

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

УТВЕРЖДАЮ

Директор
Республиканского унитарного
предприятия «Гомельский центр
стандартизации, метрологии и
сертификации»



А.В.Казачок

Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом постоянного тока R1T185 / T-440-385U-S	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный № <u>Р503 10 5005 12</u>
--	--

Выпускаются по документации фирмы «Pyromation, Inc.» США»

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

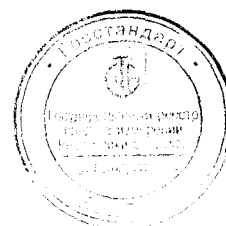
Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом постоянного тока R1T185 / T-440-385U-S производства фирмы «Pyromation, Inc.» (США), предназначены для измерения и преобразования температуры измеряемой среды в унифицированный сигнал силы постоянного тока, в различных отраслях промышленности.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия основан на преобразовании измеряемой температуры термопреобразователем сопротивления R1T185 в величину активного сопротивления постоянному току с последующим преобразованием в выходной унифицированный сигнал силы постоянного тока (4 – 20) мА либо (20 - 4) мА преобразователем T-440-385U-S, линейно зависящий от измеряемой температуры.

Внешний вид термопреобразователей с унифицированным выходным сигналом постоянного тока R1T185 / T-440-385U-S представлен на рисунках 1 и 2.

Место нанесения знака поверки (клейма-наклейки) указано в приложении А.



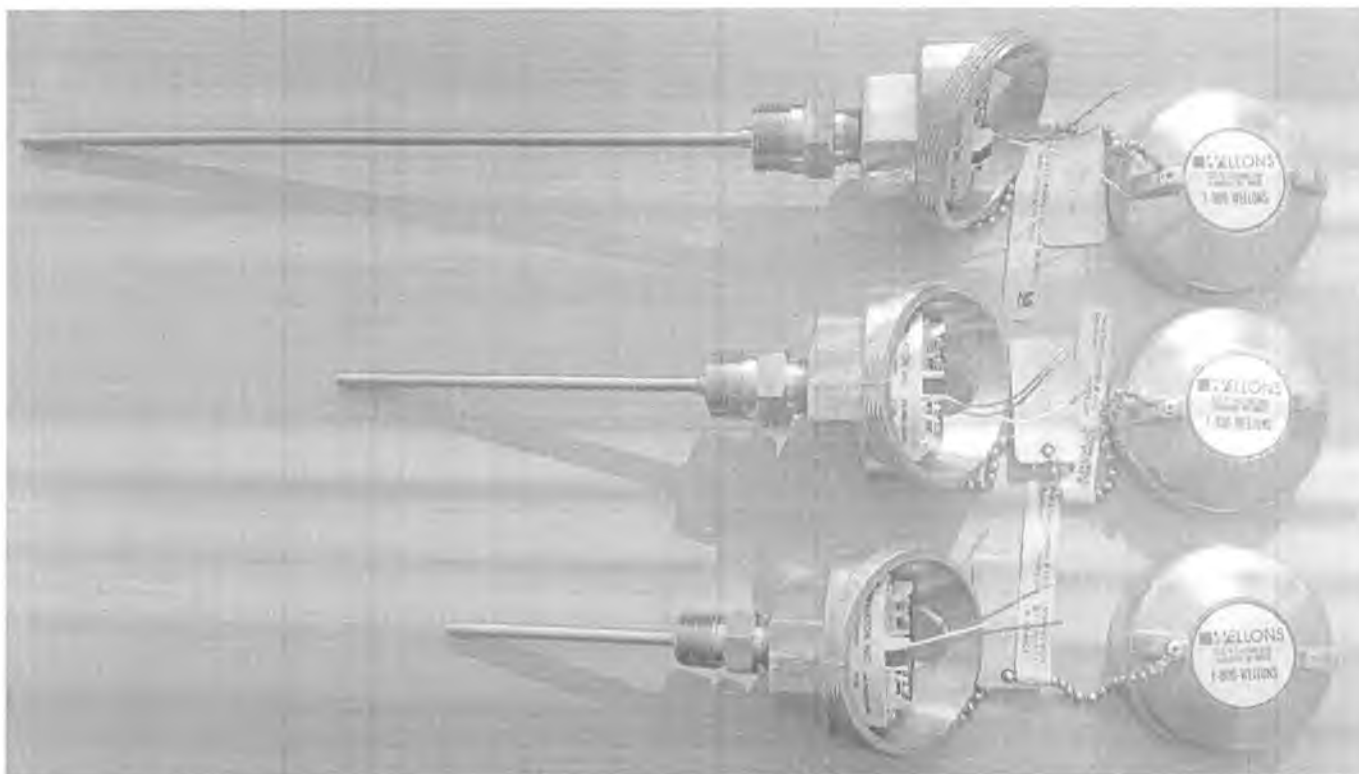


Рисунок 1. Внешний вид термопреобразователей с унифицированным выходным сигналом постоянного тока R1T185 / T-440-385U-S



