

PRODUKTPROFIL

FREQUENZUMRICHTER PowerFlex® 700

STARKE LEISTUNG.
FLEXIBLE STEUERUNG.

Ganz gleich, ob Ihre Anwendung einfache Drehzahlsteuerung oder anspruchsvollste Drehmomentregelung erfordert, der Frequenzumrichter PowerFlex 700 bietet hervorragende Leistung und ist einfacher zu bedienen als andere Geräte seiner Klasse. Der Frequenzumrichter wird als kompaktes, kostengünstiges Paket angeboten, wie Sie es von der PowerFlex®-Familie gewohnt sind.

Hervorragende Leistung

- Drei Steuerungsmodi in einem Frequenzumrichter: Vektorregelung mit FORCE™ Technology, Sensorless Vector- und V/Hz-Steuerung.
- Hervorragende Drehzahlregelung in offenen oder geschlossenen Regelkreisen für Anwendungen, die von Lüftern und Pumpen bis in zur Präzisionssteuerung von Wickelmaschinen reichen.
- Ausgezeichnete Drehmomenterzeugung und exakte Drehmomentregelung für anspruchsvolle Anwendungen wie Extruder und Walzprozesse zur Materialbahnherstellung.
- Schnelle Aktualisierungen der Drehmomenteingänge für Hochleistungsanwendungen.

Bedienerfreundlich

- Leistungsfähige LCD-Bedieneinheit (HIM) mit mehrzeiliger und mehrsprachiger Anzeige vereinfacht die Programmierung.
- S.M.A.R.T.-Startfunktion und Startroutinen mit detaillierter Unterstützung an der LCD-Bedieneinheit erleichtern Konfiguration und Abgleich des Frequenzumrichters.
- Durch die steckbaren Steuerklemmen kann der Frequenzumrichter leicht verdrahtet und schnell getrennt werden.
- Die Steuerkassette beinhaltet alle Steuerungs-, E/A- und Encoder-Optionen, ist leicht abnehmbar und mit allen PowerFlex 700-Versionen austauschbar.
- Optimierte globale Spannungseinstellungen, die internationalen Standards entsprechen, erlauben eine schnelle Konfiguration an jedem Ort der Welt.
- Leistungsstarke Software-Tools für den PC, wie z. B. DriveExplorer™, DriveTools™ SP und RSLogix 5000™, vereinfachen die Programmierung, Konfiguration, Überwachung und Fehlersuche.

Platz sparend

- Durch das innovative Design nach dem „Buchformat“-Konzept sind diese Frequenzumrichter um bis zu 68 % kleiner als vergleichbare Geräte.
- Das kompakte Design spart Platz im Schaltschrank, da es Zero Stacking™ (das seitliche Anreihen der Frequenzumrichter direkt nebeneinander) ermöglicht. Vielfach nehmen die Frequenzumrichter nur halb so viel Platz im Schaltschrank ein wie Konkurrenzprodukte, d. h. doppelt so viele Umrichter passen auf denselben Raum.
- Durch integrierte Kommunikationsoptionen, Bremstransistoren, EMV-Filter und Gleichtakt-Ausgangsspulenkerne wird zusätzlicher Platz und zugleich Verdrahtungsaufwand gespart.



Frequenzumrichter PowerFlex 700
(0,37 bis 132 kW)

Flexible Paketoptionen

- Neben den Paketoptionen IP20/UL-Typ 1 (NEMA 1) ist der Frequenzumrichter PowerFlex 700 auch in einem Paket IP54/UL-Typ 12 (NEMA 12) mit Flanschbefestigung und freistehend erhältlich (75-200HP).
- Das PowerFlex 700 Standard Packaged AC Drives Program vereinfacht die Installation und Inbetriebnahme, da es Benutzern das Bestellen von vorkonfigurierten Frequenzumrichterpaketen ermöglicht, fertig verdrahtet z. B. mit Zu- und Abgangsschützen, Sicherungen, Leistungsschaltern, Steuertasten, Leuchtmeldern usw. Durch das Angebot einer Reihe von häufig verlangten, bereits vorgefertigten Optionen sowie komplexeren Paketen bieten Standard Packaged Drives eine breite Palette an Motorsteuerungsoptionen.

