

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Подлежит публикации
в открытой печати



СОГЛАСОВАНО

Директор ВНИИМС

А.И. Асташенков

" " _____ 1997г.

<p>ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ STT 250,350</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p>Регистрационный № 16839-97</p>
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы
HONEYWELL.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи температуры STT 250,350 (далее преобразователи) предназначены для преобразования входного сигнала от термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления, а также от других преобразователей с выходным сигналом в виде напряжения постоянного тока и активного сопротивления в пропорциональный унифицированный аналоговый или цифровой сигнал.

Преобразователи используются для работы со вторичной регистрирующей или показывающей аппаратурой, регуляторами и системами централизованного контроля и управления производственными процессами в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи созданы на базе микропроцессорной технологии. Они содержат универсальный входной модуль UIM, который воспринимает сигналы от широкого спектра датчиков с выходными сигналами в виде активного сопротивления и напряжения постоянного тока; измерительный микропроцессор, который воспринимает и обрабатывает сигнал от входного модуля UIM и осуществляет внутреннюю и внешнюю линеаризацию, компенсацию холодных спаев

термоэлектрических преобразователей и функцию связи с другими устройствами и выходной цифро-аналоговый преобразователь, обеспечивающий преобразование цифровой информации в аналоговый токовый сигнал 4...20 мА.

В памяти преобразователей хранятся характеристики используемых первичных преобразователей температуры для обеспечения прямо пропорциональной зависимости выходного сигнала от измеряемой температуры.

Все настройки и диагностические тесты осуществляются через коммуникатор STS, который подключается в любой точке к выходным проводам с сигналом 4-20 мА. С помощью коммуникатора можно проводить калибровку, установку диапазонов измерений и диагностику преобразователя дистанционно.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Характеристика	Модель	
	STT 250	STT 350
Входные сигналы	напряжение постоянного тока, активное сопротивление, ТЭДС	
Выходные сигналы	4...20 мА, цифровой код	4...20 мА, цифровой код
Пределы допускаемой основной погрешности, %, по аналоговому/ цифровому выходу при измерении:		
напряжения -20...120мВ	0,035/0,01	0,035/0,01
сопротивления 0...2000 Ом	0,035/0,01	0,035/0,01
температуры:		
термопреобразователи		
сопротивления		
PT100 -200...850 °С	0,048/0,023	0,035/0,01
PT200 -200...850 °С	0,063/0,038	0,035/0,01
PT500 -200...850 °С	-	0,045/0,02
PT100J -200...850 °С	0,054/0,029	0,035/0,01
Nickel500 -80...150 °С	-	0,065/0,04
Copper10 -20...250 °С	-	0,062/0,037

Copper25 -20...250 °C	-	0,044/0,019
Термоэлектрические преобразователи		
B 200...1820 °C	0,175/0,15	0,165/0,14
C 0...2300 °C	-	0,055/0,03
D 0...2300 °C	-	0,055/0,03
E -200...1000 °C	0,075/0,05	0,065/0,04
J -200...1200 °C	0,075/0,05	0,065/0,04
K -200...1370 °C	0,085/0,06	0,065/0,04
N -200...1300 °C	0,125/0,1	0,085/0,06
R -50...1760 °C	0,08/0,055	0,115/0,09
S -50...1760 °C	0,08/0,055	0,105/0,08
T -250...400 °C	0,1/0,077	0,165/0,14
NiNiMOly 0...1300 °C	-	0,055/0,03
Radiomatii RH 420...1800	-	0,625/06
Пределы допускаемой погрешности компенсации холодного спая, °C	0,5	0,25
Пределы изменений погрешности, %, при изменении температуры на 10 °C по аналоговому/цифровому выходу при входных сигналах напряжение, ТЭДС активное сопротивление	0,125/0,08 0,095/0,05	0,087/0,042 0,074/0,029
Пределы изменений погрешности, %, при изменении напряжения питания на 1 В	0,005	0,005
Устройства сопряжения	интерфейс протокол DE	интерфейс протокол DE
Напряжение питания, В (постоянного тока)	10,8...35	24 ± 2,4
Температура окружающего воздуха, °C	-40...85	-40...85

Относительная влажность окружающего воздуха, %	5...100	5...100
--	---------	---------

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с преобразователем поставляются:

1. Комплект монтажных частей;
2. Паспорт;
3. Спецификация и эксплуатационные документы;
4. Коммуникатор STS - по заказу.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа не наносится.

ПОВЕРКА

Поверку преобразователей производят в соответствии с документом по поверке «Методические указания. ГСП. Преобразователи температуры STT 3000 фирмы HONEYWELL (США). Методика поверки. МИ 2305-94».

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы Honeywell, Франция.

ГОСТ Р50356 «Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Преобразователи STT 250, 350 соответствуют технической документации фирмы Honeywell и основным требованиям ГОСТ Р50356.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма HONEYWELL.

Начальник сектора ВНИИМС



А.И. Лисенков.

Представитель фирмы.

