

NOVÉ FREKVENČNÉ MENIČE PRE INDUKČNÉ MOTORY

TECO RAD 7300CV-A (0,4 - 55 KW)

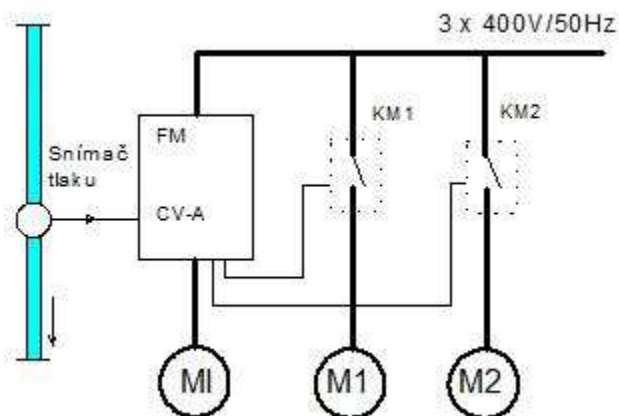
- určené pre kaskádne riadenie čerpadiel a ventilátorov

Rozširujeme svoju ponuku frekvenčných meničov TECO o prevedenie určené pre riadenie púmp a kompresorov. Od súčasne dodávaných meničov určených pre všeobecné použitie radu CV je rozdiel v typovom značení, ktoré je CVA.

Konštrukčné riešenie vychádza z už dodávanej rady, sú však vykonané hardwarové úpravy a je rozšírený súbor programovateľných parametrov:

- Je možné riadenie meničov v režime MASTER/SLAVE, t.j. riadiaci menič ovláda závislý menič a u oboch meničov je výstupné napätie pre motory synchronné.
- Pri riadení čerpadiel je možné realizovať kaskádu, v ktorej je zapojený riadiaci menič a podľa požadovaného tlaku sa pripojujú paralelne motory poháňajúce čerpadlá. Tato funkcia je aj u dodávaných meničov väčších výkonov rady PA, je však nutná prídavná doska.
- Je podstatne rozšírený počet programovateľných parametrov u PID regulátoru. Vhodným nastavením je možné obmedziť rázy v tlakovej sústave a optimalizovať prechodový proces pri kaskádnom radení čerpadiel.
- Súčasťou programovej sady sú parametre pre vyhodnotenie tlakových pomerov v riadenej sústave, ako strednej a medznej hodnoty v priebehu definovaného časového intervalu.
- Softvérové prostriedky meniča umožňujú nájdenie pracovného stavu, kedy je dosiahnutá minimálna spotreba energie. Ďalej pri programovo nastaviteľnej regulačnej odchýlke prechádza menič do útlmového režimu. Jedná sa napríklad o stavy pokoja, kedy je minimálny odber z tlakovej sústavy.
- Meniče sú vhodné pre zmiešavacie systémy, kedy sa napríklad mieša v definovanom pomere voda z rôznych zdrojov.

Príklad kaskády s tromi čerpadlami je na obrázku. Systém sa skladá z jedného meniča s naväzujúcim motorom a dvoch paralelných motorov M1, M2. Výstup snímača tlaku vo vodnom potrubí je privedený na vstup riadiaceho meniča FM. V prípade, že motor meniča dosiahol maximálne otáčky a PID regulátor požaduje ďalšie zvýšenie tlaku, je z výstupu zapínaný niektorý z motorov M1 a M2. Menič zníži otáčky motoru M1 na minimálnu hodnotu, pripojuje sa paralelný motor a aktivuje sa regulátor. Počas prechodovej doby pripojovania motoru je PID regulácia potlačená. Programové prostriedky umožňujú striedavé pripojovanie tak, aby obidva motory boli rovnako časovo vyťažené.



Do výkonu motorov 4 kW je možné pripojuvať motory pomocou stýkačov ako je znázornené na obrázku, u väčších výkonov sa používajú softštartéry, alebo frekvenčné meniče.