

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

Механические термостаты

270ХТ

Реле защиты от замерзания в корпусе IP30

Чувствительный элемент реле длиной 3 или 6 м. можно растянуть по поверхности теплообменника и предотвратить его замерзание во всех точках. Если любой участок чувствительного элемента длиной 30 см или более фиксирует температуру ниже уставки, реле срабатывает. Выпускается специальная модель этого реле с термобаллоном и капиллярной трубкой длиной 2 м с диапазоном уставок 24/+18 °С с креплением чувствительного элемента с помощью хомута или погружного типа.

С помощью однополюсных переключающих контактов (SPDT) осуществляется подача аварийного сигнала.

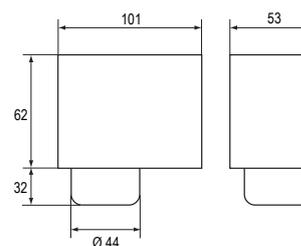


Характеристики

- Пыленепроницаемость.
- Однополюсные переключающие контакты (SPDT).
- Реле 270ХТАN выпускается с ручным сбросом.
- Регулируемый диапазон уставок температуры

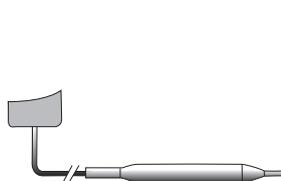
Назначение

Данные реле предназначены для защиты гидравлических контуров систем отопления и холодоснабжения от замерзания.

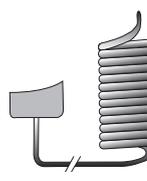


Размеры в мм

Код заказа	Диапазон температур	Фикс. дифференциал (К)	Тип	Длина капиллярной трубки, м	Размер термобаллона, мм	Контактная группа 8А	Дополнительные характеристики
270ХТ-95008	-10 °С...+12 °С	3	9	---	3,2 x 6000	SPDT, размыкание при низкой температуре	Автоматический сброс
270ХТ-95078					3,2 x 3000		
270ХТ-95068	-24 °С...+18 °С	4	1	2	9,5 x 80		Ручной сброс
270ХТАN-95008	-10 °С...+12 °С	---	9	---	3,2 x 6000		
270ХТАN-95088					3,2 x 3000		
270ХТАN-95048	-24 °С...+18 °С		1 (термобаллон)	2	9,5 x 80		



Тип 1b



Тип 9

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

Механические термостаты

A19

Капиллярные и контактные термостаты в корпусе IP30

Эти термостаты выпускаются с фиксированным и регулируемым дифференциалом. Небольшое количество моделей с различными диапазонами температур обеспечивает

широкую область применений термостатов.

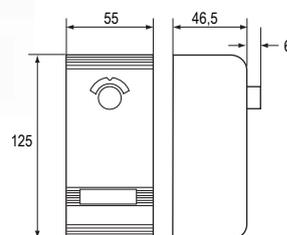
По заказу поставляются блокирующие термостаты по нижнему и верхнему пределам температуры, которые легко настраиваются непосредственно на объекте. Все модели термостатов настраиваются одним и тем же способом. Для настройки используются ручка и уплотнительный колпачок.

Характеристики

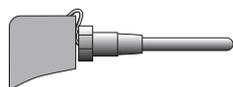
- Термочувствительный элемент, заполненный жидкостью.
- Пыленепроницаемый корпус.
- Ручной сброс.
- Регулировка с передней панели.

Назначение

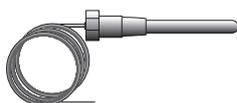
Термостаты A19 предназначены для работы в системах холодоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. Модели в стандартном исполнении обеспечивают дистанционный или непосредственный контроль температуры. Блокирующие термостаты по верхнему и нижнему пределам выпускаются с устройством ручного сброса.



