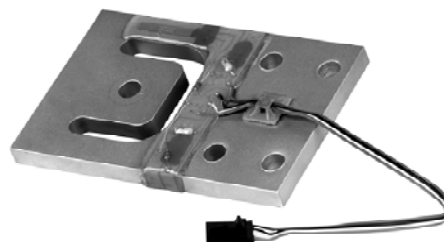


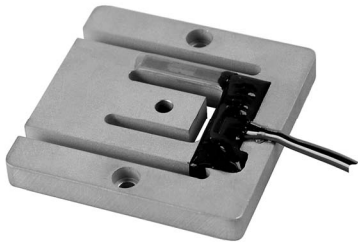
CPB, стр. 30



PB, стр. 32

Тип тензометрического датчика		CPB	PB	PBW	ZLB
МОЗМ/НТЕР		да/нет	да/нет	да/нет	да/нет
EEx (ATEX) / FM		нет/да	нет/нет	нет/нет	да/да
Материал		Алюминий			
Герметичное уплотнение		нет	нет	нет	нет
Степень защиты		IP65	IP65	IP65	IP67
E max.*					
кг	lb (фунт)				
3		•			
3,75			•		
5,7	12,5			•	
6		•			
7,5			•		
8,5	18,75			•	
11,3	25			•	
15		•	•		
17	37,5			•	
20					•
22,7	50			•	
30		•			
37,5			•		
45,4	100			•	
50					•
60		•			
75			•		
100					•
109	240			•	
150			•		
200					•
375			•		

* Тензометрические датчики калиброваны в кг или lb в зависимости от типа (выделено жирным шрифтом)



PBW, стр. 34



ZLB, стр. 36

Характеристики

Планарные датчики являются уникальной разработкой FLINTEC.
Основные особенности – это низкий профиль и довольно низкая стоимость.
Диапазон номинальных нагрузок - от 3 кг до 375 кг.
Весы, выполненные с 3 или 4 тензометрическими датчиками типа PB, удобны для нагрузки.
Тензодатчики типа CPB выполнены для использования по схеме Single Point и используются поодиночке.
Использование датчиков типа PB устраняет ограничения относительно размера платформы по сравнению с тензометрическими датчиками, используемыми по схеме Single Point.

Обычные применения

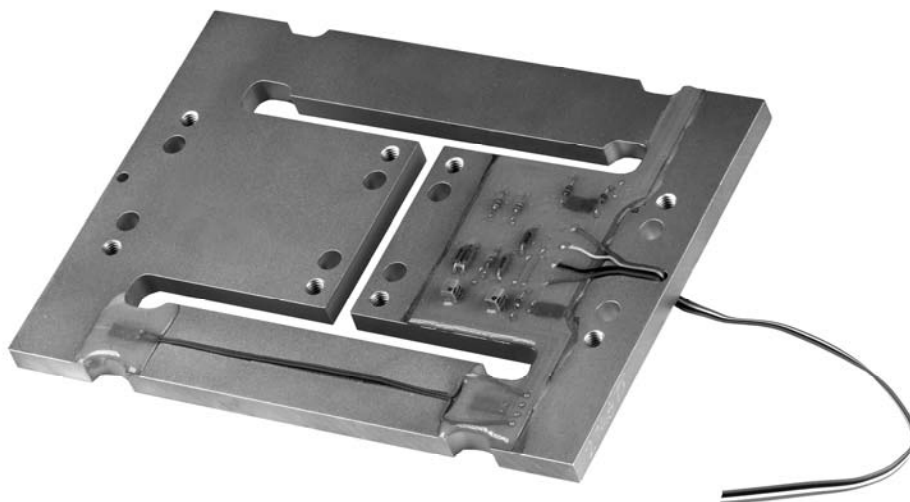
- Настольные и напольные весы
- Торговые весы
- Почтовые и настольные весы
- Медицинские весы

Планарные
тензометрические датчики

Балочные
тензометрические датчики

Тензометрические датчики
на растяжение / сжатие

Тензометрические датчики
на сжатие



Описание изделия

Серия CPB – это компактные тензометрические датчики из алюминия с очень низким профилем. Это уникальная разработка FLINTEC позволяет конструировать весы с малыми размерами по вертикали.

Применение

■ Компактные весы, настольные и напольные весы, специальные применения в медицине и других областях промышленности.

