



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

## PATTERN APPROVAL CERTIFICATE OF MEASURING INSTRUMENTS

RU.C.28.004.A № 36152

Действительно до  
" 01 " октября 2014 г.

Настоящее свидетельство удостоверяет, что на основании положительных результатов испытаний утвержден тип весов платформенных для статического взвешивания типа "СКЕЙЛ"

наименование средства измерений

Фирма ООО "Скейл-КАС", г.Москва

наименование предприятия-изготовителя

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № **27765-09** и допущен к применению в Российской Федерации.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему свидетельству.

Заместитель  
Руководителя



В.Н.Крутиков

" 29 " 09 2009 г.

Заместитель  
Руководителя

Продлено до

" ..... " ..... г.

" ..... " ..... 20 г.

Приложение к свидетельству  
№ 36152 об утверждении типа  
средств измерений

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель ЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»  
В.Н. Яншин  
« 15 » *яма* 2009 г.

Весы платформенные для статического взвешивания типа «СКЕЙЛ»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>27465-09</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по ГОСТ 29329-92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования» и ТУ 4274-001-52753358-09.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Весы платформенные для статического взвешивания типа «СКЕЙЛ» (далее весы) предназначены для статического взвешивания грузов на предприятиях и в организациях в различных отраслях промышленности.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия весов основан на преобразовании деформации упругих элементов весоизмерительных тензорезисторных датчиков, возникающей под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в аналоговый электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Далее аналоговый электрический сигнал с датчиков поступает в весоизмерительный прибор, преобразовывается, обрабатывается, и затем результаты взвешивания отображаются на дисплее.

Конструктивно весы состоят из грузоприёмного устройства и весоизмерительного прибора, соединённых между собой кабелем. Для подключения внешних устройств (компьютер, принтер и т.п.) весы снабжены интерфейсами: RS 232C, RS-485, RS-422C.

В весах используются весоизмерительные тензорезисторные датчики BSA и BSS фирмы CAS, Р.Корея (Госреестр № 31531-06); SQC фирмы Ningbo BENUI Electric Co., Ltd, Китай (Госреестр №30445-05), а также весоизмерительные приборы CI, BI, NT, EXP фирмы CAS, Корея (Госреестр № 17605-06); СКИ фирмы ООО «Скейл-КАС» (Госреестр №34153-07); LP фирмы DIBAL, S.A., Испания (Госреестр № 40090-08).

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся наибольшим и наименьшим пределами взвешивания, дискретностью отсчета, массой и габаритными параметрами.

Модификации весов обозначаются следующим образом:

СКЕЙЛ X<sub>1</sub>X<sub>2</sub>X<sub>3</sub>X<sub>4</sub>, где

X<sub>1</sub> - наибольший предел взвешивания

X<sub>2</sub> - тип грузоприёмной платформы; СКП - платформа прямоугольной формы, СКТ - низкопрофильная платформа с пандусами

X<sub>3</sub> - материал грузоприёмной платформы; (Н)-нержавеющая сталь, (П)- конструкционная сталь с покрытием из порошковой эмали.

X<sub>4</sub> - габаритные размеры; длина × ширина, дм.

Весы снабжены устройствами автоматической и полуавтоматической установки нуля, выборки массы тары, сигнализации о перегрузке весов и диагностики сбоев, возникающих при их работе и могут выполнять следующие функции:

- выборка массы тары;
- определение массы нетто при взвешивании в таре (значение массы тары также может быть введено с клавиатуры);
- подсчет количества образцов;