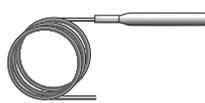
Размеры в мм



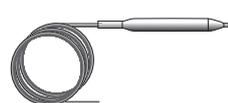
Тип 2



Тип 4H



Тип 1a



Тип 1b



Тип 3

Термостаты A19 с капиллярной трубкой

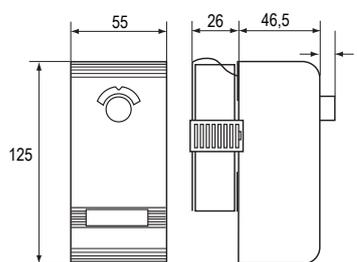
Код заказа	Диапазон температур	Фикс. дифференциал (K)	Тип	Длина капиллярной трубки, м	Размер термобаллона, мм	Контактная группа 8A с автоматическим сбросом	Дополнительные характеристики
A19AAC-9005	-5 °C...+28 °C	2	1b	2	135	SPDT, размыкание при низкой температуре	---
A19AAC-9009	+40 °C...+120 °C	3,5			100		
A19AAC-9102	-35 °C...+10 °C	2,5			110		
A19AAC-9107	+35 °C...+150 °C	4	1a	2	265	SPDT, размыкание при высокой температуре	Термобаллон диаметром 5 мм
A19AAC-9108	+90 °C...+290 °C	5,5			155		
A19AAC-9123	0 °C...+10 °C	2,5			80		
A19AAC-9124	-5 °C...+28 °C	2	1b	2	5	SPDT, размыкание при низкой температуре	---
A19AAC-9127	+1 °C...+60 °C	1,5			3		
A19AAC-9130	-10 °C...+14 °C	2,5			110		
A19AAF-9101	0 °C...+10 °C	1,5	1a	2	80	SPDT, размыкание при низкой температуре	Термобаллон диаметром 9,3 мм
A19AAF-9102							
A19AAF-9103	+5 °C...+32 °C	0,8	1b	2	155	SPDT, размыкание при высокой температуре	---

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

A19

Капиллярные и контактные термостаты в корпусе IP30



Размеры в мм

Код заказа	Диапазон температур	Фикс. дифференциал (К)	Тип	Длина капиллярной трубки, м	Размер термобаллона, мм	Контактная группа 8А с автоматическим сбросом	Дополнительные характеристики
Термостаты А19 с капиллярной трубкой							
A19ABC-9011	+40 °С...+120 °С	3–13	2	---	---	SPDT, размыкание при высокой температуре	Разъем ½-14NPT
A19ABC-9012			4Н	2	---		
A19ABC-9036	-35 °С...+40 °С	2,8–8	1b	6,5	110	Реле 5 А, SPDT, размыкание при низкой температуре	Универсальная замена
A19ABC-9037	-35 °С...+40 °С			3,5			
A19ABC-9103	-35 °С...+10 °С			2			
A19ABC-9104	-5 °С...+28 °С			2			
A19ABC-9106	+10 °С...+95 °С	3,5–14	1a	3,5	75	SPDT, размыкание при высокой температуре	Термобаллон диаметром 7,4 мм
A19ABC-9116	+1 °С...+60 °С	2–8,5	1b	3	115	SPDT, размыкание при низкой температуре	Температура термобаллона не более +85 °С
A19ABC-9117				5			
A19AGF-9101*	0 °С...+13 °С	1,5 (фикс.)	1a	2	80		Реле 3 А (см. описание 3545). Без корпуса, указатель с диском, паз для отвертки, коррекция, термобаллон диаметром 9,3 мм; общая упаковка
Термостаты А19АСС с капиллярной трубкой, блокировкой при низкой температуре и ручным сбросом							
A19ACC-9100	-35 °С...+10 °С	6	1b	2	110	SPDT, размыкание при низкой температуре	---
A19ACC-9101	-5 °С...+28 °С	4			135		
A19ACC-9103				5			
A19ACC-9105	-35 °С...+10 °С	6		3,5	110		Блокировка при низкой температуре +2 °С
A19ACC-9107	-5 °С...+28 °С	4		3	135		---
A19ACC-9111	-35 °С...+10 °С	6		5	110		Блокировка при низкой температуре +2 °С
A19ACC-9116				6,5			Блокировка при низкой температуре +3 °С, универсальная замена
Термостаты А19ДС с капиллярной трубкой, блокировкой при высокой температуре и ручным сбросом							
A19ADC-9200	+40 °С...+120 °С	7	2	---	---	SPDT, размыкание при высокой температуре	Разъем 1/2-14 NPT
Контактные термостаты А19В							
A19BAC-9001	0 °С...+43 °С	2	3	---	---	SPDT, размыкание при высокой температуре	Виниловое покрытие
A19BAC-9250	-35 °С...+10 °С	2,5				SPDT, размыкание при низкой температуре	
A19BAC-9251	-5 °С...+28 °С	2				SPDT, размыкание при низкой температуре, 5 А	
A19BBC-9275	-35 °С...+40 °С	2,8–8					
Термостаты А19Д с хомутом							
A19DAC-9001	+40 °С...+120 °С	4,5	20	---	---	SPDT, размыкание при высокой температуре	Реле 8 А, корпус NEMA 1, универсальная замена, включён монтажный хомут
A19DAF-9001	+92 °С...+116 °С	2	20				Реле 3 А, универсальная замена, включён монтажный хомут

