



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Контроллер SERVAL является индивидуальным комнатным (зонным) контроллером, который может применяться для реализации широкого диапазона прикладных задач. Контроллер может функционировать как автономный, так и как часть системы управления CentraLine.

Обеспечивается совместимость с широким диапазоном типов приводов. Системы отопления могут быть гидравлическими или электрическими, а системы охлаждения могут быть подающими охлажденную воду или компрессорными. Возможности Extensive timing и блокировок делают их исключительно подходящими для систем, в которых применяются электрическое отопление и компрессоры.

Табл. 1. Обзор оборудования (по моделям)

модель	описание	CLSE 1L230	CLSE 1L24
Напряжение питания	230 Vac	X	--
	24 Vac	--	X
Дискретные выходы	1 ^{ое} реле	X	X
	2 ^{ое} реле	X	X
	3 ^{ое} реле	X	X
	4 ^{ое} реле	X	X
	тиристор (открывает OUT1)	X	X
	тиристор (закрывает OUT1)	X	X
	тиристор (открывает OUT2)	X	X
	тиристор (закрывает OUT2)	X	X
Дискретные входы	светодиод	X	X
	Конфигурируемый дискретный вход	X	X
Аналоговые входы	Дискретный вход (контакт окна)	X	X
	(скорость вентилятора + переключатель «занято»)	X	X
	Комнатный датчик	X	X
	Задание уставки	X	X

ОСОБЕННОСТИ

- Прямое подключение термоэлектрических (2-рт) или 3-х позиционных приводов;
- Прямое подключение вентиляторов (вплоть до 3-х скоростных);
- Прямое подключение электрических нагревателей;
- Параметры по умолчанию сконфигурированы на заводе;
- Широкий диапазон совместимых клапанов и приводов;
- Блокировки и временные выдержки для защиты оборудования;
- Используют протокол связи Echelon LonTalk®;
- Настенные модули для ручной регулировки;
- Изящная компактная конструкция прекрасно подходит для размещения в тесных фэн-койлах и фальш-потолках;
- Питание от сети 230Vac или от 24Vac.

ОПИСАНИЕ

Контроллер SERVAL обеспечивает регулирование комнатной температуры для 2-х и 4-х трубных схем управления с дополнительными койлами электрического отопления и может управлять работой одно-, двух- или трехскоростных вентиляторов. Он поставляется с по умолчанию сконфигурированными заводскими настройками и по окончании монтажа полностью готов к работе. При помощи конфигурационного программного инструмента COACH 1.2, контроллер может быть сконфигурирован под более конкретное применение. Разнообразие настенных модулей COMMAND обеспечивают связь с контроллером и предоставляют все или некоторые из перечисленных функций: регулировка уставки, регулировка скорости вентилятора, и кнопку присутствия в помещении («Присутствие»).

РЕГУЛИРОВАНИЕ

Последовательности отопления или охлаждения могут быть активированы и деактивированы, что в общем обеспечивает десять различных комнатных применений:

- Радиатор с клапаном отопления;
- Напольное отопление с клапаном отопления;
- Напольное отопления/охлаждение с переключ. клапаном;
- Потолочное охлаждение с клапаном охлаждения;
- Потолочное охлаждение с переключ. клапаном отопления / охлаждения;
- Радиатор с клапаном отопления, потолочное охлаждение с клапаном охлаждения;
- Фэн-койл с клапаном отопления + охлаждения;
- Фэн-койл с отоплением + охлаждением + электрическим подогревом;

- Фэн-койл с переключ. клапаном отопления / охлаждения;
- Фэн-койл с переключ. клапаном отопления / охлаждения + реле электро. подогрева;

Режимы функционирования

Контроллер может функционировать в следующих режимах.

Режим «Присутствие»

Это основной режим функционирования, когда в контролируемой зоне или комнате присутствуют люди. Контроллер может быть переключен в данный режим системным расписанием (временной программой), датчиком присутствия в комнате или посредством кнопки ручного включения режима на корпусе настенного модуля COMMAND. В режиме «Присутствие» вентилятор включается переключателем на комнатном модуле COMMAND или алгоритмом управления (при установке переключателя в положение «авто»). Вентилятор выключается при отсутствии запроса системы.

