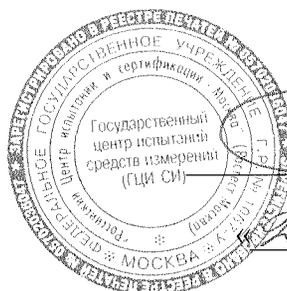


СОГЛАСОВАНО:  
Зам. генерального директора  
ФГУ «РОСТЕСТ-Москва»-  
Руководитель ГЦИ СИ



А.С. Евдокимов

25 » 02 2005 г.

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии EXACT моделей 28, 36, 58, 68, 6800, 6800 PLUS, TRACKER LASER	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № 19200-05 Взамен № 19200-00
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «CORGHI S.p.A.» Италия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии EXACT моделей 28, 36, 58, 68, 6800, 6800 PLUS, TRACKER LASER (далее по тексту – устройство) предназначены для измерения углов установки управляемых и неуправляемых колес и контроля основных параметров положения осей колес любых типов легковых и грузовых автомобилей.

Устройство может быть использовано на автотранспортных предприятиях, автомобильных заводах, станциях технического обслуживания и диагностических центрах.

### ОПИСАНИЕ

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

Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей содержат систему прецизионных датчиков, микропроцессорную систему обработки результатов измерений, персональный компьютер типа IBM-PC/AT с принтером для отображения измерительной информации и комплект вспомогательных устройств и приспособлений.

Датчики сконструированы 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 количеством колес устройство имеет четыре измерительных блока (для диагностирования параметров установки колес грузовых автомобилей может применяться упрощенная измерительная схема с двумя измерительными блоками). Блоки содержат потенциометрические датчики (STD-технология) или CCD датчики (инфракрасная технология) для измерений горизонтальных углов и электронные уровни (инклинометры) для измерений вертикальных углов (развала, наклонов оси поворота колеса автомобиля).

Устройство обеспечивает измерение углов установки всех четырех колес автомобиля. Одновременно измеряются и рассчитываются угловые и линейные размеры взаимной ориен-

тации 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 станда 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 схемы их загрузки при проведении контроля.

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

Модели устройств, входящие в группу, выделенную в отдельный столбец таблицы 1, отличаются типом применяемого монитора, конструктивным исполнением и дизайном приборной стойки, а также конструктивным исполнением корпуса измерительного блока.

Для всех моделей устройств схема измерения вертикальных углов установки колес выполнена на основе двух ортогонально расположенных электронных измерителей уровня (инклинометров).

Схема измерения продольных углов установки колес и осей автомобиля для устройств модели EXACT: 36 включает в основу конструкции потенциометрические датчики и подпружиненные кордовые нити, для остальных моделей – датчики, выполненные по инфракрасной (CCD) технологии.

Для модели EXACT 28 – используется упрощенная приборная стойка с встроенным микропроцессором и жидкокристаллической панелью для отображения измерительной информации.

Способ передачи данных от измерительных блоков к диагностической стойке - через соединительные кабели и разъемы (для устройства EXACT: 28, 36), либо беспроводным способом, через радиочастотный канал (для остальных моделей устройств).

Применяемая операционная программная система:

- для моделей EXACT: 28, 36, 58 – DOS;
- для моделей EXACT: 68, 6800, 6800 PLUS - Windows 2000;

В устройствах модели TRACKER LASER измерительная схема схождения колес включает в себя два измерительных блока с лазерными излучателями. Измерительные блоки размещаются на передних колесах автомобиля. Два блока со шкалами с линейной градуировкой, предназначенные для измерений углов схождения передних колес, размещаются на задних колесах автомобиля. Для измерения углов развала и продольного наклона оси поворота колес передней оси служит размещаемая в передних измерительных блоках система жидкостных уровней.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1.

