



# Riadenie pohonov od Control Techniques 2010

**Digistart IS** je inteligentne trojfázovo riadený softštartér slúžiaci na rozbeh a dobeh motorov po nadeinovanej rampe s výkonom od 7,5 kW do 800 kW a napájacím napätím 200 V – 440V, 380 V – 690 V. Softštartér Digistart IS je dobrým riešením pre aplikácie spúšťania čerpadiel, ventilátorov, kompresorov a mixérov. Na riadiacej svorkovnici má zabudované digitálne a analógové vstupy a výstupy vrátane termistorového vstupu RTD/PT100. Softštartér možno rozšíriť o modul I/O alebo komunikačný modul. Odnímateľný viacriadkový display slúži na nastavenie parametrov a monitoring stavu spúšťaného motora.



**Commander SK** patrí medzi frekvenčné meniče pracujúce v skalárnom a pseudovektorovom režime s rozsahom výstupnej frekvencie 0 – 1 500 Hz a rozlišovacou frekvenciou 0,1 Hz pri modulačnej frekvencii 3 kHz, 6 kHz, 12 kHz alebo 18 kHz.



Hlavné uplatnenie frekvenčného meniča Commander SK je v oblasti dopravníkovej a zdvíhacej techniky, riadenia otáčok v obrábacích strojoch, vzduchotechniky a čerpadlovej techniky. Commander SK má v sebe integrovaný používateľsky definovaný PID regulátor, dve logické hradlá, dva programovateľné prepínače a dva komparátory, čím sa stáva veľmi zaujímavým pri riadení otáčok pohonov ventilátorov a čerpadiel v závislosti od rôznych merateľných veličín pomocou senzorov s prúdovým alebo napäťovým výstupom.

- Commander SK sa dodáva vo vyhotovení s napájaním:
- 100/120 V od 0,25 kW do 1,1 kW
- 200/240 V od 0,25 kW do 37 kW
- 380/480 V od 0,37 kW do 132 kW
- 575 V od 2,2 kW do 110 kW
- 690 V od 15 kW do 132 kW

Menič možno 60 s preťažovať o 150 % oproti nominálnemu prúdu. Commander SK má vo všetkých modeloch rovnaké ovládacie rozhranie, sériovú linku, silovú svorkovnicu a riadiacu svorkovnicu. Menič možno rozšíriť o jeden rozširujúci modul a modul LogicStick PLC.

**UNIDRIVE SP** patrí medzi frekvenčné meniče pracujúce v skalárnom, pseudovektorovom, vektorovom režime a servorežime s rozsahom výstupnej frekvencie 0 – 3 000 Hz a rozlišovacou frekvenciou 0,001 Hz pri modulačnej frekvencii 3 kHz, 6 kHz, 12 kHz alebo 16 kHz. Súčasťou meniča je sériové komunikačné rozhranie RS485 a zabudované 15-pinové rozhranie na pripojenie štrnástich typov spätňoväzobného rozhrania. Menič možno napájať DC zdrojom na núdzový dojazd alebo napájanie riadiacej časti pri výpadku napätia. Menič možno prúdovo preťažiť o 200 % jeho nominálnej hodnoty pri nastavení vo vektorovom alebo servorežime.



Hlavné uplatnenie frekvenčného meniča UNIDRIVE SP je v oblasti polohového a momentového riadenia v dopravníkovej a zdvíhacej technike, riadení otáčok v obrábacích strojoch a čerpadlovej technike (presné dávkovanie tekutín).

UNIDRIVE SP sa dodáva vo vyhotovení s napájaním:

- 200/240 V od 0,37 kW do 37 kW
- 380/480 V od 0,37 kW do 1,9 MW
- 575 V od 2,2 kW do 110 kW
- 690 V od 15 kW do 1,8 MV

UNIDRIVE SP možno rozšíriť o tri rozširujúce moduly, UNIDRIVE SP radu Zero s výkonom od 0,37 kW do 1,5 kW o dva rozširujúce moduly. Najpoužívanejšou rozširujúcou kartou je PLC modul, SM-Application. Programuje sa nástrojom SYPT Pro, ktorý umožňuje vytváranie programov v jazyku DPL (účelový Basic) alebo formou rebríkového diagramu a funkčných blokov, možná je kombinácia daných zápisov v programe. Operačný systém umožňuje paralelnú prácu niekoľkých úloh. Programovanie podporuje aj veľká knižnica štandardných funkčných blokov. Súčasťou daného modulu sú aj komunikačné rozhrania RS485, CTNet a CTSync.