Kommunikation

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

- PowerFlex-Frequenzumrichter bieten interne Kommunikationsoptionen, mit denen Benutzer hochintegrierte Anwendungen kosteneffektiv zusammenstellen können. Zu den Optionen zählen Folgende: DeviceNet, ControlNet, Universal Remote I/O und weitere offene Kommunikationsnetze wie Profibus und Interbus-S.
- Die Statusanzeigen für alle internen Kommunikationsoptionen befinden sich auf der Abdeckung und ermöglichen eine einfache Konfiguration und Überwachung der Frequenzumrichterkommunikation.

PowerFlex 700-VEKTORREGELUNG – SERIE B

Mit seinen drei Steuerungsmodi (Vektorregelung mit FORCE™ Technology, Sensorless Vector und V/Hz) erfüllt dieser Frequenzumrichter die Anforderungen der meisten Anwendungsbereiche.

Leistungsmerkmale:

- Genaue Drehmomentregelung
- Präzise Drehzahlregelung (offener oder geschlossener Regelkreis)
- Encoder-Rückführung/Pulsingang (optional)
- Zwischenkreisspannungsregelung
- Schlupfkompensation oder Drosselregelung
- Erweiterter fliegender Start (unverzöglich)
- Prozess-PI-Regler
- Sechs Digital- und zwei Analog-Hochgeschwindigkeitseingänge
- Drei Digital- und zwei Analogausgänge
- PTC-Eingang
- Dedizierte Freigabe (wählbar)
- Flexible Programmierung (Parameterverknüpfungen)
- Überbrückung aus dem Massenträgheitsmoment
- Schnelles Bremsen (schnelles Stoppen mit/ohne Bremswiderstände)
- Dynamische Parametersätze
- Sicherheitsoptionen
- Assistent zur Inbetriebnahme und anwendungsspezifische Set-up-Menüs

Anwendungsmerkmale

Die Frequenzumrichter PowerFlex 700 weisen eine Reihe von Leistungsmerkmalen auf, mit deren Hilfe die Anforderungen anspruchsvollster Anwendungen erfüllt werden können. Hierzu gehören Positionierung, TorqProve™, Ölpumpen und einstellbare Spannungsregelung.

TorqProve™ für Hebeanwendungen:

- Drehmomentprüfung (einschließlich Vormagnetisierung und Messung des letzten Drehmoments)
- Bremsprüfung (einschließlich Betriebsmodus für sich langsam senkende Lasten, wenn Bremsen rutschen)*
- Schwebefunktionalität*
- Mikropositionierung
- Lastenbasierte Drehzahlgrenzen (lässt hohe Drehzahl ohne Last zu)
- Endschaltereingänge für Stoppen und Bremsen
- Schnellstopp
- Betrieb mit oder ohne Encoder
- Drehzahl-, Ausgangsphasen- und Encoder-Überwachung
- Assistent zur Inbetriebnahme
- Entspricht CMAA-Spezifikation #70

* Nur mit Encoder erhältlich – im Handbuch finden Sie Informationen zu Einschränkungen, wenn kein Encoder verwendet wird.

Positionsexer/Drehzahlprofilerstellung:

Verwendet eine 16-Schritt-Anordnung, um Folgendes bereitzustellen:

- Punkt-zu-Punkt-Positionierung – entweder Absolut- oder Inkrementalbewegungen (in Referenz zur Ausgangsposition)

Anwendungsbereiche:

- Lüfter und Pumpen
- Mischanlagen
- Förderbänder und Palettiersysteme
- Anspruchsvolle Extruder
- Materialbahnverarbeitung/Bahnspannungsregelung
- Aufzüge/Hebezeuge
- Zentrifugen
- Vibrationssschweißen (einstellb. Spannungsregelung)
- Induktionsheizung (einstellb. Spannungsregelung)
- Netzteile (einstellb. Spannungsregelung)
- Linearmotoren (einstellb. Spannungsregelung)



1 Encoder-Schnittstelle

Die Option für Vektorregelung stellt eine Schnittstelle für einen 5/12-Volt-Encoder bereit.

2 Interne Gleichtaktspulenkern

Es sind keine weiteren externen Spulenkern erforderlich, um zu verhindern, dass Gleichtakttrauschen den Betrieb empfindlicher Elektronikteile beeinträchtigt. Da die Installation externer Spulenkern entfällt, werden Kosten für Personal und Schaltschrankplatz gespart.

3 Verdrahtung

Sinnvoll platzierte Klemmenleisten ermöglichen den direkten Zugang zu den Strom- und Steuerleitern. Die Steuerklemmen sind steckbar, was eine größere Flexibilität bietet.

