

Двойной термосигнализатор, термосигнализатор и тепловое реле

Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A

STAHL



- > Коммутационная способность до 25 A
- > Измерительная система, заполненная жидкостью
- > тепловое реле: Необратимое отключение при превышении настроенной температуры
- > Необратимое отключение при негерметичности измерительной системы
- > Корпус из полиэфирной смолы, укрепленной стекловолокном
- > Заданные значения можно увидеть через смотровое стекло



01597E00

E6

Термосигнализатор и тепловое реле с измерительной системой, заполненной жидкостью. Переключающий контакт срабатывает при изменении объема, обусловленном колебаниями температуры. При негерметичности измерительной системы термосигнализатор необратимо отключается.

Термосигнализатор:

Если температура датчика превышает настроенное значение, то сигнализатор отключается.

Сигнализатор снова включается автоматически, если температура опускается ниже настроенного значения.

Тепловое реле:

Если температура датчика превышает настроенное значение, реле необратимо отключается. После понижения температуры тепловое реле можно деблокировать вручную.

	ATEX / IECEx					
Зона	0	1	2	20	21	22
Применяется в		x	x		x	x

WebCode 8146K

Двойной термосигнализатор, термосигнализатор и тепловое реле
Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A

Таблица данных

Исполнение	Электрическая схема	Диапазон регулировки	Номер заказа	Вес
8146/5041-STW термосигнализатор		-20 ... +50 °C	8146/5041-STW25A/-20 ... +50 °C	1,000
		0 ... +200 °C	8146/5041-STW25A/0 ... +200 °C	1,000
		+50 ... +300 °C	8146/5041-STW25A/+50 ... +300 °C	1,000
8146/5041-STB тепловое реле		+50 ... +300 °C	8146/5041-STB25A/+50 ... +300 °C	1,100
		0 ... +200 °C	8146/5041-STB25A/0 ... +200 °C	1,100
8146/5051-ST.+ST термосигнализатор и тепловое реле		См. таблицу данных	8146/5051-ST.25A+ST.25A ...	1,440

Указание

Термосигнализаторы и тепловые реле произвольно комбинируются между собой.

Дополнение к номеру заказа

8146/5051-ST.+ST		Возможные диапазоны регулировки	
Сигнализатор:	5041-STW25A/	-20 ... +50 °C	
		0 ... +200 °C	
		+50 ... +300 °C	
Реле:	5041-STB25A/	0 ... +200 °C	
		+50 ... +300 °C	
Примеры:	Двойной термосигнализатор:	8146/5051-STW25A/-20 ... +50 °C	
	Термосигнализатор и тепловое реле	8146/5051-STB25A/+50 ... +300 °C	

Взрывозащита

Глобально (IECEX)	
Газ и пыль	IECEX PTB 06.0090 Ex de IIC T* Gb Ex tb IIIC T** Db
Европа (ATEX)	
Газ и пыль	Ex II 2 G Ex de IIC T* Gb Ex II 2 D Ex tb IIIC T** Db * T6, T5, T4, (T3, T2 только датчик) ** T80 °C, T95 °C, T135 °C
Сертификаты и допуски	
Сертификаты	IECEX, ATEX, Россия (ГОСТ Р)

Двойной термосигнализатор, термосигнализатор и тепловое реле Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A



