

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ



Весы электронные стационарные платформенные автомобильные ВЭСПА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ 03 02 3138 16</i>
------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по ТУ ВУ 200165359.001-2006

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы электронные стационарные платформенные автомобильные ВЭСПА (в дальнейшем – весы ВЭСПА) предназначены для статического взвешивания грузового автотранспорта.

Область применения весов: предприятия промышленности, сельского хозяйства, торговли, дорожные службы и пр.

ОПИСАНИЕ

Весы изготавливают в пяти модификациях: ВЭСПА-30, ВЭСПА-40, ВЭСПА-50, ВЭСПА-60 и ВЭСПА-80 отличающихся пределами взвешивания. Модификации могут изготавливать в трёх исполнениях – с одной, двумя и тремя платформами (исполнения 01, 02 и 03 соответственно).

Конструктивно весы состоят из грузоприёмного устройства (грузоприёмные платформы, весоизмерительные тензорезисторные датчики, коробка распределительная) и дискретного отсчётного устройства. В данном типе весов используются весоизмерительные тензорезисторные датчики типа CSPM (обозначение датчиков RCSP, CSP, CSPM) или ASC производства «Revere Transducers» (Нидерланды, Индия), входящая в состав «Vishay Precision Group» (США), ZEMIC H9C производства «Zhonghang Electronic Measuring Instruments Co., LTD (ZEMIC)» (Китай) и дискретное отсчётное устройство типа SE производства «AXIS» Sp.zo.o, Gdansk (Республика Польша).

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза посредством тензорезисторных датчиков в электрический сигнал, который передаётся по кабелю на дискретное отсчётное устройство, откуда считываются показания в единицах веса.



Функциональные возможности весов:

- индикация нагрузки на весовую платформу;
- подсчёт количества штук взвешиваемых деталей;
- сравнение с пороговыми значениями веса, заданными заранее;
- фиксированное значение веса тары;
- автообнуление;
- сопряжение с компьютером, сканером;
- вывод результатов на принтер;
- диагностирование состояния весов и процесса взвешивания с выдачей сообщений и кодов ошибок.

Схема пломбирования весов ВЭСПА от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки приведена в Приложении А.

Внешний вид весов ВЭСПА показан на рисунке 1.

Внешний вид дискретного отсчётного устройства типа SE показан на рисунке 2.



Рисунок 1 – Внешний вид весов ВЭСПА.



Рисунок 2 – Внешний вид дискретного отсчётного устройства типа SE.



Основные технические характеристики весов ВЭСПА указаны в таблицах 1 и 2.
Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики для			
	ВЭСПА-30	ВЭСПА-40	ВЭСПА-50	ВЭСПА-60
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	Средний			
Наибольший предел взвешивания (Max), кг	30 000	40 000	50 000	60 000
Наименьший предел взвешивания (Min), кг	200	400		
Дискретность отсчёта (d) и цена поверочного деления (e), кг	10	20		
Диапазон выборки массы тары, кг	от Min до Max			
Пределы допускаемой погрешности весов с выборкой массы тары при первичной поверке, кг: – от Min до 500 e включ. – св. 500 e до 2000 e включ. – св. 2000 e до Max включ.	±5 ±10 ±15	±10 ±20 –	±10 ±20 ±30	±10 ±20 ±30
Пределы допускаемой погрешности весов с выборкой массы тары в эксплуатации, кг: – от Min до 500 e включ. – св. 500 e до 2000 e включ. – св. 2000 e до Max включ.	±10 ±20 ±30	±20 ±40 –	±20 ±40 ±60	±20 ±40 ±60
Пределы допускаемой погрешности в нуле, кг	±2,5	±5		
Порог чувствительности весов, кг	14	28		
Время выхода на установленный режим работы, мин, не более	10			
Время установления показаний, с, не более	10			
Время непрерывной работы, ч, не менее	16			
Параметры электропитания весов: – напряжение, В – частота, Гц	230 ^{+10%} –15% 50±1			
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 УХЛ2.1 – для грузоприёмного устройства – для дискретного отсчётного устройства	от минус 30 °С до плюс 45 °С от минус 10 °С до плюс 40 °С			
Диапазон температур при транспортировании и хранении	от минус 50 °С до плюс 50 °С			
Габаритные размеры грузоприёмного устройства, мм, не более: – с одной платформой (исполнение 01) – с двумя платформами (исполнение 02) – с тремя платформами (исполнение 03)	12000× 4000×800 24000× 4000×800 24000× 4000×750	12000× 4000×850 24000× 4000×850 24000× 4000×750	12000× 4000×850 24000× 4000×850 24000× 4000×750	12000× 4000×850 24000× 4000×850 24000× 4000×800
Масса грузоприёмного устройства, кг, не более: – с одной платформой (исполнение 01) – с двумя платформами (исполнение 02) – с тремя платформами (исполнение 03)	7020 8215 –	7460 8845 12165	7900 9290 12780	8540 9820 13510
Средний срок службы, лет, не менее	15			