Примечание:

* : заказ только упаковкой.

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

Механические термостаты

A19

Капиллярные и контактные термостаты в корпусе IP65

Эти термостаты выпускаются с фиксированным и регулируемым дифференциалом. Небольшое количество моделей с различными диапазонами температур обеспечивает широкую область применений термостатов.

В термостатах всех моделей используются однополюсные переключающие контакты (SPDT).

Характеристики

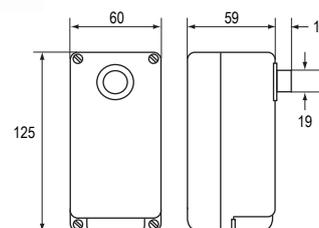
- Термочувствительный элемент, заполненный жидкостью.
- Пыленепроницаемый корпус.
- Степень защиты корпуса IP65.
- Регулировка с передней панели.

Назначение

Термостаты предназначены для систем, в которых необходимо использовать приборы в брызгозащищённых пыленепроницаемых корпусах.

Выпускается 4 типа термостатов:

- термостаты общего назначения A19ARC с капиллярными трубками;
- контактные термостаты A19BRC и A19BQC со змеевиковым чувствительным элементом, используемые в сельском хозяйстве, в качестве наружных термометров температуры и в холодильных камерах;
- термостаты A19AQF, используемые в охлаждаемых цистернах с молоком;
- термостаты A19AQC-9101, используемые в помещениях для хранения льда.



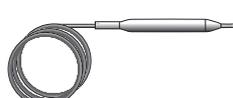
Размеры в мм

Термостаты A19 с капиллярной трубкой

Код заказа	Диапазон температур	Фикс. дифференциал, К	Тип	Длина капиллярной трубки, м	Размер термобаллона, мм	Контактная группа 8А с автоматическим сбросом	Дополнительные характеристики
A19ARC-9100	-35 °С...+10 °С	2,8–11	1b	2	110	SPDT, размыкание при низкой температуре	---
A19ARC-9101	-5 °С...+28 °С	2–8	1b	2	135		Термобаллон диаметром 7,4 мм
A19ARC-9104	-20 °С...+65 °С	3,5–13	1a	3,5	75		Скрытая шкала; настройка с помощью отвертки; термобаллон и капиллярная трубка покрыты резиной
A19ARC-9105	+5 °С...+50 °С	2,5–11	1b	2	110		---
A19ARC-9107	+40 °С...+120 °С	3,5–13,5	1a	2	100		Температура термобаллона не более +85 °С
A19ARC-9109	+1 °С...+60 °С	2–8,5	1a	3	115		Скрытая шкала; настройка с помощью отвертки
A19ARC-9110	-10 °С...+50 °С	2,5–11	1b	2	110		---
A19ARC-9113	-35 °С...+40 °С	2,8–11	1b	2	110		---



