ENGINEERING
TOMORROW

Каталог | Программируемые контроллеры MCX

Получите полный контроль над **вашей системой ОВК** благодаря уникальной гибкости и свободе программирования

3

уровня программирования для выполнения любого стандартного или специального алгоритма программного обеспечения системы управления.





www.danfoss.com/mcx

Содержание

Содержание **2**

Программируемый контроллер **8**
MCX06C 8
MCX06D 10
MCX061V 12
MCX08M2 14
MCX15B 16
MCX152V 18
MCX20B 20

Модуль интерфейса пользователя **22**
MMIGRS2 22
MMIGRS2CC 24
MMILDS 26

Программируемый модуль **28**
MMIMYK 28

Принадлежности – шлюз **30**
ACCGTW 30
ACCGTW 32

Принадлежности – регулятор частоты вращения **34**
ACCSCS 34

Принадлежности – трансформаторы **36**
ACCTRD 36

Принадлежности – датчик **38**
ACCPBT 38

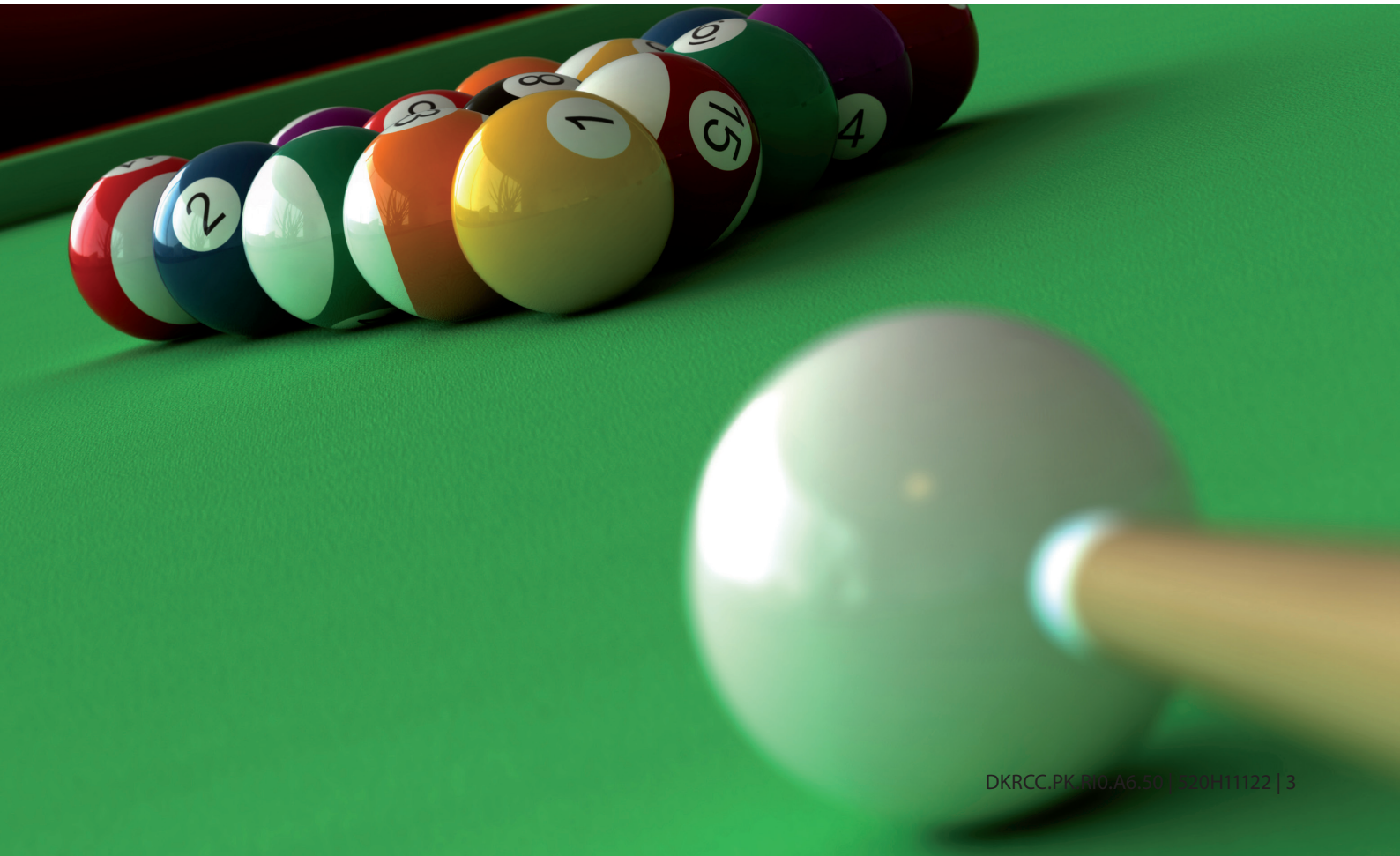
Принадлежности – кабель **39**
ACCCBI 39

Принадлежности – комплекты разъемов **40**
ACCCNX 40

Программируемая система управления MCX

Универсальные и удобные в использовании программируемые средства регулирования и контроля MCX могут быть подобраны таким образом, чтобы соответствовать вашим потребностям в ОВК. Вы можете добавлять или убирать модули для точного управления вашей ОВК. Подключение к другим стандартным протоколам связи будет простым, благодаря множеству вспомогательных средств регулирования и контроля ACC. Это позволяет вам:

- **MCX**
  - Использовать MCX в качестве автономного контроллера или создавать более сложную систему с расширительными модулями
- **ACC**
  - Благодаря вспомогательным модулям ACC связываться с диспетчером или подключать функции регистрации данных
- **Сеть CAN**
  - Использовать стандартный встроенный интерфейс CANbus в качестве полевой шины для обмена информацией между контроллерами и принадлежностями
- **Передача данных по сети**
  - Доступна благодаря встроенной передаче данных по сети Modbus RS485
- **Протоколы связи**
  - Осуществить интеграцию с другими протоколами связи, такими как BACnet, LONWorks и Web
- **Язык**
  - Адаптировать программное обеспечение для любого продукта в ассортименте под ваши определенные требования с помощью стандартного языка C++ или средства графического программирования Danfoss MCXDesign



Введение



Программируемость для всех

Имея широкий ассортимент продукции, компания Danfoss нацелена на углубление и расширение принципа программируемости, оставив позади действующие ограничения просто приложений высокого уровня и распространив его на все возможные среды.
Таким образом, программирование становится инструментом, который позволяет вам регулировать порядок предоставления пользователям средств управления, а не наоборот.
Благодаря разработке своего прикладного программного обеспечения компания Danfoss позволяет работать на нескольких уровнях:

1. Первый уровень для настройки и регулирования стандартных приложений MCX. А именно уже разработанного прикладного ПО, которое можно «подрегулировать» с целью предоставления совершенно нового индивидуализированного ассортимента
2. Язык более структурированного уровня (по сравнению со стандартным C++) для тех, кто имеет достаточную квалификацию и предпочитает использовать максимальную детализацию и потенциал, которые могут быть предложены стандартным языком программирования
3. Средство графического программирования для тех, кто хочет воспользоваться преимуществами программируемости наиболее быстрым и простым способом

Система разработки MCX

Прикладное ПО написано на языке программирования, являющимся производным от C++. Мы скрыли некоторые из его небезопасных функций для программирования наших средств и в то же время мы сделали язык проще и более надежным.
Для написания программы может использоваться любой текстовый редактор, однако компания Danfoss рекомендует использовать специальные редакторы для разработки ПО, позволяющие выделять синтаксическую структуру, имеющие интерактивную поддержку, а также интеграцию с компилятором и MCX BULK uploader.dfdgd.
Ниже перечислены элементы системы разработки которые содержатся в пакете ПО, поставляемом компанией Danfoss:

- **базовая библиотека функций «MCXLib.lib» и «DisplayLib.lib».**
  Данные функции, доступ к которым разработчик получает из своего ПО, позволяют быстро и легко использовать ресурсы аппаратных средств устройства Danfoss, например, такие как цифровые и аналоговые входы и выходы, последовательный коммуникационный порт, коммуникационный порт сети CANbus, светодиодный дисплей, звуковая сигнализация, дисплей, клавиатура и пр...
- **компилятор командной строки «nvmcc.exe»**
  Будучи разработанным и оптимизированным для средств регулирования и контроля MCX, он является сердцем системы, поскольку позволяет осуществлять «перевод» ПО из текстового формата в машинный формат, (объектная программа), который готов к загрузке.
- **программа для загрузки приложения в «nupload.exe» устройства**
  Последовательный преобразователь позволяет любому ПК связаться со средствами регулирования и контроля MCX для осуществления быстрой и безопасной загрузки приложения и обновления BIOS.
- **симулятор ПО**
  Для имитации приложения без аппаратных средств, симулятор осуществляет быструю отладку, выявление и устранение ошибок, включая в себя внешние средства отладки для более точной имитации, отслеживая все изменения на входах и выходах для обеспечения автоматической повторяемости испытаний. Симулятор может быть запущен простой командой с ПК без подсоединения и подачи питания на какое-либо устройство.
- **отладчик**
  Важное средство для разработки ПО, которое позволяет анализировать, определять и устранять «*ошибки*», имеющиеся в приложении, путем запуска программы в ходе последовательности небольших этапов с целью определения части программы, в которой находится ошибка. Типовые характеристики, представленные в отладчике компании Danfoss, включают прогон программы до текущей строки, поэтапное выполнение, ввод места разрыва в текущую колонку, отображение значения переменных, выбранных во время выполнения, возврат к предыдущему состоянию вызовов функции и пр.
- **среда графического программирования**
  «*MCXDesign*», которая позволяет вам создавать свое приложение ОВК путем перетаскивания и подключения базовых или более структурированных логических блоков.

