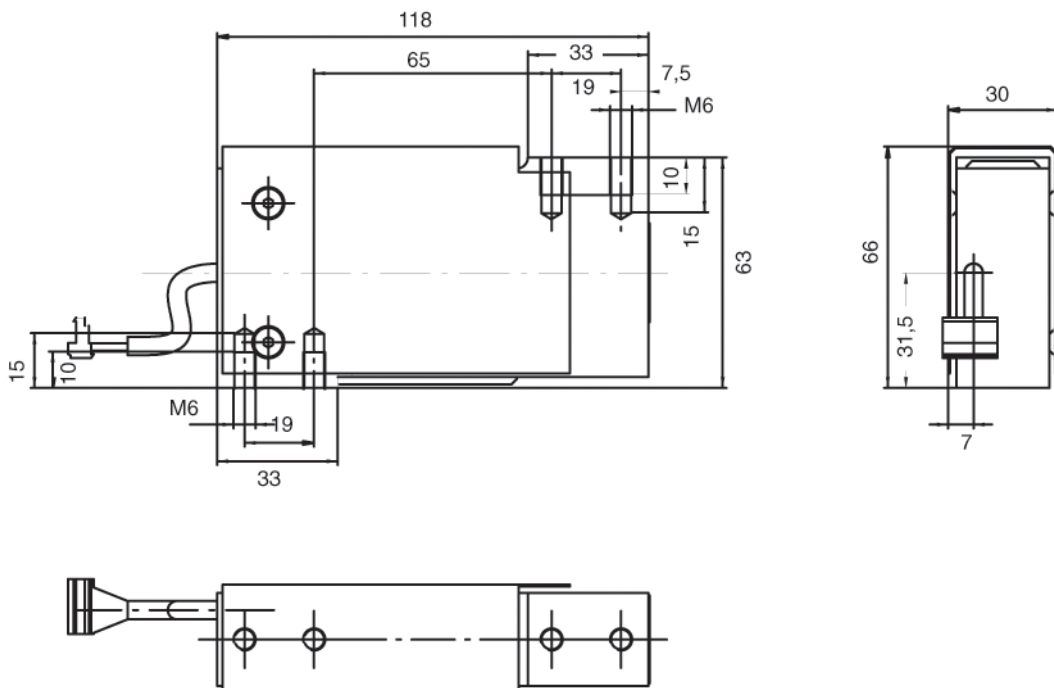


Особенности

- Высокие пределы перегрузок
- Встроенная защита от перегрузок (готовится патент)
- Интерфейсы:
 - RS-485 (4-провод.)
 - RS-232
 - CANopen
 - DeviceNet
- Быстрые цифровая фильтрация и масштабирование измеренного сигнала
- Функция измерения по событию (внешней команде или по превышению порога)
- Для коммерческого взвешивания согласно OIML R60, 3000 d
- Программное обеспечение для ПК для настройки параметров и анализа динамических систем



