

СЕРТИФИКАТ  
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

---



№ 16425 от 5 июня 2023 г.

Срок действия до 5 июня 2028 г.

Наименование типа средств измерений:

**Датчики весоизмерительные тензорезисторные S 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 at the bottom left of the page.*

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

от 5 июня 2023 г. № 16425

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные S beam.

Назначение и область применения:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные S 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 виде S-образной формы.

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: В3G, ВМ3, Н3, Н3F, Н3G, L3V. Модификации датчиков отличаются техническими характеристиками.

Обозначение модификаций датчиков приведено на рисунке 1.

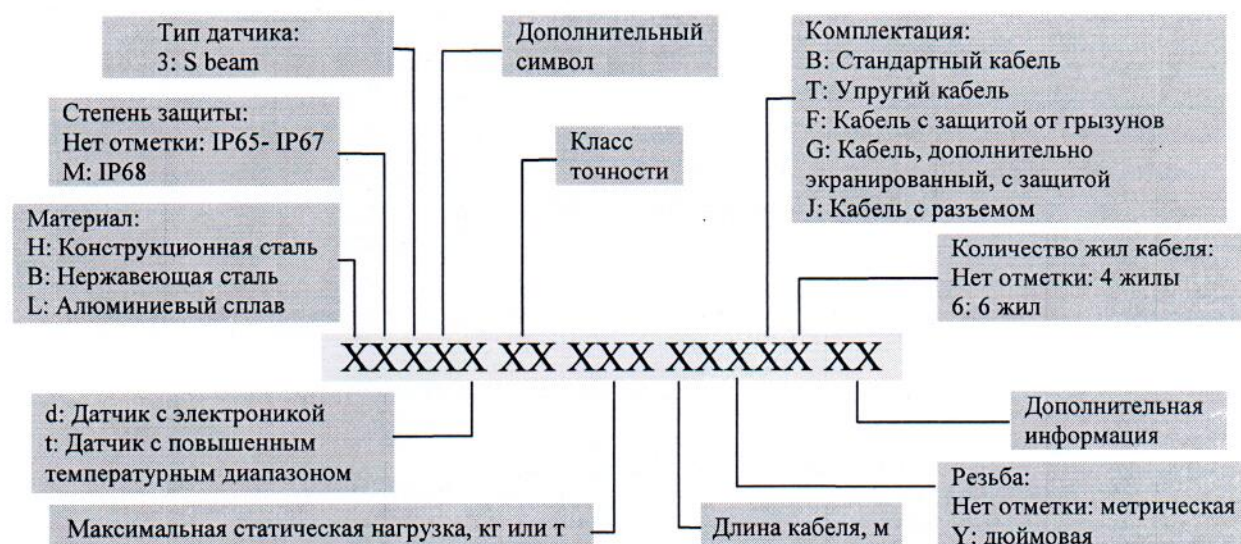


Рисунок 1 - Обозначение модификаций датчиков

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.

Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики для модификаций					
	BM3	H3	H3F	B3G	H3G	L3V
Верхняя граница нагружения, т	0,5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 7,5	0,025; 0,05; 0,1; 0,15; 0,2; 0,25; 0,3; 0,5; 0,6; 0,75; 1; 1,5; 2; 2,5; 3; 5; 7,5; 10; 15; 20; 30	0,1; 0,25; 0,5; 0,75; 1; 1,5; 2; 2,5; 5	0,05; 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 7,5; 10	0,05; 0,1; 0,2; 0,25; 0,5; 1; 2,5; 5; 7,5	0,2; 0,25; 0,5; 0,7
Входное сопротивление, Ом	350 ± 3,5			430 ± 60		410 ± 30
Выходное сопротивление, Ом	351 ± 2					350 ± 3
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	IP68	IP67				IP66

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 S beam модификаций В3G, ВМ3, Н3, Н3F, Н3G, L3V соответствуют требованиям технической документации фирмы «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD (ZEMIC)», Китай.

