



SpaceLogic

Цифровые термостаты серии TC900, приводы и клапаны для фанкойлов

2021 г.



se.com/ru

Life Is On

Schneider
Electric

Простота управления и экономия электроэнергии

Управление температурой воздуха в помещениях стало намного проще благодаря цифровым термостатам серии TC900.

Эти устройства предназначены для фанкойлов, которые устанавливаются в отелях, офисах, розничных торговых точках, на промышленных объектах и в жилых помещениях. Они позволяют контролировать приводы клапанов и скорость вентиляторов, создавая комфортную комнатную температуру и снижая энергопотребление.

Термостаты серии TC900 для фанкойлов идеально подходят для офисных зданий, гостиниц, больниц и жилых помещений.

Их можно применять в 2- и 4-трубных системах.

Устройства доступны в трех вариантах корпусов: класса «оптимум» (глянцевый черный дисплей с емкостными сенсорными кнопками на черном или белом основании) или «медиум» (глянцевый белый дисплей с механическими кнопками на белом основании).

Устройства серии TC900 просты в установке и эксплуатации. Они оснащены микропроцессорным управлением и большим ЖК-экраном с подсветкой, на котором отображаются рабочее состояние (охлаждение, обогрев и вентиляция), скорость вращения вентилятора, комнатная температура и уставка температуры.



Экономия электроэнергии

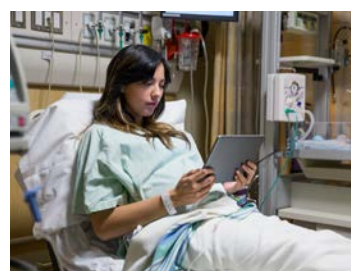
Термостаты серии TC900 с клапанами PIBCVC — оптимальное решение для управления энергопотреблением



Офисы



Отели



Больницы



Розничная торговля



Образовательные учреждения



Функции

Регулировка уставки — кнопки регулировки позволяют выставить желаемую температурную уставку помещения (с шагом 0,5 °C).

Скорость вентилятора — кнопка Power/Fan позволяет переключить скорость вентилятора (высокая, средняя, низкая и автоматический режим).

Управление режимом работы — кнопка Mode позволяет выбирать режим работы (обогрев, охлаждение или вентиляция).

Экорежим — при нажатии кнопки Eco система переходит в режим экономии энергии. В режиме охлаждения уставка температуры автоматически устанавливается на 26 °C, скорость вентилятора — низкая. В режиме обогрева уставка температуры автоматически устанавливается на 18 °C, скорость вентилятора — низкая. Повторное нажатие кнопки Eco отключает режим экономии энергии.

Функция блокировки кнопок — позволяет отключить кнопки панели управления для защиты от постороннего доступа.

Защита от низких температур — если температура в помещении опускается ниже 5 °C, термостат автоматически запускается с максимальной скоростью вентилятора. Когда температура поднимается до 7 °C, термостат отключает выходной сигнал.

Сигнал аварии — в нештатной ситуации термостат подает команду перекрытия клапана и отключит устройство. На дисплее будет отображаться текущее состояние и одно из следующих диагностических сообщений.

- Сбой EEPROM: значок ошибки и символы «EE» на ЖК-дисплее.
- Короткое замыкание датчика температуры: значок ошибки и символы «E1» на ЖК-дисплее.
- Отказ датчика температуры из-за обрыва цепи: значок ошибки и символы «E2» на ЖК-дисплее.
- Температура окружающей среды выше 50 °C: символы «HI» на ЖК-дисплее.
- Температура окружающей среды ниже 0 °C: символы «LO» на ЖК-дисплее.

