

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Весы платформенные 4308П-10

#### Назначение средства измерений

Весы платформенные 4308П-10 (далее - весы) предназначены для статического измерения массы пачек металла на предприятии ПАО «НЛМК», г. Липецк.

#### Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков (далее - датчики), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал. Аналоговые электрические сигналы с датчиков по линиям связи поступают в весоизмерительный терминал (далее - терминал), в котором они преобразуются в цифровой код, и измеренное значение массы груза индицируется на цифровом дисплее терминала.

Весы состоят из терминала, весоизмерительного датчика и грузоприемного устройства (далее - ГПУ).

ГПУ представляет собой рычажную платформу, встроенную в рольганг. Материалы транспортируются по рольгангу, в зоне измерения производится остановка, под действием гидравлического привода поднимается весоизмерительная платформа, которая методом рычага оказывает давление на датчик ГСП 1778 ДСТ (Госреестр №5223-00).

Терминал представлен в двух вариантах:

- приборы весоизмерительные Микросим М0601 (далее - Микросим М0601, Госреестр №25939-03);

- прибор весоизмерительный WE2111 (далее WE2111, Госреестр № 61808-15).

Общий вид весов представлен на рисунке 1, общий вид терминалов на рисунке 2.



Рисунок 1 - Общий вид весов



Микросим M0601



WE2111

Рисунок 2 - Общий вид терминалов

Для защиты от непреднамеренных и преднамеренных изменений у приборов весоизмерительных Микросим-0601 изготовителем пломбируется задняя крышка, у прибора весоизмерительного WE2111 на переключатель режимов настройки и юстировки на передней панели корпуса изготовителем наносится разрушаемая наклейка. Схема пломбировки от несанкционированного доступа представлена на рисунке 3.



Микросим M0601



Место нанесения разрушаемой наклейки

WE2111

Рисунок 3 - Схема пломбировки от несанкционированного доступа

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее - ПО) весов состоит из двух частей: ПО Микросим M0601 и ПО WE2111. ПО является встроенным и загружается фирмой изготовителем при производстве, не может быть модифицировано или несанкционировано загружено через какой-либо интерфейс без нарушения внешних и внутренних пломб.

Идентификация ПО обеспечивается отображением номера версии на дисплее терминала при включении в сеть.

Уровень защиты программного обеспечения «высокий» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные признаки (данные) ПО

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	WE2111	Микросим 0601
Идентификационное наименование ПО	отсутствует	Ed.5.xx
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже v1.0x	5
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует	отсутствует

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики весов

Наименование характеристики	Значение
Класс точности по ГОСТ OIML R76-1-2011	III
Максимальная нагрузка, кг	10000
Минимальная нагрузка, кг	1000
Действительная цена деления, кг	20
Поверочный интервал, кг	20
Число поверочных интервалов	500
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке, кг	±10
Пределы допускаемой погрешности при эксплуатации, кг	±20
Диапазон выборки массы тары (Т-), % от Max	от 0 до 20

Таблица 3 - Основные технические характеристики весов

Наименование характеристики	Значение	
	зав. № 1-1	зав. №№ 2-2, 2-3, 3-2, 3-3
Габаритные размеры грузоприемной платформы, мм, не более		
- высота	500	1500
- ширина	4400	6000
- длина	2200	2200
Масса грузоприемной платформы, кг, не более	3200	3500
Климатические условия применения:		
- диапазон температуры, °С	от +10 до +30	
- относительная влажность, %, не более	85, без конденсации влаги	
Параметры электрического питания:		
- напряжение переменного тока, В	от 187 до 242	
- частота переменного тока, Гц	от 49 до 51	
Потребляемая мощность, В·А, не более	30	
Средний срок службы, лет	8	

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист паспорта весов типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность весов

Наименование	Обозначение	Количество
Весы в сборе:		
- грузоприемное устройство		1 шт.
- датчик весоизмерительный	ГСП 1778 ДСТ	1 шт.
- терминал	Микросим-0601 WE2111	1 шт. 1 шт.
Комплект эксплуатационных документов:		
- Паспорт	28-013-001 ПС 28-013-002 ПС 28-013-003 ПС 28-013-004 ПС 28-013-005 ПС	1 экз. 1 экз. 1 экз. 1 экз. 1 экз.

Наименование	Обозначение	Количество
- Руководство по эксплуатации	28-013-001 РЭ	1 экз.
	28-013-002 РЭ	1 экз.
	28-013-003 РЭ	1 экз.
	28-013-004 РЭ	1 экз.
	28-013-005 РЭ	1 экз.

### **Поверка**

осуществляется по документу приложение ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011 «ГСИ. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Основные средства поверки:

- рабочий эталон 4 разряда по ГОСТ 8.021-2015 - гири 4 разряда в диапазоне значений от 1 000 до 10 000 кг.

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

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в эксплуатационной документации.

### **Нормативные документы, устанавливающие требования к весам платформенным 4308П-10**

ГОСТ 8.021-2015 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».

ГОСТ OIML R 76-1-2011 «ГСИ. Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

### **Изготовитель**

ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ПАО «НЛМК»)

ИНН 4823006703

Адрес: 398040, г. Липецк, пл. Металлургов, д.2

Тел.: (3439) 39-53-00; факс: (3439) 39-55-12

Web-сайт: [nlmk.com.ru](http://nlmk.com.ru); E-mail: [info@nlmk.com](mailto:info@nlmk.com)

### **Испытательный центр**

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» («ФГУП «УНИИМ»)

Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4

Тел.: (343) 350-26-18; факс: (343) 350-20-39

Web-сайт: [www.uniim.ru](http://www.uniim.ru); E-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «УНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311373 от 10.11.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.