Основные особенности

- Номинальная нагрузка (E max.) от 3 кг до 60 кг
- Материал - алюминий
- Степень защиты от окружающей среды IP65
- Конструкция датчиков с очень низким профилем.
- Максимальный размер платформы до 350 x 350 мм
- Возможность применения по схеме Single Point

Аттестация

- Соответствует MOM3 для C3 (Y = 7 500) для E max. от 15 кг до 60 кг (для более низкого E max. – в процессе одобрения)
- Соответствует FM для опасных зон

Упаковочный вес

■ E max. (кг)	3-15	30 – 60
Вес (кг)	0,5	0,75

Аксессуары

- Совместимый ряд электроники

Спецификация

Номинальная нагрузка (E max.)	кг	3 / 6 / 15 / 30 / 60	
Класс точности по МОМЗ №60		(GP)	C3
Число поверочных делений (nLC)		-	3 000
Мин. нагрузка поверочного интервала (V min.)		-	E max. / 7 500
Температурный коэф. при мин. нагрузке (TCO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0400	≤ ± 0,0187
Температурный коэф. по чувствительности (TCRO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0200	≤ ± 0,0100
Комбинированная ошибка	% *RO	≤ ± 0,0500	≤ ± 0,0200
Нелинейность	% *RO	≤ ± 0,0400	≤ ± 0,0166
Гистерезис	% *RO	≤ ± 0,0400	≤ ± 0,0166
Дрейф (30 минут)	% *RO	≤ ± 0,0600	≤ ± 0,0166
Рабочий коэффициент передачи, Cn, (RO)	mV/V	1 ± 10%	
Баланс ноля	% *RO	≤ ± 5	
Напряжение питания	V	5... 15	
Входное сопротивление	Ω	415 ± 20	
Выходное сопротивление	Ω	350 ± 25	
Сопротивление изоляции (100 V DC)	MΩ	≥ 5 000	
Перегрузка допустимая	% *E max.	300	
Перегрузка разрушающая	% *E max.	400	
Боковая допустимая перегрузка	% *E max.	200	
Макс. размер платформы; нагрузка согласно МОМЗ №76	мм	600 x 600 для 3 ...15 кг / 350 x 350 для 30 и 60 кг	
Диапазон термокомпенсации	°C	-10 ...+40	
Рабочий температурный диапазон	°C	Россия: -10 ...+65; ЕС: -10 ...+65	
Материал тензодатчиков		алюминий	
Уплотнение		Заливка компаундом	
Степень защиты согласно DIN 40.050 (ГОСТ 14254-96)		IP65	

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

Монтажно-габаритные размеры (мм)

Размеры	H
3 ...15 кг	7,9
30 ...60 кг	12,7

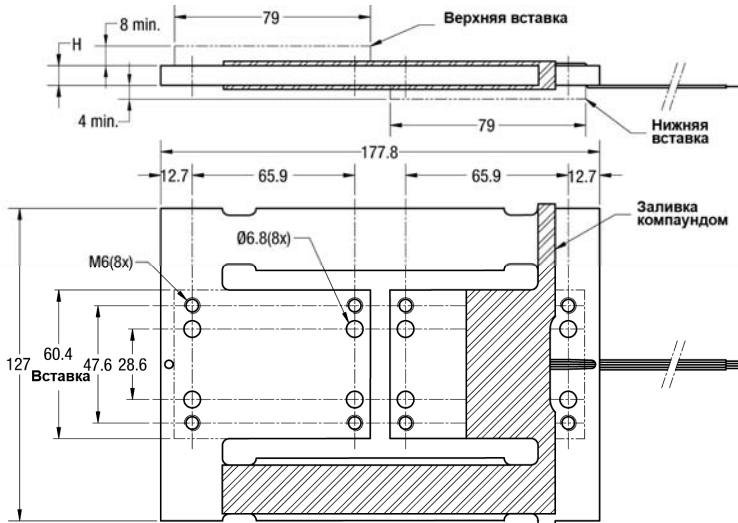
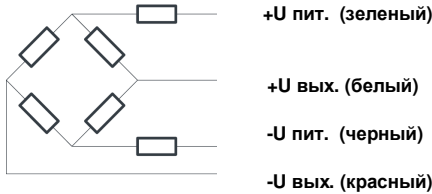


Схема электрических соединений

- Схема соединения 4-х проводная
- Длина кабеля 250 мм
- Изоляция кабеля – резина

