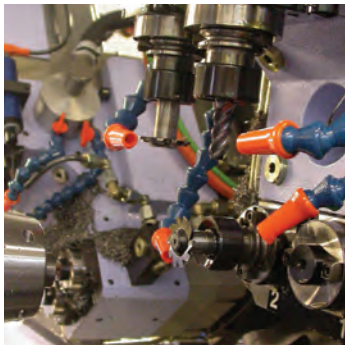
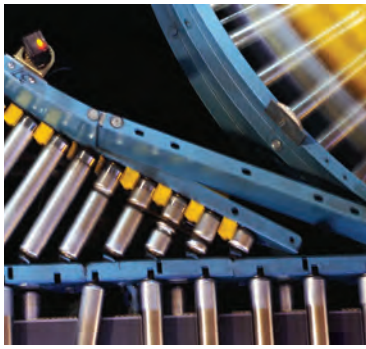


aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding

AC10 Antrieb mit variabler Drehzahl

Für den einfachen und zuverlässigen Betrieb von Motoren in Industrieanwendungen
0,2...15 kW Mikroantrieb



Ihr EMTC

mattkeag
ANTRIEBSTECHNIK & MECHATRONISCHE SYSTEME

Parker

Leinenweberstraße 12
D-79108 Freiburg
Tel.: +49 (0)761 / 15 23 4 - 0
info@mattke.de
www.mattke.de

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

ACHTUNG — VERANTWORTUNG DES ANWENDERS

VERSAGEN ODER UNSACHGEMÄßE AUSWAHL ODER UNSACHGEMÄßE VERWENDUNG DER HIERIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE ODER ZUGEHÖRIGER TEILE KÖNNEN TOD, VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.

- Dieses Dokument und andere Informationen von der Parker-Hannifin Corporation, seinen Tochtergesellschaften und Vertragshändlern enthalten Produkt- oder Systemoptionen zur weiteren Untersuchung durch Anwender mit technischen Kenntnissen.
- Der Anwender ist durch eigene Untersuchung und Prüfung allein dafür verantwortlich, die endgültige Auswahl des Systems und der Komponenten zu treffen und sich zu vergewissern, dass alle Leistungs-, Dauerfestigkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnanforderungen der Anwendung erfüllt werden. Der Anwender muss alle Aspekte der Anwendung genau untersuchen, geltenden Industrienormen folgen und die Informationen in Bezug auf das Produkt im aktuellen Produktkatalog sowie alle anderen Unterlagen, die von Parker oder seinen Tochtergesellschaften oder Vertragshändlern bereitgestellt werden, zu beachten.
- Soweit Parker oder seine Tochtergesellschaften oder Vertragshändler Komponenten oder Systemoptionen basierend auf technischen Daten oder Spezifikationen liefern, die vom Anwender beigestellt wurden, ist der Anwender dafür verantwortlich festzustellen, dass diese technischen Daten und Spezifikationen für alle Anwendungen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungszwecke der Komponenten oder Systeme geeignet sind und ausreichen.

Übersicht 5

Technische Daten 9
Nennleistung 9
Elektrische Daten 9
Umgebungsbedingungen 10
Normen und Konformität 10
Abmessungen 11
Anschlüsse 12

Zubehör und Optionen 13
Keypad zur externen Montage 13
Software - Parker Drive Basic (PDB) 13
Motordrossel 14
EMV Filter 14
Bremswiderstand 15

Bestellschlüssel 16

Parker Hannifin

Der Weltmarktführer für Bewegungs- und Steuerungstechnik

Ein Weltklassespieler auf einer lokalen Bühne

Globale Produktentwicklung

Parker hat mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Antrieben, Steuerungen, Motoren und Mechanik. Mit engagierten, global arbeitenden Produktentwicklungsteams nutzt Parker das Technologie Know-How und die Erfahrung der Entwicklerteams in Europa, Nordamerika und Asien.

Anwendungskompetenz vor Ort

Parker verfügt über lokale Entwicklungskapazitäten zur optimalen Anpassung unserer Produkte und Technologien an die Bedürfnisse der Kunden.

Fertigung nach Kundenbedarf

Um in den globalen Märkten auch zukünftig bestehen zu können, hat sich Parker verpflichtet, den steigenden Anforderungen stets gerecht zu werden. Optimierte Fertigungsmethoden und das Streben nach ständiger Verbesserung kennzeichnen die Fertigung von Parker. Wir messen uns daran, inwieweit wir den Erwartungen unserer Kunden in den Bereichen Qualität und Liefertreue entsprechen. Um diesen Erwartungen immer gerecht werden zu können, investieren wir kontinuierlich in unsere Fertigungsstandorte in Europa, Nordamerika und Asien.

Elektromechanische Fertigungsstandorte weltweit

Europa
Littlehampton, Großbritannien
Dijon, Frankreich
Offenburg, Deutschland
Filderstadt, Deutschland
Mailand, Italien

Asien
Wuxi, China
Chennai, Indien

Nordamerika
Rohnert Park, Kalifornien
Irwin, Pennsylvania
Charlotte, North Carolina
New Ulm, Minnesota

Offenburg, Deutschland

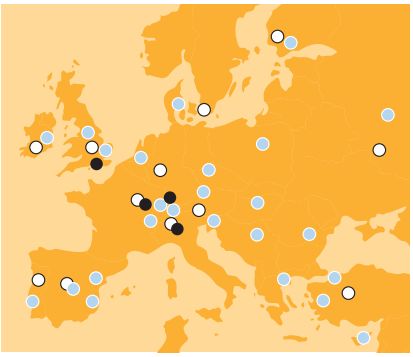
Lokale Fertigung und Support in Europa

Ein Netzwerk engagierter Verkaufsteams und autorisierter Fachhändler bietet Beratung und garantiert lokalen technischen Support.