Таблица 2

Наименование характеристики	Значение характеристики
	ВЭСПА-80
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	Средний
Наибольший предел взвешивания (Max_1/Max_2), кг	60 000 / 80 000
Наименьший предел взвешивания (Min), кг	400
Дискретность отсчёта (d) и цена поверочного деления (e), кг: – от 400 до 60 000 включ.; – от 60 000 до 80 000 включ.	20 50
Диапазон выборки массы тары, кг	от Min до Max_2
Пределы допускаемой погрешности весов с выборкой массы тары при первичной поверке, кг: – от 400 до 10 000 включ.; – св. 10 000 до 40 000 включ.; – св. 40 000 до 60 000 включ.; – св. 60 000 до 80 000 включ.	± 10 ± 20 ± 30 ± 50
Пределы допускаемой погрешности в нуле, кг	± 5
Порог чувствительности весов, кг	28
Время выхода на установленный режим работы, мин, не более	10
Время установления показаний, с, не более	10
Время непрерывной работы, ч, не менее	16
Параметры электропитания весов: – напряжение, В; – частота, Гц	230 ^{+10%} _{-15%} 50 \pm 1
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 УХЛ2.1 – для грузоприёмного устройства; – для дискретного отсчётного устройства	от минус 30 °С до плюс 45 °С от минус 10 °С до плюс 40 °С
Диапазон температур при транспортировании и хранении	от минус 50 °С до плюс 50 °С
Габаритные размеры грузоприёмного устройства, мм, не более: – с одной платформой (исполнение 01); – с двумя платформами (исполнение 02); – с тремя платформами (исполнение 03)	12000×4000×850 18000×4000×850 24000×4000×750
Масса грузоприёмного устройства, кг, не более: – с одной платформой (исполнение 01); – с двумя платформами (исполнение 02); – с тремя платформами (исполнение 03)	9170 10560 14840
Средний срок службы, лет, не менее	15

Программное обеспечение (далее ПО) является встроенным и полностью метрологически значимым. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 3.

Идентификационным номером ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов.

ПО реализовано в стационарной (закрепленной) аппаратной части и не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс, поскольку имеет встроенную защиту.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой (наклейкой), которая находится на задней панели дискретного отсчетного устройства. ПО не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы, установки переключателя юстировки в положение «ON» и ввода сервисного кода.



Таблица 3

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное название ПО	–
Номер версии (идентификационный номер) ПО *	B106
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма) **	–
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО **	–

Примечания:

* Номер версии (идентификационный номер) ПО не ниже указанного

** Конструкция весов не предусматривает вычисление цифрового идентификатора ПО.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель дискретного отсчетного устройства и на табличку, закрепленную на грузоприемном устройстве, а также на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов должен соответствовать таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество				
	ВЭСПА-30	ВЭСПА-40	ВЭСПА-50	ВЭСПА-60	ВЭСПА-80
Грузоприёмная платформа, шт.	*	*	*	*	*
Распределительная коробка, шт.	1	1	1	1	1
Дискретное отсчётное устройство типа SE, шт.	1	1	1	1	1
Тензометрический датчик типа CSPM (RCSP, CSP, CSPM), ASC или H9C, шт.	**	**	**	**	**
Кабель соединительный (до 100 м), шт.	1	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации, экз.	1	1	1	1	1
Паспорт, экз.	1	1	1	1	1
Упаковочная коробка, шт.	1	1	1	1	1

* По требованию заказчика грузоприёмное устройство может комплектоваться:
– одной платформой (исполнение 01);
– двумя платформами (исполнение 02);
– тремя платформами (исполнение 03).

** Количество датчиков для грузоприёмного устройства, состоящего из:
– одной платформы – 4 шт.;
– двух платформ – 6 шт.;
– трёх платформ – 8 шт.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

ТУ ВУ 200165359.001-2006 «Весы электронные стационарные платформенные автомобильные ВЭСПА. Технические условия».



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы электронные стационарные платформенные автомобильные ВЭСПА требованиям ГОСТ OIML R 76-1-2011 и ТУ ВУ 200165359.001-2006 соответствуют, ТР ТС 004 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 020 "Электромагнитная совместимость технических средств" (декларация № ТС ВУ/112 11.01 ТР004 003 17654 о соответствии техническому регламенту, срок действия по 27.06.2021 включительно)

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для применения в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ
г. Минск, Старовиленский тракт, 93, тел.+375-17-334-98-13

Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Частное унитарное производственно-торговое предприятие «Номинал»
Адрес: 224017, г. Брест,
ул. Богданчука 121
Тел./факс: (0162) 55-55-80

Начальник научно-исследовательского центра
испытаний средств измерений и техники БелГИМ


С.В. Курганский





Приложение А
(обязательное)

Схема пломбирования весов от несанкционированного доступа
с указанием места нанесения знака поверки

