

## Серия VFX 2.0

Преобразователи VFX 2.0 NGD (New Generation Drive) — универсальные преобразователи частоты, разработанные для прецизионного управления скоростью асинхронных электродвигателей.

Инновационная технология прямого управления моментом DTC (Direct Torque Control), разработанная в 1998 году, позволяет использовать преобразователи VFX 2.0 для управления высокодинамичными механизмами, поддерживая высокий пиковый момент на малых скоростях, и обеспечивая мгновенный, но вместе с тем мягкий пуск и останов.

Сочетание прямого управления моментом, точного и мягкого управления скоростью, эффективного динамического торможения делает серию VFX 2.0 идеальной альтернативой дорогостоящим сервомеханизмам.

Встроенный контроллер обеспечивает эффективную эксплуатацию за счет быстрой адаптации скорости к изменениям нагрузки. При использовании функции динамического торможения время останова сокращается в 2 раза.

Электронный мониторинг нагрузки непрерывно отслеживает момент на валу электродвигателей на всем диапазоне скоростей, что позволяет обеспечить защиту механизмов от аварийных ситуаций (патент EP1772960).

Преобразователи VFX 2.0 выполняются в металлическом корпусе IP54 для мощностей до 11 кВт. Для мощностей от 11 до 132 кВт возможны исполнения как в IP54, так и в IP20. Устройства большей мощности имеют модульную конструкцию со степенью защиты IP20, состоящую из отдельных силовых модулей без объединения по звену постоянного тока. Каждый модуль включает в себя выпрямительный и инверторный блок, дроссель постоянного тока, быстродействующие предохранители, вентилятор охлаждения и соответствующую систему управления. Такая схема обеспечивает непревзойденную устойчивость системы к возможным отказам отдельных ее элементов. Удобство монтажа и наладки позволяет в кратчайшие сроки установить преобразователь мощностью до 3000 кВт.

### Опции

- Тормозной блок.
- Вход для подключения РТС датчика.
- Крановые опции (блок управления грейфером, модуль синхронизации перемещения, плата кранового применения).
- Плата подключения цифрового датчика.
- Интерфейсы RS232, RS485, Ethernet, протоколы Profibus, Modbus DeviceNet.
- Плата резервного питания.
- Блок рекуперации.
- Тормозной блок с резисторами.
- Водяное охлаждение.



## Дополнительное оборудование для преобразователей частоты

### Экранированный кабель

Экранированный силовой кабель предназначен для подключения электродвигателей к частотным преобразователям. Повышает надежность электромагнитной защиты оборудования и кабельных линий, находящихся вблизи преобразователей и силовых соединений. Существенно снижает или исключает негативное влияние высокочастотных помех.

Основные преимущества:

- ПЭ-изоляция обеспечивает большой срок службы и малые токи утечки;
- применяется во взрывоопасных зонах;
- малые рабочие емкости;
- малое индуктивное сопротивление и хорошая электромагнитная совместимость;
- минимальный радиус изгиба.

### Тормозные резисторы

Резисторы предназначены для рассеивания энергии, выделяющейся при электрическом торможении высокоинерционных механизмов. Резисторы подключаются к цепи постоянного тока преобразователя частоты посредством тормозного блока. Применение резисторов необходимо для быстрого и точного останова приводов грузоподъемных механизмов, крупных дутьевых вентиляторов и дымососов.

Основные преимущества:

- алюминиевый оребренный корпус, выполняющий роль радиатора;
- индуктивное / неиндуктивное исполнение;
- исполнение с гибкими выводами.

На основе тормозных резисторов фирмы RARA АДЛ изготовит резистивные сборки в соответствии с вашим заказом, мощностью до 315 кВт.