Die Kontaktdaten der Verkaufsbüros finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments oder Sie besuchen unsere Website: www.parker.com

Mailand, Italien

Littlehampton, Großbritannien



Elektromechanische Fertigung
Parker Verkaufsbüros
Händler

Dijon, Frankreich

Antrieb mit variabler Drehzahl - Baureihe AC10

Übersicht

Beschreibung

Der AC10 Mikroantrieb ist eine einfache, zuverlässige und wirtschaftliche Lösung für alltägliche Anwendungen zur Motorsteuerung mit Drehzahl-oder Drehmomentvorgabe im Leistungsbereich von 0,2 kW bis 15 kW. Mit seinen kompakten Abmessungen bietet er Features, die man bisher nur von Antrieben im höheren Preissegment kannte. Mit sensorlosem Vektormodus, Ausgangsfrequenz bis 650 Hz, dreiphasiger 400 V Versorgung für alle 5 Baugrößen und voller 150 % Überlast bei 0,5 Hz für eine Minute ist der AC10 eine optimale Lösung für OEM Maschinenbauer, die einen wirtschaftlichen Antrieb mit exzellenter Leistung suchen.

Merkmale

Einfach

Bei der Entwicklung des AC10 haben wir großen Wert darauf gelegt, die Installation, Inbetriebnahme und Konfiguration mit der integrierten Tastatur so einfach und schnell wie möglich zu machen.
Durch die minimale Verdrahtung und zwei leicht zugängliche Klemmleisten ist der AC10 schnell und einfach zu installieren.
Für Benutzer, die für ihre Anwendungen Drehzahl oder Moment hochdynamisch einstellen müssen, ermöglicht der Autotuning sensorlose Vektormodus neben einfacher U/f Steuerung eine um 0,5 % (Drehzahl) bzw. 5 % (Moment) verbesserte Präzision.

Zuverlässig

Bewährte Technik und Fertigungsabläufe garantieren die konsistente Leistungsfähigkeit des AC10, die maximale Betriebsdauer und Produktivität gewährleistet.
Durch seine beschichteten Leiterplatten kann der AC10 im Gegensatz zu anderen Antrieben seiner Klasse auch in schwierigen Umgebungen der Klasse 3C3 eingesetzt werden.

Technische Merkmale - Übersicht

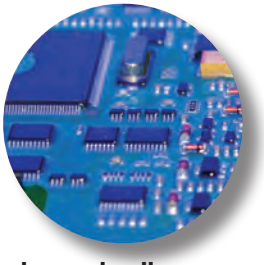
Versorgungsspannung	220 ... 240 VAC ±15 % Einphasig 220 ... 240 VAC ±15 % Dreiphasig 380 ... 480 VAC +10 % -15 % Dreiphasig
Eingangsfrequenz	50/60 Hz
Leistungsbereich	0,2…15 kW
Betriebstemperatur	0…40 °C
Schutzklasse	IP20
Analoge Eingänge	2x (0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
Analoge Ausgänge	1x (0-10 V, 0-20 mA)
Digitale Eingänge	5x 24 VDC
Digitale Ausgänge	1x 24 VDC
Relaisausgang	1x 5 A @230 VAC

AC Asynchronmotoren Baureihe MR in Effizienzklasse IE2

Die Parker AC Asynchronmotoren der Baureihe MR in Effizienzklasse IE2 und einem Leistungsbereich ab 0,09 kW stellen eine ideale Ergänzung für den AC10 dar. Der MR ist ein hochwertiger und robuster AC-Motor mit optionalem inline Lüfter zur aktiven Kühlung sowie Haltebremse. Zusammen mit dem AC10 bietet er ein komplettes Motor/Antriebspaket mit optimierter Leistungsfähigkeit für Ihre Anwendung.

AC10 Antriebspalette

Der AC10 ist einer der kleinsten Mikroantriebe auf dem Markt und in 5 Baugrößen von 0,2 kW bis 15 kW erhältlich. Er bietet eine kostengünstige und kompakte Lösung für den Betrieb von einfachen AC Asynchronmotoren für vielfältige Anwendungen in den unterschiedlichsten Industriezweigen.



Für alle Umgebungsbedingungen

- Optionaler interner EMV Filter für den Einsatz in Industrieumgebungen der Klasse C3
- Beschichtung nach Klasse 3C3 bietet Schutz in anspruchsvollen Umgebungen
- Vertrieb und Support weltweit
- Betriebstemperatur 50 °C
- Kühlkörper mit Lüfter, Elektronik mit Luftkühlung

Flexible E/A

- Je nach Anwendung frei belegbare digitale Ein-und Ausgänge sowie Relaisausgang
- 1 analoger Ausgang und 2 analoge Eingänge zum Anschluss von Drehzahlpotentiometer und Messinstrumenten
- Integrierter dynamischer Bremsschalter Standard

Modbus/RS485-Kommunikation

- Verbindung zum Parker PDB Inbetriebnahme- und Überwachungstool
- Verbindung zu SPS oder anderen Modbus RTU / RS485-Netzwerken

Zusätzliche Leistung bei Bedarf

- 150 % Überlast für 60 Sekunden bei 0,5 Hz bietet zusätzliches Anlaufmoment für hohe Trägheitslasten
- Die Ausgangsleistung kann bei niedrigen Umgebungstemperaturen erhöht werden.

