

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://piezo.nt-rt.ru/> || pzo@nt-rt.ru

Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТХАУ/1-0288, ТХАУ/1-0289	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер № <u>23042-02</u> Взамен № _____
---	---

Выпускается по ТУ 4227-066-12150638-2002

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТХАУ/1-0288, ТХАУ/1-0289 (далее термопреобразователи) предназначены для измерения температуры газов, жидкостей и сыпучих веществ.

Термопреобразователи обеспечивают непрерывное преобразование температуры в унифицированный токовый сигнал и предназначены для работы в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами и предназначены для использования в нефтегазодобывающей, нефтеперерабатывающей, нефтехимической промышленности.

Термопреобразователи ТХАУ/1-0289 предназначены для применения во взрывоопасных зонах и помещениях 1 и 2 классов по ГОСТ Р 51330.9-99 и ГОСТ Р 51330.13-99, а также во взрывоопасных зонах и помещениях всех классов согласно гл.7.3 ПУЭ и другим нормативно – техническим документам, определяющим применяемость электрооборудования во взрывоопасных средах.

Термопреобразователи с защитной арматурой из стали 10X17H13M2T могут использоваться в агрессивной рабочей среде, содержащей до 25% H₂S и CO₂ и рассчитаны на работу в среде, содержащей до 10 мг/м³ сероводорода (кратковременно до 100 мг/м³ в течение до 230 часов в год).

ОПИСАНИЕ

Принцип работы термопреобразователей основан на линейной зависимости унифицированного выходного сигнала от температуры. Термопреобразователи состоят из термодар в защитной арматуре из нержавеющей стали, в головки которых вмонтированы измерительные преобразователи. Термопреобразователи ТХАУ/1-0288 имеют 32 исполнения, а ТХАУ/1-0289 – 11 исполнений в зависимости от диапазона измеряемых температур и длины монтажной части.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ТХАУ/1-0288	ТХАУ/1-0289
1) Маркировка взрывозащиты		на крышке головки – IExdIICT6X
2) Диапазон измеряемых температур, °С:	от 0 до 600 от 0 до 900	от 0 до 600 от 0 до 900
3) Зависимость выходного сигнала от температуры		линейная

4) Диапазон выходного сигнала, мА	0 – 5; 4 – 20	4 – 20
5) Класс точности	0,5; 1,0	0,5; 1,0
6) Пределы основной допускаемой приведенной погрешности выходного сигнала, %		
- для класса допуска 0,5	±0,50	±0,50
- для класса допуска 1,0	±1,00	±1,00
7) Предел допускаемой вариации выходного сигнала, %		
- для класса допуска 0,5	±0,10	±0,10
- для класса допуска 1,0	±0,20	±0,20
8) Напряжение питания, В	от 18 до 36	
9) Масса не более, кг:	от 0,35 до 0,67	от 1,03 до 1,45
10) Длина монтажной части, мм:	от 100 до 1000	от 200 до 1250
11) Материал арматуры:	сталь 12Х18Н10Т, 10Х17Н13М2Т, 10Х23Н18	
12) Материал головки:	сталь 12Х18Н10Т, сплав АК7, углеродистая сталь пресс материал АГ-4В	
13) Вероятность безотказной работы за наработку 2000 ч при доверительной вероятности 0,8 не менее:	0,92	
14) Средняя наработка до отказа . , ч:	10000	
15) Условия эксплуатации:		
диапазон температуры окр. среды, °С	от минус 3 до 50	
относит. влажность воздуха, %	95 ± 3	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на эксплуатационную документацию и на фирменную табличку прибора, закрепленную на головке термопреобразователя, фотохимическим способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Термопреобразователь	-	1 шт.
2. Паспорт	-	1 экз.
3. Руководство по эксплуатации	-	1 экз. на партию не более 25 шт.
4. Методика поверки	-	1 экз. на партию не более 25 шт.
5. Кольцо резиновое уплотнительное	-	1 шт.
6. Штуцер передвижной	-	по спецификации заказчика
7. Гильза защитная	-	по спецификации заказчика
8. Ключ	-	1 шт. на партию не менее 10 шт.

ПОВЕРКА

Поверка термопреобразователей проводится по документу «Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТСПУ(ТСМН)/1-0288, ТСПУ(ТСМУ)/1-0289, ТХАУ/1-0289, ТХАУ/1-0288. Методика поверки 908.2022.00.000 Дб», утвержденному в ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И.Менделеева» в марте 2002 года.

При поверке используется : установка УПСТ-2, эталонный платиновый термометр сопротивления типа ПТС – 10М второго разряда, преобразователь

термоэлектрический ППО второго разряда, термостаты нулевой, водяной, масляный, сосуд Дьюара.

Межповерочный интервал 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. ГОСТ 30232-94 «Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом. Общие технические требования»,
2. ТУ4227-066-12150638-2002 «Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТСПУ(ТСМН)/1-0288, ТСПУ(ТСМУ)/1-0289, ТХАУ/1-0289, ТХАУ/1-0288 Технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи с унифицированным выходным сигналом ТХАУ/1-0288, ТХАУ/1-0289 соответствуют требованиям технических условий ТУ 4227-066-12150638-2002.

На термопреобразователи ТХАУ/1-0288, ТХАУ/1-0289 выдано свидетельство о взрывозащищенности электрооборудования (электротехнических устройств) ЦС ВЭ ИГД № 2000.С63 центром по сертификации взрывозащищенного и рудничного электрооборудования ИГД в апреле 2000 года.

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://piezo.nt-rt.ru/> || pzo@nt-rt.ru