



2273 2-х проводной R/I преобразователь

Руководство по эксплуатации

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
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
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
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
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

2-х ПРОВОДНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

Тип 2273

Содержание

| | |
|-----------------------------------|---|
| Декларация соответствия..... | 2 |
| Применение | 2 |
| Технические особенности..... | 2 |
| Вход..... | 3 |
| Выход..... | 3 |
| Электрические характеристики..... | 3 |
| Данные для заказа..... | 4 |
| Блочная схема..... | 4 |
| Стандартные диапазоны..... | 4 |

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Изготовитель

PR electronics A/S

настоящим удостоверяет, что следующее изделие:

Тип: 2273

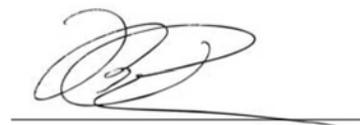
Наименование: 2-х проводной измерительный преобразователь R/I

соответствует требованиям следующих директив и стандартов:

Директивы EMV 2004/108/EG и последующих изменений

EN 61326-1

Информацию о степени выполнения см. Электрические характеристики модуля.



Kim Rasmussen

Подпись изготовителя

2-х ПРОВОДНОЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ 2273

- Вход для Pt100, Ni100 или Ом
- Компенсация сопротивления кабеля датчика
- Линеаризованный выход 4...20 мА
- 2-х проводное подключение
- Напряжение питания 10...35 В постоянного тока
- Установка на 11-контактный релейный цоколь

ПРИМЕНЕНИЕ:

Линеаризованное измерение температуры датчиками Pt100 или Ni100. Преобразование линейного изменения сопротивления, например, от вентилей, заслонок вентилей с установленным потенциометром в стандартный аналоговый сигнал тока/напряжения. Симулятор сигнала 4...20 мА с внешним (10-оборотным) потенциометром.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ:

Центральный узел прибора выполнен на микропроцессорном ядре с эффективным выполнением программы. Напряжение питания 10...35 В преобразуется в сигнал 4...20 мА при 2-х проводном подключении. Выход имеет в качестве опорной точки заземление питающего напряжения и защищен от работы при обратной полярности. Диапазон регулировки подстроечных потенциометров 0% и 100% и при серийном выпуске составляет $\pm 2,5\%$ от измерительного интервала.

Однако, возможна поставка с диапазоном регулировки до $\pm 25\%$ от измерительного интервала. Подсоединение датчика осуществляется всегда по 3-х проводной схеме с компенсацией сопротивления кабеля до 10 Ом на каждый провод.

Если желательна 2-х проводное подключение, то необходимо перемкнуть контакты 7 и 6 цоколя (без компенсации сопротивления кабеля). Индикация ошибки датчика серийно установлена на превышение, но по желанию может быть установлена на понижение.

ВХОД:

Линеаризованный температурный вход для Pt100 в соответствии со стандартом IEC 751 в диапазоне -200...+850°C. Температурный вход для Ni100 в соответствии со стандартом DIN 43760 в диапазоне -50...+250°C. Линейный вход сопротивления в диапазоне от 0 до 10 кОм. Возможна поставка с конфигурацией входа датчиков температуры на кратное значение основного типа (например, Pt1000). Вход можно инвертировать так, что, например, 0% будет соответствовать 150°C, и 100% будет соответствовать 0°C.

ВЫХОД:

Аналоговый 2-х проводной токовый выход 4...20 мА. Максимальное значение нагрузки зависит от напряжения питания: $R_{\text{нагр}} = (U_{\text{пит}} - 10) / 0,02$ [Ом].

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**Температура окружающей среды:**

-20 °C...+60 °C

Общие характеристики:

Напряжение питания, постоянный ток..... 10...35 В
 Собственное потребление 40 мВт...0,5 Вт
 Время прогрева..... < 5 мин
 Соотношение сигнал/шум..... Мин. 60 дБ
 Разрешение сигнала, вход..... 17 бит
 Разрешение сигнала, выход..... 16 бит
 Время срабатывания (0...90%, 100...10%). < 165 мс
 Температура калибровки.....20...28°C
 Температурный коэффициент.....
 Измерительный интервал < 100°C..... < ± 0,01°C / °C_{ОКР}
 Измерительный интервал > 100°C..... < ± 0,1% от изм. интервала / °C_{ОКР}
 Ошибка линейности..... < ± 0,1% от изм. интервала ЭМС-
 помехоустойчивость.....< ±0,5%
 Относительная влажность воздуха..... < 95% (без образования конденсата)
 Размеры (В x Ш x Г) 80,5 x 35,5 x 84,5 мм
 Вид защиты IP50 Вес.....
120 Г

