

Micromaster 410



Преобразователь MICROMASTER 410 предназначен для приводов, требующих большого диапазона регулирования. Более всего он подходит для использования с насосами и вентиляторами в различных областях промышленности, таких, как текстильная, пищевая, упаковочная, где используются конвейеры, для управления автоматическими дверями и в универсальных приводах вращающихся рекламных щитов. Преобразователь выпускается на однофазное напряжение 230 В и 115 В. MICROMASTER 410 имеет модульную конструкцию. Теплоотвод осуществляется через радиатор и дополнительного вентилятора не требуется. Пульт управления (OP) может быть вставлен без применения какого-либо инструмента.

сетевое напряжение и диапазон мощности:

- однофазный переменный ток от 200 до 240 В \pm 10 %
..... от 0,12 до 0,75 кВт
- трехфазный переменный ток от 200 до 240 В \pm 10 %
..... от 0,12 до 0,55 кВт

частота сети, Гц от 47 до 63

выходная частота, Гц от 0 до 650

коэффициент мощности более 0,7

КПД преобразователя, % от 96 до 97

перегрузочная способность 1,5 x расчетный вых. ток в теч. 60 с,
..... 1,85 x расчетный вых. ток в теч. 240 с (всего 300 сек.)

пусковой ток не выше расчетного входного тока

частота импульсов, кГц от 2 до 16 (ступенями по 2 кГц)

число фиксированных частот 3, параметрируемые

частоты диафрагмирования 1, параметрируемые

цифровые входы 6, параметрируемые

..... потенциально разделенные; переключаемые PNP/NPN

аналоговый вход 1, вход 0...10 В

релейный выход 1, программируемый

..... постоянного тока 30 В/5 А (омическая нагрузка),

..... переменного тока 250 В/2 А (индуктивная нагрузка)

последовательный интерфейс RS-485,

..... управление по USS-протоколу

степень защиты IP20

рабочая температура, °С от -10 до +50

относительная влажность 95%

Основные особенности

- простой выбор дополнительных опций
- компактный дизайн
- удобное подключение
- возможна комплектация ЭМС-фильтрами
- быстрый ввод в эксплуатацию установкой всего нескольких параметров
- бесшумная работа двигателя благодаря высокой частоте импульсов
- защита двигателя и преобразователя

Механические параметры

- модульное исполнение
- естественное охлаждение
- простое подключение сетевых кабелей и кабелей двигателей для оптимальной монтажной совместимости
- встраиваемая панель оператора
- управляющая клеммная колодка без винтов
- может устанавливаться в небольших шкафах или в ограниченном пространстве

Силовые параметры

- новейшая технология IGBT (биполярные транзисторы с изолированным затвором)
- цифровое микропроцессорное управление
- U/f-управление линейное; с параметрируемым начальным напряжением
- U/f-управление квадратичное
- параметрируемая кривая зависимости U/f
- «подхват на ходу»
- автоматический повторный запуск при исчезновении напряжения или нарушениях режима
- светодиод, информирующий о работе преобразователя
- параметрируемое время разгона и торможения в пределах от 0 до 650 сек.
- быстродействующее токоограничение (FCL) для безаварийной работы
- быстродействующий, репродуцируемый опрос цифровых входов
- точный ввод заданного значения благодаря 10-битному аналоговому входу
- 1 частота пропускания против резонанса
- демонтируемый «Y»-конденсатор для использования в сети IT
- возможна комплектация ЭМС-фильтром класса В

Защитные параметры

- перегрузочная способность 50% от расчетного выходного тока во временном промежутке 60 сек. и 85% от расчетного выходного тока во временном промежутке 240 сек. в течение 5 мин.
- защита от перенапряжения и пониженного напряжения
- защита от перегрева преобразователя
- защита от замыкания на землю
- защита от короткого замыкания
- тепловая защита двигателя i²t
- защита от опрокидывания

ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА

Преобразователи частоты Micromaster

SIEMENS

Micromaster 420



Преобразователь MICROMASTER 420 может использоваться для решения многочисленных задач, требующих применения приводов с изменением скорости вращения. Более всего он подходит для использования в насосах, вентиляторах и транспортерах. MICROMASTER 420 имеет модульную конструкцию. Пульт управления и модули PROFIBUS могут быть заменены без применения какого-либо инструмента.

