

СЕРТИФИКАТ
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



№ 18428 от 5 февраля 2025 г.

Срок действия: бессрочный

Наименование типа средств измерений:

Система динамического взвешивания Versa GP № D728

Производитель:

«AD Controls Scientific s.r.o.», Чешская Республика

Выдан:

ООО «ИндастриалПраймГрупп», г. Минск, Республика Беларусь

Документ на поверку:

МП.БР 175-2024 «Система динамического взвешивания Versa GP. Методика поверки»

Интервал времени между государственными поверками: **12 месяцев**

Тип средств измерений утвержден постановлением Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь от 05.02.2025 № 20

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



И.А.Кисленко

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

от 5 февраля 20 25 г. № 18428

Наименование типа средств измерений и их обозначение:

Система динамического взвешивания Versa GP № D728.

Назначение и область применения:

Система динамического взвешивания Versa GP № D728 (далее – система) предназначена для измерения массы продукта в движении по конвейерной ленте и последующей отбраковки продуктов, которые не соответствуют номинальной массе с допуском минимального или максимального отклонения массы.

Область применения – предприятия фармацевтической промышленности.

Описание:

Система состоит из контрольно-весового автомата Versa Controller V400 (далее – КВА), трех независимых конвейеров (подводящего, взвешивающего и отводящего), установленных на стальной раме. В отводящий конвейер интегрирована автоматическая система отбраковки для удаления несоответствующего номинальной массе продукта из потока.

Тестируемый продукт подаётся на подводящий конвейер, далее движется через оптический сенсор, который указывает системе на наличие продукта на конвейере и начале процесса взвешивания. Далее происходит процесс взвешивания на среднем (взвешивающем) конвейере. После взвешивания в движении продукт подаётся на отводящий конвейер, где продукт или проходит дальше по линии, или, если масса выходит за допуск, отводится в корзину отбраковки. Система оснащается трехцветной светозвуковой сигнализацией, которая указывает режимы работы системы светом и звучанием сирены.

Принцип взвешивания основан на преобразовании деформации упругого элемента тензорезисторного датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Затем этот электрический сигнал преобразуется в цифровую форму при помощи аналого-цифрового преобразователя. Результаты взвешивания выводятся на дисплей КВА.

Система оснащена следующими устройствами:

- полуавтоматическое и автоматическое устройства установки на нуль;
- устройство слежения за нулем;
- устройство выборки массы тары;
- устройство предварительного задания значения массы тары.

Система имеет защищенный интерфейс передачи данных Ethernet (RJ45) для передачи текстовых данных о взвешиваниях.

Система работает под управлением встроенного программного обеспечения (далее – ПО). Номер версии ПО отображается на дисплее КВА по

запросу через меню. ПО является метрологически значимым и имеет программные средства защиты.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя, а также без изменения его идентификационных данных. Изменение ПО через интерфейс пользователя невозможно.

Доступ к параметрам юстировки и настройки осуществляется с использованием пароля.

Обязательные метрологические требования приведены в таблицах 1 - 3.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Максимальная нагрузка <i>Max</i> , г	500
Минимальная нагрузка <i>Min</i> , г	10
Поверочное деление <i>e</i> , г	0,5
Действительная цена деления шкалы <i>d</i> , г	0,1

Таблица 2

Диапазон нагрузки, г	Пределы допускаемой средней погрешности при поверке, г
От 10 до 250 вкл.	$\pm 0,25$
Св. 250 до 500 вкл.	$\pm 0,50$

Таблица 3

Диапазон нагрузки, г	Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения при поверке (в процентах от нагрузки или в граммах)
От 10 до 50 вкл.	0,48 %
Св. 50 до 100 вкл.	0,24 г
Св. 100 до 200 вкл.	0,24 %
Св. 200 до 300 вкл.	0,48 г
Св. 300 до 500 вкл.	0,16 %

Основные технические характеристики и метрологические характеристики, не относящиеся к обязательным метрологическим требованиям приведены в таблице 4.