Вместе со средой разработки компания Danfoss также предоставляет:

- демонстрационный пример с целью использования в качестве основы для создания своего собственного приложения
- определенную документацию, относящуюся к системе разработки, установке и интеграции редактора ПО

Технические характеристики

Линейка контроллеров MCX	MCX06C	MCX06D	MCX061V	MCX08M2	MCX15B	MCX152V	MCX20B
АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ							
NTC	4	4	5	8	10	14	16
0/1 В, 0/5 В	4	4	7	8	10	14	16
0/10 В			7	8		14	
PT 1000			4	8		8	
0/20 мА, 4/20 мА			5			8	
Дифференциальный вход			1			2	
Универсальный: ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ) NTC, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В 0/20 мА, 4/20 мА PT 1000	2	2	3	4	6	6	10
Макс. кол-во	**4**	**4**	**7**	**8**	**10**	**18**	**16**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ							
оптоизолированный 24 В					18	2	22
оптоизолированный 230 В перем. тока					4	2	4
Контакт без напряжения	6	8	8	8		16	
Макс. кол-во	**6**	**8**	**8**	**8**	**18**	**18**	**22**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ							
0/10 В пост. тока			2			6	
оптоизолированный 0/10 В пост. тока				2	4		6
0/10 В пост. тока, ШИМ, ФИМ выбирается с помощью ПО	1	2	1	2			
этап разделки с ШИМ, ФИМ	1	1			2	2	
Макс. кол-во	**2**	**3**	**3**	**4**	**6**	**8**	**6**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ							
Реле SPST 5 A	6	5	6			12	
Реле SPST 8 A				2	9		13
Реле SPDT 8 A		1		4	4		4
Реле SPST 16 A				2		3	2
Реле SPDT 16 A					2		1
Твердотельное реле 24 В перем. тока – 230 В перем. тока (под заказ)							
Макс. кол-во	**6**	**6**	**6**	**8**	**15**	**15**	**20**
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ							
20/60 В пост. тока – 24 В перем. тока	•	•	○	○	○	○	○
110/230 В перем. тока – 50/60 Гц			○	○	○	○	○
Изолированное электропитание	•	•	•	•	•	•	•
ПРОЧЕЕ							
Разъем для ключа программирования	•	•	•	•	•	•	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•	•	•	•	•	•	•
Звуковая сигнализация		•		•	•		•
CANbus	•	•	•	•	•	•	•
Часы реального времени	○	○	•	•	•	•	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485 (под заказ)	1 не ISO.	1	1	1	1	2	2
Ethernet / веб-сервер			○			○	
Слот для считывания карт памяти			•			•	
Размеры	33X75 мм	4 DIN	8 DIN	8 DIN	16 DIN	16 DIN	16 DIN
Монтаж	Панель	DIN-рейка	DIN-рейка	DIN-рейка	DIN-рейка	DIN-рейка	DIN-рейка

Сеть MCX

Система MCX была создана на основании следующих принципов:

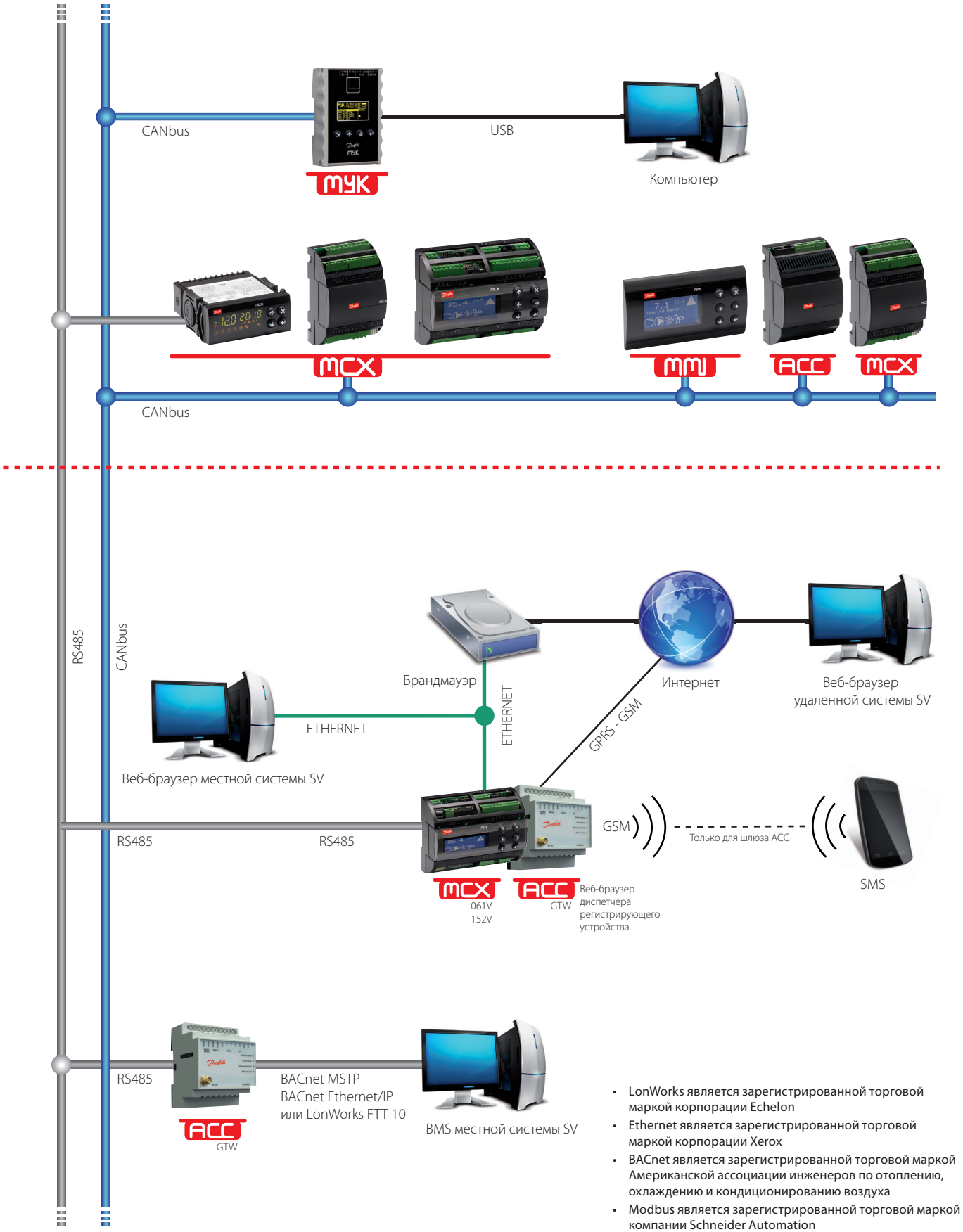
- **программируемость**
  С целью предоставления нашим клиентам возможности нахождения наиболее подходящего специализированного решения с помощью программируемых средств регулирования и контроля MCX
- **модульная конструкция**
  С целью оптимизации имеющейся производительности системы благодаря системе MCX и расширенным средствам регулирования и контроля
- **возможность подсоединения**
  Чтобы сделать нашу продукцию совместимой с наиболее распространенными протоколами связи на рынке благодаря использованию средств регулирования и контроля ACC
- **интерфейс пользователя**
  Чтобы сделать нашу продукцию «*простой в эксплуатации*» с целью облегчения работ по программированию, выполняемых конечным пользователем, для функционирования всей системы с помощью средств регулирования и контроля MMI

Система MCX является открытой и гибкой.
Модульная архитектура системы была построена с использованием расширенных средств регулирования и контроля, средств регулирования и контроля ACC и стандартного протокола связи (CANbus для локальной сети, Modbus для сети диспетчера).

Открытая структура обеспечивает возможность соединения с другими стандартными протоколами, используемыми в ОВК и промышленной автоматике.
Расширение сети возможно благодаря системе «*подключай и работай*», которая предоставляет исключительно легкий доступ к совместно используемым ресурсам.
Благодаря инновационной серии ПО у заказчика имеется полный и быстрый доступ ко всем элементам системы.
Встроенное управление составными элементами и реализация системы с распределенным управлением еще никогда не были такими простыми в использовании...



Сеть MCX



- LonWorks является зарегистрированной торговой маркой корпорации Echelon
- Ethernet является зарегистрированной торговой маркой корпорации Xerox
- BACnet является зарегистрированной торговой маркой Американской ассоциации инженеров по отоплению, охлаждению и кондиционированию воздуха
- Modbus является зарегистрированной торговой маркой компании Schneider Automation

Программируемый контроллер

MCX06C

Описание функционирования

MCX06C представляет собой электронный контроллер, имеющий все типовые функции контроллеров MCX, стандартного размера 32X74 мм:

- программируемость
- возможность подсоединения к локальной сети CANbus
- Последовательный интерфейс связи Modbus RS485



Характеристики

- 4 аналоговых и 6 цифровых входов
- 2 аналоговых и 6 цифровых выходов
- Изолированное электропитание 20/60 В пост. тока – 24 В перем. тока
- Простая загрузка прикладного ПО для кнопки программирования через подключение по CANbus
- Удаленный доступ к данным по CANbus для подключения дополнительного дисплея (имеется ЖК-дисплей) и клавиатуры
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями и информацией о регистрации данных
- Последовательный интерфейс Modbus RS485
- Светодиодный дисплей с 2 группами цифр для отображения требуемой информации на одном экране
- Размеры 33X75 мм
- Монтаж на панель

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

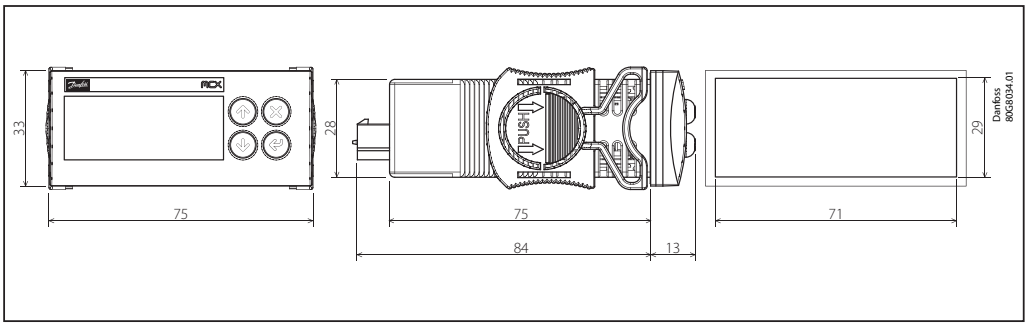
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MCX06C, 24 В, светодиодный дисплей, RS485, часы реального времени, S	**080G0066**
MCX06C, 24 В, светодиодный дисплей, RS485, часы реального времени, I	**080G0107**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) не включают в себя стандартные клеммные разъемы, промышленные изделия (I) не включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Программируемый контроллер

MCX06C

Размеры



Технические характеристики

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	MCX06C
NTC, 0/1 В, 0/5 В, выбирается с помощью ПО	2
Универсальный NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	2
Общее кол-во	**4**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
Контакт без напряжения	6
Общее кол-во	**6**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	
0/10 В пост. тока, ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	1
ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	1
Общее кол-во	**2**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ	
Реле SPST 5 A (нормально разомкнутые контакты)	6
Общее кол-во	**6**
ПРОЧЕЕ	
Изолированное электропитание 20/60 В пост. тока – 24 В перем. тока	•
Разъем для ключа программирования	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•
Звуковая сигнализация	
CANbus	•
Часы реального времени	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485	•
Размеры (мм)	33×75 мм
Монтаж	Панель

Программируемый контроллер

MCX06D

Описание функционирования

MCX06D может быть оснащен графическим ЖК-дисплеем Он представляет собой электронный контроллер, имеющий все типовые функции контроллеров MCX, компактного размера модулей 4 DIN:

