

Инструкция по работе с программным обеспечением СМК для настройки преобразователей частоты MEGE Drive

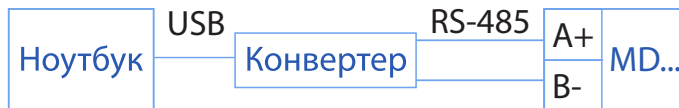


Содержание

1. Подключение преобразователя частоты к персональному компьютеру	3
2. Настройка параметров	4
3. Запуск и остановка двигателя	4
4. Мониторинг формы сигнала	5
5. Экспорт и импорт данных	6
6. Сравнение параметров	7
7. Мониторинг параметров	8
8. Журнал неисправностей	8
9. Измененные параметры	9
10. Режим толчка	9
11. Аварийные ситуации	10

Необходимый набор:

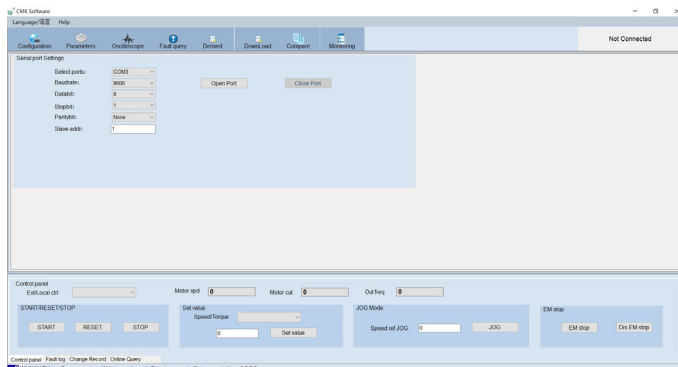
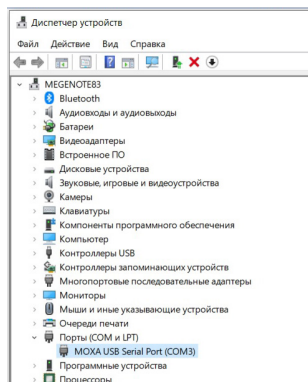
- Преобразователь частоты MEGE Drive;
- Персональный компьютер;
- Конвертер USB — RS485 (Используем MOXA Uport 1150I);
- Программное обеспечение CMK.



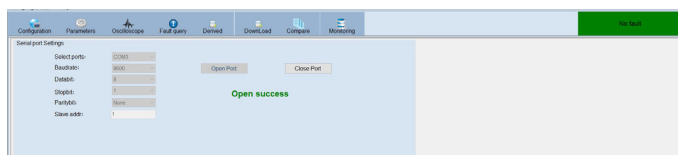
1. Подключите ПЧ к ПК

Шаг 1. Подключение преобразователя частоты к персональному компьютеру осуществляется через кабель связи USB-RS 485. После установки драйвера вы можете просмотреть текущий последовательный порт COM... подключенный в диспетчере устройств (номер COM порта может отличаться для разных компьютеров).

Шаг 2. Дважды щелкните программное обеспечение хост-компьютера CMK.exe в распакованной папке, откройте файл приложения CMK, а затем войдите в основной интерфейс.



Шаг 3. Настройте последовательный порт, выберите COM и настройте другие параметры в соответствии с последовательным портом, отображаемым в диспетчере устройств, а затем нажмите кнопку «открыть порт», «Open Port». При появлении запроса на успешное открытие «Open success» последовательный порт подключается к преобразователю.



2. Настройка параметров

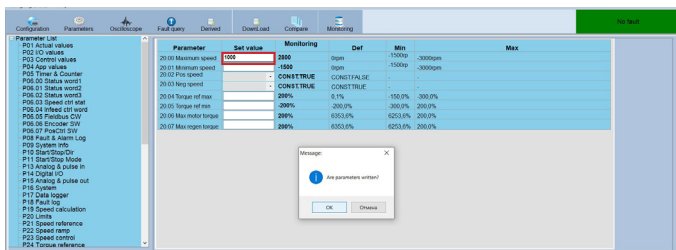
В качестве примера возьмем настройку P20.00 максимальное значение скорости = 1000:

Шаг 1: Нажмите кнопку «Параметры», чтобы войти в интерфейс настройки параметров, слева находится список групп параметров, справа - каждое значение параметра каждой группы параметров (включая имя параметра, значение параметра мониторинга, значение по умолчанию, минимальное значение, максимальное значение).

