Honeywell

STT 3000

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ

Модель STT350

EN0I-5222 09/06 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИЗДЕЛИЙ

ОБЗОР

Микропроцессорные интеллектуальные датчики температуры Honeywell серии STT350 предназначены для преобразования сигнала со входа датчика в выходной сигнал 4-20мА, 2-проводное подключение.

Эта модель может работать как с различными типами промышленных термометров сопротивлеия (RTD) и термопар так и непосредственно с сигналами датчиков в мВ или Ом, выдавая при этом на выход сигнал либо пропорциональный измеренной переменной, либо линеаризованный по температуре, в виде аналогового сигнала 4-20mA, либо в цифровом виде (DE-протокол), непосредственно для передачи в управляющую систему TPS®. Вы легко можете установить требуемый тип выходного сигнала (аналоговый или цифровой) при помощи коммуникатора (SFC), наиболее распространенного переносного устройства для конфигурирования интеллектуальных трансмиттеров Honeywell. Все функции конфигурирования, управления и коммуникационные параметры доступны для изменения посредством программатора SFC.

Рис 1— Преобразователь STT350 в полевом корпусе

Характеристики при номинальных условиях работы

Сенсор	*Цифровая точность*	*Пределы измерений*		*Цифровая точность в пределах нормального диапазона*		*Нормальный диапазон измерений*		*Стандарты*
	% от шкалы	*°C*	*°F*	*°C*	*°F*	*°C*	*°F*	
RTD Pt 100	0,01	-200 до 850	-328 до 1562	0,1	0,18	-200 до 450	-328 до 842	IEC 751:1986 (a=0.00385)
Pt 200	0,01	-200 до 850	-328 до 1562	0,1	0,18	-200 до 450	-328 до 842	IEC 751:1986 (a=0.00385)
Pt 500	0,02	-200 до 850	-328 до 1562	0,1	0,18	-200 до 450	-328 до 842	IEC 751:1986 (a=0.00385)
Pt 100J	0,01	-200 до 640	-328 до 1184	0,1	0,18	-200 до 450	-328 до 842	JISC 1604-81 (a=0.00392)
Ni 50	0,04	-80 до 150	-112 до 302	0,1	0,18	-50 до 150	-58 до 302	Honeywell Type A
Cu 10	0,37	-20 до 250	-4 до 482	1,0	1,8	-20 до 250	-4 до 482	General Electric
Cu 25	0,19	-20 до 250	-4 до 482	0,5	0,9	-20 до 250	-4 до 482	General Electric
T/C: B	0,14	200 до 1820	392 до 3308	1,0	1,8	550 до 1820	1022 до 3308	IEC 584-1 (ITS-90)
C	0,03	0 до 2300	32 до 4172	0,6	1,08	0 до 1650	32 до 3002	IPTS 68
D	0,03	0 до 2300	32 до 4172	0,6	1,08	330 до 1370	626 до 2498	IPTS 68
E	0,04	-200 до 1000	-328 до 1832	0,2	0,36	0 до 1000	32 до 1832	IEC 584-1 (ITS-90)
J	0,04	-200 до 1200	-328 до 2192	0,2	0,36	0 – 800	32 до 1472	IEC 584-1 (ITS-90)
K	0,04	-200 до 1370	-328 до 2498	0,3	0,54	-120 до 1370	-191 до 2498	IEC 584-1 (ITS-90)
N	0,06	-200 до 1300	-328 до 2372	0,3	0,54	0 до 1300	32 до 2372	IEC 584-1 (ITS-90)
R	0,09	-50 до 1760	-58 до 3200	0,5	0,9	500 до 1760	932 до 3200	IEC 584-1 (ITS-90)
S	0,08	-50 до 1760	-58 до 3200	0,5	0,9	500 до 1760	932 до 3200	IEC 584-1 (ITS-90)
T	0,14	-250 до 400	-418 до 752	0,2	0,36	-100 до 400	-148 до 752	IEC 584-1 (ITS-90)
NiNiMoly	0,03	0 до 1300	32 до 2372	0,3	0,54	780 до 1300	1436 до 2372	G.E. (IPTS – 68)
Radiamatic	0,6	420 до 1800	788 до 3272	0,7	1,26	780 до 1800	1436 до 2372	Honeywell (RH)
Millivolts	0,01	-20 до 120 mV		8µV		-10 до 45 mV		
Ohms	0,01	0 до 2000 Ω		0,15Ω		0 до 2000 Ω		

