



«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2006 г.

Весы автомобильные стационарные электронные ВК002Э	Внесены в Государственный Реестр средств измерений Регистрационный № 19795-06 Взамен № 19795-00
---	--

Выпускаются по ГОСТ 29329 и техническим условиям ТУ 4274-002-2698014-05.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы автомобильные стационарные электронные ВК002Э предназначены для статического взвешивания грузов, перевозимых различными транспортными средствами.

Весы применяются в различных отраслях промышленности, сельского хозяйства, торговли, транспорта и других областях хозяйственной деятельности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза, расположенного на грузоприёмном устройстве, с помощью рычагов и весоизмерительного тензорезисторного датчика в пропорциональный массе груза электрический аналоговый сигнал, величина которого измеряется весоизмерительным прибором. Весоизмерительный прибор служит источником электрического питания датчика. Результаты взвешивания высвечиваются на табло, которое размещено на корпусе весоизмерительного прибора. Управление весами осуществляется с помощью клавиш на лицевой панели весоизмерительного прибора.

Весы снабжены устройствами: полуавтоматической и автоматической установки нуля, автоматического слежения за нулем, сигнализации о перегрузки весов и сбоях в их работе, выборки массы тары, ввода значений массы тары с клавиатуры, вывода результатов взвешивания во внешнее электронное устройство с помощью интерфейса RS 232C (например, ПЭВМ, принтер, дублирующее цифровое табло). Весы могут быть оснащены дополнительными сервисными функциями, например, суммирования результатов взвешивания нарастающим итогом, вывода на печать результатов взвешивания и их суммирования при совместной работе весоизмерительного прибора и принтера, вычисления значения массы нетто при взвешивании тары и загрузки груза в тару на весах и др.

Весы по своей конструкции относятся к стационарным и устанавливаются на заглубленном фундаменте.

Весы построены на одной конструктивной основе и состоят из грузоприёмного устройства, выполненного в виде платформы с грузоприемными рычагами, промежуточными рычагами и жестко закрепленной тяги, в разрыв которой механически включен весоизмерительный тензорезисторный датчик класса точности С3, С4 С5 и С6 по ГОСТ 30129-96, весоизмерительного прибора, комплекта электрических соединительных кабелей (шестипроводная линия связи весоизмерительного датчика с весоизмерительным прибором). Питание весоизмерительного прибора может производится от адаптера сетевого питания или от автономного источника постоянного тока напряжением от 12 до 18 В.

В весах используются весоизмерительные тензорезистивные датчики типов Z6, HLC (Госреестр 15400-01, 21177-03, фирма HBM GmbH, Германия) и весоизмерительный прибор Minipond 21 (фирма "BRAN+LUEBKE GmbH", Германия).

Весы выпускаются в модификациях, отличающихся наибольшим пределом взвешивания, значением цены поверочного деления и габаритными размерами грузоприемного устройства. Монтаж весов производится на месте их эксплуатации.

Весы могут быть оснащены дублирующим цифровым табло, ПЭВМ, источником бесперебойного питания, принтером, программным обеспечением для регистрации и обработки результатов взвешивания. А также могут быть оснащены коромысловым указателем или циферблочным табло с промежуточным механизмом. Если при модернизации механических весов погрешность результатов взвешивания, полученных с помощью коромыслового указателя или циферблочного табло с промежуточным механизмом, не соответствует приведенным ниже метрологическим характеристикам, то проводится их демонтаж.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модификация	Наименование характеристики					
	Наименьший предел взвешивания (НмПВ), т	Наибольший предел взвешивания (НПВ), т	Дискретность отсчета и цена поверочного деления (e), кг	Число поверочных делений весов	Габариты грузоприемного устройства, м	Масса грузоприемного устройства не более, т
ВК 002Э-15-5	0,10	15	5	3000	(от 5 до 10) х(от 2 до 3)	4
ВК 002Э-20-5	0,10	20	5	4000	(от 5 до 12) х(от 2 до 3,5)	6
ВК 002Э-30-5	0,10	30	5	6000	(от 10 до 15) х(от 2 до 3,5)	8
ВК 002Э-30-10	0,20	30	10	3000	(от 10 до 15) х(от 2 до 3,5)	8
ВК 002Э-40-10	0,20	40	10	4000	(от 10 до 15) х(от 2 до 3,5)	11
ВК 002Э-60-10	0,20	60	10	6000	(от 14 до 18) х(от 3 до 4)	15
ВК 002Э-60-20	0,40	60	20	3000	(от 14 до 18) х(от 3 до 4)	15

Примечание. По желанию заказчика НмПВ может быть увеличен до 50е.

Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (при периодической поверке), в значениях цены поверочного деления (e):

- от НмПВ до 500e вкл.  $\pm 1e (\pm 1e)$
- от 500e до 2000e вкл.  $\pm 1e (\pm 2e)$
- св. 2000e  $\pm 2e (\pm 3e)$

Класс точности по ГОСТ 29329

Предел допускаемой погрешности устройства установки на нуль, в значениях цены поверочного деления (e)  $\pm 0,25e$

Порог чувствительности  $1,4e$

Диапазон выборки массы тары, % от НПВ  $0 - 100$

Пределы допускаемой погрешности определения массы нетто в режиме выборки массы тары соответствуют пределам допускаемой погрешности массы брутто.

Пределы допускаемой погрешности определения массы нетто в режиме ввода массы тары с клавиатурой определяются погрешностью результатов взвешивания тары и брутто.

Диапазон рабочих температур,  $^{\circ}\text{C}$

- для грузоприемного устройства от -30 до + 40
- для весоизмерительного прибора от -10 до +40

Длина шестипроводной линии связи при поперечном сечении одиночного провода кабеля линии связи  $0,25 \text{ mm}^2$ , м не более 100

Время прогрева электрооборудования не более, мин 30

Напряжение питания весов от промышленной сети переменного тока:

- напряжение, В 220 (-33, +22)

- частотой, Гц  $50 \pm 1$

Значение вероятности безотказной работы за 1000 ч 0,9

Гарантийный срок службы со дня пуска весов в эксплуатацию, мес 12

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и маркировочную табличку, расположенную на корпусе вторичного преобразователя.

## **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Грузоприемная платформа

Комплект грузоприемных и промежуточных рычагов с призмами и подушками 1

КОМПЛ.

Весоизмерительный датчик с узлам встройки

1 шт.

Весоизмерительный прибор

1 шт.

Адаптер сетевого питания

1 шт.

Паспорт

1 экз.

Руководство оператора

1 экз.

## **ПОВЕРКА**

Проверка весов производится в соответствии с ГОСТ 8.453-82 «ГСИ. Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

Межповерочный интервал – 1 год

## **НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**

ГОСТ 29329 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип весов автомобильных стационарных электронных ВК002Э утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации, согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО Научно-производственная фирма «СТАКО», 350000, г. Краснодар,  
ул. Седина, 19

Директор ООО «НПФ «СТАКО»

С.Я. Кочетилов

