

## Управление башенными кранами с помощью преобразователей частоты DELTA Electronics, компания «АрТес», г. Москва

Автоматизация – меняющая мир

Месяц/год реализации: февраль 2015 г.



# Объект применения

**Привод башенного подъемного крана мощностью 45 кВт.**

Управление башенным краном с помощью двух преобразователей частоты DELTA серии **C2000** мощностью 45 кВт каждый (один ПЧ управляет поворотом крана, второй – подъемом/опусканием груза). Каждый преобразователь частоты снабжен тормозным модулем DELTA VFDB4045 и тормозными резисторами для рассеивания энергии торможения приводов. Все устройства размещены в шкафу управления вне помещений. Надо отметить, что для управления лебедкой Delta Electronics специально разработала преобразователь частоты серии **CH2000**, но в данном случае для унификации был применен частотный преобразователь серии **C2000**.

Преобразователи частоты для подъемно-транспортных механизмов и тяжелых нагрузок серии **CH2000** имеют специальные крановые функции (деление нагрузки между двумя приводами, синхронизация скоростей подъема, специальный алгоритм управлением тормозом лебедки, задержка торможения, функция удержания) и высокую перегрузочную способность, что очень важно для данного типа применения.



# Оборудование Delta



Преобразователи частоты **DELTA CP2000**  
(2 шт.) управляют поворотом крана и подъемом  
груза, также в шкафу управления размещены  
тормозные модули **VFDB4045** по одному на  
каждый ПЧ

# Преобразователь частоты CH2000

## Специальные крановые функции

Деление нагрузки между двумя приводами



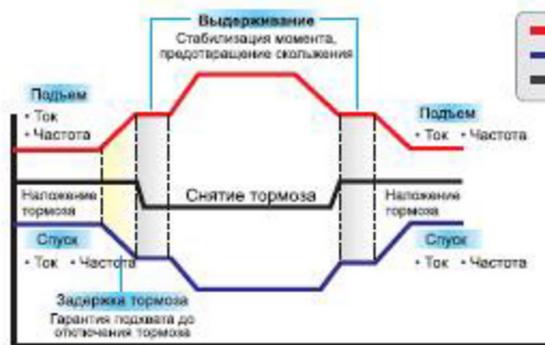
Синхронизация скоростей подъема



Синхронизация скорости



Управление тормозом



- ▲ Управление механическим тормозом  
Позволяет управлять тормозом по 8 независимым критериям. Пригодно для сложных применений с повышенными требованиями к безопасности
- ▲ Расширенные крановые функции  
Функция задержки снятия тормоза и выдерживания обеспечивают плавную работу

## Утилизация энергии торможения

Объединение приводов по шине постоянного тока с целью обмена энергией



Подключение индивидуального блока рекуперации



Классические тормозные прерыватели и резисторы



# Продукция Delta для подъемно-транспортного оборудования



Семейство преобразователей частоты CH2000

Решения компании «АрТес» для башенных кранов различных модификаций:

В настоящий момент успешно применяются решения для башенных и козловых кранов нескольких типоразмеров с мощностью привода на поворот, перемещение и подъем/опускание груза – 7,5 кВт, 11 кВт, 15 кВт, 18,5 кВт, 22 кВт, 30 кВт, 37 кВт, 45 кВт, 55 кВт



Преобразователь частоты C2000



Тормозной модуль VFDB4045



Преобразователь частоты C2000 в шкафу управления башенным краном

# Спасибо за внимание

«НПО СТОИК» (495) 661-24-41

---

Более подробная и дополнительная  
информация на сайте [www.stoikltd.ru](http://www.stoikltd.ru)