Размеры, мм



Технические характеристики

Класс точности по OIML R60		C3		
Макс. нагрузка (E_{max}) ¹⁾	кг	5	10	20
Мин. поверочный интервал (v_{min})	г	0,5	1	2
Мин. прикладной диапазон для 3000 делений	кг	1,5	3	6
Максимальный размер платформы (Д x Ш)	мм	400 x 400		
Макс. кол-во поверочных интервалов (n_{LC})		3000		
Температ. отклонение чувствительности (TK_c) ²⁾³⁾	% от C_n	±0,0250		
Температ. отклонение нуля TK_{so} ³⁾	$C_n/10K$	±0,0200		
Гистерезис (d_{hy}) ²⁾³⁾		±0,0166		
Нелинейность (d_{lin}) ²⁾³⁾		±0,0166		
Ползучесть (d_{DR}) за 30 минут	% от C_n	±0,0166		
Угловые отклонения согласно OIML R76		±0,0233		
Допустимая нагрузка (E_L) (макс. эксцентр. 20мм)		1000		
Допустимая динамическая нагрузка (F_{srel}) (макс. эксцентр. 50 мм)	% от E_{max}	70		
Измерительный ход при макс. нагрузке (s_{nom})	мм	< 0,2		
Напряжение питания пост. тока (UB1)	В	+12 ... +30		
Потребляемая энергия	Вт	≤1,5		
Потребляемый при включении ток	мА	150		
Разрешение измеренного сигнала (фильтр 1 Гц)	бит	20		
Частота измерений	1/с	4 ... 1200		
Частота среза цифрового фильтра в режиме фильтра 0	Гц	40 ... 0,25		
Частота среза цифрового фильтра в режиме фильтра 1(время отклика 62 ... 365 мс)	Гц	18 ... 2,5		
Скорость обмена данными (RS-232, RS-485)	бод	1200;2400;4800;9600;19200;38400;57600;115200		
Макс. число абонентов шины		32		
Интерфейс CANopen		Standard CiA DS301		
Скорость обмена данными	Бод	10 000 ... 1 000 000		
Интерфейс DeviceNet		Release 2.0 ODVA		
Скорость обмена данными	Бод	125 000 ... 500 000		
Макс. длина кабеля (CANopen, DeviceNet)	м	≤ 5000 (10 кБод)... ≤ 100 (500 кБод), ≤25 (1 МБод)		
Асинхронный последовательный интерфейс RS-485, 4 провода, макс. длина кабеля	м	500		
RS-232, макс. длина кабеля	м	15		
Вход запуска				
допустимое входное напряжение	В	0...+24		
низкий уровень	В	<1		
высокий уровень	В	>4		
входное сопротивление	кОм	10		
Номинальный диапазон температур	°С	-10 ... +40		
Рабочий диапазон температур	°С	-10 ... +50		
Диапазон температур хранения	°С	-25 ... +75		
ЭМС		EN 45501, OIML R76		
Степень защиты согласно EN 60 529		EN 61326-1/Tab.4, оборудование класса В		
Разъем		EN 61326-1/Tab.A1, оборудование в пром. зонах		
Материал		IP65		
Вес, ориент.	кг	Pancon, 8 контактов		
		Алюминий		
		0,7		

¹⁾ Макс. эксцентричная нагрузка в соотв. с OIML R76.

²⁾ Эти значения в отдельных случаях могут быть превышены. Суммарная ошибка (TK_c , нелинейность и гистерезис) не превышает значения суммарной погрешности согласно OIML R60 с $P_{LC}=1$.

³⁾ Все относительные погрешности рассчитаны относительно выходного сигнала при максимальной нагрузке.

PW22C3

Платформенные датчики веса

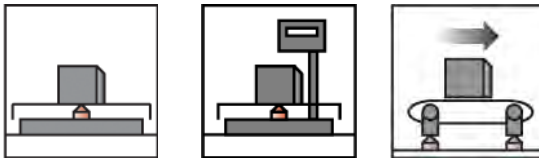


Особенности

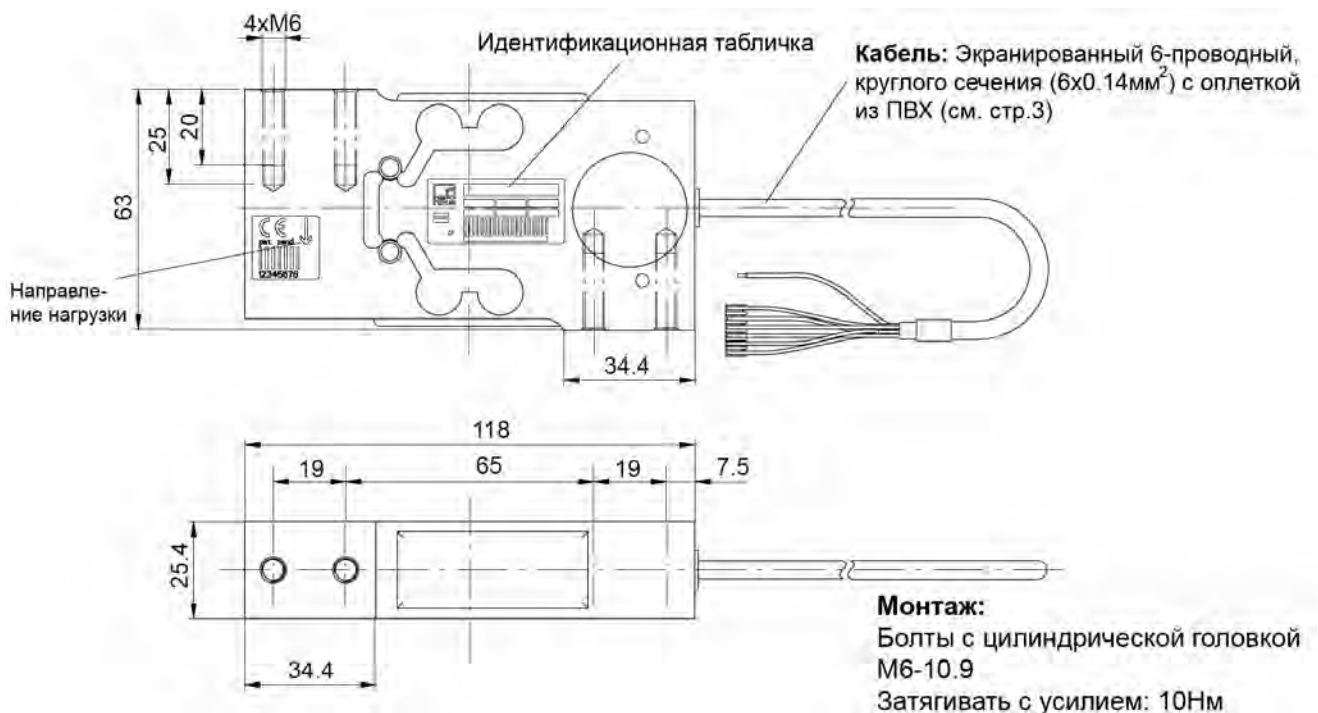
- Высокие пределы перегрузок, встроенная защита от перегрузок
- Высокая жесткость на кручение и изгиб
- Сертификат OIML-R60
- Степень защиты IP 67
- Малое время восстановления
- Оптимизация под задачи динамического взвешивания

