

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «01» декабря 2023 г. №2590

Регистрационный № 90644-23

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Гониометры IS-LGS350-100**

**Назначение средства измерений**

Гониометры IS-LGS350-100 (далее - гониометры) предназначены для измерений углов поворота источников оптического излучения.

**Описание средства измерений**

Гониометр состоит из столика гониометра с пластиной для крепления источников оптического излучения, модуля LGS Motion Driver, контроллера LGS Controller, персонального компьютера (ПК), приспособления универсального ЯЮКЛ.203129.008. Модуль LGS Motion Driver используется для питания гониометра. Гониометр может управляться либо с ПК с установленным программным обеспечением SpecWin Pro, либо вручную с панели управления контроллера LGS Controller, который подключается к ПК посредством интерфейса RS232.

Контроллер LGS Controller предназначен для отображения текущего углового положения, передачи команд управления и измерительной информации на ПК.

Принцип действия гониометра основан на угловом позиционировании столика в горизонтальной ( $\gamma$ ) и вертикальной (C) плоскостях с помощью двух шаговых двигателей, управляемых контроллером LGS Controller.

Пломбирование гониометра не предусмотрено.

Заводской номер, состоящий из латинских букв и арабских цифр, нанесен методом лазерной гравировки на маркировочную табличку гониометра, закрепленную на его корпусе. К гониометрам данного типа относятся гониометры IS-LGS350-100 с заводскими номерами IS10354751, IS10354651.

Нанесение знака поверки на гониометр не предусмотрено.

Общий вид гониометра с указанием места нанесения заводского номера (без персонального компьютера) представлен на рисунке 1.