Standard- oder erweiterte Funktionen

- Einfacher U/f Betrieb für energieeffiziente Industrieanwendungen
- Autotuning sensorlose Vektorbetriebsart für verbesserte Dynamik in Anwendungen, die hohe Präzision bei Drehzahl und Moment erfordern.

Alles auf Knopfdruck

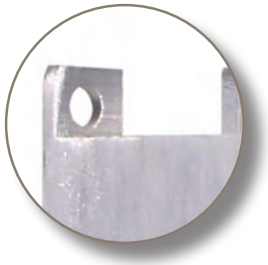
- Ergonomische Standardtastatur bietet Zugriff auf alle Antriebsfunktionen
- 4 LED zur Anzeige des Antriebsstatus
- Externe Keypad Montageoption für einfache Inbetriebnahme und Bedienung
- Einfach und gebrauchsbereit durch integrierte Makros und Schnellstartanleitung

Hohe Drehzahlen

- Bis zu 650 Hz Ausgangsfrequenz für Anwendungen, die hohe Drehzahlen benötigen wie Spindelantriebe, Zentrifugen, Mixer etc.

Wahl der Betriebsspannung

- 230 V ein- und dreiphasige Eingangsspannung bis 2,2 kW
- 400 V dreiphasige Eingangs-spannung von 0,2 kW bis 15 kW



Kompakte Abmessungen

- Gegenüber anderen Mikroantrieben mit vergleichbarer Funktionalität ist der AC10 deutlich kompakter. Deshalb können kleinere Schaltschränke eingesetzt und kostbarer Platz eingespart werden.

Sie haben es in der Hand

AC10 verfügt standardmäßig über ein ergonomisches Keypad mit 4 LED Statusanzeigen, einem vierstelligen 7-Segment-LED Display und einer Folientastatur. Zusätzlich zur Anzeige von Status und Betriebsinformationen können über das LED Display Konfigurationsparameter schnell und einfach geändert werden. Mit dem Keypad können Sie auch den Motor direkt starten, stoppen sowie die Drehzahl erhöhen oder verringern.
Ein optional erhältliches Keypad kann in einigem Abstand zum Antrieb montiert werden.

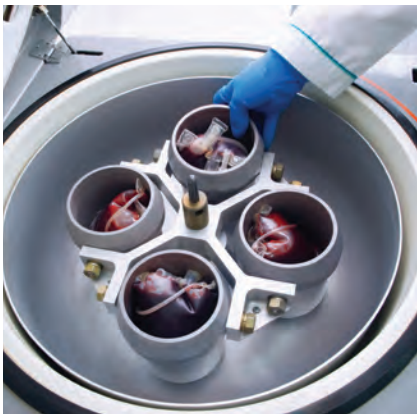
Anwendungen

AC10 bietet eine pragmatische Lösung für den Betrieb von Motoren in Industrieanwendungen in vielen Branchen. Durch seine einstellbare Drehzahl hilft der neue Mikroantrieb, Energie zu sparen. Gleichzeitig ist er zuverlässiger und langlebiger, weil zyklische Belastungen sanfter gestartet und gestoppt werden.

Typische Anwendungsbereiche für den AC10 sind...

- **Förderantriebe**
- **Zentrifugen**
- **Lüfter**
- **Mixer**
- **Verpackungsmaschinen**
- **Textilmaschinen**
- **Umreifungsmaschinen**
- **Etikettiermaschinen**
- **Industriewaschmaschinen**
- **Spindelantriebe in Werkzeugmaschinen**
- **Rolltore**

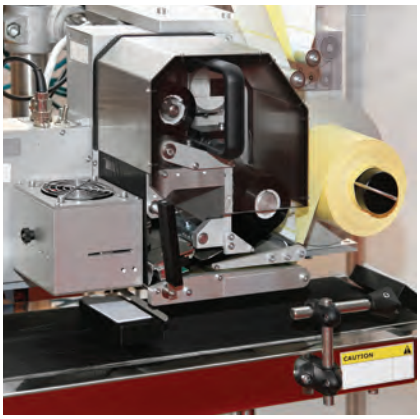
Förderantriebe



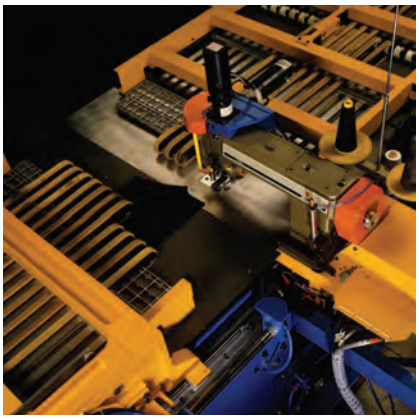
Zentrifugen

Lüfter

Mixer



Verpackungsmaschinen



Textilmaschinen

Technische Daten

Nennleistung

230 VAC Versorgung einphasig / 230 VAC Versorgung dreiphasig		
Nennleistung [kW]	**Ausgangsstrom [A]**	**Baugröße**
0,2	1,5	1
0,4	2,5	1
0,55	3,5	1
0,75	4,5	1
1,1	5	2
1,5	7	2
2,2	10	2

400 VAC Versorgung dreiphasig		
Nennleistung [kW]	**Ausgangsstrom [A]**	**Baugröße**
0,2	0,6	1
0,4	1	1
0,55	1,5	1
0,75	2	1
1,1	3	2
1,5	4	2
2,2	6,5	2
3	7	3
4	9	3
5,5	12	3
7,5	17	4
11	23	4
15	32	5