Технические данные

Электрические характеристики

Исполнение	STW25A термосигнализатор		STW25A термосигнализатор		STW25A термосигнализатор	
Диапазон регулировки	+50 ... +300 °C		0 ... +200 °C		-20 ... +50 °C	
Вид подключения AC1	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4
Другие виды подключения AC1	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 6,3 А	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 6,3 А	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 6,3 А
	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 6,3 А	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 6,3 А	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 6,3 А
	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 6,3 А	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 6,3 А	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 6,3 А
	AC: 230 В, 25 А	AC: 230 В, 2 А	AC: 230 В, 25 А	AC: 230 В, 2 А	AC: 230 В, 25 А	AC: 230 В, 2 А
Вид подключения AC15	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4
	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 6,3 А	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 6,3 А	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 6,3 А
	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А
	AC: 230 В, 4 А	AC: 230 В, 0,4 А	AC: 230 В, 4 А	AC: 230 В, 0,4 А	AC: 230 В, 4 А	AC: 230 В, 0,4 А
Другие виды подключения AC15	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4
	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 2,5 А
Точность точки переключения	+5 К/-24 К		+0 К/-16 К		+5 К/-0 К	
Указание	Переключающий контакт, разработанный специально для термосигнализаторов и тепловых реле согласно EN 14597: Мощность подключается через контактный ход 1–2. Контактный ход 1–4 предназначен для сигнализации					

Условия окружающей среды

Окружающая температура	Макс. защита предохранителями	Термостойкость провода	Макс. окружающая температура	Класс Т
-45 ...	16 А	-	+50 °C	T5/95 °C
	16 А	≥ +90 °C	+80 °C	T5/95 °C
	25 А	-	+40 °C	T6/80 °C
	25 А	≥ +70 °C	+50 °C	T5/95 °C
	25 А	≥ +106 °C	+80 °C	T4/135 °C

E6

Двойной термосигнализатор, термосигнализатор и тепловое реле

Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A

Технические данные

Механические данные

Вид защиты	IP66
Материал	
Корпус	Полиэфирная смола, укрепленная стекловолокном, темно-серый, аналогично RAL 7024, Сопротивление ударной нагрузке 7 Дж Поверхностное сопротивление 109 Ω Огнестойкость согласно IEC/EN 60695, UL 94, ASTM D635
Уплотнение	Стандарт: вспененный силикон Специальное исполнение: EPDM (-20 ... +80 °C)
Датчик	нержавеющая сталь VA 1.4571 (AISI 316L)
Затвор крышки	
Стандартный	с невыпадающими винтами M6 с комбинированным шлицем из нержавеющей стали

Монтаж / установка

Кабельные входы и входы проводки	1 x M20 x 1,5 ввод проводки
Клеммный диапазон	4 ... 13 мм
Вид подключения	5 пружинных клемм
Поперечное сечение подключения	0,5 ... 2,5 мм ²

Капиллярная трубка

Длина	1 м
Диаметр	1,5 мм
Минимальный радиус изгиба	5 мм

Датчик

Исполнение	STW25A термосигнализатор	STW25A термосигнализатор	STW25A термосигнализатор
Диапазон регулировки	+50 ... +300 °C	0 ... +200 °C	-20 ... +50 °C
Диаметр	4 мм	6 мм	6 мм
Длина	77 мм	49 мм	81 мм
Допустимая температура датчика			
Минимальная	-45 °C	-55 °C	-55 °C
Максимальная	+345 °C	+230 °C	+75 °C

Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A



Электрические характеристики

Исполнение	STB25A тепловое реле		STB25A тепловое реле	
Диапазон регулировки	+50 ... +300 °C		0 ... +200 °C	
Вид подключения AC1	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4
Другие виды подключения AC1	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 2 А	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 2 А
	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 2 А	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 2 А
	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 2 А	AC: 400 В, 16 А	AC: 400 В, 2 А
	AC: 230 В, 25 А	AC: 230 В, 2 А	AC: 230 В, 25 А	AC: 230 В, 2 А
Вид подключения AC15	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4
	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 2 А	AC: 230 В, 16 А	AC: 230 В, 2 А
	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4
	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 0,4 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 0,4 А
Другие виды подключения AC15	AC: 230 В, 4 А	AC: 230 В, 0,4 А	AC: 230 В, 4 А	AC: 230 В, 0,4 А
	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4	Размыкающ ий контакт, клеммы 1 ... 2	Замыкающи й контакт, клеммы 1 ... 4
	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 0,4 А	AC: 230 В, 2,5 А	AC: 230 В, 0,4 А
	Точность точки переключения	+24 К/-0 К		+16 К/-0 К
Указание	Переключающий контакт, разработанный специально для термосигнализаторов и тепловых реле согласно EN 14597: Мощность подключается через контактный ход 1–2. Контактный ход 1–4 предназначен для сигнализации			

