

ABB ANTRIEBSTECHNIK

ABB General Purpose Drive

ACS580, Standard-Frequenzumrichter
0,75 bis 500 kW





**Einfachheit.
Zuverlässigkeit.
Skalierbarkeit.
Baureihe ACS580.**

Inhalt

- 004 Die Baureihe der ACS580 Frequenzumrichter
- 006 Steigen Sie um auf Einfachheit, ohne auf Effizienz zu verzichten
- 008 Typische Anwendungen
- 009 Komplettangebot an Frequenzumrichtern für die Wandmontage bis zum Schrankgerät
- 010 Gemeinsame Merkmale bei allen Modellen der ACS580 Produktfamilie
- 011 Standard-Software für ACS580 Frequenzumrichter mit nützlichen Merkmalen
- 012 Standardschnittstellen und Erweiterungen für eine umfassende Konnektivität
- 013 Auswahl eines Frequenzumrichters
- 014 Technische Daten
- 015 Abmessungen
- 016 Nenndaten, Typen und Spannungen
- 018 Bedienpanel-Optionen
- 019 Zusatzoptionen
- 020 Anschlussoptionen
- 021 EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit
- 022 Kühlung und Sicherungen
- 024 du/dt-Filter
- 026 ACS580 Frequenzumrichter sind kompatibel mit dem breiten Produktangebot von ABB
- 027 Zeitersparnis, einfache Fehlerbeseitigung und eine verbesserte Antriebsleistung durch die Smartphone-Apps von ABB
- 028 Ein Service, der Ihren Anforderungen entspricht
- 029 Service für Antriebe und Softstarter
- 030 Topleistung während der gesamten Nutzungsdauer

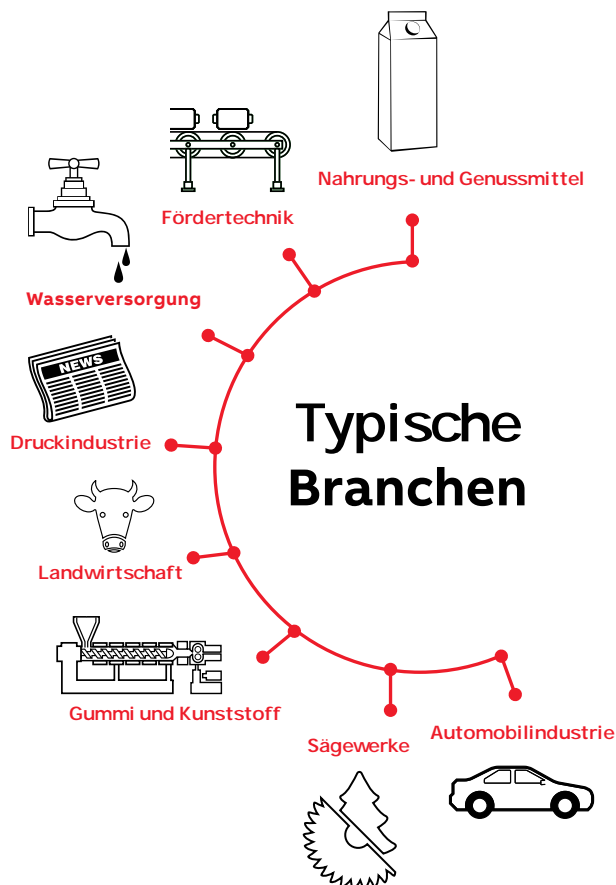
Die Baureihe der ACS580 Frequenzumrichter

Energieeffizienz einfach umgesetzt

Der ACS580 ist ein in jeder Hinsicht exzellenter Standardfrequenzumrichter von ABB, der in Ausführungen für die Wandmontage sowie als Frequenzumrichtermodul und Frequenzumrichter-Schrankgerät erhältlich ist. Kompliziertes wird einfach und die Prozessregelung effizient.

Ein Produkt, viele Anwendungen

ACS580 Frequenzumrichter sind mit allen wesentlichen Komponenten für typische Anwendungen in der Industrie ausgestattet. Sie sind mit Leistungen von 0,75 kW bis 500 kW lieferbar. Der Frequenzumrichter ist zur Drehzahlregelung von Kompressoren, Förderanlagen, Mischern, Pumpen und Lüftern sowie vielen anderen Anwendungen mit variablem und konstantem Drehmoment bereit. Durch die Serie der in jeder Hinsicht exzellenten Frequenzumrichter finden Sie immer den für Ihre Anforderungen idealen Antrieb. Diese Frequenzumrichter verwenden die gleichen Benutzerschnittstellen und PC-Tools, welche die Einarbeitung und Verwendung beschleunigen und erleichtern.



