

Схема панели преобразователя частоты главного привода типа Starvert iV5 для лебедки с синхронным двигателем

1. Для управления лебедками с синхронным двигателем предполагается комплекс дополнительных мер, направленных на обеспечение безопасности при эксплуатации лифта. Данные меры представляют из себя комбинацию из двух контакторов на выходе преобразователя частоты: один из них управляется непосредственно станцией управления и одновременно выступает в роли второй ступени с физическим разрывом цепи питания катушки тормоза, а второй управляется непосредственно преобразователем частоты в зависимости от режима его работы и внешних сигналов, включая сигналы блокировки
2. С появлением второго контактора и необходимостью его управления требуется дополнительный релейный выход преобразователя частоты. Поскольку Starvert iV5 не имеет возможности организации дополнительного релейного выхода, то с этой целью, функция управления контактором на выходе ПЧ задается релейному выходу, который ранее формировал сигнал "Run" (Работа). Сам же сигнал работа формируется косвенно по иным сигналам обратной связи.

- На рис. 1 представлен фрагмент схемы, на котором сигнал Run(Работа) формируется косвенно по сигналу "BRK" (Команда управления тормозом от ПЧ)

Внимание: Данная схема имеет недостаток при установке на нее ПЧ типа Starvert iV5 – устойчивая работа главного привода при такой схеме становится зависимой от настройки сигнала управления тормозом в параметрах преобразователя частоты

- На рис. 2 представлен фрагмент схемы, на котором сигнал Run(Работа) формируется косвенно по срабатыванию контактора KMF, которым управляет непосредственно преобразователь частоты. **Данный вариант** схемы для Starvert iV5 **не зависит от настроек параметров ПЧ** и должен применяться во всех случаях **вместо схемы представленной на рис. 1**

3. Основное отличие двух схем состоит в подключении цепи "RUN", которая отмечена на обоих рисунках красным цветом.
 - На рис. 1 цепь "RUN" подключена к нормально замкнутым контактам реле K7, в результате чего данный сигнал формируется по установке и снятию команды управления тормозом, что для ПЧ типа Starvert iV5 приводит к нестабильной работе при определенных настройках данного сигнала в параметрах ПЧ
 - На рис. 2 цепь "RUN" подключена к нормально разомкнутой группе контактов реле KMF, в результате чего данный сигнал формируется по установке и снятию команды управления контактором, что делает данную схему независимой от настройки ПЧ

Рекомендуется на действующих объектах и при монтаже новых выполнять доработку схемы панели ПЧ для Starvert iV5 и выполнять подключение цепи RUN согласно рис.2
Данная схема уже представлена в последних редакциях схем проекта электропривода

Рис.1(фрагмент схемы панели ПЧ Stavert iV5)

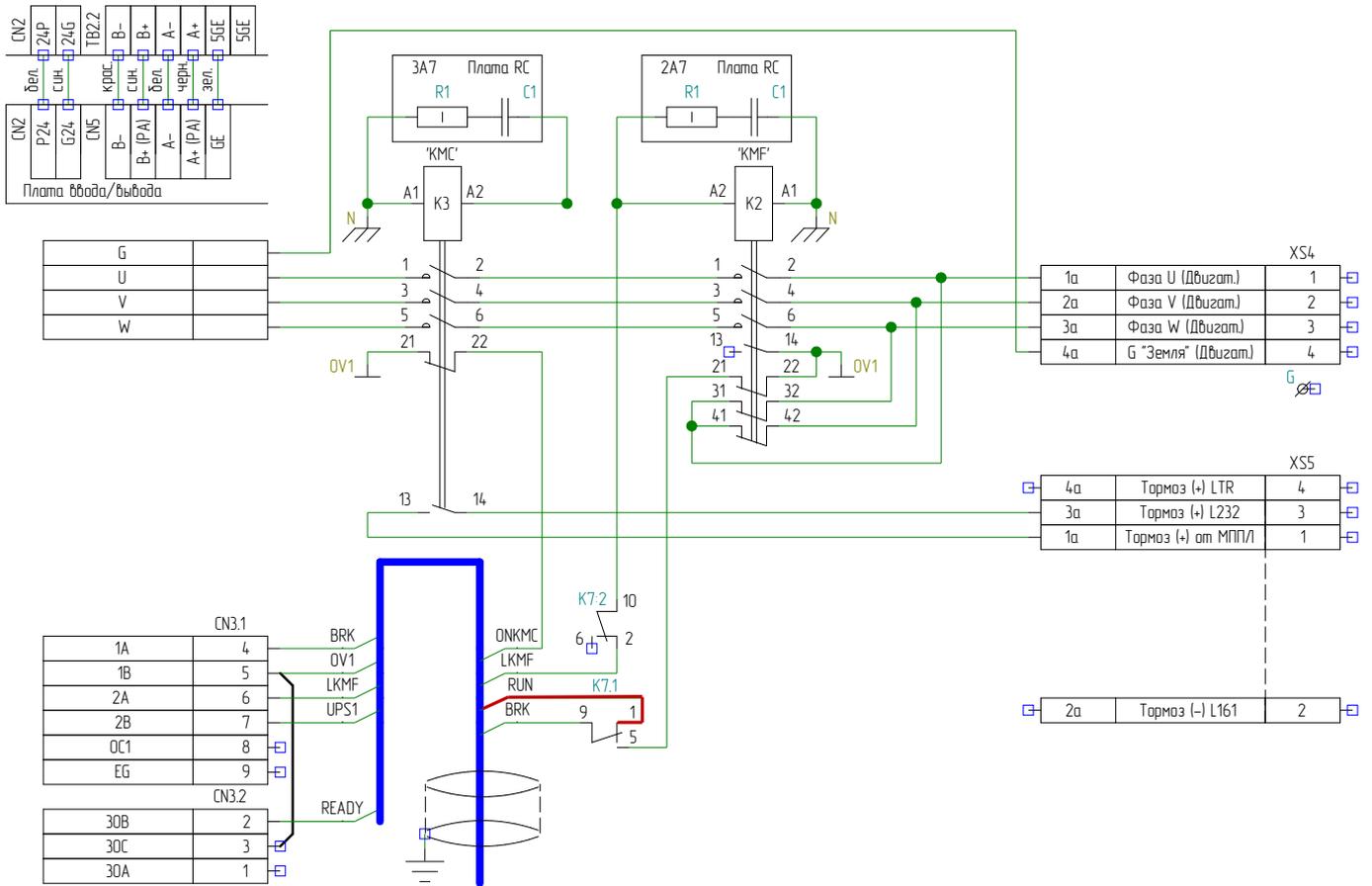


Рис.2(фрагмент схемы панели ПЧ Stavert iV5)

