

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

2719

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**приборы измерительные регулирующие ПИР-001,
ООО "ПОИНТ", г. Полоцк, Республика Беларусь (BY),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под номером **РБ 03 10 2142 04** и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
26 февраля 2004 г.

10.02.04 25 26.02.04
Сурмазов

Описание типа средства измерения для государственного реестра.



УТВЕРЖДАЮ

Директор РУП «Витебский ЦСМС»

Г. С. Вожгуров

« 26 » 01 2004 г.

<p>Приборы измерительные регулирующие ПИР-001</p>	<p>Внесены в государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания. Регистрационный № <u>РБ0310214204</u></p>
---	---

Выпускаются по ТУ РБ 390184271.004 - 2003

Назначение и область применения.

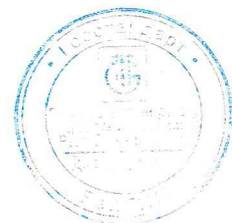
Приборы измерительные регулирующие ПИР-001 (далее измерители) предназначены для измерения и автоматического поддержания заданной оператором температуры нагреваемых объектов, а также измерения и регулирования других физических величин объектов, значение которых преобразовано в электрический сигнал 0-5 В или 4-20 мА.

Приборы измерительные регулирующие ПИР-001 предназначены для применения в составе технических средств при создании автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Описание.

Принцип работы измерителей основан на нормировании входного сигнала, получаемого от первичных преобразователей, его процессорная обработка и отображение информации о текущем значении измеряемой величины, а также отклонениях её от заданных значений на индикаторах измерителя. Процессор измерителя осуществляет выработку сигнала управления внешним устройством (ПИД или пороговое регулирование). Значения порогов срабатывания внутренних реле, коэффициентов ПИД или порогового регулирования задаются кнопками, расположенными на передней панели измерительных преобразователей.

Модификации измерителей отличаются схемой входного преобразователя, организацией выходных управляющих сигналов, наличием или отсутствием входного интерфейса, пределом допускаемой основной погрешности.



Основные технические характеристики.

Питание измерителя от сети переменного тока	220 ⁺²² ₋₃₃ В, 50 Гц;
Потребляемая мощность, не более	2,5 В×А;
Габаритные размеры, не более	112×48×167 мм;
Масса, не более	0,6 кг;
Срок службы	12 лет;
Средняя наработка на отказ	45000 ч.

Типы входных преобразователей и диапазоны измеряемых температур:

1) ПИР-001/1, входной преобразователь – термопреобразователь сопротивления с четырехпроводной схемой подключения по ГОСТ 6651.

НСХ по ГОСТ 6651	Cu'50	Cu'100	Cu50	Cu100	Pt'50	Pt'100	Pt 50	Pt100	Pt500
Обозначение	01	02	03	04	05	06	07	08	09

Диапазон температур, °С	-50...+200	-50...+500	-200...+850
Обозначение	1	2	3

Возможные сочетания: 011; 021; 031; 041; 051; 052; 053; 061; 062; 063; 071; 072; 073; 081; 082; 083; 091; 092; 093 – где первые две цифры определяют входной преобразователь, третья цифра – диапазон температур.

2) ПИР-001/2, входной преобразователь – термопара по ГОСТ 3044.

НСХ	ХА (К)	ХК (L)	ЖК (J)
Диапазон температур	0...1200	0...800	0...750
Обозначение	210	220	230

НСХ	НН (N)	ХК (E)
Диапазон температур, °С	0...1200	0...700
Обозначение	240	250

По заказу потребителя допускается изменять указанный диапазон температур с отметкой в паспорте измерителя.



- 3) ПИР-001/3, измеритель с потенциальным входным сигналом 0 – 5 В
 4) ПИР-001/4, измеритель с токовым входным сигналом 4 – 20 мА

По заказу потребителя на индикатор в этом случае может выводиться значение входной величины, в процентах от диапазона, или заданное потребителем абсолютное значение измеряемой величины.

Предел допускаемой приведенной погрешности, %	0,25	0,5	1,0	2,0
Обозначение	1	2	3	4

Выходной интерфейс	Нет	RS232	RS485
Обозначение	0	1	2

Пример обозначения измерительного преобразователя с потенциальным входным сигналом, пределом допускаемой приведенной погрешности 0,5 %, без выходного интерфейса – ПИР 001/3.2.0

Знак Государственного реестра.

Знак Государственного реестра наносится типографским способом на паспорт и лицевую панель измерителя.

Комплектность.

В комплект поставки входят:

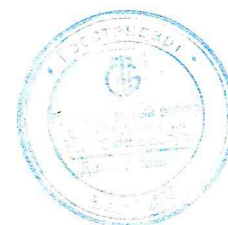
- прибор измерительный регулируемый ПИР-001;
- руководство по эксплуатации СДФИ 405500.001 РЭ;
- паспорт СДФИ 405500.001 ПС;
- методика поверки МП.ВТ.090-2003 (поставляется по заказу организаций осуществляющих поверку).

Поверка.

Поверка измерителей производится в соответствии с методикой поверки МП. ВТ.090-2003 в соответствии с СТБ 8003-93. Периодичность поверки – один раз в год.

Для поверки используются следующие средства поверки:

- магазин сопротивлений Р4831;
- источник питания постоянного тока Б5-48;
- вольтметр В7-34/А;
- мегомметр постоянного тока М4100/3;
- установка УПУ-1М;
- камера тепла и холода Четет-1;



Нормативные документы.

ГОСТ 12997 - 84;

ТУ РБ 390184271.004 - 2003.

Заключение.

Приборы измерительные регулирующие ПИР-001 соответствуют требованиям ТУ РБ 390184271.004 - 2003, ГОСТ 12997 - 84.

Изготовитель:


Общество с ограниченной ответственностью «ПОИНТ» (ООО «ПОИНТ»)
211402, Республика Беларусь, Витебская область, г. Полоцк,
ул. Ткаченко, 19, тел./ факс 43-06-32

Директор ООО «ПОИНТ»



В.С. Гивойно.

Начальник отдела РУП «Витебский ЦСМС»



А.Я. Мошканов.

