

## Excel 100C CONTROLLER



### SPECIFICATION DATA



### СВОЙСТВА

- Работает автономно или включен в сетевую структуру через шину C-Bus
- Интегрированные коммуникационные интерфейсы:  
Удаленный доступ через Модем / ISDN / GSM
- Свободно программируемые прикладные программы
- Excel 100C имеет 36 входов / выходов:  
12 универсальных входов  
12 универсальных выходов  
12 дискретных входов
- Большое количество дополнительных пользовательских интерфейсов
- Включает тестовые программы для проверки электросхем
- Индикаторы в виде светодиодов
- Емкостный буфер сохраняет данные до 72 часов при отключении питания
- Flash EPROM (Флэш С ППЗУ) для загрузки микропрограмм и прикладных программ.

### ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Контроллер Excel 100C – свободно программируемая система управления, специально предназначенная для контроля и управления инженерными системами здания.

Excel 100C выполняет широкий набор функций управления теплоснабжением, вентиляцией и кондиционированием (HVAC) в зданиях, таких как: школы, больницы, промышленные и торговые учреждения, а также учреждения здравоохранения. Excel 100C может функционировать автономно или входить в состав системы более высокого уровня.

Excel 100C легко программируется и может быть использован либо как самостоятельный контроллер, либо как элемент сети, насчитывающей до 30 контроллеров, связанных шиной C-Bus.

Дистанционная связь с удаленными терминалами систем управления поддерживается через модемы, ISDN or GSM.

Контроллером Excel 100C можно легко управлять при помощи Операторского терминала XI582AH (поддерживающего доступ ко всем устройствам, подключенным к шине) или при помощи средств XI584 на основе ПК, предназначенных для облегчения запуска контроллера (загрузки прикладных программ, осуществления регулировки непосредственно на площадке, и т.д.). Рабочая станция Супервизора зданий Excel на основе ПК предоставляет графический интерфейс оператора для управления сетью контроллеров. Созданные ранее стандартные приложения для технологии HVAC ассемблируются компьютерной системой CARE в среде Windows.

### ОПИСАНИЕ

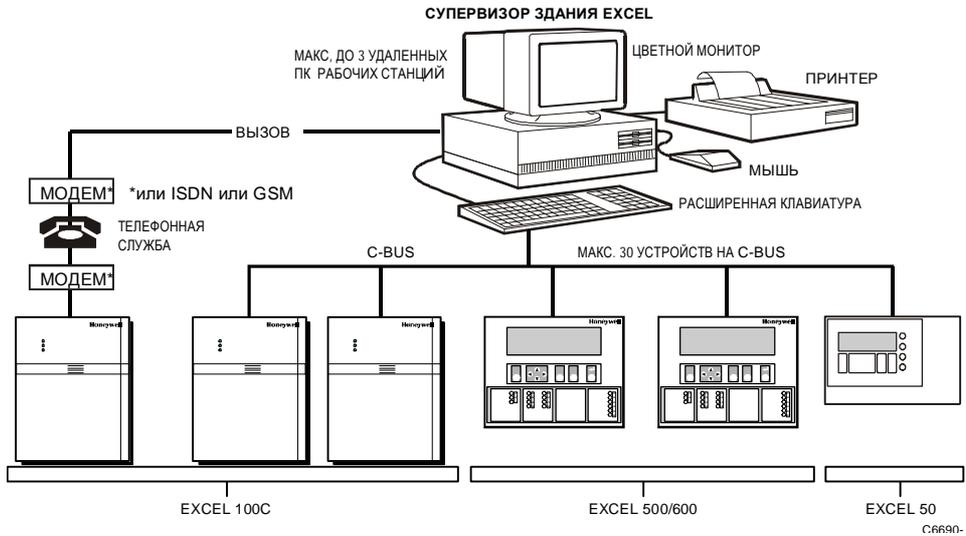
Excel 100C поддерживает 12 универсальных входов, 12 универсальных выходов и 12 дискретных выходов. Это позволяет Excel 100C работать с разнообразными прикладными системами как небольшого, так и среднего размера.

Возможности Excel 100C могут быть расширены при помощи дополнительных контроллеров, подключенных к той же шине C-Bus.