Elektrische Daten

Versorgungsspannung	220 ... 240 VAC ±15 % Einphasig 220 ... 240 VAC ±15 % Dreiphasig 380 ... 480 VAC +10 % -15 % Dreiphasig
Nenneingangsfrequenz	50/60 Hz
Max. Schaltfrequenz	10 kHz ohne Leistungsreduzierung
Überlast	150 % des Nennstroms für 60 s
Ausgangsfrequenz	0,5…650 Hz
Schaltfrequenz	2…10 kHz auswählbar
Betriebsart	U/f oder Sensorlose Vektorsteuerung (VFC)
Ableitstrom	>10 mA (Alle Modelle)

Umgebungsbedingungen

Temperaturbereich	
	Betriebstemperatur: 0…+50 °C, Leistungsreduzierung ab 40 °C
Luftfeuchtigkeit	
	Feuchtigkeit bei Betrieb: < 90 % relative Luftfeuchte, nicht betauend
Vibration	
	< 0,5 g
Höhe	
	1000 m ü. NN
Schutzklasse	
	IP20
Chemisch aktive Substanzen	
	Für das Standardgerät: konform mit EN60271-3-3 Klasse 3C3

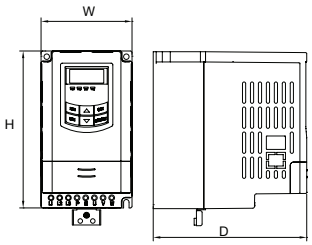
Normen und Konformität

Überspannungskategorie	
	Überspannungskategorie III (Numerale, die die Bemessungsstoßspannung definiert)
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	
	Entspricht den Anforderungen der IEC/EN61800-3 : 2004 „Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe - Teil 3“

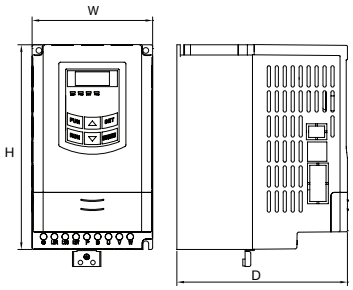
Abmessungen

Abmessungen [mm]

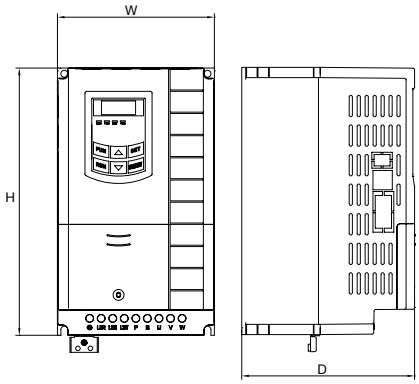
AC10				
Baugröße	**Höhe (H)**	**Breite (W)**	**Tiefe (D)**	**Gewicht [kg]**
1	138	80	135	1,25
2	180	106	150	1,76
3	235	138	152	2,96
4	265	156	170	4,9
5	340	205	196	7,5



