

QUIX



Цифровые частотные преобразователи производства фирмы SIEI серии QUIX.



Контроль крутящего момента.

Мощность двигателей – 0,37 ... 5.5 кВт.

Входное напряжение – 400 или 460 В. 3-х фазное переменное.

Выходное напряжение – 0 ... 94% от входного напряжения.

Выходная частота (max) – 500 Гц.

Программная среда конфигурирования и управления
«E@Sy Drives».

Modbus



CANopen

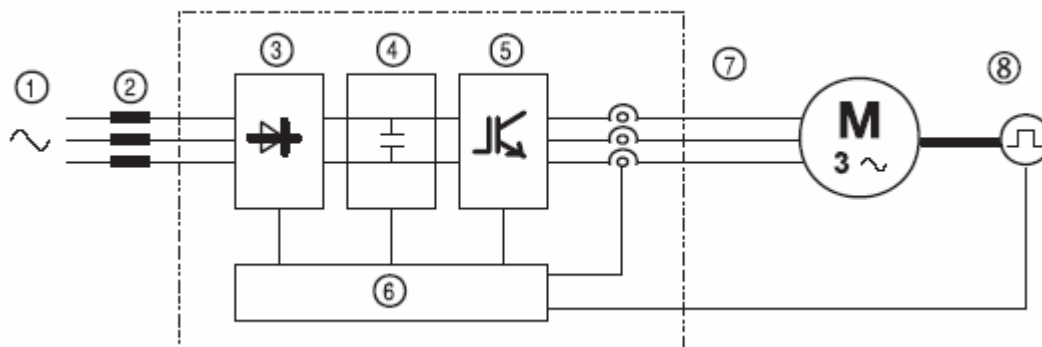
Частотные преобразователи серии QUIX обеспечивают регулирование скорости трехфазных двигателей, изменяя выходную частоту и напряжение.

Являются самыми простыми и дешевыми в линейке продукции фирмы SIEI.

Питание электродвигателя осуществляется синусоидальным трехфазным напряжением с широтно-импульсной модуляцией, что обеспечивает наиболее благоприятную работу электродвигателя даже в нижних пределах частоты вращения и высокого крутящего момента.

Данная серия позволяет производить регулирование двигателей по разомкнутому циклу (без обратной связи), или по замкнутому циклу (с обратной связью). В случае работы по замкнутому циклу требуется дополнительный датчик скорости (энкодер), устанавливаемый на электродвигателе и обеспечивающий обратную связь по скорости вращения.

Базовая установка частотного преобразователя.



- 1- Входное напряжение: 400 ... 460 В. 3-х фазное переменное.
- 2- Внешний сглаживающий фильтр.
- 3- Трехфазный выпрямительный мост.
- 4- Промежуточная сглаживающая цепь с ограничительным резистором и сглаживающим конденсатором.
- 5- Блок IGBT транзисторов, который преобразует постоянное напряжение в трехфазное синусоидальное напряжение с регулируемой частотой (широтно-импульсная модуляция).
- 6- Схема контроля и регулирования.
- 7- Выходное трехфазное напряжение, регулируемое в пределах 0 ... 94 % от входного напряжения.
- 8- Кодирующее устройство - датчик скорости для обеспечения обратной связи (как опция).

Основные характеристики.

Мощность электродвигателей – 0,37 ... 5.5 КВт.

Входное напряжение – 400 или 460 В. 3-х фазное переменное.

Выходное напряжение – 0 ... 94% от входного напряжения.

Выходная частота (max) – 500 Гц.

Температура рабочая – 0 ... + 40° С.

Температура хранения – -25° ... + 55° С.

Дополнительные характеристики.

- Встроенная программируемая клавиатура.
- Трехэлементный светодиодный индикатор.
- Встроенное устройство торможения.
- Программируемая и предопределенная вольт / частотная характеристика.
- Встроенный ограничительный ЕМС фильтр.
- Программируемые цифровые входы – выходы управления р-п-р или п-р-п конфигурации.
- Два дифференциальных аналоговых входа $\pm 10V$. (или ток).
- Пять программируемых цифровых входов для управления.
- Два цифровых программируемых выхода.
- Перегрузка до 200 % в соответствии с IEC 146-1-1 класс 1 и класс 2.
- Последовательный интерфейс (протокол ModBus) RS-485.
- Контроль осуществляется:
 - с помощью встроенной клавиатуры.
 - с помощью клемной колодки на преобразователе (перестановкой соответствующих перемычек).
 - с помощью PC программы «E@Sy Drives» через интерфейс RS - 485.
- Сопрежения с полевыми протоколами, такими как ProfiBus – CANOpen – DeviseNet.
- Встроенная версия CANOpen – DeviseNet.

- Автовыбор параметров мотора.
- Обнаружения пропадания питающего напряжения с контролируемым остановом.
- Функция энергосбережения.
- Определение критического отклонения частоты.
- Программируемое время разгона.
- Виртуальное удаленное управление.
- Класс защиты IP20 или IP54 с внешним радиатором.

Защиты.

