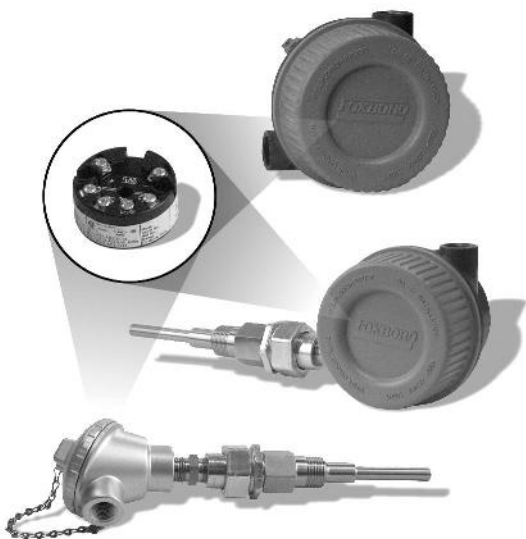


Преобразователи температуры I/A Series® модель RTT15



Преобразователи температуры I/A Series работают с термосопротивлениями и термопарами, а также принимают омические и милливольтовые входы. Линеаризованный и изолированный выход представляет собой ток 4-20 мА с протоколом HART, или цифровые протоколы Foundation Fieldbus или Profibus.

- Одно устройство
 - ✓ Работает с термосопротивлениями, термопарами, омическими и милливольтowymi сигналами
- Проверка неисправности сенсора
- Поддержка 2-х, 3-х и 4-проводных термосопротивлений
- Несколько вариантов выходного сигнала и связи
 - ✓ 4-20 мА / HART
 - ✓ Foundation Fieldbus
 - ✓ Profibus
- Выбор атмосферостойких и взрывозащищенных головок для удаленного монтажа или поэлементной сборки.

Преобразователь температуры RTT15 компании Foxboro обеспечивает высоконадежные, стабильные и точные измерения температуры с использованием в качестве сенсоров термосопротивлений или термопар.

Этот микропроцессорный преобразователь может полностью конфигурироваться пользователем и позволяет выбирать тип связи – 4-20мА/HART, Foundation Fieldbus или Profibus.

Компактный модуль размера "В" по DIN имеет широкий выбор атмосферостойких и взрывозащищенных корпусов (головок) для установки, включая удаленный монтаж, монтаж на трубе, или версии в сборе с сенсором. Модуль также может быть закреплен на поверхность или на DIN-рейку (при помощи дополнительного фиксатора). Преобразователь также имеет искробезопасное исполнение.

Преобразователи RTT15 могут работать со многими вариантами сенсоров, включая двух-, трех- и четырехпроводные термосопротивления, термопары типов В, Е, J, К, L, N, R, S, Т, U, W3 и W5. При работе с термопарами преобразователь может быть сконфигурирован внутреннюю, внешнюю или постоянную компенсацию температуры холодного спая.

Для версии 4-20мА/HART может быть сконфигурированы токовые сигналы выхода за диапазон или неисправности, включая сигналы, соответствующие требованиям NAMUR 43.

Также версия 4-20мА/HART позволяет измерять среднее значение или разность двух значений с использованием двух термопар или двухпроводных термосопротивлений.

Версии Foundation Fieldbus и Profibus имеют возможность измерять среднее значение, разницу двух значений, а также осуществлять резервированное измерение с использованием двух термопар или термосопротивлений, или же комбинации двух- или трехпроводного термосопротивления и термопары.

Преобразователь RTT15 является частью семейства интеллектуальных преобразователей температуры Foxboro. Комбинация функциональности, высоких эксплуатационных характеристик и надежности позволяет получить максимальную отдачу за доступную цену.

