Honeywell

STT170 Серии STT 3000

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ
Модели STT171, STT173, STT17H, STT17F, STT17C

34-TT-03-07-RU 04/08 **СПЕЦИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

КРАТКИЙ ОБЗОР

Интеллектуальные датчики температуры серии STT170 фирмы Honeywell представляют собой наиболее эффективное решение в области контроля температуры. По сравнению с проводными датчиками температуры, датчики серии STT170 обладают более высокими характеристиками по точности, безопасности и надежности при уменьшенных затратах на подключение. Эти датчики имеют на выходе линеаризованный сигнал по температуре, который может быть ограничен пользователем по верхнему и нижнему пределам. В дополнение к этому, пользователь может также задать верхний и нижний пределы сигнализации, активируемые в случае неисправности датчика.

ХАРАКТЕРИСТИКИ STT171

- Аналоговый выход 4-20 мА
- Вход: Сопротивление или RTD (термометр сопротивления)
- Монтаж (а) в корпус DIN B
- Отклик по ошибке датчика NAMUR NE43
- Конфигурируемый при помощи программатора STT17C и ПК

ХАРАКТЕРИСТИКИ STT173

- Аналоговый выход 4-20 мА
- Вход: Сопротивление, RTD (термометр сопротивления), T/C (термопара) или мВ
- Монтаж (а) в корпус DIN B
- Отклик по ошибке датчика NAMUR NE43
- Конфигурируемый при помощи программатора STT17C и ПК
- Гальваническая изоляция

ХАРАКТЕРИСТИКИ STT17H

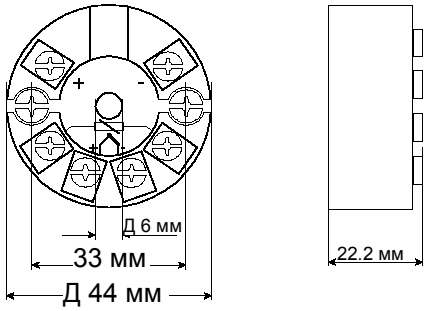
- Выход HART/4-20 мА
- Вход: Сопротивление, RTD (термометр сопротивления), T/C (термопара) или мВ
- Подключение одного или двух сенсоров (разница, среднее)
- Монтаж (а) в корпус DIN B
- Поддержка многоточечной шины HART
- Отклик по ошибке датчика NAMUR NE43
- Конфигурируемый при помощи программатора STT17C и ПК или HART коммуникатора
- Гальваническая изоляция

ХАРАКТЕРИСТИКИ STT17H

- Протокол FOUNDATION™ fieldbus
- Вход: Сопротивление, RTD (термометр сопротивления), T/C (термопара) или мВ
- Подключение одного или двух сенсоров (разница, среднее)
- Монтаж (а) в корпус DIN B
- Функциональные блоки: 2 аналоговых, 1 ПИД
- Сертифицирован по FISC°
- Основные или LAS свойства
- Гальваническая изоляция

HART – это зарегистрированная торговая марка HART Communication Foundation
FOUNDATION - это зарегистрированная торговая марка Fieldbus Foundation

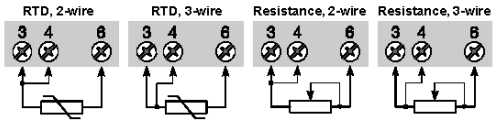
Размеры (все модели)



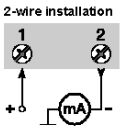
Подключение

STT171

Вход



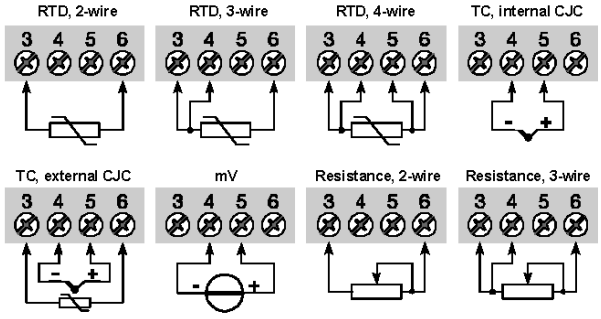
Выход



Где:
RTD – термометр сопротивления
Resistance – сопротивление
2-wire – двухпроводный
3-wire – трехпроводный

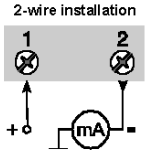
STT173

Вход



Где:
RTD – термометр сопротивления
Resistance – сопротивление
TC – термопара
CJC – компенсатор холодного спая
2-wire – двухпроводный