Рисунок 2. Внешний вид преобразователей T-440-385U-S



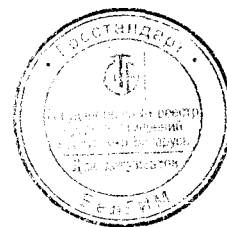
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение характеристики
НСХ термопреобразователей сопротивления	Pt100, $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$
Диапазон измерений термопреобразователя сопротивления, $^{\circ}\text{C}$ R1T185L, R1T185H	от минус 200 до плюс 200 от минус 200 до плюс 600
Класс допуска термопреобразователя сопротивления по ГОСТ 6651-2009	B
Номинальный диаметр термопреобразователя сопротивления, мм (дюймы)	3,17 (1/8); 4,76 (3/16); 6,35 (1/4); 9,52 (3/8)
Максимальный измерительный ток термопреобразователя сопротивления, мА	2
Диапазон измерений (настраиваемый) преобразователя Т-440-385U-S, $^{\circ}\text{C}$	от минус 200 до плюс 650
Схема присоединения термопреобразователя сопротивления к преобразователю Т-440-385U-S	2-х проводная либо 3-х проводная
Входной сигнал преобразователя Т-440-385U-S	Pt100, $\alpha=0,00385\text{ }^{\circ}\text{C}^{-1}$
Выходной сигнал преобразователя Т-440-385U-S	Линейный (4 – 20) мА либо (20 – 4) мА
Номинальный измерительный ток преобразователя Т-440-385U-S, мА	0,6
Погрешность преобразователя Т-440-385U-S с учётом временной стабильности в течении 1 года	$\Delta=\pm 0,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ либо $\gamma=\pm 0,13\%$ (от настроенного диапазона). <i>Принимается большее из значений</i>
Дополнительная погрешность, вызванная отклонением питания от 24 В, преобразователя Т-440-385U-S на каждый вольт	$\gamma_{\text{дн}}=\pm 0,01\%$ (от 20 мА)
Дополнительная погрешность, вызванная отклонением сопротивления нагрузки преобразователя Т-440-385U-S на каждые 100 Ом	$\gamma_{\text{дт}}=\pm 0,02\%$ (от 20 мА)
Дополнительная погрешность, вызванная отклонением температуры окружающей среды преобразователя Т-440-385U-S на каждый градус отличный от $(23\pm 5)\text{ }^{\circ}\text{C}$	$\Delta=\pm [15\text{ ppm}\cdot(\text{верхнее значение настроенного температурного диапазона} + 200\text{ }^{\circ}\text{C}) + 50\text{ ppm}\cdot(\text{настроенный температурный диапазон})]$
Масса преобразователя Т-440-385U-S, г	44
Диапазон температур окружающего воздуха при эксплуатации, $^{\circ}\text{C}$	от минус 40 до плюс 85
Диапазон температур окружающего воздуха при хранении, $^{\circ}\text{C}$	от минус 40 до плюс 100

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию.

КОМПЛЕКТНОСТЬ



Термопреобразователь с унифицированным выходным сигналом постоянного тока R1T185 / T-440-385U-S

Техническое описание

Методика поверки МРБ.МП. 2297-2012.

Упаковка

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Pyromation, Inc.», США;

Методика поверки МРБ.МП. 2297-2012. «Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом постоянного тока R1T185 / T-440-385U-S фирмы «Pyromation, Inc.», США»

ГОСТ 6651-2009 «Термопреобразователи сопротивления из платины меди и никеля. Общие технические требования и методы испытаний»

ГОСТ 30232-94 «Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом. Общие технические требования»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом постоянного тока R1T185 / T-440-385U-S соответствуют требованиям технической документации фирмы «Pyromation, Inc.», США, ГОСТ 6651-2009, ГОСТ 30232-94

Государственные приемочные испытания проведены центром испытаний средств измерений Республиканского унитарного предприятия «Гомельский центр стандартизации, метрологии и сертификации» (аттестат аккредитации ВУ/112 02.6.0.0002 от 15.02.2008). Юридический адрес: ул.Лепешинского,1, 246015, г.Гомель, тел. +375 232 68 44 01.

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев.

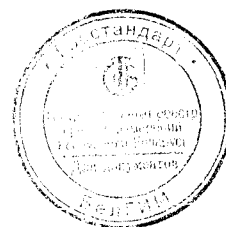
ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Pyromation, Inc.», США, Форт Вейн, шт. Индиана, Индастриал Роуд, 5211

Заместитель директора – начальник
отдела метрологии государственного
предприятия «Гомельский ЦСМС»



С.И. Руденков



Приложение А (обязательное)

место нанесения знака поверки



Рисунок А-1. Схема нанесения знака поверки