Опции:

- Защита корпуса
- Различная длины кабеля



Размеры, мм



Технические характеристики

Тип		PW22...			
Класс точности ¹⁾		C3MR			
Макс. кол-во поверочных интервалов (n_{LC})		3000			
Макс. нагрузка (E_{max})	кг	6	10	20	30
Мин. поверочный интервал (v_{min})	г	0,5	1	2	2
Макс. размер платформы	мм	400 x 400			
Номинальная чувствительность (C_n)	мВ/В	1,9 ± 0,1			
Нулевой сигнал (без предварит. нагрузки)	мВ/В	0 ± 0,1			
Температ. отклонение нуля (TK_0)	% от C_n / 10 К	±0,0117	±0,0140	±0,0140	±0,0093
Температ. отклонение чувствительности (TK_C) ²⁾ в диапазоне +20°C...+40°C в диапазоне -10°C...+20°C	% от C_n / 10 К	±0,0175 ±0,0117			
Гистерезис (d_{hy}) ²⁾	%	±0,0166			
Нелинейность (d_{lin}) ²⁾		±0,0166			
Ползучесть (d_{DR})		±0,0166			
Погрешность при эксцентричной нагрузке (OIML R76) ³⁾		±0,0233			
Входное сопротивление (R_{LC})	Ом	300 ... 500			
Выходное сопротивление (R_0)		300 ... 500			
Номинальное напряжение питания (U_{ref})	В	5			
Диапазон напряжения питания		1 ... 12			
Макс. напряжение питания (U_U)	В	15			
Сопротивление изоляции (R_{is}) при 100 В (пост. ток)	ГОм	>1			
Номинальный диапазон температур (B_T)	°C	-10 ... +40			
Рабочий диапазон температур (B_{tu})		-10 ... +50			
Температура хранения (B_{tl})		-25 ... +70			
Предельная нагрузка (E_L) при эксцентриситете 120мм	% от E_{max}	150			
Предельная поперечная нагрузка (E_{lg}), в статике		>300			
Допустимая динамическая нагрузка (F_{srel}) при макс. 50 мм эксцентриситете		70			
Разрушающая нагрузка (E_d) при эксцентриситете 20 мм		500			
Измерительный ход при E_{max} (s_{nom}), ориент.	мм	<0.15			
Резонансная частота, без нагрузки, ориент.	Гц	280	380	540	660
Вес (G), ориент.	кг	0,5			
Степень защиты по EN 60 529 (IEC 529)		IP67			
Материал: Измерительный элемент Защитное покрытие Оболочка кабеля		Алюминий Силикон ПВХ			

¹⁾ Согласно OIML R60 с $P_{LC} = 0,7$.

²⁾ Суммарное значение нелинейности, гистерезиса и температурного отклонения чувствительности соответствуют требованиям OIML R60.