Основные особенности

- Три варианта корпуса:
 - модель класса «оптимум» с черным глянцевым дисплеем в белом корпусе с емкостными сенсорными кнопками;
 - модель класса «оптимум» с черным глянцевым дисплеем в черном корпусе с емкостными сенсорными кнопками;
 - модель класса «медиум» с белым глянцевым дисплеем в белом корпусе с механическими кнопками.
- Большой ЖК-дисплей с подсветкой
- Кнопка Eco для режима экономии энергии
- Функция блокировки кнопок предотвращает нежелательный доступ
- Энергонезависимая память (EEPROM) сохраняет пользовательские настройки при отключении электроэнергии
- Защита от низких температур
- Коробка стандарта BS для настенного монтажа
- Функция сигнала аварии облегчает техническое обслуживание датчика температуры
- Подключение по протоколу Modbus доступно в качестве опции
- Модели версии Deluxe с дополнительными возможностями:
 - Функция спящего режима для экономии энергии
 - Вход для устройств обнаружения присутствия/считывания ключ-карт
 - Отображение данных в режиме реального времени
 - Внешний удаленный датчик температуры (опционально)

Соответствующие приводы и клапаны для фанкойлов (зональные клапаны с термоэлектрическими и электромеханическими приводами, клапаны PIBCVC) описаны на страницах 6 и 7.

Принадлежности

Внешний удаленный датчик

Внешний удаленный датчик температуры RS-03 можно использовать вместо существующего встроенного датчика термостата серии TC900 (только для моделей версии Deluxe). В нем применяется тот же элемент NTC (3950) на 10 кОм в пластиковой колбе размером приблизительно Ø 6 x 25 мм. В комплекте идет двухпроводной кабель белого цвета длиной 3 м. Датчики RS-03 доступны только в упаковках по 10 шт.



Доступные продукты
Серия TC907

Номер для заказа	Тип системы	Управление приводом	Модель версии Deluxe	Управление вентилятором	Входное напряжение	Связь	Корпус
TC907-3A2LB	2-трубная	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный
TC907-3A2P-24B	2-трубная	Пропорц.	Нет	3 скорости, авторежим	24 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный
TC907-3A4LAB	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный
TC907-3A4LMAB	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный
TC907-3A4DLSAB	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный
TC907-3A4DLMSAB	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный
TC907-4FMSAB	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	ECM-вентилятор, 0–10 В	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный
TC907-3A4DPSAB	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный
TC907-3A4DPMSAB	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный
TC907-3A4DPMSA-24B	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	24 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный
TC907-3A2P-24	2-трубная	Пропорц.	Нет	3 скорости, авторежим	24 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный на белом
TC907-3A2L	2-трубная	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный на белом
TC907-4FMSA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	ECM-вентилятор, 0–10 В	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный на белом
TC907-3A4LMA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный на белом
TC907-3A4LA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный на белом
TC907-3A4DPSA	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный на белом
TC907-3A4DPMSA-24	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	24 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный на белом
TC907-3A4DPMSA	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный на белом
TC907-3A4DLSA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Оптимум, черный на белом
TC907-3A4DLMSA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Оптимум, черный на белом
RS-03	Внешний удаленный датчик, тип 3, NTC 10 кОм — 3 м (10 шт.)**						
GDL1	Врезная установочная коробка для гипсокартонных стен (10 шт.)						

* Систему с 4 трубами и 2-проводным клапаном с электроприводом можно заменить на систему с 2 трубами и 3-проводным клапаном с электроприводом.
** Датчик RS-03 совместим со всеми моделями с буквой «S» в маркировке модели (DLSA, DLMSA, FMSA и т. д.).