Контроллеры, подключенные к C-Bus, могут, как обмениваться информацией, так и использовать ее совместно.

Встроенные интерфейсы для связи через модем ISDN и GSM обеспечивают возможность дистанционного управления эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования.

Загрузка микропрограмм и прикладных программ во флэш память Excel 100C осуществляется при помощи средств разработки XI584, а также при помощи компоновщика ENTERPRISE BUILDINGS INTEGRATOR (EBI). Эти функциональные возможности используются для модернизации микропрограмм и прикладных программ.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Материал корпуса:

Пластик

### Размеры:

235В x 192Ш x 72Т мм

### Вес:

2.6 фунтов, 1.2 кг на 1 контроллер.

### Варианты монтажа:

Монтаж в шкафу на направляющие стандарта DIN, или на стену.

### Данные о контактах Входа/Выхода (В/В):

Электросхема монтируется на базе с использованием клемм с винтовым креплением.

### Класс защиты:

IP30 (монтаж с защитным покрытием).

### Ограничения параметров окружающей среды:

Температура:

Рабочая: 0°С до 50°С (вертикальный монтаж)

Хранения: -20°С до 60°С

Влажность (рабочая и хранения):

5 до 90% без конденсата

### Напряжение питания:

24 В пер. тока ± 20%, 50 до 60 Гц

24 В пост. тока +20%, -10%

Электросхема на базе с клеммами с винтовым креплением.

### Электропотребление:

Макс. 25ВА

### Сохранение памяти/часов реального времени:

Емкостный буфер сохраняет данные до 72 часов при отключении питания.

### Объем памяти:

RAM: 256 Кбайт

ОС С ППЗУ: 512 Кбайт

Файл данных С ППЗУ или Флэш память: 128/256 Кбайт

### Характеристики Входов/Выходов:

Тип	Characteristics
12 универсальных входов	Напряжение: 0 до 10 В (программно регулируемые переключатели для высокого полного сопротивления) Ток: 0 до 20 мА (с использованием внутреннего резистора 500 ом) Разрешение: 12 Бит Датчик: NTC 20к ом, -58°F до 302°F (-50°C до 50°C) PT1000
12 дискретных входов	Для дискретных входов 1 и 2 (контакт 13, 14) Макс. частота: 15 Гц Мин. длительность импульса: 20 мс Мин. прерывание импульса: 33 мс Макс. время вибрации: 5 мс Для дискретных входов 3 до 12 (контакты 15-18; 49-54) Макс. частота: 0.4 Гц Мин. длительность импульса: 1.25 с Мин. прерывание импульса: 1.25 с Макс. время вибрации: 50 мс Универсальные выходы (Аналоговые или Дискретные): Аналоговые выходы: 0 до 10 В пост. тока, 22 мА макс
2 универсальных выход	Напряжение: 0 до 10 В, макс. 11 В, ±1 мА Разрешение: 8 Бит

Все входы и выходы имеют защиту от перенапряжения до 24 В переменного тока и до 40 В постоянного тока.

## Характеристики точек В/В:

Универсальные входы (аналоговые или дискретные):

NTC 20K ом, -58 до 302°F (-50 до 150°C)

PT1000-1, -58 до 302°F (-50 до 150°C)

PT1000-2, -32 до 752°F (0 до 400°C)

Сигнал 0 до 10 В пост. тока

Сигнал 0 до 20 мА или 4 до 20 мА

Сухие контакты (для дискретных входов)

Дискретные входы:

Дискретные входы могут обрабатывать сигналы постоянного или переменного тока и сухие контакты

## Логические уровни:

Логическая схема 1 от 5 В и выше с гистерезисом 2.5 В, для логической схемы 0 дискретный сигнал должен опускаться ниже 2.5 В.

## Типовые входы:

Отдельные подключения с концевым выключателем, 24 В пер. тока отдельные подключения с преобразованием, 24 В подключения сигналов от передаваемых выходов.

## Дискретный выход (Реле):

MCE 3: Два однополюсных на два направления (переключающий контакт) реле (K1, K2), одно однополюсное на одно направление (закрывающий контакт) реле (K3). K1, K2, и K3 рассчитаны макс. 240 В, 2 А.

