



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

АННУЛИРОВАН



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

5545

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

30 октября 2013 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

Весы крановые PCS,

фирма "TAMTRON OY", Финляндия (FI),

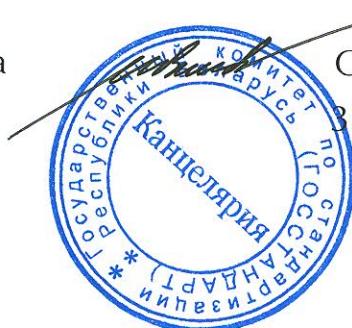
который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 0711 08** и допущен к применению в Республике Беларусь с 27 августа 1998 г.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Заместитель Председателя комитета

С.А. Ивлев

30 октября 2008 г.



НТК по метрологии Госстандарта



секретарь НТК

## Описание типа средства измерений для Государственного реестра средств измерений

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор РУП "Белорусский  
государственный институт  
метрологии"

Н.А. Жагора

2008



<b>Весы крановые PCS</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>PБD30204H08</u>
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускают по технической документации фирмы "TAMTRON OY", Финляндия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы крановые PCS предназначены для взвешивания грузов, подвешиваемых на крюк подъемных устройств. Взвешивание может осуществляться во время перемещения грузов.

Область применения - предприятия различных отраслей промышленности, (металлургия, машиностроение, автомобилестроение и др.), сельского хозяйства и транспорта.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов заключается в преобразовании нагрузки, прикладываемой к крюку грузоприемного устройства весов, в аналоговый электрический сигнал посредством тензорезисторного весоизмерительного датчика (далее – датчика). Аналоговый сигнал преобразуется электронным блоком в цифровой, соответствующий измеряемой массе. Значение массы отображается на светодиодном или жидкокристаллическом индикаторе весов. Управление весами осуществляется с помощью инфракрасного пульта и (или) радиопульта нового поколения с графическим дисплеем, клавиатурой и меню.

Весы PCS могут изготавливаться в двух исполнениях: PCS2 (светодиодный индикатор) и PCS3 (жидкокристаллический индикатор).

В весах используется одна из трёх версий передачи данных: блютуз, радиоканал, беспроводная локальная вычислительная сеть (Wlan).

Питание весов осуществляется от аккумуляторной батареи (время работы без подзарядки до 200 часов). Предусмотрена защита от перезарядки, а также индикация степени зарядки аккумулятора.



Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А к описанию типа.  
Общий вид весов приведен на рисунке 1.



Рисунок 1. Внешний вид весов крановых PCS2

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 29329 и МОЗМ Р76 – средний

Наименьший предел взвешивания – 20 е

Порог чувствительности – 1,4 д

Диапазон рабочих температур – от минус 20 °C до плюс 40 °C

Класс точности по ГОСТ 29329 и МОЗМ Р76 – средний

Напряжение питания – 9 В

Значения наибольшего предела взвешивания (далее – НПВ), дискретности d, цены поверочного деления е, габаритных размеров и массы весов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Модификации	НПВ, кг	е и d, кг (e=d)	Габаритные размеры, мм, не более	Масса выборки тары, кг	Масса, кг не более
PCS-005	500	0,2	200x181x 427	125	8
PCS-020	2000	1	200x181x 427	2000	9
PCS-032	3200	1	200x181x 477,5	800	9
PCS-063	6300	2	200x181x 545	1500	19
PCS-080	8000	5	200x181x 599	8000	19
PCS-100	10000	5	200x181x 599	10000	19

Примечание: масса весов PCS указана с учетом массы соединительных хомутов

Пределы допускаемой погрешности весов приведены в таблице 2:

Таблица 2

Интервал взвешивания	Пределы допускаемой погрешности весов при первичной поверке		эксплуатации
до 500 е вкл.	± 0,5 е		± 1,0 е
свыше 500 е до 2000 е	± 1,0 е		± 2,0 е
свыше 2000 е	± 1,5 е		± 3,0 е

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений Республики Беларусь наносится на титульный лист руководства по эксплуатации весов типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки весов :

- весы – 1 шт. (модификация в соответствии с заказом);
- зарядное устройство – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации весов – 1 экз.;
- методика поверки МП. МН 466-98 – 1 экз.,
- упаковка – 1 шт.

По желанию заказчика весы могут дополнительно комплектоваться:

- радиопередатчиком, обеспечивающим передачу информации в реальном масштабе времени на принимающую станцию;
- инфракрасным пультом дистанционного управления
- пультом радиоуправления с ЖК-дисплеем и USB-кабелем для передачи данных на ПК;
- радиомодемами и персональным компьютером, обеспечивающими расширенную передачу информации о клиентах, материалах, ценах и т.д. в реальном масштабе времени непосредственно с места взвешивания на ПК;



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- Техническая документация фирмы "TAMTRON OY";
- ГОСТ 29329 "Весы для статического взвешивания. Общие технические требования";
- Рекомендация МОЗМ Р76 "Неавтоматические взвешивающие приборы";
- СТБ ЕН 45501-2004 "Средства измерений неавтоматические взвешивающие. Общие требования и методы испытаний".
- МП. МН 466-98 "Весы крановые MCS, BCS, SCS, PCS. Методика поверки".