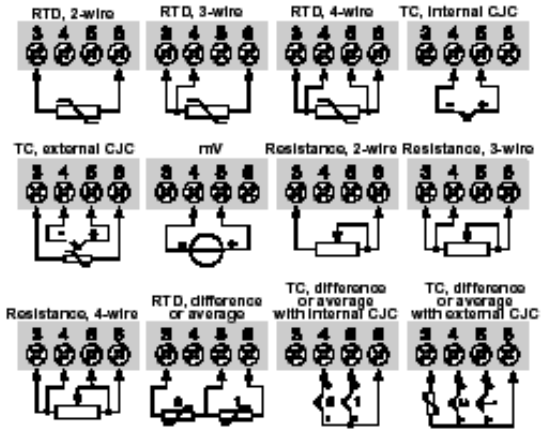
Выход



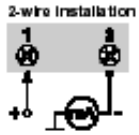
Подключение

STT17H

Вход



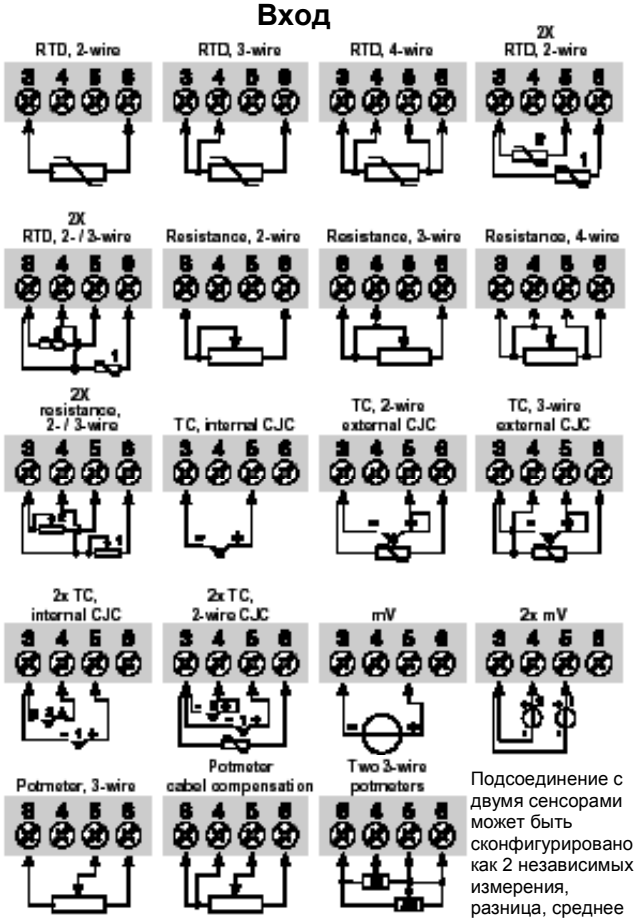
Выход



Где:
RTD – термометр сопротивления
Resistance – сопротивление
TC – термопара
CJC – компенсатор холодного спая
2-wire – двухпроводный

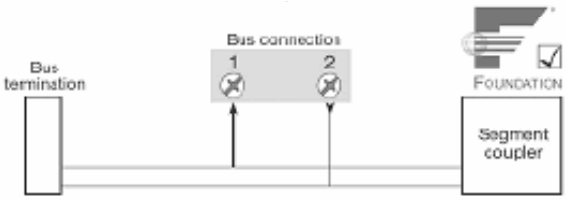
STT17F

Вход



Подсоединение с двумя сенсорами может быть сконфигурировано как 2 независимых измерения, разница, среднее или резервирование