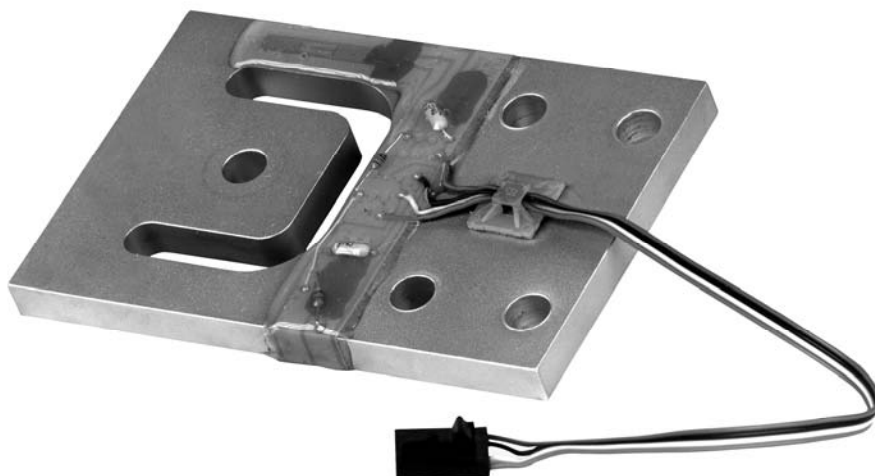


Планарные
тензометрические датчики

Балочные
тензометрические датчики

Тензометрические датчики
на растяжение / сжатие

Тензометрические датчики
на сжатие



Описание изделия

Серия РВ — это компактные тензометрические датчики из алюминия с очень низким профилем. Это уникальная разработка FLINTEC позволяет конструировать весы с малыми размерами по вертикали.

Применение

■ Компактные весы, настольные и напольные весы, торговые и счетные весы, специальные применения в медицине и других областях промышленности.

Основные особенности

- Номинальная нагрузка (E max.) от 3,75 кг до 375 кг
- Для изготовления весов от 6 кг до 600 кг
- Материал - алюминий
- Степень защиты от окружающей среды IP65
- Конструкция датчиков с очень низким профилем.
- Высокое входное сопротивление
- Калибровка в mV/V/Ω для класса точности C3

Аттестация

- Соответствует MOM3 для C3 (Y = 7 500)

Упаковочный вес

■ E max. (кг)	3,75	7,5	15	37,5
Вес (г)	23	26	36	52
■ E max. (кг)	75	150	375	
Вес (г)	85	157	281	

