



Предотвращение последствий внезапного сбоя питания преобразователя частоты

Показан пример как при внезапных сбоях питания с помощью контроллера обеспечить работу частотного преобразователя, работающего в режиме дискретного ступенчатого управления частотой.

Когда в системе происходит внезапный сбой питания, то с помощью контроллера управляющего частотным преобразователем после восстановления питания производится завершения процесса.

Структура системы.

При использовании контроллера, связанного с многофункциональными входами частотного преобразователя реализуется возможность ступенчатого управления частотой.

Преимущества этого решения.

Использование контроллера позволяет снизить стоимость оборудования (например, за счёт устройств бесперебойного питания) и уменьшить время поиска неисправностей.

Применяемые изделия.



TP04G-AS2

4-строчный текстовый дисплей: 12 функциональных кнопок, различные встроенные графические элементы



DVP-14SS11R

ПЛК: 8 входов, 6 выходов, релейные выходы, поддержка Modbus протокола.



VFD-B

ПЧ: диапазон рабочих частот до 400Гц, встроенный PID регулятор, возможность задания 16 ступеней частоты.

Структурная схема.

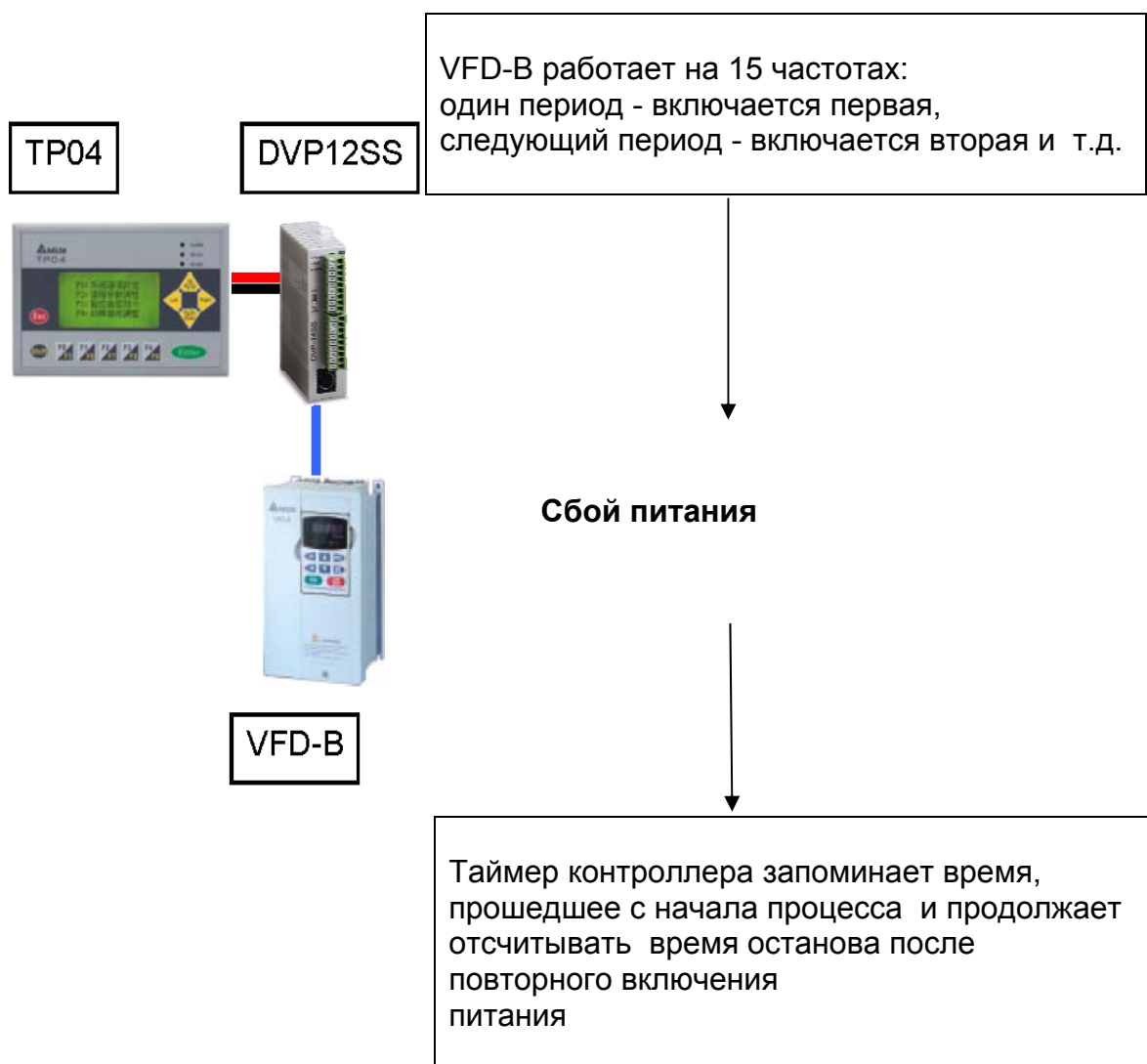
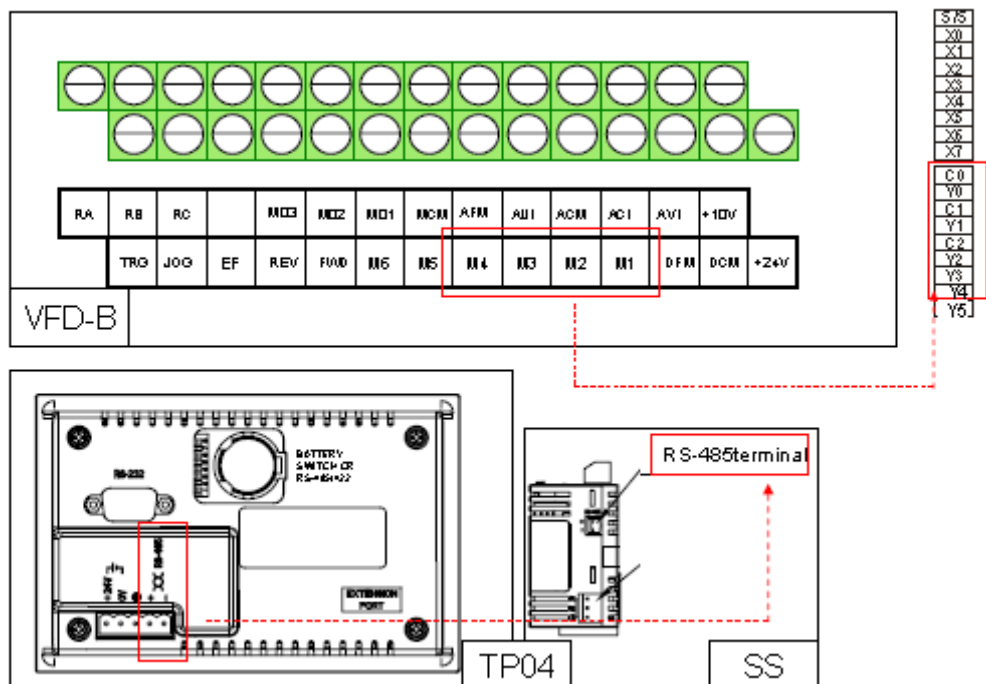


Схема соединений.



