

PowerFlex™ 700



Außergewöhnlich flexibel.

PowerFlex 700-Frequenzumrichter

Der PowerFlex 700 von Allen-Bradley bietet ein kompaktes Paket aus Leistung, Steuerung und Bedienerschnittstelle, mit dem alle Anforderungen in Bezug auf Platz, Einfachheit und Zuverlässigkeit erfüllt werden. Gleichzeitig wird ein breites Funktionsspektrum präsentiert, damit der Anwender den Frequenzumrichter mühelos so konfigurieren kann, dass dieser die meisten Applikationsanforderungen erfüllt.

Flexible Installation

- Innovatives, kompaktes „Buchformat“ optimiert durch Zero Stacking™ oder seitliches Anreihen der Frequenzumrichter ohne Mindestabstand den Schaltschrankplatz.
- Eine spezielle Kassettenausführung bietet eine flexible Gehäuseform und kann die Steuerung und die E/A des FU aufnehmen.
- Die Steuer-Klemmenleisten ermöglichen ein problemloses Verdrahten und schnelles Trennen.

Flexible Inbetriebnahme des FU

- Die mehrsprachige LCD-Bedieneinheit verfügt über die S.M.A.R.T.-Startfunktion, ein Setup, das Benutzern schnell und einfach einen Satz der am häufigsten verwendeten Parameter zur Verfügung stellt. Dadurch kann der FU programmiert werden, ohne dass detaillierte Kenntnisse der Parameterstruktur erforderlich sind.
- Für die LCD-Bedieneinheit sind zudem vollständige, unterstützte Startprogramme für komplexere Konfigurationen verfügbar.
- Optimierte globale Spannungseinstellungen, die internationalen Standards entsprechen, erlauben eine schnelle Konfiguration an jedem Ort der Welt.
- PC-Tools wie DriveExplorer™ erleichtern Programmierung, Überwachung und Fehlersuche.

Flexible Applikationslösungen

- Der PowerFlex 700 kann für V/Hz- oder Sensorless Vector-Steuerung programmiert werden, wodurch ein breiter Applikationsbereich abgedeckt wird.
- Ein standardmäßiger Transistor- und ein verfügbarer FU- (oder separat montierter) Bremswiderstand stellen kostengünstige dynamische Bremsoptionen bereit.
- Eine PI-Regler-Funktion ermöglicht eine einfache Prozess-Steuerung ohne den Einsatz zusätzlicher Hardware.
- Die Schlupfkompensation für die Drehzahlregelung bietet die für viele Applikationsanforderungen benötigte Flexibilität.
- Durch seine E/A-Flexibilität eignet sich der PowerFlex 700 für eine Vielzahl von Applikationen. Er bietet eine Wahl zwischen 115 V AC oder 24 V DC.



PowerFlex 700-Frequenzumrichter
0,37 bis 55 kW; 0,5 bis 100 HP

Kommunikation

Die PowerFlex-Familie von Allen-Bradley nutzt die offene NetLinx™-Netzwerkarchitektur von Rockwell Automation. Diese bietet einen gemeinsamen Satz an Funktionen und Diensten für DeviceNet™-, ControlNet™- und EtherNet/IP-Netzwerke, was zu niedrigeren Gesamtkosten führt. Benutzer können Informationen leicht vom Fertigungsbereich bis zur Geschäftsleitung hinauf verwalten und ihr Komplettsystem integrieren, während sie Daten kontrollieren, konfigurieren und erfassen.

- PowerFlex-Frequenzumrichter bieten eine dedizierte interne Kommunikationsoption. Diese verhilft dem Benutzer dazu, auf kostengünstige Weise hoch integrierte Applikationen zusammenzustellen, die FUs über Netzwerke, die auf der offenen NetLinx-Architektur von Rockwell Automation basieren, mit dem Fertigungsprozess verbinden. Hierzu zählen: DeviceNet, ControlNet, Universal Remote I/O, und andere offene Kommunikationsnetze, darunter Profibus und Interbus.
- Statusanzeigen für alle internen Kommunikationsoptionen sind auf der Abdeckung sichtbar und ermöglichen eine einfache Konfiguration und Überwachung der FU-Kommunikation.

Allen-Bradley HMI



**Rockwell
Automation**

Bringing Together Leading Brands in Industrial Automation

Anwendungslogik

- Sensorless Vector-Steuerung
- PI-Regelschleife
- Auto-economizer
- Fliegender Start
- Gleichstrombremse
- Netzausfallerkennung/Überbrückung/Wiederanlauf
- Integral-Bremseinheit
- Schlupfkompensation
- DC-Busregelung
- Reduzierung der „Reflected Wave“
- S-Kurven-Beschleunigung und -Verzögerung

Bedienerschnittstelle

- Die LCD-HIM ordnet FU-Daten auf einer Anzeige mit 7 mal 21-Zeichen an, die eine Vielzahl von Sprachen unterstützt

Standards

- CSA/cUL
- UL
- C-Tick
- CE
- EMV
- Niederspannung
- EN61800-3
- EN60204-1 / EN50178

Eingangsspezifikationen

- 3-Phasen-Spannung: 380–480 V ±10 %
- Frequenz: 47 bis 63 Hz
- Logiksteuerungsvermögen bei Netzausfall: ≥ 0,5 Sekunden

Ausgangsspezifikationen

- Spannung: Regulierbar von 0 V bis zur Motornennspannung
- Frequenzbereich: 0–400 Hz
- Überstrom-Schnellauslösung: 220–300 % basierend auf FU-Nennleistung

