Серия Sentry

Реле температуры

Модели: Т01 и Т02

Основные характеристики

- SPDT и DPDT переключатели
- Влагонепроницаемые корпуса из нержавеющей стали и из алюминиевого сплава с эпоксидным покрытием, степень защиты IP66/NEMA4X
- ATEX / IECEх взрывобезопасные и искробезопасные версии
- Капилляр и колба из нержавеющей стали 316
- Регулировка уставок по эталонной шкале
- Диапазон температур до 350°С (660°F)
- Максимальная рабочая температура до 360°C (680°F)
- Конструкция с безопасным вентиляционным устройством
- Гарантийный срок эксплуатации 5 лет

Обзор серии

Серия Sentry имеют исключительные характеристики и высокое качество сборки в простом, безопасном и экономичном исполнении.

- Характеристики обеспечиваются за счет переупаковки хорошо зарекомендовавших себя сенсорных технологий Delta Mobrey в новый, простой, надежный корпус.
- Безопасность обеспечивается вентиляционным устройством, которое предотвращает повышение давления в корпусе в случае повреждения датчика.
- Стоимость минимизирована за счет выбора общих стандартных опций, хотя, как и во всех продуктах Delta Mobrey, доступны различные дополнительные опции для адаптации продукта к конкретным потребностям.
- Другие продукты серии включают:
- Реле давления: Модель Р0
- Реле дифференциального давления: Модель D0







Области применения:

Реле серии Sentry пригодны для использования во многих применениях:

- Технологические установки
- ОЕМ оборудование

Выбор доступных моделей гарантирует, что реле серии Sentry подходит для использования в:

- В системах общего назначения
- В опасных зонах классов 0 и 20
- В опасных зонах классов 1 и 21
- В системах безопасности с уровнем SIL 2
- В коррозионных атмосферах

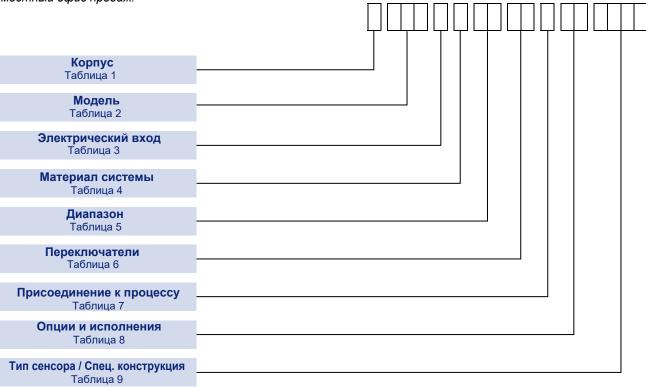
Как мы можем помочь вам?

Delta Mobrey обеспечивает быструю и эффективну техническую поддержку, своим клиентам. Пожалуйста, посетите наш сайт www.delta-controls.com.

Здесь вы найдете адреса наших представительств.

Порядок заказа

Заказать реле нужной конфигурации можно, выбрав коды, представляющие нужные функции, из следующих таблиц. На приведенной ниже диаграмме описано, как создается код модели. Для получения помощи в выборе реле, которое наилучшим образом соответствует вашим потребностям, пожалуйста, обратитесь в местный офис продаж.



ПРИМЕЧАНИЕ: Варианты, заштрихованные в следующих таблицах, являются наиболее распространенными вариантами и доступны в кратчайшие сроки и с наименьшими затратами.

ПРИМЕЧАНИЕ: В этих спецификациях показаны только наиболее распространенные параметры. Если вам требуется функция, которая здесь не описана, пожалуйста, свяжитесь с местным офисом продаж для получения более подробной информации.

Технические характеристики

Повторяемость: Повторяемость уставки ± 1% от диапазона при 20°C / 68°F

Температура хранения: -40 ... +60°C / -40 ... +140°F

Температура окруж. среды: -30 ... +60°C / -22 ... +140°F

Макс. температура процесса: См. Таблицу 5

Переключатели: SPDT или DPDT мгновенного действия (стандартно)

Герметизированный (опция)

Электрические параметры: См. Таблица 6

Присоединение к процессу: Резьба 1/2" NPT M

Примерный вес: 1.7 кг / 3.7lbs - 5.1 кг / 11.2lbs в зависимости от модели

Корпус

Все корпуса из литого алюминиевого сплава с покрытием из эпокидной эмали, степень защиты не ниже IP66.