³⁾ Нагрузка, равная 30% от макс. нагрузки, при эксцентриситете 142 мм (в соотв. с OIML R76).

PW25/...

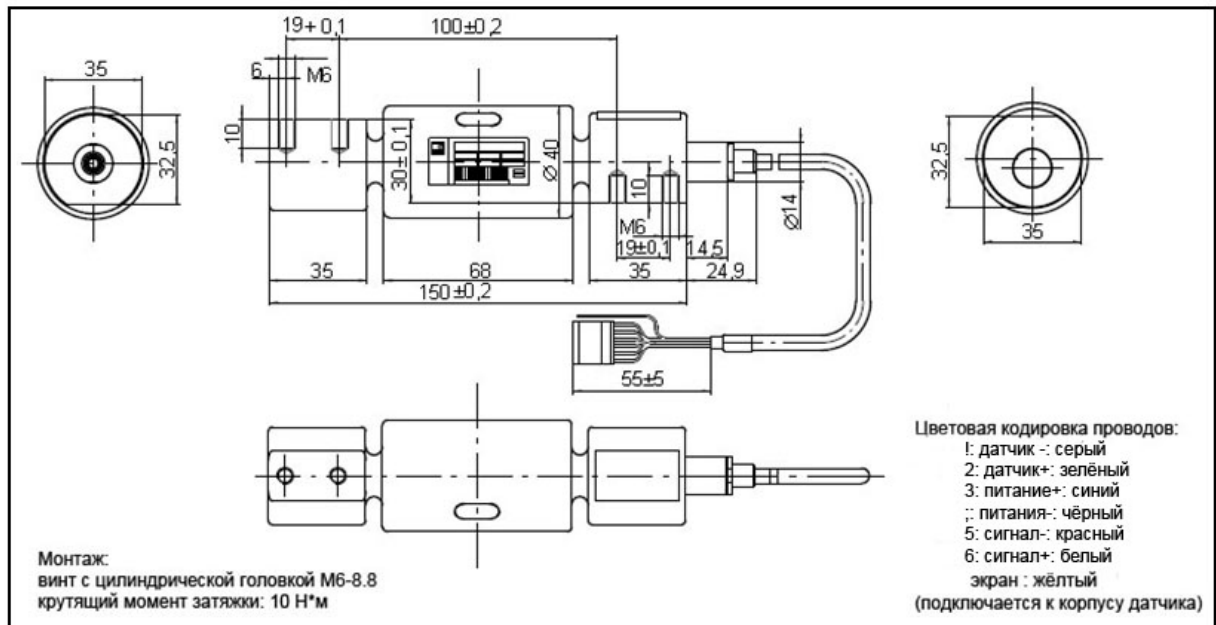
тензодатчик
 типа «single point»
 для работы в
 экстремальных условиях
 окружающей среды



- «Easy-To-Clean» - легко очищается от загрязнений
- герметичность (IP68; IP69K)
- высокая надёжность
- встроенная защита от перегрузки
- нержавеющая сталь
- уменьшенный минимальный поверочный интервал (v_{min}) датчика для приложений с несколькими диапазонами
- 6-ти проводная схема
- встроенное подключение для систем защитных кабелепроводов
- легко адаптируем к любым условиям монтажа



Размеры (в мм)