Перегрузка по току
 Перенапряжение
 Падение напряжения
 Перегрев
 Перегрузка тормозного резистора
 Короткое замыкание между фазами или фазы на землю

Опции и аксессуары.

- Карта расширения входов – выходов «EXP – D6A1R1-QX».
- Плата для обеспечения интерфейса ProfiBus «SBI-PDP-QX».
- Специализированный ЕМС фильтр.
- Внешние тормозные резисторы.

Обозначение типа инвертера.

	<u>QX</u>	<u>3</u>	<u>1</u>	<u>004</u>	<u>K</u>	<u>B</u>	<u>X</u>	<u>X</u>	<u>X</u>
Серия QUIX									
Входное напряжение – перем. 3-х фазное 400В или 460В.									
Размеры устройства									
Мощность КВт.									
Встроенная клавиатура									
Внутреннее устройство торможения									
Стандартная среда программирования									
F – внутренний фильтр установлен									
None – внутренний фильтр не установлен									
C = CANopen/DeviceNet – интегрированы									
None –CANopen/DeviceNet – не интегрированы									

Среда программирования «E@Sy Drives».

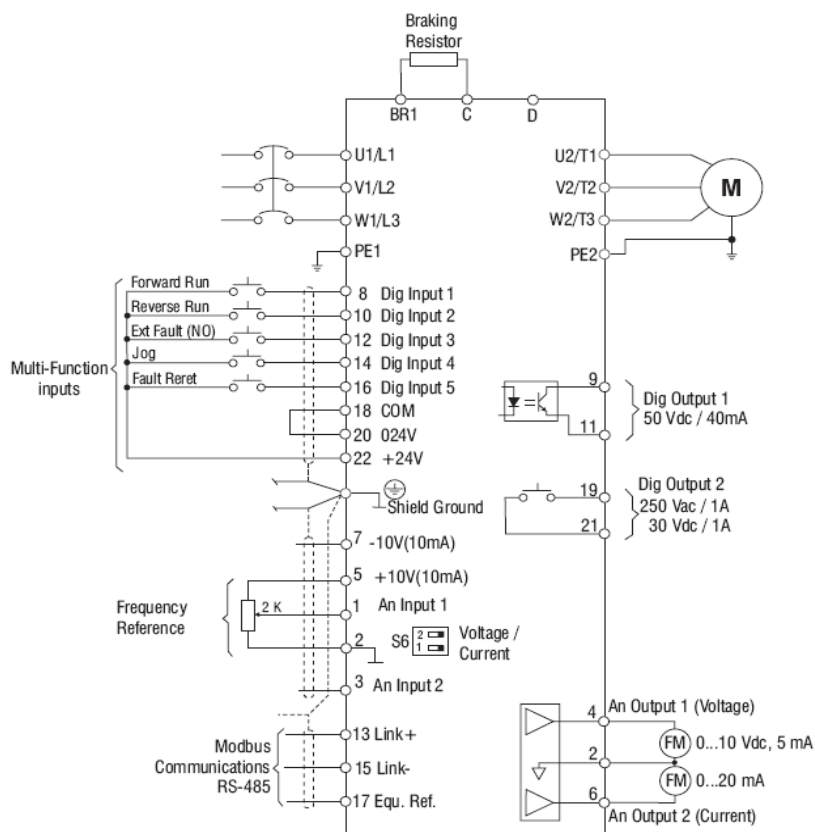
Данная среда программирования предлагает пользователю конфигурировать и управлять частотными преобразователями с помощью ПК.

Используя простую структуру меню HTML, данная программа предлагает интуитивный интерфейс, быструю и простую процедуру запуска, оптимизацию и диагностику системы.

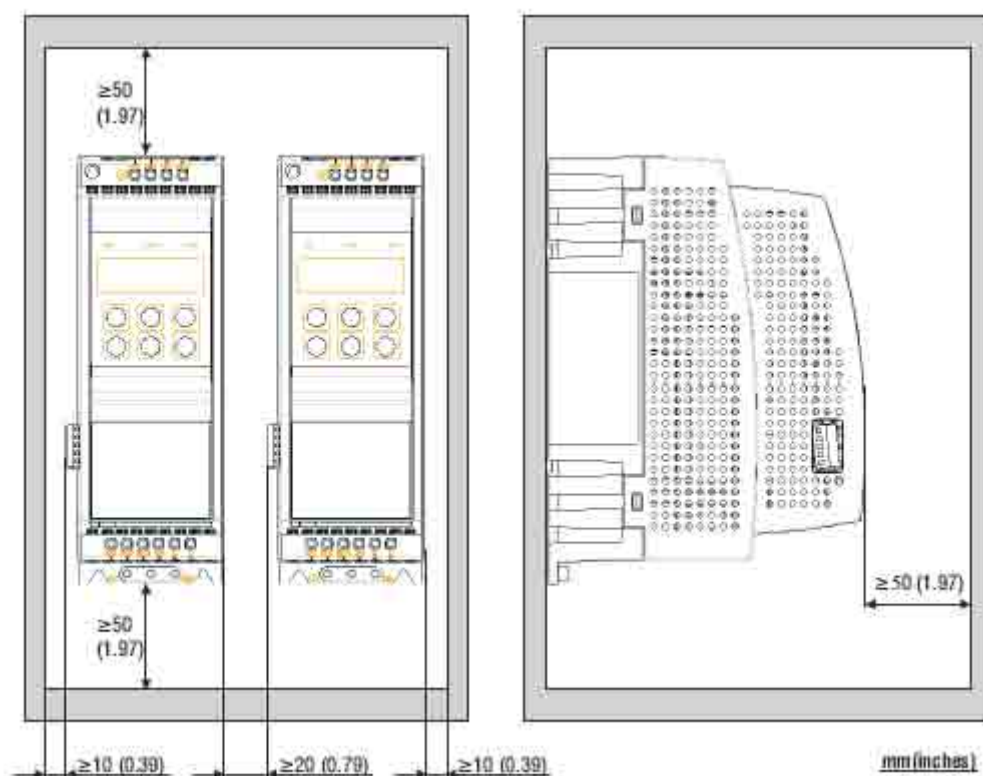
Особенности:

