



СОГЛАСОВАНО

руководителя ГЦИ СИ

ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С.Александров

«26»\_сентябрь\_2003 г.

|   |   |
|---|---|
| Приборы для измерения и регулирования температуры универсальные цифровые DC-230B-C0-0A-10 | Внесены в государственный реестр средств измерений<br>Регистрационный № <u>26009-03</u><br>Взамен № |
|---|---|

Изготовлены по технической документации фирмы «Honeywell Industrial Automation and Control», США заводские номера TC1186 и TC1286.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения и регулирования температуры универсальные цифровые DC-230B-C0-0A-10 (в дальнейшем приборы) предназначены для измерения, контроля, регулирования и диагностики температурных режимов по заданной программе в автоматических и автоматизированных системах. Приборы могут использоваться в промышленных установках, производственных процессах и технологических линиях, с диапазоном температур от минус 184 °С до 649 °С, при подключении ко входу термометров сопротивления, и от минус 270 °С до 2315 °С, при подключении к входу термопар. Имеется возможность работы с сигналами линейного входа: мА, мВ, В.

Область применения: исследовательские лаборатории, различные отрасли промышленности и коммунального хозяйства.

### ОПИСАНИЕ

Прибор представляет собой аналого-цифровой преобразователь, принцип действия которого основан на преобразовании измерительного сигнала от первичных термопреобразователей или сигналов линейных входов в цифровой код, сравнении его с заданным значением, выработкой управляющего воздействия по введенной в память прибора программе, и цифро-аналоговом преобразовании величины управляющего воздействия с передачей его на исполнительное устройство.

Заданное значение формируется термической программой, являющейся функцией температуры от времени и задаваемой пользователем.

Конструктивно регулятор выполнен в пластмассовом корпусе. На лицевой панели прибора находятся кнопки управления и индикаторное табло, отображающие значение измеряемой температуры, уровень выходной мощности, и (или) параметры, устанавливаемые пользователем с помощью кнопок управления: заданное значение температуры, коэффициенты законов регулирования, режимы работы выходов и т.д.

Регуляторы имеют неограниченное время хранения введенной информации после отключения питания.

Условия эксплуатации прибора:

- Диапазон температуры окружающей среды, °С 0...55
- Относительная влажность воздуха, % 0...90
- Атмосферное давление в диапазоне, кПа 66...106,7.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Наименование характеристики   | Значение                                  |
|---|---|
| Диапазон измеряемых температур, °С  | от минус 270 до 2315                      |
| Тип первичных преобразователей  | Термопары или<br>термометры сопротивления |
| Диапазоны сигналов линейных входов:   |   |
| • Ток, мА   | 0 ÷ 20                                    |
| • Напряжение, мВ  | 0 ÷ 100                                   |
| • Напряжение, В   | 0 ÷ 5                                     |
| Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения, %  | ± 0,25 (± 1 последнего разряда)           |
| Предел допускаемой дополнительной приведенной погрешности измерений, вызванной отклонением температуры окружающего воздуха от нормального значения (25±3)°С на 1°С, % | ± 0,025                                   |
| Габаритные размеры не более, мм:  |   |
| • Длина   | 127                                       |
| • Ширина  | 96  |
| • Высота  | 96  |
| Масса не более, кг  | 1,0                                       |
| Напряжение питания, В   | 90÷264                                    |
| Частота напряжения питания, Гц  | 50±1                                      |
| Потребляемая мощность не более, ВА  | 12  |
| Тип выходного сигнала   | Токовый                                   |
| Средний срок службы, лет  | 8   |

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на лицевую панель прибора любым способом, обеспечивающим сохранность знака утверждения типа в течение всего срока службы прибора.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

- |                               |        |
|-------------------------------|--------|
| • Прибор DC-230B-C0-0A-10     | 1 шт.  |
| • Стяжка                      | 2 шт.  |
| • Винт                        | 2 шт.  |
| • Руководство по эксплуатации | 1 экз. |
| • Методика поверки            | 1 экз. |
| • Паспорт                     | 1 экз. |
| • Упаковочная коробка         | 1 шт.  |

### ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с документом «Приборы для измерения и регулирования температуры универсальные цифровые DC-230B-C0-0A-10. Методика поверки» утвержденным ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в июле 2003 года.

## Основные средства поверки:

- Тераомметр Е6-13А, ЯБ 2.722.014 ТУ,  $\pm 4\%$ , до 100 В,  $10^8$  Ом.
- Пробойная установка, УИИ-2, Кл.4,0, до 14 кВ.
- Универсальный цифровой вольтметр В7-3 Амперметр 3343/400 кл. 0,5 до 1 А.
- Калибратор напряжений и токов программируемый П-321.
- Компаратор напряжений Р3003 ТУ 25-04.3771. Класс 0,0005.
- Магазин сопротивлений измерительный Р4831, ТУ 25-043919.

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Honeywell Industrial Automation and Control», США.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерения и регулирования температуры универсальных цифровых DC-230B-C0-0A-10 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при эксплуатации и ремонте.

Изготовитель: «Honeywell Industrial Automation and Control», США

Адрес изготовителя: 16404 North Black Canyon Hwy., U.S.A.

Телефон: AZ 85023, (800) 343-0228

Заявитель: ЗАО «Петрохим инжиниринг»

Адрес заявителя: 129090, Россия, г. Москва,  
Протопоповский пер., д. 25, корп. «Б»

Телефон: (095) 288-62-81

Факс: (095) 288-16-90

Руководитель лаборатории  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

А.И. Походун

Представитель ЗАО «Петрохим инжиниринг»  
Начальник Отдела  
экспертизы и лицензирования

А.П. Кириенко