Серия TC903

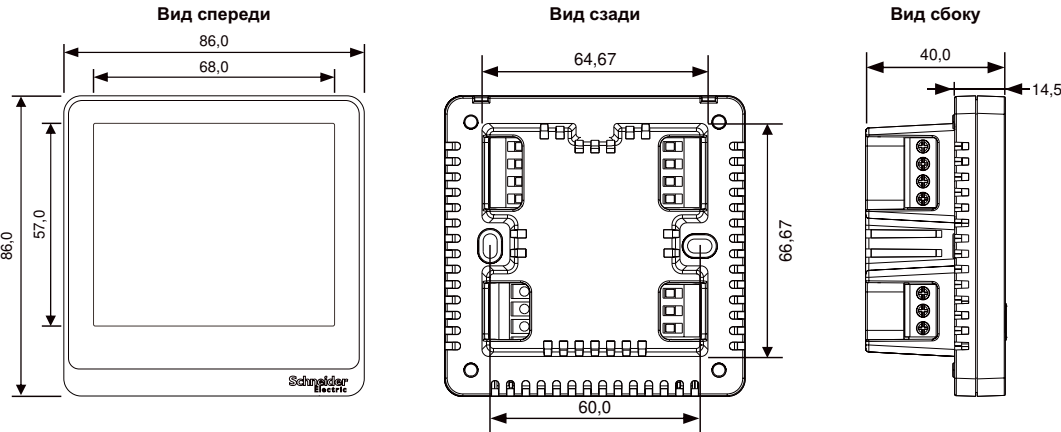
Номер для заказа	Тип системы	Управление приводом	Модель версии Deluxe	Управление вентилятором	Входное напряжение	Связь	Корпус
TC903-3A2P-24	2-трубная	Пропорц.	Нет	3 скорости, авторежим	24 В пер. тока	Нет	Медиум, белый
TC903-3A2L	2-трубная	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Медиум, белый
TC907-4FMSA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	ECM-вентилятор, 0–10 В	90–240 В пер. тока	Modbus	Медиум, белый
TC907-3A4LMA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Медиум, белый
TC907-3A4LA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Нет	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Медиум, белый
TC907-3A4DPSA	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Медиум, белый
TC907-3A4DPMSA-24	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	24 В пер. тока	Modbus	Медиум, белый
TC907-3A4DPMSA	4-трубная*	Пропорц.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Медиум, белый
TC907-3A4DLSA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Нет	Медиум, белый
TC907-3A4DLMSA	4-трубная*	2-позиц., вкл./выкл.	Deluxe	3 скорости, авторежим	90–240 В пер. тока	Modbus	Медиум, белый
RS-03	Внешний удаленный датчик, тип 3, NTC 10 кОм — 3 м (10 шт.)**						
GDL1	Врезная установочная коробка для гипсокартонных стен (10 шт.)						

* Систему с 4 трубами и 2-проводным клапаном с электроприводом можно заменить на систему с 2 трубами и 3-проводным клапаном с электроприводом.
** Датчик RS-03 совместим со всеми моделями с буквой «S» в маркировке модели (DLSA, DLMSA, FMSA и т. д.).