Аксессуары

- Нагрузочные опоры
- Совместимый ряд электроники

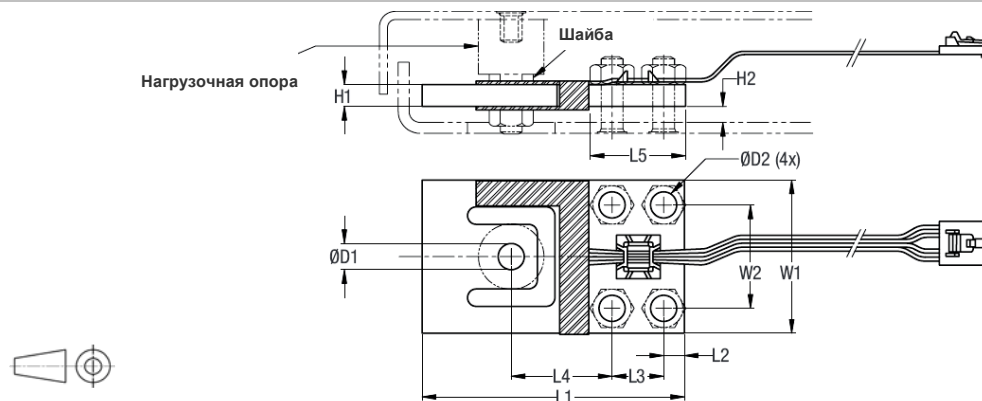
Спецификация

Номинальная нагрузка (Е max.)	кг	3,75 / 7,5 / 15 / 37,5 / 75 / 150 / 375
Рекомендуемая грузоподъемность весов	кг	6 / 15 / 30 / 60 / 150 / 300 / 600
Класс точности по МОВЗ №60		(GP) C3
Число поверочных делений (nLC)		- 3 000
Мин. нагрузка поверочного интервала (V min.)		- E max. / 7 500
Температурный коэф. при мин. нагрузке (TCO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0400 ≤ ± 0,0187
Температурный коэф. по чувствительности (TCRO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0200 ≤ ± 0,0100
Комбинированная ошибка	% *RO	≤ ± 0,0500 ≤ ± 0,0200
Нелинейность	% *RO	≤ ± 0,0400 ≤ ± 0,0166
Гистерезис	% *RO	≤ ± 0,0400 ≤ ± 0,0166
Дрейф (30 минут)	% *RO	≤ ± 0,0600 ≤ ± 0,0166
Рабочий коэффициент передачи, Cn, (RO)	mV/V	1 ± 10% 0,9 ± 0,1%
Калибровка в mV/V/Ω	%	- ≤ ± 0,05
Баланс ноля	% *RO	≤ ± 5
Напряжение питания	V	5... 15
Входное сопротивление	Ω	1 180 ± 50
Выходное сопротивление	Ω	1 000 ± 10
Сопротивление изоляции (100 V DC)	MΩ	≥ 5 000
Перегрузка допустимая	% *E max.	300
Перегрузка разрушающая	% *E max.	400
Боковая допустимая перегрузка	% *E max.	200
Диапазон термокомпенсации	°C	-10 ...+40
Рабочий температурный диапазон	°C	Россия: -10 ...+65; ЕС: -10 ...+65
Материал тензодатчиков		алюминий
Уплотнение		Заливка компаундом
Степень защиты согласно DIN 40.050 (ГОСТ 14254-96)		IP65

Значения нелинейности, гистерезиса и температурной компенсации указаны в допустимых пределах.

Сумма значений Нелинейности, Гистерезиса и TCRO отвечает требованиям OIML R60 cpLC=0,7

Монтажно-габаритные размеры (мм)



Тип	L1	L2	L3	L4	L5	W1	W2	H1	H2 мин	D1-TH*	D1-RH	D2	Прогиб (мм) при E max.
PB-3,75 кг	70	4,9	14	28	23,7	39	27,8	2	3	4,2	5,1	5,1	0,46
PB-7,5 кг	70	4,9	14	28	23,7	39	27,8	2,5	3	4,2	5,1	5,1	0,40
PB-15 кг	70	4,9	14	28	23,7	39	27,8	4,1	4,5	6,2	7,6	5,1	0,27
PB-37,5 кг	76,2	6	15	29,3	27	44,5	30	4,8	5	6,2	7,6	6,6	0,36
PB-75 кг	84,4	6,4	15	34	27,7	54,8	30	6,4	5	8,2	7,6	6,6	0,35
PB-150 кг	107,3	7,8	22,9	45,9	38,4	69,9	44,5	7,9	6	8,2	9,1	8,1	0,56
PB-375 кг	119,4	9,1	25,4	52,6	43,7	76,1	50,8	12,7	6	8,2	9,1	9,8	0,68

Схема электрических соединений

- Схема соединения 4-х проводная со штекером AMP # 103957-4
- Длина кабеля: 1,0 м для 3,75 / 7,5 / 15 кг
1,5 м для 37,5 / 75 / 150 / 375 кг
- Изоляция кабеля – резина
- Рекомендуется использование балансирующей коробки KPB-4

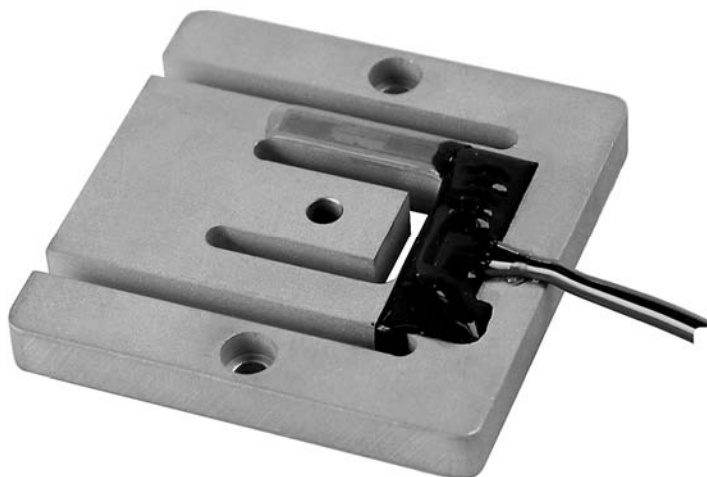


Планарные
тензометрические датчики

Балочные
тензометрические датчики

Тензометрические датчики
на растяжение / сжатие

Тензометрические датчики
на сжатие



Описание изделия

Серия PBW – это планарные тензометрические датчики из алюминия с очень низким профилем. Установка тензодатчика упрощается наличием боковых установочных рычажных деталей, обеспечивающих оптимальную работу тензометрического датчика во всех конструкциях весов.