Искробезопасные модели

Из-за низкого напряжения и тока искробезопасных цепей рекомендуем использовать переключатели с позолозолоченными и/или герметизированными контактами.

таблица 1	
ВЛАГОНЕПРОНИЦАЕМЫЙ КОРПУС	Код
Общепромышленная версия Стандартный корпус из литого под давлением алюминия, окрашен эпоксидной эмалью, с защитой от атмосферных воздействий не ниже IP66.	
Для агрессиной атмосферы	
Корпус из аустенитной нержавеющей стали с защитой от атмосферных воздействий не ниже IP66	Α
Искробезопасная версия: Ex ia Корпус как у общепромышленной версии, но реле сертифицированы ATEX и IECEх для использования в опасных классов 0 и 20.	5
⟨ξχ⟩ II 1GD Ex ia IIC T5 / T6 Ga	
Ex ia IIIC T100°C / T85°C Da	
Искробезопасная версия: Ex ia Для агрессивной атмосферы	
Корпус из аустенитной нержавеющей стали с защитой от атмосферных воздействий не ниже IP66	4
Взрывонепроницаемый корпус: Ex d Сертифицирован ATEX / IECEх для использования в Зонах 1 и 21 (Ex) II 2GD	
Взрывонепроницаемый корпус: Ex d Для агрессивной атмосферы	
Корпус из аустенитной нержавеющей стали с защитой от атмосферных воздействий не ниже IP66. Сертифицирован ATEX / IECEх для использования в Зонах 1 и 21	R

Модели

T01

Для диапазнов до 100°C (212°F), максимальная рабочая температура 110°C (230°F).

T02

Для диапазнов до 350°C (660°F), максимальная рабочая температура 360°C (680°F).

ТАБЛИЦА 2	

		Код
Температура	Жесткий стержень Давление пара жидкости	T01
Температура	Система с капилляром Давление пара жидкости	T02

Электрический вход

ТАБЛИЦА 3	
-----------	--

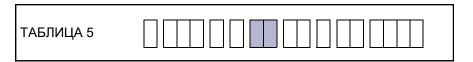
	Код (Один вход)	Код (Два входа)
Резьба M20 x 1.5 ISO внутренняя	0	5
Резьба ½ NPT внутренняя	2	4

Материалы системы

ТАБЛИЦА 4	
ТАБЛИЦА 4	

	Код
Нержавеющая сталь 316	2

Диапазоны уставок



*Показатели зоны нечувствительности типичны для микропереключателей с кодом 10 SPDT 15A (см. Таблицу 6) с уставкой при падающем давлении, в середине диапазона.

Зоны нечувствительности для других переключателей приведены в Таблице 10.

Из-за производственных допусков приведенные цифры могут использоваться только для справки.

Если дифференциал переключения имеет решающее значение для конкретных применений, перед заказом следует проконсультироваться с нашими инженерами.

Доступі	ность	Диапазон	Ттах Тельности тельности		У ол
T01	T02	°C	°C	°C	Код
✓	✓	-40 +60	70	4	H1
✓	✓	10 100	110	4	K4
×	✓	50 120	130	4	L4
×	✓	120 220	230	4	S4
×	✓	150 270	280	5	TH
×	✓	230 350	360	6	V9

Доступность		Диапазон	Tmax	*Зона нечустви- тельности	Код
T01	T02	°F	°F	°F	Код
✓	✓	-40 to +140	158	7	HA
✓	✓	50 to 212	230	7	KC
×	✓	120 to 250	270	7	LB
×	✓	250 to 430	450	7	SE
×	✓	300 to 518	540	9	TQ
×	✓	450 to 660	680	11	V0

