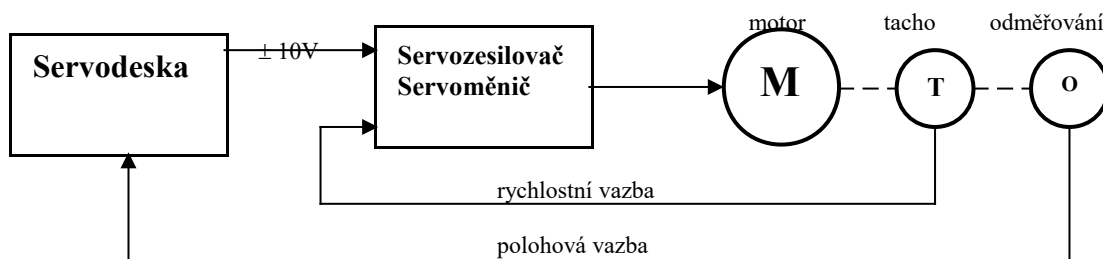


# Řídicí systém PS4A pro řízení polohy

## 1. Úvod.

PS4A je systém postavený na bázi embedded PC, který umožňuje řídit až čtyři pohony v polohové vazbě s tím, že všechny osy mohou být řízeny synchronně - až čtyř osá interpolace. PS4A má v základní sestavě 32 galvanicky oddělených binárních vstupů, 24 galvanicky oddělených binárních výstupů, při čemž 16 výstupů je realizováno otevřeným kolektorem a 8 výstupů jsou kontakty relé. Dále je k dispozici analogový výstup s 12-ti bitovým DA převodníkem a kontaktem watchdogu.

Výstupní napětí servodesek pro řízení výkonových stupňů servomotorů (servozesilovačů, měničů frekvence..) je  $\pm 10V$ . Vstupem servodesek jsou fáze inkrementálního odměřování s nulovým bodem.

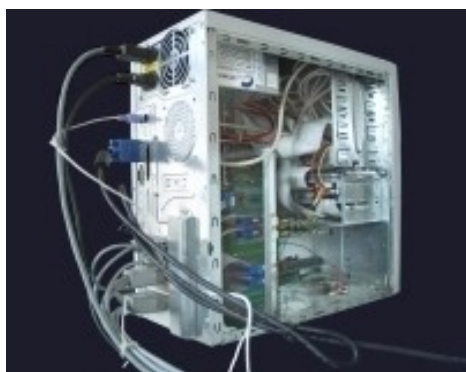


Obr. 1.

Na obr. 1. je základní zapojení polohové servosmyčky systému PS4A.

## 2. Popis systému.

PS4A je vestavěn do standardní PC ATX skříně typu midi tower viz obr. 2 .



Obr. 2.

Jádrem systému je PC formátu 3,5" na kterém je základní deska připojená přes rozhraní PC104. Do základní desky s osmi pozicemi se zasouvají karty serv a IO jednotek. Konektory pro připojení serv (9 špičkový DSUB), vstupů a výstupů (37 špičkový DSUB) jsou přístupné na zadní straně skříně. To samé platí pro připojení monitoru a klávesnice.

Ovládání řízeného systému se provádí z klávesnice. Data pro zadávání pohybu lze načítat z diskety nebo seriové linky RS 232.

Programové vybavení - MS DOS a program pro řízení systému jsou uloženy na HDD, popřípadě na DOC (disc on chip). Uživatelské rozhraní řídicího programu je v textovém módu a je tvořeno na míru dle požadavků na řízený systém.