Сетевое напряжение и диапазон мощности

• однофазный переменный ток	..... от 200 до 240 В ± 10 %
.....	..... от 0,12 до 3 кВт
• трехфазный переменный ток	..... от 200 до 240 В ± 10 %
.....	..... от 0,12 до 5,5 кВт
• трехфазный переменный ток	..... от 380 до 480 В ± 10 %
.....	..... от 0,37 до 11 кВт
частота сети, Гц	..... от 47 до 63
выходная частота, Гц	..... от 0 до 650
коэффициент мощности	..... более 0,7
КПД преобразователя, %	..... от 96 до 97
перегрузочная способность	..... 1,5 x расчетный вых. ток
.....	..... в теч. 60 с (всего 300 сек.)
пусковой ток	..... не выше расчетного входного тока
частота импульсов, кГц	..... от 2 до 16 (ступенями по 2 кГц)
число фиксированных частот	..... 7, параметрируемые
частоты диафрагмирования	..... 4, параметрируемые
цифровые входы	..... 3, параметрируемые,
.....	..... потенциально разделенные; переключаемые PNP/NPN
аналоговый вход	..... 1, вход от 0 до 10 В
релейный выход	..... 1*
последовательный интерфейс	..... RS-232
степень защиты	..... IP20
рабочая температура, °С	..... от -10 до + 50
относительная влажность	..... 95%

* программируемый постоянный ток 30 В / 5 А (омическая нагрузка), переменного тока 250 В / 2 А (индуктивная нагрузка)

Основные особенности

- простой пуск в эксплуатацию
- особо гибкая конфигурация благодаря модульной конструкции
- три свободно параметрируемых, потенциально разделенных цифровых входов
- бесшумная работа двигателя благодаря высокой частоте импульсов
- защита двигателя и преобразователя

Механические параметры

- модульное исполнение
- компактный корпус благодаря высокой удельной мощности
- простое подключение сетевых кабелей и кабелей двигателей для оптимальной монтажной совместимости
- встраиваемая панель оператора
- управляющая клеммная колодка без винтов

Силовые параметры

- новейшая технология IGBT (биполярные транзисторы с изолированным затвором)
- цифровое микропроцессорное управление
- оптимизация магнитного потока (FCC) для обеспечения высоких динамических характеристик и оптимального управления двигателем
- U/f-управление линейное
- U/f-управление квадратичное
- параметрируемая кривая зависимости U/f
- «подхват на ходу»
- компенсация скольжения
- автоматический повторный запуск при исчезновении напряжения или нарушении режима
- простое регулирование процесса благодаря внутреннему PI-регулятору
- параметрируемое время разгона и торможения в пределах от 0 до 650 сек.
- сглаживание кривой пуска
- быстродействующее токоограничение (FCL) для безаварийной работы
- быстродействующий, репродуцируемый опрос цифровых входов
- точный ввод заданного значения благодаря 10-битному аналоговому входу
- комбинированный тормоз для контролируемого быстрого останова
- 4 частоты пропускания против резонанса
- демонтируемый «Y»-конденсатор для использования в сети IT

Защитные параметры

- перегрузочная способность 50% от расчетного выходного тока в течение 60 сек. каждые 5 мин.
- защита от перенапряжения и пониженного напряжения
- защита от перегрева преобразователя
- защита двигателя при помощи подключения терморезистора через цифровой вход
- защита от замыкания на землю
- защита от короткого замыкания
- тепловая защита двигателя i^2t
- защита блокировки двигателя
- защита от изменения параметров
- защита от опрокидывания

Micromaster 430



Преобразователь MICROMASTER 430 может использоваться для решения многочисленных задач, требующих применения приводов с изменением скорости вращения. Преобразователи частоты серии MICROMASTER 430 разработаны для применения в области водоснабжения, отопления, вентиляции и в установках для кондиционирования воздуха. Одним из главных требований к разработке MICROMASTER 430 было требование к охране окружающей среды MICROMASTER 430 имеет модульную конструкцию. Пульт управления и модули PROFIBUS могут быть вставлены без применения какого-либо инструмента.

