

ВСТРОЕННЫЙ ЦИФРОВОЙ КОНТРОЛЛЕР

Встроенный Цифровой Контроллер (IDC) представляет собой интеллектуальный сетевой контроллер средней мощности, выполняющий функции управления работой энергооборудования зданий. Микропроцессорный контроллер данного типа обеспечивает возможность прямого цифрового управления (DDC) работой различного оборудования, такого как установки кондиционирования воздуха, системы переменного объема воздуха (VAV), а также прочего оборудования различных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха (HVAC) и другого инженерного оборудования зданий.

Контроллер IDC работает в сетях, используя сетевую архитектуру и протокол YORK-INSN. В сетях реализован принцип равенства по положению (peer-to-peer). Каждое сетевое устройство коммуницирует с другими сетевыми устройствами на эквивалентной базе. Это позволяет исключить необходимость использования дорогостоящих и сложных задающих (управляющих) контроллеров.

Контроллер IDC оборудован 11 входами и 8 выходами. Из 11 входов четыре входа являются "универсальными", т.е. могут принимать сигналы напряжения, тока, сопротивления, а также дискретные и импульсные сигналы. Семь "Термисторных/Дискретных" входов могут принимать сигналы сопротивления, а также импульсные и цифровые сигналы. Все восемь выходов являются "универсальными", т.е. могут обеспечивать аналоговые или цифровые сигналы.

Порт RS232 обеспечивает связь с последовательными устройствами, такими, как принтеры и модемы.

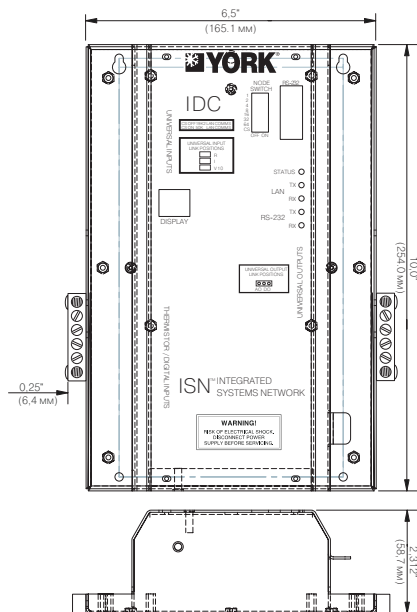
Сетевой LAN-порт (RS485) обеспечивает возможность коммуникации ISN LAN контроллера с другими устройствами сети, такими как контроллеры холодильных машин, установок кондиционирования воздуха и контроллеры оборудования переменного объема воздуха (VAV). Дополнительный "LAN"-порт позволяет осуществлять подключение вспомогательных устройств, таких как переносной персональный компьютер (Laptop PC или PDA), не требуя при этом снятия существующих кабелей соединения.

В программном обеспечении использована архитектура "секционных страниц" (Feature-Section-Page), позволяющая выполнить конфигурацию с учетом специфики конкретного объекта. Программное обеспечение модифицировано таким образом, чтобы обеспечить совместимость всех ISN-блоков. Наряду с модифицированным программным обеспечением предусмотрены дополнительные сервисные программы, такие как программа Icon Engineering (IcE), позволяющая выполнять настройку системы, а также программа TUP, предназначенная для конфигурации системы из нескольких контроллеров в локальной сети LAN.

Для обеспечения возможности доступа к внутренним функциям предусмотрена опция Клавиатуры и дисплея (дополнительная опция). Этот модуль имеет такой же интерфейс, что и интерфейс, используемый в контроллерах большей мощности. Это обеспечивает универсальность работы со всеми программируемыми ISN-контроллерами.

Светодиодные индикаторы обеспечивают представление информации о работе и коммуникации каждого порта контроллера. Каждый канал входа/выхода оборудован светодиодным индикатором, что помогает при устранении неисправностей.

Светодиодные индикаторы обеспечивают представление информации о работе и коммуникации каждого порта контроллера. Каждый канал входа/выхода оборудован светодиодным индикатором, что помогает при устранении неисправностей.



