

# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
ФГУ «УРАЛТЕСТ»

  
Р.Е.Крюков



05

2009г.

Коллиматоры универсальные УК1, УК1-01	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>27127-04</i>
	Взамен №

Выпускается по техническим условиям ТУ 4484-078-07539541-2004

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Коллиматоры универсальные УК1 предназначены для испытаний и поверки теодолитов типа Т2, Т5, точных нивелиров и тахеометров.

Коллиматоры универсальные УК1-01 предназначены для испытаний и поверки теодолитов типа Т15, Т30 и технических нивелиров.

Область применения – метрологические центры, лаборатории научно-исследовательских институтов, предприятия, выпускающие и ремонтирующие геодезические приборы.

## ОПИСАНИЕ

Коллиматоры универсальные УК1, УК1-01 представляют собой основание, на котором установлен кронштейн с 8-ю коллиматорными трубами. Визирные оси коллиматорных труб образуют вертикальные и горизонтальные углы с заданными значениями и пересекаются в одной точке, совпадающей с точкой пересечения вертикальной и горизонтальной осей проверяемого теодолита. Коллиматоры УК1 и УК1-01 конструктивно отличаются только IV трубой: для УК1 в IV трубе сетки выставлены на  $\infty$  и 0,9 м; в УК1-01 – на  $\infty$  и 1,2 м.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Угловое расстояние между узкими дальномерными биссекторами сетки (параллактический угол) средней трубы коллиматора	00°34'22,6" ±1,5"
- Вертикальный угол средней трубы коллиматора:	0°00'00"
- Углы между визирными осями труб вертикального веера и визирной осью средней трубы	±(25±1)° и ±(50±1)°
- Углы между визирными осями труб горизонтального веера и визирной осью средней трубы	±(30±1)°
- Углы в вертикальной и горизонтальной плоскостях между визирной осью наклонной трубы и визирной осью средней трубы	±(30±1)°
- Угол между визирными осями левой трубы горизонтального веера и наклонной трубы	±(60±1)°
- Пределы допускаемой погрешности значения углов: Для УК1	±1"
Для УК1-01	±5"
- Масса коллиматора, кг, не более	90
- Габаритные размеры (длина, ширина, высота) коллиматора, мм, не более	500x800x900
- Напряжение питания источника постоянного тока, В	26±1
- Сила потребляемого тока, А, не более	2
- Срок службы, лет, не менее	10
Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха	(20±5) °С
относительная влажность воздуха	от 45% до 80%

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят фотолитографическим способом на шильдик, расположенный на поверхности основания коллиматора, и на титульный лист паспорта типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Коллиматор универсальный УК1 (УК1-01)	1
Паспорт УК1 ПС (с разделом 8 «Методика поверки»)	1
Лампа СМ-6-15 ТУ 16-535.077-74	2
Лампа МН26-0,12-1 ИКАЯ 675.000.001 ТУ	8
Приспособление УК1/Ю-1	1*
Диафрагма УК1/Ю-2	1*
Диафрагма УК1/Ю-3	1*
Динаметр Л219	1*

\* По заказу потребителя

## ПОВЕРКА

Поверку коллиматоров проводят в соответствии с методикой поверки, изложенной в разделе 8 «Методика поверки» паспорта УК1 ПС, согласованной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в мае 2004г.

Средства поверки:

для УК1 - теодолит электронный Т 2002 (фирма Leica), теодолит ЗТ2КП ГОСТ 10529-96;

для УК1-01 – теодолит ЗТ2КП ГОСТ 10529-96.

Межповерочный интервал 6 месяцев.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.016-81 ГСИ «Государственный первичный эталон и государственная поверочная схема для средств измерения плоского угла»;

ТУ 4484-078-07539541-2004. Коллиматор универсальный УК1.

Технические условия.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Коллиматоры универсальные УК1, УК1-01 утверждены с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечены при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

«Производственное объединение

«Уральский оптико-механический завод имени Э.С. Яламова»

Россия, 620100, Екатеринбург, ул. Восточная, 33-б Телефакс: (343) 254-81-08

Телефон: (343) 229-82-32

Первый заместитель генерального директора по производству  
и техническим вопросам ФГУП «ПО «УОМЗ»



В.А.Рассохин