Шаг 2: После двойного щелчка по Пределам P20 параметры группы P20 будут отображаться с правой стороны.

Шаг 3: Введите целое значение 1000 в поле ввода параметра 20.00 и щелкните поле ввода.

Шаг 4: Нажмите кнопку «ОК» во всплывающем окне, чтобы завершить настройку.



3. Запуск и остановка двигателя

В качестве примера возьмем заданную скорость двигателя = 1000 оборотов.

На экране управления двигателем (см. ниже) расположены кнопки управления двигателя. Для пуска и остановки двигателя необходимо:

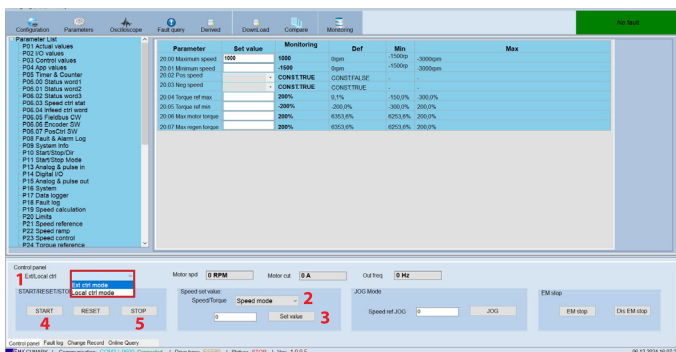
Шаг 1: Выберите пульт дистанционного управления (поз. 1).

Шаг 2: Выберите управление скоростью (поз. 2).

Шаг 3: Введите скорость двигателя 1000 и нажмите кнопку «Установить значение» (поз. 3).

Шаг 4: Нажмите кнопку «Пуск», чтобы запустить двигатель (поз. 4). Диапазон регулировки скорости двигателя составляет от 0 до 1000 об/мин.

Шаг 5: Для остановки двигателя нажмите кнопку «Стоп» (поз. 5).



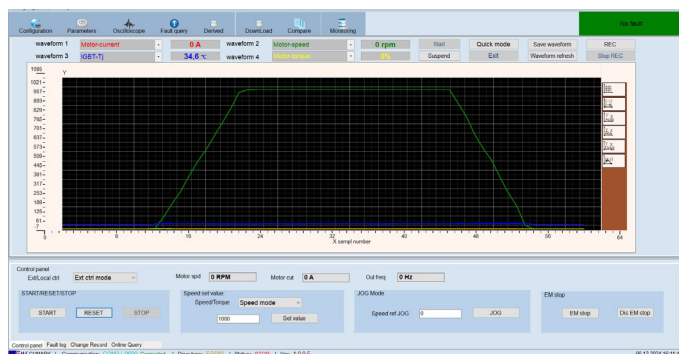
4. Мониторинг формы сигнала

Программное обеспечение позволяет одновременно отображать 4 величины из группы параметров P01. Оно имеет функции высокоскоростного режима, записи формы сигнала и «скриншота», масштабирования формы сигнала, перевода формы сигнала и отображения значений координат. Высокоскоростной режим: скорость формы сигнала увеличивается, а производительность в реальном времени высокая, что подходит для мониторинга быстро меняющихся параметров. (Нажмите кнопку «Hing speed», чтобы войти в высокоскоростной режим, нажмите «Exit», чтобы выйти из высокоскоростного режима. В высокоскоростном режиме можно контролировать только параметры группы P01, и вам необходимо постоянно нажимать кнопку обновления формы сигнала, чтобы обновить форму сигнала, в противном случае это повлияет на скорость формы сигнала). Запись формы сигнала:

Вы можете записывать кратковременные формы волн и сохранять их в формате данных. Когда вы перетаскиваете сохраненный файл данных на график формы волны, вы можете перерисовать форму волны