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
Класс точности по ГОСТ 29329-92	для всех модификаций	Средний $\text{III}$
Наибольший предел взвешивания, т	СКЕЙЛ-0,5СКП.1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1015; СКЕЙЛ-0,5СКП.1212; СКЕЙЛ-0,5СКП.1215; СКЕЙЛ-0,5СКП.1515; СКЕЙЛ-0,5СКП.1518; СКЕЙЛ-0,5СКП.1520; СКЕЙЛ-0,5СКП.1820	0,5
	СКЕЙЛ-1СКП.1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1012; СКЕЙЛ-1СКП.1012; СКЕЙЛ-1СКП.1015; СКЕЙЛ-1СКП.1212; СКЕЙЛ-1СКП.1215; СКЕЙЛ-1СКП.1515; СКЕЙЛ-1СКП.1518; СКЕЙЛ-1СКП.1520; СКЕЙЛ-1СКП.1820	1
	СКЕЙЛ-2 СКТ.1010; СКЕЙЛ-2СКТ.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1015; СКЕЙЛ-2СКП. 1212; СКЕЙЛ-2СКП. 1215; СКЕЙЛ-2СКП. 1515; СКЕЙЛ-2СКП.1518; СКЕЙЛ-2СКП.1520; СКЕЙЛ-2СКП.1820	2
	СКЕЙЛ-3СКП. 1015; СКЕЙЛ-3СКП. 1215; СКЕЙЛ-3СКП. 1515; СКЕЙЛ-3СКП.1518; СКЕЙЛ-3СКП.1520; СКЕЙЛ-3СКП.1820	3
	СКЕЙЛ-5СКП. 1515; СКЕЙЛ-5СКП.1518; СКЕЙЛ-5СКП.1520; СКЕЙЛ-5СКП.1820	5
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1015; СКЕЙЛ-0,5СКП.1212; СКЕЙЛ-0,5СКП.1215; СКЕЙЛ-0,5СКП.1515; СКЕЙЛ-0,5СКП.1518; СКЕЙЛ-0,5СКП.1520; СКЕЙЛ-0,5СКП.1820	4
Наименьший предел взвешивания, кг	СКЕЙЛ-1СКП.1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1012; СКЕЙЛ-1СКП.1012; СКЕЙЛ-1СКП.1015; СКЕЙЛ-1СКП.1212; СКЕЙЛ-1СКП.1215; СКЕЙЛ-1СКП.1515; СКЕЙЛ-1СКП.1518; СКЕЙЛ-1СКП.1520; СКЕЙЛ-1СКП.1820	10
	СКЕЙЛ-2 СКТ.1010; СКЕЙЛ-2СКТ.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1015; СКЕЙЛ-2СКП. 1212; СКЕЙЛ-2СКП. 1215; СКЕЙЛ-2СКП. 1515; СКЕЙЛ-2СКП.1518; СКЕЙЛ-2СКП.1520; СКЕЙЛ-2СКП.1820; СКЕЙЛ-3СКУ; СКЕЙЛ-3СКП. 1015; СКЕЙЛ-3СКП. 1215; СКЕЙЛ-3СКП. 1515; СКЕЙЛ-3СКП.1518; СКЕЙЛ-3СКП.1520; СКЕЙЛ-3СКП.1820	20
	СКЕЙЛ-5СКП. 1515; СКЕЙЛ-5СКП.1518; СКЕЙЛ-5СКП.1520; СКЕЙЛ-5СКП.1820	40
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1015; СКЕЙЛ-0,5СКП.1212; СКЕЙЛ-0,5СКП.1215; СКЕЙЛ-0,5СКП.1515; СКЕЙЛ-0,5СКП.1518; СКЕЙЛ-0,5СКП.1520; СКЕЙЛ-0,5СКП.1820	0,2
Цена поверочного деления (e) и дискретность отсчета (d), (e=d), кг	СКЕЙЛ-1СКП.1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1012; СКЕЙЛ-1СКП.1012; СКЕЙЛ-1СКП.1015; СКЕЙЛ-1СКП.1212; СКЕЙЛ-1СКП.1215; СКЕЙЛ-1СКП.1515; СКЕЙЛ-1СКП.1518; СКЕЙЛ-1СКП.1520; СКЕЙЛ-1СКП.1820	0,5
	СКЕЙЛ-2 СКТ.1010; СКЕЙЛ-2СКТ.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1015; СКЕЙЛ-2СКП. 1212; СКЕЙЛ-2СКП. 1215; СКЕЙЛ-2СКП. 1515; СКЕЙЛ-2СКП.1518; СКЕЙЛ-2СКП.1520; СКЕЙЛ-2СКП.1820; СКЕЙЛ-3СКУ; СКЕЙЛ-3СКП. 1015; СКЕЙЛ-3СКП. 1215; СКЕЙЛ-3СКП. 1515; СКЕЙЛ-3СКП.1518; СКЕЙЛ-3СКП.1520; СКЕЙЛ-3СКП.1820	1
	СКЕЙЛ-5СКП. 1515; СКЕЙЛ-5СКП.1518; СКЕЙЛ-5СКП.1520; СКЕЙЛ-5СКП.1820	2
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1015; СКЕЙЛ-0,5СКП.1212; СКЕЙЛ-0,5СКП.1215; СКЕЙЛ-0,5СКП.1515; СКЕЙЛ-0,5СКП.1518; СКЕЙЛ-0,5СКП.1520; СКЕЙЛ-0,5СКП.1820	
Пределы допускаемой погрешности весов, в интервалах взвешивания: при первичной/периодической поверках:		
	от 4 до 100 кг включ.	$\pm 0,2$ кг/ $\pm 0,2$ кг
	от 100 до 400кг включ.	$\pm 0,2$ кг/ $\pm 0,4$ кг
св. 400 кг	$\pm 0,4$ кг/ $\pm 0,6$ кг	