- программируемость
- возможность подсоединения к локальной сети CANbus
- Modbus RS485
- оптоизолированный последовательный интерфейс



Характеристики

- 4 аналоговых и 8 цифровых входов
- 3 аналоговых и 6 цифровых выходов
- Электропитание 20/60 В пост. тока – 24 В перем. тока
- Удаленный доступ к данным по CANbus для подключения дополнительного дисплея (имеется ЖК-дисплей) и клавиатуры
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Доступен с графическим ЖК-дисплеем для вывода требуемой информации или без него
- Размеры модулей 4 DIN

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

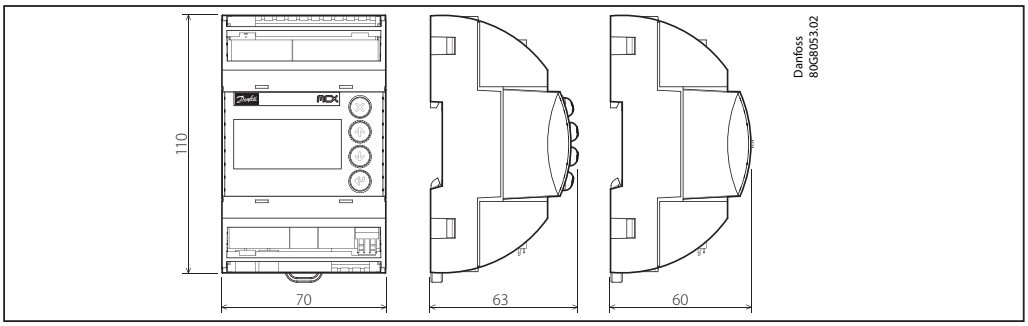
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, S	**080G0111**
MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	**080G0112**
MCX06D, 24 В, RS485, часы реального времени, S	**080G0115**
MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, I	**080G0166**
MCX06D, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, I	**080G0167**
MCX06D, 24 В, RS485, часы реального времени, I	**080G0169**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) включают в себя стандартные клеммные разъемы, промышленные изделия (I) не включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Программируемый контроллер

MCX06D

Размеры



Технические характеристики

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	MCX06D
NTC, 0/1 В, 0/5 В, выбирается с помощью ПО	2
Универсальный NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	2
Общее кол-во	**4**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
Контакт без напряжения	8
Общее кол-во	**8**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	
0/10 В пост. тока, ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	2
ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	1
Общее кол-во	**3**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ	
Реле SPST 5 A (нормально разомкнутые контакты)	5
Реле SPDT 8 A (перекидные контакты)	1
Общее кол-во	**6**
ПРОЧЕЕ	
Изолированное электропитание 20/60 В пост. тока – 24 В перем. тока	•
Раъем для ключа программирования	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•
Звуковая сигнализация	•
CANbus	•
Часы реального времени	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485	•
Размеры (модули DIN)	4
Монтаж	DIN-рейка

Программируемый контроллер

MCX061V

Описание функционирования

MCX061V является стандартным электронным контроллером MCX с одним встроенным приводом от электроприводного расширительного клапана. Он доступен в версии с графическим ЖК-дисплеем и электропитанием 110/230 В перем. тока или 24 В перем. тока.
Он поддерживает все типовые функции контроллеров MCX, имея компактный размер модулей 8 DIN: свободное программирование, подключение по локальной сети CANbus, последовательный интерфейс связи Modbus RS485 . Он оснащен слотом для считывания карт памяти SD / MMC и подключения Ethernet. Карта памяти обеспечивает возможность загрузки ПО и регистрации данных; порт Ethernet позволяет загружать ПО, осуществлять мониторинг при помощи веб-страниц, регистрацию данных и выдачу аварийных сигналов.



Характеристики

- 7 аналоговых и 8 цифровых входов
- 3 аналоговых и 6 цифровых выходов
- Электропитание 24 В перем. тока и 110 В / 230 В перем. тока
- Приводит в действие двухполюсные и однополюсные электроприводные расширительные клапаны
- Слот для считывания карт памяти SD / MMC для загрузки программного обеспечения и регистрации данных
- Удаленный доступ к данным по соединению CANbus для подключения дополнительного дисплея и клавиатуры
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями и информацией о регистрации данных
- Опция Ethernet / веб-сервера
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Доступен с графическим ЖК-дисплеем для вывода требуемой информации
- Размеры модулей 8 DIN

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:
- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:
- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

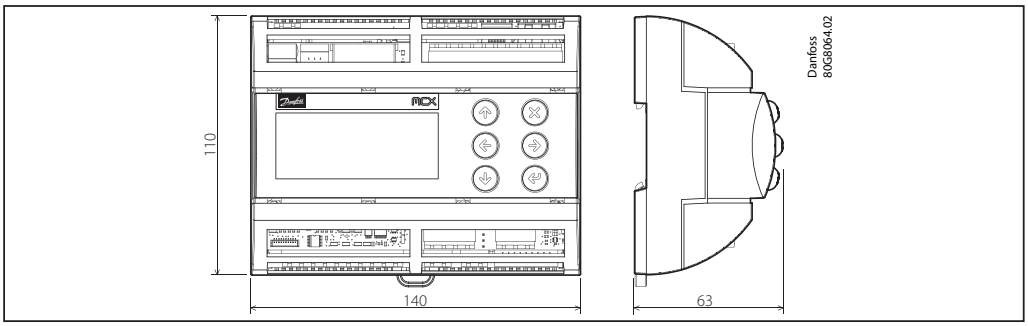
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MCX061V, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	**080G0250**
MCX061V, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	**080G0251**
MCX061V, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, ETH, S	**080G0255**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) включают стандартные клеммыне разъемы*

Программируемый контроллер

MCX061V

Размеры



Технические характеристики

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	MCX061V
NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	3
NTC, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	2
Перегрев S1: 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	1
Перегрев S2: PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, выбирается с помощью ПО	1
Общее кол-во	**7**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
Контакт без напряжения	8
Общее кол-во	**8**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	
0/10 В пост. тока	2
0/10 В, ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	1
Общее кол-во	**3**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ	
Реле SPST 5 A (нормально разомкнутые контакты)	6
Общее кол-во	**6**
ПРОЧЕЕ	
Электропитание 24 В перем. тока	•
Электропитание 110 В – 230 В перем. тока	•
Разъем для ключа программирования	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•
CANbus	•
Часы реального времени	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485	•
Ethernet / веб-сервер	•
Расширительный слот для считывания карт памяти SD (Secure Digital) или MMC (Multi Media Card) емкостью до 32 Гб	•
Подключение униполярного и биполярного привода	•
Регистрация данных	•
Размеры (модули DIN)	8
Монтаж	DIN-рейка

Программируемый контроллер

MCX08M2

Описание функционирования

MCX08M2 представляет собой электронный контроллер, имеющий все типовые функции контроллеров MCX, компактного размера модулей 8 DIN:

- программируемость
- возможность подсоединения к локальной сети CANbus
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485

Он доступен в версии без или с графическим ЖК-дисплеем, и питанием 110-230 В переменного тока или 24 В пер. тока.



Характеристики

- 8 аналоговых и 8 цифровых входов
- 4 аналоговых и 8 цифровых выходов
- Электропитание 24 В перем. тока – 20/60 В пост. тока и 110 В – 230 В перем. тока
- Удаленный доступ к данным по CANbus для подключения дополнительного дисплея (имеется ЖК-дисплей) и клавиатуры
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями и информацией о регистрации данных
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Размеры модулей 8 DIN
- Доступен с графическим ЖК-дисплеем для вывода требуемой информации и без дисплея

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:

Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

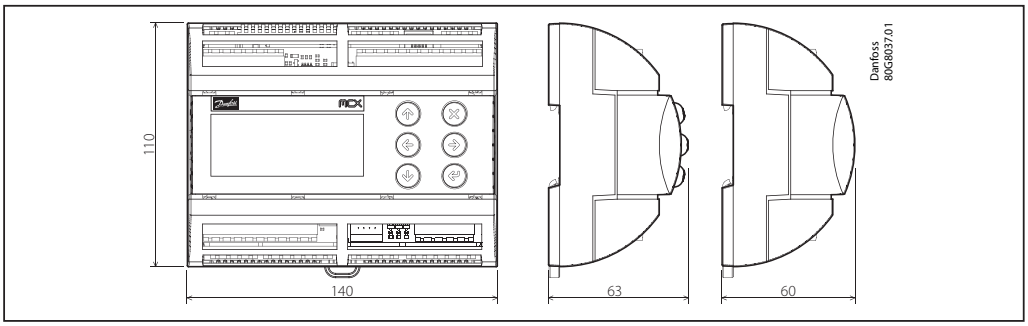
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MCX08M2, 24В, RS485, RTC, Индивидуальная упаковка	**080G0293**
MCX08M2, 230В, LCD, RS485, RTC, Индивидуальная упаковка	**080G0307**
MCX08M2, 24В, LCD, RS485, RTC, Индивидуальная упаковка	**080G0310**
MCX08M2, 24В, RS485, RTC, Общая программа (24 элементы)	**080G0303**
MCX08M2, 230В, RS485, RTC, 2SSR, Общая программа (24 элементы)	**080G0314**
MCX08M2, 24В, LCD, RS485, RTC, Общая программа (24 элементы)	**080G0315**
MCX08M2, 230В, RS485, RTC, Общая программа (24 элементы)	**080G0316**

***Примечание**: промышленные изделия (I) не включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Программируемый контроллер

MCX08M2

Размеры



Технические характеристики

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	MCX08M2
NTC, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, PT1000, выбирается с помощью ПО	4
Универсальный NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	4
Общее кол-во	**8**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
Контакт без напряжения	8
Общее кол-во	**8**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	
оптоизолированный 0/10 В пост. тока	2
0/10 В пост. тока, ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	2
Общее кол-во	**4**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ	
Реле SPST 16 A (нормально разомкнутые контакты)	2
Реле SPST 8 A (нормально разомкнутые контакты)	2
Реле SPDT 8 A (перекидные контакты)	4
Общее кол-во	**8**
ПРОЧЕЕ	
Электропитание 24 В перем. тока – 20/60 В пост. тока	•
Электропитание 110 В – 230 В перем. тока	•
Разъем для ключа программирования	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•
Звуковая сигнализация	•
CANbus	•
Часы реального времени	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485	•
Размеры (модули DIN)	8
Монтаж	DIN-рейка

Программируемый контроллер

MCX15B

Описание функционирования

MCX15B поставляется с графическим ЖК-дисплеем или без него. Он представляет собой электронный контроллер, являющийся наилучшим представителем серии MCX благодаря большому количеству входов и выходов.
Он имеет все типовые функции контроллеров MCX:

- программируемость
- возможность подсоединения к локальной сети CANbus
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485

Кроме того, он представлен в двух моделях с питанием от 110 В до 230 В перем. тока или 24 В перем. тока.



