



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

"21" мая 2008 г.

|                                                          |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>СКАНЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ<br/>ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ<br/>PERCEPTRON</b> | Внесены в Государственный Реестр<br>средств измерений<br>Регистрационный № <u>38520-08</u> |
|                                                          | Взамен №                                                                                   |

Выпускаются по технической документации фирмы Hexagon Metrology S.p.A., Италия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сканеры лазерные измерительные PERCEPTRON предназначены для измерений геометрических размеров и формы поверхностей объектов сложной формы в автомобильной, судостроительной и авиационной промышленности, приборо- и станкостроении.

Область применения - цеха и лаборатории промышленных предприятий.

### ОПИСАНИЕ

Сканеры лазерные измерительные PERCEPTRON представляют собой бесконтактные лазерные измерители геометрических элементов изделий.

Сканер лазерный измерительный состоит из измерительной головки, внешнего электронного блока управления и программно-математического обеспечения для обработки результатов измерений. В корпусе измерительной головки размещен лазерный излучатель. Лазерный луч, отражаясь от измеряемой поверхности, фиксируется оптическим датчиком и оцифровывается с помощью программного обеспечения в облако точек.

Поддержка работы сканера осуществляется программным обеспечением PC-DMIS, которое позволяет проводить комплекс работ по настройке прибора, сканированию изделий и подготовке результатов для передачи в CAD системы. Также данное программное обеспечение позволяет контролировать и анализировать точность изготовления изделий методом сравнения с пространственной CAD моделью.

Для решения задач обратного инжиниринга (оцифровки неизвестных поверхностей) обычно используются программы PolyWorks и Geomagic, способные импортировать данные с различных измерительных систем и производить построение полигональных и сложных криволинейных поверхностей пригодных для различных инженерных приложений.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|                                                         |            |               |
|---------------------------------------------------------|------------|---------------|
| Диапазон измерений                                      | ширина, мм | 71            |
|                                                         | высота, мм | 105           |
| Габаритные размеры измерительной головки                | длина, мм  | 150           |
|                                                         | ширина, мм | 55            |
|                                                         | высота, мм | 70            |
| Габаритные размеры блока управления                     | длина, мм  | 200           |
|                                                         | ширина, мм | 165           |
|                                                         | высота, мм | 85            |
| Предел допускаемой абсолютной погрешности ( $3\sigma$ ) | мкм        | 35            |
| Длина волны излучения                                   | нм         | 670           |
| Мощность лазера, макс.                                  | мВт        | 5             |
| Масса сканера                                           | кг         | 0,4           |
| Скорость снятия точек                                   | точек/с    | до 30000      |
| Питание                                                 | В          | $230 \pm 4\%$ |
| Частота                                                 | Гц         | 50            |
| Диапазон рабочих температур                             | °C         | 0 ... 40      |
| Диапазон температур при поверке                         | °C         | $20 \pm 2$    |

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак Утверждения типа наносят на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- Сканер лазерный измерительный.....1 шт.
- Блок электронного управления.....1 шт.
- Набор кабелей для соединений.....1 шт.
- Руководство по эксплуатации.....1 экз.
- Методика поверки.....1 экз.
- Чемодан для хранения и транспортировки прибора.....1 шт.

## ПОВЕРКА

Поверка сканеров лазерных измерительных Perceptron производится в соответствии с документом по поверке «Сканеры лазерные измерительные Perceptron. Методика поверки», разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» в июле 2008 г. и включенным в комплект поставки прибора.

Основные средства поверки:

Меры длины концевые плоскопараллельные по ГОСТ 9038-90.

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. МИ 2060-90 Рекомендация "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне  $1 \times 10^{-6} \dots 50$  м и длин волн в диапазоне  $0,2 \dots 50$  мкм".

2. Техническая документация фирмы-изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип сканеров лазерных измерительных Perceptron утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен в эксплуатации в соответствии с действующей поверочной схемой.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ:

Фирма Hexagon Metrology S.p.A. Strada del Portone,  
11310095, Grugliasco (TO), Italy.

Phone: +39 011 4025111,

Fax: +39 011 7803254,

Web: [www.hexagonmetrology.com/export](http://www.hexagonmetrology.com/export).

Заявитель: фирма «Galika AG», Швейцария,

Официальное представительство

117334, Россия, Москва, Пушкинская наб., 8а

тел. (495) 234-6000, 954-0900, 954-0909

факс (495) 954-4416

E-mail: [tesa@galika.ru](mailto:tesa@galika.ru)

Представитель московского бюро  
фирмы «Galika AG»

  
**GALIKA AG**

В.А. Шарый