

Новый класс инверторов на основе искусственного интеллекта для повышения эффективности работы промышленных отраслей

Новейшая серия инверторов FR-E800 поддерживает работу с различными сетями и позволяет проводить высокоэффективное превентивное техобслуживание благодаря алгоритмам искусственного интеллекта и встроенной индикации воздействия коррозионно-активных газов

Ратинген, Германия, 9 ноября 2020 г. – Корпорация Mitsubishi Electric (TOKYO: 6503) выпустила серию универсальных компактных инверторов со встроенной поддержкой нескольких сетевых протоколов, включая сети стандарта TSN (Time Sensitive Networking). Характеристики системы управления инвертора идеально подходят для таких отраслей, как машиностроение, автомобилестроение, производство пищевых продуктов и напитков, а также биотехнологии и водоочистка. Применение алгоритмов искусственного интеллекта в инверторах FR-E800 способствует сокращению простоев благодаря наличию расширенных возможностей проведения предиктивного техобслуживания с абсолютно новой¹ функцией оповещения о воздействии коррозионно-активных газов². Также инверторы обеспечивают высокоэффективное управление асинхронными электродвигателями и двигателями с постоянными магнитами, отвечающее уровню полноты безопасности SIL 3 Plе.



На фото: новейшая серия преобразователей частоты Mitsubishi Electric FR-E800 поддерживает работу с различными сетевыми протоколами и позволяет проводить высокоэффективное превентивное техобслуживание благодаря алгоритмам искусственного интеллекта и встроенной индикации воздействия коррозионно-активных газов

¹ Согласно исследованию Mitsubishi Electric на 10 сентября 2019 г.

² Подана заявка на патент. См. соответствующий пресс-релиз от 4 сентября 2019 г.:

«Компания Mitsubishi Electric разработала первый в мире датчик коррозии металла для монтажа на печатные платы»

<https://www.MitsubishiElectric.com/news/2019/0904.html>

Источник: Mitsubishi Electric Europe B.V.

Серия FR-E800 отличается широкой универсальностью благодаря встроенной поддержке нескольких сетевых протоколов, не требующей установки дополнительных плат. По умолчанию поддерживается большинство популярных промышленных сетей на основе Ethernet, включая CC-Link IE TSN. Сетевые возможности дополнительно расширяются благодаря наличию двух портов Ethernet, позволяющих подключать устройства по линейной, кольцевой и звездообразной топологии.

Благодаря инновационной схеме индикации воздействия коррозионно-активных газов возможно обеспечить своевременное проведение превентивного техобслуживания. Технология диагностики состояния приводов на основании алгоритмов искусственного интеллекта, разработанная компанией Mitsubishi Electric, также помогает сократить простои оборудования, обеспечивая раннее выявление и устранение причин отказов без необходимости привлечения специалистов.

Для обеспечения безопасности и высоких эксплуатационных характеристик инвертор отвечает полноте безопасности уровней SIL2 PId и 3 PLe. Реализованные в инверторе функции защиты не требуют наличия энкодера. Эти функции включают в себя безопасное отключение крутящего момента (Safe Torque Off, STO), безопасный останов 1 (Safe Stop, SS1), безопасное управление тормозом (Safe Brake Control, SBC) и контроль безопасной частоты вращения (Safe Speed Monitor, SSM).

Усовершенствованное и адаптируемое управление обеспечивается функционалом встроенного ПЛК, конфигурация которого задается посредством ПО FR-Configurator2. Одним ведущим устройством можно управлять несколькими инверторами, что избавляет от необходимости покупки внешнего ПЛК. Инверторы серии FR-E800 автоматически настраиваются для работы с синхронными двигателями с поверхностными (SPM) и внутренними (IPM) постоянными магнитами, а в перспективе и с реактивными синхронными двигателями. Благодаря такой универсальности отпадает потребность в хранении расширенной номенклатуры запасных частей. Поддерживаемые режимы управления: с замкнутой системой векторного управления (с энкодером), полностью бездатчикового векторного управления (без энкодера) и бездатчикового позиционирования.

Разнообразие применений инверторов серии FR-E800 обеспечивается широким диапазоном выходной мощности: от 0,1 до 7,5 кВт, с повышением в будущем до 22/30 кВт (в нормальном/легком режиме работы). Инверторы работают с напряжением 200 В (одно-/трехфазное), 400 и 575 В (трехфазное).

###

Контакты для прессы

Разломалина Ольга

ООО «Мицубиси Электрик (РУС)»

Тел.: +7 (495) 721 2070

Automation@mer.mee.com

<https://ru.mitsubishielectric.com/ru/>

О компании:

Корпорация Mitsubishi Electric (ТОКYO: 6503) имеет почти 100-летний опыт производства надёжных высококачественных продуктов и является признанным мировым лидером в производстве, маркетинге и продаже электрического и электронного оборудования, используемого для обработки информации и коммуникаций, освоения космоса и спутниковой связи, бытовой электроники, промышленных технологий, энергетики, транспортного и строительного оборудования. Придерживаясь духа корпоративного слогана «Перемены к лучшему», экологической программы «Eco Changes» и стратегии Environmental Sustainability Vision 2050, Mitsubishi Electric стремится быть ведущей глобальной «зелёной» компанией, обогащающей общество технологиями. В отчётном году, закончившемся 31 марта 2020 года, компания зафиксировала доход в размере 4 462,5 млрд иен (40,9 млрд долларов США*). Для получения дополнительной информации о деятельности корпорации, переходите на сайт: www.MitsubishiElectric.com

*Суммы в долларах конвертируются по курсу 109 иен к 1 доллару США, курс на валютном рынке Токио на 31 марта 2020 года.