



**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель

Т.В. СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н. Яншин

2007г.

<b>Пирометр инфракрасный LAND CYCLOPS 153</b>	Внесен в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>341084-07</u>
---------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------

Изготовлен по технической документации фирмы «LAND Instruments International»  
(Великобритания). Заводской номер: 22001922.

### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Пирометр инфракрасный LAND CYCLOPS 153 (далее – пирометр) предназначен для бесконтактного измерения температуры поверхностей твердых тел, газовых струй, расплавов различных материалов по их собственному тепловому излучению. При этом размеры отображаемой поверхности объекта определяются угловым полем зрения пирометра.

Пирометр применяются для контроля состояния объектов и технологических процессов в различных отраслях промышленности, а также при проведении научных исследований.

### **ОПИСАНИЕ**

Пирометр представляет собой оптико-электронное устройство, состоящее из: объектива, фокусирующего излучение объекта на термоэлектрический приемник, и электронного блока измерения, регистрации и индикации.

Принцип действия пирометра основан на преобразовании потока инфракрасного излучения исследуемого объекта, переданного через оптическую систему и инфракрасный фильтр на фотоэлектрический приемник, в электрический сигнал, пропорциональный температуре, затем сигнал преобразуется внутренней микропроцессорной системой в цифровой сигнал.

Микропроцессорная система пирометра обеспечивает обработку полученного результата измерения и индикацию на жидкокристаллическом дисплее текущего, максимального, минимального значения измеряемой температуры объекта.

При измерении температуры реальных объектов, имеющих отличную от черного тела излучающую способность, в пирометрах предусмотрена возможность установки реального значения излучательной способности объекта.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измеряемых температур, °С:	от плюс 500 до плюс 3000
Пределы допускаемой погрешности (при температуре окружающей среды $18 \div 28$ °С), °С:	$\pm(0,5 \% (\text{от изм. величины}) + 1^\circ\text{C})$
Воспроизводимость (при температуре окружающей среды $18 \div 28$ °С), °С:	$\pm 0,5 \% (\text{от изм. величины})$
Время установления рабочего режима, с, не более:	0,45
Разрешающая способность по температуре (цена единицы младшего разряда), °С:	1
Спектральный диапазон, мкм:	$0,8 \div 1,1$
Напряжение питания:	9 В
Условия эксплуатации: температура окружающей среды, °С относительная влажность, %	от 0 до плюс 50 до 85 (при 35 °С, без конденсации)
Габаритные размеры (Длина x Ширина x Высота), мм:	223,3 x 78 x 170
Масса, г, не более:	1000

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Пирометр – 1 шт.  
Руководство по эксплуатации – 1 экз.  
Методика поверки – 1 экз.

### ПОВЕРКА

Поверка пирометра проводится в соответствии с документом «Пирометр инфракрасный LAND CYCLOPS 153. Методика поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», февраль 2007 г.

Межповерочный интервал - 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558-93. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 12997-84. Изделия ГСП. Общие технические условия.

ГОСТ 28243-96. Пирометры. Общие технические требования.

Техническая документация фирмы изготовителя.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип единичного экземпляра пирометра инфракрасного LAND CYCLOPS 153 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** фирма «LAND Instruments International», Великобритания

Адрес: P.O. Box 9090 Everett WA 98206-9090 U.S.A.

Тел.: (425) 347-6100.

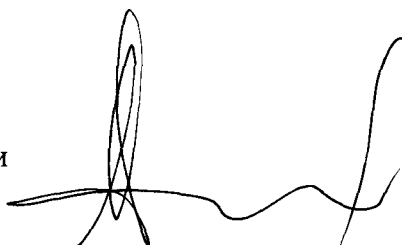
Факс: (425) 446-5116.

**ЗАЯВИТЕЛЬ:** фирма «ALTICA s.r.o.», Чешская Республика

Адрес: Na Výsluní 18, 466 01 Jablonec n.N

Тел./факс: (420) 483-312-031

Начальник лаборатории термометрии  
ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»



Е.В. Васильев

Генеральный директор фирмы «ALTICA s.r.o.»



Мартин Броушил

**ALTICA** s.r.o.  
Na Výsluní 2663/18  
466 01 Jablonec nad Nisou  
IČO: 25491822, DIČ: CZ25491822