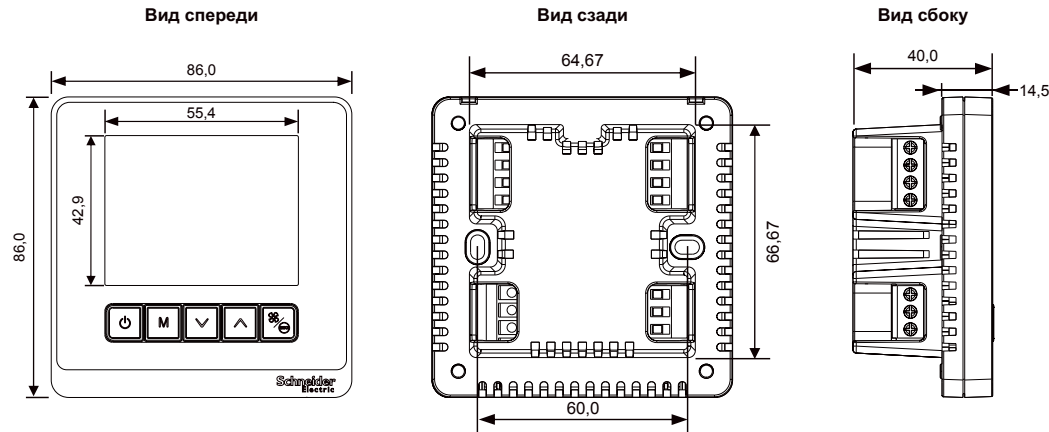
Технические характеристики

Встроенный сенсорный элемент	NTC, 100 кОм, тип 3	Расстояние между отверстиями	60 мм (стандартное)
Погрешность	±1 °C	Контроль степени загрязнения	Степень загрязнения 2
Диапазон уставок	От 5 до 35 °C	Тип управления	Тип 1.B
Диапазон отображения	От 0 до 50 °C (с шагом 0,5 °C)	Размеры клемм	Макс. сечение провода: 2 x 1,5 мм² или 1 x 2,5 мм²
Рабочая температура	От 0 до 50 °C	Нормативная информация	Европейское соответствие (CE): МЭК 60730-2-9 (ГОСТ IEC 60730-2-9-2011) ЕАС (Россия) RCM (Австралия)
Влажность при эксплуатации	От 5 до 95 % относительной влажности (без конденсации)		
Потребляемая мощность	< 1,7 Вт	Сертификация	
Источник питания	От 90 до 240 В пер. тока, 50/60 Гц 24 В пер. тока (модели с суф. «-24»)		
Реле и нагрузка	Номинал реле: 5 А Номинальная нагрузка: 2 А резистивная, 1 А индуктивная		
Степень защиты	IP20		
Корпус	Огнестойкий поликарбонат		
Размеры	86 x 86 x 14,5 мм		
Коробка для настенного монтажа	Коробка BS для настенного монтажа, глубиной мин. 35 мм		

Размеры, мм
Серия TC907



Серия TC903



Клапаны и приводы

Зональные клапаны с термоэлектрическими приводами

Клапаны серии VZ*08*
Приводы серии MZ140

Эти компактные клапаны с коротким ходом штока обычно используются для управления фанкойлами и другими конечными устройствами. Представлены в 2-, 3- и 4-портовой конфигурации с байпасом, поэтому могут применяться в любых типах цепей и с любыми значениями расхода.

Термоэлектрический привод MZ140 обеспечивает бесшумное управление клапанами любого размера. Высокая пропускная способность и герметичное закрытие способствуют экономии энергии.



Зональные клапаны серии VZ*08* для термоэлектрических приводов

2-ходовые		3-ходовые		3-ходовые с 4 портами
DN	Kvs	Номер для заказа	Номер для заказа	Номер для заказа
15	0,25	VZ208E-15BP01	VZ308E-15BP01	VZ408E-15BP01
	0,4	VZ208E-15BP02	VZ308E-15BP02	VZ408E-15BP02
	0,6	VZ208E-15BP03	VZ308E-15BP03	VZ408E-15BP03
	1	VZ208E-15BP04	VZ308E-15BP04	VZ408E-15BP04
	1,6	VZ208E-15BP05	VZ308E-15BP05	VZ408E-15BP05
20	2,5	VZ208E-20BP07	VZ308E-20BP07	VZ408E-20BP07
	4	VZ208E-20BP08	VZ308E-20BP08	VZ408E-20BP08
	6	VZ208E-20BP09	VZ308E-20BP09	VZ408E-20BP09

Приводы для клапанов серии VZ*08*

Номер для заказа	Напряжение	Управление	Длина кабеля
MZ140-230T	110–230 В пер. тока	Вкл./выкл.	2 м
MZ140-24T	24 В пер./пост. тока	Вкл./выкл.	2 м
MZ140-24T-5M	24 В пер./пост. тока	Вкл./выкл.	5 м
MZ140-24T-10M	24 В пер./пост. тока	Вкл./выкл.	10 м
MZ140-24M	24 В пер. тока	Пропорциональное	2 м

Клапаны PIBCV

Клапаны серий VP228E и VP229E
Приводы серий MP120, MP130 и MP300

Эти балансировочные и регулирующие клапаны, независимые от давления (PIBCV), универсальны. Они обеспечивают максимально комфортный климат в помещении благодаря точнейшей регулировке температурных диапазонов и гарантируют максимальную энергоэффективность здания. Кроме того, им не требуются дополнительные балансировочные клапаны, благодаря чему снижается стоимость монтажа и значительно сокращается время балансировки расхода.



