

7. Тестовый запуск и применение

- Перед первым применением проверьте следующее:
- Соответствие тока двигателя току устройства плавного пуска.
- Состояние обмоток двигателя.
- Правильность соединения силового контура.
- Затяжку винтов на всех клеммах.

7.1 Подключения и тестовый запуск

- После подключения питания не открывайте корпус устройства, так как это представляет опасность!
- После включения на дисплее устройства отображается надпись “READY” («Готов») и загорается лампа «Ready», после этого Вы можете нажать кнопку “RUN” для запуска.
- Установите значение **FR** равным номинальному току двигателя, указанному на заводской табличке.
- После запуска двигателя убедитесь в правильном направлении вращения. Для остановки двигателя используйте кнопку “STOP”.
- Если двигатель плохо запускается, убедитесь в правильности выбора режима запуска. Подробное описание режимов запуска приведено в п. 7.2
- При недостаточности крутящего момента в процессе запуска, в режиме ramпы по напряжению увеличьте напряжение, а в режиме ограничения тока увеличьте установленный ток.
- Никогда не открывайте устройство, если оно подключено к сети.
- В случае появления постороннего шума, запаха или дыма, немедленно отключите питание и проверьте возможную причину проблем.
- Если в процессе запуска или работы загорелась лампа «Ошибка» (“Fault”) и на дисплее появилась надпись “Errxx”, посмотрите описание ошибки для определения причин ее возникновения.
- Нажмите “STOP” или внешнюю кнопку остановки для сброса состояния ошибки.

Примечание: Если температура окружающей среды во время транспортировки была ниже -10 °C, до начала эксплуатации устройство плавного пуска необходимо прогреть при комнатной температуре в течение 30 минут.

Ошибки и способы их устранения

Сообщение на дисплее	Описание	Причины и способы устранения
Err00	Ошибки отсутствуют	Все ошибки удалены, горит лампа «Готов» (“Ready”). Устройство готово к работе.
Err01	Отключение по внешней команде «мгновенный останов»	Проверьте внешние защиты, обеспечьте соединение между клеммами «7» и «10»
Err02	Перегрев устройства	Запуски осуществляются слишком часто или мощность устройства не соответствует мощности двигателя.
Err03	Превышение времени запуска (более 60с)	Параметры запуска заданы неправильно или мощность недостаточна
Err04	Потеря входной фазы	Проверьте наличие питания, правильность подключения устройства и контактора.

E_{rr05}	Потеря выходной фазы	Проверьте правильность подключения устройства и контактора к двигателю, а так же целостность обмоток двигателя.
E_{rr06}	Асимметрия нагрузки	Проверьте целостность и симметрию сопротивления обмоток двигателя

Сообщение на дисплее	Описание	Причины и способы устранения
E_{rr07}	Превышение пускового тока	Нагрузка слишком большая или неверно подобрано устройство к двигателю.
E_{rr08}	Перегрузка в процессе работы	Слишком большая нагрузка или неверно задан параметр F6 .
E_{rr09}	Падение напряжения	Проверьте напряжение в сети или правильность задания параметра F7 .
E_{rr10}	Превышение напряжения	Проверьте напряжение в сети или правильность установки параметра F8 .
E_{rr11}	Параметры установлены неправильно	Установите корректные параметры. Для возврата к заводским настройкам используйте кнопку “YES”.
E_{rr12}	Короткое замыкание нагрузки	Проверьте мотор и кабель на предмет короткого замыкания.
E_{rr13}	Соединения для авто-перезапуска сделано неправильно	Клеммы соединяются не по двухпроводной схеме.
E_{rr14}	Внешние клеммы соединены неправильно	Измените Fb=0 , контур аварийного останова клемм не замкнут.
E_{rr15}	Холостой ход двигателя	Проверьте работу двигателя.

Примечание: В случае успешного запуска должна загораться лампа «Байпас» (“Bypass”) , что означает подачу замыкающего сигнала на контактор. Если при этом двигатель не вращается, проверьте правильность соединения контактора.

7.2 Режим запуска и его применение.

Существует шесть режимов запуска, которые могут быть выбраны пользователем в зависимости от характера нагрузки:

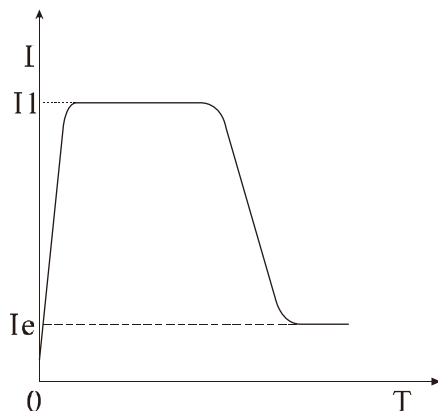


Диаграмма 7.1

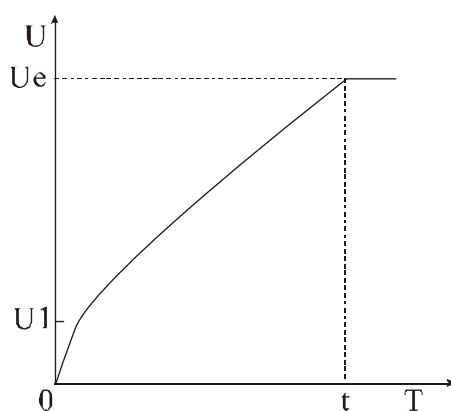


Диаграмма 7.2