Преобразователи частоты

Обширная производственная гамма преобразователей частоты Mitsubishi Electric дает пользователям множество серьёзных преимуществ и облегчает выбор оптимального по функциональности и цене решения для любой задачи. Преобразователи Mitsubishi Electric имеют непревзойденное качество исполнения и надежность, доказанную длительными сроками эксплуатации на объектах наших заказчиков.

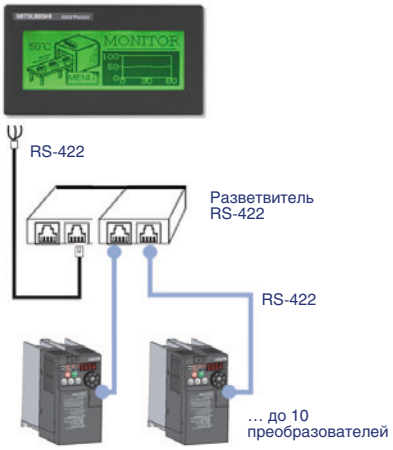
Семейство FR

Большинство преобразователей частоты Mitsubishi Electric семейства FR в стандартном исполнении рассчитаны на 200% перегрузку, на все модели устанавливаются компоненты с увеличенным сроком службы до 10 лет. Вся линейка имеет встроенную функцию самодиагностики, что позволяет преобразователям отслеживать собственную надежность в эксплуатации и выдавать пользователю сообщения о необходимости замены компонентов, подверженных износу. Усовершенствованная функция автоматической настройки параметров двигателя позволяет определить их менее чем за минуту без его вращения. В стандартном исполнении ряд моделей семейства FR оснащены встроенным помехоподавляющим фильтром, встроенным тормозным ключом, а также пружинными клеммами.

Широкие коммуникационные возможности с использованием различных сетевых протоколов (Profibus/DP, DeviceNet, CC-Link, CANopen, SSCNET, LonWorks, Ethernet) позволяют применять преобразователи частоты семейства FR в самых сложных системах автоматизации. Для всех моделей стандартной функцией является управление и мониторинг привода по сети через встроенный порт RS-485 (реализована поддержка протокола Modbus RTU).

Преобразователи частоты Mitsubishi Electric известны во всем мире своими уникальными энергосберегающими способностями. Так, функция оптимального управления возбуждением дополнительно снижает потребление энергии на 10%, поддерживая значение магнитного потока в двигателе на оптимальном уровне. Однако, это не единственная особенность данных преобразователей, ведущая к снижению энергопотребления и увеличению производительности.

На сегодняшний день преобразователи частоты Mitsubishi Electric семейства FR представлены 4 сериями. Модельный ряд преобразователей Mitsubishi Electric, охватывает широкий диапазон мощностей от 0,1 до 630 кВт и имеет большое количество вариантов оснащений, что позволяет максимально точно подобрать подходящую модель для любого решения в области электропривода.



Что можно ожидать от преобразователей частоты Mitsubishi Electric?

- Управляемое торможение и автоматический перезапуск при пропадании сетевого напряжения
- Подхват электродвигателя «на лету»
- Увеличенный срок службы компонентов преобразователя
- Уникальная стабильность скорости вращения, благодаря «Online-автонастройке»
- Значительное снижение акустического шума электродвигателя, при помощи использования функции «Мягкая ШИМ»
- Экономия электроэнергии с функцией оптимального управления возбуждением (OEC)
- Простое и удобное параметрирование, мониторинг основных параметров, анализ всего механизма с помощью ПО FR Configurator
- Соответствие российским и мировым стандартам

Кстати...

10-ю преобразователями частоты Mitsubishi Electric можно управлять по сети с помощью одной панели оператора GOT1000 без использования программируемого логического контроллера.

Кстати…

Модель FR-A741, представленная в диапазоне мощностей от 5,5 до 55 кВт, обладает встроенным модулем рекуперации. Благодаря функции возврата энергии обратно в питающую сеть, применение FR-A741 становится особенно эффективным на таких механизмах, как подъемное оборудование, а также прочих механизмах, имеющих продолжительные циклы торможения.

FR-D700 – безусловный лидер в классе недорогих компактных электроприводов:

- Бессенсорное векторное управление
- Перегрузочная способность до 200%
- Установка «стенка-к-стенке» (экономия места)
- Поддержка коммуникации по RS-485 (протоколы MODBUS RTU и FREQROL) в стандартном исполнении
- Управляемое торможение при кратковременных сбоях электроснабжения
- Встроенная функция самодиагностики

FR-E700 – устанавливает новые стандарты для компактных электроприводов с векторным управлением:

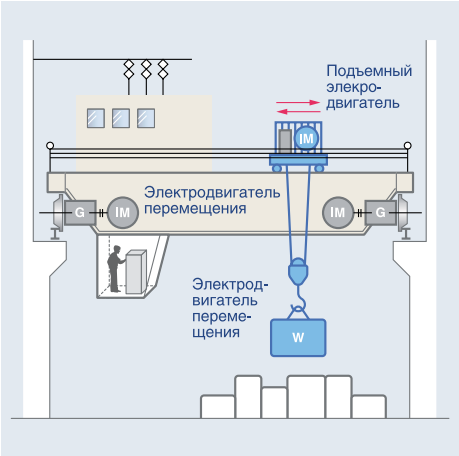
- Бессенсорное векторное управление
- Перегрузочная способность до 200%
- Встроенный тормозной ключ, USB-порт
- Возможность расширения функций с помощью опциональных плат
- Установка «стенка-к-стенке» (экономия места)
- Усовершенствованное ограничение при разгоне и торможении

FR-F700 – специальная линейка преобразователей частоты для использования с вентиляторными и насосными нагрузками. Позволяет экономить до 60% затрат на энергоснабжение.

- Инновационная технология OEC (оптимальное управление возбуждением)
- Встроенная функция управления насосной станцией (до 4-х насосов)
- Возможность подключения к шине LonWorks
- Класс защиты корпуса IP54 (серия FR-F746)

FR-A700 – серия, включающая в себя все последние достижения в приводной технике:

- Перегрузочная способность до 250% (четыре диапазона)
- Встроенный контроллер, EMC-фильтр, USB-порт
- Векторное управление с обратной связью
- Возможность применения для задач позиционирования
- Встроенный рекуператор (серия FR-A741)
- Возможность управления позиционированием по сети SSCNET



	FR-D 720S	FR-D 740	FR-E 720S	FR-E 740
Диапазон мощности	От 0,1 до 2,2 кВт	От 0,4 до 15 кВт	От 0,1 до 2,2 кВт	От 0,4 до 15 кВт
Питание (50/60 Гц)	1-фазное ~200–240 В	3-фазное ~380–480 В	1-фазное ~200–240 В	3-фазное ~380–480 В
Выходная частота	0,2–400 Гц			
Перегрузочная способность	До 200%			
Пульт управления	встроен			

	FR-F 740	FR-F 746 (IP 54)	FR-A 740	FR-A 741
Диапазон мощности	От 0,75 до 630 кВт	От 0,75 до 55 кВт	От 0,75 до 630 кВт	От 5,5 до 55 кВт
Питание (50/60 Гц)	3-фазное ~380–500 В	3-фазное ~380–500 В	3-фазное ~380–480 В	3-фазное ~380–480 В (встроенный рекуператор)
Выходная частота	0,5–400 Гц		0,2–400 Гц	0–400 Гц
Перегрузочная способность	До 150%		До 250%	До 200%
Пульт управления	съемный			