## **УТВЕРЖДЕНО**

приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «10» июля 2023 г. № 1438

Лист № 1 Всего листов 4

Регистрационный № 89457-23

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

# Детекторы транспорта «Скальд»

#### Назначение средства измерений

Детекторы транспорта «Скальд» (далее - детекторы) предназначены для измерений интервалов времени и значений текущего времени, синхронизированных с национальной шкалой координированного времени UTC(SU), значений текущих навигационных параметров с определением на их основе координат местоположения детекторов в плане.

## Описание средства измерений

Принцип действия детекторов при измерении значений текущего времени и координат основан на параллельном приеме и обработке сигналов космических аппаратов космических навигационных систем GPS/ГЛОНАСС с помощью приемника, входящего в состав детекторов, автоматической синхронизации шкалы времени детекторов с национальной шкалой координированного времени UTC(SU) и записи текущего момента времени и координат в сохраняемые фото- и видеокадры, формируемые детекторами.

Детекторы выпускаются в двух модификациях «Скальд»-2 и «Скальд»-4, отличающиеся количеством контролируемых полос (2 и 4 соответственно).

Конструктивно детектор состоит из моноблока, в состав которого входят видеоблок, блок обработки и хранения данных, блок распознавания номера транспортных средств, блок коммутации, блок питания, модуль GPS/ГЛОНАСС, блок инфракрасной подсветки (опционально).

Детекторы работают круглосуточно и в автоматическом режиме без участия человека. Корпуса детекторов защищены от проникновения пломбами.

Общий вид детекторов представлен на рисунке 1.



Рисунок 1. Общий вид детекторов транспорта «Скальд», места нанесения знака утверждения типа и пломбировки.

Знак поверки на детекторы не наносится.

Серийный номер наносится методом печати на этикетку, расположенную на нижней части корпуса детектора и дублируется на внутренней части крышки корпуса детектора. Формат нанесения серийного номера буквенно-числовой.

## Программное обеспечение

В детекторах используется встроенное программное обеспечение (далее — ПО). ПО предназначено для управления процессом измерений, обработки, хранения и передачи полученной информации.

Влияние ПО на метрологические характеристики учтено при нормировании метрологических характеристик.

Уровень защиты ПО «Высокий» в соответствии с Р 50.2.077- 2014. Конструкция средств измерений исключает возможность несанкционированного влияния на программное обеспечение и измерительную информацию.

Таблица 1 — Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные признаки	Значение	
Идентификационное наименование ПО	Специализированное программное обеспечение аппаратно-программного комплекса «Скальд»	
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.0	
Цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода)	-	

## Метрологические и технические характеристики

Метрологические и технические характеристики детекторов приведены в таблинах 2 и 3.

Таблица 2 — Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений интервалов времени, с	от 0 до 86400
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений интервалов	
времени, с	±1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности синхронизации шкалы	
времени детекторов относительно национальной шкалы координированного	±10
времени UTC(SU), мс	
Допускаемые доверительные границы абсолютной погрешности (по уровню	
вероятности 0,95) определения координат местоположения детекторов	
в плане*, м	±5

<sup>\* -</sup> метрологическая характеристика определена по сигналам от спутников GPS и ГЛОНАСС, принимаемых одновременно, при значениях PDOP  $\leq$  3.

Примечание - Метрологические характеристики определены для следующих условий эксплуатации:

- температура воздуха от +15 до +35 °C;
- относительная влажность воздуха от 30 до 80 %;
- атмосферное давление от 86 до 104,6 кПа

Таблица 3 — Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
Время непрерывной работы в сутки, с	86400	
Напряжение питания от сети переменного тока, В	от 187 до 264	

#### Знак утверждения типа

наносится на этикетку, расположенную на нижней части корпуса детектора.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 — Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Детектор транспорта	«Скальд»	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Паспорт	-	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

## Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 6 «Устройство и работа» документа «Детектор транспорта «Скальд». Руководство по эксплуатации».

## Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Постановление Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2020 г. № 1847 «Об утверждении перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений»;

ТУ 279070000-002-97296378-2016 «Детектор транспорта». Технические условия».

### Правообладатель

Общество с ограниченной ответственностью «ВойсЛинк» (ООО «ВойсЛинк») ИНН 7715617958

Юридический адрес: 127322, г. Москва, ул. Милашенкова, д. 4A, к. 1, эт. 2, помещ. I, ком. 14

#### Изготовитель

Общество с ограниченной ответственностью «ВойсЛинк» (ООО «ВойсЛинк») ИНН 7715617958

Адрес: 127322, г. Москва, ул. Милашенкова, д. 4А, к. 1, эт. 2, помещ. І, ком. 14

## Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научноисследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений» Адрес: 141570, Московская обл., г. Солнечногорск, рп. Менделеево, промзона ФГУП ВНИИФТРИ

Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30002-13.