Выход



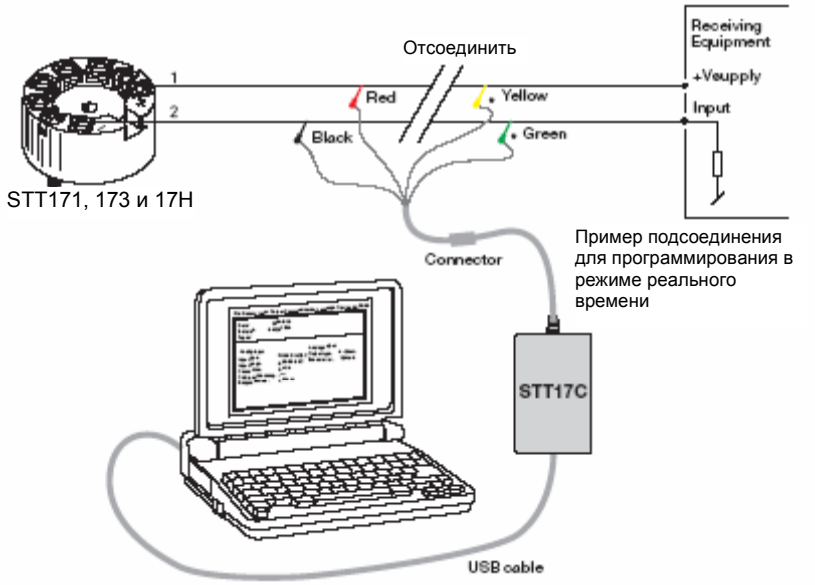
Программатор STT17C

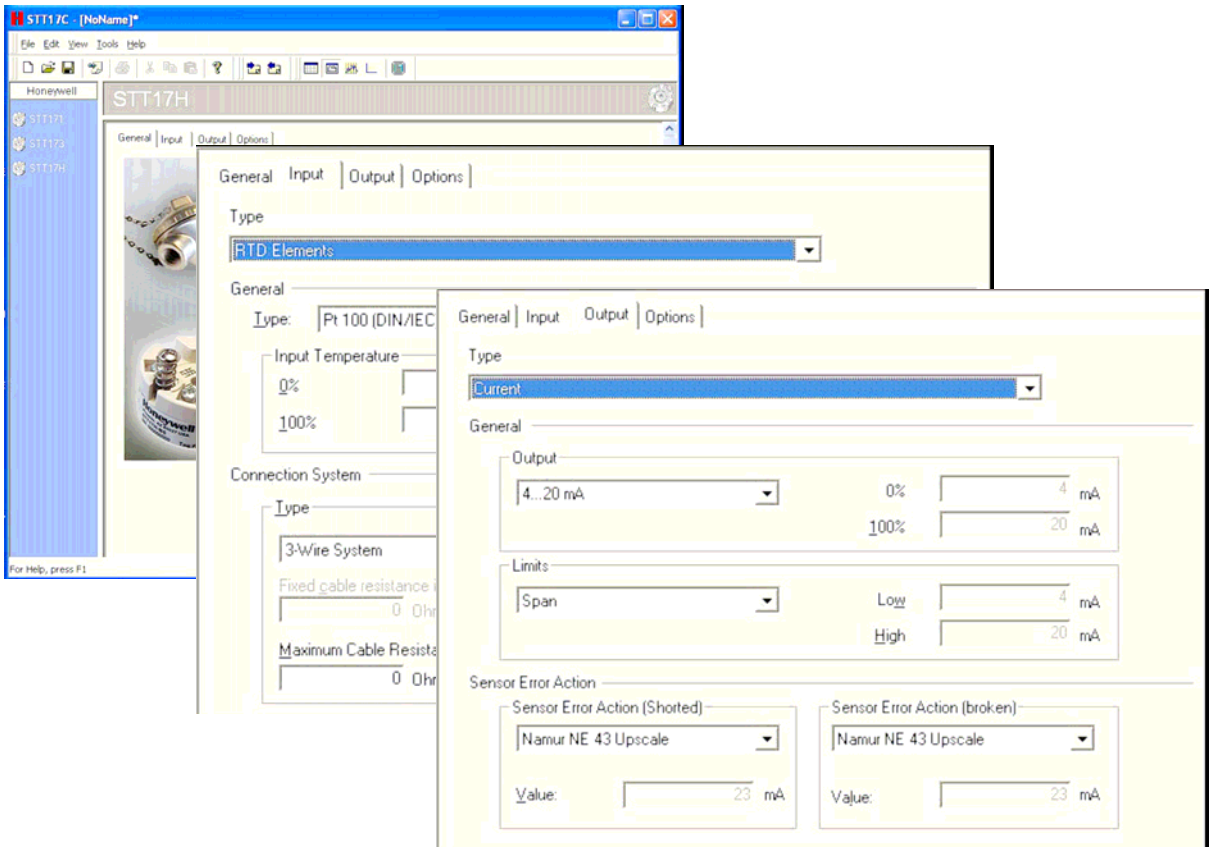
STT17C используется для конфигурирования датчиков STT171, STT173 и STT17H. Дружественный пользовательский графический интерфейс исключает необходимость в обучении оператора работе с устройством, после установки программного обеспечения на ПК. В комплект поставки STT17C входят программные и аппаратные средства для конфигурирования датчиков STT171, STT173 и STT17H в не опасных рабочих условиях.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: STT17C не разрешен для применения в опасных рабочих условиях.

Системные требования:
Windows® 98SE, ME, 2000 и XP

Память (мин.)	16Мб
Разрешение дисплея (мин.)	800*600
Место на жестком диске (мин.)	12Мб





Windows это зарегистрированная торговая марка корпорации Microsoft

Спецификация STT171-BS

Тип сенсора	Базовая точность*		Рабочий диапазон		Стандарты	Минимальный диапазон**	Воздействие темп. окруж. среды*** (при изменении на 1°C/1,8°F)	
	Фиксированная	% от диапазона	°C	°F			Фиксированное	% от диапазона
Pt100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	25°C (45°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Ni100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-60 до 250	-76 до 482	DIN	25°C (45°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Ω	0.2 Ω	± 0.1	От 0 до	10000 Ω	43760	30 Ω	20 mΩ	±0.01

* - в зависимости от того, что больше. Суммарная исходная точность=базовая точность

** - или 50% от верхнего предела диапазона, в зависимости от того, что больше

*** - номинальная температура 24°C

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды……-40 - 85°C (-40 - 185°F)
Влажность……..0 - 95% RH (не. конд)
Вибрация……..Макс 4г при 25 – 100Гц

Питание

Напряжение питания……8 до 30 В пост.тока
Влияние напряжения питания.....≤ 0.005% от шкалы по VDC CSA
Время прогрева…….. 5 мин
Время отклика (задаваемо)……0.33 до 60 с

Параметры токового выхода

Выходной сигнал……..4 - 20 мА
Время обновления……..135 мс
Сопротивление нагрузки.....≤(B supply - 8) / 0.023 A
0 до 870 Ω

Уровни сигнализации

Программируемый……..3.5 - 4 мА (НП)
20 - 23 мА (ВП)
NAMUR NE43 (верхний предел)…..23 мА
NAMUR NE43 (нижний предел).....3.5 мА

Сертификаты

EMC 2004/108/EC
Излучение и наводки... …… EN 61326
ATEX 94/9/EC…… EN 50014, EN 50020, EN 50281-1-1 and EN 50284
FM, ASCN……..... 3600, 3611, 3610
CAN / CSA……. C22.2 N°. 157, E60079-11, UL 913

Ex / I.S.:

KEMA 06 ATEX 0042 X… II 1 GD, T80°C…T105°C EEx ia IIC T4...T6
Макс. темп. окр среды для T4.....85°C
Макс. темп. окр среды для T6.....60°C
Прим в зонах..... 0, 1, 2, 20, 21 или 22
FM, прим в .....IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6 AEx ia IIC
NI, CL I, DIV 2, Grp. A-D, T4…T6
Entity, FM Установочный чертеж N°….. 50016324
CSA, прим в..... IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6 Ex ia IIC, AEx ia IIC
Entity, Установочный чертеж N°…..50016326

Ex / I.S.:

Ui (max)…… 30 VDC
Ii (max)……120 mADC
Pi (max)……0.84 W
Li (max)…… 10 µH
Ci (max)…… 1.0 nF
Uo (max)……27 VDC
Io (max)……7 mADC
Po (max)……45 m W
Lo (max)……35 mH
Co (max)……90 nF