Тип 1а



Тип 1b



Тип 3

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

A19

Капиллярные и контактные термостаты в корпусе IP65

Код заказа	Диапазон температур	Фикс. дифференциал, К	Тип	Длина капиллярной трубки, м	Размер термобаллона, мм	Контактная группа 8А с автоматическим сбросом	Дополнительные характеристики
Термостаты А19 с капиллярной трубкой							
A19AQC-9101	-5 °С...+5 °С	2 (фикс.)	1а	2	80	SPDT, размыкание при низкой температуре	Реле 5 А; контроль температуры в хранилище льда; термобаллон диаметром 9,3 мм; с коррекцией; скрытая шкала; настройка с помощью отвертки; шкала откалибрована при росте температуры
A19AQC-9102	-5 °С...+28 °С	2 (фикс.)	1b	2	135		Реле 8 А; откалиброван и настроен при 2 °С; с коррекцией; настройка указателя; кабельный ввод PG16; переходник ½ - 14 NPT
A19AQC-9104	-35 °С...+10 °С	2 (фикс.)	1b	2	110		С коррекцией; регулировочная ручка
A19AQC-9200	-5 °С...+55 °С	2,5 (фикс.)	2	---	---		---
A19AQF-9100	0 °С...+13 °С	1,5 (фикс.)	1а	2	80		Реле 3 А; термобаллон диаметром 9,3 мм; с коррекцией; скрытая шкала; настройка с помощью отвертки
A19AQF-9102	0 °С...+13 °С	1,5 (фикс.)	1а	3	80		Реле 3 А; капиллярная трубка; термобаллон диаметром 9,3 мм; с коррекцией; скрытая шкала; настройка с помощью отвертки
Контактные термостаты А19В							
A19BRC-9250	-5 °С...+28 °С	2–8	3	---	---	SPDT, размыкание при низкой температуре	Виниловое покрытие
A19BRC-9251	0 °С...+43 °С	2–8	3				
A19BRC-9252	-35 °С...+10 °С	2,8–11	3				
A19BRC-9253	-35 °С...+40 °С	2,8–11	3				
A19BQC-9252	-5 °С...+25 °С	2 (фикс.)	3				Скрытая шкала; настройка с помощью отвертки

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

Механические термостаты

A28

Двухступенчатые капиллярные и контактные термостаты в корпусе IP 30/IP 65

Компактные термостаты имеют фиксированный дифференциал для каждой ступени и (в большинстве моделей) регулируемый дифференциал между ступенями. Заполненный жидкостью термочувствительный элемент обеспечивает постоянство дифференциала в широком диапазоне; на его работу не влияют перепады атмосферного давления. Поскольку термобаллон содержит основную часть наполнителя, можно считать, что он принимает температуру окружающей среды; изменение температуры капиллярной трубки и колпачка будет слабо влиять на рабочую точку термостата из-за небольшого количества наполнителя, который они содержат.

При заказе термостатов можно выбрать следующие опции и параметры:

- исполнение без корпуса и крышки для монтажа в панель;
- величину дифференциала замыкания для каждой ступени;
- длину капиллярной трубки.

Термостаты всех моделей в корпусе IP30 регулируются одним и тем же способом. Для настройки используются ручка и уплотнительный колпачок.

Характеристики

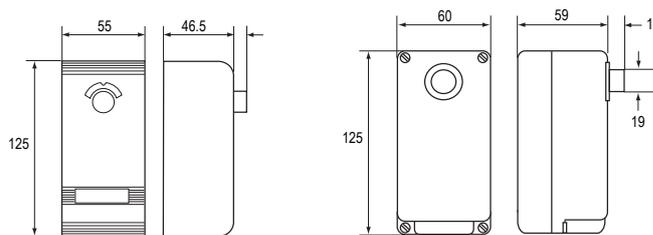
- Термочувствительный элемент, заполненный жидкостью.
- Пыленепроницаемый корпус.
- Степень защиты корпуса IP30/IP65.
- Регулировка с передней панели.

Назначение

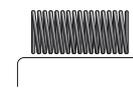
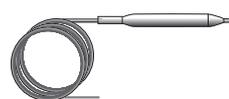
Данные термостаты предназначены для работы в системах отопления, холодоснабжения, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Термостаты всех моделей имеют по 2 однополюсных переключающих контакта (SPDT), которые обеспечивают:

- 2-ступенчатый нагрев;
- 2-ступенчатое охлаждение;
- нагрев и охлаждение с автоматическим переключением.



