



Преобразователи частоты GRANDRIVE –

**НОВОЕ КОМПАКТНОЕ РЕШЕНИЕ
для эффективного управления
электродвигателями**

В настоящее время все чаще и чаще поднимается вопрос об энергоэффективности и энергосбережении. На сегодняшний день наблюдается повсеместное внедрение энергосберегающих технологий в сферы жилищно-коммунального хозяйства, а также практически во все области промышленности. Более половины всей вырабатываемой электроэнергии потребляется асинхронными электродвигателями. Именно на базе таких двигателей построено большинство систем, поэтому становится актуальным использование методов энергосбережения, направленных на повышение эффективности их работы.

Одним из таких методов является использование частотно-регулируемого привода, в котором двигатель «питается» от преобразователя частоты. Преобразователь частоты устанавливается между питающей сетью и электродвигателем. Его основной задачей является плавное регулирование частоты и амплитуды питающего напряжения. **При этом происходит снижение потребляемой мощности и производительности электродвигателя тогда, когда не требуется его работа на полной мощности.**

Часто преобразователи частоты используются в системах водо- и теплоснабжения, вентиляции, климатических и холодильных установках. В таких системах при поддержании требуемого параметра (расхода воздуха, давления и пр.) не требуется постоянная работа приводного механизма с максимальной производительностью. В классических системах для поддержания необходимой величины регулируемого параметра используются дроселирующие устройства (задвижки, заслонки, регулирующие клапаны и т. д.), существенно снижающие эффективность системы, а также приводящие к более быстрому выходу оборудования из строя. Однако до недавнего времени преобразователи частоты не применялись в системах, где использовались двигатели небольшой мощности. **На сегодняшний день многие организации, занимающиеся проектированием и эксплуатацией подобных систем, понимают необходимость использования преобразовательной техники из-за существенной экономии затрат на электроэнергию.**

Ввиду последних тенденций АДЛ спешит расширить линейку бюджетных преобразователей частоты. Уже с апреля начнутся продажи преобразователей частоты под собственной торговой маркой **GRANDRIVE** серии **PFD55**. Это недорогие компактные преобразователи, предназначенные для управления трехфазными асинхронными

электродвигателями в диапазоне мощностей от 0,75 до 2,20 кВт. Несмотря на компактные размеры преобразователи PFD55 обладают широкими функциональными возможностями, позволяющими использовать преобразователи этой серии практически для любых применений.

Компактный корпус облегчает монтаж преобразователей и существенно экономит пространство.

Преобразователи GRANDRIVE оборудованы удобной панелью оператора, позволяющей быстро параметризовать преобразователь и следить за ходом работы привода. На дисплей можно вывести информацию о значении частоты, напряжения, тока и скорости вращения двигателя. Для обеспечения простого и быстрого регулирования скорости вращения, панель снабжена встроенным потенциометром. Возможна комплектация дополнительной панелью управления, которая может быть вынесена на переднюю стенку монтажного шкафа. Для быстрого и точного останова предусмотрена функция **торможения постоянным током** и возможность установки специального

фильтр электромагнитных помех (EMC-фильтр) 1-й категории, который позволяет их безопасно эксплуатировать даже в бытовых условиях. Благодаря скалярному и векторному режиму управления, преобразователи частоты можно легко адаптировать для применения в сложных системах управления при тяжелых нагрузках.

Встроенный ПИД-регулятор обеспечивает точное поддержание заданных параметров в системах водоснабжения, вентиляции, кондиционирования и холодильоснабжения.

Часто в системах вентиляции из-за внешних воздействий вентилятор до запуска системы вращается в неправильном направлении. Пуск системы в этом случае сопровождается бросками тока, которые могут привести к повреждению оборудования. В преобразователях частоты GRANDRIVE предусмотрена функция «летающего пуска», которая обеспечивает подхват вращающегося вентилятора без бросков тока. При вращении вентилятора в неправильную сторону, преобразователь плавно останавливает привод вентилятора, а затем запускает его в нужном направлении.

GRANDRIVE PFD55 – экономичное решение для управления электродвигателями до 2,20 кВт

Функция «спящий режим» снижает потребление электроэнергии, отключая электродвигатель в случае, когда для поддержания заданных параметров процесса его работа не требуется.

До конца 2013 года АДЛ планирует дополнить линейку преобразователей GRANDRIVE универсальными моделями до 7,5 кВт, которые помимо описанных выше функций будут иметь встроенный тормозной блок, последовательный коммуникационный интерфейс RS-485 и встроенный вентилятор охлаждения.

Также появятся модели для управления небольшими однофазными двигателями, которые используются в упаковочных машинах, конвейерах и различных станках.

Кроме того, планируется выпуск преобразователей частоты GRANDRIVE специальной серии с функцией векторного управления по току в замкнутой системе, обеспечивающей точное поддержание момента и скорости на низких частотах. Такие преобразователи частоты смогут управлять как асинхронными, так и синхронными электродвигателями и прекрасно подойдут для управления промышленными кранами, лифтовыми лебедками, экструдерами и мешалками. ♦

Предоставлено пресс-службой АДЛ

PFD55	Номинальная мощность, кВт	Номинальный ток преобразователя, А	Напряжение питания 3ф, В	Диапазон частот, Гц
402	0,75	2,3	380–480	0–200
404	1,50	3,8		
405	2,20	5,2		

тормозного блока для подключения тормозного резистора, благодаря чему преобразователи GRANDRIVE PFD55 могут использоваться в подъемном и высокоинерционном оборудовании.

Кроме того, в преобразователях частоты данной серии встроен

В комплект преобразователей частоты серии PFD55 может входить модуль последовательной связи через удаленные терминалы RS232, RS485 (протокол Modbus), что позволяет встраивать данные преобразователи в сложные системы автоматизации.

ООО «Торговый Дом АДЛ»
125040, Москва, п/я 47
Телефон (495) 937–89–68
Факс: (495) 933–85–01/02
E-mail: info@adl.ru

Все решения

на www.adl.ru

