

СОГЛАСОВАНО

Зам. генерального директора

ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»

Руководитель ГЦИ СИ



А.С. Евдокимов

2005 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Приборы для измерений углов установки колес автомобилей, модель GTI GEOMASTER	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 29435-05 Взамен №
---	--

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

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерений углов установки колес автомобилей, модель GTI GEOMASTER (далее по тексту – приборы) предназначен для измерений углов установки управляемых и неуправляемых колес и контроля основных параметров положения осей колес любых типов легковых автомобилей и легких грузовиков.

Приборы обеспечивают измерения следующих основных параметров подвески автомобиля:

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


Приборы могут быть использованы на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах, станциях технического обслуживания и диагностических центрах.

### ОПИСАНИЕ

Действие приборов основано на измерении угловых параметров, определяющих положение осей и колес автомобиля, с помощью прецизионных датчиков, обладающих высокой стабильностью в широком диапазоне измеряемых параметров.

Приборы для измерений углов установки колес автомобилей, модель GTI GEOMASTER, содержат систему прецизионных датчиков, микропроцессорную систему обработки результатов измерений, персональный компьютер типа IBM-PC/AT с принтером, бескабельное дистанционное радиоуправление, комплект вспомогательных устройств и приспособлений и приборную стойку.

Датчики скомпонованы в четырех измерительных блоках - двух передних и двух задних. 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. В соответствии с

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

количеством колес, устройство имеет четыре измерительных блока. Блоки содержат потенциометрические датчики (STD-технология) для измерений углов установки колес в горизонтальной плоскости и электронные уровни (инклинометры) для измерений углов установки колес в вертикальной плоскости (развала, наклонов оси поворота колеса автомобиля).

Приборная стойка выполнена в виде передвижной металлической тумбы и предназначена для размещения процессорного блока, монитора, встроенного блока питания и преобразователя напряжения для зарядки аккумуляторных батарей измерительных блоков. Кроме того, на боковинах приборной стойки на специальных кронштейнах, размещаются измерительные блоки прибора во время зарядки аккумуляторных батарей или после окончания цикла измерений.

Приборы обеспечивают измерение углов установки всех четырех колес автомобиля. Одновременно измеряются и рассчитываются угловые и линейные размеры взаимной ориентации осей подвески автомобиля. Управление процессом измерений производится путем переключения программ с помощью клавиатур пульта дистанционного управления и персонального компьютера, либо автоматически при использовании специальных управляющих программ.

В память персонального компьютера приборов заложена база данных на большое количество моделей автомобилей отечественного и зарубежного производства. В процессе диагностического контроля обеспечивается непрерывный съем информации об угловом положении колес с графическим отображением режимов контроля и автоматической оценкой параметров на соответствие установленных в технической документации нормам. База данных содержит также схемы регулировок соответствующих моделей автомобилей и алгоритмы их загрузки при проведении контроля.


Приборы снабжены программой калибровки измерительных датчиков и калибровочным приспособлением, позволяющим оперативно сохранять и обновлять информацию об основных параметрах датчиков. Это повышает надежность и стабильность работы приборов для измерений углов установки колес автомобилей.

Применяемая операционная программная система – DOS.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

Характеристика	Диапазон измерений, °	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений, '
Угол развала колес передней/задней оси	±6	±4
Угол индивидуального схождения колес передней/задней оси	±4	±2
Угол общего схождения колес передней/задней оси	±8	±4
Угол продольного наклона оси поворота колеса	±18	±5
Угол поперечного наклона оси поворота колеса	±18	±5
Угол поворота управляемых колес	±60	±10/±5*
Допустимый диаметр обода проверяемых колес, мм	305 ÷ 508	
Ширина колеи проверяемого автомобиля, мм	1100 ÷ 1800	

PEŁNOMOCNIK  
ds. Rozwoju i Systemu Jakości  
  
mgr inż. Sławomir Kocznur

Габаритные размеры, не более, мм -измерительного блока переднего/заднего; -приборной стойки; -поворотной платформы	665x265x210 1055x692x578 370x360x51,5/430x430x53,5
Масса, не более, кг -измерительного блока переднего/заднего; -приборной стойки; -поворотной платформы	4,5 80 9,5/10,1
Рабочий диапазон температур, °С	+5 - +40° С
<b>Требования по электропитанию</b>	
Напряжение, В	220 (+10, -15%)
Частота, Гц	50 ±1

\*Через символ / указаны характеристики поворотной платформы с электронными измерительными датчиками.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации и панель диагностической стойки методом печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Таблица 2

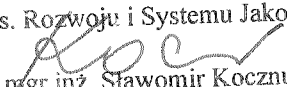
Наименование	Примечание	Кол-во
1. Приборная стойка	выбор комплектации по требованию заказчика	1
2. Выносной измерительный блок		4
3. Комплект соединительных проводов		1
4. Комплект подпружиненных кордовых нитей		1
5. Руководство по эксплуатации		1
6. Методика поверки		1
7. Захват		4
8. Стопор для руля		1
9. Упор для тормоза		1
10. Поворотная измерительная платформа	механическая или электронная, по требованию заказчика	2
11. Сдвижная платформа	по требованию заказчика	2
12. Калибровочное приспособление	по требованию заказчика	1

### ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с документом: «Приборы для измерений углов установки колес автомобилей, модель GTI GEOMASTER фирмы «PRECYZJA-TECHNIK Sp. z o.o.», Польша. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в июне 2005года.

Основными средствами поверки являются:

- теодолит 2Т30П, ГОСТ 10529-96;
- квадрант оптический КО-30М, ТУ3.-3.1387-76;

PEŁNOMOCNIK  
ds. Rozwoju i Systemu Jakości  
  
mgr inż. Sławomir Kocznur

- уровень брусковый 100-0,1, ГОСТ 9392-89;
- набор калибровочных приспособлений (из комплекта поставки или аналогичный отечественного производства), аттестованный в установленном порядке.

Межповерочный интервал - 1 год.

#### 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 автомобилей, модель GTI GEOMASTER 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 автомобилей, модель GTI GEOMASTER 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 Kocznur

Печать и подпись  
уполномоченного лица.