Сетевое напряжение и диапазон мощности

трехфазное переменного тока	от 380 до 480 В ± 10 %
	от 7,5 до 90 кВт
частота сети, Гц	от 47 до 63
выходная частота, Гц	от 0 до 650
коэффициент мощности	более 0,95
КПД преобразователя, %	от 96 до 97
пусковой ток	не выше расчетного входного тока
частота импульсов, кГц	от 2 до 16 (ступенями по 2 кГц)
число фиксированных частот	15, параметрируемые
частоты диафрагмирования	4, параметрируемые
цифровые входы	6, параметрируемые
	.....потенциально разделенные; переключаемые PNP/NPN
аналоговый вход	3, вход от 0 до 10 В
релейный выход	.....2*
последовательный интерфейс	RS-232
степень защиты	IP20
рабочая температура, °С	от -10 до + 40
относительная влажность	95%

* программируемый постоянный ток 30 В / 5 А (омическая нагрузка), переменного тока 250 В / 2 А (индуктивная нагрузка)

Основные особенности

- простой пуск в эксплуатацию
- особо гибкая конфигурация благодаря модульной конструкции
- бесшумная работа двигателя благодаря высокой частоте импульсов
- защита двигателя и преобразователя

Механические параметры

- модульное исполнение
- компактный корпус благодаря высокой удельной мощности
- простое подключение сетевых кабелей и кабелей двигателей для оптимальной монтажной совместимости
- встраиваемая панель оператора
- управляющая клеммная колодка без винтов

Силовые параметры

- новейшая технология IGBT (биполярные транзисторы с изолированным затвором)
- цифровое микропроцессорное управление
- оптимизация магнитного потока (FCC) для обеспечения высоких динамических характеристик и оптимального управления двигателем
- U/f-управление линейное
- U/f-управление квадратичное
- параметрируемая кривая зависимости U/f
- «подхват на ходу»
- компенсация скольжения
- автоматический повторный запуск при исчезновении напряжения или нарушениях режима
- параметрируемое время разгона и торможения в пределах от 0 до 650 сек.
- сглаживание кривой пуска
- быстродействующее токоограничение (FCL) для безаварийной работы
- быстродействующий репродуцируемый опрос цифровых входов
- точный ввод заданного значения благодаря 10-битному аналоговому входу
- комбинированный тормоз для контролируемого быстрого останова
- 4 частоты пропускания против резонанса
- демонтируемый «Y»-конденсатор для использования в сети IT

Защитные параметры

- перегрузочная способность 40% от расчетного выходного тока в течение 60 сек. каждые 5 мин.
- защита от перенапряжения и пониженного напряжения
- защита от перегрева преобразователя
- защита двигателя при помощи подключения терморезистора через цифровой вход
- защита от замыкания на землю
- защита от короткого замыкания
- тепловая защита двигателя i^2t
- защита блокировки двигателя
- защита от изменения параметров
- защита от опрокидывания

ПРИВОДНАЯ ТЕХНИКА

Преобразователи частоты Micromaster

SIEMENS

Micromaster 440



Используется для решения задач, требующих применения приводов с большим диапазоном регулирования (на кранах, в складских помещениях, в пищевой промышленности, в производстве по розливу напитков, в упаковочной и текстильной промышленности и т.д.)

