

## Усовершенствованные преобразователи температуры I/A Series® модель RTT80 с протоколом HART



RTT80 является прибором среднего класса, имеющим протокол коммуникации HART, двойной вход для сенсоров, двойной корпус, диагностику, сигнализацию, работающий с термопарами и термосопротивлениями. RTT80 отличается надежностью сигнала, долговременной стабильностью, высокой точностью и расширенной диагностикой (важно для критических применений). Обеспечивает высочайший уровень безопасности, работоспособности и сокращения рисков.

Подробная информация приведена в документе «Технические характеристики изделия» PSS 2A-1F8 A.

- Проверенный в эксплуатации микропроцессорный преобразователь температуры обеспечивает точное измерение и высокие эксплуатационные характеристики.
- Дистанционная связь с HART-коммуникатором или конфигуратором на базе персонального компьютера.
- Два независимых входа сенсоров для измерения разности температур, усредненной температуры или резервирования сенсора.
- Функции сигнализации дрейфа сенсора, резервирования сенсора и определения коррозии сенсора повышают надежности работы преобразователя.
- Гальваническая изоляция 2 кВ между входом сенсора и выходом.
- Контроль рабочего напряжения повышает точность измерения

### Функциональные характеристики

Входы сенсоров температуры:	2-, 3- или 4-проводные термосопротивления (Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Ni100, Ni120, Cu50); Термопары B, C, D, E, J, K, L, N, R, S, T и U; устройства с выходом сопротивления и милливольт
Температура окружающей среды:	Без встроенного индикатора: от -40 до +85°C Со встроенным индикатором: от -40 до +70°C
Относительная влажность:	от 0 до 100% (допускается конденсация)
Напряжение питания:	С HART коммуникацией: 18-40 Вольт пост.тока Без HART коммуникации: 11-40 Вольт пост.тока
Повторяемость:	+/- 0.0015% от входного диапазона сенсора
Долговременная стабильность:	<0.1°C в год или <0.5% в год (какое из значений больше)
Время отклика:	1 секунда на канал
Информация о неисправности (NAMUR NE 43):	Ниже диапазона: линейное понижение до 3.8 mA Выше диапазона: линейное повышение до 20.5 mA Неисправность (обрыв или КЗ сенсора): <3.6 mA вниз или > 21 mA вверх (выбирается) Верхняя точка сигнализации настраивается от 21.6 до 23 mA для совместимости с различными системами
Время включения:	4 секунды
Резьба отверстий ввода кабелей:	½ NPT или M20
Масса:	Примерно от 40 до 51 грамм

Оформление заказа – Укажите модель RTT80, а затем код заказа для каждого пункта

<b>Выходной сигнал</b>				
4-20 мА с цифровым протоколом HART .....	-T			
<b>Конфигурация входа</b>				
Одиночный вход; сконфигурирован для одного сенсора <sup>(i)</sup> .....	1			
Двойной вход; PV сконфигурирован для первого входа .....	2			
Двойной вход; сконфигурирован для измерения среднего значения двух сенсоров .....	3			
Двойной вход; сконфигурирован для измерения разности измерений двух сенсоров .....	4			
Двойной вход; сконфигурирован для «горячего» резервирования .....	5			
Двойной вход; сконфигурирован для измерения среднего значения с резервированием .....	6			
<b>Корпус и монтаж сенсора</b>				
Базовый модуль для монтажа на DIN-рейку или на поверхности; или для замены .....	BB			
Универсальный алюминиевый корпус для дистанционного подключения сенсора <sup>(i)</sup> .....	SS			
Универсальный корпус из нержавеющей стали для дистанционного подключения сенсора <sup>(i)</sup> .....	TT			
Универсальный алюминиевый корпус с голым сенсором .....	WW			
Универсальный корпус из нержавеющей стали с голым сенсором .....	YY			
Универсальный алюминиевый корпус в сборе с сенсором и термокарманом .....	LL			
Универсальный корпус из нержавеющей стали в сборе с сенсором и термокарманом .....	MM			
<b>Тип измерительного входа</b>				
Термопара, Тип В .....	B			
Термопара, Тип С .....	C			
Термопара, Тип D .....	D			
Термопара, Тип E .....	E			
Термопара, Тип J .....	J			
Термопара, Тип K .....	K			
Термопара, Тип L .....	L			
Термопара, Тип N .....	N			
Термопара, Тип R .....	R			
Термопара, Тип S .....	S			
Термопара, Тип T .....	T			
Термопара, Тип U .....	U			
Термосопротивление Pt100 IEC 751, 2-проводное, стандартная точность ASTM-B .....	2			
Термосопротивление Pt100 IEC 751, 3-проводное, стандартная точность ASTM-B .....	Q			
Термосопротивление Pt100 IEC 751, 4-проводное, стандартная точность ASTM-B .....	4			
Термосопротивление Pt100 IEC 751, 3-проводное, стандартная точность ASTM-A .....	A			
Термосопротивление Pt100 IEC 751, 4-проводное, повышенная точность ASTM-A .....	6			
Термосопротивление Ni100 DIN 43760, 3-проводное .....	F			
Вход сопротивление .....	P			
Вход милливольты .....	M			
<b>Термокарман в сборе с корпусом</b>				
Без термокармана, или термокарман поставляется отдельно .....	NA			
Термокарман серии “Т” в сборе с корпусом; дополнительно укажите модель термокармана <sup>(c)</sup> .....	TK			
Термокарман серии “W” в сборе с корпусом; дополнительно укажите модель термокармана <sup>(c)</sup> .....	TX			



