

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы неавтоматического действия PS2

Назначение средства измерений

Весы неавтоматического действия PS2 (далее — весы) предназначены для измерений массы отрезков стального проката различного сечения и других изделий металлургической промышленности.

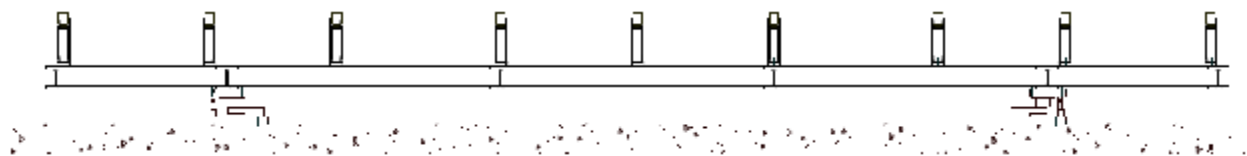
Описание средства измерений

Весы состоят из следующих основных частей: грузоприемного устройства и индикатора.

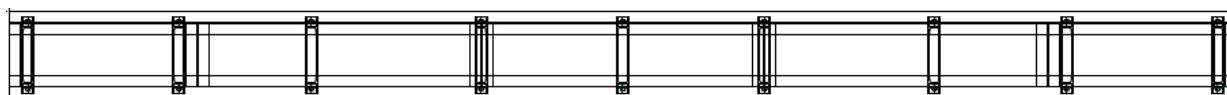
Грузоприемное устройство (далее — ГПУ) представляет собой сборную конструкцию, основу которой составляет металлическая платформа, опирающаяся на четыре аналоговых весоизмерительных тензорезисторных датчика (далее — датчика). На платформе закреплены поперечные перекладки поверхность которых покрыта резиновым защитным материалом для предотвращения повреждения поверхности взвешиваемого груза.

В весах используются датчики весоизмерительные BILANCIARI GROUP NTI, модификация NTI-C3 (Госреестр № 54393-13), и индикаторы весоизмерительные D400, D410, D800, модификация D410 (далее — индикатор) (Госреестр № 54402-13).

Общий вид ГПУ весов представлен на рисунке 1. Общий вид индикатора на рисунке 2.



Вид спереди



Вид сверху

Рисунок 1 — Общий вид ГПУ весов



Рисунок 2 — Общий вид индикатора

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругого элемента датчика, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза в аналоговый электрический сигнал, пропорциональный его массе. Далее этот сигнал преобразуется в цифровой код и обрабатывается. Измеренное значение массы выводится на цифровой дисплей индикатора.

Весы снабжены следующими устройствами и функциями (в скобках указаны соответствующие пункты ГОСТ OIML R 76-1–2011):

- устройство первоначальной установки на нуль (Т.2.7.2.4);
- устройство слежения за нулем (Т.2.7.3);
- полуавтоматическое устройство установки на нуль (Т.2.7.2.2);
- устройство выборки массы тары (Т.2.7.4);
- устройство предварительного задания значения массы тары (Т.2.7.5);
- устройство индикации отклонения от нуля (4.5.5);
- суммирование;
- счетный режим.

Значения максимальной нагрузки Max, минимальной нагрузки Min, поверочного интервала e , наносятся на маркировочную табличку, закрепляемую на индикаторе и/или ГПУ весов.

Для связи с периферийными устройствами весы оснащаются интерфейсами RS-232, RS-485, RS-422.

Знак поверки наносится на корпус индикатора.

Схема пломбировки от несанкционированного доступа приведена на рисунке 3.