Спецификации

Рабочие условия

Параметр	Стандартные условия работыs	Расчетные условия работы	Рабочие пределыs	Транспортировка и хранение
Температура окружающей среды	23°C ± 2 73°F ± 4	-40 to 85 -40 to 185	-40 to 85 * -40 to 185	-50 to 100 -58 to 212
Влажность Монтаж на стойке Монтаж в корпусе	 10 to 55 10 to 55	 5 to 95 5 to 100	 5 to 100 5 to 100	 5 to 100 5 to 100
Напряжение питания и нагрузка	Диапазон по напряжению : 10.8 to 42.4 Vdc Диапазон по току : 3.6 to 21.8 mA Нагрузка : 0 to 1450 Ohms			
Вибрация	Максимально 4g при 15 to 200Hz.			
Ударная нагрузка	Максимально 40g			
Точность ц/а преобразователя Точность холодного спая Суммарная исх точность в ан режиме= В цифровом режиме =	±0.025% шкалы ± 0.25°C Цифровая точностьt + точность ц/а преобразователя + Точность холодного спая (только для термопар) точность ц/а преобразователя + Точность холодного спая (только для термопар)			

**Short term Operative Limit of –50°C (-58°F)*

Инструкции

- Выберите соответствующий тип датчикае
- Выберите необходимые опции и сертификаты
  Из соответствующих таблиц

Ключ.ном	I	II	III	IV	V	VI	VII
STT35_ -	_	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _ _ _ _ _	_ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _

Ключевой номер Описание		Выбор	Наличие	
STT350 Интеллектуальный преобразователь температуры (4-20mA/DE) STT35F Преобразователь температуры с Fieldbus Все модули могут поставляться со следующими сертификатами:		STT350 STT35F	↓	↓
FM:	Intrinsically Safe for Class I, Div. 1, Groups A,B,C & D * Non-Incendive for Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D			
CSA:	Intrinsically Safe for Class I, II, III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G			
ATEX	Intrinsically Safe for EEx ia IIC T6/T5/T4(Module)			
CE Mark:	All modules carry CE Mark and are in compliance with EN 50081-2 and 50082-2.			
Russian Certificate of Pattern Approval No. 2064 of Jan. 1988.				

* Use of STT350/35F within Class II or III, Division 1 or 2, Groups E, F and G requires the use of explosionproof field mount housing option.

TABLE I – Принадлежности к датчикам и термакарманамs

Без датчика и/или термокармана	0		
С датчиком и/или темокарманом протестированном с STT 3000 **(Прим 1)**	1	**q**	**q**

TABLE II – Тип корпуса и встроенный индикаторs (выберите из Table VII)

взрывозащищ	No Housing Supplied	00 _ _		
Полевой корп	Aluminum with beige epoxy coating	EP _ _		
Присоедин **(Прим 2)**	For Stainless Steel or Red Epoxy Painted Housing, select Table II EP _ _ and appropriate Table VI code.			
Встроен индик **(Note 3)**	No Meter Supplied	_ _ 00		
	Analog Meter for Field Mount Housing	_ _ ME	**j**	
	Digital Meter for Field Mount Housing	_ _ SM	**j**	
	Fieldbus Digital Meter for Field Mount Housing	_ _ FM		**j**

TABLE III – Конфигурирование и маркировка		Selection	Availability STT35 _ 0	F
Конфигурирование	Нет – без маркировки и конфигурирования	00 _ _		
	Конфигурирование преобразователя	TC _ _		
маркировка пользователя	Нет маркировки	_ _ 00		
	316 SS Wired-on Customer I.D. Tag - (4 lines, 28 characters per line, customer specified information)	_ _ TG	j	j
	316 SS Wired-on Customer I.D. Tag (blank)	_ _ TB	j	j

TABLE IV – Опциональные параметры

Тип установки	No Mounting Arrangement Supplied		00 _ _ _ _ _		
	DIN Rail Mounting via 2 Clips (to Top Hat or "G" Rail)		DR _ _ _ _ _	k	k
	Carbon Steel Mounting Bracket for 2" Pipe		MB _ _ _ _ _	j	j
	Stainless Steel Mounting Bracket for 2" Pipe		SB _ _ _ _ _	j	j
316 SS Адаптер для присоединения	No Adaptor(s) Supplied - 1/2" NPT Conduit Connection		_ _ 0 _ _ _ _		
	1/2" NPT to M20 x 1.5 (EEx d IIC Approved)	1 Adaptor	_ _ 1 _ _ _ _		
		2 Adaptors	_ _ 2 _ _ _ _		
	1/2" NPT to 3/4" NPT	1 Adaptor	_ _ 3 _ _ _ _		
Защита от молний	No Lightning Protection Supplied		_ _ _ 00 _ _		
	External Lightning Protection - Mountable to Housing		_ _ _ LP _ _	j	j
	Internal Surge/Lightning Protection		_ _ _ SP _ _	j	j
Руководство пользователя	None		_ _ _ _ _ 00		
	English Version (for STT35F Only)		_ _ _ _ _ EF		
	English Version (for STT350 Only) (4)		_ _ _ _ _ EN		
	French Version		_ _ _ _ _ FR		
	Spanish Version		_ _ _ _ _ SP		

TABLE V – Дополнительная гарантия и сертификаты (опционально

Дополнительная гарантия	Standard Warranty	0 _ _		
	Additional Warranty - 1 year	1 _ _		
	Additional Warranty - 2 years	2 _ _		
	Additional Warranty - 3 years	3 _ _		
	Lifetime Warranty - 15 years	L _ _		
Дополнительные сертификаты	No Transmitter Configuration/ Calibration Certificate	_ 0 _		
	Transmitter Configuration/ Calibration Certificate (D-0097-RD.A)	_ D _		
	No Certificate of Conformance/ Origin	_ _ 0		
	Certificate of Conformance/ Origin (D-0098-RD.A)	_ _ C		

Note 4: Replaces Selection _ _ _ _ _US

Note 5: Installation Guide, chosen Operator's Manuals and chosen Certificates are automatically shipped with unit. See 13:STT-OE-7 for additional manuals and alternate shipping.

