

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «07» февраля 2023 г. № 271

Регистрационный № 88193-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Сканеры лазерные мобильные GOSLAM**

**Назначение средства измерений**

Сканеры лазерные мобильные GOSLAM (далее – сканеры) предназначены для измерений геометрических размеров инженерных объектов и сооружений по полученному в процессе сканирования массиву точек.

**Описание средства измерений**

Принцип работы сканера заключается в автоматическом определении пространственного положения точек окружающих объектов и дальнейшем построении трёхмерной модели сканируемых окружающих объектов в виде массива точек.

Принцип действия лазерного дальномера основан на измерении времени прохождения импульса лазерного излучения до объекта и обратно. Импульс лазерного излучения с помощью оптико-зеркальной поворотной-отклоняющей системы направляется на диффузную цель. Отражённое целью излучение принимается той же системой, усиливается и направляется на блок, где происходит измерение времени задержки излучаемого и принимаемого сигналов, на основании которого вычисляется расстояние до цели.

Управление сканером осуществляется при помощи кнопок, находящихся на корпусе прибора. Запись данных производится во внутреннюю память сканера.

Конструктивно сканеры представляют собой металлический корпус, вмещающий импульсный лазерный дальномер, электрические приводы и датчики углов поворота и электронный управляющий блок.

К средствам измерений данного типа относятся сканеры лазерные мобильные GOSLAM модификаций RS100S и RS300, которые отличаются диапазоном и абсолютной погрешностью измерений расстояний.

Заводской номер сканеров в числовом формате указывается методом печати на задней стороне сканера.

Нанесение знака поверки на средство измерений не предусмотрено.

Общий вид сканеров представлен на рисунке 1.

Место указания заводского номера представлено на рисунке 2.



Рисунок 1 – Общий вид сканеров лазерных мобильных GOSLAM



Место указания  
заводского номера

Рисунок 2 – Место указания заводского номера

В процессе эксплуатации сканер не предусматривает внешних механических или электронных регулировок. Ограничение несанкционированного доступа к узлам сканера обеспечено конструкцией корпуса.

### Программное обеспечение

Для работы с сканерами используется метрологически значимое программное обеспечение (далее – ПО) «GoSLAM Manager», устанавливаемое на мобильный телефон и предназначенное для обработки полученного облака точек и ПО «GoSLAM Studio», устанавливаемое на персональный компьютер и предназначенное для обработки и хранения результатов измерений.

Аппаратная и программная части, работая совместно, обеспечивают заявленные точности конечных результатов измерений.

Уровень защиты ПО – «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение	
	Идентификационное наименование ПО	GoSLAM Manager
Номер версии (идентификационный номер ПО), не ниже	2.0	2.0.19
Цифровой идентификатор ПО	-	

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	RS100S	RS300
Модификация		
Диапазон измерений расстояний, м	от 0,5 до 120,0	от 0,5 до 300,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений расстояний, мм		
- в диапазоне измерений от 0,5 до 60 м	±10	±10
- в диапазоне измерений свыше 60 до 120 м	±20	±20
- в диапазоне измерений свыше 120 до 300 м	-	±30

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	RS100S	RS300
Модификация		
Лазерное излучение:		
- длина волны, нм	903	
- класс по ГОСТ 31581-2012	1	
Габаритные размеры (Длина×Ширина×Высота), мм, не более		
- сканер	235×135×265	
- управляющий блок	165×150×125	
Масса, кг, не более		
- сканер	1,9	
- управляющий блок	2,0	
Напряжение питания от источника постоянного тока, В	14,4	
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +60	

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Сканер лазерный мобильный	GOSLAM	1 шт.
Аккумулятор	-	2 шт.
Управляющий блок	-	1 шт.
Основание мишени привязки	-	1 шт.
Наплечный ремень	-	1 шт.
Соединительный кабель	-	1 шт.

Продолжение таблицы 4

Наименование	Обозначение	Количество
Крепление для мобильного телефона	-	1 шт.
Ручка для переноски	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.

**Сведения о методиках (методах) измерений**

приведены в разделе «Процесс работы со сканером» «RS100s и RS300. Сканеры лазерные мобильные GOSLAM. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений**

«Стандарт предприятия. Сканеры лазерные мобильные GOSLAM», Beijing Tianqing Zhizao Aviation Technology Co., Ltd (Motorsky), Китай.

**Правообладатель**

Beijing Tianqing Zhizao Aviation Technology Co., Ltd (Motorsky), Китай  
Адрес: Room 209, Building 2, Zhubang 2000 Business Center, Chaoyang Road, Chaoyang District, Beijing, China, 100123  
Тел.: +86 400-055-0771  
E-mail: office@motorskytech.com

**Изготовитель**

Beijing Tianqing Zhizao Aviation Technology Co., Ltd (Motorsky), Китай  
Адрес: Room 209, Building 2, Zhubang 2000 Business Center, Chaoyang Road, Chaoyang District, Beijing, China, 100123  
Тел.: +86 400-055-0771  
E-mail: office@motorskytech.com

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»  
(ООО «Автопрогресс-М»)  
Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, стр. 1  
Тел.: +7 (495) 120-03-50  
E-mail: info@autoproggress-m.ru  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № RA.RU.311195.