Применение

■ Компактные весы, настольные и напольные весы, торговые и счетные весы, специальные применения в медицине и других областях промышленности.

Основные особенности

- Номинальная нагрузка (E max.) от 12, 5 lb (5,7 кг) до 240 lb (109 кг)
- Материал - алюминий
- Степень защиты от окружающей среды IP65
- Конструкция датчиков с очень низким профилем.
- Высокое входное сопротивление
- Калибровка в mV/V/Ω для класса точности C3

Аттестация

- Соответствует МОЗМ для C3 (Y = 7 500)

Упаковочный вес

■ E max. (lb)	12,5	18,75	25	37,5
Вес (г)	35	35	41	50
■ E max. (lb)	50	100	240	
Вес (г)	50	70	88	

Аксессуары

- Нагрузочные опоры
- Совместимый ряд электроники

Спецификация

Номинальная нагрузка (E max.)	lb	12,5 / 18,75 / 25 / 37,5 / 50 / 100 / 240*
Метрический эквивалент (1 lb = 0,45359 кг)	кг	5,7 / 8,5 / 11,3 / 17 / 22,7 / 45,4 / 109*
Класс точности по MOM3 №60		(GP) C3
Число поверочных делений (nLC)		- 3 000
Мин. нагрузка поверочного интервала (V min.)		- E max. / 7 500
Температурный коэф. при мин. нагрузке (TCO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0400 ≤ ± 0,0187
Температурный коэф. по чувствительности (TCRO)	%RO/10°C	≤ ± 0,0200 ≤ ± 0,0100
Комбинированная ошибка	% *RO	≤ ± 0,0500 ≤ ± 0,0200
Нелинейность	% *RO	≤ ± 0,0400 ≤ ± 0,0166
Гистерезис	% *RO	≤ ± 0,0400 ≤ ± 0,0166
Дрейф (30 минут)	% *RO	≤ ± 0,0600 ≤ ± 0,0166
Рабочий коэффициент передачи, Cn, (RO)	mV/V	1 ± 10% / 1,2* ± 10% 0,9 ± 0,1% / 1,09* ± 0,1%
Калибровка в mV/V/Ω	%	- ≤ ± 0,05
Баланс ноля	% *RO	≤ ± 5
Напряжение питания	V	5... 15
Входное сопротивление	Ω	1 180 ± 50
Выходное сопротивление	Ω	1 000 ± 10
Сопротивление изоляции (100 V DC)	MΩ	≥ 5 000
Перегрузка допустимая	% *E max.	300 / 250*
Перегрузка разрушающая	% *E max.	400
Боковая допустимая перегрузка	% *E max.	200
Диапазон термокомпенсации	°C	-10 ...+40
Рабочий температурный диапазон	°C	Россия: -10 ...+65; ЕС: -10 ...+65
Материал тензодатчиков		Алюминий
Уплотнение		Заливка компаундом
Степень защиты согласно DIN 40.050 (ГОСТ 14254-96)		IP65

Значения нелинейности, гистерезиса и температурной компенсации указаны в допустимых пределах.
Сумма значений Нелинейности, Гистерезиса и TCRO отвечает требованиям OIML R60 $\sigma_{LC}=0,7$

Монтажно-габаритные размеры (мм)

Тип	H1	H2	Ø D1	Ø D2
PBW- 12,5 lb	2,5	-	-	4,2
PBW- 18,75 lb	2,5	-	-	4,2
PBW- 25 lb	3,2	-	-	4,2
PBW- 37,5 lb	4	-	-	6,2
PBW- 50 lb	4	-	-	6,2
PBW- 100 lb	6,4	-	-	6,2
PBW- 240 lb	8	3,2	7,4	8,2

Внимание: Вы можете заказать любые монтажные отверстия.

