



СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 14610 от 15 декабря 2021 г.

Срок действия до 15 декабря 2026 г.

Наименование типа средств измерений:

Весы электронные неавтоматического действия Scout

Производитель:

«Ohaus Corporation», Соединенные Штаты Америки
(«Ohaus Instruments (Changzhou) Co., Ltd», Китай,
«Ohaus Instruments (Shanghai) Co., Ltd», Китай)

Документ на поверку:

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Государственная система обеспечения единства измерений.
Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические
требования. Испытания»

Интервал времени между государственными поверками **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 15.12.2021 № 128

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

Заместитель Председателя комитета



А.А.Бурак

Дата выдачи 23 декабря 2021 г.

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
приложение к сертификату об утверждении типа средств измерений
от 15 декабря 2021 г. № 14610

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Весы электронные неавтоматического действия Scout.

Назначение и область применения:

Весы электронные неавтоматического действия Scout (далее – весы) предназначены для определения массы грузов в режиме статического взвешивания.

Область применения - промышленные предприятия, сельское хозяйство, научно-исследовательские организации, лаборатории, торговля и др.

Описание:

Конструктивно весы состоят из весоизмерительного устройства и электронного блока управления с жидкокристаллическим дисплеем. Весы могут оснащаться дисплеем чёрно-белой подсветки, цветным VGA дисплеем с touch-управлением. Конструкция весов предусматривает возможность взвешивания под весами. Весы с дискретностью 1мг поставляются с откидывающимся ветрозащитным кожухом, выполненным из прозрачного пластика. Внешний вид весов приведён в приложении 1, рисунок 1.

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента весоизмерительного тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее сигнал обрабатывается в цифровую форму и результат взвешивания выводится на дисплей.

Питание весов осуществляется через адаптер сетевого питания или от батарей питания. Весы дополнительно могут оснащаться последовательным интерфейсом передачи данных RS232C, USB, интерфейсами Bluetooth, Ethernet, которые позволяют подключать периферийные устройства.

Весы снабжены следующими устройствами:

- устройство установки по уровню;
- устройство первоначальной установки нуля;
- устройство слежения за нулем;
- полуавтоматическое устройство выборки массы тары;
- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- полуавтоматическое устройство юстировки чувствительности.

Обозначение модификаций имеет вид: S[X1][X2][X3][M][RU]/[E]

S – Условное обозначение типа весов Scout;

[X1] – Условное обозначение модификации весов:

- P – обозначение модификации с дисплеем чёрно-белой подсветки (PX);
- T – обозначение модификации с цветным VGA дисплеем с touch-управлением (TX);
- J – обозначение модификации моделей с внутренней калибровкой (JX);

[X2] – Условное обозначение максимальной нагрузки (MAX);

[X3] – Условное обозначение дискретности (d);

[M] - обозначение поставки с европейского логистического центра (если присутствует);

[RU] – обозначение моделей с программным обеспечением на русском языке (если присутствует);

[E] – обозначение весов с функцией только внешней калибровки (если присутствует).

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена в приложении 1, рисунок 2.

Обязательные метрологические требования:

