

СОГЛАСОВАНО  
Руководитель ГЦИ СИ  
«Автопрогресс-М»



А.С. Никитин

2010 г.

<p>Системы измерительно-управляющие Trimble GCS600 и Trimble GCS900</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>45235-10</u> Взамен № _____</p>
-----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Выпускаются по технической документации фирмы «Trimble Germany GmbH» (Германия)

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительно-управляющие строительной техникой Trimble GCS600 и Trimble GCS900 (далее – GCS), предназначены для позиционирования местоположения рабочих органов строительной техники, и автоматизации управления строительной техникой.

Область применения - промышленное и гражданское строительство, дорожная отрасль, сельское хозяйство и другие отрасли народного хозяйства связанные с использованием автогрейдеров, бульдозеров, экскаваторов, асфальтоукладчиков, бетоноукладчиков и т.п.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия GCS основан на получении в режиме реального времени информации о местоположении рабочего органа строительной техники, оценки его, с помощью встроенного программного обеспечения, на соответствия проекту и подачу команды на блок управления гидравликой с целью приведения фактического положения рабочего органа в проектное положение.

Система GCS состоит из комплекта средств измерений, которые устанавливаются на территории строительного объекта или вне его (базовая станция спутниковой системы, ротационный лазерный нивелир, электронный тахеометр), и которые устанавливаются непосредственно на строительной технике (спутниковые системы, датчики позиционирования). В кабине строительной техники устанавливаются светодиодные индикаторы, информационный дисплей или специальный бортовой компьютер, которые позволяют оценить положение рабочего органа машины и выполнить необходимые корректировки для приведения фактического положения рабочего органа в проектное положение.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение	
	GCS600	GCS900
Пределы допускаемого СКО планово-высотного положения рабочего органа машины:*		
- в плане	-	10 мм
- по высоте**	10 мм	20 мм
Диапазон рабочих температур:	- 30°С - +60°С	- 30°С - +60°С
Диапазон температуры хранения:	- 40°С - +80°С	- 40°С - +80°С

Источник электропитания	Бортовая сеть строительной машины (от 9 до 30 в)	Бортовая сеть строительной машины (от 9 до 32 в)
Габаритные размеры бортового компьютера (ДхШхВ), не более:	CB410 295мм x 130мм x 102мм	CB430 230мм x 170мм x 101мм
Масса, не более:	1,4 кг	3,0 кг

\* - в зависимости от технического состояния строительной машины

\*\* - в зависимости от комплектации системы GCS

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект GCS состоит:

Наименование:	Количество, ед
Бортовой компьютер (CB410, CB430)	1
Карта памяти CompactFlash 128 Mb	1
Световое табло LB 400	2
Датчик наклона AS 400*	2
Датчик положения стрелы экскаватора AS 450*	3
Датчик поперечного наклона AS 460*	1
Датчик поворота отвала RS 400*	1
Ультразвуковые датчики подъема ST 300 или ST 400*	1
Локационный датчик слежения MT 900*	1
Приёмники системы глобального позиционирования MS990 или MS992*	2
Лазерный фотоприёмник LR 410 или SR 300*	2
Электронный тахеометр Trimble (автомат), комплект*	1
Ротационный лазерный нивелир серии GL400, GL500 или GL700*	1
Радиомодем серии SNR*	1
Электрическая мачта EM 400*	2
Модуль питания PM 400	1
Руководство по эксплуатации на русском языке с разделом «Методика поверки»	1

\* по заказу

### ПОВЕРКА

Поверка систем GCS проводится в соответствии с МП АПИМ 22-2010 «Системы измерительно-управляющие Trimble GCS600 и Trimble GCS900. Методика поверки», разработанной и утверждённой ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в 2010 году.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Электронный тахеометр типа Та5 ГОСТ Р 51774 - 2001

Межповерочный интервал - 1год.

**НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**  
Техническая документация фирмы «Trimble Germany GmbH» (Германия).  
ГОСТ Р 53340-2009 «Приборы геодезические. Общие технические условия».

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Тип системы измерительно-управляющей Trimble GCS600 и Trimble GCS900 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**Изготовитель:**

**Фирма «Trimble Germany GmbH» (Германия)**  
65479, г. Раунхайм, Ам Прайм Парк 11  
Телефон: +49-6142-2100-0, факс: +49-6142-2100-550

**Региональный менеджер**  
**«Trimble Germany GmbH»**



**Синкевич М.**

TRIMBLE  
NEW CONSTRUCTION DEPT  
RUSSIA, UKRAINE AND CIS