Связи между контроллером и частотным преобразователем

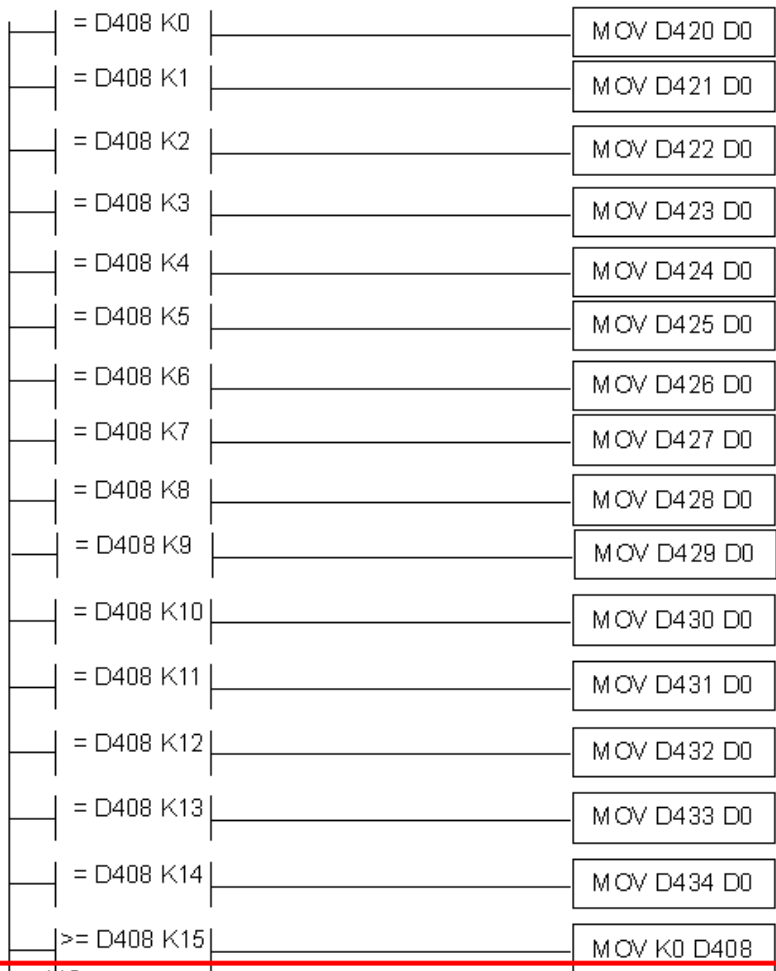
Частотный преобразователь	Контроллер
MI1	Y0
MI2	Y1
MI3	Y2
MI4	Y3
FWD	Y4

Настройка параметров частотного преобразователя

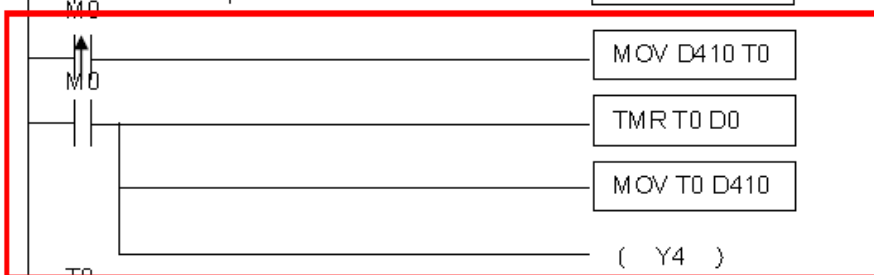
Параметр	Функция	Комментарии
04.04...04.07	Много функциональные входы MI1...MI4	С терминала пользователь задаёт значение частот для каждой ступени
05.00...05.14	1...15 частота	

Программа контроллера

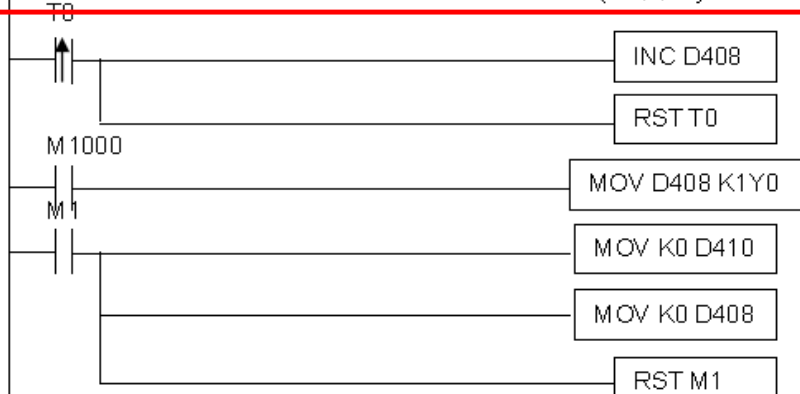
Элемент	Функция
M0	Кнопка пуск
M1	Кнопка стоп
D408	Текущий уровень скорости
D420...D434	Длительность каждой ступени



Текущий шаг и его
длительность



Запуск процесса
Запуск таймера,
запуск частотного
преобразователя



Запуск следующего
шага после
завершения
предыдущего

品質至上
信賴第一

END

Выдача номера
текущего шага для
управления
частотным
преобразователем

