

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Сканер лазерный Scanner3D-TI

#### Назначение средства применений

Сканер лазерный Scanner3D-TI (далее – сканер) предназначен для измерений расстояний по полученному в процессе сканирования массиву точек окружающих объектов.

#### Описание средства измерений

Сканер - прибор, принцип действия которого заключается в определении пространственного положения точек окружающих объектов и дальнейшем построении трёхмерной модели сканируемых окружающих объектов в виде облака точек.

Конструктивно сканер представляет собой пластиковый корпус, вмещающий импульсный лазерный дальномер, оптико-зеркальную поворотно-отклоняющую систему, электрический привод, датчики углов поворота и электронный управляющий блок. Сканер имеет встроенный компенсатор, который автоматически вносит поправки при отклонении от горизонта. На боковых панелях сканера расположен цветной сенсорный дисплей и кнопки управления, с помощью которых осуществляется включение / выключение сканера, а также его управление.

Общий вид сканера представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Общий вид сканера лазерного Scanner3D-TI

Для защиты от несанкционированного доступа к определённым частям с целью перенастройки производится пломбирование винтов на верхних и торцевых крышках сканера (см. рисунки 2 и 3), а также на картере червячной передачи (см. рисунок 3).



Рисунок 2 – Места нанесения пломб

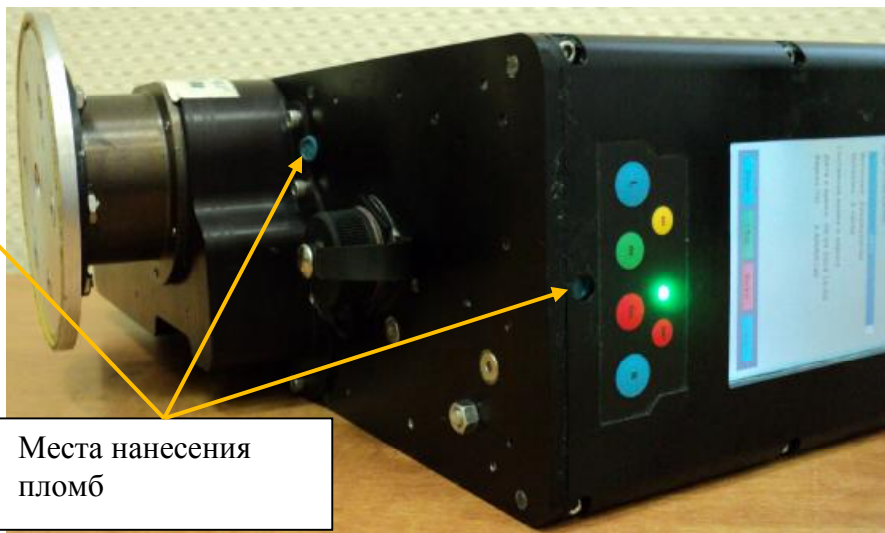


Рисунок 3 – Места нанесения пломб

### Программное обеспечение

Сканер лазерный Scanner3D-TI имеет встроенное программное обеспечение (далее – ПО) «Scanner3D-TI», предназначенное для обеспечения взаимодействия узлов сканера, сохранения и экспорта измеренных величин, а также для обработки полученных данных.

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

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационное наименование ПО	Scanner3D-TI
Номер версии (идентификационный номер) ПО, не ниже	2.4
Цифровой идентификатор ПО	e9fe65e0b1cb5e0c9f448 b402bb05eb9
Алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО	MD5

Защита программного обеспечения и измеренных данных от непреднамеренных и преднамеренных изменений соответствует уровню «высокий» в соответствии с Р 50.2.077 – 2014.

### Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений расстояний, м	от 0,6 до 25,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений расстояний (при доверительной вероятности 0,99), мм	±15
Угловое поле сканирования, ...°: - в горизонтальной плоскости - в вертикальной плоскости	от 0 до 360 от - 160 до + 160
Лазерное излучение: - мощность, мВт - длина волны, нм - класс по ГОСТ 31581-2012	100 950 1
Время работы от аккумулятора, ч, не менее	5
Диапазон рабочих температур, °С	от + 5 до + 40
Габаритные размеры (Д × Ш × В), мм, не более	400×400×200
Масса, кг, не более	15
Срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	20000

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус сканера.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 - Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Сканер лазерный Scanner3D-TI	1
Аккумуляторная батарея (внутренняя)	1
Зарядное устройство	1
Треггер	1
Штатив	1
Транспортировочный кейс	1
Методика поверки МП АПМ 72-15	1
Руководство по эксплуатации ЕРКЦ.468469.900 РЭ	1

### Поверка

осуществляется по документу МП АПМ 72-15 «Сканер лазерный Scanner3D-TI. Методика поверки», утвержденному ООО «Автопрогресс-М» «27» апреля 2016 года.

Основные средства поверки:

- фазовый светодалномер (тахеометр электронный) 1 разряда по ГОСТ Р 8.750-2011.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в эксплуатационном документе.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к сканеру лазерному Scanner3D-TI

ГОСТ Р 8.750-2011 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для координатно-временных средств измерений

ЕРКЦ.468469.900 ТУ Сканер лазерный Scanner3D-TI. Технические условия

### Изготовитель

Закрытое акционерное общество «НПП Техноимпорт»

(ЗАО «НПП Техноимпорт»), г. Москва, ИНН 7719168647

105203, г. Москва, ул. Первомайская, д. 126

Тел.: +7(495) 231-3050, факс: +7 (495) 465-9034

E-mail: [info@stinscoman.com](mailto:info@stinscoman.com)

### Испытательный центр

ООО «Автопрогресс-М»

123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 3 корп. 1.

Тел.: +7 (495) 120-0350, факс: +7 (495) 120-0350 доб. 0

E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М. п. «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.