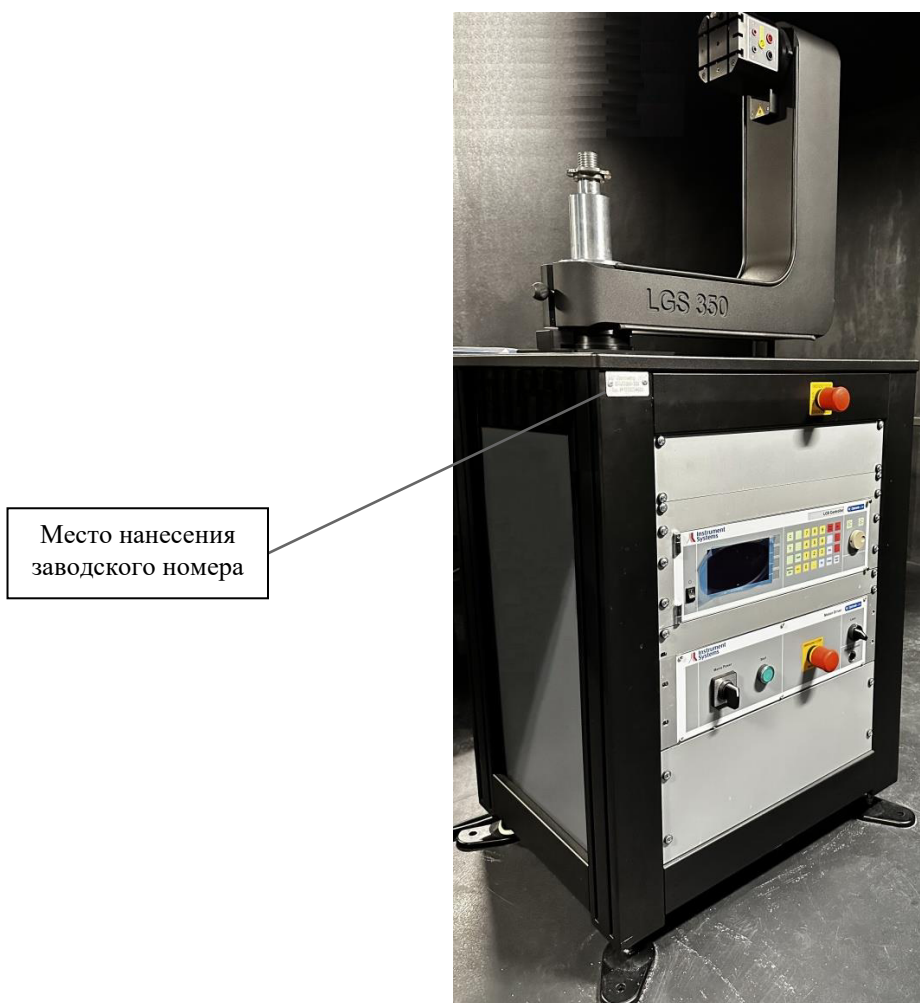


Рисунок 1 – Общий вид гониометра

### Программное обеспечение

Программное обеспечение (ПО) гониометра предназначено для управления работой гониометра и включает в себя встроенное ПО контроллера LGS Controller и ПО SpecWin Pro, установленное на ПК.

Конструкция гониометра исключает возможность несанкционированного влияния на встроенное ПО контроллера LGS Controller и измерительную информацию.

ПО SpecWin Pro предназначено для настройки гониометра, обработки и отображения результатов измерений, сохранения, загрузки, передачи данных для дальнейшей обработки.

Метрологические характеристики гониометров нормированы с учетом влияния ПО.

Уровень защиты ПО SpecWin Pro - «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 – Идентификационные данные ПО SpecWin Pro

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	SpecWin Pro
Номер версии (идентификационный номер ПО)	не ниже 3.5.X.XXXX
Цифровой идентификатор ПО	-

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 – Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений углов поворота: - в горизонтальной плоскости ( $\gamma$ ) - в вертикальной плоскости (С)	от $-160^\circ$ до $+160^\circ$ от $-70^\circ$ до $+250^\circ$
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений углов поворота: - в горизонтальной плоскости ( $\gamma$ ) - в вертикальной плоскости (С)	$\pm 0,1^\circ$ $\pm 0,1^\circ$

Таблица 3 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Параметры сети электрического питания: – напряжение переменного тока, В – частота переменного тока, Гц	$220 \pm 22$ $50 \pm 1$
Габаритные размеры, мм, не более: – высота – ширина – длина	1440 510 660
Масса, кг, не более	95
Условия эксплуатации: – температура окружающей среды, $^\circ\text{C}$ – относительная влажность (без конденсации влаги), %, не более – атмосферное давление, кПа	от $+15$ до $+35$ 70 от 84 до 107

### Знак утверждения типа

наносится на титульные листы формуляра и руководства по эксплуатации печатным способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 4 – Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Количество
Гониометр (заводские номера IS10354751, IS10354651)	IS-LGS350-100	1 шт.
Формуляр	ЯЮКЛ.401215.002ФО	1 экз.
Руководство по эксплуатации	ЯЮКЛ.401215.002РЭ	1 экз.
Методика поверки	-	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 1 «Описание и работа гониометра» и в разделе 2 «Использование по назначению» руководства по эксплуатации.

### Нормативные документы, устанавливающие требования к средству измерений

Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, утвержденная приказом Росстандарта от 26 ноября 2018 г. № 2482;

Техническая документация изготовителя

**Правообладатель**

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» (АО «НИИПП»)  
ИНН 7017084932  
Юридический адрес: 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 99а

**Изготовитель**

Акционерное общество «Научно-исследовательский институт полупроводниковых приборов» (АО «НИИПП»)  
ИНН 7017084932  
Адрес: 634034, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 99а

**Испытательный центр**

Федеральное бюджетное учреждение «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Томской области» (ФБУ «Томский ЦСМ»)  
Адрес: 634012, Томская обл., г. Томск, ул. Косарева, д. 17а  
Уникальный номер записи в реестре аккредитованных лиц № 30113-13.