Клапаны PIBCV

DN	Расход (л/с)	Расход (л/ч)	Номер для заказа (с портом TP)	Номер для заказа (без порта TP)
10	0,008–0,04	30–150	VP228E-10BQL	VP228E-10BQLNT
	0,015–0,08	55–275	VP228E-10BQS	VP228E-10BQSNT
15	0,015–0,08	55–275	VP228E-15BQL	VP228E-15BQLNT
	0,025–0,13	90–450	VP228E-15BQS	VP228E-15BQSNT
	0,063–0,32	227–1135	–	VP229E-15BQHNT
20	0,05–0,25	180–900	VP228E-20BQS	VP228E-20BQSNT
	0,09–0,47	340–1700	–	VP229E-20BQHNT
25	0,09–0,47	340–1700	VP229E-25BQS	VP229E-25BQSNT
	0,15–0,76	545–2700	–	VP229E-25BQHNT
32	0,18–0,89	640–3200	VP229E-32BQS	VP229E-32BQSNT
	0,22–1,7	800–4000	–	VP229E-32BQHNT

Приводы для клапанов PIBCV

Номер для заказа	Напряжение	Управление	Длина кабеля
MP130-24M	24 В пер. тока	Пропорциональное	1,5 м
MP130-24M-10M	24 В пер. тока		10 м
MP120NC-24T	24 В пер./пост. тока	Вкл./выкл. (термо-электрический привод)	1,5 м
MP120NC-230T	230 В пер. тока		1,5 м
MP130-24T	24 В пер. тока	Вкл./выкл. (электро-механический привод)	1,5 м
MP130-230T	230 В пер. тока		1,5 м
SP90-24BMM	24 В пер./пост. тока	BACnet/Modbus	–

Зональные клапаны с электромеханическими приводами

Клапаны серии VZ*19*
Приводы серии MZ20

Эти компактные зональные клапаны с длинным ходом штока обеспечивают более точное пропорциональное управление и регулирование расхода жидкости, чем клапаны с двухпозиционным управлением приводом (вкл./выкл.), позволяя лучше контролировать температуру в помещении.

Клапаны и приводы этой серии также могут использоваться в требовательных системах отопления и охлаждения сложноорганизованных зданий.



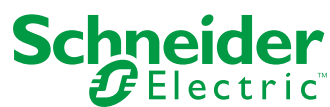
Зональные клапаны серии VZ*19* с электромеханическими приводами

2-ходовые		3-ходовые		3-ходовые с 4 портами
DN	Kvs	Номер для заказа	Номер для заказа	Номер для заказа
15	0,25	VZ219E-15BP01	VZ319E-15BP01	VZ419E-15BP01
	0,4	VZ219E-15BP02	VZ319E-15BP02	VZ419E-15BP02
	0,6	VZ219E-15BP03	VZ319E-15BP03	VZ419E-15BP03
	1	VZ219E-15BP04	VZ319E-15BP04	VZ419E-15BP04
	1,6	VZ219E-15BP05	VZ319E-15BP05	VZ419E-15BP05
	2	VZ219E-15BP06	VZ319E-15BP06	VZ419E-15BP06
20	2,5	VZ219E-20BP07	VZ319E-20BP07	VZ419E-20BP07
	4	VZ219E-20BP08	VZ319E-20BP08	VZ419E-20BP08
	6	VZ219E-20BP09	VZ319E-20BP09	VZ419E-20BP09

Приводы для клапанов серии VZ*19*

Номер для заказа	Напряжение	Управление	Длина кабеля
8455052000	24 В пер. тока	Пропорциональное	1,5 м
9116006000	Соединительный кабель длиной 6 м		

Life Is On



se.com/ru

Беларусь:
тел.: +375 17 236-96-23,
blr.ccc@se.com

Казахстан:
тел.: +65 6484 7877,
ccc.kz@se.com

Россия:
тел.: +7 495 777-99-90, 8-800-200-64-46,
ru.ccc@se.com

© Schneider Electric, 2021. Все права защищены.
Schneider Electric | Life Is On является товарным знаком и собственностью компании Schneider Electric SE, ее дочерних и аффилированных компаний.
998-21309452, апрель 2021 г.