Окружающая температура	Макс. защита предохранителями	Термостойкость провода	Макс. окружающая температура	Класс Т
-45 ...	16 А	-	+50 °С	T5/95 °С
	16 А	≥ +90 °С	+80 °С	T5/95 °С
	25 А	-	+40 °С	T6/80 °С
	25 А	≥ +70 °С	+50 °С	T5/95 °С
	25 А	≥ +106 °С	+80 °С	T4/135 °С

E6

Двойной термосигнализатор, термосигнализатор и тепловое реле

Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A

Технические данные

Механические данные

Вид защиты	IP66
Материал	
Корпус	Полиэфирная смола, укрепленная стекловолокном, темно-серый, аналогично RAL 7024, Сопротивление ударной нагрузке 7 Дж Поверхностное сопротивление 109 Ω Огнестойкость согласно IEC/EN 60695, UL 94, ASTM D635
Уплотнение	Стандарт: вспененный силикон Специальное исполнение: EPDM (-20 ... +80 °C)
Датчик	нержавеющая сталь VA 1.4571 (AISI 316L)
Затвор крышки	
Стандартный	с невыпадающими винтами M6 с комбинированным шлицем из нержавеющей стали

Монтаж / установка

Кабельные вводы и вводы проводки	1 x M20 x 1,5 ввод проводки
Клеммный диапазон	4 ... 13 мм
Вид подключения	5 пружинных клемм
Поперечное сечение подключения	0,5 ... 2,5 мм ²

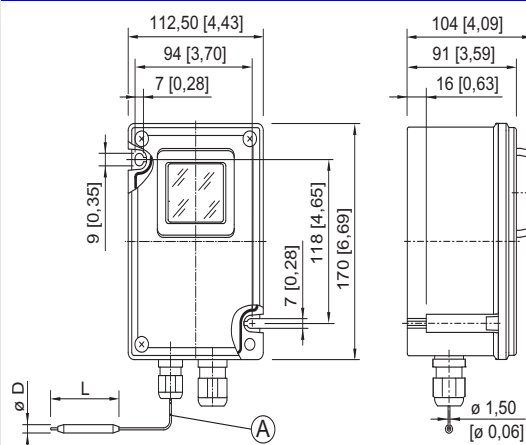
Капиллярная трубка

Длина	1 м
Диаметр	1,5 мм
Минимальный радиус изгиба	5 мм

Датчик

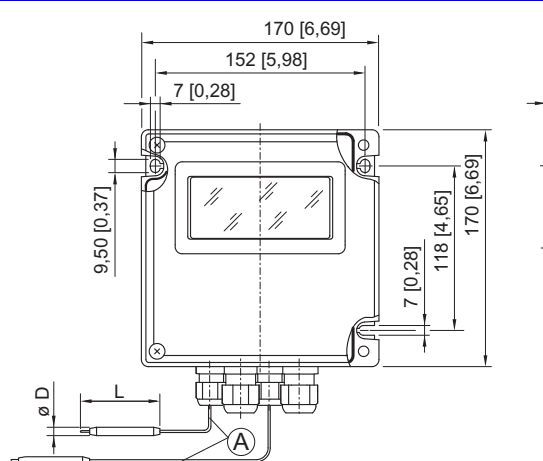
Исполнение	STB25A тепловое реле	STB25A тепловое реле
Диапазон регулировки	+50 ... +300 °C	0 ... +200 °C
Диаметр	4 мм	6 мм
Длина	77 мм	49 мм
Допустимая температура датчика		
Минимальная	-45 °C	-55 °C
Максимальная	+345 °C	+230 °C

