



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.28.007.A № 50938

Срок действия до 30 мая 2018 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Весы автомобильные неавтоматического действия Магнус

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**Общество с ограниченной ответственностью "КАСцентр" (ООО "КАСцентр"),
г. Москва**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **53670-13**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

ГОСТ Р 53228-2008

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по
техническому регулированию и метрологии от **30 мая 2013 г. № 538**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." 2013 г.

Серия СИ

№ **009908**

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы автомобильные неавтоматического действия Магнус

Назначение средства измерений

Весы Магнус предназначены для статического взвешивания автотранспортных средств.

Описание средства измерений

Конструктивно весы Магнус состоят из грузоприемного устройства (далее – ГПУ) с весоизмерительными датчиками и весоизмерительного прибора, расположенного в отапливаемом помещении весовой. ГПУ может состоять из одной, двух, трех или четырех весовых платформ, одна из которых (первая) опирается на четыре тензодатчика, а каждая последующая – на два датчика. Каждая из платформ конструктивно состоит из двух жестко закрепленных поперечными балками полуплатформ. Исполнение весов может быть на поверхности дорожного полотна с заездом на ГПУ автотранспорта по наклонным пандусам или в приямок. При исполнении в приямок проезжая часть ГПУ находится на одном уровне с дорожным полотном. ГПУ монтируется на заранее подготовленный железобетонный фундамент или щебеночное основание, дополняемое железобетонными дорожными плитами.

В комплектации с датчиками WBK (госреестр №31532-09) применяется весоизмерительный прибор CI-6000A (госреестр №50968-12) производства ф. «CAS Corporation Ltd», Р. Корея.

Принцип действия весов основан на преобразовании деформаций упругих элементов тензорезисторных датчиков, возникающих под действием силы тяжести взвешиваемого груза, в электрический сигнал, изменяющийся пропорционально массе груза. Сигналы от тензодатчиков преобразуются в цифровые при помощи весоизмерительного прибора, где обрабатываются по специальному алгоритму и результат взвешивания в единицах массы отображается на цифровом дисплее прибора.

Общий вид весов представлен на рисунках 1, 2.



Рис. 1. Общий вид весов Магнус 60-24. Установка на железобетонный фундамент.



Рис. 2. Общий вид весов Магнус 60-18.
Установка на быстровозводимый фундамент с металлическими пандусами.

Форма маркировки весов:

Весы автомобильные Магнус – Мах – ХХ;

где Мах – значения максимальной нагрузки весов, т

ХХ длина ГПУ, м

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее ПО) прибора CI-6000A является встроенным и полностью метрологически значимым. Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении прибора.

Защита от несанкционированного доступа к ПО, настройкам и данным измерений обеспечивается защитной пломбой на передней панели корпуса прибора, предотвращающей доступ к переключателю входа в режим юстировки. ПО не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы.

Идентификационные данные ПО представлены в таблице 1

Таблица 1

Наименование ПО	Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО
CI-6000 series firmware	—	1.01, 1.02, 1.03	Отсутствует, исполняемый код недоступен	—

Защита ПО от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует уровню «А» по МИ 3286-2010.

Метрологические и технические характеристики

Класс точности весов по ГОСТ Р 53228-2008.III (средний)
Значения максимальной нагрузки весов (Мах), минимальной нагрузки (Min), поверочного деления (e), действительной цены деления (d), число поверочных делений (n), интервалы взвешивания и пределы допускаемой погрешности при поверке приведены в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Max, т	Min, т	e=d, кг	n	Интервалы взвешивания, т	Пределы допускаемой погрешности при поверке, кг
Магнус 15-12	15	0,1	5	3000	от 0,1 до 2,5 вкл.	± 2,5
Магнус 15-18					св. 2,5 до 10 вкл.	± 5
Магнус 30-12	30	0,2	10	3000	св. 10 до 15 вкл.	± 7,5
Магнус 60-12					от 0,2 до 5 вкл.	± 5
Магнус 60-12	60	0,4	20	3000	св. 5 до 20 вкл.	± 10
Магнус 60-15					св. 20 до 30 вкл.	± 15
Магнус 60-18					от 0,4 до 10 вкл.	± 10
Магнус 60-24					св. 10 до 40 вкл.	± 20
Магнус 100-18	100	1	50	2000	св. 40 до 60 вкл.	± 30
Магнус 100-24					от 1 до 25 вкл.	± 25
Магнус 150-18	150	1	50	3000	св. 25 до 100 вкл.	± 50
Магнус 150-24					от 1 до 25 вкл.	± 25
					св. 25 до 100 вкл.	± 50
					св. 100 до 150 вкл.	± 75

