



ОГЛАШЕНО
Директор ВНИИМС

А. И. Асташенков

" " 1995г.

Подлежит публикации
в открытой печати

: Датчики температуры	: Внесены в Государ-
: RTR-2P с измерительны-	: ственный реестр
: ми преобразователями	: средств измерений
: RTR-2	: Регистрационный
:	: N <u>14725-95</u>
:	:

Изготавливается по технической документации фирмы "Соп-
LAB" Израиль.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики температуры предназначены для непрерывного преоб-
разования температуры жидких и газообразных сред химически не-
агрессивных к материалу защитной арматуры в аналоговый токо-
вый выходной сигнал 4...20 мА в системах автоматического кон-
троля, регулирования и управления технологическими процессами
в различных областях народного хозяйства.

Измерительные преобразователи RTR-2, предназначены для
преобразования входных сигналов от термопреобразователей со-
противления в аналоговый токовый выходной сигнал постоянного
тока 4...20 мА.

Датчики предназначены для работы при температурах окружающего воздуха от минус 20 до 70°C и относительной влажности от 5 до 95%.

ОПИСАНИЕ

В датчиках температуры RTR-2P в основу функционирования заложен принцип преобразования электрического сопротивления термпреобразователя сопротивления в пропорциональный аналоговый электрический сигнал, линейно зависящий от измеряемой температуры.

Датчик состоит из термпреобразователя сопротивления с защитной арматурой из нержавеющей стали, подключенного по трехпроводной схеме, измерительного преобразователя RTR-2, образующих единую конструкцию.

В качестве термпреобразователя сопротивления используются серийные платиновые термпреобразователи сопротивления с номинальной статической характеристикой преобразования 100П, соответствующие требованиям публикации МЭК 751, ГОСТ Р 50353, а также и тонкопленочные термпреобразователи сопротивления с н.с.х. - согласно публикации МЭК 751, ГОСТ Р 50353.

Измерительный преобразователь RTR-2 обеспечивает преобразование сопротивления термпреобразователей в линейный токовый выходной сигнал 4-20 мА, настройку характеристик с помощью настроечных элементов - корректора "нуля" и "диапазона", а также предусматривает возможность настройки на различные диапазоны температур.

Основные технические характеристики:

Диапазон измерений датчика температуры, °C	от -20 до 202 от -30 до 300
Предел допускаемой основной погрешности в зависимости от класса, %	
Класс А	+ - 0,3
Класс В	+ - 0,6
Предел изменения выходного аналогового токового сигнала, мА	4 ... 20

Минимальный диапазон преобразований измерительного преобразователя в температурном эквиваленте, °С	30
Максимальный диапазон преобразований измерительного преобразователя в температурном эквиваленте, °С	810
Предел допускаемой основной погрешности измерительного преобразователя, %	+ - 0,1
Время установления выходного сигнала датчика при скачкообразном изменении температуры, не более, °С	10
Время установления выходного сигнала измерительного преобразователя, °С	не более 3
Дополнительная погрешность датчика и измерительного преобразователя от изменения температуры окружающего воздуха в диапазоне температур:	
от 0 до 70 не более	0,01%/1°С
от -20 до 0 не более	0,02%/1°С
Сопротивление нагрузки, Ом	$R_{max} = (V_{пит} - 10) / 0,2$
Сопротивление каждого из проводов от термопреобразователя до измерительного преобразователя, Ом	50
Напряжение питания, В	10 - 36
Электрическое сопротивление изоляции при нормальных условиях, не менее МОм	100
Габариты измерительного преобразователя:	
диаметр, мм	44
высота, мм	32,5
Габаритные размеры	
Длина защитной арматуры в зависимости от исполнения мм	от 50 до 5000

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на Инструкцию по эксплуатации.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик температуры или измерительный преобразователь.
Инструкция по эксплуатации.

ПОВЕРКА

Поверка датчиков температуры типа RTR-2P и измерительных преобразователей RTR-2 фирмы "ConLAB" производится по методике, разработанной ВНИИМС.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

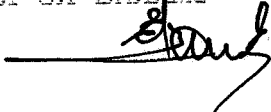
Техническая документация фирмы соответствует публикации МЭК 751-83, ГОСТ Р 50353-92, ГОСТ Р 50356-92.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики температуры типа RTR-2P и измерительные преобразователи RTR-2 фирмы "ConLAB" Израиль соответствуют технической документации фирмы.

Изготовитель - фирма "ConLAB" Израиль.

Начальник отдела ГИМ СИ ВНИИМС



Е. В. Васильев