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
	СКЕЙЛ-1СКП.1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1012; СКЕЙЛ-1СКП.1012; СКЕЙЛ-1СКП.1015; СКЕЙЛ-1СКП.1212; СКЕЙЛ-1СКП.1215; СКЕЙЛ-1СКП.1515; СКЕЙЛ-1СКП.1518; СКЕЙЛ-1СКП.1520; СКЕЙЛ-1СКП.1820	
от 10 до 250 кг включ.		$\pm 0,5$ кг/ $\pm 0,5$ кг
от 250 до 1000кг включ.		$\pm 0,5$ кг/ $\pm 1$ кг
	СКЕЙЛ-2 СКТ.1010; СКЕЙЛ-2СКТ.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1015; СКЕЙЛ-2СКП. 1212; СКЕЙЛ-2СКП. 1215; СКЕЙЛ-2СКП. 1515; СКЕЙЛ-2СКП.1518; СКЕЙЛ-2СКП.1520; СКЕЙЛ-2СКП.1820	
от 20 до 500 кг включ.		$\pm 1$ кг/ $\pm 1$ кг
от 500 до 2000кг включ.		$\pm 1$ кг/ $\pm 2$ кг
	СКЕЙЛ-3СКП. 1015; СКЕЙЛ-3СКП. 1215; СКЕЙЛ-3СКП. 1515; СКЕЙЛ-3СКП.1518; СКЕЙЛ-3СКП.1520; СКЕЙЛ-3СКП.1820	
от 20 до 500 кг включ.		$\pm 1$ кг/ $\pm 1$ кг
от 500 до 2000кг включ.		$\pm 1$ кг/ $\pm 2$ кг
св. 2000 кг		$\pm 2$ кг/ $\pm 3$ кг
	СКЕЙЛ-5СКП. 1515; СКЕЙЛ-5СКП.1518; СКЕЙЛ-5СКП.1520; СКЕЙЛ-5СКП.1820	
от 40 до 1000 кг включ.		$\pm 2$ кг/ $\pm 2$ кг
от 1000 до 4000кг включ.		$\pm 2$ кг/ $\pm 4$ кг
св. 4000 кг		$\pm 4$ кг/ $\pm 6$ кг
Диапазон выборки массы тары, % от НПВ	Для всех модификаций	0...100
Диапазон рабочих температур грузоприемной платформы, °С	для модификаций с датчиками: - BSA фирмы CAS, Р.Корея (Госреестр № 31531-06) - BSS фирмы CAS, Р.Корея (Госреестр № 31531-06) - SQC фирмы Ningbo BENUI Electric Co., Ltd, Китай (Госреестр №30445-05)	от -10 до +40 от -40 до +50 от -30 до +70
Диапазон рабочих температур весоизмерительного прибора, °С	Для всех модификаций	от -10 до +40
Параметры сетевого питания: – напряжение, В – частота, Гц	Для всех модификаций	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub> 50 $\pm$ 1
Время измерения, с, не более	Для всех модификаций	3
Вероятность безотказной работы за 1000 ч	Для всех модификаций	0,92
Средний полный срок службы, лет	Для всех модификаций	8
Габаритные размеры весов, мм длина × ширина × высота, м	СКЕЙЛ-0,5СКП.1010; СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1010; СКЕЙЛ-1СКП.1010; СКЕЙЛ-1СКТ. 1010, СКЕЙЛ-2 СКТ.1010,	1,0x1,0x0,09
	СКЕЙЛ-0,5СКТ. 1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1012; СКЕЙЛ-1СКТ. 1012; СКЕЙЛ-1СКП.1012; СКЕЙЛ-2СКТ.1012; СКЕЙЛ-2 СКП.1012	1,0x1,2x0,09
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1015; СКЕЙЛ-1СКП.1015; СКЕЙЛ-2 СКП.1015; СКЕЙЛ-3СКП. 1015	1,0x1,5x0,09
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1212; СКЕЙЛ-1СКП.1212; СКЕЙЛ-2СКП. 1212	1,2x1,2x0,09
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1215; СКЕЙЛ-1СКП.1215; СКЕЙЛ-2СКП. 1215; СКЕЙЛ-3СКП. 1215	1,2x1,5x0,09
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1515; СКЕЙЛ-1СКП.1515; СКЕЙЛ-2СКП. 1515; СКЕЙЛ-3СКП. 1515; СКЕЙЛ-5СКП. 1515	1,5x1,5x0,09
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1518; СКЕЙЛ-1СКП.1518; СКЕЙЛ-2СКП.1518; СКЕЙЛ-3СКП.1518; СКЕЙЛ-5СКП.1518	1,5x1,8x0,09