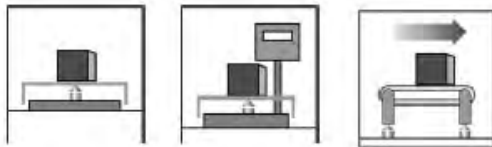
Технические характеристики

Тип		PW25/...	
Класс точности ¹		C3MR	
Макс. число поверочных интервалов, n_{LC}		3000	
Макс. нагрузка, E_{max}	кг	10	20
Мин. поверочный интервал, v_{min}	г	1	2
Макс. размер платформы	мм	400x400	
Ном. коэфф. передачи, C_n	мВ/В	2,0±0,2	
Нулевой сигнал (без нагрузки)		0±0,1	
Темп. коэфф. чувствительности, TK_C ² Темп. диапазон: +20...+40°C -10...+20°C	% от $C_n/10$ К	±0,0175	
Темп. коэфф. нуля, TK_0		±0,0117	
Гистерезис, d_{hy} ²	% от C_n	±0,0140	
Нелинейность (d_{in}) ²		±0,0166	
Возврат выходного сигнала при возврате к мин. нагрузке, MDLOR		±0,0166	
Погрешность от нагрузки не по оси ³		±0,0233	
Входное сопротивление, R_{LC}	Ом	380±15	
Выходное сопротивление, R_0		360±10	
Ном. напряжение питания, U_{ref}	В	5	
Рабочее напряжение питания, U_U		1...12	
Макс. напряжение питания		15	
Сопротивление изоляции, R_{isr} при 100V _{DC}	ГОм	>1	
Ном. диапазон температур, V_T	°C	-10...+40	
Раб. диапазон температур, V_{tu}		-20...+70	
Температура хранения, V_{tl}		-25...+90	
Раб. нагрузка, E_U , при макс. эксцентриситете 120 мм	% от E_{max}	150	
Предельная нагрузка, E_L , при эксцентриситете 20 мм		1000	
Разрушающая нагрузка, E_d		>1500	
Отн. допустимые колебания, F_{srel} , при макс. эксцентриситете 50 мм		70	
Ном. смещение при $E_{max}(s_{nom})$, приблиз.	мм	<0,18	
Частота собственных колебаний, приблиз.	Гц	315	
Вес, приблиз.		0,8	
Степень защиты в соотв. с EN 60 529 (IEC 529)		IP 68 (100 ч при 1 м водяного столба); IP69K (вода под высоким давлением, очистка струёй пара) ⁴	
Материал: тело датчика оболочка кабеля		нержающая сталь ⁵ полиуретан	

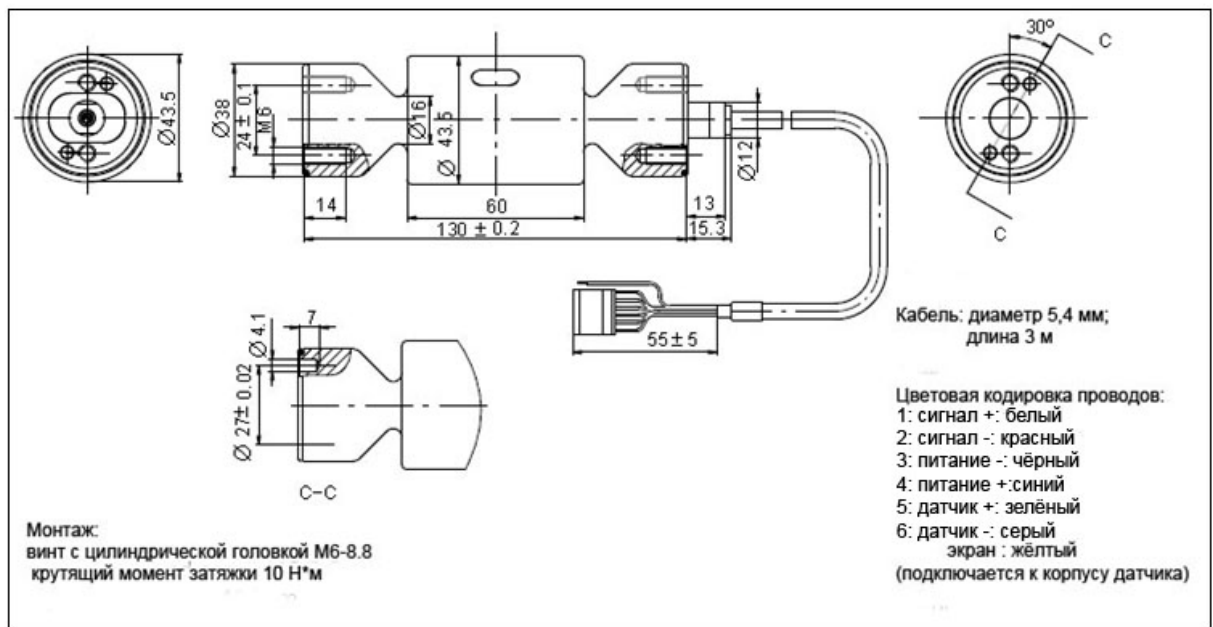
PW27/... асептический тензодатчик с платформой



- герметизированный (степень защиты IP68; IP69K)
- удовлетворяет критериям санитарного оборудования
- имеет сертификат EHEDG
- легко очищается от загрязнений
- имеет специализированный соединительный кабель с антибактериальным покрытием
- высоконадёжен
- встроенная защита от перегрузок
- сокращённый минимальный поверочный интервал (v_{min}) для приложений с несколькими диапазонами
- 6-ти проводная схема
- встроенное подключение для систем защитных кабелепроводов