Спецификация STT173-BS

Тип сенсора	Базовая точность*		Рабочий диапазон		Стандарты	Минимальный диапазон**	Воздействие темп. окруж. среды*** (при изменении на 1°C/1,8°F)	
	Фиксированная	% от диапазона	°C	°F			Фиксированное	% от диапазона
Pt100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	25°C (45°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Ni100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-60 до 250	-76 до 482	DIN 43760	25°C (45°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
B	2°C (3.6°F)	± 0.1	+400 до +1820	+752 до +3308	IEC584	200°C (360°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
E	1°C (1.8°F)	± 0.1	-100 до +1000	-148 до +1832	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
J	1°C (1.8°F)	± 0.1	-100 до +1200	-148 до +2192	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
K	1°C (1.8°F)	± 0.1	-180 до +1372	-192 до +2502	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
L	1°C (1.8°F)	± 0.1	-100 до +900	-148 до +1652	DIN 43710	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
N	1°C (1.8°F)	± 0.1	-180 до +1300	-292 до +2372	IEC584	100°C (180°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
R	2°C (3.6°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	200°C (360°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
S	2°C (3.6°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	200°C (360°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
T	1°C (1.8°F)	± 0.1	-200 до +400	-328 до +752	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
U	1°C (1.8°F)	± 0.1	-200 до +600	-328 до +1112	DIN 43710	75°C (135°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
W3	2°C (3.6°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	200°C (360°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
W5	2°C (3.6°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	200°C (360°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
Ω	0.1 Ω	± 0.1	От 0 до	5000 Ω		30 Ω	20 mΩ	±0.01
мВ	10мВ	± 0.1	От -12 до	800мВ		5мВ	1мВ	±0.01

* - в зависимости от того, что больше. Суммарная исходная точность=базовая точность + точность компенсатора холодного спая (для термопар)

** - или 50% от верхнего предела диапазона, в зависимости от того, что больше

*** - номинальная температура 24°C

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды……-40 - 85°C (-40 - 185°F)
Влажность……..0 - 95% RH (не конд)
Вибрация……..Макс 4г при 25 - 100Гц
Точность компенсатора холодного спая.....±1°C

Питание

Напряжение питания……7,2 до 30 В пост.тока
Влияние напряжения питания.....≤ 0.005% от шкалы по VDC CSA,
Время прогрева…….. 5 мин
Время отклика (задаваемо)……1 до 60 с
Гальваническая развязка.....1500VAC

Параметры токового выхода

Выходной сигнал……..4 - 20 мА
Время обновления……..135 мс
Сопротивление нагрузки.....≤(B supply – 7.2) / 0.023 A
0 - 904 Ω

Уровни сигнализации

Программируемый……..3.5 - 4 мА (НП)
20 - 23 мА (ВП)
NAMUR NE43 (верхний предел)…..23 мА
NAMUR NE43 (нижний предел).....3.5 мА

Сертификаты

EMC 2004/108/EC
Излучение и наводки... …… EN 61326
ATEX 94/9/EC…… EN 50014, EN 50020, EN 50281-1-1 and EN 50284
FM, ASCN…….....…….. 3600, 3611, 3610

CAN / CSA……. C22.2 No. 157, E60079-11, 913

Ex / I.S.:

KEMA 06 ATEX 0063 X… II 1 GD, T80°C…T105°C
EEx ia IIC T4...T6
Макс. темп. окр среды для T4.....……85°C
Макс. темп. окр среды для T6..……..……60°C
Прим в зонах..... 0, 1, 2, 20, 21 или 22
FM, прим в .....…IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6
AEx ia IIC
NI, CL I, DIV 2, Grp. A-D, T4…T6
Entity, FM Установочный чертеж N°….. 50016324
CSA, прим в..... IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6
Ex ia IIC, AEx ia IIC
Entity, Установочный чертеж N°…..……50016326

Ex / I.S.:

Ui (max)…… 30 VDC
Ii (max)……120 mADC
Pi (max)……0.84 W
Li (max)…… 10 µH
Ci (max)…… 1.0 nF
Uo (max)……9.6 VDC
Io (max)……120 mADC
Po (max)……60 m W
Lo (max)……33 mH
C0 (max)……3.6 nF

Спецификация STT17H-BS

Тип сенсора	Базовая точность*		Рабочий диапазон		Стандарты	Минимальный диапазон**	Воздействие темп. окруж. среды*** (при изменении на 1°C/1,8°F)	
	Фиксированная	% от диапазона	°C	°F			Фиксированное	% от диапазона
Pt100	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	10°C (18°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Pt1000	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	10°C (18°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Ni100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-60 до 250	-76 до 482	DIN 43760	10°C (18°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
B	1°C (1.8°F)	± 0.1	+400 до +1820	+752 до +3308	IEC584	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
E	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1000	-148 до +1832	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
J	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1200	-148 до +2192	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
K	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1372	-192 до +2502	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
L	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +900	-148 до +1652	DIN 43710	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
N	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1300	-292 до +2372	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
R	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
S	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
T	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +400	-328 до +752	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
U	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +600	-328 до +1112	DIN 43710	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
W3	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
W5	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
Ω	0.1 Ω	± 0.1	От 0 до	7000 Ω		25 Ω	5 mΩ	±0.01
мВ	10 мВ	± 0.1	От -800 до	800 мВ		5мВ	0.5мВ	±0.01

* - в зависимости от того, что больше. Суммарная исходная точность=базовая точность + точность компенсатора холодного спая (для термопар)

