

Государственный комитет по стандартизации,
метрологии и сертификации Республики Беларусь
(ГОССТАНДАРТ)

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE

OF MEASURING INSTRUMENTS



№ 931

Действителен до
16 июня 2004 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании результатов Государственных испытаний утвержден тип

**преобразователя температуры измерительного Contrans TS 11-Ex,
фирмы "ABB Automation Products Hartmann & Braun", Германия (DE),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений под № РБ 03 10 0878 99 и допущен к применению в Республике Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении к настоящему сертификату.

Председатель Госстандарта



В.Н. КОРЕШКОВ
21 июня 1999 г.

Продлено до " _____ " _____ г.

Председатель Госстандарта

В.Н. КОРЕШКОВ
_____ 20 ____ г.

ЖТК № 5-99 от 16.06.99

Удст Н.В. Лехова

Описание типа средства измерений для Государственного реестра

"УТВЕРЖДАЮ"
Директор Витебского ЦСМ
Г.С.Вожгуров
110" мая 1999г.



Преобразователь температуры измерительный Contrans типа TS 11-Ex	Внесены в государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № РБ 03 10 0878 99
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы
"ABB Automation Products Hartmann & Braun", Германия.

Назначение и область применения.

Преобразователь температуры измерительный Contrans типа TS 11-Ex предназначен для преобразования выходных величин от термопреобразователей сопротивления и термоэлектрических преобразователей в выходной, независимый от нагрузки, сигнал постоянного тока 4....20мА. Преобразователь может контролировать и запоминать параметры технологического процесса, где его используют.

Описание

Входные сигналы от первичных преобразователей через сеть фильтров поступают на вход усилителя. Далее сигнал проходит преобразователь перем./пост. тока и гальваническое разделение микропроцессора. Микропроцессор обрабатывает по очереди процессы самоконтроля, аналоговых величин и связи. ОЗУ и ПЗУ содержат функциональные данные, данные о продукции фирмы и жесткие таблицы линейности. Интерфейс делает возможным связь с персональным компьютером или другими системами. Функциональные модули преобразователя позволяют проводить установку диапазона измерения, выбор чувствительно-

го элемента, контроль за чувствительным элементом (разрыв, короткое замыкание), сравнительное измерение для внутренних эталонных уставок, сопротивления проводки и сопротивления чувствительного элемента.

Основные технические характеристики

1. Входные сигналы
от термопреобразователей сопротивления Pt100, Ni100
по 2-х, 3-х и 4-х проводной схеме включения:
от преобразователей термоэлектрических градуировок
ПР (В), ХК_н (Е), ЖК (J), ХА (К), ХК (L), НН (N), ПП13 (R),
ПП10 (S), МК_н (Т), (U).
от сопротивлений телепередатчиков.
Предельный диапазон измерений 0.....391 Ом
-8.....120 мВ
2. Выходной сигнал 4.....20 мА
3. Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, от интервала измерений $\pm 0,2\%$
4. Вариация выходного сигнала $\pm 0,1\%$
5. Дополнительная погрешность, вызванная изменением напряжения питания $\pm 0,1\%/10\text{В}$
6. Дополнительная погрешность, вызванная изменением температуры окружающей среды $\pm 0,1\%/10\text{К}$
7. Напряжение питания $U_{\min} = 11,5\text{В}$
 $U_{\max} = 29,4\text{В}$
8. Температура окружающей среды (- 40.....+85) °C
9. Относительная влажность <100%
10. Масса не более 190г

Знак Государственного реестра

Знак Государственного реестра не наносится

Комплектность

Наименование устройства	Обозначение	Кол-во, штук	Примечание
Преобразователь температуры измерительный Contrans Инструкция по эксплуатации Комплект маркировочных этикеток.	TS-11Ex	1	В соответствии с заказом

Поверка

Поверка преобразователя температуры измерительного Contrans типа TS 11-Ex проводится в соответствии с методикой поверки МП ВТ 005-99

Основное поверочное оборудование

1. Калибратор ПЗ20 кл 0,002
2. Миллиамперметр цифровой до 20 mA кл 0,02
3. Магазин сопротивления кл. 0,02
4. Источник питания постоянного тока 24В

Нормативная документация

Техническая документация фирмы "ABB Automation Products Hartmann & Braun".

Заключение

Преобразователь температуры измерительный Contrans типа TS 11Ex соответствует требованиям ГОСТ 13384-93 и технической документации фирмы "ABB Automation Products Hartmann & Braun".

Изготовитель: фирма "ABB Automation Products Hartmann & Braun".

И.о. начальника отдела Витебского ЦСМ  А.Я. Мошканов