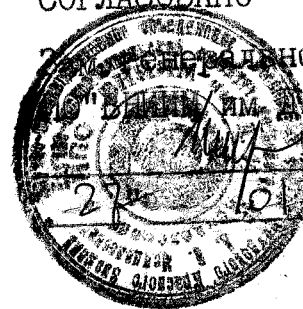


Подлежит публикации  
в открытой печати

СОГЛАСОВАНО



Генерального директора  
им. Д. И. Менделеева"  
В. Н. Хажуев.  
1992 г.

Пирометры  
частичного  
излучения "Стыр-1"

Внесены в Государственный  
реестр средств измерений,  
прошедших государственные  
испытания  
Регистрационный № \_\_\_\_\_  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускается по ГОСТ 28243-89 и ТУ БАУИ.405329.002 ТУ.

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Пирометры частичного излучения "Стыр-1" предназначены для целей бесконтактного экспресс-контроля температуры тел с известной излучательной способностью в диапазоне от 0 до 300 °С для "Стыр-1-1" и от 0 до 200 °С для "Стыр-1-2".

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия пирометра основан на бесконтактном измерении температуры с помощью термобатареи, которая с помощью оптической системы принимает излучение от объекта измерения.

Пирометр "Стыр-1-1" состоит из преобразователя первичного пирометрического ПЧТ-401 и преобразователя измерительного ПВ-8, соединенных между собой электрической линией связи (кабелем).

Пирометр "Стыр-1-2" состоит из преобразователя первичного пирометрического ПЧТ-432 и преобразователя измерительного ПВ-8, соединенных между собой кабелем.

Преобразователь ПЧТ-401 выполнен в виде конусообразной пирамиды. Бленда с крышкой закручивается в корпус и через прокладку зажимает линзу. В корпусе зафиксирован приемник излучения (термобатарея) и плата усилителя предварительного.

Преобразователь ПЧТ-432 выполнен в виде цилиндра, который состоит из трубы и основного узла преобразователя. В состав основного узла преобразователя входит зеркальная оптика и печатная плата с приемником излучения.

Преобразователь измерительный ПВ-8 конструктивно выполнен в виде малогабаритного переносного прибора, имеющего вид прямоугольного параллелепипеда. Внутри корпуса размещены функциональные узлы: индикатор; аналого-цифровой преобразователь, процессор, блок памяти, разъем подключения преобразователя первичного пирометрического РГІН-1, тумблер включения пирометра, батарея питания.

ПВ-8 являет собой микропроцессорную систему обработки электрических сигналов, поступающих на вход по определенной системе.

ПВ-8 выполнен с применением жидкокристаллического индикатора.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Рабочий спектральный диапазон - 8-14 мкм.
2. Диапазон измеряемых температур - 0-300 °С для пирометра "Стыр-1-1", 0-200 °С для пирометра "Стыр 1-2".
3. Показатель визирования - 1:2 для Стыр-1-1 и 1:10 для Стыр 1-2.
4. Время установления показаний не более 2,0 с.
5. Предел допускаемой основной погрешности - не более  $\pm 4,0$  °С.
6. Предел допускаемой инструментальной погрешности - не более  $\pm 2,0$  °С.
7. Номинальное рабочее расстояние 50 мм для Стыр-1-1 и 300 мм для Стыр 1-2.
8. Пределы устанавливаемого значения излучательной способности в диапазоне от 0,1 до 1,0 С.
9. Дискретность установки излучательной способности - 0,01.
10. Дискретность отсчета температуры - 1 °С.
11. Потребляемая мощность - не более 1,5 Вт.
12. Питание осуществляется от батареи аккумуляторов напряжением  $(6,25 \pm 0,6)$  В.
13. Пирометры устойчивы к воздействию температуры окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности до 80 % при температуре 35 °С и более низких без конденсации влаги.
14. Средний срок службы пирометра - 9 лет.

15. Преобразователем измерительным обеспечиваются следующие сервисные функции:

- представление в цифровой форме текущего, максимального или минимального значений измеряемой температуры;
- возможность введения априорно-известных данных об излучательной способности объекта и температуры внешнего фона в оперативную память пирометра с целью учета их при вычислении значения температуры;
- возможность определения излучательной способности объекта по известному значению его температуры;
- индикация режимов работы пирометра.

#### ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра указывается на корпусе преобразователя измерительного и первичного пирометрического преобразователя.

#### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность пирометра Стыр I-I указана в табл. I.

Таблица I

Обозначение документа	! Наименование и ! условное обозначение	!Коли- !Примечание !чество !
БАУИ.405329.002	Пирометр частичного излучения Стыр-I-I в том числе:	
БАУИ.405572.002	Преобразователь измерительный ПВ-8	I

## Продолжение табл. I

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
БАУИ.405429.002	преобразователь первичный пирометрический ПЧТ-40I		
БАУИ.405329.002 ТО	Техническое описание и инструкция по эксплуатации.		
БАУИ.405329.002 ПС	Паспорт		
БАУИ.405329.002 РС	Руководство по среднему ремонту		
<del>МИ 1474-88</del>	<del>Методические указания. Государственная система обеспечения единства измерений. Преобразователи пирометрические и пирометры частичного излучения "Смотрич" и "Стыр"</del>		

Комплектность пирометра Стыр I-2 указана в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
БАУИ.405329.002-0I	Пирометр частичного излучения "Стыр I-2" в том числе:		
БАУИ.405572.002	преобразователь измерительный ПВ-8	I	

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
БАУИ.405429.003	преобразователь первичный пирометрический ПЧТ-432	I	
БАУИ.405329.002 ТО	Техническое описание и инструкция по эксплуатации		
БАУИ.405329.002 ПС	Паспорт		
БАУИ.405329.002 РС	Руководство по ремонту		
<del>МИ 1474-88</del>	<del>Методические указания. Государственная система обеспечения единства измерений. Преобразователи пирометрические и пирометры частичного излучения "Смотрич" и "Стыр"</del>		

### ПОВЕРКА

Поверка пирометра проводится по ~~МИ 1474-87~~ "Методические указания. Государственная система обеспечения единства измерений. Преобразователи пирометрические и пирометры <sup>разделу</sup> частичного излучения "Смотрич" и "Стыр". Методика поверки". БАУИ.405329.002ТО.

Основное оборудование: образцовые излучатели ИО АЧТ70/-30/30 и ИОАЧТ 70/30/300.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технические условия БАУИ.405329.002 ТУ, ~~методические указания~~  
МИ-1474-87, карта технического уровня и качества продукции  
БАУИ 405329.002 КУ.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Пирометр частичного излучения "Стыр-I" соответствует требова-  
ниям основных нормативно-технических документов и техническим ус-  
ловиям БАУИ 405329.002 ТУ.

Завод-изготовитель: Луцкий приборостроительный завод.

Зам. директора по научной  
работе СКБ ВТМ



В.И.Лях

*исполн. 6670.рус.*