

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 16424 от 5 июня 2023 г.

Срок действия до 5 июня 2028 г.

Наименование типа средств измерений:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Spoke type

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

Менял *ЖСБ*

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

от 5 июня 2023 г. № 16424

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Spoke type.

Назначение и область применения:

Датчики весоизмерительные тензорезисторные Spoke type (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 мембранного типа выполнен в виде шайбы.

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: H2A, H2D, H2F, BM24R, NM24L, NM2D4. 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					
	H2A	H2D	H2F	HM24L	HM2D4	BM24R
Верхняя граница нагружения, т	9,822; 19,64; 29,46; 39,28; 49,1	5; 10; 20	1; 2; 3; 5; 10; 15; 20; 30; 50	1; 2; 3	0,5; 1; 2; 5; 10; 20; 50	0,06; 0,13; 0,25; 0,28; 0,5; 1; 2; 3,5; 5; 10; 13; 28; 60
Входное сопротивление, Ом	1072 ± 5	750 ± 10	770 ± 30	350 ± 5	350 ± 3	от 1075 ± 100 до 1350 ± 200
Выходное сопротивление, Ом	1050 ± 5	700 ± 5		350 ± 5	351 ± 2	от 930 ± 0,5 до 1175 ± 0,5
Диапазон напряжения питания, В	от 5 до 12					от 10 до 15
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 14254-20	IP67			IP68		

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 Spoke type модификаций H2A, H2D, H2F, BM24R, HM24L, HM2D4 соответствуют требованиям и 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.

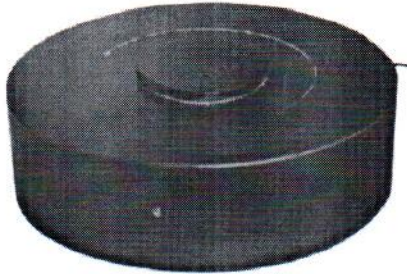
Директор РУП «Брестский ЦСМС»



А.А. Прокопук

Приложение 1
(обязательное)

Фотографии общего вида датчиков
весоизмерительных тензорезисторных Spoke type



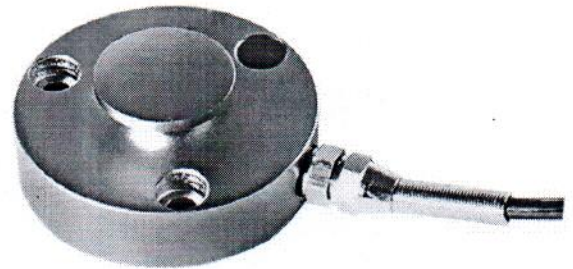
H2A



H2D



H2F



HM24L



HM2D4



BM24R

Приложение 2
(обязательное)

Схема с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

Знак поверки наносится на свидетельство о государственной поверке.