Der Frequenzumrichter regelt die Drehzahl vieler Applikationen in unterschiedlichen Branchen und erfordert trotzdem nur einen geringen Aufwand bei der Einstellung oder Inbetriebnahme.

Zuverlässigkeit und gleichbleibend hohe Qualität

ACS580 Frequenzumrichter wurden für Kunden entwickelt, die Wert auf eine hohe Qualität und Robustheit ihrer Anwendungen legen. Durch Produktmerkmale wie Elektronikarten mit Schutzlack und ein kompaktes IP55-Gehäuse ist der ACS580 auch für raue Betriebsbedingungen geeignet. Darüber hinaus werden alle ACS580 Frequenzumrichter bei Maximaltemperatur und mit Nennlast getestet. Die Prüfungen umfassen die Leistung und alle Schutzfunktionen.

Einfacher als jemals zuvor

ACS580 Frequenzumrichter sind mit allen wesentlichen Merkmalen ausgestattet, wodurch sich die Inbetriebnahmedauer reduziert. Das Komfort-Bedienpanel mit 16 Sprachen gehört bei den ACS580 Frequenzumrichtern zur Standardausstattung. Kunden können außerdem das optionale Bluetooth-Bedienpanel für eine drahtlose Inbetriebnahme und Überwachung wählen. Grundeinstellungen und Regelungsmakros helfen bei der schnellen Einrichtung des Geräts. Das kompakte Design erleichtert die Handhabung des Geräts.

Sofortige Verfügbarkeit

ACS580 Frequenzumrichter mit einer Leistung bis 500 kW sind weltweit in den Zentrallagern verfügbar und sofort lieferbar. Außerdem können sie über die Vertriebspartner von ABB bezogen werden.



Steigen Sie um auf Einfachheit, ohne auf Effizienz zu verzichten

Der ACS580 General Purpose Drive ist mit integrierten Merkmalen ausgestattet, welche die Bestellung und Auslieferung vereinfachen sowie die Inbetriebnahme-kosten senken, denn alles wird in einem einzigen, kompakten und einsatzbereiten Paket geliefert.



Inbetriebnahme- und Wartungstool
Das PC-Tool Drive Composer für Inbetriebnahme, Konfiguration, Überwachung und Prozessabstimmung. Das PC-Tool wird über eine USB-Schnittstelle an das Bedienpanel des Frequenzumrichters angeschlossen.

Einfach bei Auswahl, Installation und Anwendung

Eingebaute Merkmale wie ein EMV-Filter, eine Drossel, eine Modbus RTU Feldbusschnittstelle und die Funktionalität Sicher abgeschaltetes Drehmoment (STO) vereinfachen die Auswahl, Installation und Verwendung des Frequenzumrichters.



Direkt greifbare Einfachheit als Standard
Das intuitive Menü "Grundeinstellungen" auf dem Bedienpanel und die Assistenten helfen bei der schnellen und effektiven Einstellung des Frequenzumrichters.

Skalierbare Leistung

Der ACS580 ist nicht nur für Anwendungen, bei denen es auf Energieeffizienz ankommt, der perfekte Partner, sondern auch für Applikationen, die eine präzise Drehzahl- und Drehmomentregelung erfordern.



—
ACS580 Frequenzumrichter sind auf maximale Zuverlässigkeit ausgelegt.



Kommunikation mit allen wichtigen Automatisierungssystemen
Optionale Feldbusadapter ermöglichen den Anschluss der Antriebe an alle wichtigen Automatisierungssysteme.



Zuverlässige, integrierte Sicherheit
Das ATEX-zertifizierte, optionale Kaltleiterschutzmodul CPTC-02 erhöht die Prozesssicherheit und vereinfacht die Installation.



Adaptive Programmierung
Die Adaptive Programmierung eignet sich ideal zur Erstellung einfacher Regelungsprogramme für unterschiedliche Anwendungen. Es ist keine Programmiererfahrung erforderlich.

Auf maximale Zuverlässigkeit ausgelegt

Konstruktionsmerkmale wie Leiterplatten mit Schutzlack, reduzierter Luftstrom durch den Regelungsbaugruppenteil, Erdschlussschutz und Konstruktion für eine Umgebungstemperatur von 50 °C machen den ACS580 zu einer sicheren Wahl.



