

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

УТВЕРЖДАЮ
Директор БелГИМ



Н.А. Жагора
2011

Калибраторы температуры серии FastCal

Внесены в Государственный реестр средств
измерения
Регистрационный № РБ03104466 PD

Выпускают по технической документации фирмы "Isothermal Technology Ltd", Великобритания.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Калибраторы температуры серии FastCal (далее – калибраторы) предназначены для воспроизведения температурных режимов при поверки (калибровки) термометров сопротивления, термоэлектрических преобразователей, манометрических термометров и т.д. в диапазоне температур от минус 35 °С до плюс 650 °С.

Применяются в метрологических лабораториях, различных областях хозяйственной деятельности.

ОПИСАНИЕ

Калибраторы представляют собой микропроцессорный цифровой калибратор температуры со сменными сухоблочными вставками.

Термостат калибратора является источником температуры и имеет эталонный термометр. Поверяемый термометр устанавливается в сухоблочную вставку и непосредственно с самого поверяемого термометра производится чтение температуры, которая сравнивается с температурой, измеренной встроенным датчиком калибратора.

Калибраторы температуры серии FastCal имеют следующие модификации: НТМ 2010, Low, Medium, High, отличающиеся друг от друга диапазоном воспроизводимых температур, потребляемой мощностью, глубиной и диаметром вставки.

Глубина термостата калибратора составляет 145 мм – для модификации НТМ 2010, 140 мм – для модификации Low, Medium, High.

Место нанесения знака поверки приведено в приложении к описанию типа.
Внешний вид калибратора представлен на рисунке 1.



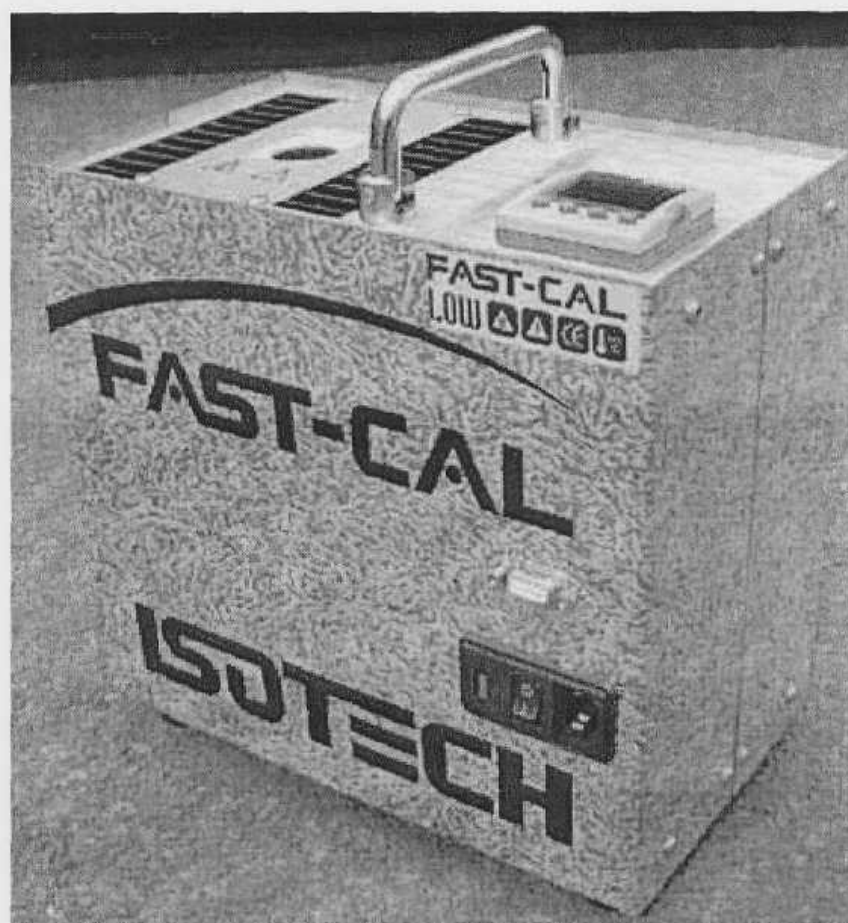


Рисунок 1 – Внешний вид калибратора

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические характеристики калибраторов температуры представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	FastCal			
	НТМ 2010	Low	Medium	High
1. Диапазон температур, °С	от минус 35 до плюс 140	от минус 35 до плюс 140	от 30 до 350	от 35 до 650
2. Пределы допускаемой абсолютной погрешности воспроизведения температуры, °С	±0,3	±0,3	±0,3	±1 (от 35 °С до 500 °С) ±2 (от 500 °С до 650 °С)
3. Время выхода на рабочий режим при t_{max} , мин, не более	25	25	25	30
4. Стабильность поддержания температуры на заданном уровне, °С	±0,03 (в течение 30 мин)	±0,03 (в течение 30 мин)	±0,03 (в течение 30 мин)	±0,05 (в течение 30 мин)
5. Градиент по вертикали, °С/см, не более	на длине 40 мм 0,6	на длине 40 мм 0,6	на длине 40 мм 0,6	на длине 40 мм 0,6
6. Глубина погружения в рабочее пространство термостатов, мм, не более	145	148	148	148
8. Потребляемая мощность, кВт, не более	0,15	0,15	0,75	0,75
9. Напряжение питания переменного тока, В	от 200 до 240	от 200 до 240	от 200 до 240	от 200 до 240
10. Номинальная частота, Гц	50	50	50	
11. Габаритные размеры, мм, не более	228×248×143	228×248×143	228×248×143	228×248×143



Продолжение таблицы 1

Наименование характеристики	Fast Cal			
	HTM 2010	Low	Medium	High
12. Масса, кг, не более	6,6	6,6	6,35	6,35
13. Условия эксплуатации: температура окружающего воздуха, °С	20±5	20±5	20±5	20±5
относительная влажность, %	от 5 до 80	от 5 до 80	от 5 до 80	от 5 до 80

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки калибраторов температуры в соответствии с технической документацией фирмы "Isothermal Technology Ltd", Великобритания.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы "Isothermal Technology Ltd", Великобритания.
МРБ МП. 2124-2011" Калибраторы температуры Jupiter^{Plus}, Gemini^{Plus}, Pegasus^{Plus}, серии Fastcal. Методика поверки".

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Калибраторы температуры серии Fastcal соответствуют технической документации фирмы "Isothermal Technology Ltd", Великобритания.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев, для калибраторов, предназначенных для применения, либо применяемого в сфере законодательной метрологии.

Научно-исследовательский центр БелГИМ
г.Минск, Старовиленский тракт, 93, тел. 334-98-13
Аттестат аккредитации № ВУ/112 02.1.0.0025

Изготовитель:

Фирма Isothermal Technology Limited
Pine Grove, Southport, Merseyside.
PR9 9AG, England
Тел.: +441704 543830,
Факс: +441704 544799,
e-mail: info@isotech.co.uk

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний средств измерений и техники

С.В.Курганский



ПРИЛОЖЕНИЕ
(обязательное)

Место нанесения знака поверки (клеймо-наклейка)