Наименование характеристики	Модификация весов	Значение характеристики
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1520; СКЕЙЛ-1СКП.1520; СКЕЙЛ-2СКП.1520; СКЕЙЛ-3СКП.1520; СКЕЙЛ-5СКП.1520	1,5x2,0x0,09
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1820; СКЕЙЛ-1СКП.1820; СКЕЙЛ-2СКП.1820; СКЕЙЛ-3СКП.1820; СКЕЙЛ-5СКП.1820	1,8x2,0x0,09
Масса, кг, не более	СКЕЙЛ-0,5СКП.1010; СКЕЙЛ-1СКП.1010	74
	СКЕЙЛ-2СКП.1012;	78
	СКЕЙЛ-0,5СКП. 1010; СКЕЙЛ-1СКП. 1010; СКЕЙЛ-2 СКП.1010	69
	СКЕЙЛ-0,5СКП. 1012; СКЕЙЛ-0,5СКП.1012; СКЕЙЛ-1СКП.1012 СКЕЙЛ-2 СКП.1012	83
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1015; СКЕЙЛ-1СКП.1015; СКЕЙЛ-2 СКП.1015; СКЕЙЛ-3СКП. 1015	120
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1212; СКЕЙЛ-1СКП.1212; СКЕЙЛ-2СКП. 1212	110
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1215; СКЕЙЛ-0,5СКП.1515; СКЕЙЛ-1СКП.1215; СКЕЙЛ-1СКП.1515; СКЕЙЛ-2СКП. 1215; СКЕЙЛ-2СКП. 1515; СКЕЙЛ-3СКП. 1515; СКЕЙЛ-3СКП.1518; СКЕЙЛ-5СКП. 1515;	150
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1518; СКЕЙЛ-1СКП.1518; СКЕЙЛ-2СКП.1518; СКЕЙЛ-3СКП.1520; СКЕЙЛ-5СКП.1518;	170
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1520; СКЕЙЛ-1СКП.1520; СКЕЙЛ-2СКП.1520; СКЕЙЛ-5СКП.1520;	190
	СКЕЙЛ-0,5СКП.1820; СКЕЙЛ-1СКП.1820; СКЕЙЛ-2СКП.1820 СКЕЙЛ-5СКП.1820	210

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, расположенную на корпусе весоизмерительного прибора и на эксплуатационную документацию.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование		Количество
1	Весы	1 шт.
2	Комплект эксплуатационной документации	1 компл.

### ПОВЕРКА

Поверка весов производится по ГОСТ 8.453-82 «Весы для статического взвешивания. Методика поверки». Межповерочный интервал - 1 год.

Основные средства поверки – гири класса точности  $M_1$  по ГОСТ 7328-2001 «Гири. Общие технические условия».

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 29329–92 «Весы для статического взвешивания. Общие технические требования».

МР МОЗМ № 76 «Взвешивающие устройства неавтоматического действия».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип весов платформенных для статического взвешивания типа «СКЕЙЛ» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** ООО «Скейл-КАС» 125047 г. Москва, Оружейный пер., д. 15, стр.1, помещение ТАРП ЦАО.

Генеральный директор  
ООО «Скейл-КАС»



Камаров А.Т.