Характеристики

- 10 аналоговых и 18 цифровых входов
- 6 аналоговых и 15 цифровых выходов
- Электропитание 24 В перем. тока – 20/60 В пост. тока и 110 В – 230 В перем. тока
- Удаленный доступ к данным по CANbus для подключения дополнительного дисплея (имеется ЖК-дисплей) и клавиатуры
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями и информацией о регистрации данных
- Оптоизолированный последовательный интерфейс Modbus RS485
- Доступен с графическим ЖК-дисплеем для вывода требуемой информации и без дисплея
- Размеры модулей 16 DIN

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

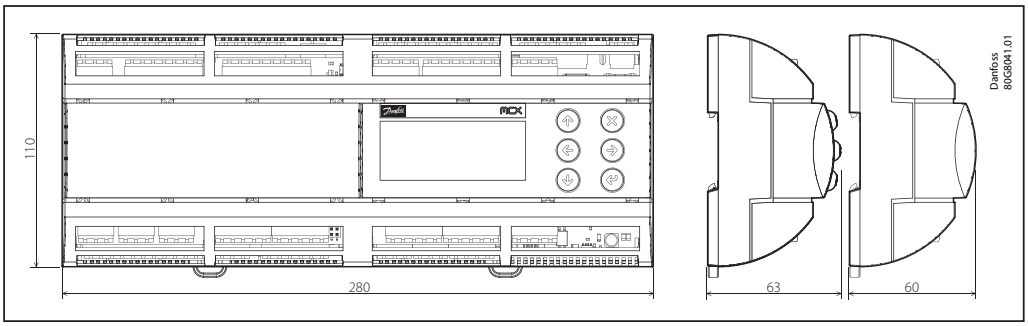
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MCX15B, 24 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	**080G0036**
MCX15B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	**080G0037**
MCX15B, 24 В, RS485, часы реального времени, S	**080G0042**
MCX15B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, I	**080G0127**
MCX15B, 24 В, часы реального времени, I	**080G0130**
MCX15B, 24 В, RS485, часы реального времени, I	**080G0132**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) включают в себя стандартные клеммные разъемы, промышленные изделия (I) не включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Программируемый контроллер

MCX15B

Размеры



Технические характеристики

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	MCX15B
NTC, 0/1 В, 0/5 В, выбирается с помощью ПО	4
Универсальный NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	6
Общее кол-во	**10**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
оптоизолированный 24 В	18
оптоизолированный 230 В перем. тока	4
Общее кол-во	**18**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	
оптоизолированный 0/10 В пост. тока	4
ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	2
Общее кол-во	**6**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ	
Реле SPDT 16 A (перекидные контакты)	2
Реле SPST 8 A (нормально разомкнутые контакты)	9
Реле SPDT 8 A (перекидные контакты)	4
Общее кол-во	**15**
ПРОЧЕЕ	
Электропитание 24 В перем. тока – 20/60 В пост. тока	•
Электропитание 110 В – 230 В перем. тока	•
Разъем для ключа программирования	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•
Звуковая сигнализация	•
CANbus	•
Часы реального времени	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485	•
Размеры (модули DIN)	16
Монтаж	DIN-рейка

Программируемый контроллер

MCX152V

Описание функционирования

MCX152V представляет собой стандартный электронный контроллер, являющийся лучшим в серии контроллеров MCX благодаря большому количеству входов и выходов и двум встроенным приводам от электроприводных расширительных клапанов. Он доступен в версии с графическим ЖК-дисплеем или без него и электропитанием 110 В/230 В перем. тока или 24 В перем. тока. Он поддерживает все типовые функции контроллеров MCX: программируемость, подключение по локальной сети CANbus и имеет до двух последовательных интерфейсов связи Modbus RS485. Он оснащен слотом для считывания карт памяти SD/MMC и соединителем для Ethernet. Карта памяти предназначена для загрузки программного обеспечения и bios; порт Ethernet позволяет осуществлять мониторинг при помощи веб-страниц, загрузку ПО и bios, регистрацию данных и выдачу аварийных сигналов.



Характеристики

- 14 аналоговых и 18 цифровых входов
- 6 аналоговых и 15 цифровых выходов
- Электропитание 24 В перем. тока и 110 В – 230 В перем. тока
- До двух двухполюсных и однополюсных электроприводных расширительных клапанов
- Слот для считывания карт памяти SD / MMC для загрузки программного обеспечения и регистрации данных
- Удаленный доступ к данным по соединению CANbus для подключения дополнительного дисплея и клавиатуры
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями и информацией о регистрации данных
- Опция Ethernet / веб-сервера
- Два оптоизолированных последовательных интерфейса Modbus RS485
- Доступен с графическим ЖК-дисплеем для вывода требуемой информации и без дисплея
- Размеры модулей 16 DIN

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

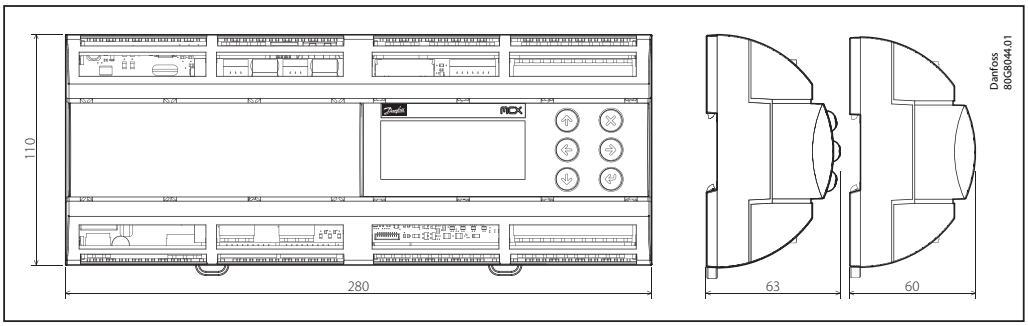
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MCX152V, 24 В, ЖК-дисплей, 2XRS485, ETH, S	**080G0284**
MCX152V, 230 В, ЖК-дисплей, 2XRS485, ETH, S	**080G0285**
MCX152V, 24 В, 2XRS485, S	**080G0313**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) включают стандартные клеммные разъемы*

Программируемый контроллер

MCX152V

Размеры



Технические характеристики

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	MCX152V
NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	8
NTC, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	6
0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	2
PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, выбирается с помощью ПО	2
Общее кол-во	**14**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
Контакт без напряжения	16
оптоизолированный 24 В	2
оптоизолированный 230 В перем. тока	2
Общее кол-во	**18**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	
0/10 В пост. тока	6
0/10 В, ШИМ, ФИМ, выбирается с помощью ПО	2
Общее кол-во	**6**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ	
Реле SPST 5 A (нормально разомкнутые контакты)	12
Реле SPDT 16 A (перекидные контакты)	3
Общее кол-во	**15**
ПРОЧЕЕ	
Электропитание 24 В перем. тока	•
Электропитание 110 В – 230 В перем. тока	•
Разъем для ключа программирования	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•
CANbus	•
Часы реального времени	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485	•
Ethernet / веб-сервер	•
Расширительный слот для считывания карт памяти SD (Secure Digital) или MMC (Multi Media Card) емкостью до 32 Гб	•
Подключение униполярного и биполярного привода	•
Размеры (модули DIN)	16
Монтаж	DIN-рейка

Программируемый контроллер

MCX20B

Описание функционирования

MCX20B поставляется с графическим ЖК-дисплеем или без него. Он представляет собой электронный контроллер, являющийся наилучшим представителем серии MCX благодаря большому количеству входов и выходов.
Он имеет все типовые функции контроллеров MCX:

- программируемость
- возможность подсоединения к локальной сети CANbus
- До двух оптоизолированных последовательных интерфейсов Modbus RS485

Кроме того, он представлен в двух моделях с питанием 110/230 В перем. тока или 24 В перем. тока.



Характеристики

- 16 аналоговых и 22 цифровых входа
- 6 аналоговых и 20 цифровых выходов
- Электропитание 24 В перем. тока / 20/60 В пост. тока и 110 В – 230 В перем. тока
- Удаленный доступ к данным по CANbus для подключения дополнительного дисплея (имеется ЖК-дисплей) и клавиатуры
- Часы реального времени для управления еженедельными расписаниями и информацией о регистрации данных
- До двух оптоизолированных последовательных интерфейсов Modbus RS485
- Доступен с графическим ЖК-дисплеем для вывода требуемой информации и без дисплея
- Размеры модулей 16 DIN

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

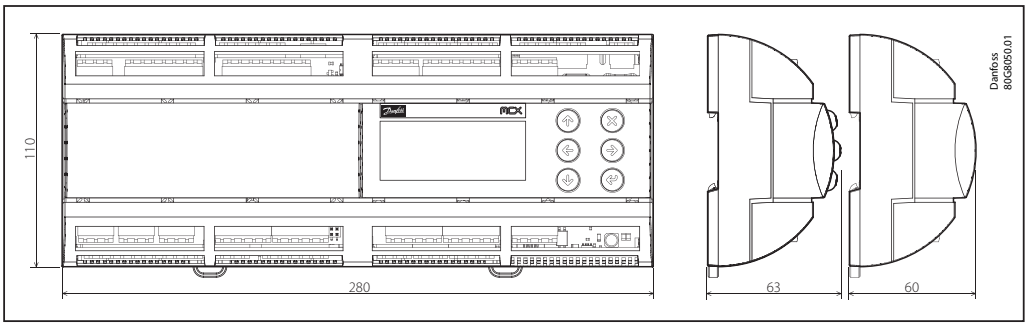
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MCX20B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, S	**080G0045**
MCX20B, 24 В, ЖК-дисплей, 2XRS485, часы реального времени, S	**080G0057**
MCX20B, 24 В, 2XRS485, часы реального времени, S	**080G0059**
MCX20B, 230 В, ЖК-дисплей, RS485, часы реального времени, I	**080G0139**
MCX20B, 24 В, часы реального времени, I	**080G0142**
MCX20B, 230 В, RS485, часы реального времени, I	**080G0145**
MCX20B, 24 В, 2XRS485, часы реального времени, I	**080G0146**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) включают в себя стандартные клеммные разъемы, промышленные изделия (I) не включают в себя стандартные кдеммные разъемы*

Программируемый контроллер

MCX20B

Размеры



Технические характеристики

АНАЛОГОВЫЕ ВХОДЫ	MCX20B
NTC, 0/1 В, 0/5 В, выбирается с помощью ПО	6
Универсальный NTC, PT1000, 0/1 В, 0/5 В, 0/10 В, ВКЛ/ВЫКЛ, 0/20 мА, 4/20 мА, выбирается с помощью ПО	10
Общее кол-во	**16**
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
оптоизолированный 24 В	22
оптоизолированный 230 В AC	4
Общее кол-во	**22**
АНАЛОГОВЫЕ ВЫХОДЫ	
оптоизолированный 0/10 В пост. тока	6
Общее кол-во	**6**
ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ	
Реле SPST 16 A (нормально разомкнутые контакты)	2
Реле SPDT 16 A (перекидные контакты)	1
Реле SPST 8 A (нормально разомкнутые контакты)	13
Реле SPDT 8 A (перекидные контакты)	4
Общее кол-во	**20**
ПРОЧЕЕ	
Электропитание 24 В перем. тока – 20/60 В пост. тока	•
Электропитание 110 В – 230 В перем. тока	•
Разъем для ключа программирования	•
Разъем для выносного дисплея и клавиатуры	•
Звуковая сигнализация	•
CANbus	•
Часы реального времени	•
Последовательный интерфейс Modbus RS485	•
Размеры (модули DIN)	16
Монтаж	DIN-рейка

Модуль интерфейса пользователя

MMIGRS2

Описание функционирования

MMIGRS2 представляет собой удаленный интерфейс для всей линейки контроллеров MCX. Он оснащен графическим дисплеем для отображения информации, обеспечивающим полную настройку интерфейса пользователя. Подключение к каждому блоку серии MCX осуществляется по сети CANbus. Вся информация об интерфейсе пользователя загружается в контроллер MCX; поэтому нет необходимости в отдельном программировании интерфейса MMIGRS2.
MMIGRS2 получает электропитание от внешнего источника или от контроллера, к которому он подключен, и автоматически отображает его интерфейс пользователя.