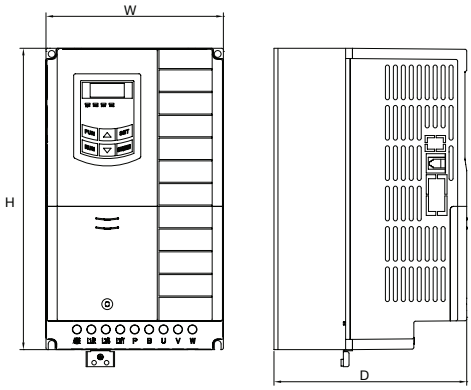
Baugröße 1



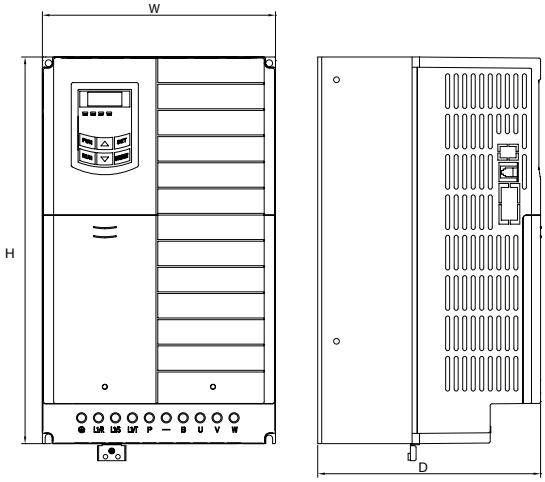
Baugröße 2



Baugröße 3



Baugröße 4



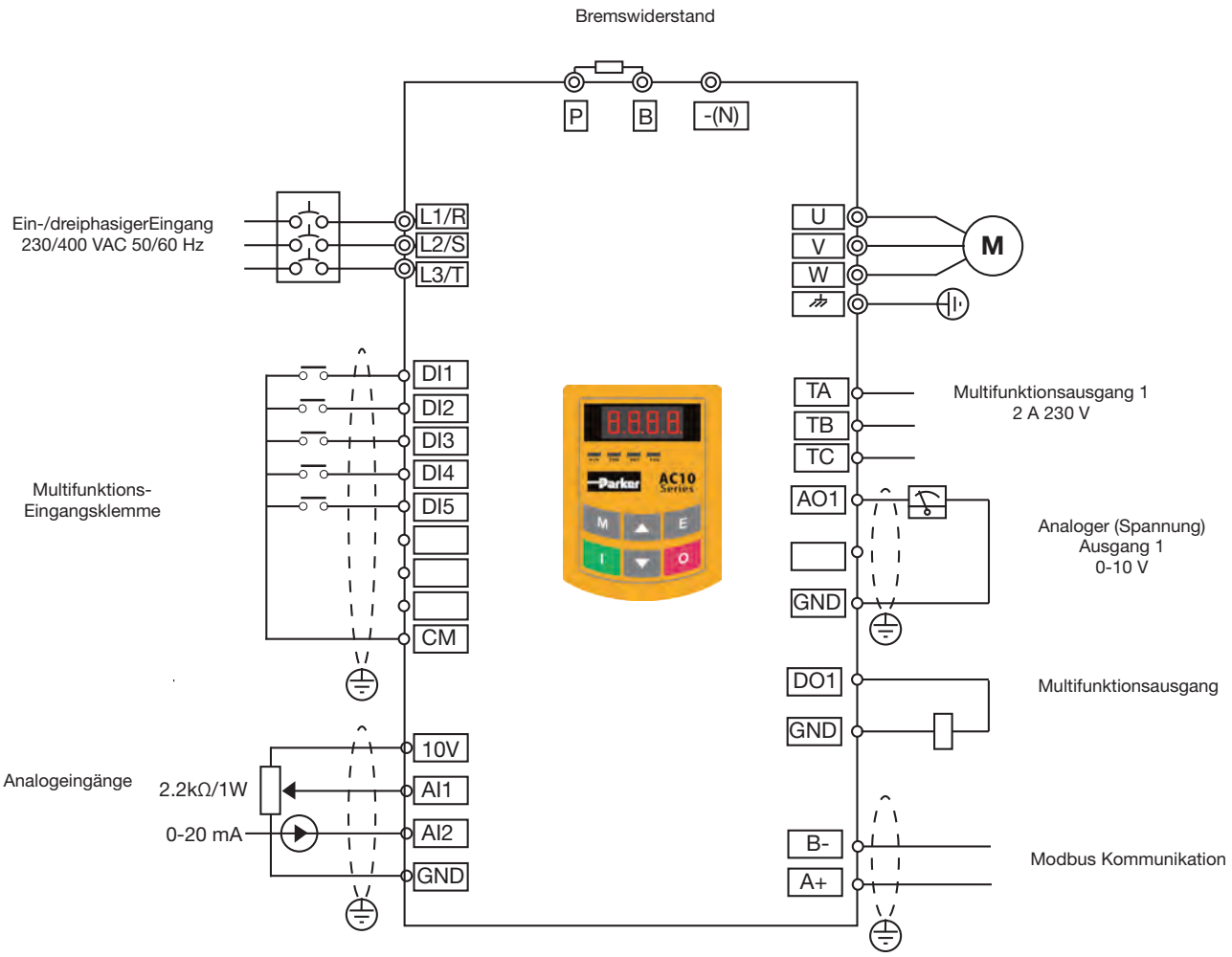
Baugröße 5

Anschlüsse

Klemme	Beschreibung
L1/R	Ein- oder dreiphasiger Eingang L1
L2/S	Ein- oder dreiphasiger Eingang L2
L3/T	Dreiphasiger Eingang L3
P	Bremswiderstand
B	Bremswiderstand
U	Motorausgang 1/U
V	Motorausgang 2/V
W	Motorausgang 3/W

Klemme	Beschreibung
TA	Alarm Relais-Kontakt Schließer 5 A 24 VDC
TB	Alarm Relais-Kontakt Öffner 5 A 24 VDC
TC	Allgemeine Fehlermeldung
DO1	Digitaler Ausgang 1:
24 V	24 VDC Ausgang (max. 50 mA)
CM	0 V DC Common
DI1	Digitaler Eingang 1"
DI2	Digitaler Eingang 2"
DI3	Digitaler Eingang 3"
DI4	Digitaler Eingang 4"
DI5	Digitaler Eingang 5"
10V	10 V Referenzversorgung (max 20 mA)
AI1	Analogeingang 1
AI2	Analogeingang 2
GND	Versorgungsspannung 0 V
AO1	Analogausgang
A+	RS485 Kanal A
B-	RS485 Kanal B

- Analogeingänge 2: (0-10 V, 0-5 V, 0-20 mA, 4-20 mA)
- Analogausgang 1: (0-10 V, 0-20 mA)
- Digitale Eingänge 5: Nominal 24 VDC
- Digitaler Ausgang 1: Nominal 24 VDC
- Relaisausgang 1: Potentialfreier Kontakt, 5 A @230 VAC max.



Zubehör und Optionen

Keypad zur externen Montage

Das Keypad zur externen Montage kann in einiger Entfernung vom Antrieb, z.B. an einer Schaltschranktür montiert werden. Damit können Sie den Antrieb auch aus der Ferne konfigurieren, bedienen und überwachen.
Das Keypad zur externen Montage verfügt über die selben Funktionen wie das Keypad am Antrieb und wird über ein 1,5 m langes Kabel, das links am Antrieb angeschlossen wird, mit diesem verbunden.

Bestellschlüssel	Beschreibung
1001-00-00	Keypad zur externen Montage

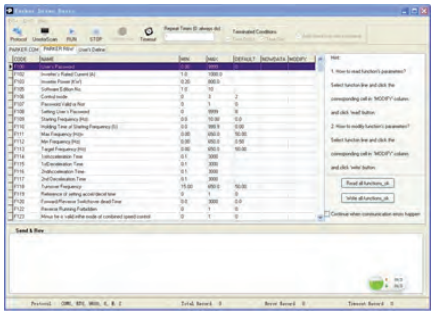
Software - Parker Drive Basic (PDB)

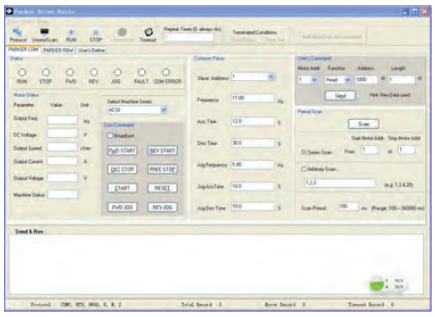
Konfigurations- sowie Diagnose- und Überwachungssoftware

Parker Drive Basic ist eine Überwachungs- und Konfigurationssoftware für die AC10 Antriebe mit variabler Drehzahl.