Размеры (в мм)

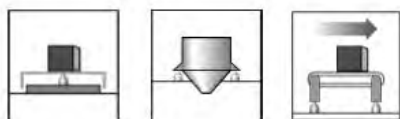


Технические характеристики

Тип		PW27/...	
Класс точности ¹		C3MR	
Макс. число поверочных интервалов, n_{LC}		3000	
Макс. нагрузка, E_{max}	кг	10	20
Мин. поверочный интервал, v_{min}	г	1	2
Макс. размер платформы	мм	400x400	
Ном. коэфф. передачи, C_n	мВ/В	2,0±0,2	
Нулевой сигнал (без нагрузки)	мВ/В	0±0,1	
Темп. коэфф. чувствительности, TK_C^2 Темп. диапазон: +20...+40°C -10...+20°C	% от $C_n/10$ К	±0,0175 ±0,0117	
Темп. коэфф. нуля, TK_0		±0,0140	
Гистерезис, d_{hy}^2		±0,0166	
Нелинейность (d_{lin}) ²		±0,0166	
Возврат выходного сигнала при возврате к мин. нагрузке, MDLOR	% от C_n	±0,0166	
Погрешность от нагрузки не по оси ³		±0,0233	
Входное сопротивление, R_{LC}	Ом	380±15	
Выходное сопротивление, R_0	Ом	360±10	
Ном. напряжение питания, U_{ref}		5	
Рабочее напряжение питания, V_U	В	1...12	
Макс. напряжение питания		15	
Сопротивление изоляции, R_{isr} , при 100V _{DC}	ГОм	>1	
Ном. диапазон температур, V_T		-10...+40	
Раб. диапазон температур, V_{tu}	°C	-20...+70	
Температура хранения, V_{tl}		-25...+90	
Раб. нагрузка, E_U , при макс. эксцентриситете 120 мм		150	
Предельная нагрузка, E_L , при эксцентриситете 20 мм	% от E_{max}	1000	
Разрушающая нагрузка, E_d		>1500	
Отн. допустимые колебания, F_{srelr} , при макс. эксцентриситете 50 мм		70	
Ном. смещение при $E_{max}(s_{nom})$, приблиз.	мм	<0,18	
Частота собственных колебаний, приблиз.	Гц	330	
Вес, приблиз.		0,8	
Степень защиты в соотв. с EN 60 529 (IEC 529)		IP 68 (100 ч при 1 м водяного столба); IP69K (вода под высоким давлением, очистка струёй пара) ⁴	
Материал: тело датчика изоляция оболочка кабеля		нержающая сталь ⁵ NBR полиуретан	

PW29...

датчик веса типа «single point»



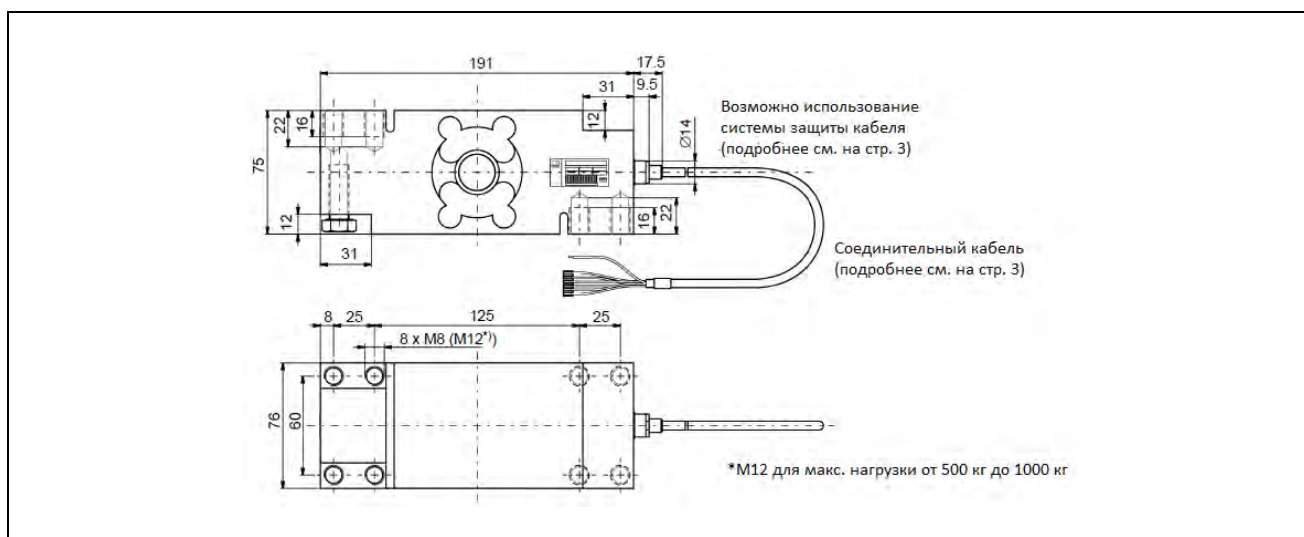
- Герметичность (IP68; IP69K)
- Класс точности С3MR
- Отчёт об испытаниях OIML R60
- Максимальная нагрузка 100 кг ... 1000 кг
- Размеры платформы 800 x 800 мм
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R76)
- Монтажная совместимость с продуктами других производителей*
- Нержавеющая сталь 1.4545
- Соответствие условиям ЭМС
- Шестипроводная схема
- Встроенное подключение для систем защиты кабеля