Характеристики

- Графический ЖК-дисплей, разрешение 128x64 точки
- Простое подключение к сети CANbus MCX через телефонный разъем и соединитель CAN
- Нет необходимости в отдельном программировании: информация об интерфейсе пользователя загружается из контроллера MCX
- Питание от MCX к которому он подключен.
- Размеры 88x150 мм
- Монтаж на панель и стену
- Класс защиты IP64 в версии с монтажом на панель

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

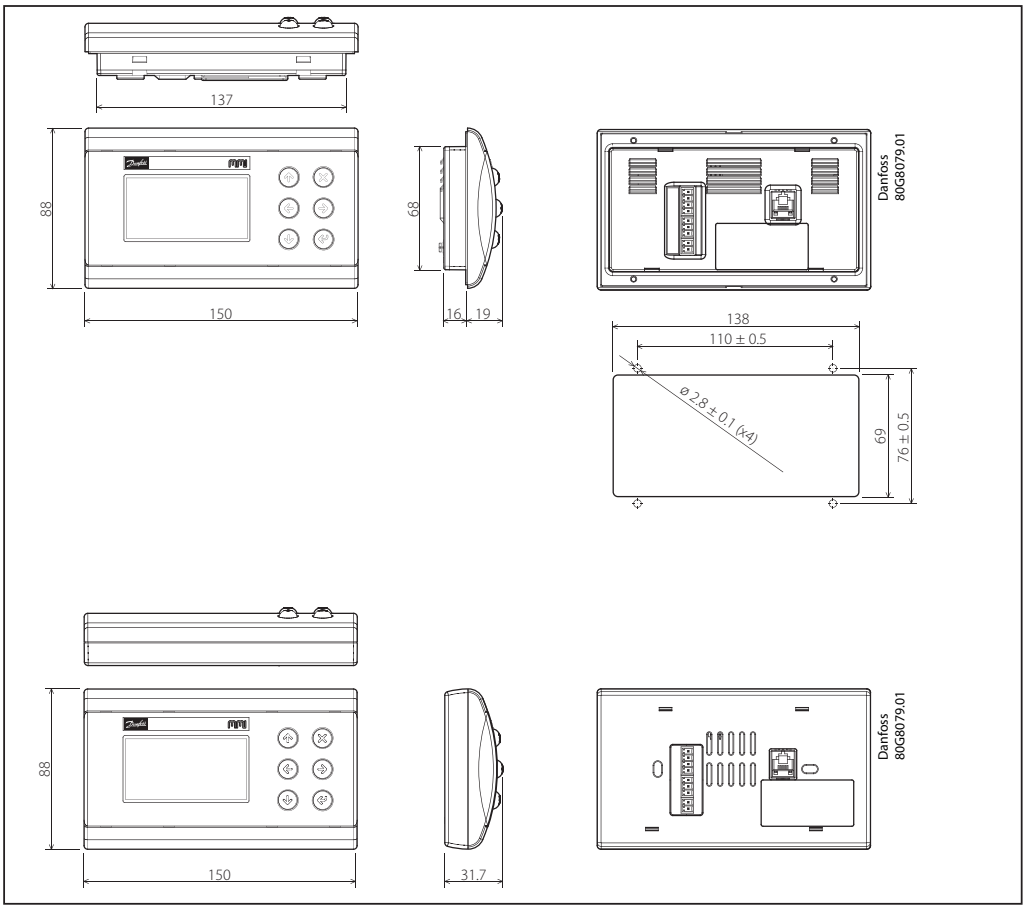
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MMIGRS2, ВЫНОСНОЙ ДИСПЛЕЙ, МОНТАЖ НА ПАНЕЛЬ, S	**080G0294**
MMIGRS2, ВЫНОСНОЙ ДИСПЛЕЙ, МОНТАЖ НА СТЕНУ, S	**080G0295**
MMIGRS2, ВЫНОСНОЙ ДИСПЛЕЙ, МОНТАЖ НА ПАНЕЛЬ, I	**080G0297**

***Примечание**: оба одноблочных изделия (S) и промышленные изделия (I) включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Модуль интерфейса пользователя

MMIGRS2

Размеры



Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	MMIGRS2
Электропитание	- от MCX через телефонный соединитель RJ11 - 12/30 В пост. тока (рекомендован отдельный блок питания) - 24 В перем. тока +10 % / -15 % (рекомендован отдельный блок питания) - максимальная потребляемая мощность: 1,5 Вт
ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
Дисплей	- графический ЖК-дисплей с синей подсветкой - белая светодиодная подсветка с яркостью, регулируемой с помощью ПО - разрешение дисплея 128X64 точки - активная видимая область 66,5x33,2 мм - контраст, регулируемый с помощью ПО
Клавиатура	- 6 кнопок с белой светодиодной подсветкой, которые настраиваются по отдельности с помощью ПО - функциональная клавиша, настраиваемая с помощью прикладного ПО
Монтаж	На основании версии исполнения: - монтаж на панель, шаблон для сверления приведен на рисунке, использовать винты, поставляемые в упаковке - монтаж на стену в стандартной коробке на 3 модуля
ПРОЧЕЕ	
CANbus	•
Звуковая сигнализация	•
Часы реального времени	
Степень защиты	- IP64 ~ NEMA3R (версия для монтажа на панель) - IP40 (версия для монтажа на стену)

Модуль интерфейса пользователя

MMIGRS2CC

Описание функционирования

Закрытый блок управления MMIGRS2CC представляет собой удаленный интерфейс для всей линейки контроллеров MCX. Он оснащен графическим дисплеем для отображения информации, обеспечивающим полную настройку интерфейса пользователя.
Подключение к каждому блоку серии MCX осуществляется по сети CANbus.
Вся информация об интерфейсе пользователя загружается в контроллер MCX; поэтому нет необходимости в программировании MMIGRS2CC.
Питание на MMIGRS2CC подается от внешнего источника или от контроллера, к которому он подключен, и автоматически отображает его интерфейс пользователя.



Характеристики

- Графический ЖК-дисплей, разрешение 128x64 точки
- Простое подключение к сети CANbus MCX через телефонный разъем и соединитель CAN
- Нет необходимости в отдельном программировании: информация об интерфейсе пользователя загружается из контроллера MCX
- Питание от MCX к которому он подключен.
- Размеры 88x150 мм
- Монтаж на панель и стену
- Класс защиты IP64 в версии с монтажом на панель
- 2 специальных клавиши для облегчения доступа к аварийной сигнализации и функциям ВКЛ/ВЫКЛ
- 3 цветные клавиши с подсветкой: красная, оранжевая и зеленая

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Сертификация UL:

- UL № дела E31024

Номера деталей изделия

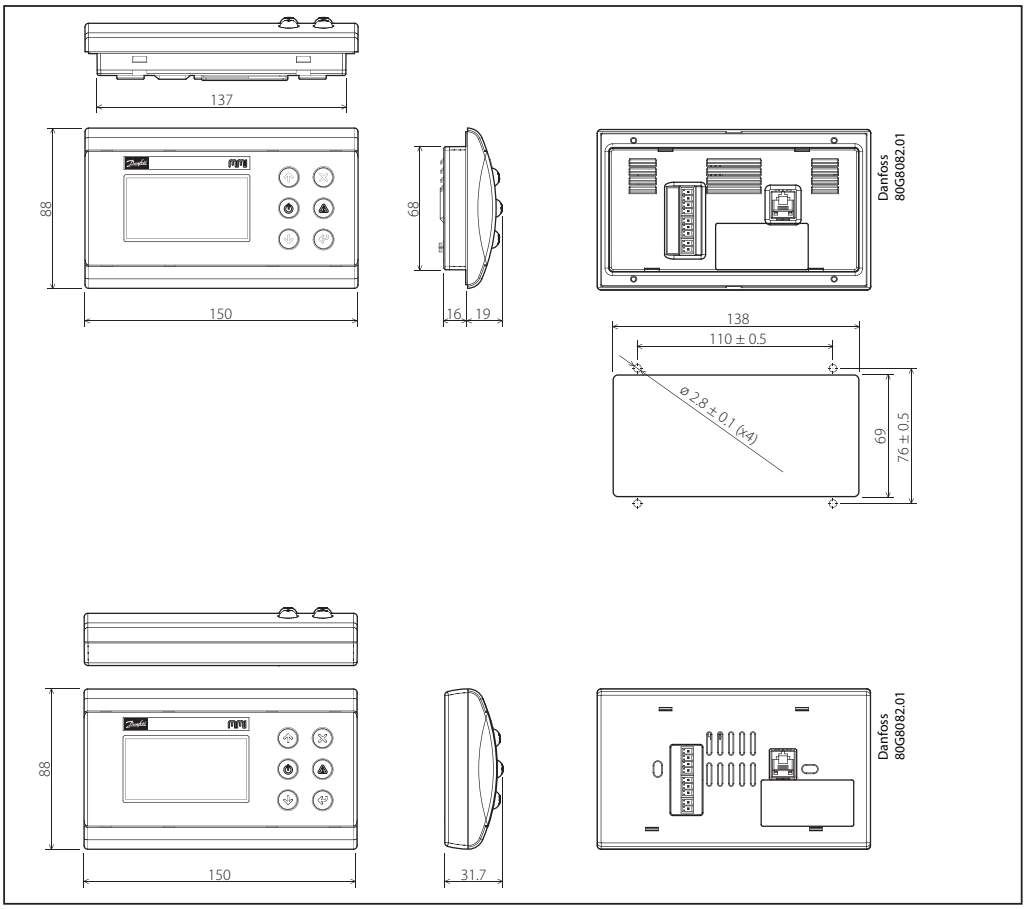
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MMIGRS2, ЗАКРЫТЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ, МОНТАЖ НА СТЕНУ, S	**080G0299**
MMIGRS2, ЗАКРЫТЫЙ БЛОК УПРАВЛЕНИЯ, МОНТАЖ НА ПАНЕЛЬ, I	**080G0298**