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Весы крановые PCS соответствуют требованиям технической документации фирмыв-изготовителя "TAMTRON OY", ГОСТ 29329-92, СТБ ЕН 45501-2004.

Межповерочный интервал - не более 12 месяцев (для весов предназначенных для применения в сфере законодательной метрологии).

Научно-исследовательский испытательный центр БелГИМ,  
220053, г. Минск, Старовиленский тракт, 93,  
тел. 234-98-13,  
Аттестат аккредитации № ВY /112 02.1.0.0025

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

фирма "TAMTRON OY", Финляндия.  
адрес: P.O.Box 15, FIN-33561, Tampere, Finland  
факс: +358 3 3143 5050  
телефон: +358 3 3143 5000  
E-mail: weighing@tamtron.fi  
Internet: http://www.tamtron.fi

Начальник НИЦИСИиТ

С.В. Курганский

Представитель НТ РУП "Инкос" БГУ

В.М. Борадавка

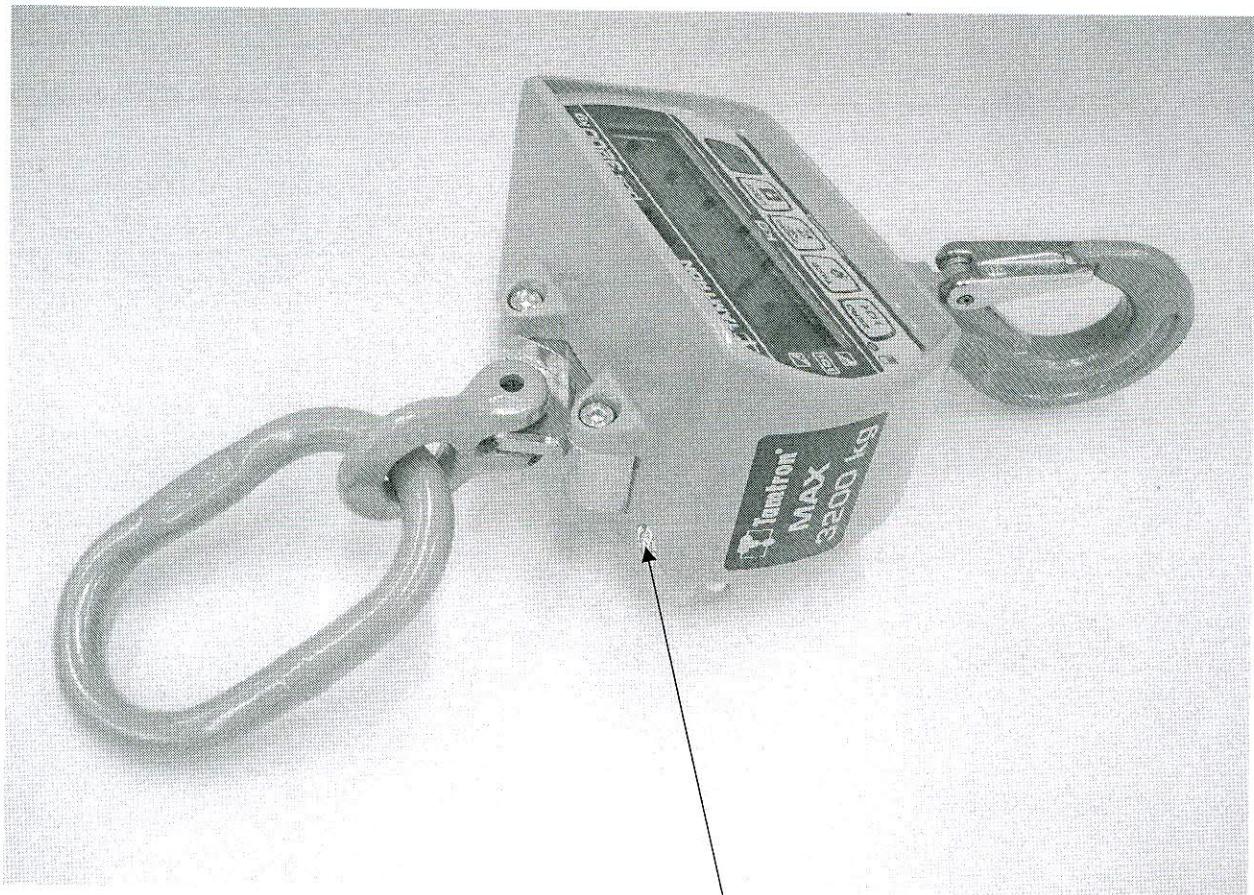


стр. 4 из 5

## **ПРИЛОЖЕНИЕ А**

(обязательное)

Схема пломбировки весов от несанкционированного доступа  
с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки



Место нанесения знака поверки



стр. 5 из 5