- Протокол ModBus.
- Многоточечная конфигурация до 20 – ти инверторов.
- Чтение и запись всех параметров и команд.
- Конфигурирования с помощью HTML страниц.
- Конфигурирование через цифровой индекс параметров.
- Чтение любых системных переменных.
- Функция регистрации направления.
- Управление файлами конфигурации.
- Возможность конфигурировать в режиме on-line и off-line.

Типичная схема подключения



Необходимые зазоры при размещении в шкаф нескольких устройств.



Сравнительные характеристики различных моделей.

Параметры	Единицы измерений	Модели преобразователей.							
		1004	1005	1007	2015	2022	2030	2040	2055
Выходная мощность продолжительная (IEC 146 class 1)	КВА	0.55	1.14	1.48	2.82	3.96	5.20	7.00	9.00
Выходная мощность перегрузка 150% в течении 60 сек. (IEC 146 class 2)	КВА	0.776	1.04	1.35	2.57	3.6	4.71	6.36	8.20
Мощность электродвигателя при 3х400 В.	КВт	0.37	0.55	0.75	1.5	2.2	3	4	5.5
Напряжение выходное (макс)	В	94% от входного напряжения.							
Выходная частота (макс)	Гц	500							
Выходной ток (ном) при входном напр. 3х400 В. (IEC 146 class 1)	А	1.23	1.65	2.14	4.10	5.71	7.50	10.1	13
Выходной ток (ном) при входном напр. 3х400 В. (IEC 146 class 2)	А	1.12	1.50	1.95	3.70	5.20	6.80	9.20	11.8
Внутренняя частота переключения (ном.)	Гц	10			8				
Внутренняя частота переключения (макс)	Гц	16			12				
Ток перегрузки	А	2.2	3.0	3.9	7.4	10.4	13.6	18.4	21.6
Входное напряжение	В	400В -15% или 480В +10% трехфазное.							
Входная частота	Гц	50/60 Гц ± 5%							
Входной ток с трехфазным стабилизатором при вх. Напр. 3х400В	А	1.30	1.64	2.10	4	5.6	7.11	9.61	10.8
Входной ток без трехфазного стабилизатора при вх. Напр. 3х400В	А	2.05	2.61	3.41	5.92	8.10	10.2	13.0	16.9
Порог перенапряжения	В	800В постоянное							
Порог падения напряжения	В	380В для входного напряжения 400В							
Устройство торможения		Внутреннее с внешним тормозным резистором. Тормозящий момент 150%							
Размеры	Мм	70 x 204 x 151			130 x 221 x 175.5				
Вес	Кг	1.31			3.05				
Вес с фильтром	Кг	1.38			3.05				

**За дополнительной информацией,
пожалуйста обращайтесь:**



«InCoSystems» Ltd.

Россия, 129090, Москва,
Грохольский пер., 13, стр. 2,
офис 306.

Тел: (495) 974-1223, 937-5795

Факс: (495) 974-1224

E-mail: info@incosystems.ru

www.incosystems.ru

Фирма InCoSystems (Швейцария - Австрия) представляет с 1999г. в России и государствах СНГ европейских производителей в области приводной техники и систем автоматизации производства:

Приводная техника:

Wattdrive (Австрия)	редукторы, мотор-редукторы, асинхронные и синхронные электродвигатели, частотные преобразователи.
Solcon (Израиль)	Низковольтные и высоковольтные устройства плавного пуска
SIEI (Италия)	частотные преобразователи, привода постоянного тока, серводвигатели, асинхронные электродвигатели, тахометры, инкодеры
Mini Motor (Италия)	редукторы мотор-редукторы, электродвигатели, частотные преобразователи малой мощности (до 750 Вт)

Системы автоматизации, электронные и электрические компоненты:

Saia-Burgess (Швейцария)	программируемые логические контроллеры, микропереключатели, реле, синхронные и шаговые двигатели
S+S (Германия)	датчики температуры, влажности, давления, движения, освещенности газоанализаторы, термостаты
Luetze (Германия)	источники питания, кабельная продукция, промышленные автоматизации