



2. TECHNICKÉ A PROGRAMOVÉ VYBAVENÍ SYSTÉMU CNC8x9

2.1 Výběr z technických parametrů

Interpolace, odměřování, pohyby, dynamika

- Interpolace lineární v 6-ti osách, kruhová v rovinách stroje, šroubovice
- Řízení včetně polohové vazby
- Možnost připojení přenosného panýlku (s indikací) s točátkem a řízením os
- Nezávislé posouvání dráhy točátkem během jízdy (SHIFT)
- Kopírování dle předlohy, dvě skupiny vlečených os
- Řezání závitů s možností výjezdu a vjezdu do závitu
- Tabulkové nelineární korekce pro oba směry s definicí závislostí, prostorové nelineární korekce, dynamické vůle
- Automatické zreferování systému pro kódovaná pravítka
- Rovinné a prostorové transformace souřadného systému
- Konstantní řezná rychlost
- Takt obsluhy servosmyčky pohonů 1ms, takt interpolátoru 1ms
- Způsoby rychlé reference
- Parabolický průběh rychlosti (omezení nárůstu zrychlení), odstranění rezonancí
- Frekvenční pásmová zádrž pro servosmyčky pro odstranění rezonancí
- Přizpůsobení servosmyček pro vysokorychlostní obrábění (feedforward,...)
- Kontrola odměřování (fáze pulsů, kontrolní čítač, dif.čítač, přerušení a zkrat v kabelu)
- Možnost připojení analogových vstupů například pro připojení potenciometrů
- Možnost použití tepelné kompenzace

Vysokorychlostní obrábění

- Dynamické řízení rychlosti s analýzou příštích bloků (obálková rychlost maximálně 500 bloků)
- Parabolické řízení rychlosti v plynulé jízdě pro odstranění rezonancí
- Kompenzace regulační odchylky polohy pro dosažení přesnosti
- Dynamické kritérium pro kontrolu přetížení a odstředivého zrychlení
- Kritérium přesnosti pro omezení rychlosti, kontroluje odchylku od ideální dráhy
- Minimální doba trvání bloku pro plynulé navázání rychlosti je 4ms

Programování, uživatelské rozhraní

- Velikost partprogramu není omezena a závisí jen od velikosti paměti např. 20MB
- Přepočty souřadnic – počátky, zrcadlení a měřítko
- Poloměrové korekce s optimalizací ekvidistanty s možností vkládání kroužků
- Grafický náhled a grafické sledování dráhy obrábění s možností zoomování
- Paměťový osciloskop pro sledování 12 volitelných kanálů
- Volitelné napojení do DNC sítě MEFI společně s adaptéry TRANS
- V základní sestavě je možnost napojení na počítačovou síť MS-WINDOWS (ETHERNET), nebo na FTP server
- Možnost programování pomocí dialogové grafiky
- Jazykové verze systému: čeština, němčina, angličtina, polština a maďarština
- Více diagnostických obrazovek pro kontrolu funkce všech periférií apod.
- Možnost zaslání souborů na servisní FTP server
- Sledování událostí systému a PLC programu
- Informace o využití systémového času při běhu programu

PLC program

- Velikost PLC programu je 1MByte strojového kódu (max. 16 modulů)
- Možnost použití technologických tabulek pro nástrojové hospodářství v PLC programu
- Možnost programování logických sekvenčních celků
- Řízení a nastavování parametrů regulátorů pohonů
- Řízení polohové vazby pro rotační souřadnice
- Možnost nastavování hodnot NC tabulek a parametrů z PLC programu
- Možnost ručního ovládání vstupů a výstupů z panelu systému
- Možnost tvorby uživatelských PLC obrazovek a MENU struktur s možností dialogového zadávání hodnot
- Možnost použití 6 polohovacích jednotek v PLC programu
- Možnost externího ovládání ručních pohybů z PLC programu
- Řízení systému z PLC programu pomocí sekvence tlačítek a volby formátu
- Možnost definování tlačítek pro různé funkce PLC programu
- Možnost přepnutí systému do režimu indikace

2.2 Sestava systému CNC8x9 - DUAL

Základní výbava systému obsahuje:

- mainboard - DUAL

Jednotka pro dva 32-bitové procesory PENTIUM III včetně dynamické paměti min. 128 MByte.

- řadič VGA

Řadič VGA obrazovky AGP

- monitor LCD

Barevná obrazovka 15" LCD-TFT.

- KLAxx

Deska tlačítek panelu - obsahuje RAFI tlačítka.

- HARDISK, FLASH-DISK

Úchova dat, minimálně 20GByte hardisk, nebo 30 MByte FLASH disk.

- INOUTxx

Externí jednotky binárních vstupů a výstupů, 32 vstupů 24Vss a 24 výstupů 24Vss/100mA.

- SU05

Jednotka pro řízení souřadnic. Jedna jednotka obsahuje 4 snímání čidel IRC a 4 výstupy na pohony.

- CDISTP

Jednotka pro řízení dvou linek, na kterých jsou připojeny externí periferie.

- LAN

Jednotka pro připojení systému do počítačové sítě Ethernet, pro MS Windows, nebo na FTP server.

- DISKETA

Disketová mechanika pro servisní účely.

Podle specifikace může systém obsahovat:

- AINPxx

Jednotka pro snímání analogových vstupů, teploměrů a potenciometrů.

- RUČNÍ PANÝLEK

Externí panýlek s ovládáním (může mít displej) a s ručním kolečkem