***Примечание**: оба одноблочных изделия (S) и промышленные изделия (I) включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Модуль интерфейса пользователя

MMIGRS2CC

Размеры



Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	MMIGRS2
Электропитание	- от MCX через телефонный соединитель RJ11 - 12/30 В пост. тока (рекомендован отдельный блок питания) - 24 В перем. тока +10 % – -15 % (рекомендован отдельный блок питания) - максимальная потребляемая мощность: 1,5 Вт
ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
Дисплей	- графический ЖК-дисплей с синей подсветкой - белая светодиодная подсветка с яркостью, регулируемой с помощью ПО - разрешение дисплея 128X64 точки - активная видимая область 66,5x33,2 мм - контраст, регулируемый с помощью ПО
Клавиатура	- 6, из которых 3 с соответственно зеленым, красным и оранжевым светодиодными индикаторами, которыми можно управлять по отдельности с помощью ПО - настройка с помощью ПО
Монтаж	На основании версии исполнения: - монтаж на панель, шаблон для сверления приведен на рисунке, использовать винты, поставляемые в упаковке - монтаж на стену в стандартной коробке на 3 модуля
ПРОЧЕЕ	
CANbus	•
Звуковая сигнализация	•
Часы реального времени	
Степень защиты	- IP64 ~ NEMA3R (версия для монтажа на панель) - IP40 (версия для монтажа на стену)

Модуль интерфейса пользователя

MMILDS

Описание функционирования

MMILDS представляет собой удаленный интерфейс для линейки контроллеров MCX. Он оснащен светодиодным дисплеем для отображения данных из MCX или с 2 датчиков, которые можно к нему подключить. Подключение к любому контроллеру MCX осуществляется по сети CANBus. Питание подается от контроллера, к которому он подключен.
Вся информация об интерфейсе пользователя загружается в контроллер MCX; поэтому нет необходимости в отдельном программировании интерфейса MMILDS.



Характеристики

- Светодиодный дисплей на 3 ½ цифры
- Простое подключение к сети CANBus MCX осуществляется через проводной соединитель
- Соединения для 2 внешних датчиков
- Питание от MCX к которому он подключен.
- Размеры 84x36 мм
- Монтаж на панель

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Номера деталей изделия

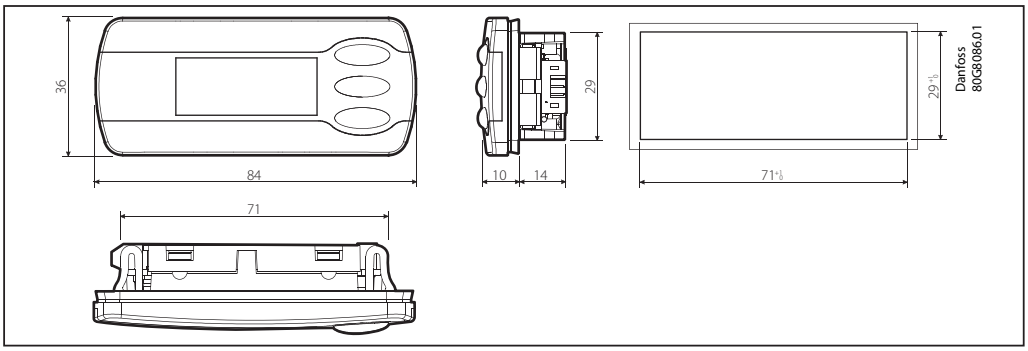
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MMILDS, 12 В, СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ, CAN, ВЫНОСНОЙ ДИСПЛЕЙ, МОНТАЖ НА ПАНЕЛЬ, S	**080G0232**
MMILDS, 12 В, СВЕТОДИОДНЫЙ ДИСПЛЕЙ, CAN, ВЫНОСНОЙ ДИСПЛЕЙ, МОНТАЖ НА ПАНЕЛЬ, I	**080G0233**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) не включают в себя стандартные клеммные разъемы, промышленные изделия (I) не включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Модуль интерфейса пользователя

MMILDS

Размеры



Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	MMILDS
Аналоговый вход	- AI1: 0/20 мА, 4/20 мА, 0/5 В, 0/1 В, выбирается с помощью ПО - AI2: NTC, по умолчанию 10 кОм при 25 °C, выбирается с помощью ПО
Электропитание	- от MCX через телефонный соединитель RJ12 - 12 В пост. тока ±20 % от внешнего источника питания - 12 В перем. тока ±15 % от внешних трансформаторов - максимальная потребляемая мощность: 1,5 Вт
ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	
Дисплей	Светодиодный дисплей на 3 ½ цифры
Клавиатура	3 клавиши
Монтаж	Монтаж на панель (шаблон для сверления приведен на рисунке)
ПРОЧЕЕ	
CANbus	•
Звуковая сигнализация	
Часы реального времени	
Степень защиты	IP65

Программируемый модуль

MMIMYK

Описание функционирования

MMIMYK является комплексным устройством «*все в одном*», осуществляющим три различные функции:

- программатор;
- шлюз;
- регистратор данных.

Он имеет яркий графический дисплей и клавиатуру, позволяющие настраивать модуль для запуска нескольких функций.
Он также имеет слот для считывания карт MMC (Multi Media Card) для расширения емкости памяти.



Характеристики

- Графический дисплей на органических светодиодах с разрешением 128x64 точки
- Легкое подключение к сети CANbus MCX при помощи телефонного разъема
- Слот для считывания карт памяти MMC для облегчения загрузки ПО и регистрации данных
- Последовательный интерфейс Modbus RS485
- Питание от подключенного контроллера MCX или наоборот
- Можно запускать приложение, как и на любом контроллере MCX
- Размеры 105x72 мм
- Монтаж на DIN-рейку или переносной вариант

Сертификаты соответствия

Соответствие CE:
Данный продукт разработан в соответствии со следующими стандартами ЕС:

- Директива по низковольтному оборудованию: 73/23/EEC
- Электромагнитная совместимость (ЭМС): 89/336/EEC и со следующими нормами:
  - EN61000-6-1, EN61000-6-3 (устойчивость к электромагнитным помехам жилых, офисных помещений, а также в условиях легкой промышленности)
  - EN61000-6-2, EN61000-6-4 (стандарт на устойчивость к электромагнитным помехам и излучение для окружающей среды для промышленных предприятий)
  - EN60730 (автоматические электрические устройства управления бытового и аналогичного назначения)

Номера деталей изделия

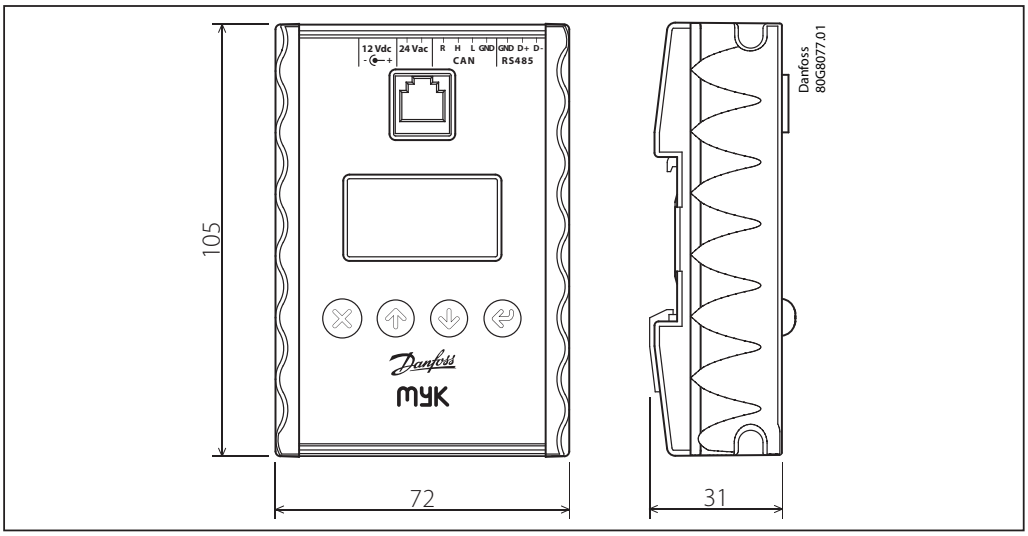
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
MMIMYK, ИНТЕРФЕЙС PC/MCX И ПРОГРАММИРОВАНИЕ MCX, РЕГИСТРАЦИЯ ДАННЫХ, S	**080G0073**

***Примечание**: одноблочные изделия (S) не включают в себя стандартные клеммные разъемы*

Программируемый контроллер

MMIMYK

Размеры



Технические характеристики

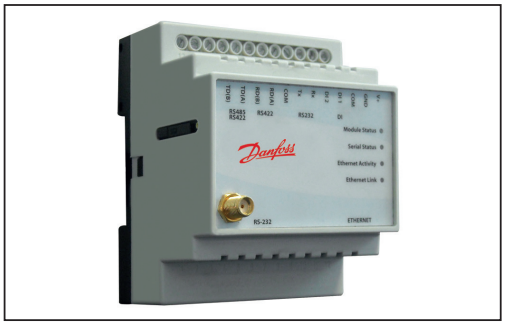
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	MMIMYK
ДИСПЛЕЙ НА ОРГАНИЧЕСКИХ СВЕТОДИОДАХ	
Дисплей	Графический дисплей на органических светодиодах
Разрешение	128x64 точки
Активная видимая область	35x17,5 мм
КЛАВИАТУРА	
Количество клавиш	4
Функции клавиш	Настройка с помощью прикладного ПО
ПАМЯТЬ	
Внутренняя	2 Мб
MMC	Расширительный слот для считывания карт памяти (Multi Media Card) емкостью до 2 Гб

Принадлежности – шлюз

ACCGTW

Описание функционирования

ACCGTW представляет собой промышленный шлюз, который обеспечивает соединение с Ethernet, Интернетом, внешним аналоговым модемом, GSM или GPRS.
Все конфигурации осуществляются с помощью внутреннего веб-сервера, что облегчает настройку конфигурации устройств в каждой области применения.



