

Приложение к свидетельству
№ _____ об утверждении типа
средств измерений



СОГЛАСОВАНО
Руководитель ГЦИ СИ ФГУП
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

Ханов Н.И.

2009 г.

Сканеры измерительные лазерные моделей Laser Line Probe V2, Laser Line Probe V3	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный N 43765-10 Взамен N
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы «FARO Technologies Inc.», Швейцария.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сканеры измерительные лазерные моделей Laser Line Probe V2, Laser Line Probe V3 (далее — сканеры) предназначены для бесконтактных измерений высоты неровности поверхности контролируемой детали.

Область применения: машиностроение, приборостроение, авиационная техника и другие отрасли промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия сканера основан на применении бесконтактного лазерного триангуляционного метода. Лазерный луч проецируется на деталь в виде линии, которая сканирует по поверхности детали. Отраженный пучок попадает на приемное устройство сканера и информация направляется в персональный компьютер (далее - ПК) для обработки. Сканеры состоят из лазерной головки, включающей источник света – лазер и оптический блок с функцией управления, блока интерфейса для соединения с ПК, контроллера движения, программного обеспечения CAM2. Возможно использование других измерительных программ (Faro Gage Software, Metrolog XG, Microlog XG, Geomagic, PoliWorks, PowerInspect, Duett и пр.), одобренных для использования производителем. Сканеры работают с семиосевыми машинами координатными измерительными мобильными моделями Fusion FaroArm, Quantum FaroArm, FaroArm Platinum (далее — машины). Сканеры выполняют бесконтактное сканирование; полная совместимость с технологией Bluetooth машины Quantum FaroArm.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики сканеров представлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики \ Модели	Laser Line Probe V2	Laser Line Probe V3
1	2	3
Диапазон измерений высоты неровности поверхности, мм	0 - 5	0 - 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений высоты неровности поверхности, мкм	±50	±35
Длина волны излучения в вакууме, нм	660	

1	2	3
Ширина эффективного сканирования, мм		
ближнее поле	34	34
дальнее поле	60	60
Дискретность отсчета, мкм	1	1
Рабочее расстояние от выходного окна до измеряемой детали, мм	89 - 184	85 - 165
Максимальный угол между лазерным пучком и измеряемой поверхностью, градус	45	45
Выходная мощность лазера, мВт, не более	5	1
Габаритные размеры, мм, не более	105x124x44	125x130x55
Масса, кг, не более	0,53	0,37
Выходные данные	RS232C	RS232C
Номинальное напряжение питания, В	12	12
Сила тока, А, не более	0.5	0.5
Потребляемая мощность, ВА, не более	6	6

Условия эксплуатации:

-температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +30;
-относительная влажность воздуха, %	до 95 (без конденсата);
-атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7.
Средний срок службы, лет, не менее	5.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится резиновым клише на титульный лист Руководства по эксплуатации и на боковую сторону станины машины.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность сканеров представлена в таблице 2.

Таблица 2

№ п/п	Laser Line Probe V2	Laser Line Probe V3
1	Сканер	Сканер
2	Плита калибровочная	Плита калибровочная
3	Шайба для крепления на машине	Шайба для крепления на машине
4	Гаечный ключ 12 мм	Гаечный ключ 12 мм
5	Компакт-диск с ПО	
6	Транспортировочный кейс	
7	Руководство по эксплуатации	
8	Методика поверки МП 2512-0015-2009	

ПОВЕРКА

Сканеры измерительные лазерные моделей Laser Line Probe V2, Laser Line Probe V3 подлежат поверке в соответствии с документом МП 2512-0015-2009 «Сканеры измерительные лазерные моделей Laser Line Probe V2, Laser Line Probe V3. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 18.12.2009 г.

В перечень основного поверочного оборудования входят эталонные плоскопараллельные концевые меры длины 3-го разряда по МИ 2060-90.

Межповерочный интервал – 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

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

Техническая документация фирмы «FARO Technologies Inc.», Швейцария.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип сканеров измерительных лазерных моделей Laser Line Probe V2, Laser Line Probe V3 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма «FARO Technologies Inc.»,

Адрес: 125 Technology Park,
Lake Mary, FL 32746/ Switzerland.

Заявитель: ООО «МЦ «Мастер-Сервис»

Адрес: 192171, Санкт-Петербург, ул. Седова 65,
тел/факс (812)336-40-50,
www: www.master-s.spb.ru

Заместитель генерального директора
ООО «МЦ «Мастер-Сервис»



М.Ю. Каневский