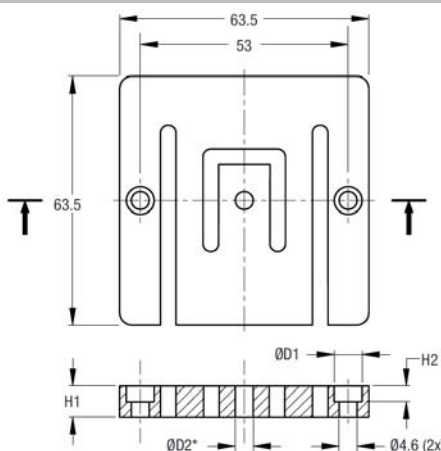
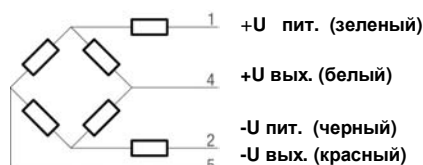


Схема электрических соединений

- Схема соединения 4-х проводная со штекером AMP # 103957-4
- Длина кабеля: 1,0 м для 12,5 ... 50 lb
1,5 м для 100 ... 240 lb
- Изоляция кабеля – резина
- Рекомендуется использование балансирующей коробки КРВ-4



Планарные
тензометрические датчики

Балочные
тензометрические датчики

Тензометрические датчики
на растяжение / сжатие

Тензометрические датчики
на сжатие



Описание изделия

Серия ZLB – это планарные тензометрические датчики с очень низким профилем. Это уникальная разработка FLINTEC предоставляющая возможность создавать весы сверхнизкой конструкции. Серия ZLB предлагается, как алюминиевая конструкция с высокой герметизацией, которая позволяет использовать датчик в промышленной окружающей среде.

Применение

■ Компактные весы, настольные и напольные весы, счетные весы и для других специальных применений.

Основные особенности

- Номинальная нагрузка (E max.) от 20 кг до 200 кг
- Материал - алюминий
- Степень защиты от окружающей среды IP67
- Конструкция датчиков с очень низким профилем.
- Высокое входное сопротивление
- Калибровка в mV/V/Ω для класса точности C3
- Монтаж совместимый с SB6 и SB8

Аттестация

- Соответствует MOM3 для C3 (Y = 10 0000)
- Соответствует ATEX для опасных зон 0, 1, 2, 20, 21, и 22
- Соответствует FM для опасных зон

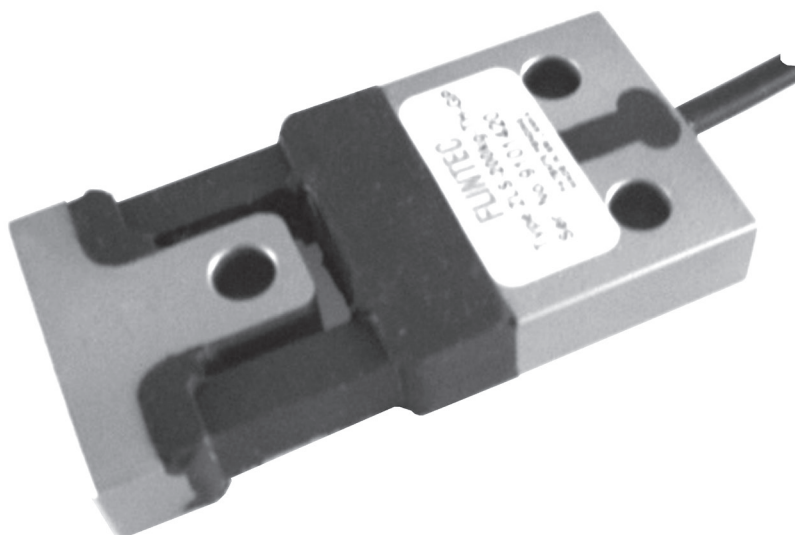
Упаковочный вес

■ E max. (кг)	20	50	100	200
Вес (кг)	0,46	0,49	0,49	0,53

Аксессуары

- Нагрузочные опоры
- Совместимый ряд электроники

Type ZLS Load Cell



Описание продукта

ZLS - низкопрофильный планарный тензометрический датчик. Уникальный дизайн Flintec позволяет использовать его в конструкциях весов с очень низким профилем. Тип ZLS выполнен из нержавеющей стали с промышленной герметизацией, делая его применимым в промышленной среде.

