

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Датчики весоизмерительные тензорезисторные «колонного типа» 0782/GD

Назначение средства измерений

Датчики весоизмерительные тензорезисторные «колонного типа» 0782/GD (далее - датчики) предназначены для преобразования силы в измеряемую физическую величину (аналоговый измерительный сигнал) и применяются для измерений массы взвешиваемого объекта с учетом влияния силы тяжести и выталкивающей силы воздуха в месте измерения.

Описание средства измерений

Конструктивно датчики относятся к датчикам колонного типа и состоят из упругого элемента, тензорезисторов, соединенных по мостовой схеме, присоединительных элементов и устройств термокомпенсации и нормирования. Место наклейки тензорезисторов и расположения элементов термокомпенсации и нормирования загерметизированы.

Принцип действия датчиков основан на преобразовании воздействующего на него усилия в деформацию упругого элемента и преобразовании этой деформации с помощью тензорезисторов в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный этому усилию.

Вид нагрузки, прикладываемой к датчикам - сжатие.

Пломбирование корпуса датчиков не предусмотрено.

Маркировка наносимая на корпус датчиков: торговая марка изготовителя, обозначение модели датчика, серийный номер, максимальная нагрузка датчика в тоннах, класс точности по ГОСТ 8.631-2013, значение относительного выходного сигнала, предельные значения температуры.

Общий вид датчиков с указанием мест нанесения знака утверждения типа и расположения маркировки датчика приведен на рисунке 1.

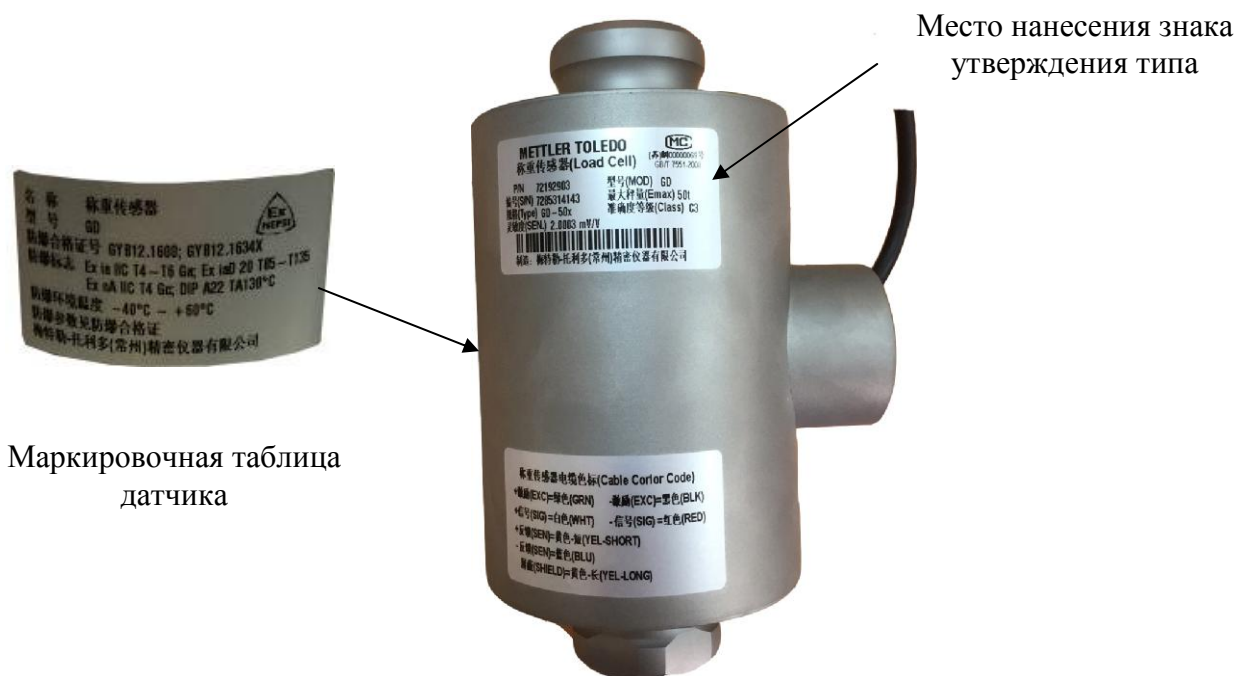


Рисунок 1 - Общий вид датчиков

Программное обеспечение
отсутствует.

Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ 8.631-2013 (OIMLR 60:2000)	C3
Максимальное число поверочных интервалов ($n_{\max}$)	3000
Максимальная нагрузка ($E_{\max}$), кг	20000; 30000; 50000
Минимальный поверочный интервал ($v_{\min}$), кг	$E_{\max}/6666$
Минимальная статическая нагрузка ($E_{\min}$), % от $E_{\max}$	0
Предел допустимой нагрузки ($E_{\lim}$), % от $E_{\max}$	125
Относительный выходной сигнал, мВ/В	2,0
Доля от пределов допускаемой погрешности весов (p_{LC})	0,7
Входное сопротивление, Ом	1160±10,0
Выходное сопротивление, Ом	1000±3,0

Таблица 2 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Предельные значения температуры, °С	от -40 до +65
Классификация по влажности	СН
Напряжение питания, В	от 5 до 15
Максимальное напряжение питания, В	20
Степень защиты по ГОСТ 14254-2015	IP68
Габаритные размеры, мм, не более:	
высота	150
диаметр	76
Масса, кг, не более	3,5

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на маркировочную табличку, расположенную на датчике, фотохимическим способом.

Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Датчик		1 шт.
Руководство по эксплуатации		1 экз.
Паспорт		1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с приложением В «Методика поверки» ГОСТ 8.631-2013 (OIMLR 60:2000) «ГСИ. Датчики весоизмерительные. Общие технические требования. Методы испытаний».

Основные средства поверки:

Рабочий эталон 1-ого разряда по ГОСТ Р 8.640-2014 с пределами допускаемых значений доверительных границ относительной погрешности ±0,01 %.

Вольтметр или компаратор напряжений класса точности 0,005.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение аналогичных характеристик поверяемого датчика с требуемой точностью.

Знак поверки наносится в свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений
приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к датчикам весоизмерительным тензорезисторным «колонного типа» 0782/GD

ГОСТ 8.631-2013 (OMIL R 60:2000) ГСИ. Датчики весоизмерительные. Общие технические требования. Методы испытаний

ГОСТ Р 8.640-2014 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений силы

Техническая документация фирмы-изготовителя

Изготовитель

Фирма «Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd», Китай

Адрес: 111 West Tai Hu Road, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu, PRC.

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Континентал Индастриал Сапплай энд Сервисиз (К.И.С.С.) Лимитед» (ООО «К.И.С.С.»)

ИНН 7722562210

Адрес: 109147 г. Москва, ул. Марксистская, д. 14/16, стр. 1

Телефон: (495) 926-28-80

Испытательный центр

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Главный научный метрологический центр» Министерства обороны Российской Федерации

Адрес: 141006, Московская область, г. Мытищи, ул. Комарова, д. 13

Телефон: (495) 583-99-23, факс: (495) 583-99-48

Аттестат аккредитации ФГБУ «ГНМЦ» Минобороны России по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311314 от 13.10.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2018 г.