MCD 3: Два (закрывающий контакт) реле (K1, K2) для астатического регулирования и одно однополюсное на два направления (переключающий контакт) реле (K3).

K1 и K2 рассчитаны на 240 В 0.2 А, а K3 рассчитано макс. на 240 В, 2 А.

Дополнительное реле сигнализации: Передатчик звукового сигнала для контрольного реле времени контроллера. Дополнительный выключатель звукового сигнала с возможностью подачи сигнала о возвращении контроллера в нормальное состояние.

## Пульт управления X1582АН (по дополнительному заказу)

Распространение функциональных возможностей интерфейса на всю шину.

### Малая клавишная панель:

8 функциональных клавиш.

### Дисплей:

Жидкокристаллический дисплей, 6 строк, 34 символа на строку, регулируемая контрастность.

## Связь

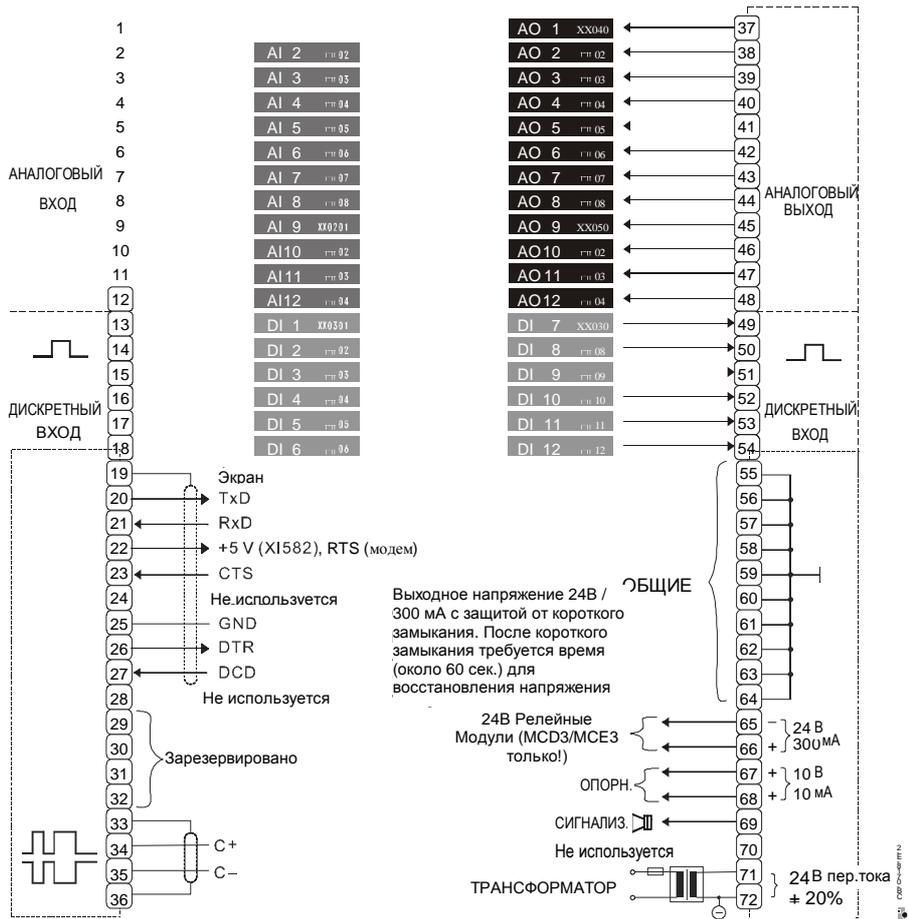
### Шина C-Bus:

Скорость соединения до 76,800 Бод. Предусмотрен переключатель для выбора конфигурации.

