

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Измерители угла ИУ-67

#### Назначение средства измерений

Измерители угла ИУ-67 предназначены для измерения угла поворота вала различных устройств и механизмов.

#### Описание средства измерений

Принцип действия измерителя угла ИУ-67 заключается в измерении угла поворота его вала, преобразовании в дискретные электрические сигналы в результате модуляции оптического потока, излучаемого светодиодом и отображении результата измерения.

Конструктивно измеритель угла состоит из корпуса, вращающегося в подшипниках вала, преобразователя угла поворота в электрический сигнал и измерительного блока. Измерительный блок предназначен для получения сигнала от преобразователя угла и передачи его на компьютер посредством интерфейса Ethernet. Результат измерения отображается на экране компьютера.



Рисунок 1 Общий вид измерителя угла

#### Программное обеспечение

Для работы с датчиками используется специальное программное обеспечение. Метрологически значимой частью ПО является файл IUScan.dll.

Идентификационные данные программного обеспечения представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода)	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
IUScan	IUScan.dll	1.0	56410ECA19523A4A 905B9E36E39A5116	MD5

Уровень защиты ПО – высокий, в соответствии с Р 50.2.077 – 2014.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений угла, ...°	от 0 до 360
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, ...'	±20
Длина датчика, не более, мм	30
Диаметр датчика, не более, мм	20
Масса датчика, не более, кг	0,1
Габаритные размеры (ДхВхШ) измерительного блока, не более, мм	400×300×100
Масса измерительного блока, не более, кг	0,5
Напряжение питания, В	220±22
Частота, Гц	50,0±0,5
Потребляемая мощность, не более, кВт	0,1
Условия эксплуатации:	
Температура окружающего воздуха, °С	от +10 до +40
Относительная влажность, не более, %	80
Атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7

### Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится методом штемпелевания на титульный лист руководства по эксплуатации «Измеритель угла ИУ-67. Руководство по эксплуатации» ШФВИ.ИУ-67.00 РЭ.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3

Наименование и условное обозначение	Количество, шт.
Измерительный датчик	1
Измерительный блок	1
Специализированное ПО	1
Оправка для установки датчика на столик гониометра	1
Руководство по эксплуатации ИУ-67	1
Методика поверки МП ТИнт 191-2016 «Измерители угла ИУ-67. Методика поверки»	1
Паспорт ШФВИ.ИУ-67.00 ПС	1

### Поверка

осуществляется по документу МП ТИнт 191-2016 «Измерители угла ИУ-67. Методика поверки», утверждённому ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» 10.07.2016 г.

Основное средство поверки:

- Гониометр ГС-5, ПГ ±5", ГР № 57256-14.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке.

**Сведения о методиках (методах измерений)**

Методика (метод измерений) содержится в руководстве по эксплуатации «Измерители угла ИУ-67. Руководство по эксплуатации» ШФВИ.ИУ-67 РЭ.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к измерителям угла ИУ-67**

«Измеритель угла ИУ-67. Технические условия» ШФВИ.ИУ-67.00 ТУ.

**Изготовитель**

ООО «Пролог»  
239032, Калужская обл., г. Обнинск, ул. Ленина, д.85в  
ИНН 4025079144  
тел/факс: (484) 3968922  
электронная почта: [prolog@prolog.obninsk.ru](mailto:prolog@prolog.obninsk.ru).

**Испытательный центр**

ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех»  
123308, Москва, ул. Мневники, д. 1  
ИНН 7734656656, КПП 773401001  
Аттестат аккредитации ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30149-11 от 08.08.2011 г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.