

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

Зам. генерального директора ФГУ

«РОСТЕСТ-Москва»

А.С. Евдокимов

2005 г.



Приборы для измерений углов установки колес легковых автомобилей, модель GTO LASER	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29434-05</u> Взамен _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «PRECYZJA-TECHNIK Sp. z o.o.», Польша.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерений углов установки колес легковых автомобилей, модель GTO LASER, предназначены для измерений и регулировки углов установки управляемых и неуправляемых колес легковых автомобилей в условиях автотранспортных предприятий, станций технического обслуживания, автомобильных заводов и диагностических центров.

Приборы обеспечивают измерение следующих основных параметров подвески автомобиля:

- углов развала колес;
- углов продольного наклона оси поворота колеса;
- углов поперечного наклона оси поворота колеса;
- углов схождения колес;
- углов поворота управляемых колес автомобиля.

ОПИСАНИЕ

Действие приборов основано на измерении угловых параметров, определяющих положение осей и колес автомобиля, с помощью специальных измерительных узлов.

В приборах реализуется отдельный принцип измерений угловых параметров, определяющих положение колес автомобиля в вертикальной и в горизонтальной плоскости.

Для проведения процесса измерений в горизонтальной плоскости в пространстве формируются опорные лазерные лучи. Прямые и отраженные пятна от каждого лазерного луча визуально регистрируются на соответствующих координатных шкалах и экранах измерительных блоков.

Угловые параметры положения колес в вертикальной плоскости измеряются с помощью системы установочных уровней и связанных с ними координатных шкал.

В конструкцию приборов входят четыре измерительных блока - два передних и два задних и приборная стойка. Измерительный блок конструктивно выполнен в виде законченного модуля в корпусе специальной формы. При этом форма и размеры измерительных блоков выбираются исходя из особенностей их размещения на колесах диагностируемого автомобиля.

PELNOMOCNIK
ds. Rozwoju i Systemu Jakości
mgr inż. Sławomir Kocznr

В передних измерительных блоках размещаются следующие основные узлы и механизмы:

- лазерный излучатель для измерений углов схождения колес и механизм его перемещения, совмещенный с координатными шкалами;
- лазерный блок симметрии и экран симметрии, выполняющие вспомогательные функции в процессе проведения измерений;
- измерительный поворотный механизм со встроенным установочным уровнем и координатными шкалами для измерений вертикальных углов установки колес;
- механизмы крепления и ориентации блока относительно колеса автомобиля.

Конструкция задних измерительных блоков включает в себя:

- измерительный механизм со встроенным установочным уровнем и координатными шкалами для измерений вертикальных и горизонтальных углов установки колес;
- подвижное зеркало, используемое для измерений углов схождения задних колес;
- откидной экран с координатной шкалой, выполняющий вспомогательные функции в процессе проведения измерений;
- механизмы крепления и ориентации блока относительно колеса автомобиля.

В приборной стойке размещаются:

- система электропитания приборов, включающая в себя преобразователь напряжения, применяемый для зарядки аккумуляторных батарей измерительных блоков;
- кронштейны с разъемами для крепления измерительных блоков на приборной стойке и подключения блоков к преобразователю напряжения.

Измерение углов поворота управляемых колес автомобиля производится по координатным шкалам поворотных платформ, размещаемых под передними колесами автомобиля.

Приборы комплектуются калибровочными приспособлениями, позволяющими оперативно проверять состояние и характеристики измерительных узлов приборов. Это повышает надежность и стабильность работы приборов для измерений углов установки колес легковых автомобилей.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Характеристика	Диапазон измерений	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений
Угол развала колес передней/задней оси	$\pm 5^\circ$	$\pm 5'$
Угол индивидуального схождения колес передней оси	$\pm 1^\circ 50'$	$\pm 3'$
Угол индивидуального схождения колес задней оси	$\pm 2^\circ$	$\pm 5'$
Угол продольного наклона оси поворота колеса	$-5^\circ \div +18^\circ$	$\pm 10'$
Угол поперечного наклона оси поворота колеса	$-5^\circ \div +18^\circ$	$\pm 10'$
Угол поворота управляемых колес	$\pm 50^\circ$	$\pm 30'$
Допустимый диаметр обода проверяемых колес, мм	305 ÷ 457	
Габаритные размеры, не более, мм -измерительного блока переднего; -измерительного блока заднего; -приборной стойки; -поворотной платформы	720x255x230 230x200x200 940x570x550 470x390x200	

Масса, не более, кг	
-измерительного блока переднего;	4,5
-измерительного блока заднего;	2,5
-приборной стойки;	47
-поворотной платформы	8,5
Рабочий диапазон температур, °С	+5 - +40° С
Требования по электропитанию	
Напряжение, В	220 (+10, -15%)
Частота, Гц	50 ±1

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технической документации и панель приборной стойки методом печати.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Таблица 2.


Наименование	Примечание	Кол-во
Приборная стойка		1
Выносной измерительный блок передний		2
Выносной измерительный блок задний		2
Руководство по эксплуатации		1
Методика поверки		1
Захват		4
Стопор для руля		1
Упор для тормоза		1
Поворотная платформа		2
Сдвижная платформа	по требованию заказчика	2
Набор калибровочных приспособлений	по требованию заказчика	1

ПОВЕРКА

Поверка приборов для измерений углов установки колес легковых автомобилей, модель GTO LASER осуществляется в соответствии с документом: «Приборы для измерений углов установки колес легковых автомобилей, модель GTO LASER. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в июне 2005 г.

Основными средствами поверки являются:

- теодолит 2Т30П, ГОСТ 10529-96;
- квадрант оптический КО-30М, ТУЗ.-3.1387-76;
- уровень брусковый 100-0,1, ГОСТ 9392-89;
- рулетка измерительная металлическая, 0-5000, ГОСТ 7502-89
- линейка измерительная металлическая 1000, ГОСТ 427-75;
- набор калибровочных приспособлений (из комплекта поставки или аналогичный отечественного производства), аттестованный в установленном порядке.
- Межповерочный интервал - 1 год.

PEŁNOMOCNIK
ds. Rozwoju i Systemu Jakości

mgr inż. Sławomir Kocznur

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 25176-82. Средства диагностирования автомобилей, тракторов, строительных и дорожных машин. Классификация. Общие технические требования.

Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

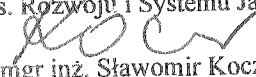
Тип приборов для измерений углов установки колес легковых автомобилей, модель GTO LASER утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На приборы для измерений углов установки колес легковых автомобилей, модель GTO LASER Органом по сертификации услуг и продукции «РОСТЕСТ-МОСКВА» выдан сертификат соответствия требованиям безопасности ГОСТ Р № РОСС PL. АЯ33. В30557.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма «PRECYZJA-TECHNIK Sp. z o.o.», Польша.
85-022 BYDGOSZCZ, ul. Gdańska 99, POLAND

От фирмы «PRECYZJA-TECHNIK Sp. z o.o.»

PRECYZJA-TECHNIK
Sp. z o.o.
ul. Gdańska 99, tel. 321-15-61
85-022 BYDGOSZCZ
NIP 967-00-00-107

PEŁNOMOCNIK
ds. Rozwoju i Systemu Jakości

mgr inż. Sławomir Koczner

Печать и подпись уполномоченного лица.