Переключатели

ТАБЛИЦА 6	
-----------	--

ПАРАМЕТРЫ		ПАРАМЕТРЫ СОГЛАСНО IEC 947-5-1/EN 60947-5-1							
СОГЛАСНО CSA (РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА)	Обозначение и категория	Номинальный рабочий ток				VA Rating			Код
§СМ. ПРИМЕЧАНИЕ	/ И Катогории Ie (A) при номинальном U _i U _{imp}			Включение	Выключение				
5 A @110/250V AC	AC14 D300	0.6/0.3A @ 120/240V AC	2501/	0.0147	AC	432	72	SPDT	00
Для перем. тока только	DC13 R300	0.22/0.1A @ 125/250V DC	250V			DC 28		DPDT	01
1 A @ 125V AC & § 100 mA @ 30V DC Контакты из сплава		1 A @ 125 VAC РЕЗИСТИВНАЯ НАГРУЗКА (IEC 1058-1/EN 61058-1)				SPDT	04		
золота для низких напряжений								DPDT	05
45 4 @ 405/050/ 400 \/ 40	AC14 D300	0.6/0.3A @ 120/240V AC	250V	0.8kV	AC	432	72	SPDT	10
15 A @ 125/250/ 480 V AC и 2 A @ 30V DC Для общих примененний	DC13 R300	0.22/0.1A @ 125/250V DC	250V	0.8kV	DC	28	28	DPDT	11
5 A @ 250V AC и 2 A @ 30V DC Герметизированные контакты из серебра с золотым покрытием.	AC14 D300	0.6/0.3A @ 120/240V AC	0501	0.5117	AC	432	72	SPDT	H2 [^]
	DC13 R300	0.22/0.1A @ 125/250V DC	250V	0.5kV	DC	28	28	DPDT	H3†^ H6‡^

^{† 2} одиночных контакта на два направления, (SPDT), переключаются одновременно при падении температуры

^ Поставляется с клеммным блоком стандартно

Примечание: Для маломощных цепей, т. е. 30 В и до 100 мА, рекомендуется использовать переключатели с контактами из золотого

сплава. Ui = напряжение изоляции; Uimp = макс. импульсное напряжение на контактах.
При отсутствии какой-либо сертификации со стороны CSA характеристики производителя микропереключа-теля указывается курсивом и жирным шрифтом. Если вы сомневаетесь, обратитесь за советом к заводу.

Присоединение к процессу

таблица 7	ТАБЛИЦА 7	
-----------	-----------	--

	Код
Скользящий штуцер с резьбой ½ - 14 NPT наруж.	J

Опции и исполнения

Маркировочная табличка из нержавеющей стали возможна как опция.

	Код
Табличка из нерж. стали для тэга, закрепленная на корпусе	20
Табличка из нерж. стали для тэга, привязанная	30
Применяется, когда – опции не требуются и выбор производится из специальной техники (см. Таблицу 9)	00

^{‡ 2} одиночных контакта на два направления, (SPDT), переключаются одновременно при подъеме температуры

Тип сенсора / Специальная конструция

ТАБЛИЦА 9		
-----------	--	--

Если требуется другая длина зонда или любые другие нестандартные опции, последние 4 цифры будут состоять из специального инженерного кода, выданного Delta Mobrey.

Тип сенсора	Длина капилляра	Длина колбы	Диаметр колбы	Код
Жесткий стержень		81 мм / 3.2"	9.5 мм / 3/8"	R216
Гибкий капилляр	2 м / 6.5'	81мм / 3.2"	9.5 мм / 3/8"	S020
Пожалуйста, св специального и	TBA			

Версия с жестким стержнем (код R216) имеет процессное соединение со скользящим штуцером для монтажа через термогильзу. Материал зонда - нержавеющая сталь 316.

Гибкая капиллярная версия (код S020) содержит бронированный капилляр, прикрепленный к колбе. К капилляру прикреплено технологическое соединение со скользящим компрессионным сальником, позволяющее термогильзы разной длины. Все части тепловой системы изготовлены из нержавеющей стали серии 300, а капилляр и колба из нержавеющей стали 316.

Параметры

ТАБЛИЦА 10

Единицы измерения °C

Из-за производственных допусков цифры, приведенные в этих таблицах, приведены только для ознакомления.

Если дифференциал имеет решающее значение для конкретных применений, перед заказом необходимо проконсультироваться с нашими инженерами.

