



И.И. СИ
Менделеева»

Александров

2008 г.

Приборы «Temp-gard» для измерения выходных сигналов термопар, многоканальные, регистрирующие моделей 8P, basic	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40052-08</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Byk-Gardner GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы «Temp-gard» для измерения выходных сигналов термопар, многоканальные, регистрирующие модели 8P, basic (далее приборы) предназначены для совместной работы с термопарами типа К по ГОСТ Р 8.585-2001 и обеспечивают автоматический сбор, накопление и хранение измерительной информации, полученной в результате измерений и соответствующей обработки выходных сигналов термопар.

Область применения: как рабочее средство измерения в составе измерительной системы «Temp-gard», с помощью которой осуществляется контроль, диагностика или исследования технологических процессов в промышленных печах путем измерения и обработки температурных параметров теплового поля в печах непосредственно во время их нормальной работы.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия приборов основан на аналого-цифровом преобразовании измеряемых величин (выходных сигналов термопар типа К по ГОСТ Р 8.585) и обработке полученной цифровой информации на встроенной микро-ЭВМ с записью и хранением результатов на карте SRAM(статическое ОЗУ) со специальным или стандартным шаблоном.

По конструктивному исполнению – это малогабаритные, переносные приборы.

На передней панели прибора расположены клавиши управления и дисплей, с помощью которых устанавливаются и отображаются на экране дисплея параметры режима автоматического сбора информации, а также осуществляется ручной запуск/остановка – начало/конец измерений. На боковых сторонах прибора имеются соединители для подключения термопар и слот для установки карты SRAM.

Питание прибора осуществляется от щелочной батареи Mignon напряжением 1,5 В.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

№	Характеристики прибора	Значение характеристики	
		Модель 8P	Модель Basic
1	2	3	4
1	Диапазон измерений в температурном эквиваленте, °C	От минус 20 до 500 ^{*)}	
2	Пределы допускаемой погрешности в рабочих условиях применения в температурном эквиваленте, °C	± 0,5 ^{**)}	

1	2	3	4
3	Пределы допускаемой погрешности канала компенсации температуры холодных концов термопары в температурном эквиваленте, °C	$\pm 0,2$	
4	Количество входных каналов, согласованных с выходными сигналами термопар типа К по ГОСТ Р 8.585	8	
5	Разрешение по температуре, °C	0,1	
6	Интервал выборки, с	от 1 до 3600 с шагом 1	
7	Запуск: - по времени, мин - по температуре, °C - ручной	от 0 до 3000 от 30 до 100 с шагом 1 имеется	
8	Габаритные размеры: Длина, ширина, высота, не более, мм	138 x 147 x 38	
9	Масса, не более, кг	0,7	
10	Питание прибора	батарея щелочная LR6 AA, 2x1,5В	
11	Длительность работы прибора от одной батареи	не менее 200 ч с интервалом 5 с	
12	Рабочие условия применения: температура окружающего воздуха, °C относительная влажность, % атмосферное давление, кПа (мм рт.ст.)	от минус 20 до 40 от 30 до 80 от 70 (537) до 106,7 (800)	
13	Условия хранения: температура окружающего воздуха, °C относительная влажность, %	от 15 до 25 от 30 до 80	

*) – При работе в составе системы «Temp-gard» верхний предел и длительность измерений практически ограничиваются возможностями используемых тепловых экранов. Так, при использовании стандартного теплового экрана (Кат. № 3321) максимальная температура не должна превышать 300 °C, а длительность измерений температуры 250 °C не должна превышать 3 часов.

**) – Пределы допускаемой погрешности приведены без учета погрешности канала компенсации температуры холодных концов термопары и погрешности, вносимой соединительными проводами.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на эксплуатационную документацию типографским способом и на прибор в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Стандартная комплектация:

Прибор «Temp-gard» 8P (basic)	1 шт.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки МП 2411 – 0025 – 2008	1 экз.

2 Дополнительная комплектация по заказу по каталогу фирмы «Byk-Gardner GmbH»:
Карта памяти SRAM
Программа BYKWARE temp-chart

ПОВЕРКА

Поверку приборов проводят по документу МП 2411-0025-2008 «Приборы «Temp-gard» для измерения выходных сигналов термодатчиков, многоканальные, регистрирующие моделей 8P, basic, Германия. Методика поверки», утвержденному в ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» в сентябре 2008 года. При поверке используют компаратор напряжений Р3003, персональный компьютер.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ Р 8.585-2001 «ГСИ. Термодатчики. Номинальные статические характеристики преобразования»;
2. ГОСТ 8.027-2001 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений постоянного электрического напряжения и электродвижущей силы»;
3. ГОСТ 22261-94 «Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия»;
4. Техническая документация фирмы «Byk-Gardner GmbH», Германия.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов «Temp-gard» для измерения выходных сигналов термодатчиков, многоканальные, регистрирующие моделей 8P, basic утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при ввозе в РФ и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Фирма-изготовитель: «Byk-Gardner GmbH», Германия

Адрес: Lausitzer Str.8

D-82538 Geretsried, Германия

Тел. +49-8171-3493-0 Факс. +49-8171-3493-140

Фирма-представитель:

ЗАО «НеваЛаб», Россия.

Адрес: 196158, г. Санкт-Петербург, Московское шоссе., д. 46.

Тел. +7 812 336 32 00, +7 812 327 01 52. Факс +7 812 336 32 23.

Руководитель отдела

ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

Генеральный директор

ЗАО "НеваЛаб"

А.И. Походун

А.Д. Майдунов