Границы диапазона и пределов измерений – входы термосопротивлений

Тип термометра сопротивления	Границы диапазона измерений		Границы пределов измерений	
	°C	°F	°C	°F
Платина 100Ω	10 и 1050	18 и 1890	-200 и +850	-328 и +1562
Никель 100Ω	10 и 310	18 и 558	-60 и +250	-76 и +482

Границы диапазона и пределов измерений – входы термопар

Тип термопары	Границы диапазона измерений		Границы пределов измерений	
	°C	°F	°C	°F
B	100 и 1420	180 и 2556	400 и 1820	752 и 3308
E	50 и 1100	90 и 1980	-100 и +1000	-148 и +1832
J	50 и 1300	90 и 2340	-100 и +1200	-148 и +2192
K	50 и 1552	90 и 2794	-180 и +1372	-292 и +2502
L	50 и 1100	90 и 1980	-200 и +900	-328 и +1652
N	50 и 1480	90 и 2664	-180 и +1300	-292 и +2372
R	100 и 1810	180 и 3258	-50 и +1760	-58 и +3200
S	100 и 1810	180 и 3258	-50 и +1760	-58 и +3200
T	50 и 600	90 и 1080	-200 и +400	-328 и +752
U	50 и 800	90 и 1440	-200 и +600	-328 и +1112
W3	100 и 2300	180 и 4140	0 и 2300	32 и 4172
W5	100 и 2300	180 и 4140	0 и 2300	32 и 4172

Точность преобразователя⁽¹⁾ – общее значение

HART

±0.05% диапазона измерений для всех типов входных сигналов

FIELDBUS/PROFIBUS

±0.05% показаний для всех типов входных сигналов

Точность преобразователя⁽¹⁾ – базовое значение

ПЛАТИНОВОЕ

ТЕРМОСОПРОТИВЛЕНИЕ

±0.1°C (±0.18°F)

ТЕРМОПАРЫ ТИПОВ E, J, K, L, N, T и U

±0.5°C (±0.9°F)

ТЕРМОПАРЫ ТИПОВ B, R, S, W3 и W5

±1.0°C (±1.8°F)

¹ Точность преобразователя определяется как наибольшая величина из общего и базового значений. Указанные значения не включают в себя влияние погрешности сенсора

Оформление заказа – Укажите модель RTT15, а затем код заказа для каждого пункта**Выходной сигнал**

4-20 мА с цифровым протоколом HART	-Т
Цифровой протокол FOUNDATION Fieldbus	-А
Цифровой протокол Profibus PA.....	-Р

Конфигурация входа

Один вход – сконфигурирован для одного сенсора.....	1
Двойной вход – сконфигурирован для среднего значения двух сенсоров одного типа.....	4
Двойной вход – сконфигурирован для измерения разности двух сенсоров одного типа	5
Двойной вход – сконфигурирован для резервирования двух сенсоров одного типа	6

(не применяется для выходного сигнала –Т)

Корпус и монтаж сенсора

Базовый модуль без корпуса.....	В
Соединительная головка (алюминий, атмосферостойкая) с голым сенсором	С
Соединительная головка (алюминий, взрывозащищенная) с голым сенсором	Д
Соединительная головка (алюминий, атмосферостойкая); с сенсором, для термокармана	Е
Соединительная головка (алюминий, взрывозащищенная); с сенсором, для термокармана.....	F
Универсальный корпус (алюминий); для применения с удаленным сенсором	S
(сенсор заказывается отдельно)	
Универсальный корпус (нержавеющая сталь); для применения с удаленным сенсором	Т
(сенсор заказывается отдельно)	
Универсальный корпус (алюминий); с голым сенсором	W
Универсальный корпус (нержавеющая сталь); с голым сенсором	Y
Универсальный корпус (алюминий); с сенсором, для установки в термокарман.....	L
Универсальный корпус (нержавеющая сталь); с сенсором, для установки в термокарман	M

Длина сенсора (применяется при заводской сборке сенсора с корпусом)

Нет – сенсор заказывается отдельно (с кодами корпуса В, S и Т)	N
2 дюйма (50 мм).....	A
2.5 дюйма (64 мм).....	B
3 дюйма (76 мм).....	C
3.5 дюйма (89 мм).....	D
4 дюйма (102 мм).....	E
4.5 дюйма (114 мм).....	F
5 дюймов (127 мм).....	G
5.5 дюйма (140 мм).....	H
6 дюймов (152 мм).....	J
7 дюймов (178 мм).....	K
8 дюймов (203 мм).....	L
9 дюймов (229 мм).....	M
10 дюймов (254 мм).....	P
11 дюймов (279 мм).....	Q
12 дюймов (305 мм).....	R
18 дюймов (457 мм).....	S
24 дюйма (610 мм).....	T
30 дюймов (762 мм).....	U
36 дюймов (914 мм).....	V
Длина по заказу от 2 до 120 дюймов (от 50 мм до 3 метров).....	X