Вход:

| Тип | Мин. значение | Макс. значение | Мин. интервал | Стандарт |
|--------|---------------|----------------|---------------|-----------|
| Pt100 | -200°C | +850°C | 50°C | IEC 751 |
| Ni100 | -50°C | +250°C | 50°C | DIN 43760 |
| Lin. R | 0 Ом | 10 кОм | 30 Ом | ----- |

Макс. сдвиг нулевой точки..... 50% от выбранного макс. значения
 Возможность установки по желанию..... ±2,5... ±25% от измерит. интервала
 Макс. сопротивление кабеля на провод... 10 Ом
 Ток датчика..... > 0,2 мА...< 0,4 мА
 Основная точность..... < ±0,3°C
 Температурный коэффициент.....
 Для измерительного интервала < 100°C... < ± 0,01°C / °C_{ОКР}
 Индикация ошибки Upscale / Downscale (превышение/понижение)

Выход:

Диапазон сигнала..... 4...20 мА
 Минимальный изм. диапазон (интервал).. 16 мА
 Макс. нагрузка (U_{пит} - 10) / 0,02 [Ом] Стабильность
 на нагрузке..... < ±0,01% от изм. интервала/100 Ом
 Ограничение тока..... 23...28 мА
 Upscale / Downscale. ≥ 23 мА / ≤ 3,6 мА

Разрешение ГОСТ Р:

ВНИИМ

Соблюдаемые директивы:

EMV 2004/108/EG

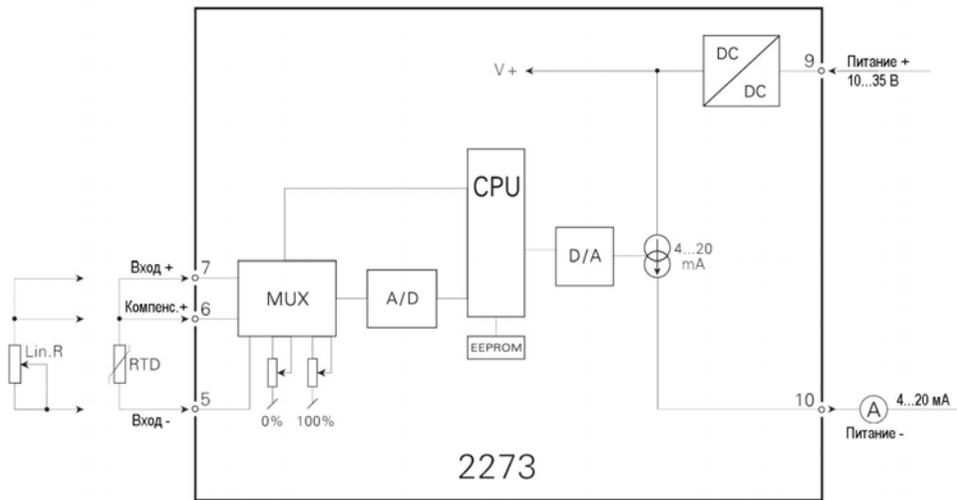
Стандарт:

EN 61326-1

ДАННЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА:

| Тип | Вход | Выход | Диапазон |
|------|---|---------------|--------------------------|
| 2273 | Pt100 : L Ni100 : N Lin. R : R Специальный : X | 4...20 мА : 2 | В соответствии с заказом |

БЛОЧНАЯ СХЕМА:



Если желательно 2-х проводное подключение, то необходимо перемкнуть контакты 7 и 6 цоколя.

СТАНДАРТНЫЕ ДИАПАЗОНЫ:

| Стандартные диапазоны Pt100 |
|-----------------------------|
| -50...+50°C |
| 0...+50°C |
| 0...+100°C |
| 0...+120°C |
| 0...+150°C |
| 0...+200°C |
| 0...+250°C |
| 0...+300°C |
| 0...+400°C |
| 0...+500°C |
| +100...+300°C |
| +200...+500°C |

По вопросам продажи и поддержки обращайтесь:

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
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
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
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
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

Единый адрес для всех регионов: pcn@nt-rt.ru || www.prelectronics.nt-rt.ru

