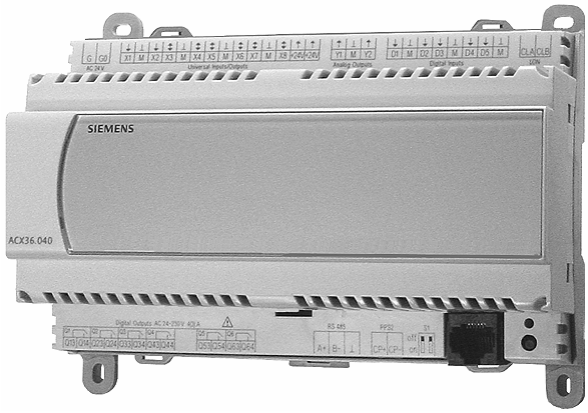
SIEMENS

OEM



SICLIMAT® SAPHIR

АС Контроллер ACX36...

Предназначен для установок HVAC

Контроллеры ACX36 предназначены для управления вентиляционными установками, установками для кондиционирования воздуха и холодильными машинами. Данные контроллеры относятся к семейству SICLIMAT® SAPHIR.

Доступны следующие типы контроллеров:

- **ACX36.000 Modbus RTU**
- **ACX36.030 KNX + Modbus RTU**
- **ACX36.040 LON + Modbus RTU**

Все контроллеры имеют следующие свойства:

- **8 универсальных входа/выхода (конфигурируемые)**
- **5 цифровых входов (только для сухих контактов)**
- **2 аналоговых выхода (DC 0…10 В)**
- **6 релейных выходов (NO контакты)**
- **KNX или LON интерфейсы**
- **RS-485 интерфейс (Modbus RTU)**
- **Сервисный интерфейс для диспетчеризации и пуско-наладки**
- **PPS2 интерфейс для подключения комнатных модулей**

Для создания приложений вентиляционных установок, установок кондиционирования воздуха и холодильных машин и для ускорения их ввода в эксплуатацию существует мощные технические и сервисные инструменты.

Технические данные

Питание	Рабочее напряжение G, G0	AC 24 В ±10 %
	Частота	50 / 60 Гц
	Потребление энергии	max. 10 ВА
	Внутренний предохранитель (термический, самовосстанавливающийся)	PTC 0.65 A
Релейные выходы Q1_...Q6_	Реле: тип, контакт	однопозиционный, NO контакт
	Свойства контактов	
	Диапазон напряжения	max. AC 250 В, min. AC 19 В
	Номинальный ток (рез. / инд.)	max. AC 4 A / 3 A (cosφ 0.6)
	Ток переключения при AC 19 В	min. AC 10 мА
Универсальные входы/выходы X1…X8	Для всех входов/выходов	
	Опорный потенциал	G0 (клемма M)
	Контактное напряжение	max. DC 16 В (SELV)
	Защита от перенапряжения	до 40 В
	Конфигурирование с помощью ПО (X1-X8)	
	Ni1000	
	Ток датчика	1.4 мА
	Разрешение	0.1 K
	Точность в диапазоне -50…150 °C	0.5 K
	Pt1000	
	Ток датчика	1.8 мА
	Разрешение	0.1 K
	Точность в диапазоне -40…120 °C	0.5 K
	NTC 10k и NTC 100 k	
	Ток датчика	140 µA
	Разрешение	0.1 K
	Точность в диапазоне 0…100 °C	0.5 K
	0...2,500 Ω	
	Ток датчика	1.8 мА
	Разрешение	0.1 Ω
	Точность	4 Ω
	Вход DC 0...10 В	
	Разрешение	1 мВ
	Точность при 0 В	2 мВ
	Точность при 5 В	25 мВ
	Точность при 10 В	50 мВ
	Входное сопротивление	100 kΩ
	Вход DC 4…20 мА	
	Разрешение	1 µA
	Точность при 4 мА	25 мА
	Точность при 12 мА	70 мА
	Точность при 20 мА	120 мА
	0/1 Цифровые сигналы (binary)	
	Контактное напряжение / ток	DC 16 В / 5 мА
	Задержка	10 мс
	Частота импульсов	max. 25 Гц
	Соединение	сухие контакты
	Выход 10 В (только X3…X8)	

	Разрешение	1 мВ
	Точность при 0 В	66 мВ
	Точность при 5 В	95 мВ
	Точность при 10 В	124 мВ
	Ток на выходе	1 мА (защита от короткого замыкания)

Активные датчики

+24V, +24V	2 выхода	
	Напряжение / ток	DC 24 В / 20 мА
	Опорный потенциал	G0 (клемма M)
	Соединение	защита от короткого замыкания

Цифровые входы

D1...D5	0/1 цифровой сигнал (binary)	
	Контактное напряжение / ток	DC 16 В / 5 мА
	Задержка	10 мс
	Частота импульса	max. 30 Гц