**Электрическая классификация**

Нет – не для применения во взрывоопасных зонах.....	ZZ
CSA искробезопасная цепь, I/1/ABCD.....	CA
CSA невоспламеняющее оборудование, I/2/ABCD.....	CN
CSA взрывонепроницаемая оболочка, Class I, Div 1, BCD; защита от воспламенения пыли Class II Div 1, EFG, Class III, Div 1. Также сертификация по зонам CI I, Zone 1, Ex d IIC <sup>(f)</sup> .....	CD
ATEX II 1G EEx ia IIC T4/T5/T6.....	AA
ATEX II 3G EEx nA nL IIC T4/T5/T6.....	AN
ATEX взрывонепроницаемая оболочка II 1/2 G Ex d IIC; ATEX взрывонепроницаемая оболочка II 2 G Ex d IIC; ATEX взрывонепроницаемая оболочка II 2 D <sup>(f)</sup> .....	AD
FM искробезопасная цепь, I/1/ABCD.....	FA
FM невоспламеняющее оборудование, I/2/ABCD.....	FN
FM взрывонепроницаемая оболочка, Class I, Div 1, BCD; защита от воспламенения пыли Class II Div 1, EFG, Class III, Div 1 <sup>(f)</sup> .....	FD
IECEX Ex ia IIC T4/T5/T6.....	EA
IECEX Ex nA nL IIC T4/T5/T6.....	EN
IECEX взрывонепроницаемая оболочка Ex d IIC.....	ED
NEPSI Ex ia IIC T4/T5/T6 <sup>(l)</sup> .....	NA
NEPSI Ex nA nL IIC T4/T5/T6 <sup>(l)</sup> .....	NN
NEPSI взрывонепроницаемая оболочка Ex d IIC <sup>(l)</sup> .....	ND

**Дополнительные опции**

**Опции корпуса**

Стопор с пломбой для коммерческого учета <sup>(f)</sup> .....	-A1
Метрическая резьба кабельного ввода M20 <sup>(f)</sup> .....	-A3

**Подключение корпуса к термокарману**

Соединитель из нержавеющей стали и фитинги <sup>(g)</sup> .....	-S3
Термокарман с внутренней резьбой 3/4 NPT, поставляемый пользователем <sup>(c)</sup> .....	-D4

**Монтажные комплекты**

Монтажный комплект из окрашенной углеродистой стали <sup>(f)</sup> .....	-M1
Монтажный комплект из нержавеющей стали <sup>(f)</sup> .....	-M2
Комплект для монтажа базового модуля на DIN-рейку <sup>(h)</sup> .....	-D1

**Другие опции**

Конфигурация в соответствии с данными заказчика.....	-C2
Без бумажной инструкции (CD-диск).....	-K1
Со встроенным индикатором.....	-L1
Очистка и подготовка для применения с кислородом <sup>(i)</sup> .....	-C5
Сертификация SIL2 <sup>(l)</sup> .....	-S2
расчет частоты собственный колебаний <sup>(c)</sup> .....	-WF
Термокарман соответствует требованиям NACE <sup>(c)(d)</sup> .....	-N1

**Примечания**

- (b) Требуется с кодами SS, TT, WW и YY раздела 'Корпус и монтаж сенсора'
- (c) Применяется с кодами LL или MM раздела 'Корпус и монтаж сенсора'
- (d) Применяется только с кодом ТК раздела 'Термокарман'
- (f) Не применяется с кодом BB раздела 'Корпус и монтаж сенсора'
- (g) Применяется с кодом LL раздела 'Корпус и монтаж сенсора'. Стандартная комплектация с кодом MM раздела 'Корпус и монтаж сенсора'.
- (h) Только с кодом BB раздела 'Корпус и монтаж сенсора'
- (i) Не применяется с кодами BB, SS и TT раздела 'Корпус и монтаж сенсора'
- (j) Сенсор заказывается отдельно
- (k) На заводе-изготовителе преобразователь конфигурируется на указанный тип измерительного входа независимо от того, заказан или нет сенсор. Вы можете изменить конфигурацию на другой тип входа, используя соответствующее конфигурационное программное обеспечение или указав дополнительную опцию '-C2' для конфигурации в соответствии с Вашими данными. Для двойного входа оба входа конфигурируются одинаково.
- (l) Не доступно на данный момент