

# Meniče Danfoss Automation Drive FC 300

Viktor Hašpl

Konštrukcia meničov Danfoss Automation Drive FC300 je základom novej koncepcie. Riadia všetky pohony od jednoduchých po servomechanizmy na akomkoľvek stroji či výrobnéj linke. Tieto meniče možno využívať v mnohých aplikáciách vďaka ich modulárnej koncepcii – všetky moduly navzájom komunikujú po vnútornéj komunikačnej zbernici CAN.

Nový rad VLT Automation Drive FC301 spolu s VLT Automation Drive FC302 pokrýva celé výkonové spektrum. Frekvenčný menič FC 301 (obr. 1) je skonštruovaný na rovnakom technologickom základe ako menič FC 302 (bol uvedený na trh ako prvý) – je rovnako flexibilný, spoľahlivý a ľahko ovládateľný. Menič FC 301 má s meničom FC 302 mnoho spoločných funkcií a bol vyvinutý ako lacnejšie



Obr.1 Frekvenčný menič FC 301



Obr.2 Modulárna koncepcia

riešenie pre aplikácie s nižšími požiadavkami.

Pri použití meničov VLT Automation Drive FC 301 a FC 302 používateľ získava výhody z použitia spoločných voliteľných doplnkov a zo spoločného používateľského rozhrania. Spoločný technologický základ uľahčuje ovládanie a nastavovanie všetkých meničov v danom zariadení. Medzi výhody jednotnej koncepcie patrí aj rovnaká štruktúra parametrov, spoločné programy a iné ďalšie prvky. Ušetrí sa tým čas a peniaze.

## Modulárna koncepcia (obr. 2)

V súčasnosti je k dispozícii 20 rôznych modulov (napr. rôzne komunikačné protokoly, rozhrania pre rôzne snímače otáčok, rozšírenie vstupov/výstupov, aplikačné karty atď.).

## Viacjazyčný grafický ovládací panel LCP 102 (obr. 3)

- prepínač jazykov je súčasťou nastavovacieho programu MCT 10,
- ľahko prístupná zabudovaná používateľská príručka a história porúch (Alarm Log),
- modernizované rýchle menu výrazne uľahčujú nastavovanie a naprogramovanie,
- lokálny ovládací panel možno odpojiť a pripojiť aj za prevádzky,



Obr.3 Viacjazyčný grafický ovládací panel



Obr.4 USB port

- pomocou ovládacieho panelu možno kopírovať nastavenia z jedného frekvenčného meniča do druhého.

Grafický ovládací panel umožňuje výber z troch jazykových blokov, ktoré ponúkajú 28 jazykov vrátane českého.

## Číslicový ovládací panel LCP 101

- LCP 101 je lacnejší variant ovládacieho panela s grafickým displejom,
- rovnaké usporiadanie ovládacích prvkov ako pri grafickom ovládacom paneli LCP 102,
- kompletný prístup k všetkým parametrom (nutnosť použitia kódov a skratiek),
- lokálny ovládací panel možno odpojiť a pripojiť aj za prevádzky,
- vhodný na manuálne riadenie a zobrazovanie prevádzkovej veličiny.

## Používateľské rozhranie (obr. 4)

Meniče VLT Automation Drive môžu byť diaľkovo ovládané a monitorované za použitia kábla USB (Universal Serial Bus) alebo používateľského rozhrania FieldBus



Obr.5 Funkcia bezpečného vypnutia

pomocou nastavovacieho programu MCT10.

### Funkcia bezpečného vypnutia (safe stop)

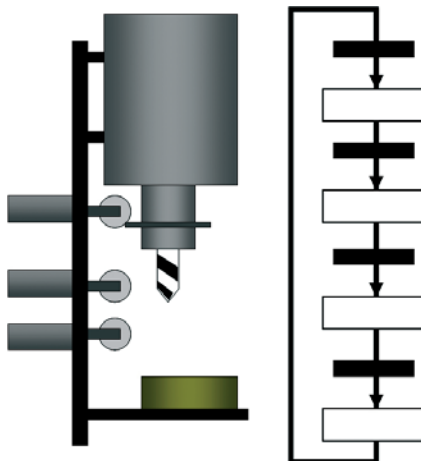
Frekvenčné meniče VLT Automation Drive sú štandardne vybavené funkciou bezpečného vypnutia (obr. 5), spĺňajúceho štandardy pre inštalácie kategórie 3 normy EN 954-1. Táto funkcia chráni obsluhu pred náhodným spustením motora, napr. pri servise alebo oprave.

### Frekvenčné meniče FC 301 a FC 302

- oba typy v krytí IP 55 (obr. 6),
- s hlavným sieťovým vypínačom alebo bez neho.
- voľba číslícového alebo grafického ovládacieho panela,



Obr.6 Meniče VLT Automation Drive



Obr.7 Moderný a inteligentný logický automat

- všetky káblové vstupy sú zdola,
- podpora všetkých voliteľných doplnkov A, B, D, C – zásuvka pre MCO 305,
- spektrum výkonov od 0,37 do 7,5 kW pre napájacie napätie 3 x 380 V – 480 V,
- zhodné rozmery krytu v x š x h: 420 x 242 x 195 mm.

### Modernizovaný logický automat (obr. 7)

- inteligentný logický automat (SLC – Smart Logic Computer) ponúka široké spektrum funkcií PLC,
- v súčasnosti sa ponúka 20 udalostí a dva vysokorychlostné vstupy,
- polia premenných uľahčujú programovanie,
- logické funkcie a komparátory sú nezávislé od SLC a možno ich využiť pri riadení cez digitálne vstupy na splnenie konkrétnej logickej podmienky.



Frekvenčné meniče Danfoss VLT Automation Drive poskytujú mnoho ďalších zaujímavých funkcií. Zaujímavosti nájdete viac podrobností na [www.danfoss.sk](http://www.danfoss.sk) alebo na kontaktnom tel.: 0905 442 394.

*Danfoss*

**Danfoss, s. r. o.**

**Továrenská 49  
953 01 Zlaté Moravce  
Tel.: 037/640 62 86  
Fax: 037/640 62 90  
<http://www.danfoss.sk>**

20