Особенности и преимущества

- ◆ Может коммуницировать со всей продукцией серии YORK ISN, а также с оборудованием холодильных машин и установок кондиционирования воздуха посредством локальной сети ISN LAN.
- ◆ 19 входов/выходов (11 входов и 8 выходов)
- ◆ Энергонезависимая Flash-память исключает необходимость "прожигать" ЭППЗУ (EPROM) для каждого конкретного объекта.
- ◆ Модификация программного обеспечения может быть выполнена посредством сети, что исключает необходимость работы с каждым устройством
- ◆ Светодиодные индикаторы информируют о состоянии работы и коммуникации, как самого контроллера, так и отдельных каналов входов/выходов.
- ◆ Сертифицирован в соответствии с требованиями нормативов UL916 и UL94-5VB, а также других европейских нормативных документов по электромагнитной безопасности CE EMC.



Общая информация

Источник электропитания	Сеть 230В~ ± 10%
Частота	45...65 Гц
Защита	0.4 А плавкий предохранитель с задержкой срабатывания
Входной ток	130 мА при 230 В~
Напряжение на выходе	± 18% В=
Ток на выходе (FS)	600 мА
Батарейка питания	<i>Срок действия:</i> 1 год при работе, 5 лет при хранении
Температура хранения	-30°...70°C
Параметры окружающей	температура 0°...50°C;
Относительная влажность	10...95% (отсутствие конденсации).
Размеры (Высота x Ширина x Глубина)	254 x 165 x 58 мм
Вес	5.0 кг

Процессор

Тип	NEC V25, работающий при 8 МГц
PROM-Память	128 Кбайт
Оперативная память BRAM	512 Кбайт
FLASH-память	480 Кбайт на 10 лет
Часы реального времени	RTC; точность ± 30 с/год

Термисторные каналы

Число каналов	7
Разрешение	10 байт
Сопrotивление входа	10 КОм
Воспроизводимость	±0.5%
Сопrotивление термистора	6...70 Ком
Импульс	максимум 20 Гц
Дискретный сигнал	сухие контакты со свободным потенциалом
Точность	± 0.8% от полной шкалы

Универсальные входы

Число каналов	4
Разрешение	10 байт
Сопrotивление входа	10 КОм
Воспроизводимость	±0.5%
Сопrotивление термистора	6...70 Ком
Импульс	максимум 20 Гц
Дискретный сигнал	сухие контакты со свободным потенциалом
Напряжение	0...5 В= или 0... 10В=

Ток	0...20 мА, 2 или 3 жилы
Точность	± 0.8% от полной шкалы

Универсальные выходы

Число каналов	8
Разрешение	9 байт
Точность	± 6.2%
Воспроизводимость	± 0.5%
Цифровой (открытый транзистор)	24В= при 50 мА
Аналоговый	0...10В= при 5 мА

Интерфейс

Локальная сеть LAN	Посредством RS485 — скорость передачи информации может быть настроена на 19.2 или 50 кбод. Подключение с помощью 5-контактного резьбового разъема или с помощью USB-соединителя к универсальному порту LINC
Сетевой кабель LAN	Экранированная пара скрученных проводов (тип Belden 9272 или эквивалентный)
Устройства последовательного подключения	Соединитель RS232 DB-9
Светодиодные индикаторы	О состоянии (статусе) контроллера; о коммуникации в сети LAN; о коммуникации через порт RS232; о статусе (состоянии) каждого канала.
Переключатели настройки конфигурации	Задание адресации устройств в сети (1-92); скорость передачи информации в сети LAN (19.2 или 50 кбод)
Программирование	Программа эмуляции ICЕ/VT100

Соответствие требованиям нормативных документов

UL 916, UL94-5VB (требования по воспламеняемости)
FCC, часть 15, класс А
Нормы LVD EN61010; 2001
Нормы CE EN61000; 2001

Информация для заказа

IDC 230 В~	371-03687-201
Комплект для монтажа на рейке DIN	071-04125-000
Клавиатура и дисплей	371-03640-000