

Karta informacyjna

VLT® Soft Starter MCD 600 zapewnia najwyższą wydajność w zastosowaniach o stałej prędkości obrotowej



VLT® Soft Starter MCD 600 łączy w sobie najnowsze funkcje w zakresie zaawansowanego sterowania i ochrony ze zwiększonym poziomem inteligencji dla doskonałej wydajności w zastosowaniach o stałej prędkości obrotowej.

MCD 600 zapewnia większą elastyczność instalacji niż kiedykolwiek wcześniej dzięki szerokiej gamie kart Ethernet i kart komunikacji szeregowej, inteligentnym kartom dedykowanym dla aplikacji oraz obsłudze ośmiu języków.

Wbudowany bypass zapewnia zarówno bardzo wysoką wydajność, jak i pracę bez harmonicznych z pełną prędkością, zmniejszając zużycie energii i wymaganą wydajność chłodzenia.

Łatwość użytkowania została znacznie zwiększona dzięki nowym funkcjom takim jak czyszczenie pompy, tryb PowerThrough czy planowanie oparte na czasie pracy. Co więcej, udoskonalone zabezpieczenie gwarantuje dłuższy czas pracy.

VLT® Soft Starter MCD 600 w skrócie:

Zakres napięcia zasilania

- 3 x 200–525 V AC (T5)
- 3 x 380–690 V AC (T7)

Zakres prądowy i obudowa

- IP20: 20–129 A (nominalny)
- IP00: 144–579 A (nominalny)

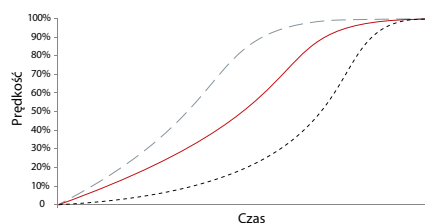
Kategorie pracy

- AC53b 3.0 – 10:350
- AC53b 3.5 – 15:345
- AC53b 4.0 – 10:350
- AC53b 4.0 – 20:340
- AC53b 5.0 – 5:350

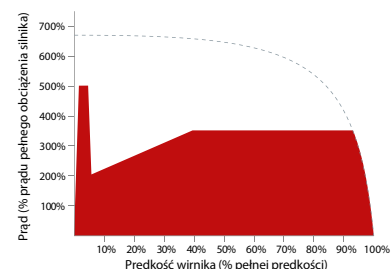
Wbudowany

bypass zapewnia
oszczędność
kosztów

Cechy	Korzyści
Menu konfiguracji skróconej	– Dostosowuje kluczowe parametry do potrzeb danego zastosowania, skracając czas rozruchu
Log menu – możliwość rejestracji do 348 zdarzeń	– Ułatwia analizę aplikacji
Funkcja czyszczenia pompy	– Ułatwia usuwanie zanieczyszczeń z wirnika bez dodatkowych komponentów
Wbudowany port USB (kopiowanie parametrów, rejestracja danych, aktualizacje oprogramowania układowego)	– Skrócenie czasu rozruchu i aktualizacji – Łatwy dostęp do danych roboczych
AAC – adaptacyjne sterowanie przyspieszaniem	– Automatycznie dostosowuje się do profili rozruchu i zatrzymywania
Zmiany kierunku obrotów sterowane stycznikiem	– Umożliwia łagodny rozruch w dowolnym kierunku – Nie wymaga styczników zewnętrznych
Jog (praca manewrowa przy niskiej prędkości)	– Elastyczność aplikacyjna
Automatyczne resetowanie	– Mniej przestojów
Wewnętrzne styczniki bypass	– Oszczędzają przestrzeń i zmniejszają ilość okablowania – Ograniczone rozpraszanie ciepła podczas pracy – Eliminuje konieczność montażu drogich komponentów zewnętrznych
Instalacja wewnątrz trójkąta (połączenie sześcioprzewodowe)	– Możliwość wyboru mniejszego softstartera
Tryb PowerThrough	– Wykorzystuje sterowanie dwufazowe w przypadku uszkodzenia jednej fazy (zwarty SCR)
Udoskonalone zabezpieczenia silnika i sterownika (przed nadmiarem/niedoborem mocy, przepięciem/podnapięciem)	– Dodatkowa ochrona ogranicza przestoje
Wiele wersji językowych	– Ułatwia pierwsze uruchomienie, skraca czas rozruchu
Dynamiczne kody QR widoczne na ekranie	– Dostarczają informacji o MCD 600, takich jak numer seryjny i informacje o awariach



Trzy profile rozruchu adaptacyjnego sterowania przyspieszaniem (AAC): wczesne, stałe oraz późne przyspieszenie



Stać wartość prądu/narastanie prądu – przedstawione z rozruchem ze zwiększonym momentem