сетевое напряжение и диапазон мощности:

- однофазный переменный ток, В от 200 до 240 ± 10 %
 - СТ, кВт от 0,12 до 3
 - VT, кВт от 0,12 до 4
- трехфазный переменный ток, В от 200 до 240 ± 10 %
 - СТ, кВт от 0,12 до 45
 - VT, кВт от 0,25 до 45
- трехфазный переменный ток, В от 380 до 480 ± 10 %
 - СТ, кВт от 0,37 до 200
 - VT, кВт от 0,55 до 250
- четырехфазный переменный ток, В от 500 до 600 ± 10 %
 - СТ, кВт от 0,75 до 75
 - VT, кВт от 1,5 до 90
- частота сети, Гц от 47 до 63
- выходная частота, Гц от 0 до 650
- коэффициент мощности более 0,7
- КПД преобразователя, % от 96 до 97
- перегрузочная способность**
 - 1,5 x N1
 - 2 x N2
- пусковой ток** не выше расчетного входного тока
- частота импульсов, кГц от 2 до 16 (ступ. по 2 кГц)
- число фиксированных частот 15, параметрируемые
- частоты диафрагмирования 6, параметрируемые
- цифровые входы 3, параметрируемые
- потенциальноразделенные; переключаемые PNP/NPN
- аналоговый вход 2
- релейный выход 3*
- последовательный интерфейс RS-232
- степень защиты IP20
- рабочая температура, °C СТ от -10 до + 50
- VT от -10 до + 40
- относительная влажность 95%

Примечание:

* программируемых = 30 В / 5 А (омическая нагрузка),
~ 250 В/2 А (индуктивная нагрузка)

СТ постоянный момент

VT переменный момент

N1 расчетный вых. ток в теч. 60 сек. (каждые 300 сек.)

N2 расчетный вых. ток в теч. 300 сек. (каждые 300 сек.)

Основные особенности

- простой пуск в эксплуатацию
- особо гибкая конфигурация благодаря модульной конструкции
- бесшумная работа двигателя благодаря высокой частоте импульсов
- защита двигателя и преобразователя

Механические параметры

- модульное исполнение
- компактный корпус благодаря высокой удельной мощности
- простое подключение сетевых кабелей и кабелей двигателей для оптимальной монтажной совместимости
- встраиваемая панель оператора
- управляющая клеммная колодка без винтов

Силовые параметры

- новейшая технология IGBT (биполярные транзисторы с изолированным затвором)
- цифровое микропроцессорное управление
- высококачественное векторное управление
- оптимизация магнитного потока (FCC) для обеспечения высоких динамических характеристик и оптимального управления двигателем
- U/f-управление линейное
- U/f-управление квадратичное
- параметрируемая кривая зависимости U/f
- управление моментом – постоянный момент, СТ и переменный момент, VT
- режим низкого потребления энергии
- «подхват на ходу»
- компенсация скольжения
- автоматический повторный запуск при пропадании сети или нарушениях режима
- высококачественный PID-контроллер (с автонастройкой) для простого управления производственными процессами
- параметрируемое время разгона и торможения в пределах от 0 до 650 сек.
- сглаживание кривой пуска
- быстродействующее токоограничение (FCL) для безаварийной работы
- быстродействующий репродуцируемый опрос цифровых входов
- точный ввод заданного значения благодаря 10-битному аналоговому входу
- комбинированный тормоз для контролируемого быстрого останова
- 4 частоты пропускания против резонанса
- демонтируемый Y-конденсатор для использования в сети IT
- встроенный тормозной резистор

Защитные параметры

- перегрузочная способность 50% от расчетного выходного тока в течение 60 сек. каждые 5 мин. и 100% в течение 3 сек. каждые 5 мин.
- защита от перенапряжения и пониженного напряжения
- защита от перегрева преобразователя
- защита двигателя при помощи подключения терморезистора через цифровой вход
- защита от замыкания на землю
- защита от короткого замыкания
- тепловая защита двигателя i^2t
- защита блокировки двигателя
- защита от изменения параметров
- защита от опрокидывания