TABLE VI – Дополнительные параметры	Selection	Availability STT35 _ 0	F
Нет	0000		
Red Epoxy Painted Housing Cap	ST01	j	j
Red Epoxy Painted Explosion-Proof Housing (5)	ST02	g	g
316 Stainless Steel Explosion-Proof Housing (5)	ST07	g	g

(5) Must be ordered with Table II EP _ _.

TABLE VII – Тип взрывозащиты с указанием на корпусе преобразователя

Approval Body	Approval Type	pn or Classif	STT35 _	Availability ↓	↓
None	No approval body certifications included		00		
FM Approvals	Explosionproof Dust-Ignitionproof Intrinsically Safe Nonincendive Suitable for Outdoor Location	Class I, Div. 1, Groups A,B,C,D Class II, III Div. 1, Groups E,F,G Class I, II, III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D Class II, III, Div. 2, Groups F, G Enclosure Type 4X	1C	**f**	**f**
	Explosionproof Dust-Ignitionproof Intrinsically Safe Nonincendive Suitable for Outdoor Location	Class I, Div. 1, Groups B,C,D (with Indicator) Class II, III, Div. 1 Groups E,F,G Class I, II, III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D Class II, III, Div. 2, Groups F, G Enclosure Type 4X	1J	**j**	**j**
	Intrinsically Safe Nonincendive	Class I, II, III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D	1G	**m**	**m**
CSA	Explosion-Proof Dust Ignition-Proof Intrinsically Safe Suitable for Outdoor Location	Class I, Div. 1, Groups B,C,D Class II, III, Div. 1, Groups E,F,G Class I, II, III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G Class II, III, Div. 2, Groups F, G Enclosure Type 4X	2J	**j**	**j**
	Intrinsically Safe Suitable for	Class I, II, III, Div. 1, Groups A,B,C,D,E,F,G Class I, Div. 2, Groups A,B,C,D	2G	**m**	**m**
ATEX*	Intrinsically Safe,	**Ex II 1 G** EEx ia IIC T4, T5, T6 (Module)	3S		
	Flameproof, Zone 1	**Ex II 2 G** EEx d IIC T5, T6 Enclosure rated IP 66/67	3D	**j**	**j**
	Non-Sparking, Zone 2	**Ex II 3 G** EEx nA, T5, T6, Zone 2 (Honeywell) Module to be installed in enclosure rated IP 54 minimum	3N	**j**	**j**
	Multiple Marking**, Int. Safe, Zone 0/1, or Flameproof, Zone 1, or Non-Sparking, Zone 2	**Ex II 1 G** EEx ia IIC T4, T5, T6 **Ex II 2 G** EEx d IIC T5, T6 **Ex II 3 G** EEx nA, IIC T5, T6 (Honeywell) Enclosure IP 54 minimum	3H	**j**	**j**
SA	Intrinsically Safe, Zone 0/1	Ex ia IIC T4 (Ta = 70°C)	4S		

Ограничения

Буква ограниче	Табли	Доступно только при выборе	Таблиц	Недоступно при Выборе
f	II	EP _ _	II	_ _ SM, _ _ FM
g	II	EP _ _		
j	II	EP _ _		
k	II	0000		
m			II	EP _ _
q	VII II	1J, 2J EP_ _		

Distributor :

Honeywell

Industrial Measurement and Control

Honeywell Inc.

In the U.S.A.: Honeywell Industrial Automation and Control, 16404 North Black Canyon Hwy., Phoenix, AZ 85023, (602) 313-5000
In Europe: Honeywell PACE, 1 Avenue du Bourget, B-1140 Brussels, Belgium, (32) 2-728-211
Honeywell S.A., Zone Industrielle de Longpré, F-80084 Amiens Cédex 2, France, (33-3) 22-54-56-56
In Asia: Honeywell Asia Pacific Inc., N° 19, Toa Payoh, Lorong 8 #06-00, Singapore 1231, 354-6768
In the Mediterranean: Africa & Middle East Region, Honeywell SpA, Via Vittor Pisani 13, 20124 Milano, Italy, (39-2) 67731
In Canada: The Honeywell Centre, 155 Gordon Baker Rd., North York, Ontario M2H 3N7, 1-800-461-0013
In Latin America: Honeywell Inc., 14505 Commerce Way, Suite 500, Miami Lakes, Florida 33016-1556, (305) 3642300