Основные особенности

- Предел измерений от 20 до 200 кг
- Конструкция из нержавеющей стали
- Защита окружающей среды IP67
- Очень низкая конструкция
- Высокое входное сопротивление

Применение

- Компактные весы, настольные и напольные весы, счетные весы а также другие специальные применения

Упаковочный вес

- Примерно 0.8 кг

Аксессуары

- Узлы встройки
- Спектр совместимой электроники

Спецификация

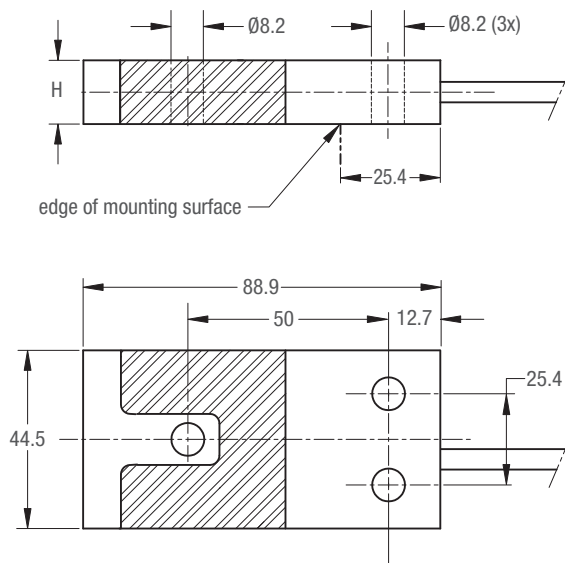
Номинальный предел измерений (E _{max})	kg	20 / 50 / 100 / 200	
Класс точности		(GP)	G3*
Максимум поверочных интервалов (n _{max})		n.a.	3 000
Мин. поверочный интервал датчика (v _{min})		n.a.	E _{max} / 5 000
Температурный коэф. при мин. нагрузке (TC ₀)		± 0.0400	± 0.0140
Температурный коэф. по чувствительности (TC _{RO})		± 0.0200	± 0.0100
Комбинированная ошибка	%*RO	± 0.0500	± 0.0200
Нелинейность	%*RO	± 0.0400	± 0.0166
Гистерезис	%*RO	± 0.0400	± 0.0166
Дрейф (30 минут) / DR	%*RO	± 0.0600	± 0.0166
Рабочий коэффициент передачи (RO)	mV/V	2 ± 0.1%	
Баланс ноля	%*RO	≤ ± 5	
Напряжение питания	V	5...15	
Входное сопротивление (R _{LC})	Ω	1106 ± 50	
Выходное сопротивление (R _{out})	Ω	1000 ± 2	
Сопротивление изоляции (100 V DC)	MΩ	≥ 5 000	
Перегрузка допустимая (E _{lim})	%*E _{max}	200	
Перегрузка разрушающая	%*E _{max}	300	
Боковая допустимая перегрузка	%*E _{max}	100	
Диапазон термокомпенсации	°C	-10...+40	
Рабочий температурный диапазон	°C	-20...+65	
Материал тензодатчика		нержавеющая сталь	
Уплотнение		герметизировано	
Степень защиты согласно EN 60 529		IP67	

* Выполняет требования соответствующие классу точности C3 в соответствии с OIML R60, но OIML сертификат отсутствует. Пределы для нелинейности, Гистерезиса, и TC_{RO} - стандартны.

Размеры (в мм)

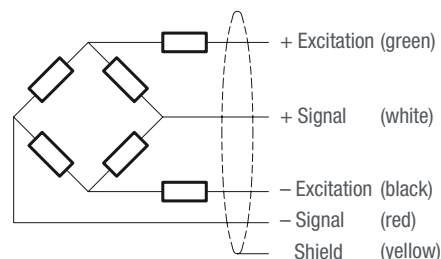
Type	H	Mounting bolts	Torque *
ZLS-20....100 kg	9.5	M8 8.8	25 Nm
ZLS-200 kg	12.7	M8 8.8	25 Nm

* Torque values assume oiled threads.