Gehäuse- und Umgebungs-Betriebstemperaturen

- Offener Typ: 0° – 50 °C
- Typ 1: 0° – 40 °C
- IP20: 0° – 50 °C

Abmessungen in mm und Nennwerte

Ausgangsleistung		200 V				Baugröße	240 V			
kW	HP	Ausgangsstrom			Ausgangsstrom			Baugröße		
ND (HD)	ND (HD)	Dauerl. ND (HD)	1 Min. ND (HD)	3 Sek. ND (HD)	Dauerl. ND (HD)	1 Min. ND (HD)	3 Sek. ND (HD)	Baugröße		
7,5 (5,5)	10 (7,5)	32,2 ¹	37,9 ¹	50,6 ¹	2	28,0 ¹	33,0 ¹	44,0 ¹	2	
15 (11)	20 (15)	62,1 ¹	72,5 ¹	97,0 ¹	3	54,0 ¹	63,0 ¹	84,0 ¹	3	

Ausgangsleistung		400 V				Baugröße	480 V			
kW	HP	Ausgangsstrom			Ausgangsstrom			Baugröße		
ND (HD)	ND (HD)	Dauerl. ND (HD)	1 Min. ND (HD)	3 Sek. ND (HD)	Dauerl. ND (HD)	1 Min. ND (HD)	3 Sek. ND (HD)	Baugröße		
0,37 (0,25)	0,5 (0,33)	1,3	1,4	2,0	0	1,1	1,2	1,7	0	
0,75 (0,55)	1 (0,75)	2,1	2,4	3,2	0	2,1	2,4	3,2	0	
1,5 (1,1)	2 (1,5)	3,5	4,5	6,0	0	3,4	4,5	6,0	0	
2,2 (1,5)	3 (2)	5,0	5,5	7,5	0	5,0	5,5	7,5	0	
4 (3)	5 (3)	8,7	9,9	13,2	0	8,0	8,8	12,0	0	
5,5 (4)	7,5 (5)	11,5	13,0	17,4	0	11,0	12,1	16,5	0	
7,5 (5,5)	10 (7,5)	15,4	17,3	23,1	1	14,0	16,5	22,0	1	
11 (7,5)	15 (10)	22,0	24,2	33,0	1	22,0	24,2	33,0	1	
15 (11)	20 (15)	30,0	33,0	45,0	2	27,0	33,0	44,0	2	
18,5 (15)	25 (20)	37,0	45,0	60,0	2	34,0	40,5	54,0	2	
22 (18,5)	30 (25)	43,0	55,5	74,0	3	40,0	51,0	68,0	3	
30 (22)	40 (30)	56,0	64,5	86,0	3	52,0	60,0	80,0	3	
37 (30)	50 (40)	72,0 ¹	84,0 ¹	112 ¹	3	65,0 ¹	78,0 ¹	104 ¹	3	
45 (37)	60 (50)	85,0 ¹	108 ¹	144 ¹	4	77,0 ¹	97,5 ¹	130 ¹	4	
55 (45)	75 (60)	105 (85) ^{1,2}	116 (128) ^{1,2}	158 (170) ^{1,2}	5	96 (77) ^{1,2}	106 (116) ^{1,2}	144 (154) ^{1,2}	5	
–	100 (75)	–	–	–	5	125 (96) ^{1,2}	138 (144) ^{1,2}	163 (168) ^{1,2}	5	

Abmessungen			
Baugröße	Höhe mm	Breite mm	Tiefe mm
0	336	110	200
1	336	135	200
2	343	222	200
3	518	222	200
4	(3)	222 ¹	200 ¹
5	583 ¹	300 ¹	270 ¹

Hinweise:

- 1) Es handelt sich hierbei um vorläufige Werte. Änderungen vorbehalten.
- 2) Beginnend mit Baugröße 5 haben alle FUs zwei Nennstromwerte – einen für Normalbetrieb und einen für Hochleistungsbetrieb. Der FU kann entweder mit den Nennstromwerten in oder außerhalb der Klammern betrieben werden.
- 3) Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nicht verfügbar.

PowerFlex, DriveExplorer, Zero Stacking und NetLinX sind Marken von Rockwell Automation.

DeviceNet ist eine Marke der Open DeviceNet Vendor Association. ControlNet ist eine Marke von ControlNet International, Ltd.

www.rockwellautomation.com

Weltweite Hauptverwaltung

Rockwell Automation, 777 East Wisconsin Avenue, Suite 1400, Milwaukee, WI 53202-5302, USA, Tel.: +1 414 212 52 00, Fax: +1 414 212 52 01

Hauptverwaltung für Allen-Bradley, Rockwell Software und Global Manufacturing Solutions

Europa: Rockwell Automation SA/NV, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36-BP 3A/B, 1170 Brüssel, Belgien, Tel.: +32 (0)2 663 06 00, Fax: +32 (0)2 663 06 40

Hauptverwaltung für Dodge und Reliance Electric

Europa: Rockwell Automation, Brühlstraße 22, 74834 Elztal-Dallau, Deutschland, Tel.: +49 (0)6261 9410, Fax: +49 (0)6261 17741

Hauptverwaltung Deutschland, Düsseldorf Straße 15, 42781 Haan, Tel.: +49 (0)2104 960 0, Fax: +49 (0)2104 960 121, www.rockwellautomation.de

Verkaufs- und Supportzentrum Schweiz, Hintermättlistraße 3, 5506 Mägenwil, Tel.: +41 (0)62 889 77 77, Fax: +41 (0)62 889 77 66, www.rockwellautomation.ch

Hauptverwaltung Österreich, Kotzinastraße 9, 4030 Linz, Tel.: +43 (0)732 38 909 0, Fax: +43 (0)732 38 909 61, www.rockwellautomation.at

Publikation 20B-PP001E-DE-P, Februar 2002

Ersetzt Publikation 20B-PP001A-DE-P – September 2000

Copyright ©2002 Rockwell Automation. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA.