

СОГЛАСОВАНО

Зам. руководителя ГЦИ СИ
"ВНИИМ им. Д.И.Менделеева"
В.С.Александров
"10" 04 2003 г.



Приборы для измерения и контроля
многоканальные ТР1415

Внесены в Государственный
реестр средств измерений
Регистрационный № 24836-03
Взамен №

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4389-0155-05755097-2002.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы для измерения и контроля многоканальные ТР1415 предназначены для измерения температуры с помощью термопар (исполнения ТР1415.1, ТР1415.2) путем измерения постоянного напряжения и пересчета по градуировочной кривой, электрических сигналов постоянного тока (исполнение ТР1415.4) и контроля выхода их значений за установленные пределы.

Приборы ТР1415.2 обеспечивают работу с выносными модулями преобразования сигналов от термопар с управлением модулями по двухпроводному интерфейсу RS-485 с общей длиной линии связи между прибором и выносными модулями до 1,2 км.

При работе в составе систем обеспечивается управление приборами по интерфейсу RS-485, что позволяет включать в состав системы до 32 приборов ТР1415, управляемых от одного компьютера с общей длиной линии связи между приборами и компьютером до 1,2 км.

Приборы ТР1415 предназначены для использования как автономно, так и в составе систем управления, в атомной энергетике, а также в нефтяной, газовой, химической промышленности и других отраслях, где необходимо многоканальное измерение и контроль с помощью первичных преобразователей (датчиков).

ОПИСАНИЕ

Приборы ТР1415 выполнены в корпусе, который может встраиваться в стойку. Управление прибором осуществляется с собственной клавиатурой с отображением информации на дисплее прибора или от компьютера системы управления через стандартный интерфейс RS-485.

В каждом приборе 42 канала (6 групп из 7 каналов), в каждой группе один канал дополнительно используется для контроля исправности работы, и каждая группа каналов соответствует одному модулю преобразования сигналов (МПС) от первичных преобразователей. В приборах ТР1415.2 используются выносные модули преобразования сигналов от термопар.

Приборы ТР1415.1, ТР1415.2 обеспечивают линеаризацию характеристик термопар и компенсацию температуры свободных концов термопар.

Приборы ТР1415 представляют измерительную информацию по каналам на встроенном дисплее в виде десятичного числа с фиксированной запятой, обеспечивают внешнюю сигнализацию при отклонении значений измеряемой величины от установленных пределов, запоминание и хранение измерительной информации за заданное время работы.

Основные технические характеристики приборов приведены в табл. 1 и 2.

Таблица 1.

Тип приборов	Тип ТП	Диапазон измерений	Предел допускаемой основной приведенной погрешности, %	Дискретность
TP1415.1	K	0 – 1300 °C	± 0,5	0,1 °C
TP1415.2		0 – 800 °C	± 0,5	0,1 °C
TP1415.4	-	0 – 5 мА	± 0,25	1 мкА
		0 – 20 мА	± 0,25	10 мкА
		4 – 20 мА	± 0,25	10 мкА

Таблица 2

Напряжение питания приборов В	Потребляемая мощность В А	Габаритные размеры: длина, ширина, высота мм и масса кг	Рабочие условия эксплуатации: температура окружающего воздуха °C и относительная влажность %	Средняя наработка на отказ ч
От сети переменного тока 220 ^{+22/-33}	Не более 50	376×266×302 не более 8,5	от +5 до +50 до 90 при 25 °C	35000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на прибор, на титульные листы руководства по эксплуатации и паспорт типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- прибор (в зависимости от заказа);
- руководство по эксплуатации – 1 экземпляр;
- паспорт – 1 экземпляр;
- дискета с программным обеспечением прибора;
-

ПОВЕРКА

Проверка приборов ТР1415 проводится по методике, приведенной в разделе 7 руководства по эксплуатации, входящего в комплект поставки, и согласованной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 10.04.03 г.

Основное оборудование для поверки: калибратор программируемый П320.
Межповерочный интервал - 3 года.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261 «Средства измерения электрических и магнитных величин. Общие технические требования.»

ТУ 4389-0155-05755097-2002 «Приборы для измерения и контроля многоканальные ТР1415».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов для измерения и контроля многоканальных ТР1415 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель:

ОАО «Приборостроительный завод «Вибратор».
Адрес: 194292, г. Санкт-Петербург, 2-ой Верхний переулок, д. 5.
Тел./Факс (812) 597-99-55.

Генеральный директор

ОАО «Приборостроительный завод «Вибратор»

Л.Г.Бедеров