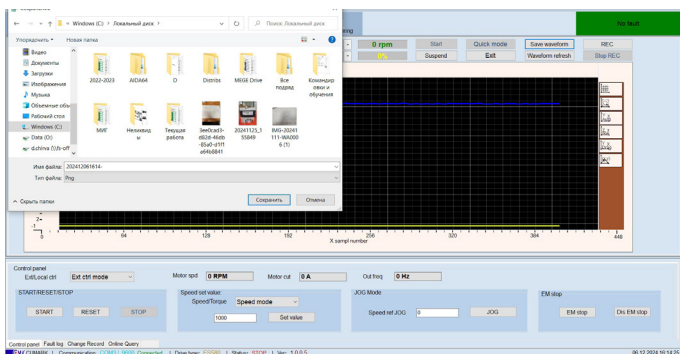
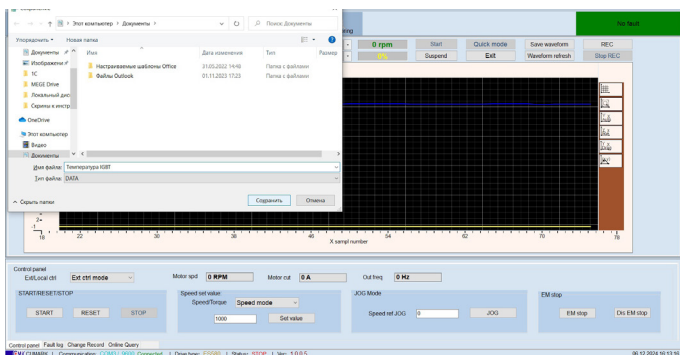
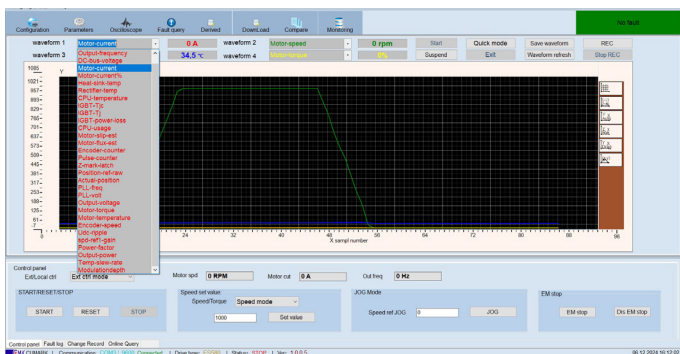
- Вспомогательные функции формы волны:

1. Показать или скрыть таблицу;
2. Увеличить масштаб формы волны (увеличение: щелкните и удерживайте левую кнопку мыши, чтобы перетащить область, уменьшение: щелкните и щелкните правой кнопкой мыши по форме волны);
3. Автоматический режим: накопление горизонтальных координат;
4. Режим: диапазон горизонтальных координат формы волны фиксируется слева;
5. Режим перемещения: форму волны можно перемещения после щелчка;
6. Отображение координат: координаты формы волны можно отобразить после клика.



Возьмем в качестве примера мониторинг скорости двигателя + тока + температуру IGBT+ момент:

- Шаг 1: Нажмите кнопку «Oscilloscope», чтобы войти в интерфейс формы сигнала;
- Шаг 2: Выберите величины которые нужно вывести на график;
- Шаг 3: Нажмите кнопку «High speed», чтобы войти в высокоскоростной режим;
- Шаг 4: Нажмите кнопку «REC», чтобы начать запись формы сигнала;
- Шаг 5: Нажмите кнопку «Stop REC» чтобы завершить запись;
- Шаг 6: Введите имя файла во всплывающем интерфейсе сохранения;
- Шаг 7: Нажмите кнопку «Save», чтобы сохранить данные в целевой папке;
- Шаг 8: Перетащите файл на график формы сигнала, и появится сообщение об ожидании. Затем всплывает окно с подсказкой о завершении загрузки;
- Шаг 9: Нажмите кнопку «Save waveform», чтобы открыть окно сохранения. Нажмите кнопку «Save», чтобы сохранить снимок экрана в целевой папке.