4 Integrierter Brems-Chopper

Ein standardmäßig integrierter Brems-Chopper und ein optional verfügbarer interner Bremswiderstand bieten eine kosteneffektive dynamische Bremsoption.

5 Interner EMV-Filter

Erfüllt die EMV-Anforderungen und nimmt keinen zusätzlichen Raum im Schaltschrank ein.

6 Mehrfarbige LED-Anzeigen

Die Statusanzeigen sind bei installierten Abdeckungen sichtbar und erleichtern die Diagnose.

7 Bedieneinheit (HIM)

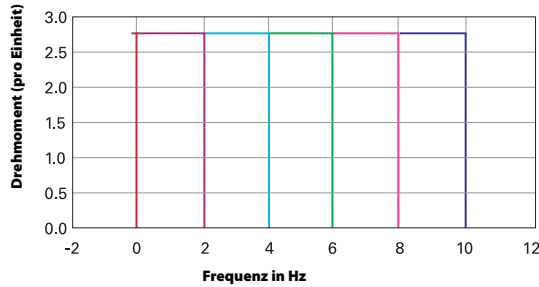
Die abnehmbare LCD-Bedieneinheit bietet eine hervorragende mehrsprachige Informationsanzeige und Programmiermöglichkeit.

8 Interne Kommunikation

Ermöglicht dem Benutzer die Integration des Frequenzumrichters in den Fertigungsprozess. Auf den Geräteabdeckplatten sind zur leichten Konfiguration und Überwachung der Frequenzumrichter-Kommunikation Statusanzeigen für alle internen Kommunikationsoptionen vorgesehen.



Frequenzumrichter PowerFlex 700 mit Vektorregelung und Encoder



Ausgezeichnete Vektorregelung

Haben Sie eine anspruchsvolle Anwendung im Einsatz? Viele Anwendungen, die bisher eine Encoder-Rückführung erforderten, können nun im offenen Regelkreis ausgeführt werden, wobei die erzielte Leistung alle Anforderungen der Anwendungen übertrifft. Die patentierte FORCE Technology von Allen-Bradley liefert genaue und zuverlässige Drehmomentregelung und Drehzahlsteuerung unabhängig von der Temperatur des Motors.

EMV-strahlungsarm

EMV-Störungen oder die Einhaltung von Normen sind für Sie kein Thema mehr. Der Frequenzumrichter PowerFlex 700 verfügt über das CE-Zeichen und erfüllt strengste EMV-Normen, ohne dass zusätzliche Filter erforderlich sind. Somit sparen Sie nicht nur wertvollen Schaltschrankplatz, sondern müssen sich auch keine Gedanken mehr über die Erfüllung von Regelwerken machen. Darüber hinaus sind die PowerFlex 700-Frequenzumrichter mit internen Gleichtaktspulenkernen an den Ausgangsleitern ausgestattet. Dadurch werden Gleichakttrauschen und die damit verbundenen Probleme bei anderen Systemkomponenten reduziert.

Motorenfreundlich

Wird Ihr Motor durch Spannungsspitzen, die durch das Schalten von Transistoren in lange Motorkabel verursacht werden, beschädigt? Der Frequenzumrichter PowerFlex 700 ist branchenführend im Hinblick auf den Schutz von Motoren vor Schäden durch das „Reflected Wave“-Phänomen. Rockwell Automation hat dieses Phänomen in den letzten zehn Jahren untersucht und als erstes Unternehmen eine Lösung entwickelt. Das Ergebnis dieser Forschungsarbeiten sind proprietäre, patentierte Reflektionswellen-reduzierende Algorithmen und Hardwarelösungen, die sowohl innerhalb als auch außerhalb des Frequenzumrichters eingesetzt werden. Kein anderer Hersteller hat mehr zum Schutz von Asynchronmotoren vor vorzeitigem Ausfall geleistet.

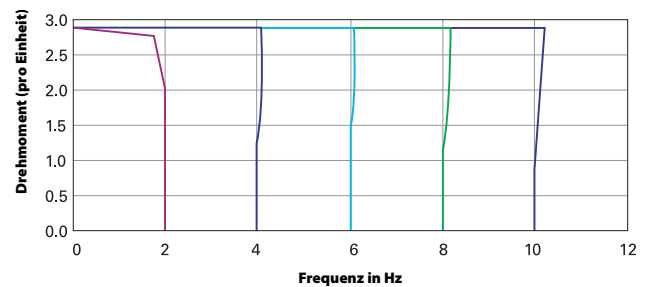
Bedieneinheit (HIM)

Die LCD-Bedieneinheit (HIM) unterstützt mehrsprachigen Volltext für Gruppierungen, Parameterbeschreibungen, Programmierung, Fehlersuche und Inbetriebnahme. Sie bietet darüber hinaus Tastaturoptionen in einer Reihe von Kombinationen, die Digital-Drehzahlregelung, Programmier Tasten, Steuerungstasten und eine große Zahlentastatur umfassen können.



