

## Technische Daten

### Versorgungsspannung

- 220 ... 240 VAC ±15 % einphasig
- 220 ... 240 VAC ±15 % dreiphasig
- 380 ... 480 VAC +10 % -15 % dreiphasig
- Eingangsfrequenz 50/60 Hz

### Überlast

- Anlaufmoment 150 % für 60 s

### Ausgangsfrequenz

- 0,5...590 Hz
- Digitale Auflösung 0,01 Hz

### Ein-/Ausgänge

- Analoge Eingang 1: (0-10 V)
- Analoge Eingang 2: (0-5 V, 0-10 V, 0-20 mA)
- Analogere Ausgänge: (0-10 V, 0-20 mA)
- Digitale Eingänge: Nominal 24 VDC
- Digitaler Ausgänge: Nominal 24 VDC
- Relaisausgang 1: Potentialfreier Kontakt, 5 A @230 VAC max.

### Normen

Die Baureihe AC10 entspricht den folgenden Standards, wenn die Geräte nach den entsprechenden Handbuchvorgaben installiert wurden

- CE-Kennzeichnung nach EN50178 (Sicherheit, Niederspannungsrichtlinie)
- CE-Kennzeichnung nach EN61800-3 (EMV-Richtlinie)
- In Übereinstimmung mit UL508C und CSA 22,2 #14

### Betriebsbereich

- Umgebungstemperatur für den Betrieb -10...50 °C
- Maximale Einsatzhöhe 1000 m ü. NN
- Feuchtigkeit 0...90 %, keine Kondensation, keine Korrosion
- Schutzklasse IP20

### Umgebung

- Beschichtete Leiterplatten nach Standard 3C3
- Optionaler interner C3 EMV Filter entspricht den Voraussetzungen der EN61800-3 (Industrielle Umgebung)

### Schaltfrequenz

- Ausgangsschaltfrequenzen 2...10 kHz, 4 kHz nominal

### Kenndaten

230 VAC Versorgung einphasig		
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

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
4	17	3
5,5	21	4
7,5	30	5
11	40	5
15	55	6

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
18,5	38	5
22	44	5
30	60	6
37	75	7
45	90	7
55	110	8
75	150	8
90	180	9
110	220	9
132	265	10
160	320	11
180	360	11

## 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 – Aserbaidzhan, 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

**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)

190-300028N4

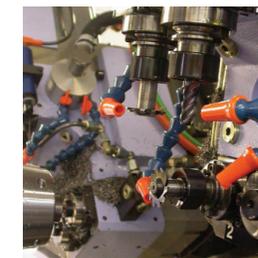
Februar 2016

Technische Änderungen vorbehalten. Daten entsprechen dem technischen Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung.  
© 2014 Parker Hannifin Corporation.  
Alle Rechte vorbehalten.

### Parker Hannifin GmbH

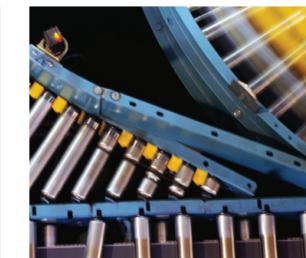
Pat-Parker-Platz 1  
41564 Kaarst  
Tel.: +49 (0)2131 4016 0  
Fax: +49 (0)2131 4016 9199  
parker.germany@parker.com  
www.parker.com

Ihr Parker-Handelspartner



## AC10 Frequenzumrichter

Für den einfachen und zuverlässigen Betrieb von Motoren in Industrieanwendungen  
0,2 - 180 kW Kompaktantrieb



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

# AC10 Kompaktantrieb mit variabler Drehzahl

0,2 – 180 kW

## Übersicht

Der AC10 Kompaktantrieb ist eine einfache, zuverlässige und wirtschaftliche Lösung für alltägliche Anwendungen zur Motorsteuerung mit Drehzahl- oder Drehmomentvorgabe im Leistungsbereich von 0,2 kW bis 180 kW. Mit seinen kompakten Abmessungen bietet er Features, die man bisher nur von Antrieben

im höheren Preissegment kannte. Mit sensorlosem Vektormodus, Ausgangsfrequenz bis 590 Hz, dreiphasiger 400 V Versorgung für alle 11 Baugrößen und voller 150 % Überlast für eine Minute ist der AC10 eine optimale Lösung für OEM Maschinenbauer, die einen wirtschaftlichen Antrieb mit exzellenter Leistung suchen.