Fernüberwachung

Mit einem eingebauten Webserver und einem Datenlogger ermöglicht die Option NETA-21 weltweit einen sicheren Zugriff auf die Antriebe.

Typische Anwendungen

ACS580 Frequenzumrichter verbessern die Prozessleistung, erhöhen die Produktivität und gewährleisten die Sicherheit für Personen und Maschinen

Branche	Applikation	Vorteile für den Kunden
Nahrungs- und Genussmittel	Gebälse, Zentrifugen, Kompressoren, Förderanlagen, Lüfter, Mühlen, Pumpen, Separatoren, Mischer, Trockner, Pelletieranlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Die präzise Prozessregelung erhöht die Geschwindigkeit der Lebensmittelherstellung bei gleichzeitiger Energieeinsparung und Erhöhung der Arbeitssicherheit. Die präzise Drehzahl- und Drehmomentregelung verlängert selbst bei wechselnder Last die Verfügbarkeitsdauer während der Produktion. - Aufgrund des durch die Boost-Funktion höheren Anlaufmoments kann diese Frequenzumrichterserie in unterschiedlichen Anwendungen der Produktionsanlage eingesetzt werden. - Die Funktion Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL 3) gewährleistet die Sicherheit der Maschine und der Mitarbeiter. - Das robuste, benutzerfreundliche, über 16 Sprachen verfügende Bedienpanel reduziert den Zeitaufwand für die Wartung. - Das ATEX-zertifizierte Kaltleiter-Schutzmodul erfüllt die Sicherheitsanforderungen für staubbelastete Umgebungen.
Fördertechnik	Förderanlagen	<ul style="list-style-type: none"> - Die präzise Drehzahl- und Drehmomentregelung verlängert selbst bei wechselnder Last die Verfügbarkeitsdauer während der Produktion. - Die Funktion Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL 3) gewährleistet die Sicherheit der Maschine und der Mitarbeiter. - Minimierte Stillstandszeit dank einer robusten und zuverlässigen Konstruktion. - Swinging Choke-Technologie zur Oberschwingungsdämpfung. - Externe +24-V-Spannungsversorgung zur Aufrechterhaltung der Kommunikation bei Netzausfall.
Druckindustrie	Kompressoren, Pressen, Wickler	<ul style="list-style-type: none"> - Sanfte Beschleunigung, um ein Reißen der Papierbahn zu verhindern. - Die robuste Konstruktion des Frequenzumrichters reduziert die mechanische Belastung der Fertigungsstraße und senkt die Wartungskosten sowie den Kapitalaufwand. - Die präzise Drehzahl- und Drehmomentregelung der Anwendungen erhöht die Prozessverfügbarkeit durch eine optimierte Motorregelung.
Gummi und Kunststoff	Extruder, Spritzgussanlagen, Pumpen	<ul style="list-style-type: none"> - Sanfte Beschleunigung, um ein Reißen der Folienbahn zu verhindern. - Die skalierbare, in jeder Hinsicht exzellente Plattform ermöglicht eine problemlose Optimierung des Prozesses und der Komponenten mit unterschiedlichen Frequenzumrichtertypen, die über die gleiche(n) Benutzerschnittstelle und Tools verfügen. - Zahlreiche, unterstützte Feldbusprotokolle für eine einfache SPS-Integration.
Textil	Bleichmaschinen, Kompressoren, Förderanlagen, Trommelwaschmaschinen, Extruder, Lüfter, Düsenfärbemaschinen, Pumpen, Spannmaschinen, Spannrahmen, Wickler	<ul style="list-style-type: none"> - Präzise Drehzahl- oder Drehmomentregelung für hohe Spanngenaugigkeit und eine bessere Qualität des Endprodukts. - Einstellbarer Drehmomentgrenzwert zur Verhinderung einer Beschädigung mechanischer Einrichtungen. - Einstellbare Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen für eine verbesserte Pumpenregelung. - Echtzeituhr und zeitgesteuerte Funktionen zur Prozessoptimierung. - Höhere Produktivität und kürzere Amortisierungszeiten mit Mehrfach-Setup zur Herstellung von zwei verschiedenen Produkten. - Eingebaute Zähler für eine zusätzliche Energieeinsparung und vorbeugende Wartung.
Sägewerke	Häcksler, Förderanlagen, Beschickungsanlagen, Trockner, Greifer, Trockenöfen	<ul style="list-style-type: none"> - IP55/UL-Typ 12 bis 250 kW für raue Betriebsumgebungen verfügbar. - Frequenzumrichter-Schrankgerät IP54 bis 500 kW. - Die Funktion Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL 3) gewährleistet die Sicherheit der Maschine und der Mitarbeiter. - Externe +24-V-Spannungsversorgung zur Aufrechterhaltung der Kommunikation bei Netzausfall. - ATEX-zertifiziertes Kaltleiterschutzmodul.
Wasseraufbereitung	Kompressoren, Pumpstationen	<ul style="list-style-type: none"> - Zusätzliche Energieeinsparung mit der Energie-Optimierer-Funktion. - Einstellbare Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen für eine verbesserte Pumpenregelung. - Minimierte Stillstandszeit dank einer robusten und zuverlässigen Konstruktion. - Das umfangreiche Produkt- und Service-Angebot von ABB für eine umfassende Prozessoptimierung.
Landwirtschaft	Lüfter, Bewässerungsanlagen, Pumpen, Sortieranlagen	<ul style="list-style-type: none"> - IP55/UL 12 verfügbar bis 250 kW für raue Umgebungsbedingungen. - Frequenzumrichter für die Wandmontage mit Leistungen bis 250 kW. - Frequenzumrichtermodule und -Schrankgeräte bis 500 kW.
Automobilindustrie	Förderanlagen, Lüfter, Pumpen	<ul style="list-style-type: none"> - ATEX-zertifiziertes Kaltleiterschutzmodul. - Höhere Produktivität und kürzere Amortisierungszeiten mit Mehrfach-Setups. - Bessere Produktqualität durch stoßfreie Regelung des Motors und des Prozesses. - Die Funktion Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL 3) gewährleistet die Sicherheit der Maschine und der Mitarbeiter. - Unterstützung zahlreicher Feldbusnetze, einschließlich PROFIBUS und PROFINET IO. - IP55/UL 12 gibt es bis 250 kW 400 V und eine hohe Schutzart für raue Betriebsumgebungen. - Die robuste Konstruktion des Frequenzumrichters reduziert die mechanische Belastung der Fertigungsstraße, senkt die Wartungskosten und sorgt für eine hohe Fertigungsqualität.

