

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16423 от 5 июня 2023 г.

Срок действия до 5 июня 2028 г.

Наименование типа средств измерений:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Dual shear beam

Производитель:

«Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD (ZEMIC)», Китай

Документ на поверку:

первичную государственную поверку проводить по ГОСТ 8.631-2013 «Государственная система обеспечения единства измерений. Датчики весоизмерительные. Общие технические требования. Методы испытаний»

Интервал времени между государственными поверками: в соответствии с интервалом времени между государственными поверками, установленным для средств измерений, в комплектность которых входят датчики согласно их назначению и области применения, указанными в прилагаемом описании типа

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 05.06.2023 № 43

Средства измерений данного типа средства измерений, производимые в период срока действия данного сертификата об утверждении типа средства измерений, или утвержденный тип единичного экземпляра средства измерений разрешаются к применению на территории Республики Беларусь в соответствии с прилагаемым описанием типа средства измерений.

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Handwritten signatures in blue ink at the bottom left of the page.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений

от 5 июня 2023 г. № 16423

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Dual shear beam.

Назначение и область применения:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Dual shear beam (далее - датчики) предназначены для измерения и преобразования приложенной к ним механической нагрузки в нормированный электрический сигнал при использовании в весо- и силоизмерительном оборудовании.

Область применения – различные отрасли промышленности, сельского хозяйства и торговли.

Описание:

Датчики состоят из жесткого металлического упругого элемента на поверхности которого наклеены фольговые тензорезисторы, объединенные в мостовую схему с элементами термокомпенсации и нормирования. Конструктивно упругий элемент выполнен в форме балки на двух опорах цилиндрического, квадратного и прямоугольного сечений.

Под действием силы тяжести упругий элемент вместе с тензорезисторами деформируется и вызывает изменения электрического сопротивления тензорезисторов и, как следствие, разбалансирование мостовой схемы пропорционально приложенной силе тяжести.

Датчики выпускаются следующих модификаций: В9В1, В9С, В9D, В9Е, В9F, В9Н, В9N, Н9С, Н9D, Н9Н, Н9N, НМ9А, НМ9В, НМ9С, НМ9Е. Модификации датчиков отличаются техническими характеристиками.

Обозначение модификаций датчиков приведено на рисунке 1.

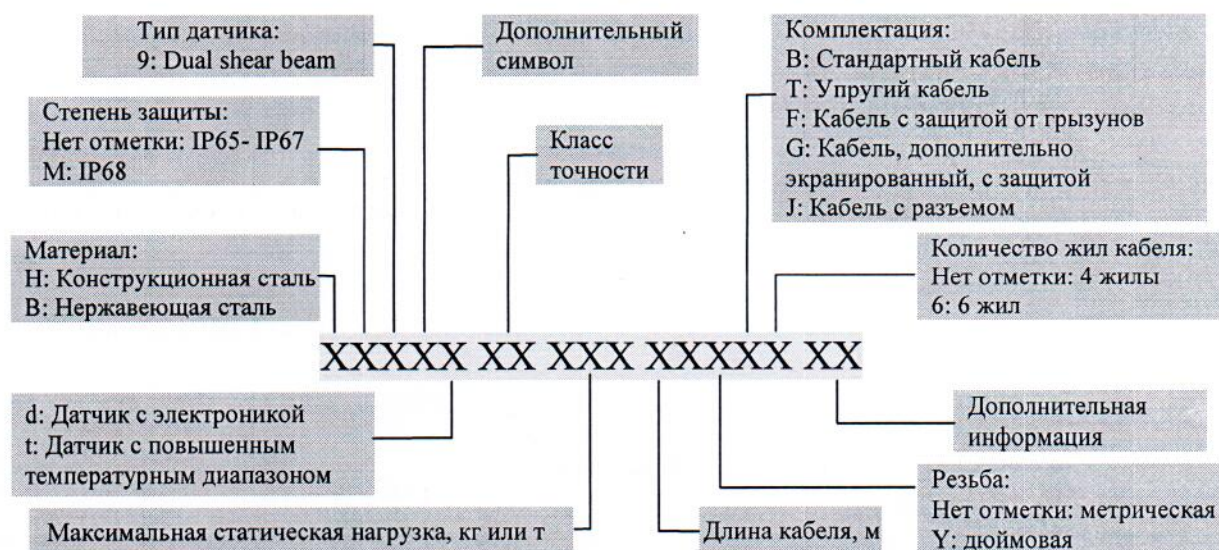


Рисунок 1 - Обозначение модификаций датчиков

Обязательные метрологические требования приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Класс точности	C3
Максимальное число поверочных интервалов	3000
Коэффициент распределения погрешности	0,7

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям, указаны в таблице 2.

Комплектность указана в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Датчик в сборе соответствующей модификации	1 шт.
Паспорт	1 экз.
Упаковка	1 шт.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений - наносится на паспорт.

Первичная поверка датчиков осуществляется по ГОСТ 8.631-2013 (OIML R 60:2000) «Государственная система обеспечения единства измерений. Датчики весоизмерительные. Общие технические требования. Методы испытаний» (приложение ДА «Методика поверки»).

Сведения о методиках (методах) измерений отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

1. ГОСТ 8.631-2013 (OIML R 60:2000) «Государственная система обеспечения единства измерений. Датчики весоизмерительные. Общие технические требования. Методы испытаний»;

2. Техническая документация фирмы «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD (ZEMIC)», Китай.

методику поверки: ГОСТ 8.631-2013 (OIML R 60:2000) «Государственная система обеспечения единства измерений. Датчики весоизмерительные. Общие технические требования. Методы испытаний».