Режим «Ожидание»

Режим «Ожидание» применяется для экономии энергии посредством снижения величины запроса на отопление или охлаждение при временном отсутствии людей в помещении. Вентилятор выключается при вхождении запроса в нулевой энергетический диапазон.

Режим «Отсутствие»

Данный режим используется при продолжительном отсутствии в помещении, таких как ночь, выходные или праздники.

Открытое окно

Если контроллер SERVAL сконфигурирован для определения открытого окна, то контроллер будет автоматически приостанавливать управление отоплением и охлаждением пока окно не будет вновь закрыто. При этом режим защиты от замерзания активен.

Защита от замерзания

При падении температуры ниже 8°C, контроллер SERVAL активирует контур отопления в режиме защиты от замерзания.

Удаление дыма

По сигналу от контакта открытия окна вентилятор может включаться или выключаться для удаления дыма.

Сбой Вентилятора

В конфигурации с предварительным электрическим подогревом, датчик воздушного потока следует подключить к Входу 1. Контроллер SERVAL защищает оборудование отключением системы при отказе вентилятора.

Переключение

Контроллер SERVAL может управлять двухтрубными комнатными системами управления. Переключающий выход для данной функции физически соединяется с контроллером PANTHER с применением АН03 для пред-управления.

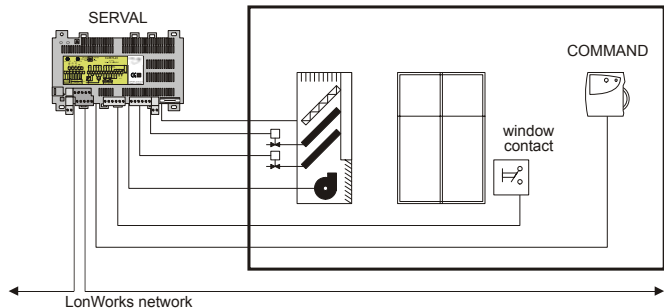


Рис. 1. Типичное применение, пример с фэн-койлом

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Обе модели контроллера SERVAL оборудованы как представлено в Табл. 2.

Входы/Выходы, Потребляемая мощность

Табл. 2. Технические параметры входов и выходов

	функция/характеристики
1 ^{ый} DI	конфигурируемый вход для оконного контакта, датчика присутствия, и т.п.; только сухой контакт; макс. напряжение при разомкнутом состоянии = 5 Vdc
1 ^{ый} AI	жестко сконфигурирован для входа колеса настройки уставки температуры подключенного комнатного модуля COMMAND
2 ^{ой} AI	жестко сконфигурирован для входа датчика температуры подключенного комнатного модуля COMMAND
1 ^{ый} DO	жестко сконфигурирован для выхода светодиода подключенного комнатного модуля COMMAND
3 ^{ий} AI	жестко сконфигурирован для входа от ручного переключателя управления 3-х скоростным вентилятором и кнопкой перехода в режим «Присутствие» от подключенного комнатного модуля COMMAND
2 ^{ой} DI	жестко сконфигурирован для входа от оконного контакта; включается / выключается правым микропереключателем; только для сухого контакта; макс. напряжение на разомкнутом контакте = 5 Vdc
4 ^{ое} реле	жестко сконфигурирован для выхода повторного нагрева эл. койлу; коммутируемое напряжение = 24...230 Vac; коммутируемый ток = 0.05...10 A
1 ^{ое} , 2 ^{ое} , и 3 ^{ее} реле	жестко сконфигурирован для выхода 3-х скоростного вентилятора; коммутируемое напряжение = 24...230 Vac; коммутируемый ток = 0.05...3 A (макс. суммарный ток через все три реле 3 A)