*монтаж с M8 для максимальной нагрузки до 250 кг и с M12 при большей нагрузке

Дополнительно:

- Выровненный выход, подходящий для параллельного подключения
- Различные длины кабеля

Размеры (мм)



Технические характеристики

Тип		PW29...					
Класс точности ¹⁾		СЗМР					
Число поверочных интервалов	n_{LC}		3000				
Максимальная нагрузка	E_{max}	кг	100	250	500	750	1000
Минимальный поверочный интервал	v_{min}	г	10	20	50	50	100
Температурное отклонение нулевого сигнала на 10 К	TK_0	% от C_n	±0,0140	±0,0112	±0,0140	±0,0093	±0,0140
Максимальный размер платформы		мм	800 x 800				
Номинальная чувствительность	C_n		2,0 ± 10% (опция 6: ± 0,1%)				
Погрешность нулевого сигнала		мВ/В	± 0,1				
Температурное отклонение чувствительности на 10 К ²⁾ в температурном диапазоне +20 ... +40°C	TK_C	% от C_n	± 0,0175				
-10 ... +20°C			± 0,0117				
Нелинейность ²⁾	d_{lin}		± 0,0166				
Отн. погрешность реверсивности ²⁾	d_{hy}		± 0,0166				
Возврат выходного сигнала при мин. нагрузке	$MDLOR$		± 0,0166				
Погрешность смещенной нагрузки ³⁾		ppm	≤ 233				
Входное сопротивление	R_{LC}	Ом	380 ± 15				
Выходное сопротивление	R_o		350 ± 10 (опция 6: 359 ± 0,2)				
Номинальное напряжение питания	U_{ref}	В	5				
Номинальный диапазон напряжения питания	B_U		1 ... 12				
Максимальное напряжение питания			15				
Сопротивление изоляции при напряжении постоянного тока 100 В	R_{is}	ГОм	>2				
Номинальный диапазон температур	B_T	°C	-10 ... +40				
Рабочий диапазон температур	B_{tu}		-10 ... +50				
Диапазон температур хранения	B_{tl}		-25 ... +70				
Предельная нагрузка при максимальном эксцентриситете 100 мм	E_L	% от E_{max}	150				
Предельная поперечная нагрузка в статике	E_{iq}		300				
Разрушающая нагрузка	E_d		300				
Номинальное смещение ⁴⁾	S_{nom}	мм	<0,2	<0,2	<0,25	<0,25	<0,3
Смещение при $1/3 \cdot E_{max}$ и эксцентриситете 283 мм	S_{exz}		<0,1	<0,15	<0,2	<0,25	<0,3
Вес, ориент.	G	кг	6,3				
Степень защиты по EN 60529 (IEC 529)			IP68 (столб воды 1 м / 100ч); IP69K (вода под высоким давлением, паровой очиститель) ⁵⁾				
Стандартная длина кабеля		м	3				
Материал измерительное тело, ввод кабеля			сталь 1.4545 ⁶⁾				
оболочка кабеля			ПВХ				
покрытие			сталь 1.6908				

1) По OIML R60 при $P_{LC} = 0,7$.