Программное обеспечение отсутствует.

Заключение о соответствии утвержденного типа требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Dual shear beam модификаций В9В1, В9С, В9D, В9Е, В9F, В9Н, В9N, Н9С, Н9D, Н9Н, Н9N, НМ9А, НМ9В, НМ9С, НМ9Е соответствуют требованиям технической документации фирмы «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD (ZEMIC)», Китай.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций											
	В9В1	В9С, Н9С	В9D, Н9D	В9Е	В9F	В9Н, Н9Н	В9Н	Н9Н	НМ9С	НМ9Е	НМ9В	НМ9А
Верхняя граница нагружения, т	2; 5	2,3; 4,5; 6,8; 9,1; 13,6; 18,1; 22,7; 27,2; 34,0; 40,8; 45,4; 68,0; 90,7; 113,4	0,5; 0,7; 0,9; 1,1; 1,8; 2,3; 4,5; 6,8; 9,1; 11,3; 15,9; 22,7; 34,0	22,7; 27,2; 29,5; 34,0; 45,4; 56,7; 68,0	4,5; 6,8; 9,1; 11,3; 13,6; 18,1; 22,7; 27,2; 34,0	22,7; 27,2; 34; 45,4	4,5; 6,8; 9,1; 11,3; 13,6; 18,1; 22,7; 27,2; 34,0; 45,4; 56,7; 68,0; 90,7; 113,4	11,3; 18,1; 22,7; 27,2; 34,0; 45,4; 56,7; 68,0; 90,7; 113,4	2,3; 4,5; 6,8; 9,1; 13,6; 18,1; 22,7; 27,2; 34,0; 40,8; 45,4; 68,0; 90,7; 113,4	20,0; 22,7; 27,2; 29,5; 30,0; 34,0; 40,0; 45,0; 45,4; 50,0; 56,7; 60,0; 68,0; 90,7; 100,0; 113,4	10; 20; 25; 30; 40; 50	10; 15; 20; 25; 30; 40; 50
Входное сопротивление, Ом	700 ± 7											
Выходное сопротивление, Ом	703 ± 4											
Диапазон напряжения питания, В	от 5 до 12											
Сопротивление изоляции, ГОм, не менее	5											
Диапазон температуры, в котором осуществляется температурная компенсация, °С	от минус 10 до 40											
Рабочий диапазон температуры, °С	от минус 35 до 70											
Диапазон температуры при хранении, °С	от минус 40 до 70											
Граница безопасного нагружения в процентах от максимального нагружения	150											
Разрушаемое нагружение в процентах от максимального нагружения	300											
Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой, согласно ГОСТ 14254-2015	IP67					IP68						

Производитель средств измерений:

Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD (ZEMIC),
адрес: Xinyuan Rd, North Part of EDZ Hanzhong 723000, Shannxi, China,
tel: +86 29 61807837, fax: +86 29 61807898, email: xylin@zemic.com.cn.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений/метрологическую экспертизу единичного экземпляра средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации»,

адрес: ул. Спокойная, 1/6, 224012, г. Брест, Республика Беларусь,
тел.: +375162 580870, факс: +375162 580871; email: csm@csmbrest.by.

Приложение:

1. Фотографии общего вида средств измерений на 1 листе;
2. Схема с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений на 1 листе.

Директор РУП «Брестский ЦСМС»



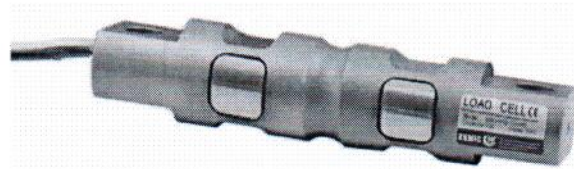
А.А. Прокопук

Приложение 1
(обязательное)

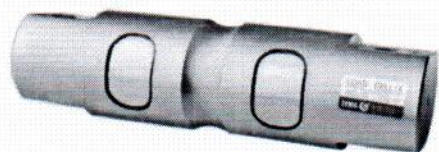
Фотографии общего вида датчиков
весоизмерительных тензорезисторных Dual shear beam



B9B1



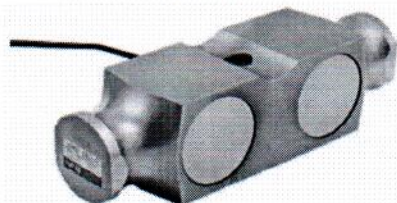
B9C



H9C



B9D, H9D



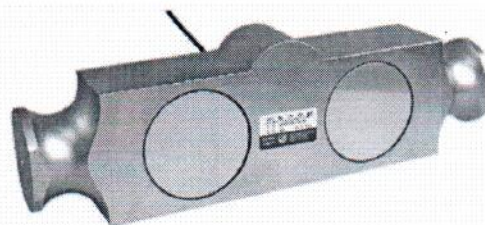
B9E



B9F



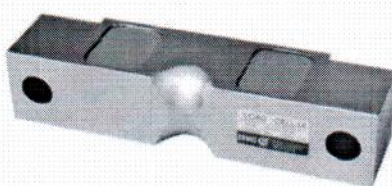
B9H



H9H



B9N



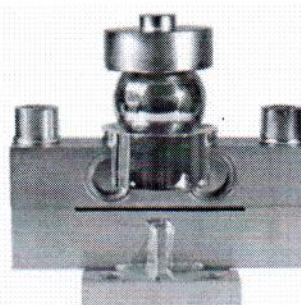
H9N



HM9E



HM9A



HM9B



HM9C

Приложение 2
(обязательное)

Схема с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.