

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ФГУП "ВНИИМС"

Руководитель ГЦИ СИ



В.Н. Яншин

"20" мая 2003 г.

**Преобразователи измерительные сигналов  
от термопреобразователей сопротивления  
dTRANS T03**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений  
Регистрационный № 24929-03  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по документации фирмы "JUMO GmbH & Co.KG", Германия.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные сигналов от термопреобразователей сопротивления dTRANS T03 (далее - преобразователи) предназначены для измерительного преобразования выходных сигналов от термопреобразователей сопротивления типа Pt 100 в выходной аналоговый сигнал силы или напряжения постоянного тока.

Преобразователи измерительные dTRANS T03 применяются в системах сбора и обработки информации, управления распределенными объектами регулирования и управления технологическими процессами в различных отраслях промышленности.

### ОПИСАНИЕ

Преобразователи dTRANS T03 конструктивно выполнены в корпусе из поликарбоната с расположенными на нём клеммами для подключения входного сигнала, напряжения питания и клеммами для вывода выходного сигнала.

Преобразователи выполнены на основе микропроцессора, выполняющего следующие функции: управление аналого-цифровым и цифро-аналоговым преобразователями, обработка результатов преобразования и т.д.

Преобразователи представлены модификациями: 956530, 956531, 956532, 956533, 956534, отличающиеся типом выходного сигнала, типом исполнения корпуса и т.д.

Модификации 956555, 956556 имеют взрывозащищенное исполнение «Искробезопасная электрическая цепь» с маркировкой взрывозащиты - EEx ia IIC T6/T5/T4.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений входного сигнала от термопреобразователей типа Pt100 - от минус 200 до 850 °С.

Тип подключения: модификация 956530 - двухпроводный; модификации 956531, 956532, 956533, 956534 - двух/трёхпроводный.

Диапазон изменений выходного сигнала:

модификации 956530, 956531, 956532 - от 4 до 20 мА;

модификации 956533, 956534 - от 0 до 10 В.

Пределы допускаемой основной приведённой погрешности:

модификации 956530, 956531, 956532 -  $\pm 0,1$  %;

модификации 956533, 956534 -  $\pm 0,2$  %.

Допускаемый температурный коэффициент -  $\pm 0,01$  %/°С.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха: модификации 956530, 956531, 956533 - от минус 40 до плюс 85 °С, модификации 956532, 956534 - от минус 25 до плюс 70 °С;

- относительная влажность до 95 % без конденсации влаги;

- напряжение питания от источника постоянного тока: модификации 956530, 956531, 956532 от 7,5 до 30 В, модификации 956533, 956534 - от 15 до 30 В.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения напряжения питания на  $\pm 1$  В от 24 В -  $\pm 0,01$  %.

Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности от изменения сопротивления нагрузки на 100 Ом -  $\pm 0,02$  %.

Температура хранения от минус 40 до 100 °С.

Габаритные размеры – в зависимости от модификации.

Масса, не более: 956530 – 12 г; 956531, 956533 – 45 г; 956532, 956534 – 70 г.

### **ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА**

Знак утверждения типа наносится на преобразователи измерительные сигналов от термопреобразователей сопротивления dTRANS T03 методом наклейки и на титульные листы руководства по эксплуатации типографским способом.

### **КОМПЛЕКТНОСТЬ**

В комплект поставки входят:

- преобразователь dTRANS T03;
- руководство по эксплуатации;
- методика поверки.

### **ПОВЕРКА**

Поверка преобразователей измерительных сигналов от термопреобразователей сопротивления dTRANS T03 выполняется по документу "Преобразователи измерительные сигналов от термодпар и термопреобразователей сопротивления dTRANS T01, преобразователи измерительные многофункциональные dTRANS T02, преобразователи измерительные сигналов от термопреобразователей сопротивления dTRANS T03. Методика поверки", разработанному и утверждённому ГЦИ СИ ВНИИМС 29.04.2003.

Основное оборудование для поверки

- цифровой вольтметр
- образцовая катушка 100 Ом
- магазин сопротивлений
- источник питания

Щ31  
Р331  
MCP-60M  
Б5-44А

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 12997-84

ГОСТ 13384-93

Изделия ГСП. Общие технические условия

Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных сигналов от термопреобразователей сопротивления dTRANS T03 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, включен в действующую государственную поверочную схему и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: фирма "JUMO GmbH & Co.KG", Германия.  
Moltkestrasse 13-31  
36039 Fulda, Germany

Директор ООО Фирма "ЮМО"



Ю. Циглер