ПАРАМЕТРЫ /МОДЕЛЬ	EXACT: 28, 36	EXACT, 58, 68, 6800, 6800 PLUS	TRACKER LASER
Диапазон измерений угла развала колес передней/задней оси, °	±10	±10	±5
Пределы абсолютной погрешности измерений угла развала колес, '	±5	±4	±5
Диапазон измерений угла продольного наклона	±30	±30	-5 — +15

оси поворота колеса, °			
Пределы абсолютной погрешности измерений угла продольного наклона оси поворота колеса, '	±5	±4	±10
Диапазон измерений угла отклонения оси поворота колеса от вертикали в поперечной плоскости, °	±30	±30	-2 — +18
Пределы абсолютной погрешности измерений угла отклонения оси поворота колеса от вертикали в поперечной плоскости, '	±5	±4	±10
Диапазон измерений угла общего схождения колес передней/задней оси, °	±48	±48	±4
Пределы абсолютной погрешности измерений угла общего схождения колес передней (задней) оси, '	±4	±3	±5
Диапазон измерений угла индивидуального схождения колес передней (задней) оси, °	±24	±24	±2
Пределы абсолютной погрешности измерений угла индивидуального схождения колес передней (задней) оси, '	±4	±3	±5
Габаритные размеры, мм: - измерительного блока, не более - приборной стойки, не более	800×135×210 1300×850× 900	800×135×210 1350×1320× 1710	810×430×215 610×1000× 1740
Масса устройства, не более, кг	105	115	76
<b>Ограничения по габаритам и массе автомобиля</b>			
Тип автомобиля	Легковые автомобили и легкие грузовики	Легковые автомобили и легкие грузовики	Легковые автомобили и легкие грузовики
Максимальные диаметры дисков колес диагностируемых автомобилей, мм	250 — 500	250 — 500	250 — 430
Максимальная нагрузка на поворотную и сдвижную платформы, кг	1000	1000	3500
<b>Требования по электропитанию</b>			
Напряжение	220 В		3 В
Ток	Переменный, 1-фазн.		Постоянный
Частота	50Гц		-
Рабочий диапазон температур, ° С	10 - 35		

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Наименование	Примечание	Кол-во
1. Диагностическая стойка	по требованию заказчика	1
2. Выносной измерительный блок		4
3. Руководство по эксплуатации		1

4. Методика поверки		
5. Захват		4
6. Стопор для руля		1
7. Упор для тормоза		1
8. Поворотная платформа	по требованию заказчика	2
9. Сдвижная платформа	по требованию заказчика	2
10. Калибровочное приспособление	по требованию заказчика	1

### ПОВЕРКА

Поверка устройства осуществляется в соответствии с документом: «Устройства для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии EXACT моделей 28, 36, 58, 68, 6800, 6800 PLUS, TRACKER LASER фирмы «CORGHI S.p.A.» Италия. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ», утвержденным ГЦИ СИ ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА» в марте 2005 года.

Основными средствами поверки являются:

- квадрант оптический КО-30М;
- уровень брусковый 100-0,1;
- калибровочное приспособление (из комплекта поставки или аналогичное отечественного производства), аттестованное в установленном порядке.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

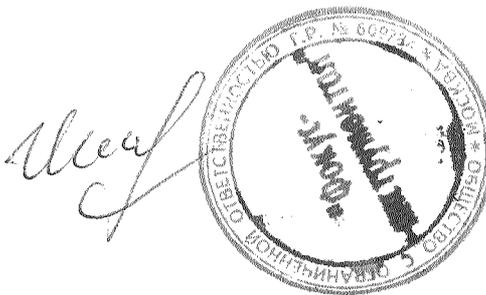
Тип устройств для измерений углов установки осей и колес автомобилей серии EXACT моделей: 28, 36, 58, 68, 6800, 6800 PLUS, TRACKER LASER утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

На стенды для контроля и регулировки углов установки колес автомобилей EXACT органом по сертификации «МАДИ-ФОНД» выдан сертификат соответствия требованиям безопасности ГОСТ Р № РОСС DE. МТ20. В4884.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

фирма «CORGHI S.p.A. », Италия,  
Via per Carpi n.9, Correggio (Reggio Emilia) Italy

От имени «CORGHI S.p.A.»  
Генеральный директор  
ООО «ФОКУС Инструментал»



Н. В. Шарапов