Über Modbus mit dem AC10 verbunden, erlaubt Parker Drive Basic dem Benutzer Antriebsparameter zu ändern und zu exportieren. Außerdem bietet es eine bequeme Möglichkeit, den Betrieb des Antriebs zu starten, zu stoppen und zu überwachen.

Anmerkung: für die Verbindung zwischen PC und Antrieb benötigen Sie einen RS232/RS485-Adapter





Motordrossel

Um kapazitive Umladeströme und Fehlauslösen der Schutzeinrichtungen bei großen Kabellängen zu reduzieren, kann am Ausgang des Antriebs eine Ausgangsdrossel in Reihe mit dem Motor installiert werden.

Bestellschlüssel	Motorleistung Normalbetrieb [kW]	Drosselinduktivität [mH]	Strom [A_{eff}]
CO55931	1,1	2	7,5
	1,5		
	2,2		
	3,0		
CO57283	4,0	0,9	22
	5,5		
	7,5		
CO57284	11	0,45	33
	15		

EMV Filter

Für den Gebrauch mit AC10 gibt es eine Auswahl maßgeschneiderter optionaler EMV (Elektromagnetische Verträglichkeit) Filter. Sie werden verwendet, um EMV-Konformität nach Richtlinie EN 61800-3 zu erreichen. AC10 kann mit einem EMV Filter geliefert werden, der den Anforderungen einer Umgebung der Klasse C3 entspricht. Für Umgebungen der Klassen C2 oder C1 wenden Sie sich bitte an Ihr Vertriebsbüro.

Bremswiderstand

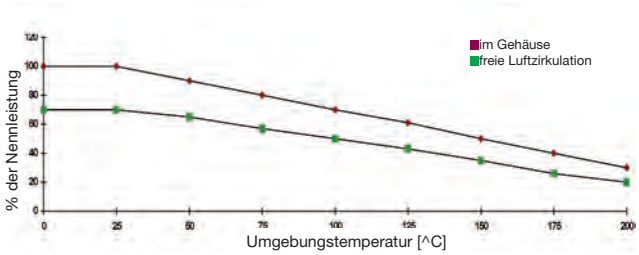
Im Bremsbetrieb oder bei Lastumkehr wirkt der Motor als Generator. Energie wird vom Motor in die Zwischenkreiskondensatoren des Antriebs zurückgeführt und führt dort zu einem Spannungsanstieg. Wenn die Spannung einen Maximalwert überschreitet, schaltet der Antrieb aus, um die Kondensatoren und internen Leistungskomponenten zu schützen. Die Energiemenge, die von den Kondensatoren aufgenommen werden kann ist je nach Anwendung verschieden. Überspannung kann deshalb zum Abschalten des Antriebs führen. Um den Bremsbetrieb zu optimieren, ermöglichen Hochleistungswiderstände, die über den Zwischenkreis angeschlossen sind, die Abführung der überschüssigen Energie bei kurzfristigem Stopp oder Abbremsen.

Auswahl des Ballastwiderstands
Ballastwiderstände müssen sowohl auf die Spitzenleistung während der Abbremsphase als auch auf die mittlere Leistung während des kompletten Zyklus ausgelegt werden.

Spitzenbremsleistung $= \dfrac{0{,}0055J \times (n_1^2 - n_2^2)\ (W)}{t_b}$

Mittelwert Bremsleistung P_{av} $= \dfrac{P_{pk} \times t_b}{t_c}$

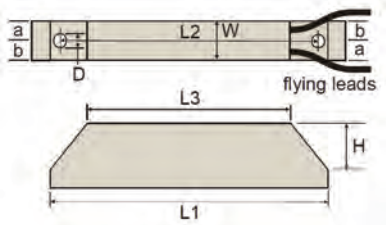
J - Gesamtes Trägheitsmoment kgm^2
n_1 -Initialgeschwindigkeit min^{-1}
n_2 - Endgeschwindigkeit min^{-1}
t_b -Bremsdauer [s]
t_c - Zykluszeit [s]



Widerstände über 500 W
Widerstände über 500 W sind auf Anfrage verfügbar:

- IP20 Schutzklasse bis 3 kW
- IP13 Schutzklasse zwischen 4,2 und 9,8 kW

Modell	Impedanz [Ω]	Nennleistung [W]	Abmessungen [mm]							
			L1	L2	L3	W	H	D	a	b
CZ467715	500	60	100	87	60	22	41	4,3	10	12
CZ467714	200	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
CZ389853	100	100	165	152	125	22	41	4,3	10	12
CZ467717	100	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ463068	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ388397	56	200	165	146	125	30	60	4,3	13	17
CZ388396	36	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17
CZ467716	28 x 2	500	335	316	295	30	60	4,3	13	17



Überlast 5 s: 500 %
Überlast 3 s: 833 %
Überlast 1 s: 2500 %

Bestellschlüssel

AC10

	1	2		3	4		5		6	7
Bestellbeispiel	**10**	**G**	**-**	**1**	**1**	**-**	**0015**	**-**	**B**	**N**