Таблица 4

Наименование характеристики	Значение
Пределы допускаемой средней погрешности в эксплуатации в диапазонах нагрузки: - от 10 до 250 г вкл. - св. 250 до 500 г вкл.	$\pm 0,5$ г $\pm 1,0$ г
Пределы допускаемого среднего квадратического отклонения в эксплуатации (в процентах от нагрузки или в граммах) в диапазонах нагрузки: - от 10 до 50 г вкл. - св. 50 до 100 г вкл. - св. 100 до 200 г вкл. - св. 200 до 300 г вкл. - св. 300 до 500 г вкл.	0,6 % 0,3 г 0,3 % 0,6 г 0,2 %
Условия эксплуатации*: - диапазон рабочих температур воздуха, °С - диапазон относительной влажности воздуха, %	от 0 до 40 от 20 до 90 (без конденсации)
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	1011×703×1338
Параметры электрического питания*: - напряжение переменного тока, В - диапазон частоты переменного тока, Гц	230 от 50 до 60
Потребляемая мощность*, кВт	0,4
Масса без системы автоматической отбраковки*, кг	123
Максимальная скорость ленты*, м/с	1
Максимальная разрешенная масса*, г	1000
Максимальная производительность*, изм/мин	120
Максимальное значение выборки массы тары*, г	500
Максимальное давление воздуха*, МПа	0,6
* согласно техническому паспорту изделия, при проведении метрологической экспертизы характеристика не подтверждалась.	

Комплектность поставки указана в таблице 5.

Таблица 5

Наименование	Количество
Система динамического взвешивания Versa GP № D728	1 шт.
Технический паспорт изделия. Система динамического взвешивания Versa GP	1 экз.
Контрольно-весовой автомат Versa Controller V400. Руководство оператора	1 экз.

Место нанесения знака утверждения типа средств измерений

Знак утверждения типа средств измерений наносится на титульный лист технического паспорта изделия.

Поверка осуществляется по МП.БР 175-2024 «Система динамического взвешивания Versa GP. Методика поверки».

Сведения о методиках (методах) измерений: отсутствуют.

Технические нормативные правовые акты и технические документы, устанавливающие:

требования к типу средств измерений:

технический паспорт изделия;

технический регламент Таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;

технический регламент Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования»;

технический регламент Таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

методику поверки: МП.БР 175-2024 «Система динамического взвешивания Versa GP. Методика поверки».

Перечень средств поверки:

гири класса точности M_1 по ГОСТ OIML R 111-1-2009;

прибор измерительный ПИ-002/01.

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

Идентификация программного обеспечения: идентификационные данные ПО представлены в таблице 6.

Таблица 6

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Номер версии (идентификационный номер) ПО	10.00.02.05.SP2
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма)	9896E4

Заключение о соответствии утвержденного типа средств измерений требованиям технических нормативных правовых актов и/или технической документации производителя: система динамического взвешивания Versa GP № D728 соответствует технической документации изготовителя (технический паспорт изделия), ТР ТС 004/2011, ТР ТС 010/2011, ТР ТС 020/2011.

Производитель средств измерений

«AD Controls Scientific s.r.o.»

Erbenova 287/71A, 703 00 Ostrava-Vitkovice, Чешская Республика

<https://adcontrols.cz>, e-mail: info@adcontrols.cz

Уполномоченное юридическое лицо, проводившее метрологическую экспертизу
единичного экземпляра средств измерений

РУП «Брестский центр стандартизации, метрологии и сертификации».
224001, Республика Беларусь, г. Брест, ул. Кижеватова 10/1,
тел.: +375 162 53-72-67; факс: + 375 162 58-08-71
e-mail: csm@csmbrest.by

Приложения: 1. Фотография общего вида средства измерений на 1 листе;
2. Фотография с указанием места для нанесения знака поверки
средств измерений на 1 листе.

Директор
РУП «Брестский ЦСМС»



А.А. Прокопук

Приложение 1
(обязательное)