Пределы допускаемой погрешности устройства установки на нуль ± 0,25 е
 Диапазон устройства выборки массы тары..... от 0 до 100% Max
 Электрическое питания весов:
 - напряжение переменного тока, В.....220 (+22/-33)
 - частота, Гц..... 50 ± 1
 Потребляемая мощность, не более, В·А..... 50
 Диапазон рабочих температур:
 - грузоприемного устройства весов..... от минус 40 °С до плюс 40 °С
 - весоизмерительного прибора..... от минус 10 °С до плюс 40 °С
 Вероятность безотказной работы весов за 2000 часов, не менее0,92
 Средний срок службы, лет, не менее.....10
 Значения массы и габаритных размеров ГПУ приведены в таблице 3.

Таблица 3

Обозначение	Масса ГПУ, т	Габаритные размеры ГПУ, мм			Кол-во платформ
		Длина	Ширина	Высота	
Магнус 15-12	5,4	12000	3000	250	2
Магнус 15-18	7,5	18000		250	3
Магнус 30-12	4,5	12000	3000	500	1
Магнус 60-12	4,5	12000	3000	1000	1
Магнус 60-12	5,4	12000		250	2
Магнус 60-15	5,4	15000		1000	1
Магнус 60-18	8,2	18000		250	3
Магнус 60-24	10,5	24000	3000	250	4
Магнус 100-18	8,2	18000	3000	250	3
Магнус 100-24	10,5	24000		250	4
Магнус 150-18	11,0	18000	5000	310	3
Магнус 150-24	15,0	24000		310	4

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фотохимическим способом на маркировочную табличку, закрепленную на металлоконструкции ГПУ, и на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

Комплектность средства измерений

	Наименование	Количество
1	Весы Магнус в сборе*	1 комплект
2	Руководство по эксплуатации весов КАСЦ.427423.12.РЭ	1 экз.
3	Паспорт КАСЦ.427423.12.ПС	1 экз.
4	Руководство по эксплуатации на прибор	1 экз.
5	Руководство по монтажу ГПУ КАСЦ.427423.12.РМГ	1 экз.
6	Проект строительного задания на возведение фундамента	1 экз.

* - в т.ч. кабель соединительный не более 50 м

Поверка

осуществляется по ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания», Приложение Н.

Основное поверочное оборудование – гири класса точности M_1 и M_{1-2} по ГОСТ OIML R 111-1-2009.

Сведения о методиках (методах) измерений

Описание метода прямых измерений содержится в документе «Весы автомобильные неавтоматического действия Магнус. Руководство по эксплуатации» КАСЦ.427423.12.РЭ.

Нормативные документы

Нормативные документы, устанавливающие требования к весам автомобильным неавтоматического действия Магнус:

1 ГОСТ Р 53228-2008 «Весы неавтоматического действия. Метрологические и технические требования. Испытания»;

2 ГОСТ 8.021-2005 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерения массы».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Осуществление торговли и товарообменных операций, выполнение государственных учетных операций, осуществление мероприятий государственного контроля (надзора).

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «КАСцентр» (ООО «КАСцентр»)
125080, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 1, офис 506-1
тел./факс +7-499-271-6627
E-mail: info@cas.ru

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Сибирский государственный
ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт метрологии» (ФГУП
«СНИИМ»)

630004, Новосибирск, пр. Димитрова, 4,

тел. (383) 210-08-14, факс (383) 210-13-60, E-mail: director@sniim.nsk.ru

аттестат аккредитации ГЦИ СИ ФГУП «СНИИМ» №30007-09 от 12.12.2009 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

М.п.

«___»_____2013 г.