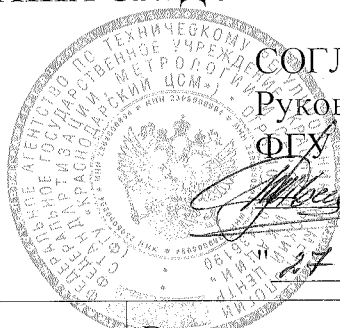


## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Подлежит публикации в

Открытой печати



СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУ «Краснодарский ЦСМ»

В.И. Даценко

" 27 " марта 2006 г

Весы платформенные электронные для  
статического взвешивания  
ВПЭ

Внесен в государственный реестр  
средств измерений

Регистрационный номер 31642-06

Взамен №

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 и техническим условиям ТУ4274-046-55961873-2005 ООО "НОИИТ-инжиниринг" г.Краснодар.

### Назначение и область применения

Весы платформенные электронные для статического взвешивания ВПЭ (далее весы) предназначены для статического взвешивания разнообразных грузов. Весы применяются для взвешивания в различных областях промышленности.

### Описание

Принцип действия весов основан на преобразовании силы тяжести взвешиваемого груза силоизмерительными тензорезисторными датчиками в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчика по кабельной сети поступает на электронный блок, и результаты взвешивания индицируются на цифровом табло панели оператора.

Электронная часть весов состоит из силоизмерительных тензорезисторных датчиков SIWAREX R (номер Госреестра 15974-97) фирмы SIEMENS, Германия и электронного блока. Электронный блок представляет собой микропроцессорное устройство приборного типа фирмы SIEMENS, Германия, смонтированный на единой профильной шине из отдельных составных частей. Он включает в себя блок питания 24 В PS-307 5А, весоизмерительный модуль SIWAREX M (номер Госреестра 15976-97), преобразующий поступающий аналоговый электрический сигнал от тензорезисторных датчиков в цифровую информацию об истинном значении массы груза, и передает её через цифровое процессорное устройство CPU-314 на ПЭВМ и панель оператора ОП, для отображения.

Конструктивно весы состоят из электронного блока и одной или двух грузоприемных платформ с 4-мя узлами встройки датчиков силы каждая.

Весы снабжены следующими функциями:

- автоматическая установка нуля;
- сигнализация о перегрузке;
- стабилизация показаний.

## Основные технические характеристики

Метрологические характеристики весов, габариты и масса указаны в приложении 1 (таблица 2)

- Класс точности по ГОСТ 29329-92 средний;
- Порог чувствительности, е 1,4;
- Диапазоны рабочих температур приведены в табл. 1.

Таблица 1

Наименование	Интервал температур
Электронный блок	От плюс 5 до плюс 40 °С
Устройство весовое	От минус 10 до плюс 40 °С

- Время выхода на рабочий режим, мин 3;
- Средний срок службы весов, лет 10;
- Вероятность безотказной работы весов за 2000 ч. 0,92;
- Потребляемая мощность, ВА, не более 60;
- Время непрерывной работы, час 16;
- Предел допускаемой погрешности устройства установки на ноль ±0,25 е;
- Непостоянство показаний ненагруженных весов, кг, не более ±1е;
- Независимость показаний весов от положения груза, массой 20% НПВ, кг, не более ±1е;
- Напряжение питания весового терминала от сети переменного тока, В от 187 до 242;
- Частота напряжения питания, Гц от 49 до 51;
- Напряжение питания тензодатчиков, В от 4,75 до 5,25;
- Максимальная длина линии связи «Терминал – тензодатчики», м, не более 50;
- Тип линии связи «Тензодатчики - терминал» четырехпроводная;
- Индикация результатов взвешивания не превышает значения (НПВ+9е), после чего индикация мигает, сигнализируя об аварии.

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится печатным способом на Руководство по эксплуатации УП69.00.000РЭ «Весы платформенные электронные для статического

взвешивания ВПЭ. Руководство по эксплуатации», и оговоренным в конструкторской документации способом на корпусе электронного блока.

### Комплектность

Наименование	Кол.	Примечание
Комплектность изделия:		
1. Грузоприемное устройство	1 компл.	Исп. согл. Заказа
2. Ячейки взвешивания с датчиками SIWAREX R	4 шт.	Исп. согл. Заказа
3. Электронный блок	1 компл.	Исп. согл. Заказа
4. ПЭВМ	1 компл.	Исп. согл. Заказа
5. ПО АРМ «Весовая»	1 компл.	Исп. согл. Заказа
Документация:		Исп. согл. Заказа
1. Руководство по эксплуатации	1 экз.	
2. Руководство оператора ОР	1 экз.	
3. АРМ «Весовая». Руководство оператора	1 экз.	

### Поверка

Поверка производится по ГОСТ 8.453-82 "Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки".

Основные средства поверки - гири класса точности М1 по ГОСТ 7328.

Межповерочный интервал – 1 год.

### Нормативные документы

ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методы и средства поверки».

ТУ4274-046-55961873-2005 «Весы платформенные электронные для статического взвешивания ВПЭ Технические условия».

ГОСТ 8.021-84 «ГСИ. Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерений массы».

### Заключение

Тип «Весы платформенные электронные для статического взвешивания ВПЭ» 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 «НОИИТ-инжиниринг», г. Краснодар, ул. Колхозная, 3, к. 513.

т. (8-861) 274-40-80.

Директор ООО «НОИИТ-инжиниринг»



И.Н. Адаменко

# Приложение 1. Технические и метрологические характеристики весов платформенных электронных

Таблица 2

Модификация, наименование	Пределы взвешивания		Дискретность отсчета и цена порокового деления, (d <sub>d</sub> =e), кг	Порог чувствительности, кг	Габаритные размеры грузоприемного устройства, не более, мм	Масса, кг	Интервалы взвешивания, г	Пределы допускаемой погрешности	
	Наибольший (НПВ), г	Наименьший (НмПВ), г						При первичной поверке, ±кг	При периодической поверке, ±кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВПЭ-2-1,0х1,2	2	0,02	1,0	1,4	1,0х1,2	800	От 0,02 до 0,5 вкл.	1,0	1,0
ВПЭ-2-1,0х1,5					1,0х1,5	850	Св.0,5 до 2,0 вкл	1,0	2,0
ВПЭ-5-1,2х1,5	5	0,04	2,0	2,8	1,2х1,5	1800	От 0,04 до 10,0 вкл.	2,0	2,0
ВПЭ-5-1,2х2,0					1,2х2,0	1850	Св.10,0 до 4,0 вкл	2,0	4,0
ВПЭ-10-4х2					4х2	2500	От 0,4 до 2,5 вкл.	5,0	5,0
ВПЭ-10-6х2	10	0,1	5,0	7,0	6х2	4000	Св.2,5 до 10,0 вкл	5,0	10,0
ВПЭ-10-9х2			5,0	7,0	9х2	10000	От 0,4 до 2,5 вкл.	5,0	5,0
ВПЭ-10-12х2					12х2	12000	Св.2,5 до 10,0 вкл	5,0	10,0
ВПЭ-20-12х2	20	0,2	10	14	12х2	12000	От 0,2 до 5,0 вкл.	10,0	10,0
ВПЭ-20-12х3					12х3	12800	Св.5,0 до 20,0 вкл	10,0	20,0
ВПЭ-30-12х3	30	0,2	10	14	12х3	12800	От 0,2 до 5,0 вкл.	10,0	10,0
ВПЭ-30-15х3,5					15х3,5	15000	Св.5,0 до 20,0 вкл	10,0	20,0
							Св.20,0	20,0	30,0