** - или 50% от верхнего предела диапазона, в зависимости от того, что больше

*** - номинальная температура 24°C

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды……-40 - 85°C (-40 - 185°F)
Влажность……....…0 - 95% RH (не конд.)
Вибрация……..…....Макс 4г при 25 - 100Гц
Точность компенсатора холодного спая.....±1°C

Питание

Напряжение питания……8 до 30 В пост.тока
Влияние напряжения питания.....……..≤ 0.005% от шкалы по VDC CSA,
Время прогрева…….…….. 30 с
Время отклика (задаваемо)……1 до 60 с
Гальваническая развязка.....……1500VAC

Параметры токового выхода

Выходной сигнал……4 - 20 мА
Время обновления……440 мс
Сопротивление нагрузки.....……≤(V supply – 8) / 0.023 A
0 - 870 Ω

Уровни сигнализации

Программируемый……..……..3.5 - 4 мА (НП)
20 - 23 мА (ВП)
NAMUR NE43 (верхний предел)….....……23 мА
NAMUR NE43 (нижний предел).....…...3.5 мА

Сертификаты

EMC 2004/108/EC
Излучение и наводки... …… EN 61326
ATEX 94/9/EC…… EN 50014, EN 50020, EN 50281-1-1 and EN 50284
FM, ASCN……..……... 3600, 3611, 3610

CAN / CSA…….. C22.2 No. 157, E60079-11, 913

Ex / I.S.:

KEMA 06 ATEX 0044 X… II 1 GD, T80°C…T105°C
EEx ia IIC T4...T6
Макс. темп. окр среды для T4.....……85°C
Макс. темп. окр среды для T6..……..…60°C
Прим в зонах.....…….. 0, 1, 2, 20, 21 или 22
FM, прим в .....…IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6
AEx ia IIC
NI, CL I, DIV 2, Grp. A-D, T4…T6
Entity, FM Установочный чертеж N°….. 50016324
CSA, прим в..... IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6
Ex ia IIC, AEx ia IIC
Entity, Установочный чертеж N°…..……50016326

Ex / I.S.:

Ui (max)…… 30 VDC
Ii (max)……120 mADC
Pi (max)……0.84 W
Li (max)…… 10 µH
Ci (max)…… 1.0 nF
Uo (max)……9.6 VDC
Io (max)……28 mADC
Po (max)……67 m W
Lo (max)……33 mH
C0 (max)……3.5 nF

Спецификация STT17H-BN

Тип сенсора	Базовая точность*		Рабочий диапазон		Стандарты	Минимальный диапазон**	Воздействие темп. окруж. среды*** (при изменении на 1°C/1,8°F)	
	Фиксированная	% от диапазона	°C	°F			Фиксированное	% от диапазона
Pt100	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	10°C (18°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Pt1000	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	10°C (18°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Ni100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-60 до 250	-76 до 482	DIN 43760	10°C (18°F)	0.01°C (0.018°F)	±0.01
B	1°C (1.8°F)	± 0.1	+400 до +1820	+752 до +3308	IEC584	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
E	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1000	-148 до +1832	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
J	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1200	-148 до +2192	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
K	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1372	-192 до +2502	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
L	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +900	-148 до +1652	DIN 43710	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
N	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1300	-292 до +2372	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
R	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
S	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
T	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +400	-328 до +752	IEC584	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
U	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +600	-328 до +1112	DIN 43710	50°C (90°F)	0.05°C (0.09°F)	±0.01
W3	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
W5	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	100°C (180°F)	0.2°C (0.36°F)	±0.01
Ω	0.1 Ω	± 0.1	От 0 до	7000 Ω		25 Ω	5 mΩ	±0.01
мВ	10мВ	± 0.1	От -800 до	800мВ		5мВ	0.5мВ	±0.01

* - в зависимости от того, что больше. Суммарная исходная точность=базовая точность + точность компенсатора холодного спая (для термопар)

** - или 50% от верхнего предела диапазона, в зависимости от того, что больше

*** - номинальная температура 24°C

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды……-40 - 85°C (-40 - 185°F)
Влажность……...0 - 95% RH (не конд)
Вибрация……..Макс 4г при 25 - 100Гц
Точность компенсатора холодного спая.....±1°C

Цепь питания

Напряжение питания……8 до 35 В пост.тока
Влияние напряжения питания.....≤ 0.005% от шкалы по VDC CSA,
Время прогрева……... 30 с
Время отклика (задаваемо)……1 до 60 с
Гальваническая развязка.....1500VAC

Параметры токового выхода

Выходной сигнал……4 - 20 мА
Время обновления……440 мс
Сопротивление нагрузки.....≤(B supply – 8) / 0.023 A
0 - 1174 Ω

Уровни сигнализации

Программируемый……..3.5 - 4 мА (НП)
20 - 23 мА (ВП)
NAMUR NE43 (верхний предел)…..23 мА
NAMUR NE43 (нижний предел).....3.5 мА

Сертификаты

EMC 2004/108/EC
Излучение и наводки... …… EN 61326
ATEX 94/9/EC…… EN 50014, EN 50020,

Ex / I.S.:

KEMA 06 ATEX 0043 X….. II 1 GD, T80°C…T105°C
EEx nA [L] IIC T4...T6
Макс. темп. окр среды для T4.....…85°C
Макс. темп. окр среды для T6..…….....…60°C
Применяется в зонах.....2