Programmier-Tastatur Vollnummerische Tastatur Digitaltastatur NEMA-Typ 4X Wireless Interface Module

Frequenzumrichter PowerFlex 700 mit Vektorregelung – ohne Encoder



Integrierte Software

Softwarepaket DriveTools™ SP

Ein leistungsstarkes Softwarepaket für den PC zum Programmieren, Konfigurieren und zur Fehlersuche.



- DriveExecutive™ – für Online/Offline-Konfiguration und die Verwaltung von Frequenzumrichtern und Peripheriegeräten.
- DriveObserver™ – für Echtzeit-Trenddatenerstellung zum Frequenzumrichter.

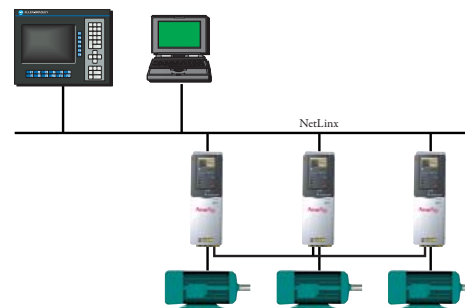
Software DriveExplorer™



Die Software DriveExplorer von Allen-Bradley ist ein benutzerfreundliches, kostengünstiges Online-Programmierungswerkzeug, das unter folgenden Betriebssystemen verwendet werden kann: Microsoft® Windows™ 95/98, Windows NT™ (4.0 oder höher) und Windows CE (2.0 oder 2.11). Diese Software ermöglicht die Überwachung und Konfiguration des PowerFlex-Frequenzumrichters und der Parameter des Kommunikationsadapters.

Garantierte Netzwerkkompatibilität

PowerFlex 700-Frequenzumrichter und deren Optionen werden zahlreichen Tests unterzogen, um Kompatibilität mit anderen Allen-Bradley-Produkten, von SPS bis PanelView™-Terminals, zu gewährleisten. Rockwell Automation bietet eine umfassende Palette von Kommunikationsoptionen sowie branchenweit unübertroffene Netzwerkzuverlässigkeit.



Leistungsbereiche

Ausgangsleistung		200-Volt-Klasse			240-Volt-Klasse			Baugröße
kW NB (HL)	HP NB (HL)	Ausgangsstrom			Ausgangsstrom			
		Dauerl. NB (HL)	1 min NB (HL)	3 s NB (HL)	Dauerl. NB (HL)	1 min NB (HL)	3 s NB (HL)	
0,37 (0,25)	0,5 (0,33)	2,5	2,8	3,8	2,2	2,4	3,3	0
0,75 (0,55)	1 (0,75)	4,8	5,6	7,0	4,2	4,8	6,4	0
1,5 (1,1)	2 (1,5)	7,8	10,4	13,8	6,8	9,0	12,0	1
2,2 (1,5)	3 (2)	11	12,1	17,0	9,6	10,6	14,4	1
4 (2,2)	5 (3)	17,5	19,3	26,3	15,3	16,8	23,0	1
5,5 (4)	7,5 (5)	25,3	27,8	38,0	22,0	24,2	33,0	1
7,5 (5,5)	10 (7,5)	32,2	38,0	50,6	28,0	33,0	44,0	2
11 (7,5)	15 (10)	48,3	53,1	72,5	42,0	46,2	63,0	3
15 (11)	20 (15)	56,0	64,0	86,0	52,0	63,0	80,0	3
18,5 (15)	25 (20)	78,2	86,0	117,3	70,0	78,0	105,0	4
22 (18,5)	30 (25)	92,0	117,3	156,4	80,0	105,0	136,0	4
30 (22)	40 (30)	120 (92)	132 (138)	175 (175)	104 (80)	115 (120)	175 (160)	5
37 (30)	50 (40)	130 (104)	143 (156)	175 (175)	104 (130)	143 (156)	175 (175)	5
45 (37)	60 (50)	177 (150)	195 (225)	266 (300)	154 (130)	169 (195)	231 (260)	6
55 (45)	75 (60)	221 (177)	243 (266)	308 (308)	192 (154)	211 (231)	288 (308)	6
75 (55)	100 (75)	260 (205)	286 (305)	390 (410)	260 (205)	286 (305)	390 (410)	6