Dodatkowe funkcje

- Zaawansowane funkcje rozruchu, zatrzymania i zabezpieczeń
- Zegar z funkcją automatycznego rozruchu/zatrzymania
- Kompaktowy rozmiar
- Hamowanie impulsowe DC
- Wyświetlacz graficzny z 4 wierszami
- Menu konfiguracji z programowaniem wielowątkowym

Dostępne opcje

- Moduły komunikacji przez magistralę:
 - EtherNet/IP
 - PROFINET
 - Modbus TCP
 - Profibus
 - DeviceNet
 - Modbus RTU
- Opcjonalny zdalny panel LCP
- Karta aplikacji
 - Inteligentna pompa
- Oprogramowanie na komputer PC:
 - WinStart
 - Oprogramowanie VLT® Motion Control Tool MCT 10



VLT® Control Panel LCP 601

- Zestaw zewnętrznego montażu opcji
 - Klasa obudowy IP65
 - Zawiera kabel 3 m
- Funkcje:
 - Wielowierszowy wyświetlacz graficzny
 - Wybór wielu języków
 - włącznie z rosyjskim i chińskim
 - Wykres generowany w czasie rzeczywistym
 - Pełna lista parametrów, menu szybkiego dostępu i konfiguracja aplikacji
 - Regulowane podglądy na kilku monitorach

Dane techniczne

Napięcie zasilania (L1, L2, L3)	
MCD6-xxxxB-T5	200–525 V AC (± 10%)
MCD6-xxxxB-T7	380–690 V AC (± 10%) (połączenie w linii)
Napięcie sterujące (zaciski A7, A8, A9)	
CV1 (A8, A9)	24 V AC/V DC (± 20%), 2,8 A
CV2 (A8, A9)	110–120 V AC (+ 10% / -15%), 600 mA
CV2 (A8, A9)	220–240 V AC (+ 10% / -15%), 600 mA
Częstotliwość zasilania	50/60 Hz (± 5%)
Znamionowe napięcie izolacji względem masy	690 V AC
Znamionowe napięcie udarowe wytrzymywane	6 kV
Oznaczenie formy	Bypass lub ciągiły, półprzewodnikowy starter silnika forma 1
Wytrzymałość zwarcia	
Koordinacja z bezpiecznikami do zabezpieczania urządzeń półprzewodnikowych	Typ 2
Koordinacja z bezpiecznikami wielkiej mocy	Typ 1
Kompatybilność elektromagnetyczna (zgodnie z dyrektywą 2014/35/UE)	
Odporność EMC	IEC 60947-4-2
Emisja EMC	IEC 60947-4-2 klasa B
Wejścia	
Wartość znamionowa wejścia	Aktywne 24 V DC, około 8 mA
Termistor silnika (TER-05, TER-06)	Wyłączenie awaryjne >3,6 kΩ, reset >1,6 kΩ
Wyjścia	
Wyjścia przekaźnikowe	10 A przy 250 V AC (rezystancyjne) 5 A przy 250 V AC AC15 współczynnik mocy 0,3
Główny stycznik (13, 14)	Zwierny
Wyjście przekaźnikowe A (21, 22, 23)	Przełączny
Wyjście przekaźnikowe B (33, 34)	Zwierny
Wyjście analogowe (AO-07, AO-08)	0–20 mA lub 4–20 mA (do wyboru)
Maksymalne obciążenie	600 Ω (12 V DC przy 20 mA) (z dokładnością ± 5%)
Środowisko	
Ochrona MCD6-0020B ~ MCD6-0129B	IP20
Ochrona MCD6-0144B ~ MCD6-0579C	IP00
Temperatura robocza	-10°C do 60°C, powyżej 40°C przy obniżeniu wartości znamionowych
Temperatura magazynowania	Od -25°C do +60°C
Wysokość pracy n.p.m.	0–1000 m, powyżej 1000 m z obniżaniem wartości znamionowych
Wilgotność	Wilgotność względna od 5% do 95%
Stopień zanieczyszczenia	Stopień zanieczyszczenia 3
Drgania	IEC 60068-2-6
Rozpraszanie ciepła	
Podczas rozruchu	4,5 wat na amper
Podczas pracy	W przybliżeniu ≤ 35 W W przybliżeniu ≤ 50 W W przybliżeniu ≤ 120 W W przybliżeniu ≤ 140 W

Wymiary

Wartość znamionowa prądu [A]	Masa [kg]	Wysokość [mm]	Szerokość [mm]	Głębokość [mm]	Rozmiar obudowy
21, 34	4,8				
42, 63, 69	4,9	336	152	231	S1
86, 108, 129	5,5				
144, 171, 194, 244	12,7	495			
287, 323, 410	15,5	523	216	243	S2
527, 579	19				