Тирис- торные выходы	<p>жестко сконфигурирован для выхода OUT1/2; коммутируемое напряжение = 230 Vac (CLSE1L230) или 24 Vac (CLSE1L24), макс. коммутируемый ток = 0.5 А; макс. пиковое (10 сек) значение тока = 1 А</p> <ul style="list-style-type: none"> Максимально допустимый суммарный длительный ток через все тиристорные выходы: 1 А. $\cos \varphi > 0.8$
----------------------------	---

Питание

CLSE1L230: 230 Vac +10%, -15%, 50/60 Hz

- Потребляемая мощность: < 6 VA (без нагрузки)

CLSE1L24: 24 Vac ±20%, 50/60 Hz

- Потребляемая мощность: < 3 VA (без нагрузки)

Требования к оборудованию

Процессор: Neuron 3150®, раб. частота 5 МГц, память на чипе 2 кВ RAM и 0.5 кВ EEPROM.

Внешн. память: EPROM, 64 кВ по 8.

Номинальный диапазон измерения температуры

от 0° до 40°C

Условия окружающей среды

Рабочая температура: 0...50°C

Температура хранения/транспортировки: -40...+70°C

Относительная влажность: от 5% до 95%, не конденсирующаяся

Размеры

110 x 180 x 60 мм

Масса

CLSE1L230: 420 г

CLSE1L24: 260 г

Коммуникации

В контроллере SERVAL применяется протокол LonTalk. Контроллер поддерживает Функциональный профиль LONMARK # 8020 “Контроллер для фэн-койлов”, версии 2.0.

Соответствие стандартам

- CE
- EN50081-1
- EN50082-1

Принадлежности

- Настенный модуль COMMAND
- Датчик точки конденсации H7018A1003
- LONWORKS оконечная нагрузка 209541B
- LONWORKS оконечная нагрузка XAL-Term
- M7410C малый линейный электропривод клапана
- M6410L малый линейный электропривод клапана
- M5410C малый 2-х поз. электропривод клапана
- MT4/MT8 термоэлектр. привод, 24 В и 230 В
- XAL-COV-L крышки клеммных коробок (8 шт. в уп.)

Компоненты системы

- ПО для конфигурирования: COACH 1.5
- ПО для рабочей станции: ARENA 1.5
- Графический редактор: ARENA EDITOR
- Системный контроллер: PANTHERmini, PANTHER, TIGER.

Для более подробной информации см. соответствующую литературу.

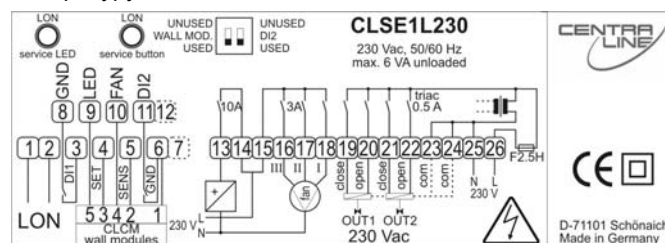


Рис. 2. Наклейка CLSE1L230 с описанием входов/выходов

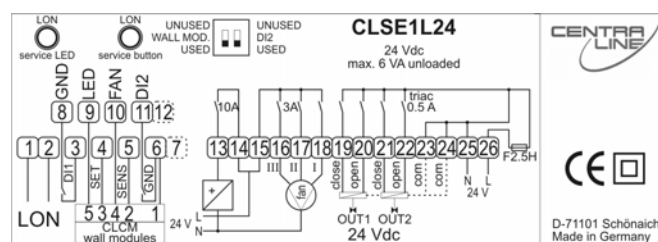


Рис. 3. Наклейка CLSE1L24 с описанием входов/выходов

Manufactured for and on behalf of the Environmental and Combustion Controls Division of Honeywell Technologies Sàrl, Ecublens, Route du Bois 37, Switzerland by its Authorized Representative:

Centraline
ЗАО «Хоневелл»
Россия, 119048, г.Москва
Лужники, 24, 4-й этаж
Тел. +7 495 797 99 13
Факс +7 495 796 98 92
info-rus@centraline.com
www.centraline.com

Напечатано в России.
Подлежит изменению без
уведомления.
RUS0Z-0911GE51R1105

DIN EN ISO
9001/14001

