

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы рольганговые тензометрические для технологического взвешивания PRESTAR 15010-21-000

Назначение средства измерений

Весы рольганговые тензометрические для технологического взвешивания PRESTAR 15010-21-000 (далее - весы) предназначены для статического измерения массы труб.

Описание средства измерений

Принцип действия весов основан на преобразовании упругой деформации элементов тензорезисторных весоизмерительных датчиков (далее-датчик), возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый выходной электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Этот сигнал обрабатывается весоизмерительным прибором со встроенным устройством обработки аналоговых данных в цифровой вид с выдачей измеренных значений на табло индикации в единицах массы. Результаты взвешивания и значение массы груза индицируются на цифровом дисплее, расположенном на передней панели весоизмерительного прибора вместе с функциональной клавиатурой, предназначенной для управления процессом взвешивания.

Конструктивно весы состоят из грузоприемного устройства, включающего грузоприемную платформу (далее - ГПУ), установленную на шести весоизмерительных датчиках типа RTN (ГР № 34215-07), и весоизмерительного прибора DISOMAT Opus (ГР № 53571-13) производства «Schenck Process GmbH», Германия.

Информация о массе взвешиваемого груза отображается на дисплее весоизмерительного прибора, а также может быть передана по защищенному последовательному интерфейсу (интерфейс обмена информацией) RS-232-C, RS-485 на внешние устройства (персональный компьютер, принтер и т.п.).

Управление весами осуществляется с помощью функциональных клавиш весоизмерительного прибора.

Общий вид весов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид весов

Общий вид весоизмерительного прибора весов и обозначение места нанесения знака поверки представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 - Общий вид весоизмерительного прибора весов и обозначение места нанесения знака поверки

Пломбирование весоизмерительного прибора весов не предусмотрено.

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее - ПО) весоизмерительного прибора является встроенным и не может быть модифицировано, загружено или прочитано через какой-либо интерфейс после загрузки. Доступ к изменению метрологически значимых параметров осуществляется только в сервисном режиме, вход в который защищен административным паролем и невозможен без применения специализированного оборудования производителя.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее терминала при его включении в сеть или может быть вызван через меню ПО терминала. Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

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

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	VEG20700
Номер версии (идентификационный номер) ПО	VWW 20700
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует

Метрологические и технические характеристики.

Таблица 2 - Метрологические характеристики весов

Наименование характеристики средства измерений	Значение
Максимальная нагрузка (<i>Max</i>), кг	3000
Минимальная нагрузка (<i>Min</i>), кг	20
Поверочный интервал весов (<i>e</i>), кг	1
Действительная цена деления шкалы (<i>d</i>), кг	1

Наименование характеристики средства измерений	Значение
Число поверочных делений весов (n)	3000
Пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (mpe), кг, в диапазонах взвешивания: от 20 кг (Min) до 500 кг ($500e$) включ. св. 500 кг ($500e$) до 2000 кг ($2000e$) включ. св. 2000 кг ($2000e$) до 3000 кг (Max) включ.	$\pm 0,5$ $\pm 1,0$ $\pm 1,5$
Пределы допускаемой погрешности в эксплуатации равны удвоенному значению пределов допускаемых погрешностей при поверке.	
Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль, кг	$\pm 0,25$
Предел реагирования весов, кг	1,4

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики средства измерений	Значение
Параметры электрического питания: - напряжение переменного тока, В - частота переменного тока, Гц	от 187 до 242 от 49 до 51
Потребляемая мощность, В\А, не более	10
Габаритные размеры грузоприемного устройства, мм, не более: - высота - ширина - длина	1005 710 10950
Масса грузоприемного устройства, кг, не более	1000
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С: - для ГПУ и весоизмерительных датчиков - для весоизмерительного прибора	от -30 до +40 от -30 до +60
Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов, не менее	0,92
Средний срок службы, лет, не менее	10

Знак утверждения типа

наносится печатным способом на титульный лист паспорта весов.

Комплектность средства измерений

Таблица 4

Наименование	Обозначение	Количество
Весы рольганговые PRESTAR, в т.ч.:	15010-21-000	1 шт.
- грузоприемное устройство в составе:		
- грузоприемная платформа		1 шт.
- датчик весоизмерительный тензорезисторный	RTN C3	6 шт.
- прибор весоизмерительный	DISOMAT Opus	1 шт.
Эксплуатационная документация в составе:		
- паспорт весов	VZ0-2015-02-003-20 ПС	1 экз.
- руководство по эксплуатации	BV-H2313RU	1 экз.

Поверка

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

Основные средства поверки:

- эталоны единицы массы 4-го разряда по ГОСТ 8.021-2015 - гири класса точности M₁₋₂ по ГОСТ OIML R 111-1-2009 массой 20 кг и 500 кг.

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

Знак поверки наносится на весоизмерительный прибор весов в соответствии с рисунком 2.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы устанавливающие требования к весам рольганговым тензометрическим для технологического взвешивания PRESTAR 15010-21-000

Техническая документация изготовителя.

Изготовитель

«PRESTAR s.r.o.», Чехия
Адрес: Vávrovická 101, Орава, 747 07, Чехия
Тел.: +420 553 759 720
E-mail: info@prestar.cz

Заявитель

Акционерное общество «Волжский трубный завод» (АО «ВТЗ», г. Волжский)
Адрес: ул. 7-я Автодорога, дом 6, г. Волжский, Волгоградская область, 404119
Юридический адрес: Волгоградская обл., г. Волжский, ул. 7-я Автодорога, дом 6
Тел. (факс): (8443) 41-55-74
E-mail: vtz@vtz.ru
Web-сайт: www.tmk-group.com

Испытательный центр

ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП «УНИИМ»)
Адрес: 620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4
Тел: +7 (343) 350-26-18
E-mail: 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.

« ____ » _____ 2017 г.