

VLT® Soft Starter MCD 500



Idealny

do:

- Pomp
- Przenośniki
- Wentylatory
- Mieszadła
- Kompresory
- Wirówki
- Młyny
- Piły i wiele innych

MCD 500 jest najnowszym w ofercie kompletnym, półprzewodnikowym softstarterem zapewniającym łagodny rozruch silnika. Sterowanie odbywa się we wszystkich trzech fazach a przekładniki mierzą prąd silnika, który jest sygnałem sprzężenia zwrotnego dla kontrolowanego narastania napięcia silnika w czasie.

Funkcja AAC (Adaptive Acceleration Control) pozwala na zapewnienie najlepszego profilu pracy zarówno podczas rozruchu jak i zatrzymania.

“Adaptive Acceleration Control” ma na celu zapewnienie, że dla każdego cyklu rozruchu i zatrzymania softstart zapewni optymalny profil działania. Zapewniając w ten sposób najlepsze dopasowanie do danej aplikacji i jej wymagań.

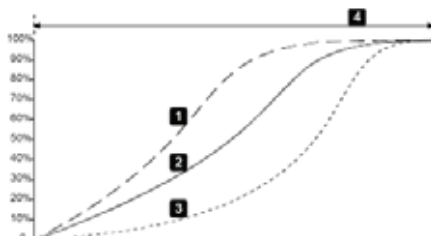
VLT® Soft Starter MCD 500 posiada panel obsługi. Graficzny wyświetlacz i przejrzysty układ przycisków panelu sterującego ułatwiają programowanie, oraz wyświetlanie statusu pracy i informacji o napędzie.

System składa się z trzech opcji menu: Quick Menu, Application Setup i Main Menu przez co zapewnia optymalną i prostą możliwość ustawienia i zaprogramowania odpowiednio urządzenia do wymogów aplikacji.

Zakres mocy

21 – 1600 A, 7,5 – 850 kW
(1,2 MW inside Delta Connection)
wersja zas. 200 – 690 VAC

| Cecha/Funkcja | Korzyść |
|---|--|
| System AAC (Adaptive Acceleration Control) | - Automatyczna adaptacja profilu rozruchu i zatrzymania do wymagań aplikacji |
| Możliwość dostępu do magistrali z dwóch stron (360 – 1600 A, 160 – 850 kW) | - Oszczędność miejsca, krótsze przewody i prosty montaż |
| Hamowanie DC, równomierne na wszystkich 3-ech fazach | - Tańsza instalacja i lepsze dostosowanie aplikacyjne |
| Układ Inside Delta (połączenie wewnątrz obwodu w trójkąt) | - Możliwość użycia softstartu o mniejszej mocy |
| Log Menu, 99 wydarzeń i dziennik błędów zapewniają informacje na temat wydarzeń, błędów i pracy | - Prosta analiza aplikacji |
| Auto Reset | - Mniej przestojów |
| Jog (praca z niską prędkością) | - Większe możliwości aplikacyjne |
| Nowy algorytm cieplny | - Pozwala na wykorzystanie pełnego potencjału silnika bez ryzyka uszkodzenia czy przeciążenia. |
| Wewnętrzny bypass (21 – 215 A, 7,5 – 110 kW) | - Oszczędność miejsca i okablowania w porównaniu z zewnętrznym bypassem - Ograniczone straty ciepłne. Eliminuje koszty wentylatorów, okablowania i styczników bypassu |
| Zegar auto-stop/start | - Zwiększone możliwości aplikacyjne |
| Kompaktowe wymiary – jedno z najmniejszych na rynku w tej klasie | - Oszczędność miejsca |
| Wyświetlacz graficzny | - Zoptymalizowane możliwości zaprogramowania i ustawień oraz kontroli podczas pracy |
| Kilka opcji menu (Menu standardowe, rozszerzone i szybkie) | - Ułatwia zaprogramowanie i zachowuje pełną funkcjonalność |
| Wielojęzyczne menu (8 języków) | - Ułatwiona obsługa |



Profile AAC

W pełni przygotowany do pracy z silnikami o mocy do 850 kW

- Pełne rozwiązanie aplikacyjne
- Zawansowane funkcje start, stop i ochronne
- AAC (Adaptive Acceleration Control)
- Inside Delta connection (połączenie wewnątrz obwodu w trójkąt)
- Wyświetlacz graficzny
- Wielojęzyczne menu panelu obsługi

