

Торсионный весовой датчик RTB



- Исполнение для коммерческого учёта согласно OIML (до 6000 делений и 7500 делений у многодиапазонных весов)
- Очень высокая точность даже при крайне малом диапазоне взвешивания (при использовании для коммерческого учёта до минимум 15%).
- Использование во взрывоопасной среде с классом защиты EEx ib IIC T6
- Малое потребление мощности благодаря входному сопротивлению 1100 Ом
- Класс защиты IP 68

Применение

Весовой датчик как измерительный преобразователь преобразует механическую входную величину (силу) пропорционально в электронную входную величину (напряжение).

Специальная конструкция торсионных весовых датчиков даёт потребителю особые преимущества:

- Крайне малые размеры облегчают использование при решении любых задач весоизмерения
- Прочность конструкции обеспечивает бесперебойную транспортировку, установку и эксплуатацию, даже в самых тяжёлых условиях (помехи, температура)

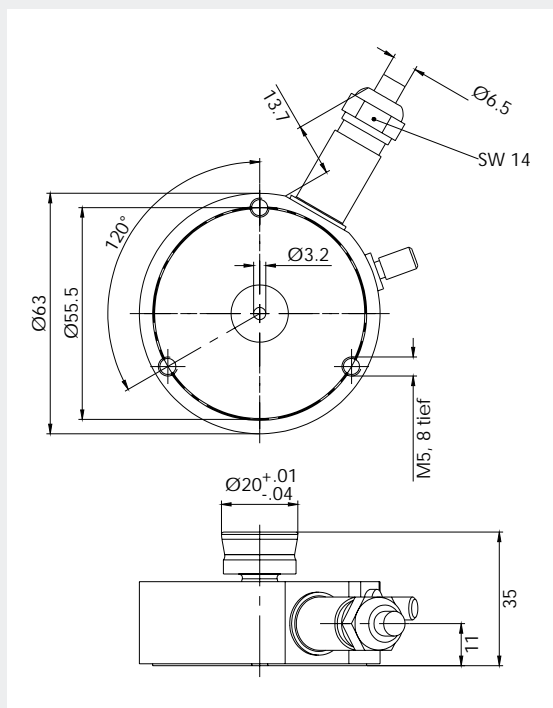
Устройство

- Герметичность благодаря лазерной сварке и водозащищённости (IP68)
- Защита от коррозии благодаря использованию нержавеющей стали
- Все электрические детали находятся внутри датчика и оптимально защищены
- Высококачественный и прочный соединительный кабель входит в весовой датчик сбоку
- Механическая часть совместима с серией RTK

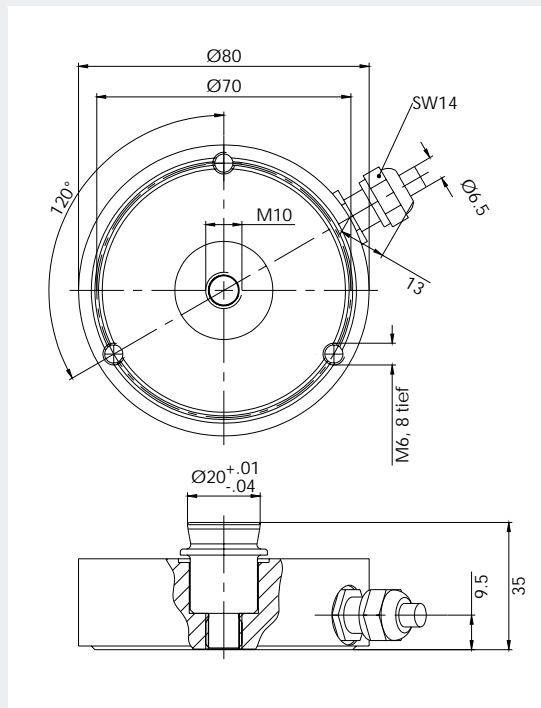
Функционирование

- Высокая воспроизводимость
- Высокая стабильность и точность в течение долгого времени
- Крайне малое влияние поперечных нагрузок на результаты измерения
- Высокая эксплуатационная надёжность даже при зачастую неизбежных ударных нагрузках и реакциях связи и электрических возмущающих воздействиях
- Вход, выход нагрузки без воздействия моментов вследствие прямого, вертикального силового потока