Единицы измерения °F

Д	 иапазон	T_{max}	Пере	еключа	тель - Д	(иффе	ренциа	ал пер	еключе	ния °C
Код	°C	I max	00	01	10	11	04	05	H2	H3/H6
H1	-40 +60	70								
K4	10 100	110								
L4	50 120	130	1.5	2.5	См. Табл.	4	1.5	3	8	10
S4	120 220	230	1.5	2.5	5	4	1.5	3	0	10
TH	150 270	280								
V9	230 350	360								

Į	 Циапазон	T_{max}	Переключатель - Дифференциал переключения °F					ния °F		
Код	°F	°F	00	01	10	11	04	05	H2	H3/H6
НА	-40 to +140	158								
KC	50 to 212	230								
LB	120 to 250	270	2.7	4.5	См. Табл.	7.2	2.7	5.4	14.4	18
SE	250 to 430	450	2.1	4.5	5	1.2	2.1	5.4	14.4	10
TQ	300 to 518	540								
V0	450 to 660	680								

Сертификат

ЕВРОПЕЙСКИЕ ДИРЕКТИВЫ



Директива по низковольтному оборудованию (LVD) 2014/35/EU.

Соответствует номативам Директивы

Директива ATEX 2014/34/EU

ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ МОДЕЛИ

Сертификат No. IECEx BAS 11.0104 IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 61241-11

Для Зон 0 и 20 (Корпуса 4или 5, см. Таблицу1)



(Ex) II 1GD Ex ia IIC T5 / T6 Ga Ex ia IIIC T100°C / T85°C Da (-60°C≤Ta≤+80°C) / (-25°C≤Ta≤+60°C)

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ МОДЕЛИ

Сертификат No. Baseefa12ATEX0121 IEC 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-31

Для 3он 1 и 21 models (Корпуса R или H,см. Таблицу 1)



 $\langle \xi_{\rm X} \rangle$ II 2GD Ex d IIC T6(Tamb -30°C ... +65°C) Gb Ex tb IIIC T85°C (Tamb -30°C ...+65°C) Db IP66

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СЕРТИФИКАТЫ



Сертификат ІЕСЕх **ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ МОДЕЛИ**

Ex ia IIC T5 / T6 Ga Ex ia IIIC T100°C / T85°C Da (-60°C≤Ta≤+80°C) / (-25°C≤Ta≤+60°C)

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЕ МОДЕЛИ

Сертификат No. IECEx BAS 12.0081 IEC 60079-1, IEC 60079-31

Ex d IIC T6 (Tamb -30°C ... +65°C) Gb Ex tb IIIC T85°C (Tamb -30°C ... +65°C) Db IP6X

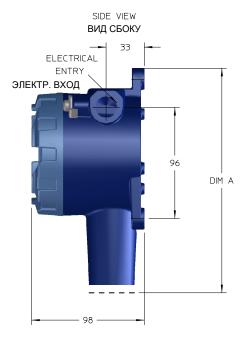


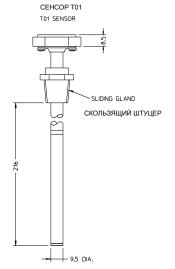
Функциональная безопасность

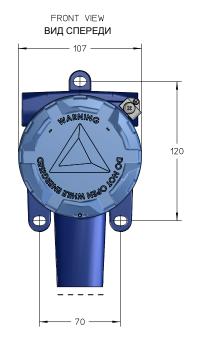
Соответствует требованиям стандарта IEC 61508-2 для использования в системах безопасности с уровнем функциональной безопасности SIL 2. Сертификат No. SIRA FSP 12015/05

BACK VIEW

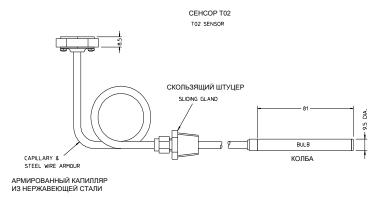
Размеры











Модель	Код сенсора	Размер А
Model	Probe Code	DIM A
T01	R216	TBD
T02	S020	TBD

В интересах совершенствования продукции Delta Mobrey Ltd оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления в детали, содержащиеся в данной публикации. Компания Delta Mobrey Ltd не несет никакой юридической ответственности за любые ошибки, упущения или изменения. .

Delta Mobrey Limited

Riverside Business Park, Dogflud Way, Farnham, Surrey GU9 7SS, UK. T+44 (0)1252 729140 F+44 (0)1252 729168 E sales@delta-mobrey.com W www.delta-mobrey.com OOO "ОЛИЛ" 141402, Московская область, г. Химки, Энгельса, д. 7/15, офис 10, T + 7 (495) 543-88-54, E-mail: olil@olil.ru, www.olil.ru





FM00720 Стр. 8 из 8