

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ

ФГУП "ВНИИМС"



В.Н.Яншин

2008 г.

<p>Преобразователи электронные для термометров сопротивления КОРУНД - Т</p>	<p>Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>38266-08</u> Взамен № _____</p>
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4211-001-29301834-08

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи электронные для термометров сопротивления КОРУНД-Т (в дальнейшем - преобразователи) предназначены для непрерывного преобразования сигналов от термометров сопротивления по ГОСТ Р 8.625-2006 в унифицированный выходной сигнал силы постоянного тока.

Преобразователи используются совместно с термометрами сопротивления и предназначены для работы со вторичной регулирующей и индикационной аппаратурой, регуляторами и другими устройствами автоматики в системах регулирования, контроля и управления технологическими процессами.

ОПИСАНИЕ

Преобразователь содержит электронную схему, в составе которой имеется источник стабильного тока для питания термометра сопротивления и измерительный усилитель, преобразующий изменение сопротивления термометра в изменение уровня напряжения. Это напряжение с помощью усилителя тока преобразуется в унифицированный выходной сигнал постоянного тока. Преобразователь содержит также устройство коррекции нелинейности характеристик термометра сопротивления и регуляторы нуля и диапазона.

Преобразователи выполнены в цилиндрическом корпусе из дюралюминия, в сборе с термометром сопротивления представляют собой единую конструкцию (термометр сопротивления, соединенный с электронным преобразователем).

Преобразователи подсоединяются к рабочей магистрали или резервуару при помощи штуцера. Измеряемая среда воздействует на сопротивление термометра, соединенного электри-

чески с электронным преобразователем. Корпус преобразователя закрыт верхней крышкой, под которой находится плата с регуляторами нуля и диапазона. На боковой поверхности корпуса установлен разъем для подсоединения ответной части с проводами линии связи.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входные сигналы от термометров сопротивления по ГОСТ Р 8.625 – 2006, ГОСТ 6651-94 с номинальными статическими характеристиками	50М, 100М, 500М 50П, 100П, 500П Pt50, Pt100, Pt500
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности (γ), % от диапазона изменения выходного сигнала	$\pm 0,25; \pm 0,5; \pm 1,0$ (в зависимости от заказа)
<i>Примечание</i> – в указанную величину погрешности преобразователей не входит погрешность термометра сопротивления	
Пределы допускаемой дополнительной приведенной погрешности в диапазоне рабочих температур, % от диапазона изменения выходного сигнала на каждые 10 °С	$\pm 0,2$ для $ \gamma = 0,25$ $\pm 0,4$ для $ \gamma = 0,5$ $\pm 0,5$ для $ \gamma = 1,0$
Диапазоны изменения выходного сигнала, мА	0 – 5, 0 – 20, 4 – 20
Напряжение питания постоянного тока, В	12 - 36
Потребляемая мощность, ВА, не более	1,0 (для 0-20 , 4-20 мА) 0,54 (для 0-5 мА)
По устойчивости к воздействию вибрации преобразователи относятся к группе исполнения N3 по ГОСТ 12997-64.	
По устойчивости к климатическим воздействиям преобразователи соответствуют исполнению УХЛ** категории размещения 3.1 по ГОСТ 15150-69, но для работы при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 80°С.	
По степени защищенности от воздействия пыли и воды преобразователи имеют исполнения по ГОСТ 14254-80 IP54.	
Средняя наработка на отказ, час	67 000
Средний срок службы, лет, не менее	12
Масса, кг, не более:	0,4
Габаритные размеры, мм, не более	Ø56 x 58

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации КТЖЛ.406301 РЭ типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

- В комплект поставки входят:
- Преобразователь электронный КОРУНД - Т в сборе с термометром сопротивления 1 шт. (поставляется в соответствии с заказом)
 - руководство по эксплуатации КТЖЛ.406301 РЭ 1 экз. на каждые 20 шт. преобразователей, поставляемых в один адрес
 - паспорт 1 экз.

ПОВЕРКА

Преобразователи электронные для термометров сопротивления КОРУНД – Т, используемые в сферах распространения государственного метрологического контроля и надзора, подлежат первичной поверке до ввода в эксплуатацию и после ремонта, периодической поверке в процессе эксплуатации в соответствии с разделом 13 «Методика поверки электронного преобразователя» Руководства по эксплуатации КТЖЛ.406301 РЭ, согласованным с ГЦИ СИ «ВНИИМС» в июле 2008 г.

Перечень основного поверочного оборудования:

- катушка сопротивлений Р331 – 100 Ом, Класс точности 0,01;
- цифровой вольтметр Щ1516. Класс точности 0,015. Верхний предел измерений 5 В.
- магазин сопротивлений Р4831. Класс точности 0,02/2. Сопротивление до 11111,1 Ом.

Межповерочный интервал - 2 года.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13384-93 Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.

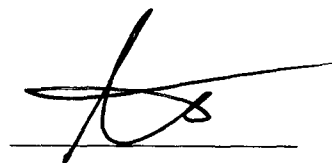
ГОСТ 8.625-2006 ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей электронных для термометров сопротивления КОРУНД – Т утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: ООО "СТЭНЛИ", г. Москва.
ул. Земляной вал, д.27, стр.4.
тел. (495)- 917-87-53

Генеральный директор ООО "СТЭНЛИ"



Моисеев И.В.