

PowerFlex® 4M Taajuusmuuttaja



Kustannustehokas moottoriohjaus kompaktissa pakkauksessa

Allen-Bradley® tarjoaa käyttäjille tehokasta moottorin nopeudensäätöä pienessä ja tilaa säästävässä koossa ja sen PowerFlex® 4M taajuusmuuttaja on pienin ja kustannustehokkain PowerFlex®-perheen laitteista.

- Nimellistehot 0,2...11 kW/ 0,25...15 hv jänniteluokissa 120 V, 240 V ja 480 V laajan sovellusalueen tarpeisiin
- Voltti per hertsi ja jättämän kompensointi laajan sovellusalueen tarpeisiin
- Auttaa vähentämään energiakustannuksia ja eliminoimaan osien mekaanista kulumista
- Integroitu RS485/DSI -portti tukee monen taajuusmuuttajan verkkoja
- Laaja valikoima valinnaisia tietoliikennekortteja, kuten DeviceNet™, EtherNet/IP™, ControlNet™, PROFIBUS™ DP, BACnet®, LonWorks® ja Bluetooth®-adapteri
- Joustava, aikaa säästävä A- ja B-kehyksisten taajuusmuuttajien asennus DIN-kiskokiinnitystä käyttäen
- Läpivientijohdotus helppoon jälkiasennukseen sovelluksiin, jotka vaativat muuttuvanopeuksista moottoriohjausta
- Rinta rinnan asennus jopa 40 °C (104 °F) ympäristölämpötilassa, säästää arvokasta paneelitilaa
- Taajuusmuuttajat toimivat ympäristölämpötiloissa -10 °C (14 °F)...50 °C (122 °F)



Kun sovelluksesi vaatii kompaktia taajuusmuuttajaa ja ihanteellista laitetason nopeudensäätöä, käytä PowerFlex 4M taajuusmuuttajaa. PowerFlex 4M taajuusmuuttajat tarjoavat sovellusmuunneltavuutta, joka vastaa maailmanlaajuisten alkuperäislaitevalmistajien (OEM) ja loppukäyttäjien vaatimuksia, jotka vaativat tilansäästöä ja DIN-kiskokiinnityksen joustavuutta, läpivientijohdotusta ja helppoa ohjelmoitavuutta.

Joustava asennus

PowerFlex 4M taajuusmuuttajat tarjoavat joustavan, aikaa säästävän DIN-kiskokiinnityksen A- ja B-kehyksisille taajuusmuuttajille. 4M Rinta rinnan asennus jopa 40 °C (104 °F) ympäristölämpötilassa, säästää arvokasta paneelitilaa. Nämä taajuusmuuttajat toimivat jopa 50 °C (122 °F) ympäristölämpötilassa taajuusmuuttajien välissä olevan raon ollessa minimaalinen. Läpivientijohdotus tarjoaa yksinkertaisen muuttuvanopeuksisten moottorien ohjauksen minimaalisella asennus- ja jälkiasennusajalla.

Konfiguroinnin helppous

Connected Components Workbench™-ohjelmisto voi auttaa sinua konfiguroimaan taajuusmuuttajasi ja käyttämään niitä intuitiivisen käyttöliittymän ja käynnistysvelhojen avulla. Tämä ilmainen ohjelmisto käyttää Rockwell Automation:in ja Microsoft® Visual Studio®:n teknologioita taajuusmuuttajan konfiguroimiseksi nopeasti ja helposti. Connected Components Workbench -ohjelmisto voi auttaa sinua minimoimaan koneesi suunnittelu- ja kehittäjäajan ja on ihanteellinen erillisiin sovelluksiin.

