



# СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE  
OF MEASURING INSTRUMENT

**АННУЛИРОВАН**



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:  
CERTIFICATE NUMBER:

5546

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:  
VALID TILL:

30 октября 2013 г.

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

**Весы крановые SCS<sup>Plus</sup>,**

**фирма "TAMTRON OY", Финляндия (FI),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 02 0712 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

№

10-08

30 ОКТ 2008

секретарь НТК

## Описание типа средства измерений для Государственного реестра средств измерений

УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП "Белорусский  
государственный институт  
метрологии"

Н.А. Жагора

2008



Весы крановые SCS <sup>Plus</sup>	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>РБ03 02 071208</i>
-----------------------------------	--

Выпускают по технической документации фирмы "TAMTRON OY", Финляндия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы крановые SCS<sup>Plus</sup> 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 индикаторе весов. Управление весами осуществляется с помощью инфракрасного пульта и радиопульта нового поколения с графическим дисплеем, клавиатурой и меню.

Фирма "TAMTRON OY" выпускает следующие модификации весов: SCS<sup>Plus</sup> и SCS<sup>Plus</sup>-CB.

Модификация SCS<sup>Plus</sup> – базовая (электронный блок конструктивно соединен с датчиком). Для литейного производства предусмотрен специальный теплоизоляционный экран, позволяющий взвешивать грузы, нагретые до плюс 90 °С (весы могут использоваться для взвешивания жидкого металла при разливке стали). Есть возможность дополнительной защиты корпуса весов против ударной рамой. Модификация SCS<sup>Plus</sup>-CB представляет собой комплект из весов SCS<sup>Plus</sup> и дополнительного датчика (дисплей весов показывает суммарную нагрузку обоих датчиков) и предназначена для взвешивания длинных объектов, подвешиваемых на двух крюках. В весах используется одна из трёх версий передачи данных: блютуз, радиоканал, беспроводная локальная вычислительная сеть (Wlan).



стр. 1 из 5



Питание весов осуществляется от аккумуляторной батареи (время работы без подзарядки до 100 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 SCS<sup>Plus</sup>





## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Класс точности по ГОСТ 29329 и МОЗМ Р76 – средний

Наименьший предел взвешивания – 20 е

Порог чувствительности – 1,4 d

Диапазон выборки массы тары - от 0 до НПВ

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

Значения наибольшего предела взвешивания (далее – НПВ), дискретности d, цены поверочного деления е, габаритных размеров и массы весов приведены в таблице 1 (для весов SCS<sup>Plus</sup>-CB характеристики указываются для большего из грузоприемных устройств):

Таблица 1

модификации				е и d, кг (e=d)	Габаритные размеры, мм, не более	Масса, кг, не более
SCS+		SCS+ CB				
исполнение	НПВ, кг	исполнение	НПВ, кг			
SCS+-032	3200	SCS+ CB-032	6400	1	324x400x662	27
SCS+-063	6300	SCS+ CB-063	12600	1	324x400x771	34
SCS+-100	10000	SCS+ CB-100	20000	2	324x400x853	45
SCS+-200	20000	SCS+ CB-200	40000	5	324x400x626*	32*
SCS+-320	32000	SCS+ CB-320	64000	10	324x400x700*	40*
SCS+-500	50000	SCS+ CB-500	100000	20	324x400x900*	48*
Примечание: * - размеры с соединительными хомутами и масса весов без 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.;
- инфракрасный пульт дистанционного управления – 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;
- 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;
- дополнительным сменным аккумулятором;
- противоударной стальной рамой;
- принтером;
- транспортной тележкой;
- защитным кожухом для литейного производства.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- 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 SCS<sup>Plus</sup> соответствуют требованиям технической документации фирмы-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 № BY /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

Представитель НТ РУП "Инкос" БГУ

С.В. Курганский

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