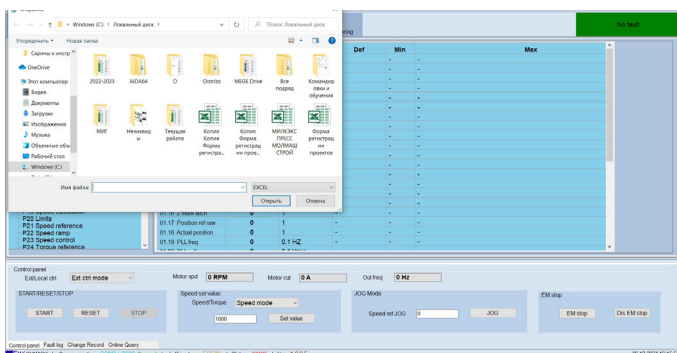
5. Экспорт и импорт данных

Экспортируйте параметры P10-P63 и сохраните их в формате Excel.

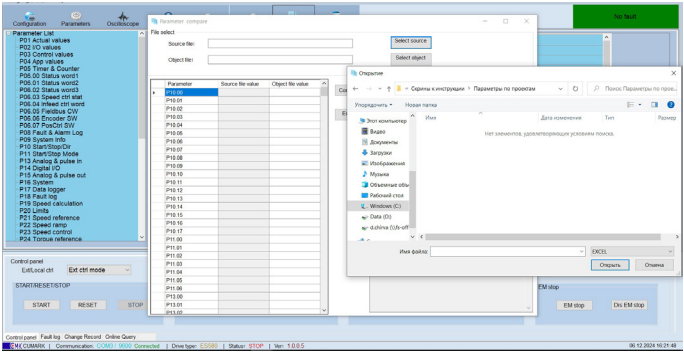
Шаг 1: Нажмите кнопку «Derived». При нажатии появится окно с запросом на ожидание информации, а затем, появится окно сохранения файла.

Шаг 2: Введите имя файла и нажмите кнопку «Сохранить» (файл сохраниться в папке назначения).

Шаг 2: Выберите сохраненный файл в формате Excel и нажмите кнопку «Open» («Открыть»). Появится окно с подсказкой для ожидания загрузки, а затем всплывет окно с подсказкой для завершения загрузки.

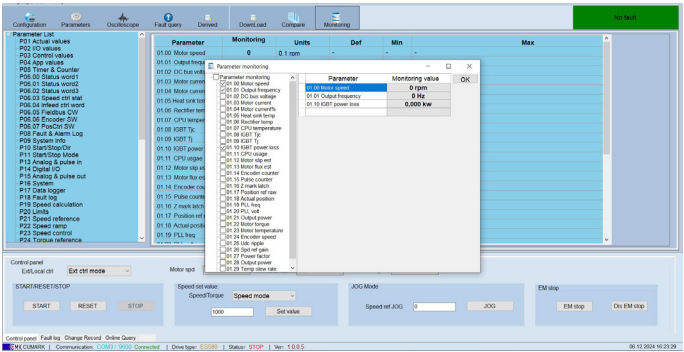


Шаг 8: Нажмите кнопку «Открыть», чтобы сохранить данные в целевой папке.



7. Мониторинг параметров

- Параметры группы мониторинга P01:
- Шаг 1: Нажмите кнопку «Мониторинг», чтобы открыть интерфейс мониторинга параметров;
- Шаг 2: Выберите параметры для мониторинга;
- Шаг 3: Нажмите кнопку «ОК». Параметры отображаются в правом списке.



8. Журнал неисправностей

Нажмите кнопку «Журнал неисправностей», чтобы открыть таблицу с информацией о неисправностях, в которой отображается информация о восьми последних неисправностях.

Record	Fault code	Fault name	Fault info addr	Fault info data
1	43		P0000	0
Fault code 2	43		P0000	0
Fault code 3	43		P0000	0
Fault code 4	43		P0000	0
Fault code 5	42	42 STO FAULT	P0000	0
Fault code 6	43		P0000	0
Fault code 7	43		P0000	0

Control panel: Fault log Change Record Online Query

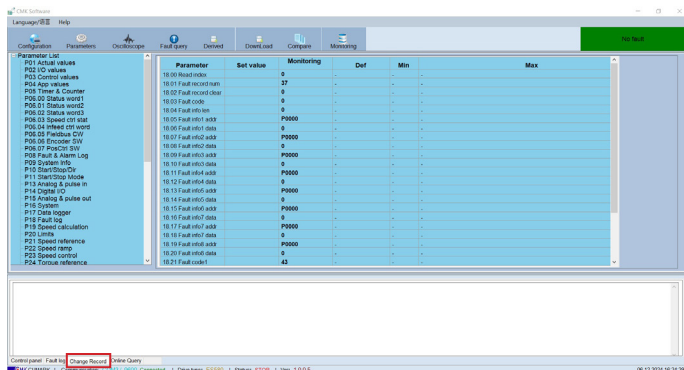
CMCUMARK | Communication: COM3 / 9600 Connected | Drive type: ES580 | Status: STOP | Ver: 1.0.0.5