Характеристики

- Встроенный веб-сервер для обеспечения доступа к внешним данным любого устройства, подключенного через последовательный Modbus-RTU
- Доступен со встроенным четырехдиапазонным модемом GSM/GPRS
- Обработчик аварийных сигналов и состояний (уведомления по электронной почте / SMS / RSS)
- Регистрация данных с наглядными графиками трендов
- Простота настройки конфигурации с помощью встроенных веб-страниц
- Ethernet 10/100 Мбит/с
- Управление доступом с защитой паролем
- Два встроенных цифровых входа
- Открытый шлюз между последовательным Modbus-RTU и Modbus-TCP Ethernet
- Файл конфигурации, созданный с помощью MCXShape

Сертификация

Соответствие:

- CE
- cULus
- FCC/IC
- PTCRB

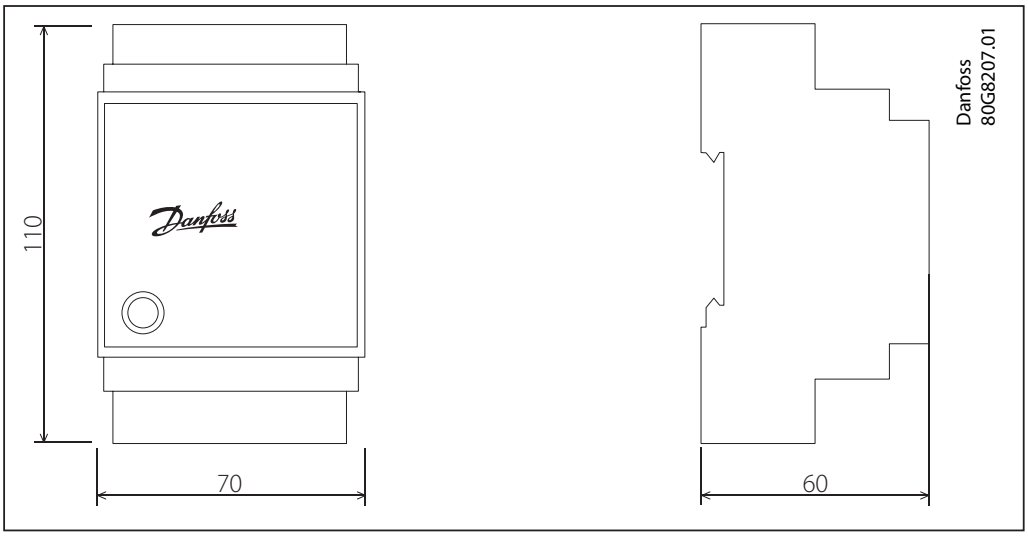
Номера деталей изделия

ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
ACCGTW, ШЛЮЗ ВЕБ-СЕРВЕРА С МОДЕМОМ GSM	**080G0188**

Принадлежности – шлюз

ACCGTW

Размеры



Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ACCGTW
ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ	
Контакты без напряжения	2
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	
9/24 В пост. тока	
СОЕДИНЕНИЯ	
Ethernet	RJ45 (10/100 Мбит/с)
RS232	Разъем DB9
RS485	Резьбовые соединители
ПРОЧЕЕ	
Протоколы	Modbus RTU, ASCII, TCP / IP
Размеры (модуль DIN)	4
Монтаж	DIN-рейка
GSM / GPRS	Четырехдиапазонный GPRS класса 12 (850/900/1800/1900 МГц)

Принадлежности – шлюз

ACCGTW

Описание функционирования

ACCGTW представляет собой программируемый шлюз для преобразования протокола, который обеспечивает подключение от Modbus MCX к BACnet и полевой шине LonWorks.



Характеристики

- Файл конфигурации, созданный с помощью средства MCXShape
- Поддерживает виртуальные узлы, обеспечивая возможность подключения нескольких контроллеров, изготовленных производителями комплектного оборудования, к одному узлу ProtoNode, и рассматривается в качестве отдельных контроллеров в различных полевых сетях
- Поддержка COV BACnet обеспечивает быструю передачу данных, снижая при этом трафик в сети BACnet

Сертификация

Соответствие:

- Lonworks
  - Сертификация LonMark 3.4 с одобрением по TUV по стандартам UL-916 EN 60950-1, EN 50491-3 и CSA C22-2
  - Соответствие Директиве RoHS
  - Сертификат о проведении испытаний на соответствие DNP3
  - Сертификация CE и FCC
- BACnet
  - BACnet Testing Labs (BTL) B-ASC, вер. 12
  - С одобрением по TUV по стандартам UL-916 EN 60950-1, EN 50491-3 и CSA C22-2
  - Соответствие Директиве RoHS
  - Сертификат о проведении испытаний на соответствие DNP3
  - Сертификация CE и FCC

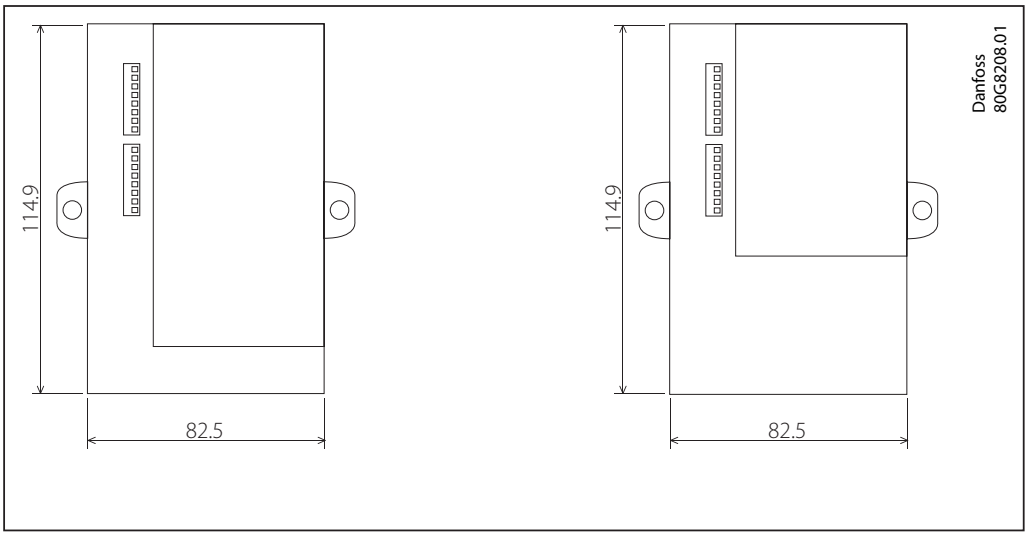
Номера деталей изделия

ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
ACCGTW, ШЛЮЗ BACnet	**080G0269**
ACCGTW, ШЛЮЗ Lonworks-FTT-10	**080G0270**

Принадлежности – шлюз

ACCGTW

Размеры



Технические характеристики

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ACCGTW
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	
5 В пост. тока или 9 ~ 30 В пост. тока / В перем. тока	
СОЕДИНЕНИЯ	
Ethernet	
RS485	
ПРОЧЕЕ	
Протоколы	BACnet MSTP - BACnet IP - Lonworks FTT10
Размеры (модуль DIN)	4
Монтаж	DIN-рейка

Принадлежности – регулятор частоты вращения

ACCSCS

Описание функционирования

ACCSCS предназначены для пропорционального и непрерывного регулирования частоты вращения вентиляторов и насосов.
Они работают в качестве простого регулятора напряжения по управляющему сигналу от внешнего регулятора (ШИМ для однофазных регуляторов и 0..10 В или 4..20 мА или ШИМ для трехфазных контроллеров).
Существует возможность подключать несколько электродвигателей параллельно при условии, что максимальный ток регулирования на входе меньше номинального тока контроллера.



Характеристики

Однофазная модель

- Питание 230 В
- Входное напряжение 230 В перем. тока -15 ... +10 %, 50/60 Гц
- Выходное напряжение 0…98 % линии питания
- ШИМ управляющего сигнала
- RF-фильтр встроен

Трехфазная модель

- Питание 400 В
- Входное напряжение три фазы 400 В перем. тока -15 ... +10 %, 50/60 Гц
- Выходное напряжение 30...99 % линии питания
- Управляющий сигнал 0...10 В, 4..20 мА и ШИМ 5/10 В
- Питание вспомогательного выхода +10 В доп. источник питания (Iмакс. = 50 мА) для внешнего потенциометра
- Выходное реле, замыкающиеся в случае потери фазы или превышения температуры

Сертификация

Соответствие CE:
Соответствие Директиве по низковольтному электрооборудованию 2006/95CE, Директиве по ЭМС 89/336–92/31–93/68

Номера деталей изделия

ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
ACCSCS, ОДНОФАЗНЫЙ РЕГ. 230 В перем. тока, 8 А	**080G0215**
ACCSCS, ТРЕХФАЗНЫЙ РЕГ. 400 В перем. тока, 8 А	**080G0217**
ACCSCS, ТРЕХФАЗНЫЙ РЕГ. 400 В перем. тока, 12 А	**080G0218**
ACCSCS, ТРЕХФАЗНЫЙ РЕГ. 400 В перем. тока, 20 А	**080G0219**
ACCSCS, ТРЕХФАЗНЫЙ РЕГ. 400 В перем. тока, 28 А	**080G0220**
ACCSCS, ТРЕХФАЗНЫЙ РЕГ. 400 В перем. тока, 8 А, I	**080G0279**

Принадлежности – регулятор частоты вращения

ACCSCS

Размеры

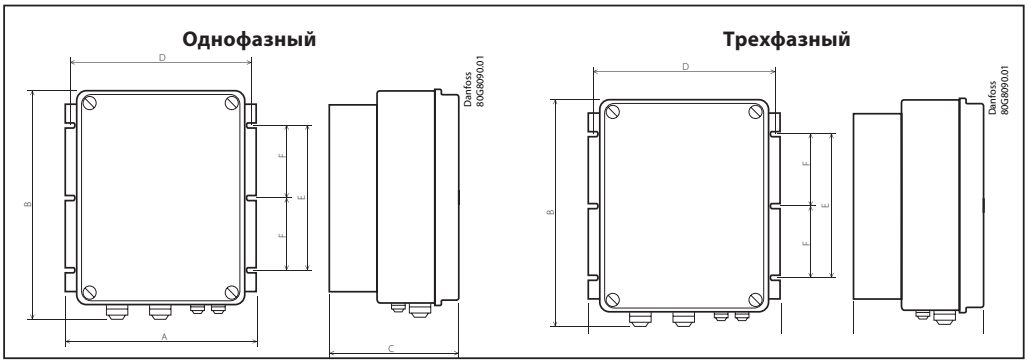


Таблица с размерами

КОДОВЫЙ НОМЕР	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	Масса (кг)
080G0215	90	120	85	-	-	-	0,35
080G0217	230	165	150	215	80	-	2,5
080G0218	230	265	165	215	170	-	4
080G0219	230	265	230	215	170	-	4,8
080G0220	340	270	235	322	165	-	7
080G0279	230	165	150	215	80	-	2,5