Размеры в мм



компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

A28

Двухступенчатые капиллярные и контактные термостаты в корпусе IP 30/IP 65

Код заказа	Диапазон температур	Регулируемый дифференциал, К		Тип	Длина капиллярной трубки, м	Размер термобаллона, мм	Контактная группа 5А с автоматическим сбросом	Дополнительные характеристики
		Степень	Между ступенями					
Капиллярные и контактные термостаты A28 в корпусе IP30								
A28AA-9006	-35 °С...+10 °С	2	1-4	1b	2	110	SPDT, размыкание при низкой температуре	Термостат общего назначения
A28AA-9007	-5 °С...+28 °С	1,5			5	135		
A28AA-9106				2	1b	3	115	SPDT, размыкание при высокой температуре
A28AA-9113	0 °С...+43 °С	3		---	---			
A28AA-9118	+1 °С...+60 °С	2	1b	3	115			
Капиллярные и контактные термостаты A28 в корпусе IP65								
A28QA-9101	+5 °С...+50 °С	2	4	1b	2	110	SPDT, размыкание при низкой температуре	Скрытая шкала; настройка с помощью отвертки
A28QA-9110	-35 °С...+10 °С				---			
A28QA-9111	-5 °С...+28 °С	1,5	1-4	1b	2	135	SPDT, размыкание при высокой температуре	---
A28QA-9114	-35 °С...+40 °С	2			3,5	110		---
A28QA-9113	0 °С...+43 °С	1,5		3	---	---	Термобаллон из нержавеющей стали	
A28QA-9115	+1 °С...+60 °С	2		1b	3	115	---	
A28QA-9117	+20 °С...+40 °С	1,5	1-5	3	---	---	Термобаллон из нержавеющей стали	
A28QJ-9100	+10 °С...+95 °С			1b	3	100	SPDT, размыкание при низкой температуре	Реле 3 А

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

Механические термостаты

A36

3- и 4-ступенчатые термостаты

Термостаты серии А36 поставляются в бескорпусном исполнении и предназначены для монтажа в панель. Уставка температуры задается регулировочной ручкой. Дифференциал каждой ступени и последовательность срабатывания ступеней задаются на заводе-изготовителе.

Это позволяет заводу-производителю полностью настроить работу оборудования и исключить появление ошибок при настройке термостатов на объекте

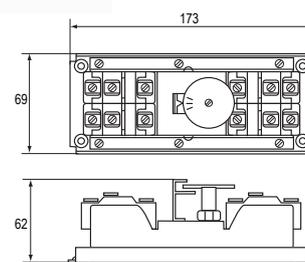
Характеристики

- Пыленепроницаемые контакты SPDT.
- Крепление через эластичную прокладку.
- Использование единого чувствительного элемента, заполненного жидкостью.
- Использование коррекции во всех моделях.

Назначение

Термостат предназначен для многоступенчатого регулирования такого оборудования, как:

- агрегатированные чиллеры;
- тепловые насосы;
- каналные электронагреватели;
- кондиционеры для серверных.



Размеры в мм

Код заказа	Диапазон температур	Код настройки	Длина капиллярной трубки, м	Размер термобаллона, мм	Контактная группа с автоматическим сбросом	Дополнительные характеристики
3-ступенчатые термостаты А36						
A36AGA-9101	-18 °С...+20 °С	В1	5	125	5 А	Армированная капиллярная трубка из ПВХ
A36AGA-9102			3,5			
A36AGA-9103	+15 °С...+35 °С	С1		140	3 А	
A36AGB-9103	-18 °С...+20 °С	В2	125			
4-ступенчатые термостаты А36						
A36АНА-9105	-18 °С...+20 °С	В1	3,5	125	5 А	Армированная капиллярная трубка из ПВХ
A36АНА-9107	-16 °С...+20 °С		5			
A36АНА-9108	+15 °С...+35 °С	С1	3,5	140		
A36АНВ-9103	+10 °С...+95 °С	Д2	3	100	3 А	
A36АНВ-9104	-18 °С...+20 °С	В2	3,5	125		Армированная капиллярная трубка из ПВХ
A36АНВ-9105			5		Медная капиллярная трубка в оплетке	
A36АНВ-9109			-15 °С...+30 °С		5	110

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

Механические термостаты

T22 и T25

Ступенчатые комнатные термостаты с линейным сигналом по напряжению в корпусе IP 20

Термостаты в прочном стальном корпусе поставляются с чувствительным элементом, заполненным жидкостью. Чувствительный элемент имеет форму, обеспечивающую максимальную чувствительность к изменению температуры окружающей среды. Связанный с мембраной и рычажным механизмом чувствительный элемент воздействует на контактную группу полностью защищённого от окружающей среды реле с малым дифференциалом переключения.

