

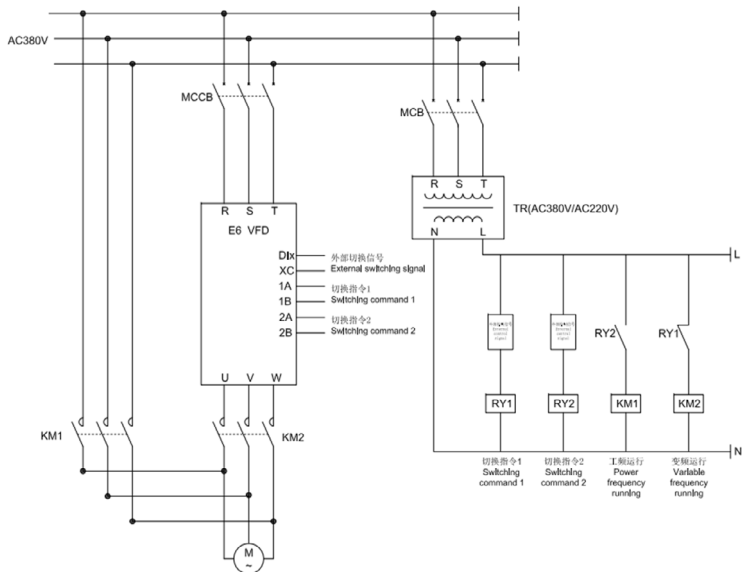
# INSTART

РУКОВОДСТВО

Переключение режима байпас  
преобразователя частоты серии INPRIME

# Переключение режима байпас преобразователя частоты серии INPRIME

## 1. СХЕМА



### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. После завершения переключения отключить сигнал запуска ПЧ.
2. Для обеспечения безопасности переключения используются два сигнала переключения, при этом сигнал переключения на сетевое управление должен иметь небольшую задержку.
3. Поскольку выходной сигнал ПЧ является дискретным, для подачи непрерывного сигнала управления контактором необходимо использовать внешний контроллер.

## 2. ОПИСАНИЕ СХЕМЫ

При переключении двигателя с управления ПЧ на управление от сети, для обеспечения плавного переключения необходимо отрегулировать амплитуду и фазу выходного напряжения ПЧ в соответствии с параметрами напряжения сети, после чего переключение на питание от сети осуществляется через контактор.

### 2.1 Условия переключения:

1. Последовательность фаз на входе и выходе должна быть одинаковой. При положительной последовательности фаз на входе двигатель вращается вперед. При отрицательной последовательности фаз - в обратном направлении. После завершения тестирования необходимо изменить последовательность фаз на входе на положительную.
2. Функция блокировки фазы (P71.63) должна быть установлена на значение 3.
3. Рабочая частота должна быть выше 49,95 Гц.
4. Завершена синхронизация с сетью.
5. Команда на переключение подается через клеммы цифрового входа.

### 2.2 Описание функций:

1. Проверка последовательности фаз. Убедиться, что последовательность фаз на входе и выходе совпадает, т.е. при положительной последовательности фаз на входе двигатель вращается вперед.
2. При запуске ПЧ на частоте 50 Гц, частота и выходной ток стабильны, ПЧ работает в штатном режиме.
3. Команда на переключение подается при помощи клемм цифрового входа.
4. Блокировка амплитуды и фазы напряжения.
5. ПЧ подает сигнал о завершении блокировки амплитуды и фазы, контактор срабатывает для переключения на сеть.

### 3. ПАРАМЕТРЫ

Таблица 1 - Список параметров

Код	Функция	Значение	Описание	Примечание
P10.00	Метод управления электродвигателем	0	GVC по скорости (без датчика)	
P30.00	Функция клеммы D11	11	Переключение на питание от сети	D11~D17 все могут быть установлены на это значение
P31.00	Функция реле R	37	Работа в байпase	Другие цифровые выходные терминалы также могут быть настроены на это значение
P31.01	Функция реле T	37		
P31.08	T задержка включения (сек)	0.1	Задержка сигнала срабатывания контактора сетевого питания	
P71.63	Разрешение фаз синхронизации	3	Бит 0: блокировка амплитуды напряжения сети Бит 1: блокировка фазы напряжения сети	Бит 0: Блокировка амплитуды сети Бит 1: Блокировка фазы сети
P71.64	Байпас ошибка угла (°)	3.6	Погрешность угла наклона формы волны, вызванная задержкой	Для уменьшения пускового импульсного тока
P71.65	Байпас ошибка напряжения (В)	5	Погрешность значения напряжения, вызванная задержкой	

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Данная таблица представляет собой только параметры для переключения и не включает другие параметры для нормальной работы преобразователя с двигателем. Другие параметры для двигателя также должны быть установлены перед запуском преобразователя частоты.
2. Если качество электросети низкое, соответствующим образом следует увеличить значения настроек P71.64 и P71.65.