

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Весы автомобильные неавтоматического действия НИМБУС

Назначение средства измерений

Весы автомобильные неавтоматического действия НИМБУС (далее – весы) предназначены для измерения массы автотранспортных средств при статическом взвешивании.

Описание средства измерений

Принцип действия весов заключается в преобразовании нагрузки, создаваемой взвешиваемым грузом и воспринимаемой тензорезисторными датчиками, в пропорциональный электрический сигнал, который по соединительному кабелю передается на индикатор и преобразуется в значение массы взвешиваемого груза, отображаемое на табло индикатора.

Весы состоят из грузоприёмного устройства (далее - ГПУ), состоящего от 1 до 4 грузоприёмных платформ (ГПП), установленных на весоизмерительных тензорезисторных датчиках (далее – датчики), и индикатора, расположенного в отапливаемом помещении весовой. Конструкция весов позволяет устанавливать весы как в приямок, так и на поверхности.

В составе весов применяются датчики типа WBK-D (госреестр № 54471-13, производство фирмы «CAS Corporation Ltd», Республика Корея) или датчики типа Column модификации NM14C или NM14N1 (госреестр № 55371-13, производство фирмы «ZEMIC», КНР) и индикатор типа CI моделей CI-5010A или CI-200A (госреестр № 50968-12, производство фирмы «CAS Corporation Ltd», Республика Корея) или индикатор CI-600D (госреестр № 54472-13, производство фирмы «CAS Corporation Ltd», Республика Корея).

Весы выпускаются в нескольких модификациях и имеют следующие обозначения:

Нимбус - [1] - [2], где:

Нимбус – обозначение типа весов; [1] - максимальная нагрузка (Max), т; [2] - количество датчиков.

Общий вид весов приведён на рис.1



Рисунок 1 - Общий вид весов

Программное обеспечение

Программное обеспечение (далее – ПО) весов представлено встроенным ПО индикаторов CI-5010A, CI-200A, CI-600D.

Метрологически значимый модуль ПО индикаторов CI-5010, CI-200, CI-600D имеет недоступный для считывания и записи исполняемый код. Однозначная идентификация ПО обеспечивается отображением на индикаторе прибора номера версии ПО, выполняемым при каждом включении прибора, а также подтверждением метрологических характеристик СИ при поверке и целостностью защитной пломбы на задней панели корпусов индикаторов, предотвращающей доступ к переключателю входа в режим юстировки. ПО не может быть модифицировано без нарушения защитной пломбы и изменения положения переключателя юстировки.

Идентификационные данные ПО представлены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационные данные (признаки)	Значение		
	CI-5010A	CI-200A	CI-600D
Идентификационное наименование ПО	CI-5000 series firmware	CI-200 series firmware	CI-600D firmware
Номер версии (идентификационный номер) ПО	1.0010, 1.0020, 1.0030	1.20, 1.21, 1.22	1.00, 1.01, 1.02, 1.03, 1.04
Цифровой идентификатор ПО	отсутствует, исполняемый код недоступен		
Другие идентификационные данные (при наличии)	отсутствуют		

Уровень защищённости ПО СИ и метрологически значимых данных от преднамеренных и непреднамеренных изменений соответствует высокому уровню по Р 50.2.077-2014.

Метрологические и технические характеристики

Класс точности весов по ГОСТ OIML R 76-1-2011

средний III

Максимальная нагрузка (Max), минимальная нагрузка (Min), поверочный интервал (e), действительная цена деления (d), число поверочных интервалов (n), количество датчиков, интервалы взвешивания и пределы допускаемой погрешности при первичной поверке (mpe) приведены в таблице 2.

Таблица 2

Max, т	Min, т	e = d, кг	n	Количество датчиков	Для нагрузки m, т	mpe, кг
10	0,2	10	1000	4	$0,2 \leq m \leq 5$	± 5
					$5 < m \leq 10$	± 10
20	0,2	10	2000	4	$0,2 \leq m \leq 5$	± 5
					$5 < m \leq 20$	± 10
30	0,2	10	3000	4	$0,2 \leq m \leq 5$	± 5
					$5 < m \leq 20$	± 10
					$20 < m \leq 30$	± 15
40	0,4	20	2000	4,6,8,12	$0,4 \leq m \leq 10$	± 10
					$10 < m \leq 40$	± 20
60	0,4	20	3000	6,8,10,12,16	$0,4 \leq m \leq 10$	± 10
					$10 < m \leq 40$	± 20
					$40 < m \leq 60$	± 30

Нормативные документы, устанавливающие требования к весам автомобильным неавтоматического действия НИМБУС

1 ГОСТ OIML R 76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания»

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

Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «Регион Сибирь» (ООО «Регион Сибирь»), г.Томск

ИНН 7017243886

Юридический адрес: РФ, 634024, г. Томск, ул. Ленина, д. 224

Почтовый адрес: РФ, 634024, г. Томск-24, а/я 4677

телефон (382 2) 308-398; 508-398, т/ф (382 2) 21-83-98

e-mail: regionsibir@ngs.ru

Испытательный центр

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

Адрес: 630004, г. Новосибирск, пр. Димитрова, 4

Тел. (383) 210-08-14, факс (383) 210-13-60

e-mail: director@sniim.ru

Аттестат аккредитации ФГУП «СНИИМ» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.310556 от 14.01.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

«_____» _____ 2015 г.