1	**Gerätefamilie**		
	10		AC10 Antrieb mit variabler Drehzahl
2	**Industrie**		
	G		Universal
3	**Spannung**		
	1		230V einphasig
	3		230V dreiphasig
	4		400V dreiphasig
4&5	**Baugröße & Nenndaten**		
	230 V Versorgung		
	1	**0015**	0,2 kW
	1	**0025**	0,2 kW
	1	**0035**	0,55 kW
	1	**0045**	0,75 kW
	2	**0050**	1,1 kW
	2	**0070**	1,5 kW
	2	**0100**	2,2 kW
	400 V Versorgung		
	1	**0006**	0,2 kW
	1	**0010**	0,2 kW
	1	**0015**	0,55 kW
	2	**0020**	0,75 kW
	2	**0030**	1,1 kW
	2	**0040**	1,5 kW
	2	**0065**	2,2 kW
	3	**0080**	3,7 kW
	3	**0090**	4,0 kW
	3	**0120**	5,5 kW
	4	**0170**	7,5 kW
	4	**0230**	11 kW
	5	**0320**	15 kW
6	**Bremschopper**		
	B		Bremschopper integriert

7	**EMV Filter**	
	N	Ohne Filter
	F	Mit C3 EMV Filter

Antriebs- und Steuerungstechnologien von Parker

Wir von Parker setzen alles daran, die Produktivität und die Rentabilität unserer Kunden zu steigern, indem wir die für ihre Anforderungen besten Systemlösungen entwickeln. Gemeinsam mit unseren Kunden finden wir stets neue Wege der Wertschöpfung. Auf dem Gebiet der Antriebs- und Steuerungstechnologien hat Parker die Erfahrung, das Know-how und qualitativ hochwertige Komponenten, die weltweit verfügbar sind. Kein anderer Hersteller bietet eine so umfangreiche Produktpalette in der Antriebs- und Steuerungstechnologie wie Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374

Luft- und Raumfahrt

Schlüsselmärkte

Aftermarket-Services
Frachtverkehr
Motoren
Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt
Hellikopter
Raketenwerfer-Fahrzeuge
Militärflugzeuge
Raketen
Energieerzeugung
Regionale Transporte
Unbemannte Flugzeuge

Schlüsselprodukte

Flugsteuerungssysteme und Antriebskomponenten
Motorsysteme und -komponenten
Fluidleitungssysteme und -komponenten
Fluid-Durchflussmessungs- und Zerstäubungsgeräte
Kraftstoffsysteme und -komponenten
Inertisierung für Tanksysteme
Hydrauliksysteme und -komponenten
Wärmemanagement
Räder und Bremsen

Kälte-Klimatechnik

Schlüsselmärkte

Landwirtschaft
Klimatechnik
Baumaschinen
Lebensmittelindustrie
Industrielle Maschinen und Anlagen
Life Sciences
Öl und Gas
Präzisionskühlung
Prozesstechnik
Kältetechnik
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Akkumulatoren
Aktuatoren
CO_2-Regler
Elektronische Steuerungen
Filtertrockner
Handabsperrventile
Wärmetauscher
Schläuche und Anschlüsse
Druckregelventile
Kühlmittelverteiler
Sicherheitsventile
Pumpen
Magnetventile
Thermostatische Expansionsventile

Elektromechanik

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Industrielle Automation
Life Science und Medizintechnik
Werkzeugmaschinen
Verpackungsmaschinen
Papiermaschinen
Kunststoffmaschinen und Materialumformung
Metallgewinnung
Halbleiter und elektronische Industrie
Textilindustrie
Draht und Kabel

Schlüsselprodukte

AC/DC-Antriebe und -Systeme
Elektromechanische Aktuatoren,
Handhabungssysteme und Führungen
Elektrohydrostatische Antriebssysteme
Elektromechanische Antriebssysteme
Bediengeräte
Linearmotoren
Schrittmotoren, Servomotoren, Antriebe und Steuerungen
Profile

Filtration

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Lebensmittelindustrie
Anlagen und Ausrüstung für die Industrie
Life Sciences
Schifffahrt
Mobile Ausrüstung
Öl und Gas
Stromerzeugung und erneuerbare Energien
Prozesstechnik
Transportwesen
Wasserreinigung

Schlüsselprodukte

Analytische Gaserzeuger
Druckluftfilter und Trockner
Motorsaugluft-, Kühlmittel-, Kraftstoff- und Ölfilterungssysteme
Systeme zur Überwachung des Flüssigkeitszustands
Hydraulik- und Schmiermittelfilter
Stickstoff-, Wasserstoff- und Null-Luft-Generatoren
Instrumentenfilter
Membran- und Faserfilter
Mikrofiltration
Sterilluftfiltration
Wasserentsalzung, Reinigungsfilter und -systeme

Fluidtechnik

Schlüsselmärkte

Hebezeuge
Landwirtschaft
Chemie und Petrochemie
Baumaschinen
Lebensmittelindustrie
Kraftstoff- und Gasleitung
Industrielle Anlagen
Life Sciences
Schifffahrt
Bergbau
Mobile Ausrüstung
Öl und Gas
Erneuerbare Energien
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Rückschlagventile
Verbindungstechnik für Niederdruck
Fluid-Leitungssysteme
Versorgungsleitungen für Tiefseebohrungen
Diagnoseausrüstung
Schlauchverbinder
Schläuche für industrielle Anwendungen
Ankersysteme und Stromkabel
PTFE-Schläuche und -Rohre
Schnellverschlusskupplungen
Gummi- und Thermoplastschläuche
Rohrverschraubungen und Adapter
Rohr- und Kunststoffanschlüsse