Чертежи (все размеры в мм) — возможны изменения



06520E00

8146/5041- ...
термосигнализатор



01668E00

8146/5051-ST.25A-ST.25A
двойное тепловое реле

Двойной термосигнализатор, термосигнализатор и тепловое реле

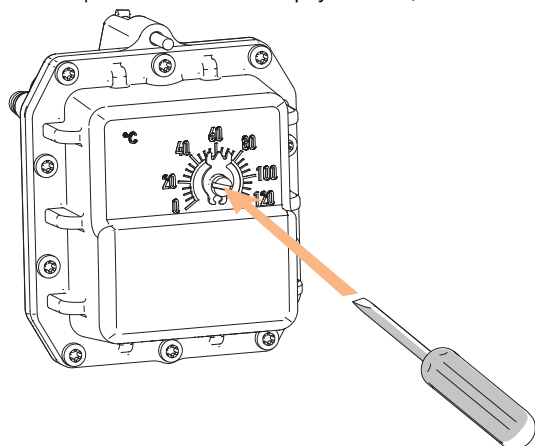
Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A



Ввод в эксплуатацию/настройка

Настройка заданных значений терморегулятора

Заданное значение необходимо настраивать перед вводом в эксплуатацию. Для этого следует настроить нужное значение с помощью нанесенной на корпус шкалы, как показано на следующем рисунке.



16648E00

Настройка предельных значений теплового реле

Необходимо провести функциональный тест согласно соответствующим предписаниям, например 94/9 EC.

Настройка предельного значения по шкале

- Настройте предельное значение на шкале с помощью регулятора заданного значения.
- Зафиксируйте регулятор заданного значения от смещения (например, с помощью термостойкого лака для резьбовых соединений).

Настройка предельного значения в соответствии со специфическими характеристиками системы

- Нагрейте термодатчик в составе системы до нужной предельной температуры (время прогрева не менее 5 минут), при этом регистрируйте и контролируйте точную температуру термодатчика с помощью откалиброванного компараторного измерительного прибора.
- Вращая регулятор заданного значения в сторону начального значения шкалы, определите нужное положение точки переключения (электрическая цепь 1–2 разомкнута, а электрическая цепь 1–4 замкнута).

Дополнительно зафиксируйте регулятор заданного значения на тепловом реле (например, с помощью термостойкого лака для резьбовых соединений).

E6

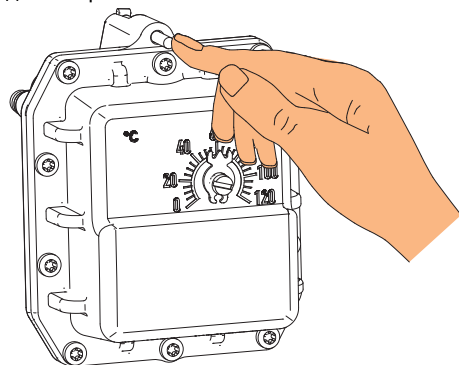
Двойной термосигнализатор, термосигнализатор и тепловое реле

Серия 8146/5041-R25A, 8146/5041-B25A

Ввод в эксплуатацию/настройка

Деблокировка теплового реле

Когда температура опустится примерно на 10 % ниже настроенного предельного значения, тепловое реле можно деблокировать.



16649E00

Порядок действий при разрушении измерительной системы

При разрушении измерительной системы, то есть при исчезновении расширяющейся жидкости, давление в мембране падает и необратимо размыкает электрическую цепь на терморегуляторе и тепловом реле. Деблокировка теплового реле больше не может быть выполнена.

Порядок действий при пониженной температуре

При охлаждении датчика терморегулятора или теплового реле до температуры ниже ок. -20 °C (до -65 °C при окружающей температуре -60 °C) электрическая цепь размыкается и автоматически замыкается при повышении температуры.

Сохранено право на внесение изменений в технические данные, размеры, вес, конструкцию и возможности поставки. Изображения не влекут за собой обязательств.