

УТВЕРЖДЕНО  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «02 » октября 2025 г. № 2135

Регистрационный № 80539-20

Лист № 1  
Всего листов 4

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Установки для измерений габаритных размеров грузов «СканТрек-2100»

#### **Назначение средства измерений**

Установки для измерений габаритных размеров грузов «СканТрек-2100» (далее – установки) предназначены для бесконтактного измерения габаритных размеров (длины, ширины, высоты) грузов.

#### **Описание средства измерений**

Принцип действия установок заключается в определении координат точек с помощью 2D сканеров на поверхности грузов при движении. Процесс реализуется посредством измерений расстояния до всех определяемых точек с помощью лазерных сканеров. Лазерные сканеры расположены таким образом, чтобы получить наибольшее количество точек на поверхности груза при движении. Программное обеспечение (далее – ПО) установок проводит обработку полученных точек на поверхности груза, совмещает их в пространстве, строит трёхмерное изображение и на основании математической модели, заложенной в ПО, проводит измерения габаритных размеров (длины, ширины, высоты) грузов с последующим вычислением объемов, площадей боковых поверхностей и диаметров (для грузов цилиндрической формы) грузов.

Измерения проводятся в движении транспортного средства или транспортера.

Установки комплектуются измерительными и регистрирующими модулями, которые обеспечивают получение данных измеряемого груза, а также модулем обработки для получения результата измерений. Модуль обработки обеспечивает получение данных (координаты точек на поверхности груза, фото- и видеоинформацию при проведении измерений), синхронизацию работы всех модулей и управление процессом измерений. Модуль обработки размещается на металлоконструкции или в помещении оператора. Измерительные и регистрирующие модули размещаются на металлоконструкции. Все модули размещены в терmostатированных боксах, что позволяет работать в широком диапазоне внешних температур.

Установки имеют П - образную (или иной формы) конструкцию, установленную на площадке для проведения измерений и изготавливаются по чертежам с учетом габаритов измеряемого груза (габаритов транспортных средств или транспортеров) и количества модулей необходимого для проведения измерений. Габариты конструкции установок должны обеспечивать свободный проезд транспортному средству с грузом.

Установки могут комплектоваться различным количеством модулей, зависящим от задач, решаемых с их помощью.

Общий вид установок представлен на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общий вид установок для измерений габаритных размеров грузов «СканТрек-2100»

Для защиты от несанкционированного доступа изготавителем производится нанесение пломбирующих наклеек на стыки корпусов измерительных модулей установок (рисунок 2).



Рисунок 2 – Схема пломбировки от несанкционированного доступа измерительных модулей установок

### Программное обеспечение

При работе с установками используется программное обеспечение «СканТрек-2100» (далее – ПО). ПО разработано для установок и служит для управления процессом получения (хранения) данных измеряемых грузов, а также выдачи результатов измерений.

ПО защищено от несанкционированного доступа паролями доступа к компьютеру и операционной системе.

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         | «СканТрек - 2100» |
| Номер версии (идентификационный номер ПО) | не ниже 7.1.05    |
| Цифровой идентификатор ПО                 | -                 |

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

| Наименование характеристики  | Значение  |
|--|---|
| Диапазон измерений габаритных размеров, мм:<br>- длины<br>- ширины<br>- высоты | от 2000 до 8000<br>от 1500 до 3000<br>от 1000 до 3000 |
| Пределы допускаемой относительной погрешности измерений габаритных размеров, % | $\pm 2$   |

Таблица 3 – Основные технические характеристики

| Наименование характеристики   | Значение                       |
|---|--------------------------------|
| Минимальное расстояние до измеряемого груза, м  | 1                              |
| Максимальное расстояние до измеряемого груза, м   | 30                             |
| Диапазон скоростей движения транспортного средства или транспортера, км/ч                               | от 2 до 8                      |
| Рабочий диапазон температур установок, °C   | от -45 до +50                  |
| Рабочий диапазон температур в терmostатированных боксах, °C   | от +15 до +35                  |
| Мощность потребления, Вт, не более  | 3000                           |
| Габаритные размеры (В×Ш×Д), мм, не более  | 7000×7000×5000                 |
| Масса, кг, не более   | 4000                           |
| Параметры электрического питания:<br>- напряжение переменного тока, В<br>- частота переменного тока, Гц | $220^{+22}_{-33}$<br>$50\pm 1$ |

## Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

| Наименование                            | Обозначение         | Количество |
|---|---------------------|------------|
| Установка «СканТрек-2100» в комплекте   | -                   | 1 шт.      |
| Программное обеспечение «СканТрек-2100» | -                   | 1 шт.      |
| Паспорт                                 | УИГРГ06.ПС          | 1 экз.     |
| Руководство по эксплуатации             | УИГДСО.76756.020 РЭ | 1 экз.     |
| Методика поверки                        | -                   | 1 экз.     |
| Меры, имитирующие грузы                 | -                   | 2 шт.*     |

\* – поставляется по заказу потребителя

**Сведения о методиках (методах) измерений**  
приведены в эксплуатационном документе.

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

ТУ-4071-003-23060904-2020 «Установки для измерений габаритных размеров грузов «СканТрек-2100» Технические условия»

**Правообладатель**

Общество с ограниченной ответственностью «Интерфейс»  
(ООО «Интерфейс»)  
ИНН 1101011868

Юридический адрес: 167000, Республика Коми, г. о. Сыктывкар, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, стр. 70Б, офис 429

Тел.: +7 (8212) 29-13-38, факс: +7 (8212) 20-17-71  
E-mail: intface@mail.ru

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Интерфейс»  
(ООО «Интерфейс»)  
ИНН 1101011868

Юридический адрес: 167000, Республика Коми, г. о. Сыктывкар, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, стр. 70Б, офис 429

Тел.: +7 (8212) 29-13-38, факс: +7 (8212) 20-17-71  
E-mail: intface@mail.ru

**Испытательный центр**

Общество с ограниченной ответственностью «Автопрогресс-М»  
(ООО «Автопрогресс-М»)

Адрес: 125167, г. Москва, ул. Викторенко, д. 16, корп.1, пом.10

Тел.: +7 (495) 120-0350

E-mail: info@autoprogress-m.ru

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № RA.RU.311195