Технические характеристики однофазный

ХАРАКТЕРИСТИКИ	080G0215
Питание 230 В перем. тока	2 К ВА
Номинальный ток (А действующего значения)	8 А
Входное напряжение	Однофазный, 230 В перем. тока -15 +10 %, 50/60 Гц
Выходное напряжение	0…98 % линии питания
Управляющий сигнал	ШИМ
Защиты	Класс II на входных клеммах (4 кВ) Защита от перенапряжения
Рабочая температура	-10 °C...+50 °C
Температура хранения	-20 °C...+70 °C
Степень защиты	Металлический корпус IP20
Размеры (мм) - ДхВхШ	90x120x85

Технические характеристики трехфазный

ХАРАКТЕРИСТИКИ	080G0217	080G0218	080G0219	080G0220
Питание 400 В перем. тока	5,5 К ВА	8 К ВА	13 К ВА	19 К ВА
Номинальный ток (А действующего значения)	8 А	12 А	20 А	28 А
Входное напряжение	Трехфазный, 400 В перем. тока -15 +10 %, 50/60 Гц			
Выходное напряжение	30…99 % линии питания			
Управляющий сигнал	Сигнал 0…10 В, 4..20 мА, ШИМ 5/10 В и Modbus			
Аналоговый выход	+10 В (макс. нагрузка 50 мА)			
Цифровой выход	Аварийное реле 1 А-250 В перем. тока / 3 А-30 В перем. тока			
Защиты	Класс II на входных клеммах (4 К В) Класс I, что касается доступных частей Потеря фазы, перегрев (регулятор автоматически восстанавливается)			
Рабочая температура	-10 °C...+50 °C (-20 °C при поддержании питания)			
Макс. температура радиатора	75 °C			
Температура хранения	-20 °C...+80 °C			
Степень защиты	Негорючий пластмассовый корпус IP55			
Размеры (мм) - ДхВхШ	230x165x150	230x265x165	230x265x230	340x270x235

Принадлежности – трансформаторы

ACCTRD

Описание функционирования

ACCTRD представляют собой защитные трансформаторы от 230 В перем. тока до 24 В перем. тока, защищенные от КЗ и полностью покрытые эпоксидной смолой для монтажа на DIN-рейку.



Сертификация

Соответствие:

- UNI EN ISO 9001:2000
- IMQ
- VDE
- ENEC
- UL
- RoHS 2002/95/CE

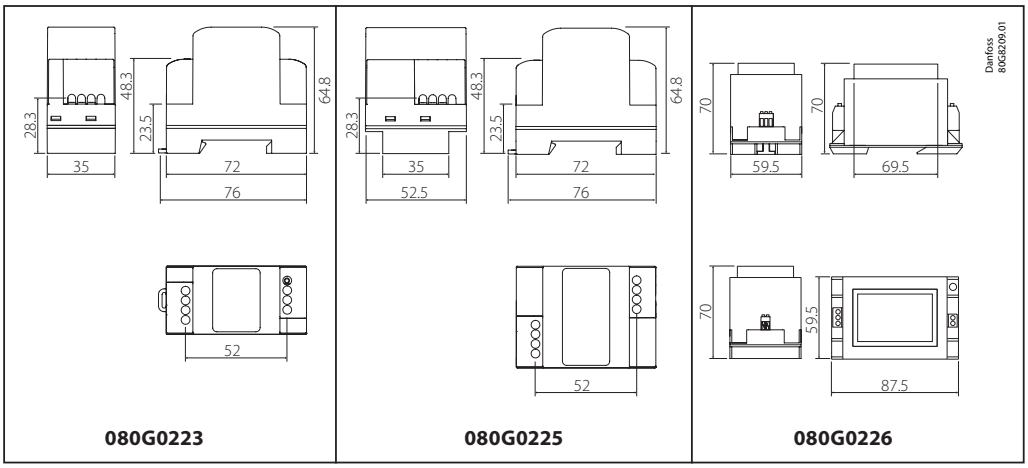
Номера деталей изделия

ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
ACCTRD, ТРАНСФОРМАТОР, 230 В ПЕРЕМ. ТОКА/24 В ПЕРЕМ. ТОКА, 12 ВА, МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКУ	**080G0223**
ACCTRD, ТРАНСФОРМАТОР, 230 В ПЕРЕМ. ТОКА/24 В ПЕРЕМ. ТОКА, 22 ВА, МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКУ	**080G0225**
ACCTRD, ТРАНСФОРМАТОР, 230 В ПЕРЕМ. ТОКА/24 В ПЕРЕМ. ТОКА, 35 ВА, МОНТАЖ НА DIN-РЕЙКУ	**080G0226**

Принадлежности – трансформаторы

ACCTRD

Размеры



Технические характеристики

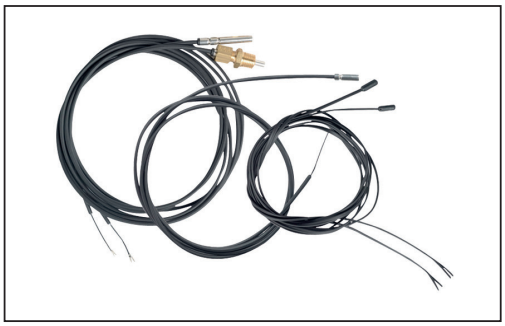
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ACCTRD
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	
Первичное напряжение	230 В перем. тока
Вторичное напряжение	24 В перем. тока
ПРОЧЕЕ	
Внутреннее защитное устройство	Термистор PTC
Монтаж	DIN-рейка

Принадлежности – датчик

ACCPBT

Описание функционирования

Термочувствительные элементы серии ACCPBT удовлетворяют все потребности по контролю за температурой для работы в условиях низких и высоких температур. Он включает в себя термочувствительные элементы NTC с защитой IP67 и IP68. Если требуется более высокая точность, то для этого доступны датчики PT1000 с защитой IP68.



Размеры

080G0202 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X20, 10 кОм при 25 °C, КАБЕЛЬ длиной 3 м



080G0205 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X40, 10 кОм при 25 °C, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м
080G0206 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X40, 10 кОм при 25 °C, КАБЕЛЬ длиной 3 м
080G0207 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X40, 10 кОм при 25 °C, КАБЕЛЬ длиной 6 м



080G0209 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ PT1000, IP68 6X40, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м
080G0210 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ PT1000, IP68 6X40, КАБЕЛЬ длиной 6 м



080G0211 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ PT1000, IP44 5X40, 0 +550 °C, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м



080G0212 - ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP67 6X40, -50+200 °C, 100 кОм при 25 °C, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м



Номера деталей изделия

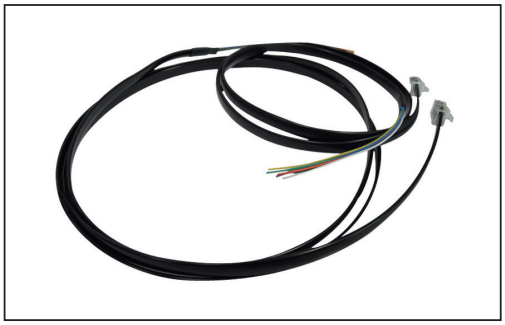
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X20, КАБЕЛЬ длиной 3 м	**080G0202**
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X40, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м	**080G0205**
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X40, КАБЕЛЬ длиной 3 м	**080G0206**
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP68 6X40, КАБЕЛЬ длиной 6 м	**080G0207**
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ PT1000, IP68 6X40, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м	**080G0209**
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ PT1000, IP68 6X40, КАБЕЛЬ длиной 6 м	**080G0210**
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ PT1000, IP44, 5X40, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м, 0 +550 °C	**080G0211**
ACCPBT, ТЕРМОЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ NTC, IP67 6X40, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м, -50+200 °C, 100 кОм при 25 °C	**080G0212**

Принадлежности – кабель

ACCCBI

Описание функционирования

Соединительные кабели ACCCBI предназначены для соединениях контроллера MCX и интерфейса пользователя MMI.



Номера деталей изделия

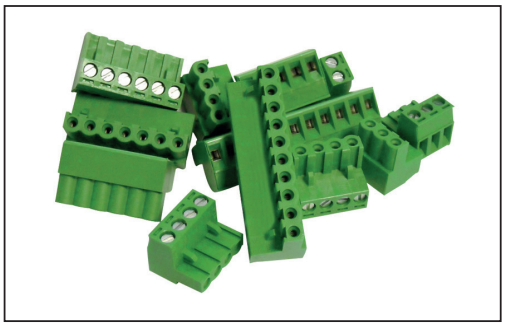
ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
ACCCBI, КАБЕЛЬ, ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, СОЕДИНИТЕЛЬ, КАБЕЛЬ длиной 1,5 м	**080G0075**
ACCCBI, КАБЕЛЬ, ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, СОЕДИНИТЕЛЬ, КАБЕЛЬ длиной 3 м	**080G0076**
ACCCBI, КАБЕЛЬ MMILDS RJ12/JST PH, КАБЕЛЬ длиной 2 м	**080G0239**

Принадлежности – комплекты разъемов

ACCCNX

Описание функционирования

Разъемы ACCCNX доступны для любого контроллера MCX



Номера деталей изделия

ОПИСАНИЕ	КОДОВЫЙ НОМЕР
ACCCNX, КОМПЛЕКТ ПРОВОДНЫХ РАЗЪЕМОВ ДЛЯ MCX06C, КАБЕЛЬ длиной 1 м	**080G0081**
ACCCNX, КОМПЛЕКТ ПРОВОДНЫХ РАЗЪЕМОВ ДЛЯ MCX06C, КАБЕЛЬ длиной 2 м	**080G0082**
ACCCNX, КОМПЛЕКТ РАЗЪЕМОВ MCX06C	**080G0175**
ACCCNX, КОМПЛЕКТ РАЗЪЕМОВ MCX06D	**080G0179**
ACCCNX, КОМПЛЕКТ РАЗЪЕМОВ MCX08M	**080G0180**
ACCCNX, КОМПЛЕКТ РАЗЪЕМОВ MCX15B	**080G0181**
ACCCNX, КОМПЛЕКТ РАЗЪЕМОВ MCX20B	**080G0182**

ENGINEERING
TOMORROW

Danfoss не несет ответственности за возможные ошибки в каталогах, брошюрах и других печатных материалах. Danfoss оставляет за собой право вносить изменения в продукцию без предварительного уведомления. Это относится также к уже заказанной продукции, если только вносимые изменения не требуют соответствующей коррекции уже согласованных спецификаций. Все торговые марки в данном документе являются собственностью соответствующих компаний. Название и логотип Danfoss являются собственностью компании Danfoss A/S. Все права защищены.