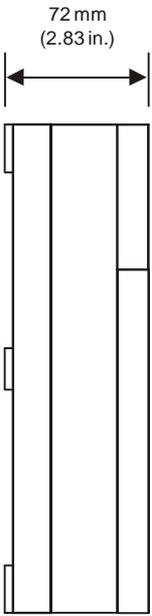
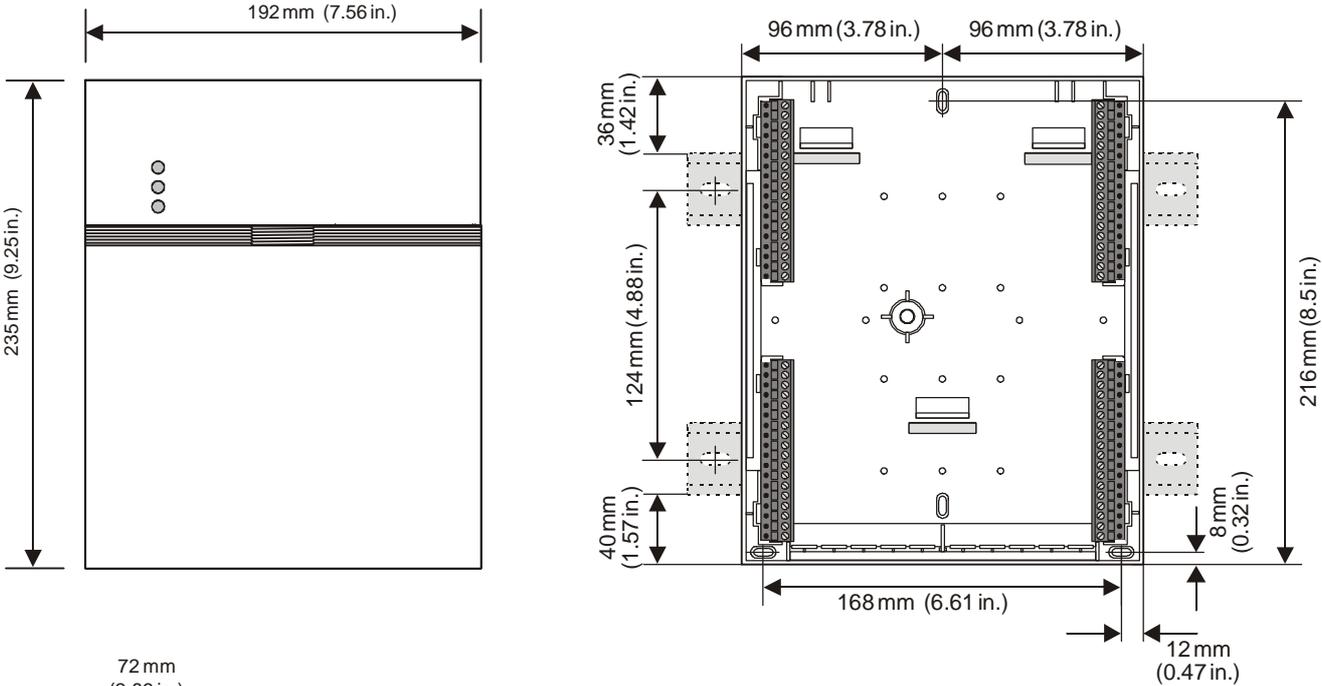
### Последовательный порт контроллера:

9-контактный Sub-D разъем, RS 232 для внешнего MMI X1582 и X1584 ПК MMI, или подключение контроллера модема/адаптера ISDN /GSM

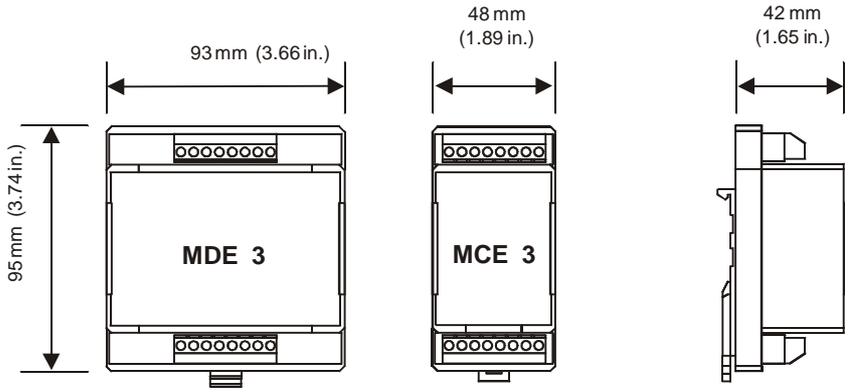
# Обзор распределения контактов для Excel 100C



## Размеры



### MCD 3 - MCE 3



Dimens\_1