Соединения

- Датчик укомплектован защищенным 4х проводным кабелем (AWG 24). Материал кабеля полиуритан
- Длина кабеля: 3 м
- Диаметр кабеля: 5 мм
- Экран не подключен к корпусу датчика



Спецификация

Номинальная нагрузка (E max.)	кг	20 / 50 / 100 / 200		
Класс точности по МОМЗ №60		(GP)	C1	C3
Число поверочных делений (nLC)		-	1 000	3 000
Мин. нагрузка поверочного интервала (V min.)			E max. / 5 000	E max. / 10 000
Температурный коэф. при мин. нагрузке (TCO)	%RO/10°C	$\leq \pm 0,0400$	$\leq \pm 0,0280$	$\leq \pm 0,0140$
Температурный коэф. по чувствительности (TCRO)	%RO/10°C	$\leq \pm 0,0200$	$\leq \pm 0,0160$	$\leq \pm 0,0100$
Комбинированная ошибка	% *RO	$\leq \pm 0,0500$	$\leq \pm 0,0300$	$\leq \pm 0,0200$
Нелинейность	% *RO	$\leq \pm 0,0400$	$\leq \pm 0,0300$	$\leq \pm 0,0166$
Гистерезис	% *RO	$\leq \pm 0,0400$	$\leq \pm 0,0300$	$\leq \pm 0,0166$
Дрейф (30 минут)	% РКП	$\leq \pm 0,0600$	$\leq \pm 0,0490$	$\leq \pm 0,0166$
Рабочий коэффициент передачи, Cn, (RO)	mV/V	$2 \pm 0,1\%$		
Калибровка в mV/V/Ω	%	$\leq \pm 0,05$		
Баланс ноля	% *RO	$\leq \pm 5$		
Напряжение питания	V	5... 15		
Входное сопротивление	Ω	$1\,180 \pm 50$		
Выходное сопротивление	Ω	$1\,000 \pm 2$		
Сопротивление изоляции (100 V DC)	MΩ	$\geq 5\,000$		
Перегрузка допустимая	% *E max.	200		
Перегрузка разрушающая	% *E max.	300		
Боковая допустимая перегрузка	% *E max.	100		
Диапазон термокомпенсации	°C	-10 ...+40		
Рабочий температурный диапазон	°C	-20 ...+65 (ATEX -20...+60)		
Материал тензодатчиков		алюминий		
Уплотнение		Заливка компаундом		
Степень защиты согласно DIN 40.050 (ГОСТ 14254-96)		IP67		

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

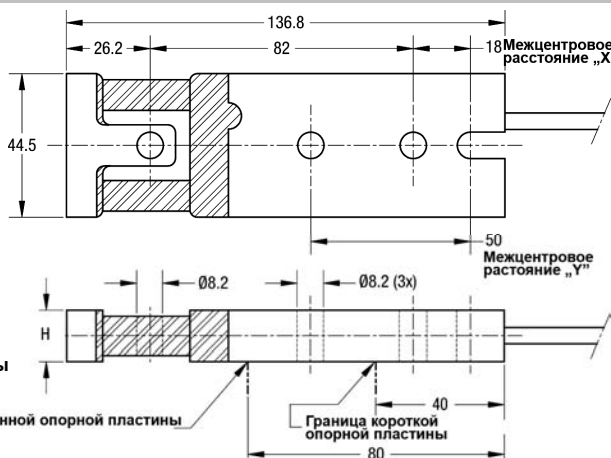
Размеры в мм



Тип	H	Болты монтажные	Усилие
ZLB-20 кг	9,5	M8 8.8	25 Nm
ZLB-50/100 кг	12,7	M8 8.8	25 Nm
ZLB-200 кг	15,9	M8 8.8	25 Nm

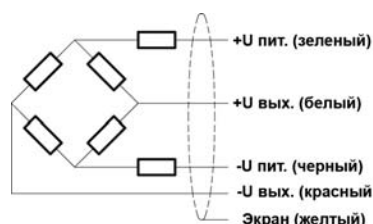
Примечание:

Рекомендуется использовать монтажные отверстия "Y" с длинной опорной пластиной (80 мм).
Монтажные отверстия "X" могут быть использованы с короткой пластиной (40 мм).
Для датчика с E max. 200 кг рекомендуется применять длинную опорную пластину (80 мм длиной и 10 мм толщиной).



Подключение

- Схема соединения 4-х проводная + экран
- Длина кабеля 3 м, диаметр 5 мм.
- Изоляция кабеля – полиуретан
- Экран изолирован. По заказу экран может быть подключен к корпусу тензодатчика.



Планарные
тензометрические датчики

Балочные
тензометрические датчики

Тензометрические датчики
на растяжение / сжатие

Тензометрические датчики
на сжатие