Фотография общего вида средства измерений

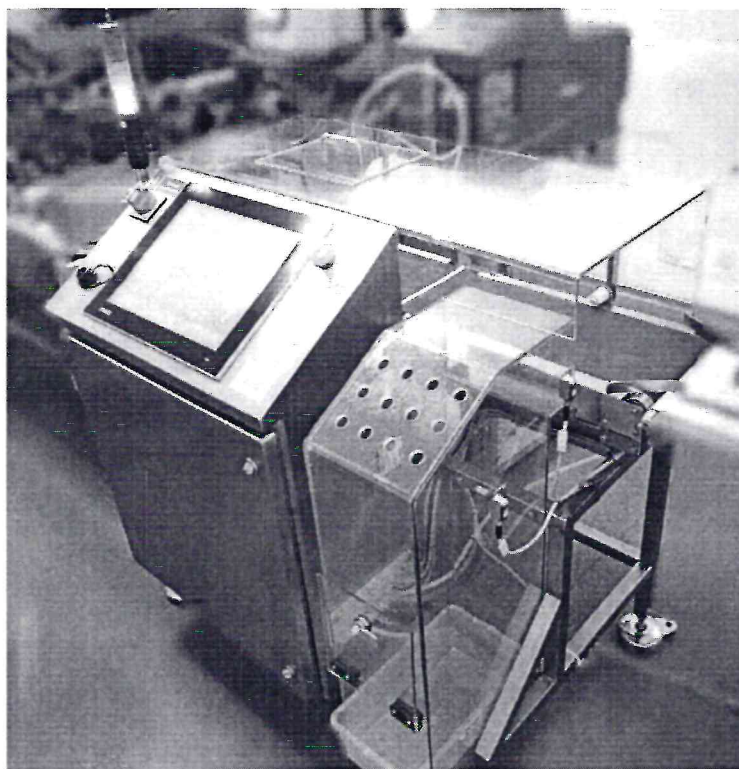


Рисунок 1.1 – Внешний вид системы динамического взвешивания Versa GP № D728

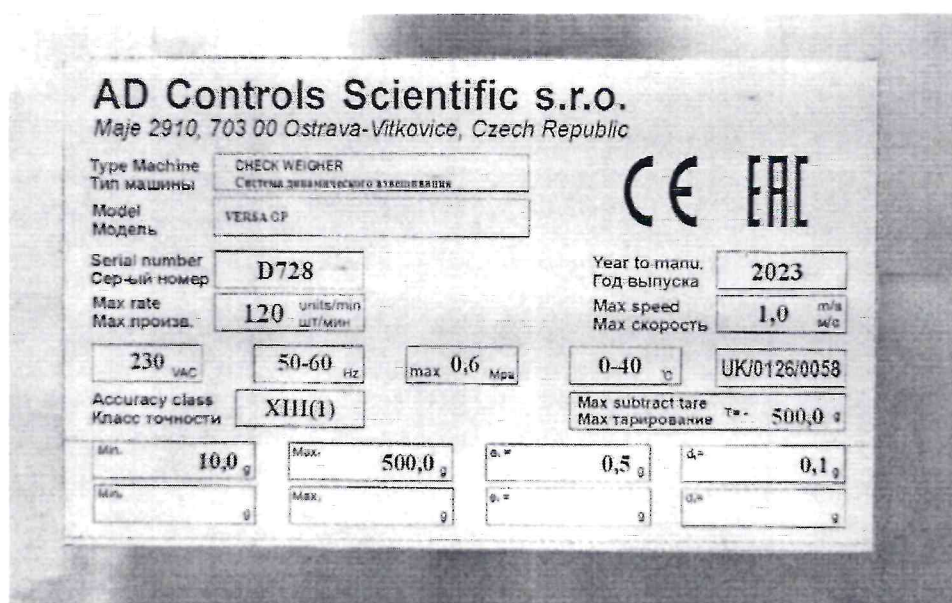


Рисунок 1.2 – Внешний вид маркировочной таблички системы динамического взвешивания Versa GP № D728

Приложение 2
(обязательное)

Фотография с указанием места для нанесения знака поверки средств измерений

место нанесения знака поверки

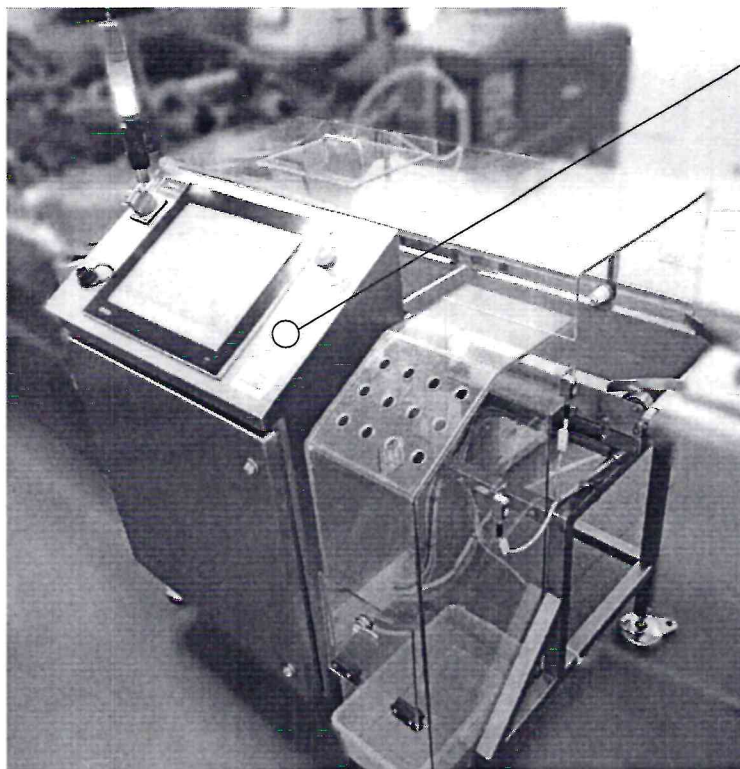


Рисунок 2.1 – Место для нанесения знака поверки средств измерений