Opcjonalnie

- Moduły komunikacyjne:
 - DeviceNet
 - Profibus
 - Modbus RTU
 - USB
- Zdalny panel
- Oprogramowanie PC



Dodatkowy panel VLT® LCP 501

- Identyczny z montowanym standardowo
- Plug & play z MCD 500
- Możliwość kopiowania parametrów
- Dodatkowe możliwości monitorowania
- Możliwość montażu na elewacji szafy
- IP65 (NEMA 3R)

Specyfikacja techniczna

| Napięcie zasilania (L1, L2, L3) | |
|--|---|
| MCD5-xxxx-T5 | 200 VAC ~ 525 VAC (± 10%) |
| MCD5-xxxx-T7 | 380 VAC ~ 690 VAC (± 10%) |
| MCD5-xxxx-T7 | 380 VAC ~ 600 VAC (± 10%) (układ inside delta) |
| Napięcie sterujące (zaciski A4, A5, A6) | |
| CV1 (A5, A6) | 24 VAC/VDC (± 20%) |
| CV2 (A5, A6) | 110~120 VAC (+ 10% / - 15%) |
| CV2 (A4, A6) | 220~240 VAC (+ 10% / - 15%) |
| Częstotliwość nap. zasil. | 50/60 Hz (± 10%) |
| Napięcie znamionowe izolacji (do potencjału ziemi) | 600 VAC |
| Napięcie wytrzymywane impulsu znamionowego | 4 kV |
| Zdolność zwarciova | |
| Z bezpiecznikami półprzewodnikowymi | Type 2 |
| Z bezpiecznikami HRC | Type 1 |
| MCD500-0021B do 0215B | Przewidywany prąd 65 kA |
| MCD500-0245C | Przewidywany prąd 85 kA |
| MCD500-1200C do 1600C | Przewidywany prąd 100 kA |
| EMC (EU Directive 89/336/EEC) | |
| Emisja EMC (Zaciski 13 & 14) | IEC 60947-4-2 Klasa B lub Lloyds Marine No. 1 Specification |
| Odporność EMC | IEC 60947-4-2 |
| Wyjścia | |
| Wyjścia przekaźnikowe | 10A @ 250 VAC rezystancyjne, 5A @ 250 VAC AC15 pf 0.3 |
| Wyjścia programowalne | |
| Przełącznik A (13, 14) | Normalnie rozarty |
| Przełącznik B (21, 22, 24) | Przełączalne |
| Przełącznik C (33, 34) | Normalnie rozarty |
| Wyjście analogowe (07, 08) | 0 – 20 mA lub 4 – 20 mA (do wyboru) |
| Max. obciążenie | 600 Ω (12 VDC @ 20 mA) (dokładność ± 5%) |
| 24 VDC Wyjście (16, 08) Max. obciążenie | 200 mA (dokładność ± 10%) |
| Parametry zewnętrzne | |
| Stopień ochrony MCD5-0021B ~ MCD5-0105B | IP 20 & NEMA, UL Indoor Type 1 |
| Stopień ochrony MCD5-0131B ~ MCD5-1600C | IP 00, UL Indoor Open Type |
| Temperatura pracy | -10° C do 60° C, powyżej 40° C z obniżeniem param. |
| Temperatura składowania | -25° C do + 60° C |
| Maksymalna wys n p.m. bez obniżania par. znam. | 0 – 1000 m, powyżej 1000 m z deratingiem |
| Wilgotność | 5% do 95% wilgotność względna |
| Stopień zanieczyszczeń | Stopień zanieczyszczenia 3 |
| Wydzielane ciepło | |
| Podczas startu | 4.5 Wata na 1 Amper |

Wymiary

| Prąd [A] | Waga [kg] | Wysokość [mm] | Szerokość [mm] | Głębokość [mm] | Obudowa |
|---------------------|-----------|---------------|----------------|----------------|---------|
| 21, 37, 43 i 53 | 4,2 | 295 | 150 | 183 | G1 |
| 68 | 4,5 | | | 213 | |
| 84, 89 i 105 | 4,9 | 438 | 275 | 250 | G2 |
| 131, 141, 195 i 215 | 14,9 | | | 279 | |
| 245 | 23,9 | | | 279 | |
| 360, 380 i 428 | 35 | 689 | 430 | 302 | G4 |
| 595, 619, 790 i 927 | 45 | | | 302 | |
| 1200, 1410 i 1600 | 120 | 856 | 585 | 364 | G5 |