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:

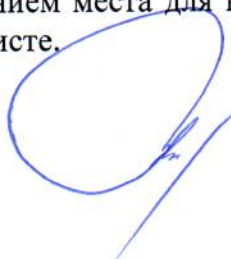
Республиканское унитарное предприятие «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации»,

адрес: ул. Спокойная, 1/6, 224012, г. Брест, Республика Беларусь,

тел.: +375162 580870, факс: +375162 580871; email: csm@csmbrst.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.

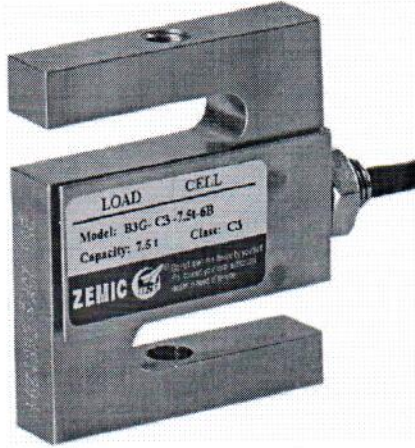
Директор РУП «Брестский ЦСМС»



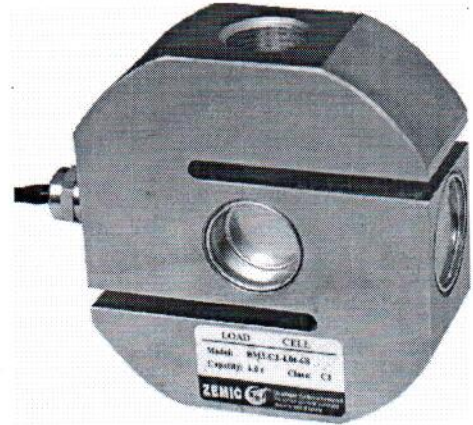
А.А. Прокопук

Приложение 1  
(обязательное)

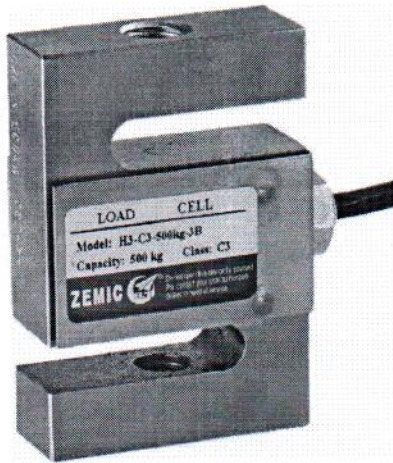
Фотографии общего вида датчиков  
весоизмерительных тензорезисторных S beam



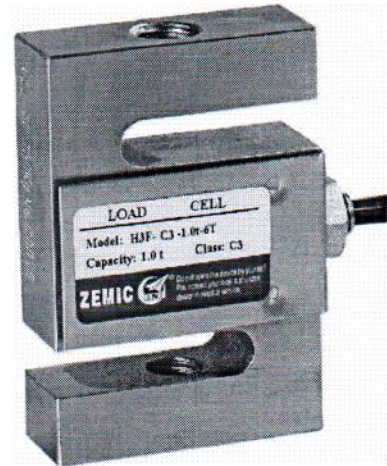
B3G



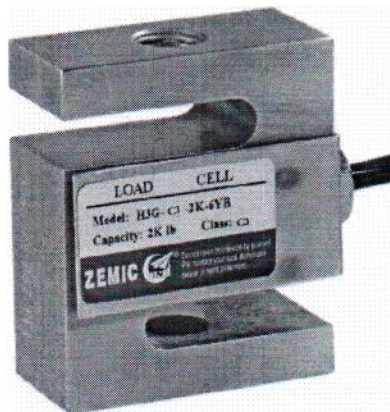
BM3



H3



H3F



H3G



L3V

Приложение 2  
(обязательное)

Схема с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.