Характеристики

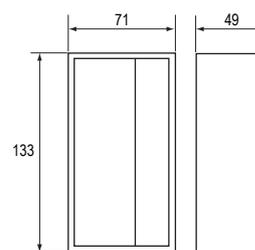
- Чувствительный элемент, заполненный жидкостью.
- Пыленепроницаемый корпус.
- Малый дифференциал.
- 2 ступени с нейтральной зоной и автоматическим переключением.

Назначение

Комнатные термостаты предназначены для управления отопительным и холодильным оборудованием в коммерческих, промышленных и бытовых системах. Они используются в калориферах систем вентиляции, фэнкойлах, холодильных камерах и т. д. Термостат типа T22SRX может использоваться как при нагреве, так и при охлаждении.

2-ступенчатый термостат типа T25B может использоваться для:

- 2-ступенчатого нагрева;
- 2-ступенчатого охлаждения;
- нагрева или охлаждения с нейтральной зоной и автоматическим переключением.



Размеры в мм

Код заказа	Диапазон температур	Фикс. дифференциал (K)	Настройка	Термометр	Контактная группа 3A	Дополнительные характеристики
1-ступенчатый комнатный термостат T22						
T22SRX-9100	+5 °C...+32 °C	1	Ручка	●	SPDT, размыкание при высокой температуре	Автоматический сброс
T22SRX-9101			---	---		
T22SRX-9104			Скрытая	---		
2-ступенчатый комнатный термостат T25						
T25B-9101	1	1-3	Ручка	---	SPDT, размыкание при высокой температуре	---
T25B-9102			---	---		Скрытая шкала; настройка с помощью отвертки
T25B-9103			Ручка	---		С индикатором 220 VAC от отдельного источника питания

компоненты автоматизации систем холодоснабжения

Регуляторы температуры

Механические термостаты

A25

Термостат с чувствительными элементами в виде штанги и трубки в корпусе IP30

Чувствительные элементы в виде штанги и трубки действуют как контакты реле. Основные контакты (1 – 2) нормально замкнуты и размыкаются, когда температура элементов превысит заданную уставку температуры. Контакты снова замыкаются только после приведения в действие рычага сброса. Рычаг сброса только расцепляет устройство и не может быть использован для блокирования контактов в замкнутом положении.

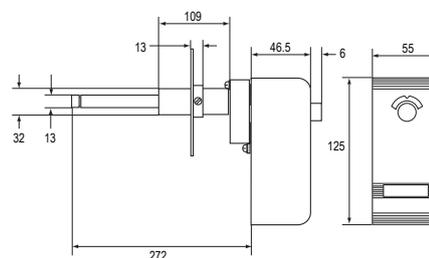


Характеристики

- Чувствительные элементы в виде штанги и трубки.
- Регулируемый фланец для крепления в воздуховоде.
- Ручной сброс со свободным расцеплением.
- Пыленепроницаемый корпус.

Назначение

Реле контроля температуры воздуха размыкает контакты при повышении температуры выше заданной уставки. Для замыкания электрических контактов необходимо произвести ручной сброс. Реле применяется для отключения вентиляторов системы кондиционирования и вентиляции в случае повышения температуры вытяжного воздуха, например, при пожаре.



Размеры в мм

Код заказа	Диапазон температур	Контактная группа 8 А с ручным сбросом	Дополнительные характеристики
A25CN-9001	0 °С...+100 °С	SPDT, размыкание при высокой температуре	Шкала температуры; регулирование с помощью ручки; корпус со степенью защиты NEMA 1; фланец для крепления в воздуховоде