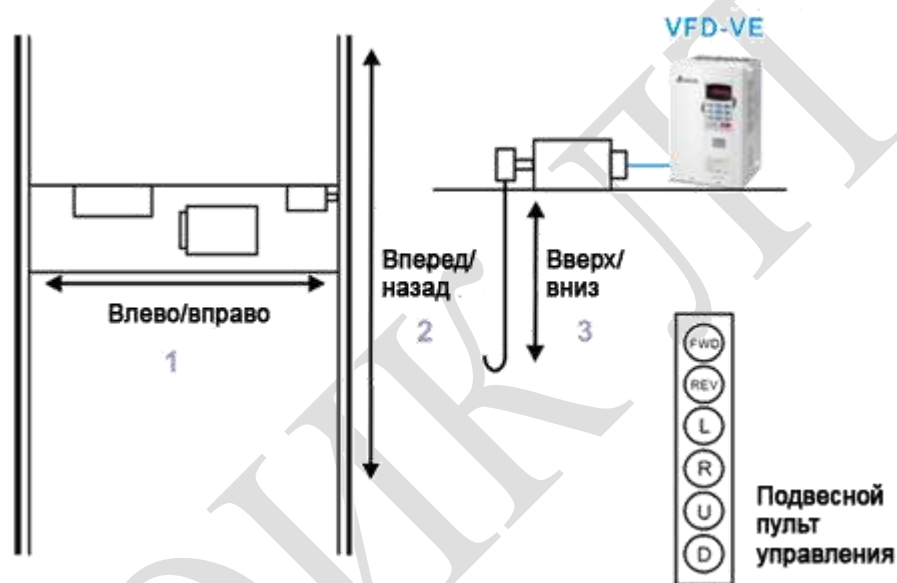


Применение преобразователя частоты серии VFD-VE Дельта в мостовом кране

Мостовые краны (кран-балки) широко применяются на складах, фабриках, в доках, на открытых складах и т.д.

Такой тип крана состоит из трёх независимых устройств.

1. Каретка: обеспечивает перемещение вдоль поперечной балки (направление влево, вправо).
2. Поперечная балка: обеспечивает продольное перемещение вдоль продольной оси (вперёд, назад)
3. Лебёдка: обеспечивает подъём и опускание груза (вверх, вниз)



Структурная схема кран-балки органы управления кран-балкой и её внешний вид.

Так как требования к точности перемещения каретки и поперечной балки невелики, то мы обратим внимание на преимущества, которые обеспечит применение преобразователя частоты серии VFD-VE.

По сравнению с обычным приводом, преобразователь частоты даёт дополнительные возможности по защитным функциям, позволяет работать с инерционными нагрузками в 4-квadrантном режиме.

Возможности преобразователя частоты VFD-VE, предназначенного для работы с тяжёлыми нагрузками:

1. В векторном режиме на частоте 1Гц обеспечивает 150% момент при старте (с или без датчика обратной связи по скорости).
2. Тормозной модуль (опция) обеспечивает работу в 4 квадрантах.
3. Работа с постоянным моментом во всём диапазоне скоростей

