

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей, модели SNIPER WA90, SNIPER WA100

Назначение средства измерений

Устройства для измерений углов установки колес автомобилей, модели SNIPER WA90, SNIPER WA100 (далее – устройства) предназначены для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес автомобилей.

Устройства обеспечивают измерение следующих параметров:

- углов развала колес;
- углов индивидуального схождения колес.

Описание средства измерений

Действие устройств основано на измерении угловых параметров, определяющих положение колес автомобилей, с помощью видеокамер, считывающих положение светоотражающих мишеней.

Процесс измерений осуществляется путем обработки измерительной информации, получаемой путем импульсного освещения излучателями специальных мишеней, размещаемых на колесах автомобиля, и считывания видеокамерами отраженных от мишеней импульсов излучения.

Управление процессом измерений, обработка и выдача результатов измерений проводится с помощью стандартного персонального компьютера, размещенного в приборной стойке.

В память персонального компьютера устройств заложена база данных на большое количество моделей автомобилей. База данных содержит также схемы регулировок соответствующих моделей автомобилей и схемы их загрузки при проведении контроля.

Устройства обеспечивают одновременный контроль углового положения в пространстве всех четырех колес автомобиля.

В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывный съем информации об угловом положении колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие установленным в технической документации нормам.

Устройства конструктивно состоят из передвижной приборной, четырех светоотражающих мишеней, стойки с видеокамерами и персонального компьютера. Устройство SNIPER WA90 дополнительно оснащается принтером.

Устройства выпускаются в двух модификациях: SNIPER WA90, SNIPER WA100, которые отличаются габаритными размерами, массой и дизайном приборной стойки.

Общий вид устройств представлен на рисунках 1 и 2.

Общий вид маркировочной таблички устройств представлен на рисунке 3



Рисунок 1 - Общий вид устройств для измерений углов установки колес автомобилей, модели SNIPER WA90



Рисунок 2 - Общий вид устройств для измерений углов установки колес автомобилей, модели SNIPER WA100

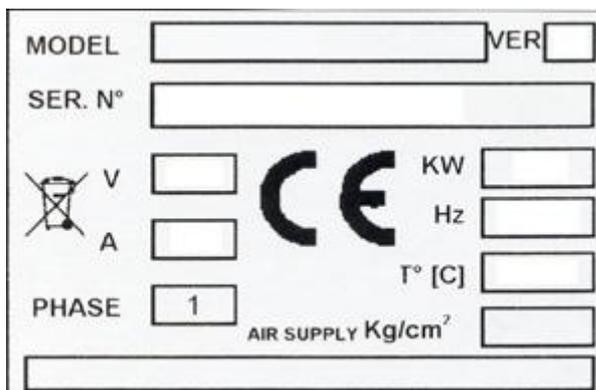


Рисунок 3 - Общий вид маркировочной таблички устройств

Пломбирование устройств для измерений углов установки колес автомобилей, моделей SNIPER WA90, SNIPER WA100 не предусмотрено.

Программное обеспечение

Устройства имеют встроенное программное обеспечение (далее – ВПО), которое устанавливается изготовителем. Установка новой версии ВПО происходит посредством её установки с USB-флеш-накопителя в специальном меню.

Уровень защиты ВПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014. Конструкция стенов исключает возможность несанкционированного влияния на ВПО и измерительную информацию путём применения паролей различного уровня доступа.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	ВПО
Номер версии (идентификационный номер) ПО	Sw v.3.1c
Цифровой идентификатор ПО	5f5d21be4ef1176c8ac21b53f98ab91a
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	MD5

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Угол развала колес	
Диапазон измерений, °	±10
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, '	±2
Угол индивидуального схождение колес	
Диапазон измерений, °	±12,5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, '	±2

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	SNIPER WA90	SNIPER WA100
Модель		
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более		
- светоотражающие мишени	160×160×70/225×225×70	160×160×70/225×225×70
- стойка с видеокамерами	2760×440×2743	2760×610×2800
Масса, кг, не более		
- светоотражающие мишени	0,2	0,2
- стойка с видеокамерами	240	270

Таблица 4 – Технические характеристики

Диапазон рабочих температур, °С	от +15 до +35
Параметры электрического питания:	
- напряжение переменного тока, В	220 ⁺²² ₋₃₃
- частота переменного тока, Гц	50±1

Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом печати и на приборную стойку методом наклеивания.

Комплектность средства измерений

Таблица 5 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Устройство для измерений углов установки осей и колес автомобилей (модификация в соответствии с заказом потребителя)	-	1 шт.
Персональный компьютер с устройствами ввода и вывода информации	-	1 шт.
Поворотная пластина	-	2 шт.
Блокиратор педали тормоза	-	1 шт.
Фиксатор рулевого колеса	-	1 шт.
Комплект принадлежностей и приспособлений	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации на русском языке	-	1 экз.
Методика поверки	МП АПМ 86-19	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 86-19 «Устройства для измерений углов установки колес автомобилей, модели SNIPER WA90, SNIPER WA100. Методика поверки», утвержденному ООО «Автопрогресс-М» «24» июля 2019 г.

Основные средства поверки:

- квадрант оптический КО-60М, $\pm 120^\circ$, ПГ $\pm 30''$ (рег. № 26905-04);
- установки угломерные на основе столов поворотных СТ-9 (рег. № 72318-18).

Допускается применение аналогичных средств поверки, обеспечивающих определение метрологических характеристик поверяемых СИ с требуемой точностью.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к устройствам для измерений углов установки колес автомобилей, модели SNIPER WA90, SNIPER WA100

Техническая документация «M&B Engineering S.r.l.», Италия

Изготовитель

«M&B Engineering S.r.l. », Италия
Via della Costituzione, 49 - 42015 Correggio (RE), Italy
Тел./факс: +39 0522 644511
E-mail: info@mb-re.it

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»
(ООО «Автопрогресс-М»)
Адрес: 123298, г. Москва, ул. Берзарина, д. 12
Тел.: +7 (495) 120-03-50
E-mail: info@autoproggress-m.ru

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель
Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

А.В. Кулешов

М.п.

« ____ » _____ 2020 г.