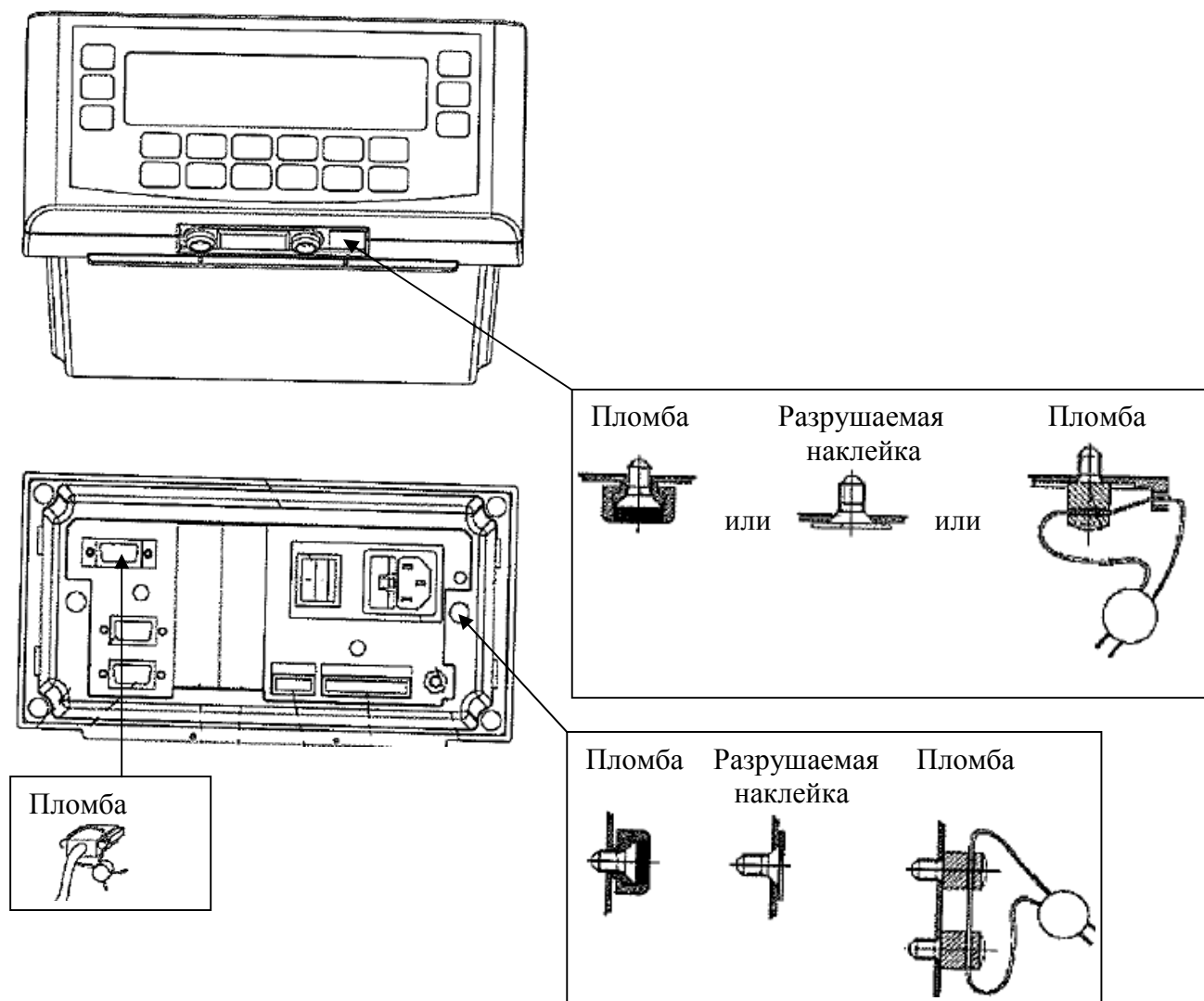


Рисунок 3 — Схема пломбировки весов

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее — ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью изменения ПО без применения специализированного оборудования производителя.

Изменение ПО весов через интерфейс пользователя невозможно.

Кроме того, для защиты от несанкционированного доступа к параметрам юстировки и настройки, а также измерительной информации, используется пломбируемый переключатель режима настройки.

Защита ПО от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует уровню «С» по МИ 3286-2010. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 — Идентификационные данные ПО

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
Metrological relevant part	VIL001	1.7b	0x4a7F	CRC16

Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Метрологические и технические характеристики весов

Характеристика	Значение
Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011	III
Максимальная нагрузка (Max), кг	3000
Поверочный интервал (e) и действительная цена деления шкалы (d) $e=d$, кг	1
Число поверочных интервалов (n)	3000
Диапазон уравнивания тары	100% Max
Диапазон температуры (п. 3.9.2.1 ГОСТ OIML R 76-1-2011), °C	от - 10 до +40
Параметры электропитания от сети переменного тока: напряжение, В	220 ^{+10%} -15%
частота, Гц	50±1

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на маркировочную табличку, расположенную на корпусе индикатора, а также типографским способом на титульные листы эксплуатационной документации.

Комплектность средства измерений

Весы 1 шт.
Руководство по эксплуатации 1 экз.

Поверка

осуществляется в соответствии с приложением ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные, а также процедура идентификации программного обеспечения приведены в руководстве по эксплуатации в разделе 4.9 «Проверка при установке оборудования»

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу точности M_{1-2} по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Сведения о методиках (методах) измерений

«Весы неавтоматического действия PS2. Руководство по эксплуатации», раздел № 6 «Эксплуатация оборудования»

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к весам неавтоматического действия PS2

1. ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».
2. ГОСТ 8.021-2005 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений массы».
3. Техническая документация фирмы-изготовителя

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли.

Изготовитель

Фирма «S A S Engineering And Planning S.R.L.», Италия

Адрес: Via Alessandro Volta, 5, Suello Lecco, Italy.

Тел.: + 39 (0) 31 65 55 93

e-mail: info@sas.it

<http://www.sas.it>

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «МаркетГейт» (ООО «МаркетГейт»)

г. Москва, Зеленоград, 2-й западный проезд, д.1, стр.1

Тел.: (495) 540-48-02

e-mail: Office@Market-Gate.ru

www.Market-Gate.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, 46

Тел./факс: (495) 437-55-77/ 437-56-66.

e-mail: office@vniims.ru, www.vniims.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа №30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

_____ Ф.В. Булыгин

М.п. «___» _____ 2014 г.