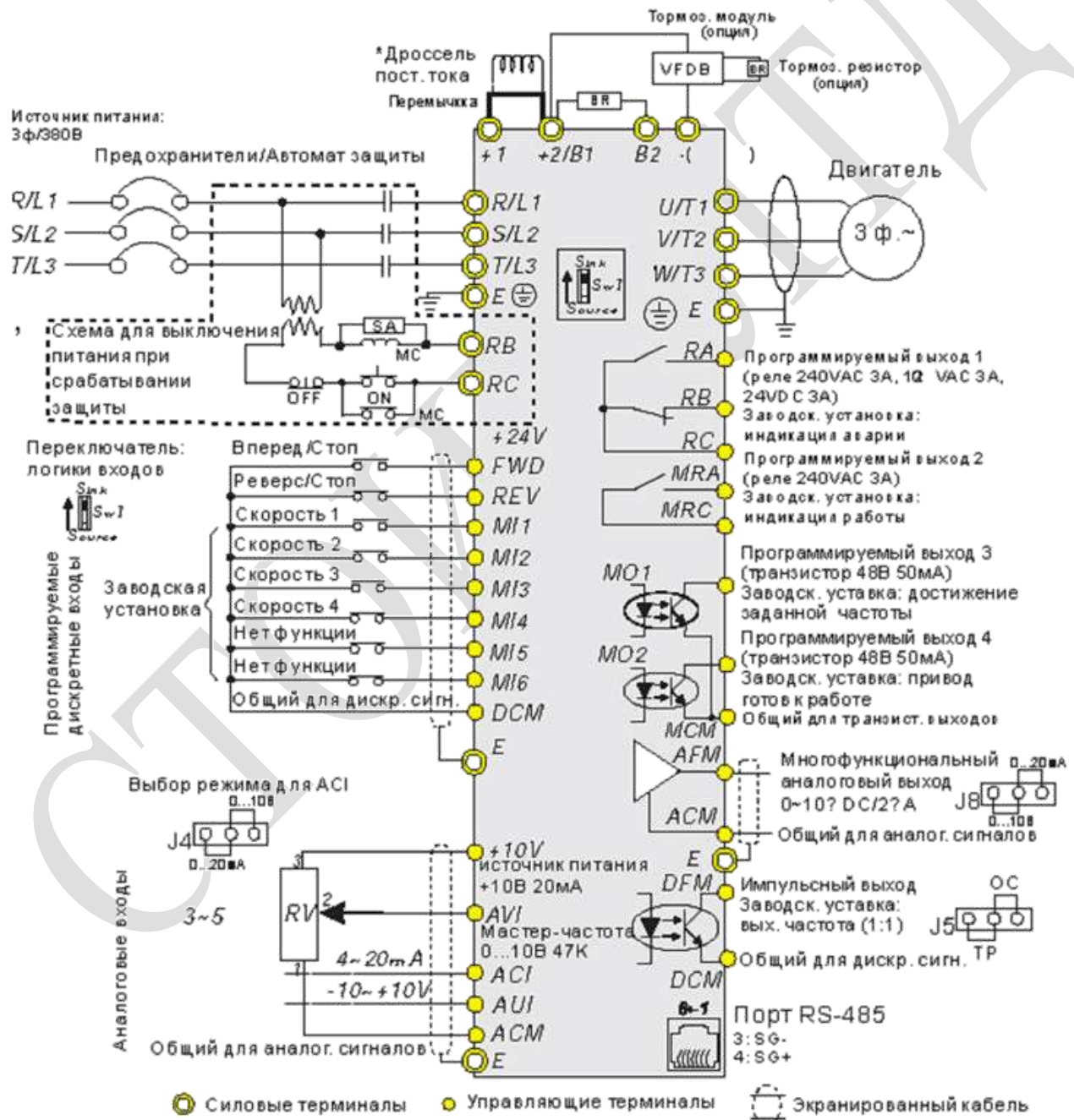


Схема подключения преобразователя частоты VFD-VE

Методы управления (режимы работы)

Режим SVC — режим бессенсорного векторного управления, реализованный в преобразователе частоты VFD-VE, по своим возможностям близок к режиму работы с обратной связью по скорости.

При этом, экономится не только стоимость энкодера, но и удешевляется монтаж.

По сравнению со скалярным режимом улучшается работа на малых скоростях, повышается стабильность скорости при вариациях нагрузки, увеличивается стартовый момент. Это является большим преимуществом при пуске механизмов с большим моментом трения и инерционной нагрузкой.

Такой режим реализуется и при работе с постоянным моментом.

Благодаря возможностям VFD-VE в режиме SVC преодолевать большой кратковременный момент сопротивления, возможен пуск механизмов под полной нагрузкой и при перегрузке.