

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Меры Scale Bar для поверки систем фотограмметрических V-STARS

#### Назначение средства измерений

Меры Scale Bar для поверки систем фотограмметрических V-STARS (меры Scale Bar) предназначены для передачи единицы длины в области измерений геометрических размеров и формы поверхностей объектов сложной формы.

#### Описание средства измерений

Меры Scale Bar представляют собой инварные, стальные или углепластиковые стержни, покрытые лаком длиной 1 м, 2 м или 3 м, собранные из секций длиной 1 м (Рис. 1.). Секции жестко соединяются латунными гайками. Концы стержней сделаны из нержавеющей стали. Каждая метровая секция имеет две кодированные цели и 2, 4, 6 или 8 мишеней, межцентровые расстояния между которыми после аттестации передают единицу длины. Отражающие мишени и цели позволяют использовать меры с 3D программным обеспечением (Рис. 2).



Рисунок 1 - Общий вид мер Scale Bar, закрепленных на стене.



Рисунок 2 – Расположение мишеней и кодированных целей.



Рисунок 3 - Меры Scale Bar в кейсах для хранения

### Метрологические и технические характеристики

Длина секции, м	1
Наибольшая длина, м	3
Пределы допускаемой абсолютной погрешности длины отрезков меры, мкм	$\pm(7+3 \cdot 10^{-6}L)$ , где L измеряемая длина в м
Наружный диаметр стержня, мм, не более	40
Количество мишеней в пределах секции, шт.	2; 4; 6; 8
Допускаемое температурное расширение стержня	0,25 мкм/°С/м
Масса 1 м стержня, г, не более	1750

Диапазон рабочих температур, °С

20±0,5

Относительная влажность воздуха, не более, %

80, без конденсата

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на паспорт мер Scale Bar типографским способом.

### Комплектность средства измерений

Меры Scale Bar для поверки систем фотограмметрических V-STARs	шт.	От 1 до 3
Паспорт	экз.	1
Методика поверки	экз.	1
Кейс для хранения мер	шт.	3

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с документом МП 55888-13 «Меры Scale Bar для поверки систем фотограмметрических V-STARs. Методика поверки», утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в августе 2013 г. и включенным в комплект поставки мер.

Основные средства поверки: система лазерная измерительная XL - 80 с пределами допускаемой погрешности  $\pm 0,5$  ppm.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Метод измерений изложен в документе «Меры Scale Bar для поверки систем фотограмметрических V-STARs. Паспорт»

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к мерам Scale Bar для поверки систем фотограмметрических V-STARs**

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».

Техническая документация фирмы Géodésie Maintenance Services, Франция.

### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Выполнение работ и (или) оказание услуг по обеспечению единства измерений.

### **Изготовитель**

Фирма Géodésie Maintenance Services, Франция.

Rue de l'Océan Z1 de la Sangle, 44390 Nort sur Erde

Tél: (33)0 240 295 709; Fax: (33)0 240 721 668

E-mail: [info@geodesie-maintenance](mailto:info@geodesie-maintenance); Internet: [www.geodesie-maintenance.com](http://www.geodesie-maintenance.com)

### **Заявитель**

ООО «ТЕСИС»

125083, г. Москва, ул. Юннатов, 18, офис 701

Тел./факс: (495) 612 44 22, 612 42 62,

E-mail: [info@tesis.com.ru](mailto:info@tesis.com.ru), Internet: [www.tesis.com.ru](http://www.tesis.com.ru)

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»)

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д.46

Тел./факс: (495)437-55-77 / 437-56-66;

E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru), [www.vniims.ru](http://www.vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В. Булыгин

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2013 г.

М.п.