## 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 die Autotuning sensorlose Vektorregelung 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.

## AC10 Antriebspalette

Der AC10 ist einer der kleinsten Kompaktantriebe auf dem Markt und in 11 Baugrößen von 0,2 kW bis 180 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 geeignet

- Optionale interne EMV Filter für den Einsatz in Industrieumgebungen der Klasse 3
- Beschichtung nach Klasse 3C3 bietet Schutz in anspruchsvollen Umgebungen
- IP66 / Typ 4x Versionen lieferbar
- -10 ... 50 °C Betriebstemperatur
- 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 PCB Inbetriebnahme und Überwachungstool
- Verbindung zu SPS oder anderen Modbus RTU / RS485-Netzwerken
- Cloning-Modul Anschluss



### Zusätzliche Leistung bei Bedarf

- 150 % Überlast für 60 Sekunden bei 0,5 Hz (200 % für 2 Sekunden), 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 Vektor Modus für verbesserte Dynamik in Anwendungen, die hohe Präzision bei Drehzahl und Moment erfordern
- Sensorlose PMAC & AC Asynchronmotoren Steuerung



### Alles auf Knopfdruck

- Ergonomische Standardtastatur bietet Zugriff auf alle Antriebsfunktionen
- 4 LED zur Anzeige des Antriebsstatus
- Externe Keypad Montageoption für einfache Inbetriebnahme und Bedienung



### Problemloses Einrichten

- Einfache und sofortige Bedienung dank integrierter Makros und Schnellstarthilfe
- Einfache Drehzahlregelung
- Voreingestellte Drehzahl
- Steigern / senken
- Auto / Man
- PID Steuerung
- Wichtiger Service (Fire Mode)
- Fangen die Durchdrehlast ab (Fly-Catching)



### Hochgeschwindigkeitsbetrieb

- Bis 590 Hz Ausgangsleistung bei hohen Drehzahlen wie z.B. für Spindeln, Zentrifugen, Mischer, usw.



### Wahl der Betriebsspannung

- 230 V einphasiger und dreiphasiger Eingang bis 2,2 kW
- 400 V dreiphasiger Eingang von 0,2 kW bis 180 kW



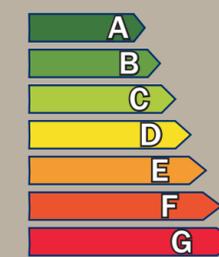
### Kompakte Abmessungen

- Verglichen zu anderen Kompaktantrieben mit ähnlicher Funktionsweise ist der AC10 bedeutend kompakter, benötigt weniger Platz im Schrank und weniger Stellfläche.

## Energie sparen einfach gemacht

In Anwendungen wie Lüfter können Energieeinsparungen bis zu 50 % erzielt werden, wenn die Motordrehzahl mit dem AC10 auf die Prozessanforderungen abgestimmt wird. Zusätzlich zur Energieeinsparung kann der Leistungsfaktor verbessert, die Lärmemission reduziert, Wartungsintervalle verlängert und die Lebensdauer erhöht werden. Der AC10 kann schnell und einfach in bestehenden Anwendungen nachgerüstet oder in neuen Systemen eingebaut werden. Je nach Anwendung amortisiert er sich schon innerhalb weniger Monate.

Effizienter



Weniger effizient

## Anwendungen

AC10 bietet eine pragmatische Lösung für den Betrieb von Motoren in Industrieanwendungen in vielen Branchen. Durch seine einstellbare Frequenz 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...

- Mischer
- Packmaschinen
- Textilmaschinen
- Förderantriebe
- Zentrifugen
- Lüfter
- Spindeln
- Automatische Schranken



Mischer



Packmaschinen



Textilmaschinen



Förderantriebe



Zentrifugen



Lüfter



Spindeln



Automatische Schranken