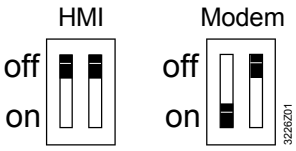
Аналоговые выходы

Y1, Y2	Выходное напряжение	0...10 В
	Разрешение	1 мВ
	Точность (при выходном сигнале 0 В)	66 мВ
	Точность (при выходном сигнале 5 В)	95 мВ
	Точность (при выходном сигнале 10В)	124 мВ
	Выходной ток	2 мА (защита от короткого замыкания)

Интерфейсы

ACX36.030	KNX (Konnex bus TP1)	
KNX	Подключение шины 2-жильное	CE+, CE-, не равнозначное
	Подключение шины / электроника	Гальванически разделенные
	Нагрузка шины	max. 5 мА
	Внешнее питание шины	От стандартного модуля питания KNX или ACX51.21
	Топология шины / bus termination	См. руководство KNX
ACX36.040	LON (Local Operating Network)	
LON	Подключение шины 2-жильное	CLA, CLB, равнозначное
	Подключение шины / электроника	Гальванически разделенные
	Топология шины / bus termination	См. руководство LON
RS-485 (EIA-485)	RS-485 (EIA-485)	Modbus RTU interface
Modbus RTU	Подключение шины 3-жильное	A+, B-, GND
	Bus termination (внутреннее)	390/220/390 Ω
PPS2 интерфейс	Комнатный модуль QAX3.. and QAA88	
	Подключение шины 2-жильное	CP+, CP-, interchangeable
	Подключение шины / электроника	non-potential-free
	Напряжение на шине	DC 12 В, class S1 (max. 12 мА)
Сервисный интерфейс	Tool и HMI	
	Подключения кабеля для HMI или Модема	RJ45 jack, 8 pins

Переключатель на корпусе S1



Клеммы	Для сигналов входов/выходов и рабочего напряжения	Подключаемый тип клеммы с винтовым креплением
	Одножильный провод	0.5…2.5 mm²
	Многожильный провод (сплетенный или с наконечником)	0.5…1.5 mm²
	Длина кабеля	В соответствии с нагрузкой, местными нормами и документацией по установке
Тип кабеля	KNX	См. руководство KNX
	LON	См. руководство LON
	RS-485	2-жильный, с экраном
	PPS2	2-жильный, без экрана
Память		
Flash	Программные функции и данные	2 MB
SRAM	Значения переменных процесса	512 K
Часы истинного времени	Буфер	min. 3 дня
Условия окружающей среды	Работа	IEC 721-3-3, class 3K5
	Температура	0...+50 °C
	Влажность	< 85 % r.h.
	Атмосферное давление	min. 700 hPa, не более 3,000 м над уровнем моря
	Транспортировка	IEC 721-3-2, class 2K3
	Температура	-25...+65 °C
	Влажность	< 95 % r.h.
	Атмосферное давление	min. 260 hPa, не более 10,000 м над уровнем моря
Защита	Степень защиты	IP 20 to EN 60529
	Класс безопасности	II (для работы на установках с классом безопасности II)
Стандарты	Безопасность товара	
	Автоматическое управление для бытового или похожего применения	EN 60730-1
	Особые требования для энерго контроллеров	EN 60730-2-11
	Электрическая совместимость	
	Устойчивость в промышленности	EN 61000-6-2
	Излучения в бытовых условиях	EN 61000-6-3
	Соответствие требованиям CE	
	Электрическая совместимость	89 / 336 / EEC
	Указанию по низкому напряжению	73 / 23 / EEC

