

ABB Frequenzumrichter für Wasser und Abwasser ACQ580, 0,75 bis 250 kW Sichere Wasserversorgung und Abwasserentsorgung



Der ACQ580 Frequenzumrichter für die Wasserwirtschaft gehört zu den exzellenten Frequenzumrichtern von ABB. Dieser robuste Frequenzumrichter wurde für den effizienten Pumpenbetrieb für eine sichere Wasserversorgung und Abwasserentsorgung bei niedrigem Energieverbrauch entwickelt.



Power and productivity
for a better world™



Die innovative, einheitliche Antriebsarchitektur von ABB vereinfacht den Betrieb, optimiert die Energieeffizienz und maximiert die Leistung.

Sicherer Wasserfluss

Der ACQ580 Frequenzumrichter für die Wandmontage ist für die Regelung von Pumpenanwendungen in der Wasserwirtschaft vorgesehen. Die Frequenzumrichter werden in Wasserwerken, Wasseraufbereitungsanlagen, Entsalzungsanlagen sowie in Bewässerungssystemen eingesetzt.

Abgestimmt auf Ihre Anwendung

Dieser robuste und kompakte Frequenzumrichter ermöglicht einen niedrigen Energieverbrauch sowie eine kontinuierliche, zuverlässige Motorregelung beim Pumpen von Wasser. Der mit Elektronikarten mit Schutzlack ausgestattete und einer Schutzart bis IP55 erhältliche Frequenzumrichter ist platzsparend, denn er muss nicht in einen Schrank eingebaut werden. Der Frequenzumrichter verfügt über Funktionalitäten speziell für das Pumpen von Wasser wie eine geberlose Durchflussberechnung, Mehrpumpenregelung, sanfte Rohröffnung, Trockenlaufschutz und schnelle Rampen. Der Frequenzumrichter verfügt außerdem über eine Pumpenreinigungsfunktion zur Reinigung des Pumpenrades bei Abwasseranwendungen.

Die Benutzerfreundlichkeit zeigt sich in dem intuitiven Hand-Aus-Auto-Bedienpanel mit Bluetooth-Funktionalität für einen drahtlosen Zugriff auf den Frequenzumrichter. Zu den weiteren Merkmalen gehören eine Netzdrossel, ein EMV-Filter und das sicher abgeschaltete Drehmoment (STO). Der Frequenzumrichter unterstützt zahlreiche Feldbusprotokolle und kann problemlos an eine SPS von ABB angeschlossen werden. Es stehen Wasser-Bibliotheken für Leitsysteme für die Wasserwirtschaft zur Verfügung. Das PC-Tool Drive Composer bietet umfangreiche Funktionen für die Antriebsüberwachung und Prozessabstimmung über USB-Schnittstelle.

Geringe Energiekosten

Der Energieoptimierungsmodus des ACQ580 stellt das maximale Drehmoment pro Ampere sicher und reduziert so den Energieverbrauch. Mit den integrierten Energierechnern für verbrauchte und eingesparte kWh, CO₂-Reduzierung und Kosteneinsparung kann der Anwender eine Feinabstimmung der Prozesse für eine optimale Energienutzung vornehmen.

Einmal lernen, überall verwenden

Wenn eine Applikation den Einsatz anderer Frequenzumrichtertypen erfordert, ermöglicht die gemeinsame Antriebsarchitektur einen nahtlosen Umstieg auf andere Frequenzumrichter von ABB, wie den

ACS880 Industrial Drive. Die Benutzerschnittstelle und die verfügbaren Optionen sind einheitlich, so dass das bei den ACQ580 Frequenzumrichtern erworbene Wissen weiterverwendet werden kann.



3AAUA0000195893 REV A DE 17.5.2016

Technische Daten	
Spannungs- und Leistungsbereich	3-phasig, $U_{N2} = 380$ bis 480 V, +10 %/-15 % Von 0,75 bis 250 kW
Frequenz	50/60 Hz ± 5 %
Netzdrossel	Standard, eingebaute Swinging Choke
Schutzart	IP21 (UL-Typ 1) standardmäßig, IP55 (UL-Typ 12) als Option
Umgebungsbedingungen	-15 bis +50 °C; 5 bis 95 %, Kondensation nicht zulässig
Konformität	CE, RCM in Vorbereitung; UL, EAC
Sicherheitsfunktionen (Vom TÜV Nord zertifiziert)	Sicher abgeschaltetes Drehmoment (STO), gemäß EN/IEC 61800-5-2, SIL 3, PL e
EMV	Entsprechend Klasse C2 (Erste Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit) gemäß IEC 61800-3
Oberschwingungsdämpfung	Gemäß IEC 61000-3-12
Steueranschlüsse	Zwei Analogeingänge, zwei Analogausgänge, sechs Digitaleingänge einschließlich Kaltleitereingang, drei Relaisausgänge, sicher abgeschaltetes Drehmoment (STO), externe 24 V DC-Spannungsversorgung, USB-Anschluss über das Bedienpanel
Steuerungs- und Kommunikationsoptionen	
Feldbusadaptermodule	PROFIBUS DP, DeviceNet™, EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO, Modbus/RTU
Optionale E/A-Erweiterungsmodule	CMOD-01: Externe 24 V DC/AC-Spannungsversorgung und Digital-E/A-Erweiterung (2 x Relaisausgang und 1 x Digitalausgang) CMOD-02: Externe 24 V und potenzialgetrennte PTC-Schnittstelle
PC-Tools	Drive Composer Tool entry, steht kostenlos auf der Internetseite von ABB zum Download zur Verfügung Drive Composer Tool pro
Bedienpanelloptionen	ACH-AP-H, Hand-Aus-Auto-Bedienpanel (Standardlieferumfang) ACS-AP-I, ACS-AP-W Komfort-Bedienpanel (mit und ohne Bluetooth-Anschluss)

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer ABB-Vertretung oder im Internet:

www.abb.de/drives

www.abb.de/drivespartners