LISTEN.
THINK.
SOLVE.®

Spesifikaatiot

Teholuokat	100 – 120 V: 0,2...1,1 kW/0,25...1,5 hv 200 – 240 V: 0,2...7,5 kW/0,25...10 hv 380 – 480 V: 0,4...11 kW/0,5...15 hv	
Moottoriohjaus	Volttia per hertsi	Jättämän kompensointi
Sovellusalue	Avoimen piirin nopeudensäätö	
Ylikuormitettavuus	Suurtehosovellukset: 150% 60 sekunnin ajan, 200% 3 sekunnin ajan	
Sisääntulotiedot	1-vaihejännite: 100...120 V/200...240 V 3-vaihejännite: 200...240 V/380...480 V Taajuus: 50...60 Hz Jännite: säädettävissä 0 V:sta moottorin nimellijännitteeseen; -10%/+10% jännitetoleranssi Logiikkaohjauksen vasteaika: >0,5 sekuntia, tyypillisesti 2 sekuntia Maksimi oikosulkuvirta: 100 000 ampeeria symmetrisesti	
Ulostulon jännitealue	Säädettävissä 0 V:sta moottorin nimellijännitteeseen	Intermittiivinen virta: 150% 60 sekunnin ajan, 200% 3 sekunnin ajan
Taajuusalue	Maks. lähtötaajuus 400 Hz	Sisääntulon taajuusalue 47...63 Hz
Ympäristön käyttölämpötilat*	-10 °C...50 °C (-14 °F...122 °F)	
Korkeus	1000 m (3280 ft)	
Kotelot	IP20 NEMA/Open IP30 NEMA/UL tyyppi 1 (johdinsarjalla)	
Asennus	DIN-kisko (kehukset A, B) Zero Stacking (rinta rinnan asennus) 120 mm (4,7 inc) ilmanvirtausrako ylä- ja alapuolella	
Konfigurointi	Integroitu näppäimistö 4-merkin näyttöllä Paikallinen potentiometri Connected Components Workbench -ohjelmisto	10 LED-lisäindikaattoria Studio 5000 Logix Designer™ -sovellus
Ohjauksen I/O-liitännät	5 digitaalista tuloa (24 V DC, 2 ohjelmoitavaa) 1 analoginen tulo (unipolaarinen jännite tai virta) 1 rele (muoto C)	
Dynaaminen jarrutus	Sisäinen IGBT – Saatavilla vain 5,5...7,5 kW/7,5...15 hv taajuusmuuttajiin (C kehys)	
Kantoaaltotaajuus	2...10 kHz 4 kHz oletusarvo	
EMC-suodatus	Sulautettu 1 ph 240 V ja 3 ph 480 V. Saatavana ulkoisena optiona kaikille jännitteille	
Tietoliikenneyhteydet	Sisäinen RS485 ja Modbus RTU/DSI Valinnaisena: DeviceNet, LonWorks, Bluetooth, EtherNet/IP, PROFIBUS DP, ControlNet, BACnet (Valinnaisia verkkoja voi käyttää vain ulkoisen DSI -tietoliikennesarjan kanssa)	
Suojaus	Häiriöiden historialoki	
Standardit	UL C-Tick RoHS CE cUL KCC	
Ohjausominaisuudet	Lentävä aloitus Moni-taajuusmuuttaja liitettävyyden vaatii valinnaisen tietoliikennekortin)	Jännite/taajuus-suhde Väyläregulaattori Prosessi-PID 4 esiasetettua nopeutta
Lisävarusteet	NEMA/UL Tyyppi 1 sarjat Linjareaktorit Dynaamiset jarruvastukset 5,5...7,5 kW/7,5...15 hv taajuusmuuttajille	EMC-linjasuodattimet DSI-kaapelivarusteet/HIM:it
Mitat, mm (inch)	A-kehys: 174 (6,85) K x 72 (2,83) L x 136 (5,35) S B-kehys: 174 (6,85) K x 100 (3,94) L x 136 (5,35) S C-kehys: 260 (10,24) K x 130 (5,12) L x 180 (7,09) S	

Allen-Bradley, Connected Components Workbench, DriveTools SP, DySC, LISTEN, THINK, SOLVE., PowerFlex ja Rockwell Software ovat Rockwell Automation, Inc. -yrityksen tavaramerkkejä. Tavaramerkit, jotka eivät kuulu Rockwell Automation:ille ovat kyseisten yritysten omaisuutta.

www.rockwellautomation.com

Rockwell_PowerFlex_4M_Taajuusmuuttaja_fi_0515.pdf

KLINKMANN

www.klinkmann.fi

Klinkmann OY

Fonseentintie 3, P.O. Box 38, FI-00371 Helsinki, Finland

Ph. +358 9 540 4940, Fax +358 9 5413 541

info@klinkmann.fi