Ausgangsleistung		400-Volt-Klasse			480-Volt-Klasse			Baugröße
kW NB (HL)	HP NB (HL)	Ausgangsstrom			Ausgangsstrom			
		Dauerl. NB (HL)	1 min NB (HL)	3 s NB (HL)	Dauerl. NB (HL)	1 min NB (HL)	3 s NB (HL)	
0,37 (0,25)	0,5 (0,33)	1,3	1,4	1,9	1,1	1,2	1,6	0
0,75 (0,55)	1 (0,75)	2,1	2,4	3,2	2,1	2,4	3,2	0
1,5 (1,1)	2 (1,5)	3,5	4,5	6,0	3,4	4,5	6,0	0
2,2 (1,5)	3 (2)	5,0	5,5	7,5	5,0	5,5	7,5	0
4 (2,2)	5 (3)	8,7	9,9	13,2	8,0	8,8	12,0	0
5,5 (4)	7,5 (5)	11,5	13,0	17,4	11,0	12,1	16,5	0
7,5 (5,5)	10 (7,5)	15,4	17,2	23,1	14,0	16,5	22,0	1
11 (7,5)	15 (10)	22,0	24,2	33,0	22,0	24,2	33,0	1
15 (11)	20 (15)	30,0	33,0	45,0	27,0	33,0	44,0	2
18,5 (15)	25 (20)	37,0	45,0	60,0	34,0	40,5	54,0	2
22 (18,5)	30 (25)	43,0	55,5	74,0	40,0	51,0	68,0	3
30 (22)	40 (30)	56,0	64,5	86,0	52,0	60,0	80,0	3
37 (30)	50 (40)	72,0	84,0	112,0	65,0	78,0	104,0	3
45 (37)	60 (50)	85 (72)	94 (108)	128 (144)	77 (65)	85 (98)	116 (130)	4
55 (45)	75 (60)	105 (85)	116 (128)	154 (170)	96 (77)	106 (116)	144 (154)	5
55 (45)	100 (75)	125 (96)	138 (144)	163 (168)	125 (96)	138 (144)	163 (168)	5
75 (55)	—	140 (105)	154 (157)	190 (190)	—	—	—	5
90 (75)	125 (100)	170 (140)	187 (210)	255 (280)	156 (125)	172 (188)	233 (250)	6
110 (90)	150 (125)	205 (170)	220 (255)	300 (340)	180 (156)	198 (234)	270 (312)	6
132 (110)	200 (150)	260 (205)	286 (308)	390 (410)	248 (180)	273 (270)	372 (360)	6

Ausgangsleistung		600-Volt-Klasse			690-Volt-Klasse			Baugröße
kW NB (HL)	HP NB (HL)	Ausgangsstrom			Ausgangsstrom			
		Dauerl. NB (HL)	1 min NB (HL)	3 s NB (HL)	Dauerl. NB (HL)	1 min NB (HL)	3 s NB (HL)	
0,75 (0,55)	1 (0,75)	1,7	2,0	2,6	N/A	—	—	1
1,5 (1,1)	2 (1,5)	2,7	3,6	4,8	N/A	—	—	1
2,2 (1,5)	3 (2)	3,9	4,3	5,9	N/A	—	—	1
4 (2,2)	5 (3)	6,1	6,7	9,2	N/A	—	—	1
5,5 (4)	7,5 (5)	9,0	9,9	13,5	N/A	—	—	1
7,5 (5,5)	10 (7,5)	11	13,5	18	N/A	—	—	1
11 (7,5)	15 (10)	17	18,7	25,5	N/A	—	—	1
15 (11)	20 (15)	22	25,5	34	N/A	—	—	2
18,5 (15)	25 (20)	27	33	44	N/A	—	—	2
22 (18,5)	30 (25)	32	40,5	54	N/A	—	—	3
30 (22)	40 (30)	41	48	64	N/A	—	—	3
37 (30)	50 (40)	52	61,5	82	N/A	—	—	3
45 (37)	60 (50)	62	78	104	N/A	—	—	4
45 (37)	—	—	—	—	52 (46)	57 (69)	78 (92)	5
55 (45)	—	—	—	—	60 (52)	66 (78)	90 (104)	5
75 (55)	75 (60)	77 (63)	85 (94)	116 (126)	82 (60)	90 (90)	120 (123)	5
90 (75)	100 (75)	99 (77)	109 (116)	126 (138)	98 (82)	108 (123)	127 (140)	5
110 (90)	125 (100)	125 (99)	138 (149)	188 (198)	119 (98)	131 (147)	179 (196)	6
132 (110)	150 (125)	144 (125)	158 (188)	216 (250)	142 (119)	156 (179)	213 (238)	6