RTB 0,13 т



RTB 0,25т / 0,5 т



Номера для заказа

Исполнение	Класс точности		
	C3	C3M17,5	C6
0,13 т	V041085.B01	---	---
0,25 т	V041086.B01	---	---
0,50 т	V041087.B01	V041087.B03	V041087.B06
0,25 т MR	V041086.B07	---	---
0,50 т MR	V041087.B07	---	По запросу
Номера для заказа при исполнении согласно АТЕХ II 2G; EEx ib IIC T6 / II 2D T70°C			
0,13 т	V041085.B11	---	---
0,25 т	V041086.B11	---	---
0,50 т	V041087.B11	---	По запросу

Иное исполнение по запросу

Установочные принадлежности:
Компактные и узлы встройки-эластомеры

Технические характеристики

Номинальная нагрузка	E_{max}	0,13 т	0,25 т	0,5 т			
Класс точности		C3	C3	C3	C3M17,5	C6	Опорн. знач.
Номинальный параметр	C_n	1 В/В±0,1%	1,75мВ/В ± 0,1%	2 мВ/В ± 0,1%			
Суммарная погрешность	F_{comb}	± 0,018%	± 0,023%		± 0,0115%	C_n	
Возврат сигнала нуля после нагрузки (30м)	F_{dr}	± 0,0167%	± 0,0167%	± 0,0066%	± 0,0083%	C_n	
Ползучесть при нагрузке (30 мин)	F_{cr}	± 0,012%	± 0,0245%		± 0,0123%	C_n, B_{tn}	
Гистерезис		± 0,017%	± 0,0167%		± 0,0083%	C_n, B_{tn}	
Температурный коэффициент сигнала нуля на 10 ⁰ по Кельвину	TK_0	± 0,008% ---	± 0,014% ± 0,007%	± 0,014% ---	± 0,009% ± 0,005%	C_n, B_{tn} опция MR	
Температурный коэффициент параметра на 10 ⁰ по Кельвину	TK_c	± 0,008%	± 0,01%		± 0,005%	C_n, B_{tn}	
Макс. допустимое число цен деления при коммерческом учёте	n_{LC}	3000	3000		6000		
у многодиапазонных весов:	Z			7500			
Минимальная цена деления	V_{min}	$E_{max}/17500$ ----	$E_{max}/10000$ $E_{max}/20000$	$E_{max}/10000$ ---	$E_{max}/15000$ $E_{max}/28000$	Стандарт Опция MR	
Мин. диапазон применения	B_{amin}	17% ---	30% 15%	30% --	40% 21%	E_{max} Опция MR	
Макс. диапазон применения	B_{amax}	100%				E_{max}	
Предельная нагрузка *	L_l	150%				E_{max}	
Макс. поперечная нагрузка	L_q	100%				E_{max}	
Входное сопротивление	R_e	1260 ± 100Ω	1100 ± 50Ω	1110 ± 50Ω			
Выходное сопротивление	R_a	1020 ± 0,5Ω	1025 ± 50Ω	1025 ± 25Ω			
Сигнал нуля	S_0	1%	1,5%	1%		C_n	
Напряжение питания	U_s	Макс. 30 В (рекомендуется: 5 – 15 В)					
Номинальный диапазон температур	B_{tn}	-10°C - +40°C					
Рабочий диапазон температур	B_{tu}	-30°C - +85°C	-30°C - +75°C				
Температура хранения		-50°C - +95°C	-50°C - +80°C				
Класс защиты		IP66 / IP68					
Спецификация кабелей		Длина кабеля 5 м, Экран изолирован от корпуса (0,13 т), или Связан с корпусом (0,25 – 0,50 т)					
Расположение соединений		Вход + (82): розовый / вход - (81): серый Выход + (28): коричневый / выход - (27): белый					
Материал		Специальная нержавеющая сталь					
Защита от коррозии		Смотри таблицу стойкости DDP8 483					
Рекомендуемый момент затяжки крепёжных болтов		8 Нм	12 – 14 Нм				
Допуск по АTEX		II 2G; EEx ib IIC T6 / II 2D T70°C					

*: Допустимая повторно-переменная нагрузка согласно DIN 50100: 70% E_{max} . При этом не должен быть превышен максимум нагрузки E_{max}

ШЕНК ПРОЦЕСС УКРАИНА

03040 Киев, ул.Васильковская 1

Офис 115

Тел.: +380 44 490-26-96

Факс: +380 44 490-26-97

E-mail: pua@schenckprocess.com.ua

<http://www.schenckprocess.com.ua>