Komplettangebot an Frequenzumrichtern für die Wandmontage bis zum Schrankgerät

Unabhängig von der Baugröße oder dem Leistungsbereich zeichnen sich alle ACS580 Frequenzumrichter durch Benutzerfreundlichkeit, Skalierbarkeit und Qualität aus.

—
01 ACS580 Frequenzumrichter für die Wandmontage mit Schutzart IP21

—
02 ACS580 Frequenzumrichter für die Wandmontage mit Schutzart IP55

—
03 ACS580 Frequenzumrichtermodul mit Schutzart IP00

—
04 ACS580 Frequenzumrichter-Schrankgerät mit Schutzart IP42

IP21 Frequenzumrichter für die Wandmontage

IP21 Frequenzumrichter für die Wandmontage sind mit einem Leistungs- und Spannungsbereich von 0,75 bis 250 kW und 380 - 480 V 3-phasig erhältlich. Montage nebeneinander, Flanschmontage und horizontale Montage sind bei den ACS580 Frequenzumrichtern für die Wandmontage möglich.

IP55 Frequenzumrichter für die Wandmontage

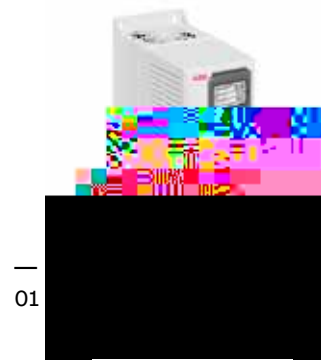
Der IP55 Frequenzumrichter wurde für den Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen und Anwendungen, die Staub, Feuchtigkeit und Vibrationen ausgesetzt sind, entwickelt. Er ähnelt in seiner Größe den kompakten IP21 Frequenzumrichtern, wodurch erhebliche Einsparungen beim Platzbedarf, der Wartung, dem Engineering und den Materialkosten sowie der Inbetriebnahmedauer erzielt werden.

Frequenzumrichtermodule für den Schrankeinbau

ACS580 Frequenzumrichtermodule sind ideal für Systemintegratoren, Schaltschrankbauer oder OEMs geeignet, die den Schrankaufbau im Bereich von 250 - 500 kW optimieren möchten, jedoch keinerlei Abstriche bei der Installation, Inbetriebnahme und Wartung machen möchten.