NEMA-1-Abmessungen in mm

Abmessungen			
Baugröße	Höhe in mm	Breite in mm	Tiefe in mm
0	336	110	200
1	336	135	200
2	342,5	222	200
3	517,5	222	200
4	758,9	219,8	201,6
5	644,5 ¹	308,9	275,4
6	850 ²	403,9	275,5

NEMA-12-Abmessungen in mm

Baugröße	Höhe in mm	Breite in mm	Tiefe in mm
5 Stand-alone	1574,8	609,6	450,7
5 Flanschbefestigung	1061,0	500,0	400,6
6 Stand-alone	1828,8	711,3	487,8
6 Flanschbefestigung	1100,0	584,0	426,3

Anmerkungen:

- Bei Verwendung des mitgelieferten Anschlusskastens (nur FUs mit 100 HP) muss diese Abmessung um 45,1 mm erhöht werden.
- Bei Verwendung des mitgelieferten Anschlusskastens (nur FUs mit 100 HP) muss diese Abmessung um 126,3 mm erhöht werden.

Anwendungslogik

- Prozess-PI-Regler
- Erweiterter fliegender Start
- Schlupfkompensation
- DC-Bremse
- Netzausfallüberbrückung/-ausgleich
- Integrierter Brems-Chopper
- DC-Bus-Regelung
- Verminderung der Reflected Wave
- S-Kurven-Beschleunigung und -Verzögerung

Bedienerschnittstelle

- LCD-HIM zeigt die FU-Daten auf einer Anzeige mit 7 mal 21 Zeichen an; es werden verschiedene Sprachen unterstützt.

Standards

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

Eingangsspezifikationen

- 3-Phasen-Spannung 200-240V ± 10%, 380-480V ± 10%, 500-690V + 10%/ -5%
- Frequenz: 47 - 63 Hz
- Logiksteuerungs-Ausfallüberbrückung: 0,5 Sekunden

Ausgangsspezifikationen

- Spannung: Einstellbar von 0 V bis Motornennspannung
- Frequenzbereich: 0 - 400 Hz
- Unverzögliche Überstromauslösung: 220-300 % gemäß FU-Nennwert

Gehäuse- und Umgebungsbetriebsbedingungen

- Offener Typ/IP20: 0° - 50° C (32° - 122° F)
- IP54/UL Type 12 0° - 40° C (32° - 122° F)

PowerFlex, SynchLink, DriveTools, DriveExecutive, DriveObserver, DriveExpert, DriveExplorer, RSLogix 5000, Force Technology, Zero Stacking und TorqProve sind Marken von Rockwell Automation. Marken, die nicht Rockwell Automation gehören, sind Eigentum der jeweiligen Unternehmen.

www.rockwellautomation.com

Hauptverwaltung für Antriebs-, Steuerungs- und Informationslösungen

Amerika: Rockwell Automation, 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53204-2496 USA, Tel: +1 414 382 2000, Fax: +1 414 382 4444
 Europa/Naher Osten/Afrika: Rockwell Automation, Vorstlaan/Boulevard du Souverain 36, B-1170 Brüssel, Tel: +32 2 663 0600, Fax: +32 2 663 0640
 Asien/Australien/Pazifikraum: Rockwell Automation, Level 14, Core F, Cyberport 3, 100 Cyberport Road, Hong Kong, Tel: +852 2887 4788, Fax: +852 2508 1846

Deutschland: Düsseldorf Str. 15, D-42781 Haan, Tel.: +49 2104 960 0, Fax: +49 2104 960 121, www.rockwellautomation.de
 Schweiz: Gewerbestraße, Postfach 64, CH-5506 Mägenwil, Tel.: +41 62 889 77 77, Fax: +41 62 889 77 66, www.rockwellautomation.ch
 Österreich: Kotzinastr. 9, A-4030 Linz, Tel.: +43 732 38 909 0, Fax: +43 732 38 909 61, www.rockwellautomation.at