Hydraulik

Schlüsselmärkte

Hebezeuge
Landwirtschaft
Alternative Energien
Baumaschinen
Forstwirtschaft
Industrielle Anlagen
Werkzeugmaschinen
Schifffahrt
Materialtransport
Bergbau
Öl und Gas
Energieerzeugung
Müllfahrzeuge
Erneuerbare Energien
LKW-Hydraulik
Rasenpflegegeräte

Schlüsselprodukte

Akkumulatoren
Einbauventile
Elektrohydraulische Antriebe
Bediengeräte
Hybridantriebe
Hydraulik-Zylinder
Hydraulik-Motore und -Pumpen
Hydrauliksysteme
Hydraulikventile & -steuerungen
Hydrostatische Steuerung
Integrierte Hydraulikkreisläufe
Nebenantriebe
Antriebsaggregate
Drehantriebe
Sensoren

Pneumatik

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Förderanlagen und Materialtransport
Industrielle Automation
Life Science und Medizintechnik
Werkzeugmaschinen
Verpackungsmaschinen
Transportwesen & Automobilindustrie

Schlüsselprodukte

Druckluft-Aufbereitung
Messinganschlüsse und -ventile
Verteilerblöcke
Pneumatik-Zubehör
Pneumatik-Antriebe und -Greifer
Pneumatik-Ventile und -Steuerungen
Schnellverschluss-Kupplungen
Drehantriebe
Gummi, Thermoplastschläuche und Anschlüsse
Profile
Thermoplastrohre und -anschlüsse
Vakuumerzeuger, -sauger und -sensoren

Prozesssteuerung

Schlüsselmärkte

Alternative Kraftstoffe
Biopharmazeutika
Chemische Industrie und Raffinerien
Lebensmittelindustrie
Marine und Schiffsbau
Medizin und Zahntechnik
Mikro-Elektronik
Nuklearenergie
Offshore-Ölförderung
Öl und Gas
Pharmazeutika
Energieerzeugung
Zellstoff und Papier
Stahl
Wasser/Abwasser

Schlüsselprodukte

Analysegeräte
Produkte und Systeme zur Bearbeitung analytischer Proben
Anschlüsse und Ventile zur chemischen Injektion
Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung von Fluorpolymeren
Anschlüsse, Ventile, Regler und digitale
Durchflussregler für die Leitung hochreiner Gase
Industrielle Mengendurchflussmesser/-regler
Permanente nicht verschweißte
Rohrverschraubungen
Industrielle Präzisionsregler und Durchflussregler
Doppelblock- und Ablassventile für die Prozesssteuerung
Anschlüsse, Ventile, Regler und Mehrwegeventile für die Prozesssteuerung

Dichtung & Abschirmung

Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt
Chemische Verarbeitung
Gebrauchsgüter
Fluidtechnik
Industrie allgemein
Informationstechnologie
Life Sciences
Mikro-Elektronik
Militär
Öl und Gas
Energieerzeugung
Erneuerbare Energien
Telekommunikation
Transportwesen

Schlüsselprodukte

Dynamische Dichtungen
Elastomer-O-Ringe
Entwicklung und Montage von elektromedizinischen Instrumenten
EMV-Abschirmung
Extrudierte und präzisionsgeschnittene/gefertigte Elastomerdichtungen
Hochtemperatur-Metalldichtungen
Homogene und eingefügte Elastomerformen
Fertigung und Montage von medizinischen Geräten
Metall- und Kunststoff- Verbundstoff- Dichtungen
Abgeschirmte optische Fenster
Silikonrohre und -profile
Wärmeleitmaterialien
Schwingungsdämpfer

Parker weltweit

Europa, Naher Osten, Afrika

AE – Vereinigte Arabische Emirate, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Österreich, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Osteuropa, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Aserbaidschan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgien, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BG – Bulgarien, Sofia
Tel: +359 2 980 1344
parker.bulgaria@parker.com

BY – Weißrussland, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Schweiz, Etoy,
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Tschechische Republik, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Deutschland, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Dänemark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spanien, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finnland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – Frankreich, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Griechenland, Athen
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Ungarn, Budaörs
Tel: +36 23 885 470
parker.hungary@parker.com

IE – Irland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italien, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kasachstan, Almaty
Tel: +7 7273 561 000
parker.easteurope@parker.com

NL – Niederlande, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norwegen, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Polen, Warschau
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Rumänien, Bukarest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russland, Moskau
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Schweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slowakei, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slowenien, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Türkei, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiew
Tel +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – Großbritannien, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – Republik Südafrika, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

Nordamerika

CA – Kanada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asien-Pazifik

AU – Australien, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Schanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – Indien, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – Neuseeland, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapur
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 186 7000-99

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

Südamerika

AR – Argentinien, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brasilien, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 800 727 5374

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Toluca
Tel: +52 72 2275 4200

Europäisches Produktinformationszentrum
Kostenlose Rufnummer: 00 800 27 27 5374
(von AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

Technische Änderungen vorbehalten. Daten entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.
© 2013 Parker Hannifin Corporation.
Alle Rechte vorbehalten.

190-300027N2 Januar 2014

Parker Hannifin GmbH
Pat-Parker-Platz 1
41564 Kaarst
Tel.: +49 (0)2131 4016 0
Fax: +49 (0)2131 4016 9199
parker.germany@parker.com
www.parker.com

Ihr Parker-Handelspartner