Значения минимальной (Min) и максимальной (Max) нагрузки, действительной цены деления (d), поверочного интервала (e), числа поверочных интервалов (n), интервалы взвешивания, пределы допускаемой погрешности (mpe) при первичной поверке и классы точности в соответствии с ГОСТ OIMLR 76-1-2011 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификация	Min, г	Max, г	d, г	e, г	n	Нагрузка m, г	mре, г	Класс точности
1	2	3	4	5	6	7	8	9
STX123 SPX123	0,02	120	0,001	0,01	12000	$0,02 \leq m \leq 50$	$\pm 0,005$	II
						$50 < m \leq 120$	$\pm 0,01$	
STX223 SPX223	0,02	220	0,001	0,01	22000	$0,02 \leq m \leq 50$	$\pm 0,005$	II
						$50 < m \leq 200$	$\pm 0,01$	
						$200 < m \leq 220$	$\pm 0,015$	
SJX323 SJX323/E SJX323M	0,02	64	0,001	0,01	6400	$0,02 \leq m \leq 50$	$\pm 0,005$	II
						$50 < m \leq 64$	$\pm 0,01$	
STX222 SPX222	0,2	220	0,01	0,02	11000	$0,2 \leq m \leq 100$	$\pm 0,01$	II
						$100 < m \leq 220$	$\pm 0,02$	
SJX322/E	0,2	320	0,01	0,02	16000	$0,2 \leq m \leq 100$	$\pm 0,01$	II
						$100 < m \leq 320$	$\pm 0,02$	
STX422 SPX422	0,2	420	0,01	0,02	21000	$0,2 \leq m \leq 100$	$\pm 0,01$	II
						$100 < m \leq 400$	$\pm 0,02$	
						$400 < m \leq 420$	$\pm 0,03$	
STX421 SPX421	2	420	0,1	0,1	4200	$2 \leq m \leq 50$	$\pm 0,05$	III
						$50 < m \leq 200$	$\pm 0,1$	
						$200 < m \leq 420$	$\pm 0,15$	
STX622 SPX622 SJX622/E SJX622 SJX622M	0,5	620	0,01	0,1	6200	$0,5 \leq m \leq 500$	$\pm 0,05$	II
						$500 < m \leq 620$	$\pm 0,1$	
STX621 SPX621 SJX621/E	2	620	0,1	0,1	6200	$2 \leq m \leq 50$	$\pm 0,05$	III
						$50 < m \leq 200$	$\pm 0,1$	
						$200 < m \leq 620$	$\pm 0,15$	
STX1202 SPX1202	0,5	1200	0,01	0,1	12000	$0,5 \leq m \leq 500$	$\pm 0,05$	II
						$500 < m \leq 1200$	$\pm 0,1$	
SJX1502/E SJX1502 SJX1502M	0,5	1500	0,01	0,1	15000	$0,5 \leq m \leq 500$	$\pm 0,05$	II
						$500 < m \leq 1500$	$\pm 0,1$	
STX2202 SPX2202	0,5	2200	0,01	0,1	22000	$0,5 \leq m \leq 500$	$\pm 0,05$	II
						$500 < m \leq 2000$	$\pm 0,1$	
						$2000 < m \leq 2200$	$\pm 0,15$	
STX2201 SPX2201	5	2200	0,1	0,2	11000	$5 \leq m \leq 1000$	$\pm 0,1$	II
						$1000 < m \leq 2200$	$\pm 0,2$	
SJX3201/E	5	3200	0,1	0,2	16000	$5 \leq m \leq 1000$	$\pm 0,1$	II
						$1000 < m \leq 3200$	$\pm 0,2$	
STX6201 SPX6201 SJX6201 SJX6201/E SJX6201M	5	6200	0,1	1	6200	$5 \leq m \leq 5000$	$\pm 0,5$	II
						$5000 < m \leq 6200$	± 1	

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
STX8200 SPX8200 SJX8200/E	20	8200	1	1	8200	$20 \leq m \leq 500$	$\pm 0,5$	III
						$500 < m \leq 2000$	± 1	
						$2000 < m \leq 8200$	$\pm 1,5$	

Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при первичной поверке.

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль $\pm 0,25e$

Диапазон установки на нуль и слежения за нулём, не более, % от Max 4

Диапазон первоначальной установки нуля, не более, % от Max 20

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям:

Диапазон выборки массы тары, % Max.....от 0 до 100

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °C:.....от 10 до 40

- относительная влажность воздуха, %:.....не более 80 при 30 °C

Электрическое питание от сети переменного тока:

- напряжением, В..... от 187 до 242

- частотой, Гц..... от 49 до 51

Потребляемая мощность, В·А, не более.....12

Наработка на отказ, ч.....10000

Средний срок службы, лет.....5

Масса и габаритные размеры модификаций весов приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение модификации	Габаритные размеры весов, мм, не более	Размеры весовой чашки, мм, не более	Масса весов, кг, не более
STX123, SPX123, STX223, SPX223, SJX323/E	202 x 222 x 103	Ø 93	1
SJX323, SJX323M	202 x 230 x 114		
STX222, SPX222, SJX322/E STX422, SPX422, STX622, SPX622, SJX622/E, STX421, SPX421	202 x 224 x 54	Ø 120	1
SJX622, SJX622M	202 x 230 x 68		
STX621, SPX621, SJX621/E, STX1202, SPX1202, SJX1502/E, STX2202, SPX2202, STX2201, SPX2201, SJX3201/E, STX6201 SPX6201, SJX6201/E, STX8200, SPX8200, SJX8200/E	202 x 224 x 54	170 x 140	1
SJX1502, SJX1502M, SJX6201, SJX6201M	202 x 230 x 68	170 x 140	1

Комплектность:

Весы электронные неавтоматического действия Scout – 1 шт. (для модификаций с дискретностью 1мг ветрозащитная витрина в комплекте).