2) Данные значения нелинейности, погрешности реверсивности и температурного отклонения чувствительности являются рекомендуемыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

3) По OIML R76.

4) Нагрузка E_{max} и центр тяжести в центре датчика веса.

5) На основе DIN 40050, часть 9, для дорожного транспорта.

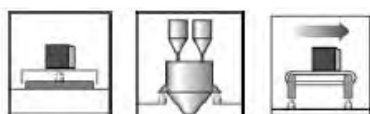
6) По EN 10088-1.

PWSE

платформенный датчик веса



- Класс точности СЗМР с отчётом об испытаниях OIML R60
- Максимальная нагрузка 100 кг ... 750 кг
- Компенсация смещенной нагрузки (OIML R76)
- Соответствие условиям ЭМС
- Шестипроводная схема
- Размеры платформы 600 x 800 мм
- Нержавеющая сталь



Размеры (мм)



Макс. нагрузка	H	W	G			T
			Резьба	Мин. класс	Момент затяжки	
100 ... 200 кг	30,2	30,5	M10	10.9	66 Н·м	15
300 кг	36,5	36,5	M10	10.9	66 Н·м	19
500 ... 750 кг	36,5	36,5	M12	10.9	115 Н·м	19

Технические характеристики

Тип		PWSE					
Класс точности ¹⁾		СЗМР					
Число поверочных интервалов	n_{LC}	3000					
Максимальная нагрузка ¹⁾	E_{max}	кг	100	200	300	500	750
Минимальный поверочный интервал	v_{min}	г	10	20	20	50	50
Температурное отклонение нулевого сигнала на 10 К	TK_0	% от C_n	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$	$\pm 0,0140$	$\pm 0,0093$
Размер платформы		мм	600 x 800				
Максимальный размер платформы		мм	800 x 800				
Номинальная чувствительность	C_n	мВ/В	$2,0 \pm 0,2$				
Нулевой сигнал (без начальной нагрузки)			$0 \pm 0,1$				
Температурное отклонение чувствительности на 10 К ²⁾ в температурном диапазоне +20 ... +40°C	TK_C	% от C_n	$\pm 0,0170$				
-10 ... +20°C			$\pm 0,0117$				
Нелинейность ²⁾³⁾	d_{lin}		$\pm 0,0166$				
Отн. погрешность реверсивности ²⁾³⁾	d_{hv}		$\pm 0,0166$				
Отн. ползучесть за 30 мин.	d_{cr}		$\pm 0,0166$				
Погрешность смещенной нагрузки ³⁾			$\pm 0,0100$				
Входное сопротивление	R_{LC}	Ом	390 ± 15				
Выходное сопротивление	R_0		359 ± 10				
Номинальное напряжение питания	U_{ref}	В	5				
Номинальный диапазон напряжения питания	B_U		1 ... 12				
Максимальное напряжение питания			15				
Сопротивление изоляции при напряжении постоянного тока 100 В	R_{is}	ГОМ	> 2				
Номинальный диапазон температур	B_T	°C	-10 ... +40				
Рабочий диапазон температур	B_{tu}		-10 ... +50				
Диапазон температур хранения	B_{tl}		-25 ... +70				
Предельная нагрузка при максимальном эксцентриситете 100 мм	E_L	% от E_{max}	150				
Предельная поперечная нагрузка в статике	E_{lq}		300				
Разрушающая нагрузка	E_d		300				
Номинальное смещение ⁴⁾	S_{nom}	мм	$< 0,5$				
Вес, ориент.	G	кг	0,9	0,9	1,1	1,2	1,2
Степень защиты по EN 60529 (IEC 529)			IP67				
Стандартная длина кабеля		м	3				
Материал: измерительное тело оболочка кабеля			нержавеющая сталь 1.4545 ПВХ				

¹⁾ По OIML R60 при $P_{LC} = 0,7$.

²⁾ Данные значения нелинейности, погрешности реверсивности и температурного отклонения чувствительности являются рекомендуемыми. Сумма этих значений находится в пределах суммарной погрешности согласно OIML R60.

³⁾ По OIML R76.

⁴⁾ Нагрузка E_{max} и центр тяжести в центре датчика веса.



ПРОИЗВОДСТВО
ТЕНЗОМЕТРИЧЕСКОГО
ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: hbm.nt-rt.ru || эл. почта: hmb@nt-rt.ru