# **1** <u>Компилиринане на Ладер и зареждане</u>

Ладер програмата се създава като текстов файл с разширение РМС. *Например: ср503.ртс* 

Компилацията се извършва с компилатор **Lcompiler.exe** (намира се в диска ..\\CD\ladder) Изходния файл е с разширение BIN като в този файл се намира и изпълнимия код и графиката на ладера – само този файл се зарежда в ЦПУ.

Зареждането на bin файла става с помощта на програма DNC.EXE (намира се в диска ..\\CD\DNC



USB FLASH DRIVE

Връзката м/у РС и СNC става по сериен канал (RS232C) или чрез USB кабел ( в CNC20 има вграден преобразувател USB-RS232). Драйвера за устройството се намира в диска: ..\\CD\USB\_to\_RS232\_driver (за WIN XP и следващ). РС разпознава устройството като COM port. Програмата за трасфер е DNC.EXE, но **може да се използва коя да е** терминална програма, която поддържа протокол за трасфер на данни **Z-modem** (without crash recovery).

CNC20 позволява да се прехвърлят програми в режим EDIT и от USB Flash Drive. Файловете трябва да са с разширение CNC и да са във формат на стандартна програма. Трансфера е аналогичен на този м/у PC и CNC. За избор на режим за комуникация (PC или USB Drive) се избира с функционалните бутони под дисплея [USB].

1

# 3 Разлика при адресите на DECn сигналите:

При CNC20 адресите на DECX, DECY ... DEC6 не са фиксирани (както е при CNC10 - DECX = 8.5, DECY = 9.5 .....)

Сигналите за намаляване скоростта при търсене на опорна точка могат да бъдат на кой-да е вход от МС05.

В ладера трябва съответния вход да се копира на адреса, където го очаква CNC.

Например: DECX = 112.5 Ако физическия адрес на DECX от MC05 е 8.0, то ладера трябва да копира 8.0 в/у 112.5

За повече подробности – вижте ръководството за инсталиране.

4

5

Заглушаване на алармите от серво осите:

При CNC20 **няма** "заглушки". Всяка една аларма по всяка една ос може да се забрани или съответно разреши **независимо**.

Забраняването на алармите (Overheat, Disconnect, Overload, Vrdy) за всяка ос става в PCB Options чрез съответния бит (вижте ръководството за инсталиране, PCB options). ВНИМАНИЕ:

СNC20 се доставя от производителя със ЗАБРАНЕНИ АЛАРМИ ПО ВСИЧКИ ОСИ! СЪЩО ТАКА СИСТЕМАТА ЕМУЛИРА ВХОДОВЕ И ИЗХОДИ (Setup Options 9.0 = '1'), а не ги чете от входно-изходния модул.

Инсталиращият системата е длъжен да изключи режима на симулация при пуска на машината и да разреши ВСИЧКИ налични аларми за съответната машина.

Записване на параметрите в енергонезависимата памет (EEPROM):

Желателно е, след настройка на машината, параметрите и диагностиките да се запишат на външен носител (да се изтеглят с компютър и да се архивират).

Също така е препоръчително да се запишат и в EEPROM паметта на CNC20, с цел по-лесно възстановяване работата на машината и с минимална намеса от страна на персонала. Записването на параметрите, диагностиките и офсетите става в режим MDI на екран SETTINGS с натискане на бутон [INSERT].

Възстановяването на тези параметри в RAM от EEPROM става като на същия екран се разреши бит PRM RELOAD = '1' и се рестартира системата.

След което бита отново се възстановява в '0'

# 6 <u>Създаване на ПЪЛНО копие на софтуера, и паметта в енергонезависима памет FLASH:</u>

СNC20 притежава вградена флаш памет за съхраняване на всички данни от системата:

- 1. Работна памет (програми)
- 2. Параметри, диагностики, офсети.
- 3. Ладер програма.
- 4. Базов софтуер.
- 5. Параметри от EEPROM (Setup и PCB параметри).

Системата позволява да се създаде пълно копие на тези данни във Flash – това копие се Нарича "имидж" (IMAGE) и се съхранява във флаш паметта на библиотеката, което не се изтрива при изтриване на самата библиотека (от тестовото меню FLASH ERASE).

При възникване на проблем с параметри, памет и т.н., потребителя може сам да възстанови CNC20 в работно състояние, презареждайки това копие (reload Image).

### ЖЕЛАТЕЛНО Е ПРОИЗВОДИТЕЛЯ СЛЕД ПУСК И НАСТРОЙКА НА МАШИНАТА ДА СЪЗДА-ДЕ КОПИЕ НА СИСТЕМАТА, С ЦЕЛ ПО-БЪРЗО И ЛЕСНО ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА СИСТЕМАТА В РАБОТНО СЪСТОЯНИЕ, СЛЕД ВЪЗНИКВАНЕ ПРОБЛЕМ С ПАМЕТТА ИЛИ ПАРАМЕТРИТЕ!

ПРЕПОРЪЧВА СЕ НА КРАЙНИЯ ПОТРЕБИТЕЛ ПЕРИОДИЧНО (ПОНЕ НА 2-3 МЕСЕЦА) ДА СЪЗДАВА КОПИЕ НА СИСТЕМАТА.

КОПИЕТО СЪДЪРЖА АБСОЛЮТНО ВСИЧКИ ДАННИ В МОМЕНТНОТО СЪСТОЯНИЕ НА СNC20 И ПРЕЗАРЕЖДАНЕТО МУ, ПОЗВОЛЯВА ЗА МИНУТИ ДА СЕ ВЪРНЕ СИСТЕМАТА В РАБОТЕЩО СЪСТОЯНИЕ СЛЕД ВЪЗНИКВАНЕ НА ПРОБЛЕМ С ПАМЕТТА, ПАРАМЕТРИТЕ ИЛИ КОНТРОЛЕРА.

# Процедура за създаване на CNC IMAGE:

- 1. Уверете се, че системата е в работно състояние.
- 2. Рестартирайте системата и влезте в тестове (изключете, включете я и натиснете бутон [ALTER], задържете го, докато CNC не влезе в тестов режим)
- 3. Въведете код 6362666 и натиснете [INPUT].
- 4. Изберете меню "SYSTEM UTILITIES"
- 5. Влезте в подменю "MAKE CNC IMAGE", натиснете функционален бутон [INPUT]

# <u> Процедура за зареждане на CNC IMAGE:</u>

- 1. Рестартирайте системата и влезте в тестове (изключете, включете я и натиснете бутон [ALTER], задържете го, докато CNC не влезе в тестов режим)
- 2. Въведете код 6362666 и натиснете [INPUT].
- 3. Изберете меню "SYSTEM UTILITIES"
- 4. Влезте в подменю "RESTORE CNC", натиснете функционален бутон [INPUT]

Забележка: от версия 4.х.х на софтуера, възстановяване на СNС от резервното копие (CNC IMAGE) е възможно и чрез ЕДОВРЕМЕННО <u>натискане и задържане</u> на бутони [ALTER] и [INPUT] при включване на CNC20.