

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Устройства для измерений углов установки колес легковых автомобилей торговой марки GIULIANO модель CWA21

Назначение средства измерений

Устройства для измерений углов установки колес легковых автомобилей торговой марки GIULIANO модель CWA21 (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 осуществляется путем обработки измерительной информации, получаемой путем импульсного освещения излучателями специальных мишеней, размещаемых на колесах автомобиля, и считывания видеокамерами отраженных от мишеней импульсов излучения. Видеокамеры с высоким разрешением SI (Scientific Image) и излучатели устройства выполнены по технологии 3D Vision Based.

Управление процессом измерений, обработка и выдача результатов измерений проводится с помощью персонального компьютера.

В память персонального компьютера устройства 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.

Устройства CWA21 конструктивно состоят из стационарной стойки, на которой закреплена балка с видеокамерами. На стойке также размещены шкаф с процессорным блоком, монитор, полка с клавиатурой и компьютерной мышью, принтер. На стойке имеются кронштейны, на которых хранятся 4 светоотражающих мишени с адаптерами крепления к колёсам диагностируемого транспортного средства. Для легкой и быстрой регулировки высоты камер вручную используется система Feather Rollbar.

Общий вид устройств представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид устройств для измерений углов установки колес легковых автомобилей торговой марки GIULIANO модель CWA21

Пломбирование устройств не предусмотрено.

Программное обеспечение

Для работы с устройствами применяется программное обеспечение «CWA21 3D WheelAligner» (далее – ПО), которое устанавливается в энергонезависимую память блока обработки информации, поступающей с видеокамер. ПО служит для управления функциональными возможностями устройств, проведения измерений и обработки их результатов.

Защита программного обеспечения и измеренных данных от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «средний» в соответствии с Р 50.2.077 – 2014.

Идентификационные данные ПО приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационное наименование ПО	«CWA21 3D WheelAligner»
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	3.0.9
Цифровой идентификатор ПО	-

Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Угол развала колес	
Диапазон измерений, °	±15
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, '	±2
Угол схождение колес	
Диапазон измерений, °	±25
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, '	±5

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (Д×Ш×В), мм, не более	
- стационарная стойка	2830×150×150
- балка с видеокамерами	2850×400×450
- шкаф с процессорным блоком	650×270×470
- светоотражающие мишени	270×270×20
Масса, кг, не более	300
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.

Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Стационарная стойка	-	1 шт.
Балка с двумя видеокамерами		1 шт.
Шкаф с процессорным блоком	-	1 шт.
Светоотражающие мишени	-	4 шт.
Монитор	-	1 шт.
Клавиатура, компьютерная мышь	-	По заказу

Наименование	Обозначение	Количество
Принтер	-	По заказу
Руководство по эксплуатации на русском языке	-	1 экз.
Методика поверки	МП АПМ 43-19	1 экз.

Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 43-19 «Устройства для измерений углов установки колес легковых автомобилей торговой марки GIULIANO модель CWA21. Методика поверки», утвержденному ООО «Автопрогресс-М» «11» 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, $(0-360)^\circ$, ПГ $\pm 30''$ (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 легковых автомобилей торговой марки GIULIANO модель CWA21

Техническая документация «GIULIANO Industrial S.p.A.», Италия

Изготовитель

«GIULIANO Industrial S.p.A.», Италия

Адрес: Via Guerrieri, 6 – 42015 Correggio (RE), Italy

Телефон: +39 0522 731111, факс: +39 0522 633109

E-mail: info@giuliano-automotive.com

Испытательный центр

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»
(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, корп.1

Телефон: +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.