



В.Н. Яншин

2008 г.

<p align="center">Преобразователи измерительные для термопар и термометров сопротивления ТТ33</p>	<p align="center">Внесены в Государственный реестр средств измерений</p> <p align="center">Регистрационный № <u>39534-08</u></p>
--	---

Изготовлены по технической документации фирмы MECILEC, Франция. Заводские номера: № 174, № 138к.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи измерительные для термопар и термометров сопротивления ТТ33 (далее - преобразователи) предназначены для измерительного преобразования сигналов от термометров сопротивления и термопар в выходной аналоговый сигнал силы постоянного тока.

Преобразователи применяются на Астраханском газоперерабатывающем заводе ООО «Газпром добыча Астрахань», г.Астрахань.

ОПИСАНИЕ

Преобразователи выполнены в форме платы с передней панелью и рукояткой для съёма. Преобразователи предназначены для щитового монтажа.

С фронтальной стороны расположены клеммы для подключения входных и выходных сигналов.

Входные цепи преобразователей ТТ33 гальванически отделены от выходных цепей.

Преобразователи относятся к одно-функциональным, одноканальным изделиям.

Преобразователь ТТ33 зав.№ 138к предназначены для измерительного преобразования сигналов от термометров сопротивления, а преобразователь ТТ33 зав. № 174 – сигналов от термопар.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Преобразователь измерительный зав. № 174:

Входной сигнал от термопар ТХА (К), 0 – 600 °С. Выходной сигнал 4 -20 мА.

Пределы допускаемой основной приведённой погрешности с учётом погрешности канала компенсации температуры холодного спая $\pm 0,5 \%$.

Допускаемый температурный коэффициент $\pm 0,05 \%/^{\circ}\text{C}$.

Преобразователь измерительный зав. № 138к:

Входной сигнал от термометров сопротивления Pt100 ($W_{100}=1,385$), 0-300 °С. Выходной сигнал 4 – 20 мА. Пределы допускаемой основной приведённой погрешности $\pm 0,2 \%$.

Допускаемый температурный коэффициент $\pm 0,025 \%/^{\circ}\text{C}$.

Пределы допускаемой дополнительной приведённой погрешности преобразователей от изменения напряжения питания на $\pm 5 \%$ - $\pm 0,2 \%$.

Пределы допускаемой дополнительной приведённой погрешности преобразователей от изменения сопротивления нагрузки $\pm 0,1 \%$.

Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от +5 до + 50 °С;
- относительная влажность 80 % при 20 °С без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа.

Напряжение питания от источника переменного тока 220 В ± 10%, частотой 50 Гц.

Потребляемая мощность - не более 7 В·А.

Габаритные размеры – не более 186х144х51 мм.

Масса преобразователей – не более 1 кг.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь
Руководство по эксплуатации
Методика поверки

ПОВЕРКА

Поверка преобразователей измерительных для термопар и термометров сопротивления ТТ33 проводится в соответствии с документом «Преобразователи измерительные для термопар и термометров сопротивления ТТ33. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС» 09, 18, 2008 г.

Перечень основного поверочного оборудования: компаратор напряжения Р3003 М1 (кл.т 0,0005), магазин сопротивлений Р4831 (кл.т. 0,02), многофункциональный калибратор МС5-Р ($\delta = \pm 0,02 \%$).

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 13384-93	Преобразователи измерительные для термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей сопротивления. Общие технические требования и методы испытаний.
ГОСТ 12997-84	Изделия ГСП. Общие технические условия
ГОСТ Р 8.585-2001	Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования
ГОСТ Р 8.625-2006	ГСИ. Термометры сопротивления из платины, меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний.


ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей измерительных для термопар и термометров сопротивления ТТ33 утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель: фирма MECILEC, Франция, Av. Jean Bannefant 36100, Issoudun.

Заявитель: ООО «Газпром добыча Астрахань»,
г. Астрахань, ул. Ленина, д.30.

Главный метролог

 Ю. А. Бабкин