Адаптер сетевого питания–1 шт.

Руководство по эксплуатации–1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений:

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации.

Поверка:

Поверка осуществляется в соответствии с приложением ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIMLR 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Знак поверки наносится на лицевую часть корпуса весов. Места нанесения знака поверки (клеймо-наклейка) приведены в приложении 1, рисунок 3.

Сведения о методиках (методах) измерений:

-

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

-требования к типу средств измерений:

Техническая документация фирмы-производителя «OHAUS CORPORATION» (США), «Ohaus Instruments (Shanghai) Co., Ltd», «OHAUS INSTRUMENTS (CHANGZHOU) CO., LTD» (Китай).

-методику поверки:

ГОСТ OIMLR 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания», приложение ДА

Перечень средств поверки:

Основные средства поверки:

- рабочий эталон единицы массы 2-го, 3-го, 4-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.021-2015 гири номиналом от 5 г до 5 кг, класса точности F₁, F₂, M₁ по ГОСТ OIMLR 111-1-2009.

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Идентификация программного обеспечения:

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным и метрологически значимым. Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов или может быть вызван через меню ПО.

Весы имеют память на основной плате, расположенной в корпусе весов. Метрологически значимое ПО загружается в весы посредством компьютера с использованием специальной сервисной программы-загрузчика. Изменение ПО невозможно без применения специализированного оборудования производителя. Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой или наклейкой, которая наносится на корпус весов. ПО не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после опломбирования.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 3.

Таблица 3

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	Ohaus
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.XX*
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует, исполняемый код недоступен
* - XX не относится к метрологически значимому ПО	

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

Весы электронные неавтоматического действия Scout соответствуют требованиям технической документации производителя, ГОСТ OIMLR 76-1-2011.

Весы электронные неавтоматического действия Scout соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Производитель средства измерений:

Фирма «Ohaus Corporation», США

Адрес: 7, Campus Drive, Suite 310, Parsippany, New Jersey, 07054, USA

Фирма «Ohaus Instruments (Changzhou) Co., Ltd», КНР

Адрес: 1-2F, 22Block, 538 West Hehai Road, Xinbei District, ChangZhou, JiangSu Province, PRC, 213125, China.

Фирма «Ohaus Instruments (Shanghai) Co., Ltd», КНР

Адрес: 4F, 4Block, 471 Gui Ping Road, Shanghai 200233, China.

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее испытания средств измерений:

Республиканское унитарное предприятие «Витебский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (РУП «Витебский ЦСМС»)

ул. Б. Хмельницкого, 20, 210015, г. Витебск,

тел./факс: (0212) 48-04-06.

Аттестат аккредитации № ВУ/112 01.0812 от 25.03.2008

Приложение 1. Фотографии весов, схемы пломбировки и места нанесения знака поверки на 1 листе.

Заместитель директора по
стандартизации и управлению качеством
РУП «Витебский ЦСМС»



Р.В. Смирнов

Приложение 1



Рисунок 1 – Внешний вид весов Scout

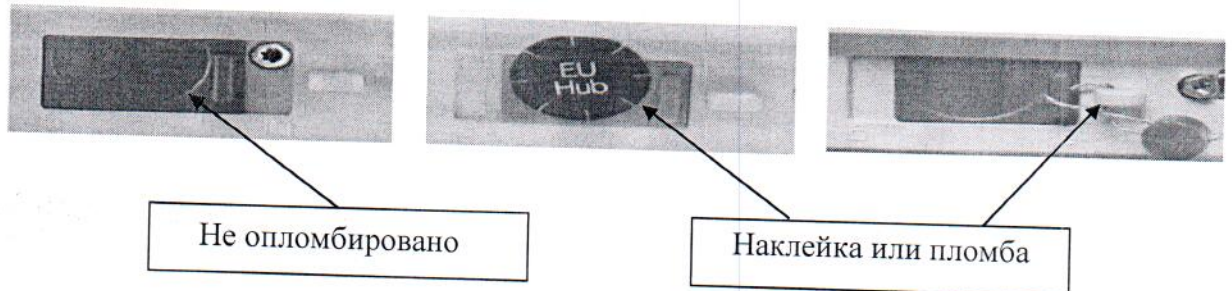


Рисунок 2 – Схемы пломбировки от несанкционированного доступа



Рисунок 3 – Места нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)