Vmax.....35В

Спецификация STT17F-BS

Тип сенсора	Базовая точность*		Рабочий диапазон		Стандарты	Воздействие темп. окруж. среды** (при изменении на 1°C/1,8°F)	
	Фиксированная	% от диапазона	°C	°F		Фиксированное	% от диапазона
Pt100	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Pt1000	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Ni100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-60 до 250	-76 до 482	DIN 43760	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Cu10	1.3°C (2.3°F)	± 0.1	-50 до 200	-58 до 392	α = 0.00427	0.02°C (0.036°F)	±0.01
B	1°C (1.8°F)	± 0.1	+400 до +1820	+752 до +3308	IEC584	0.2°C (0.36°F)	±0.01
E	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1000	-148 до +1832	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
J	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1200	-148 до +2192	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
K	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1372	-192 до +2502	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
L	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +900	-148 до +1652	DIN 43710	0.05°C (0.09°F)	±0.01
N	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1300	-292 до +2372	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
R	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	0.2°C (0.36°F)	±0.01
S	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	0.2°C (0.36°F)	±0.01
T	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +400	-328 до +752	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
U	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +600	-328 до +1112	DIN 43710	0.05°C (0.09°F)	±0.01
W3	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	0.2°C (0.36°F)	±0.01
W5	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	0.2°C (0.36°F)	±0.01
Ω	0.05 Ω	± 0.1	От 0 до	10000 Ω		2 mΩ	±0.01
мВ	10мВ	± 0.1	От -800 до	800мВ		0.2µV	±0.01

* - в зависимости от того, что больше. Суммарная исходная точность=базовая точность + точность компенсатора холодного спая (для термопар)

** - номинальная температура 24°C

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды……-40 - 85°C (-40 - 185°F)
Влажность……..0 - 95% RH (не конд.)
Вибрация……..Макс 4г при 25 - 100Гц
Точность компенсатора холодного спая.....±1°C

Цепь питания

Напряжение питания……9 до 30 В пост.тока
При установке по условиям FISCO.....9 до 17,5 В пост.тока
Влияние напряжения питания.....≤ 0.005% от шкалы по VDC

Время прогрева…… 30 с
Время отклика (задаваемо)……1 до 60 с
Гальваническая развязка.....1500VAC
Время сканирования……<440 мс
Время выполнения, ПИД-регулятор.....<200 мс
Время выполнения, аналогов. вход.....<50 мс

Параметры выхода

Присоединение Foundation™ Fieldbus

Версия Foundation Fieldbus…….....ITK 4.6
Совместимость Foundation Fieldbus……Базовый или LAS
Функциональные блоки Foundation Fieldbus…..2 аналог. 1 ПИД

Сертификаты

EMC 2004/108/EC
Излучение и наводки... …… EN 61326
ATEX 94/9/EC…… EN 50014, EN 50020, EN 50281-1-1 и EN 50284 и IEC 60079-27 (FISCO)
FM, ASCN…….....…….. 3600, 3611, 3610
CSA CAN / CSA…….....C22.2 No. 142, No 157
E60079-0, E60079-11, E60079-15, UL913, UL1604

Ex / I.S.:

KEMA 06 ATEX 0044 X… II 1 GD, T80°C…T105°C .....EEx ia IIC T4...T6
Ex II 2(1) GD, T65°C…T105°C EEx ib [ia] IIC T4…T6
Прим в зонах.....…….. 0, 1, 2, 20, 21 или 22
FM, прим в .....…IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6 AEx ia IIC
NI, CL I, DIV 2, Grp. A-D, T4…T6
Entity, FM Установочный чертеж N°….. 50016325
CSA, прим в..... IS, CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6 Ex ia IIC, AEx ia IIC
CL I, DIV 2, Grp. A-D, T4…T6
Entity, CSA Установочный чертеж No…..50016325

Ex / I.S. data:

Unit	Class I, Zone 0, EEx ia IIC, Entity/FISCO IS, Class I, Division 1, Group A, B, C, D, Entity/FISCO			
	Barrier where Po < 0.84 W	Barrier where Po < 1.3 W	Suitable for FISCO systems	Suitable for FISCO systems
Ui	30 VDC	30 VDC	17.5 VDC	15 VDC
Ii	120 mADC	300 mADC	250 mADC	900 mADC
Pi	0.84 W	1.3 W	2.0 W	5.32 W
Li	1 µH	1 µH	1 µH	1 µH
Ci	2.0 nF	2.0 nF	2.0 nF	2.0 nF
T1...T4	Tamb. < 85°C	Tamb. < 75°C	Tamb. < 85°C	Tamb. < 85°C
T5	Tamb. < 70°C	Tamb. < 65°C	Tamb. < 60°C	Tamb. < 60°C
T6	Tamb. < 60°C	Tamb. < 45°C	Tamb. < 45°C	Tamb. < 45°C

Ex / I.S. data:

Unit	Class I, Zone 1, EEx ib IIC, Entity/FISCO IS, Class I, Division 2, Group A, B, C, D, Entity/FISCO	
	Barrier where Po < 5.32 W	FISCO segment coupler
Ui	30 VDC	17.5 VDC
Ii	250 mADC	All
Pi	5.32 W	All
Li	1 µH	1 µH
Ci	2.0 nF	2.0 nF
T1...T4	Tamb. < 85°C	Tamb. < 85°C
T5	Tamb. < 75°C	Tamb. < 75°C
T6	Tamb. < 60°C	Tamb. < 60°C