Тип измерительного входа

Термопара, тип К.....	K
Термопара, тип J	J
Термопара, тип E.....	E
Термопара, тип Т.....	T
Термопара, тип N.....	N
Термопара, тип В.....	B
Термопара, тип L	L
Термопара, тип R.....	R
Термопара, тип S.....	S
Термопара, тип U.....	U

Тип измерительного входа (продолжение)

Термопара, тип W3.....	3
Термопара, тип W5.....	5
Термосопротивление, 2-проводное, 100Ω платина IEC 751 (класс точности B по ASTM).....	2
Термосопротивление, 3-проводное, 100Ω платина IEC 751 (класс точности B по ASTM).....	Q
Термосопротивление, 4-проводное, 100Ω платина IEC 751 (класс точности B по ASTM).....	4
Термосопротивление, 3-проводное, 100Ω платина IEC 751 (класс точности A по ASTM).....	A
Термосопротивление, 4-проводное, 100Ω платина IEC 751 (класс точности A по ASTM).....	6
Термосопротивление, 3-проводное, 100Ω никель DIN 43760	I
Омический вход (только с кодами корпуса B, S, и T)	O
Милливольтовый вход (только с кодами корпуса B, S, и T)	M

Термокарман в сборе с корпусом

Без термокармана, или термокарман поставляется отдельно	NA
Резьбовой, наружная резьба ¾ NPT, 304 н.ж., обычный термокарман в сборе с корпусом.....	TA
Резьбовой, наружная резьба ¾ NPT, 316 н.ж., обычный термокарман в сборе с корпусом.....	TB
Резьбовой, наружная резьба ¾ NPT, 316 н.ж., термокарман с удлинителем в сборе с корпусом	TC
Резьбовой, наружная резьба 1 NPT, 316 н.ж., обычный термокарман в сборе с корпусом.....	TD
Резьбовой, наружная резьба 1 NPT, Hastelloy C, обычный термокарман в сборе с корпусом.....	TE
Резьбовой, наружная резьба 1 NPT, 304 н.ж., термокарман с удлинителем в сборе с корпусом	TF
Резьбовой, наружная резьба 1 NPT, 316 н.ж., термокарман с удлинителем в сборе с корпусом	TG
Фланцевый, 1 дюйм ANSI Class 150 RF, 316 н.ж., обычный термокарман в сборе с корпусом.....	TH
Фланцевый, 1.5 дюйма ANSI Class 150 RF, 316 н.ж., обычный термокарман в сборе с корпусом.....	TI
Термокарман серии "W-" в сборе с корпусом; укажите код модели термокармана "W-".....	TX

Электрическая классификация (описание и ограничения приведены в PSS)

Сертификация CSA	C
ATEX искробезопасная цепь.....	E
ATEX взрывонепроницаемая оболочка	D
Сертификация FM.....	F

Дополнительные опции

Опции корпуса (укажите только одну)	
Стопор с пломбой для коммерческого учета (только с кодами корпуса S, T, W, Y, L и M).....	-A1
Резьба PG13.5 для кабелепровода (только с кодами корпуса S, T, W, Y, L и M;.....	-A2
только с электрической классификацией E и D)	
Переходник резьбы кабельного ввода с ½ NPT на M20x1.5 (не применяется с кодом корпуса B;.....	-A3
только с электрической классификацией E)	
Опции присоединения корпуса к термокарману (укажите только одну)	
Соединитель и фитинг из нержавеющей стали (только с кодами корпуса E, F и L; стандартно для M)	-S3
Соединитель с наружной резьбой ¾ NPT	-D4
Монтажные комплекты (укажите только один)	
Монтажный комплект – окрашенная сталь (только с кодами корпуса S, T, W, Y, L и M)	-M1
Монтажный комплект – нержавеющая сталь (только с кодами корпуса S, T, W, Y, L и M)	-M2
Зажим для монтажа базового модуля на DIN-рейку (только с кодом корпуса B)	-D1
Переходная пластина и винты для монтажа модуля RTT15 в корпусах E93/E94/893/RTT10.....	-D3
(только с кодом корпуса B)	
Оболочка сенсора из инконеля (не применяется с кодом длины сенсора N)	-S1
Конфигурация по данным заказчика (требуется полностью заполненная форма C2).....	-C2
Без бумажной инструкции и компакт-диска	-K1
Индикатор.....	-L2