**Digitax ST** je servodrive spĺňajúci najnáročnejšie požiadavky kompaktných a flexibilných riešení v automatizácii. Dodáva sa v štyroch vyhotoveniach: Base, Indexer, EZ-Motion a Plus. Digitax ST je ideálnym riešením servoaplikácií, kde sa vyžaduje vysoký špičkový točivý moment.



Servodrive Digitax ST možno napájať:

- 1 x 230 V pre modely s výstupným menovitým prúdom od 1,1 A do 4,7 A a špičkovým prúdom do 9,6 A,
- 3 x 230 V pre modely s výstupným menovitým prúdom od 1,7 A do 7,6 A a špičkovým prúdom do 22,8 A,
- 3 x 400 V pre modely s výstupným menovitým prúdom od 1,5 A do 8 A a špičkovým prúdom do 24 A.

Všetky modely majú rozmer 62 x 250 x 226 mm, možno ich osadiť na DIN lištu alebo priamo na plech rozvádzača, a to tesne vedľa seba, čím sa znižujú nároky na veľkosť rozvádzača. Digitax ST je štandardne osadený linkou RS485 komunikujúcou protokolom Modbus RTU alebo ANSI, univerzálnym enkodérovým vstupom a buferovaným enkodérovým výstupom. Digitax ST ponúka dva voľné sloty na rozšírenie o SM karty, Digitax ST Plus má v sebe zabudovaný PLC modul SM-Application.

- tachogenerátora na DC motore,
- inkrementálneho enkodéra na presné riadenie alebo pozičné riadenie,
- SinCos, SSI, Hiperface a EnDAT.

Mentor MP možno vybaviť súčasne až tromi rozširujúcimi SM modulmi.

K daným produktom je pripravený súbor freewaru na nastavovanie a monitoring parametrov s PC.

**Mentor MP** je inovovaný DC driver roku 2009. Je vyrábaný pre trojfázové AC napájanie 400 V/575 V/690 V s galvanicky oddeleným riadením. Mentor MP je určený pre DC motory pracujúce od 25 A do 1 850 A a v modulárnom sériovom alebo paralelnom zapojení je schopný riadiť DC motory do 7 400 A, v dvoj- alebo štvorkvadrantovom režime. Men-



tor MP je navrhnutý v krytí pre prostredie IP 20 a prevádzkovej teploty od -15 °C do 55 °C. Súčasťou drivera je integrovaný PID regulátor, PLC modul a ochrany zabráňujúce prúdovému preťaženiu, tepelnému prehriatiu, strate fázy, strate pripojenia na budenie a strate spätnej väzby.

Mentor MP je navrhnutý so zabudovaným riadeným zdrojom budenia kotvy DC motorov:

- od 25 A do 210 A je budenie 8 A,
- od 350 A do 900 A je budenie 10 A,
- od 1 200 A do 1 850 A je budenie 20 A.

V prípade nutnosti vyššieho budenia DC motora možno Mentor MP rozšíriť o 25 A budiacu jednotku FXMP25.

Driver je vybavený 32-bitovým mikroprocesorom s 35 μs opakovacou slučkou a 250 μs polohovou slučkou. Mentor MP pracuje v otvorenej slučke alebo v spätnej väzbe od:



**EMERSON, a. s.**

**CONTROL TECHNIQUES**  
Piešťanská 1202/64  
915 28 Nové Mesto nad Váhom  
Tel.: 032/770 03 69  
Fax: 032/770 03 72  
e-mail: [ct@emerson.sk](mailto:ct@emerson.sk)  
<http://www.controltechniques.sk>