Спецификация STT17F-BN

Тип сенсора	Базовая точность*		Рабочий диапазон		Стандарты	Воздействие темп. окруж. среды** (при изменении на 1°C/1,8°F)	
	Фиксированная	% от диапазона	°C	°F		Фиксированное	% от диапазона
Pt100	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Pt1000	0.2°C (0.36°F)	± 0.1	-200 до 850	-328 до 1562	IEC60751	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Ni100	0.3°C (0.54°F)	± 0.1	-60 до 250	-76 до 482	DIN 43760	0.01°C (0.018°F)	±0.01
Cu10	1.3°C (2.3°F)	± 0.1	-50 до 200	-58 до 392	α = 0.00427	0.02°C (0.036°F)	±0.01
B	1°C (1.8°F)	± 0.1	+400 до +1820	+752 до +3308	IEC584	0.2°C (0.36°F)	±0.01
E	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1000	-148 до +1832	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
J	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +1200	-148 до +2192	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
K	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1372	-192 до +2502	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
L	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-100 до +900	-148 до +1652	DIN 43710	0.05°C (0.09°F)	±0.01
N	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-180 до +1300	-292 до +2372	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
R	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	0.2°C (0.36°F)	±0.01
S	1°C (1.8°F)	± 0.1	-50 до +1760	-58 до +3200	IEC584	0.2°C (0.36°F)	±0.01
T	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +400	-328 до +752	IEC584	0.05°C (0.09°F)	±0.01
U	0.5°C (0.9°F)	± 0.1	-200 до +600	-328 до +1112	DIN 43710	0.05°C (0.09°F)	±0.01
W3	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	0.2°C (0.36°F)	±0.01
W5	1°C (1.8°F)	± 0.1	0 до +2300	+32 до +4172	ASTM E988-90	0.2°C (0.36°F)	±0.01
Ω	0.05 Ω	± 0.1	От 0 до	10000 Ω		2 mΩ	±0.01
мВ	10мВ	± 0.1	От -800 до	800мВ		0.2µV	±0.01

* - в зависимости от того, что больше. Суммарная исходная точность=базовая точность + точность компенсатора холодного спая (для термопар)

** - номинальная температура 24°C

Условия эксплуатации

Температура окружающей среды……-40 - 85°C (-40 - 185°F)
Влажность……..0 - 95% RH (не конд.)
Вибрация……Макс 4г при 25 - 100Гц
Точность компенсатора холодного спая.....±0.5°C

Цепь питания

Напряжение питания……9 до 32 В пост.тока
Потребляемый ток.....<11 mA
Влияние напряжения питания.....≤ 0.005% от шкалы по VDC
Время прогрева…… 30 с
Время отклика (задаваемо)……1 до 60 с
Гальваническая развязка.....1500VAC
Время сканирования……<440 мс
Время выполнения, ПИД-регулятор.....<200 мс
Время выполнения, аналогов. вход……<50 мс

Параметры выхода

Присоединение Foundation™ Fieldbus

Версия Foundation Fieldbus…….....ITK 4.6
Совместимость Foundation Fieldbus……..Базовый или LAS
Функциональные блоки Foundation Fieldbus…….2 аналог. 1 ПИД

Сертификаты

EMC 2004/108/EC
Излучение и наводки... …… EN 61326
ATEX 94/9/EC…… EN 60079-0, EN 60079-15
FM, ASCN……..... 3600, 3611

FM, ASCN……..... 3600, 3611, 3610
CSA CAN / CSA…..E60079-0, E60079-15, UL1604

Ex / I.S.:

KEMA 06 ATEX 0045 X… II 3 G
EEx nA [L] IIC T4...T6
Прим в зонах..... 2
FM, прим в ..... NI, CL I, DIV 2, Grp. A-D, T4…T6
FNICO
Entity, FM Установочный чертеж N°….. 50016325
CSA, прим в..... CL I, DIV 1, Grp. A-D, T4…T6
CL I, Zone 2
Ex nA IIC, AEx nA IIC
Entity, CSA Установочный чертеж No…..50016325

CL I, DIV 2, Grp. A-D, T4…T6
Entity, CSA Установочный чертеж No…..50016325

V (max)…… 32В
Li (max)…… 1 µH
Ci (max)…… 2.0 nF

Интеллектуальный преобразователь температуры STT170

Руководство по выбору модели

34-44-16-07-RU

Указания

- Выберите соответствующий номер датчика.
  Точка (◆) означает возможность выбора данной опции.
- Выбор датчика осуществляйте согласно желаемому типу выходного сигнала.
- Выберите необходимые опции и сертификаты из таблиц.

Ключевой номер	I	II	III	IV	V	VI
STT17_	_ _	_	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ ' _ _

Ключевой номер

Описание	Выбор	Доступность				
Вход: термометр сопротивление, Выход: 4-20 мА	STT171	↓				
Универсальный вход, Выход: 4-20 мА	STT173		↓			
Универсальный вход, Выход: HART/4-20 мА	STT17H			↓		
Цифровой выход, протокол Foundation Fieldbus	STT17F				↓	
Устройство конфигурирования (программатор) для STT171, 173 и 17H	STT17C					↓

ТАБЛИЦА I - Исполнение

Утверждающая организация	Тип	Местоположение или классификация					
Нет	Без сертификатов		00				◆
FM, CSA, ATEX	Исробезопасность ENTITY Невоспламеняемость	Класс I, Разд. 1, Группы A,B,C,D, T4 Класс I, Зона 0/1; AEx ia IIC, T4 Класс I, Разд. 2, Группы A,B,C,D, T4	BS	◆	◆	◆	◆	
	Исробезопасность ENTITY Невоспламеняемость	Класс I, Разд. 2, Группы A,B,C,D, T4 Класс I, Зона 0/1; Ex ia IIC, T4 Класс I, Разд. 2, Группы A,B,C,D, T4						
	* Исробезопасность Зона 0/1	Ex II 1 GD, EEx ia IIC, T4..T6 Ex II 2 (1) GD, T4..T6						
	Невоспламеняемость Зона 2	Класс I, Разд. 2, Группы A,B,C,D, T4 Ex II 3 G, EEx nA [L] T4..T6	BN			◆	◆	

* опции Ex II 1 G**D** или II 2 (1) G**D** позаоляют установку в потенциально взрывоопасных условиях, вызванных напличием в атмосфере горючих примесей, только при установке в металлический корпус типа B согласно DIN 43729, который обеспечивает степень защиты как минимум IP 6X согласно EN 60529, достаточную для применения и правильную инсталляцию.