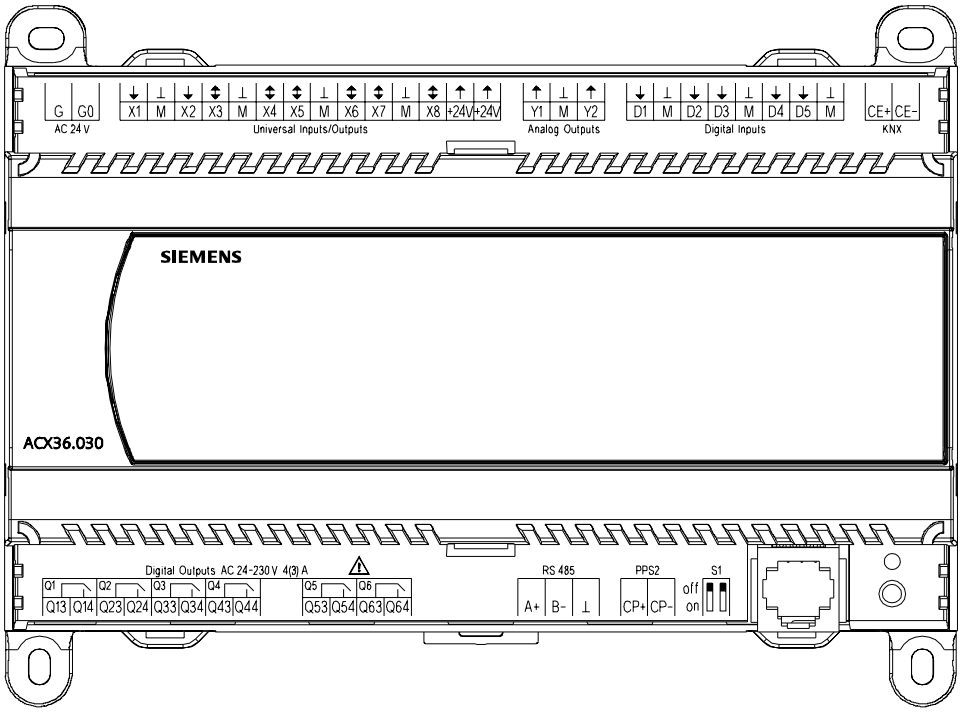
Общие сведения

Printed circuit board	quadruple multilayer
Размеры контроллера	178 x 132 x 57 mm
Вес без упаковки	0.4 kg
База	пластиковая, светло-серая RAL 7035
Корпус	пластиковый, серебристо-серый RAL 7001

Технические замечания

Для защиты от случайных замыканий реле при напряжении свыше 42 В устройство необходимо установить в замкнутой оболочке (лучше всего в панели управления). Желательно, чтобы она открывалась с помощью ключа. Провода с напряжением 230 В переменного тока в отличие от кабелей безопасного сверхнизкого напряжения должны иметь двойную изоляцию.

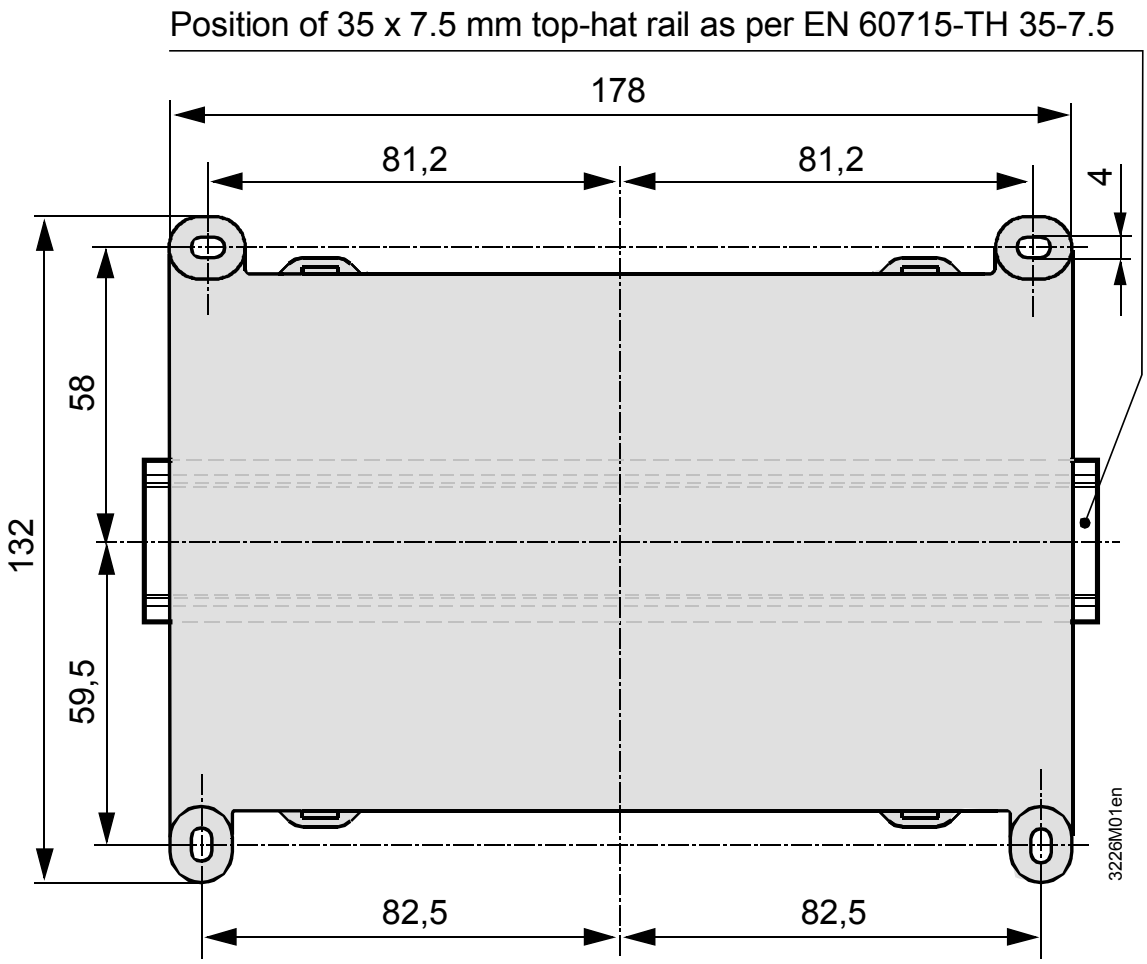
Схема ACX36.030



Примечание

На контроллере ACX36.040 все обозначения выводов сделаны также, как и на показанном выше рисунке, кроме выводов для подключения LON сверху справа – они отмечены как CLA и CLB (вместо CE+ и CE- для KNX).

Схема размещения отверстий



©2006 Siemens Switzerland Ltd
Subject to alteration