

## **mitsubishi electric представляет преобразователь частоты серии FR-A701 с функцией рекуперации электроэнергии**

**Москва, 15 декабря 2008**

Во многих установках на регулируемый электропривод возлагаются задачи не только плавного регулирования момента и скорости вращения электродвигателя, но и задачи замедления и торможения элементов установки. Классическим решением такой задачи является система привода с асинхронным двигателем с преобразователем частоты, оснащенный тормозным переключателем с тормозным резистором. При этом в режиме замедления/торможения электродвигатель работает как генератор, преобразуя механическую энергию в электрическую, которая в итоге рассеивается на тормозном резисторе. Типичными установками, в которых циклы разгона чередуются с циклами замедления являются подъемники, лифты, центрифуги, намоточные машины и т.п.

На первый взгляд, энергию, затраченную на разгон центрифуги или подъем груза невозможно в дальнейшем как-то использовать и остается лишь рассеять ее на тормозных элементах. Своим новым высокофункциональным преобразователем частоты FR-A701 с функцией рекуперации, позволяющей обеспечить высокую экономическую эффективность за счет возврата энергии в питающую сеть на режимах замедления/торможения компания Mitsubishi Electric ломает этот стереотип. Данный преобразователь частоты способствует повышению экономичности при эксплуатации оборудования, в котором циклы разгона или подъема сочетаются с циклами торможения.

Поскольку преобразователь частоты и рекуператор интегрированы в один корпус, встраивание его в системы осуществляется достаточно легко. Число монтажных проводов уменьшено на 40%, а общее занимаемое пространство – на 60%, по сравнению с преобразователем частоты с внешним блоком рекуперации. За счет этого экономится пространство в шкафу управления.

Преобразователи частоты FR-A701 рассчитаны на большие моменты торможения – 100% номинального момента в продолжительном режиме, 150% номинального момента в течение 60 с. Так как контур торможения уже встроен, нет необходимости в установке дополнительных модулей торможения.

Новая серия разработана на основе уже хорошо зарекомендовавшей себя серии преобразователей частоты FR-A700 и оснащена самым широким набором инструментов для эффективного управления движением, функцией самодиагностики и расширенными коммуникационными способностями. Преобразователь частоты FR-A701 отличается удобством управления, простотой обслуживания и увеличенным сроком службы компонентов.

Мощностной диапазон серии FR-A701 достаточно широк. Доступны преобразователи частоты мощностью от 5.5 до 55 кВт.

**Возможность достижения значительной экономии**

По сравнению с традиционными решениями (преобразователь частоты + тормозные модули + резисторы) достигается существенная общая экономия. Так как энергия торможения возвращается обратно в сеть, то, по сравнению с решениями, основанными на тормозных резисторах, уменьшается тепловыделение, что также снижает требования к системам вентиляции монтажных шкафов и риск нештатных ситуаций, связанных с перегревом тормозных резисторов.

**Дополнительная информация:**

Mitsubishi Electric Europe B.V.  
Космодамианская наб., 52, стр. 5  
115054, Москва, Россия  
Tel: +7 (495) 721-2070  
Fax: +7 (495) 721-2071  
E-mail: [automation@mer.mee.com](mailto:automation@mer.mee.com)