ТАБЛИЦА II - Опции

Без быбора	0	◆	◆	◆	◆	◆

ТАБЛИЦА III - Конфигурация и Сертификаты

Конфигурация	Нет - заводская конфигурация по умолчанию	0 _ _	◆	◆	◆	◆	◆
	Конфигурирование по данным покупателя**	T _ _	◆	◆	◆	◆	
Дополнительные сертификаты	Нет сертификата калибровки	_ 0 _	◆	◆	◆	◆	◆
	Калибровочный сертификат	_ C _	◆	◆	◆	◆	
	Нет сертификата соответствия/Происхождения	_ _ 0	◆	◆	◆	◆	◆
	Сертификат соответствия/Происхождения	_ _ R	◆	◆	◆	◆	

ТАБЛИЦА IV - Корпус преобразователя и встроенный индикатор (Более подробно см EN0I-6032)

Корпус	Без корпуса		0 _ _	◆	◆	◆	◆	◆
	Полевой корпус	Взрывозащищенный, алюминиевый с эпокс краской	E _ _	◆	◆	◆	◆	
		Взрывозащищенный, 316SS	T _ _	◆	◆	◆	◆	
	Монтаж в корус	Тип 4X	C _ _	◆	◆	◆	◆	
Резьба под кабельный ввод	Без корпуса		_ 0 _	◆	◆	◆	◆	◆
	1/2" NPT		_ N _	◆	◆	◆	◆	
	M20 x 1.5		_ M _	**c**	**c**	**c**	**c**	
Встроенный индикатор	Без индикатора		_ _ 0	◆	◆	◆	◆	◆
	Встраиваемый индикатор для монтажа в корпус		_ _ E	**e**	**e**	**e**		

ТАБЛИЦА V - Дополнительное оборудование

Монтаж	Без монтажного кронштейна	0_ _	◆	◆	◆	◆	◆
	Кронштейн из углер стали для монтажа на 2" трубе	M_ _	◆	◆	◆	◆	
	Кронштейн из нерж стали для монтажа на 2" трубе	S_ _	◆	◆	◆	◆	
	Крепеж с подпружиниванием	L_ _	◆	◆	◆	◆	
	Зажим для монтажа на DIN-рейку (сверху или на G-рейку)	D_ _	◆	◆	◆	◆	
Адаптеры M20	Без адаптеров	_ 0 _	◆	◆	◆	◆	◆
	1 адаптер M20 x 1.5 для подвода кабеля	_ 1 _	◆	◆	◆	◆	
	2 адаптера M20 x 1.5 для подвода кабеля	_ 2 _	◆	◆	◆	◆	
Адаптеры 3/4"NPT	1 адаптер 3/4"NPT для подвода кабеля	_ 3 _	◆	◆	◆	◆	
Защита от молний	Без защиты от молний	_ _ 0	◆	◆	◆	◆	◆
	Внешняя защита от молний для полевого монтажа	_ _ L	◆	◆	◆	◆	
	Внутренняя защита от молний	_ _ S	◆	◆	◆	◆	

Таблица VI - Дополнительные опции

Нет выбора		00	◆	◆	◆	◆	
Дополнительная гарантия	Дополнительная гарантия - 1 год	W1	◆	◆	◆	◆	
Маркировка	Приваренная табличка 316 SS (4 строки, 28 символов на строке, данные пользователя)	TG	**d**	**d**	**d**	**d**	
	Приваренная табличка 316 SS (пустая)	TB	**d**	**d**	**d**	**d**	
Руководства пользователя	Версия STT171; Англ, Франц, Нем язык	M1	◆				
	Версия STT173; Англ, Франц, Нем язык	M3		◆			
	Версия STT17H; Англ, Франц, Нем язык	MH			◆		
	Версия STT17F; Англ, Франц, Нем язык	MF				◆	

ОГРАНИЧЕНИЯ

Символы	**Доступно только с ...**		**Недоступно с ...**	
	Таблица	**Выбор**	**Таблица**	**Выбор**
c	IV	C _ _		
e	IV	E _ _, или T _ _		
d	VI	E _ _, T _ _, или C _ _ в Табл.IV		
b	Выберите только одну опцию из данной группы			

Принадлежности		Заказной номер	
Крепление на DIN-рейку		50017850-001	***

** Если в заказе присутствует опция "T", вся необходимая информация по конфигурации должна быть введена в примечание к заказу.Любые из нижеследующих элементов могут быть включены, согласно выбранному модельному номеру:

(STT171, STT173, STT17H) Tag Number, CJC, Sensor Type, Sensor Wiring, Temperature Units, URV/LRV, Output Range, Output Limits, Sensor Erro Action, Response Time.

(STT17F) Tag Number, Sensor Type, URV/LRV, Burnout- High or Low, Response Time

*** согласно списку запчастей (PPL) или ICOM

Пример заказа: STT17H-BN-0-000-EN0-000-00

Honeywell

Honeywell Process Solutions
2500 W. Union Hills Drive, Phoenix, AZ 85027, (602) 313-5000

©2003Honeywell International Inc.