

И. Асташенков
1995г.

:	:	Внесены в Государ-
:	Датчики температуры	ственный реестр
:	THERMO-B	средств измерений
:	:	Регистрационный
:	:	№ <u>15161-96</u>
:	:	:

Изготавливается по технической документации фирмы "A/O MMG-AM" Венгрия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Датчики температуры предназначены для непрерывного преобразования температуры жидких и газообразных сред химически неагрессивных к материалу защитной арматуры в аналоговый ток-вый выходной сигнал 4...20 мА в системах автоматического кон-троля, регулирования и управления технологическими процессами.

Датчики предназначены для работы при температурах окружающего воздуха от минус 40 до 70°C и относительной влажности от 30 до 98%.

ОПИСАНИЕ

В основу функционирования датчиков температуры THERMO-B заложен принцип преобразования электрического сопротивления термопреобразователя сопротивления в пропорциональный аналоговый электрический сигнал, линейно зависящий от измеряемой температуры.

Датчик состоит из термопреобразователя сопротивления с защитной арматурой из нержавеющей стали, подключенного по трехпроводной схеме и измерительного преобразователя, образующих единую конструкцию.

В качестве первичного преобразователя температуры датчика температуры исполнения 3336-0-0 используются платиновые термопреобразователи сопротивления с номинальной статической характеристикой преобразования 100П, соответствующие требованиям публикации МЭК 751, ГОСТ Р 50353; в качестве первичного преобразователя температуры исполнения 3336-0-1 используются медные термопреобразователи сопротивления с номинальной статической характеристикой 100М ($W_{100} = 1,428$) согласно ГОСТ Р 50353.

Схема измерительного преобразователя размещена на печатной двусторонней плате, содержащей все активные и пассивные элементы.

Измерительный преобразователь осуществляет преобразование сопротивления термопреобразователей в линейный токовый выходной сигнал 4 - 20 мА, и обеспечивает возможность корректировки характеристик с помощью настроечных элементов - корректора "нуля" и "диапазона".

Основные технические характеристики:

Диапазон измерений температуры, °С	-50...200
В зависимости от исполнения датчиков:	
- нижний предел	-50, 0, 50
- верхний предел	0, 50, 100, 150, 200

(максимальное значение верхнего предела измерений датчиков с медными термопреобразователями сопротивления составляет 150°C)

Пределы изменений выходного сигнала постоянного тока, мА

4 - 20

Предел допускаемой основной погрешности, %

0,25

Дополнительная погрешность при изменении окружающей температуры, %/10°C

0,1

Дополнительная погрешность при изменении напряжения питания, %

0,1

Дополнительная погрешность при изменении сопротивления нагрузки, %

0,1

Дополнительная погрешность под действием радиочастотного поля согласно IEC 801-3

+/-0,25% (в случае 10В/м в диал.

20-1000МГц)

неэкраниро-

ванная окру-

женная пара

жил

+/-0,25% (в случае 30В/м в диал.

20-1000МГц)

пара жил в эк-

ранирующей

защитной трубе

12 ... 40

Напряжение питания, В

Сопротивление нагрузки, Ом

$R_t = (U_t(V) - 14V) / 20mA$

Габаритные размеры:

Длина защитной арматуры, мм

от 50 и более

(в зависимости

от исполнения)

Размеры неподвижного штуцера, мм

M20x1,5

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа может наноситься на Технический паспорт.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Датчик температуры.
Технический паспорт.

ПОВЕРКА

Проверка датчиков температуры типа THERMO-B фирмы "A/O MMG-AM" производится по методике, разработанной ВНИИМС.
Межповерочный интервал - 1 год.

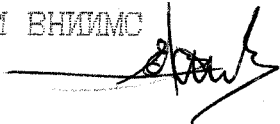
НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Технический паспорт N МК 8447.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Датчики температуры типа THERMO-B фирмы "A/O MMG-AM" Венгрия соответствуют технической документации фирмы.
Изготовитель - фирма "A/O MMG-AM" Венгрия.

Начальник отдела ГЦИ СИ ВНИИМС


Е. В. Васильев