06.12.2024 16:23:58

9. Измененные параметры

Сравнить параметры мониторинга с параметрами по умолчанию:

Нажатие кнопки «Изменить запись» выведет на экран окно с подсказкой для ожидания информации. Запрос займет около одной минуты, а затем измененное имя параметра будет отображено в текстовом поле, а список параметров будет отмечен красным.

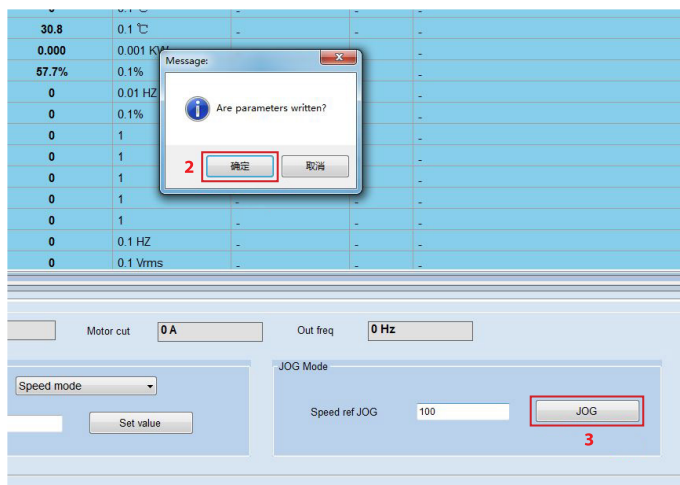


10. Режим JOG (толчок) при запуске

Шаг 1: Введите скорость толчка (от 0 до 1000) в поле ввода и кликните на этом поле.

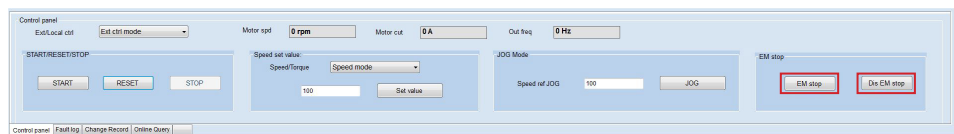
Шаг 2: Нажмите кнопку «ОК», чтобы подтвердить заданный параметр;

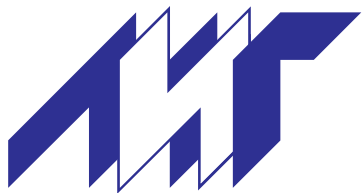
Шаг 3: Нажмите и удерживайте кнопку «JOG» левой кнопкой мыши, чтобы запустить режим толчка;



11. Аварийные ситуации

Нажмите кнопку «EM stop», чтобы запустить режим аварийной остановки. В данном режиме инвертор блокируется и двигатель не сможет запуститься. Для выхода из режима аварийной остановки нажмите кнопку «Dis EM stop».





МИГ ЭЛЕКТРО

скорость и точность

107553, г. Москва,
Окружной проезд, д. 8 стр. 1
+7 (495) 989 7780
moscow@mege.ru

196084, г. Санкт-Петербург,
ул. Новорощинская, д. 4, БЦ «Собрание», оф. 908-2
+7 (812) 640 5906
spb@mege.ru

620017, г. Екатеринбург,
ул. Фронтových Бригад, д. 7, оф. 1
+7 (343) 384 7780
ektb@mege.ru

420095, г. Казань,
ул. Васильченко, зд. 1к2, пом. 1001, оф. 318
+7 (843) 203 8420
kzn@mege.ru

344038, г. Ростов-на-Дону,
ул. Текучёва, 234, БЦ «Белый слон», оф. 804
+7 (800) 707 4072, доб. 730
rnd@mege.ru

г. Чебоксары,
+7 (800) 775 7092
cheb@mege.ru

www.mege.ru