Frequenzumrichter-Schrankgeräte

Frequenzumrichter-Schrankgeräte sind mit Schutzart IP21 (Standard) sowie bei den Baugrößen R6 bis R9 mit IP42/54 (optional) erhältlich. Die Frequenzumrichter haben eine neue, überarbeitete Kühlung sowie einen einheitlichen Schrankaufbau von hoher Qualität. Der Leistungs- und Spannungsbereich reicht von 75 kW bis 500 kW und 380 - 480 V dreiphasig.



—
01



—
02



—
03



—
04

Gemeinsame Merkmale bei allen Modellen der ACS580 Produktfamilie



Standardmerkmale des ACS580

Drossel und EMV

- Swinging Choke-Technologie zur Oberschwingungsdämpfung
- Einhalten der Vorgaben der Norm EN61000-3-12
- EMV C2 Filter ermöglicht die Installation in der Ersten Umgebung

Skalar- und Vektorregelung für die Prozessführung

- Skalarregelung für eine bequeme Prozessführung
- Vektorregelung für eine präzise und energieeffiziente Drehzahl- und Drehmomentregelung bei anspruchsvollen Anwendungen
- Unterstützung von Asynchron-, Permanentmagnet- und Synchronreluktanzmotoren

Zahlreiche E/A-Anschlüsse

- Der ACS580 verfügt über zahlreiche E/A-Anschlüsse für eine flexible Konfiguration in verschiedenen Anwendungen
- Farbige Klemmen für eine einfache Konfiguration

Komfort-Bedienpanel und Grundeinstellungen

- Das ACS-AP-S Komfort-Bedienpanel spricht 16 Sprachen
- USB-Schnittstelle für PC- und Tool-Anschluss
- Hilfe-Taste zur Problemlösung

Integriertes, sicher abgeschaltetes Drehmoment (STO)

- Sicher abgeschaltetes Drehmoment für den sicheren Betrieb von Maschinen
- SIL 3/PL e

Brems-Chopper

- Der Brems-Chopper gehört bei den Baugrößen bis R3 zum Standardlieferumfang. Bei den ACS580 Frequenzumrichtern ist die Bremsenansteuerung integriert.

Leistung

- Der ACS580 eignet sich nicht nur für Anwendungen mit variablem Drehmoment, sondern auch für einfache Anwendungen mit Konstantmoment.



Gemeinsame Merkmale mit den anderen ABB Frequenzumrichtern

Adaptive Programmierung

- Die ACS580 Firmware ermöglicht die benutzerfreundliche, visuelle Adaptive Programmierung.
- Mit der Adaptiven Programmierung können Logikfunktionen und Bedingungen für die Feinabstimmung des Prozesses ergänzt werden.

Die gleichen PC-Tools bei allen in jeder Hinsicht exzellenten Frequenzumrichtern von ABB

- Der kostenlose Drive composer entry steht unter www.abb.com zur Verfügung.
- Die einheitliche Parameterstruktur macht diese Frequenzumrichter so benutzerfreundlich.

ATEX-zertifizierte PTC-Kaltleiter-Unterstützung

- Der ACS580 kann mit einem optionalen, ATEX-zertifizierten CPTC-02 PTC-Sensor ausgestattet werden.
- Das CPTC-02 Modul hat das Sicherheitsintegritätslevel SIL 2/PL c.

Anschlüsse

- Der ACS580 unterstützt Feldbusadapter der Serie F, die für die Antriebsplattform von ABB verwendet werden.
- Mobiltelefon-Konnektivität über das optionale Bluetooth-Komfort-Bedienpanel.
- Das neugestaltete, benutzerfreundliche Einstellmenü vereinfacht die Feldbuseinstellungen.

Standard-Software für ACS580 Frequenzumrichter mit nützlichen Merkmalen

Inbetriebnahme- und Einarbeitungszeit sparen mit der klaren und intuitiven Benutzerschnittstelle des Komfort-Bedienpanels und verschiedenen Assistenten.

Verbesserung der Leistung des Motors und des Prozesses im Rahmen der Skalar- und Vektorregelung durch eine durchdachte Prozessführung. Der Frequenzumrichter unterstützt zahlreiche Motoren wie Asynchron-, Permanentmagnet- und Synchronreluktanzmotoren.

Analyse und Optimierung der Anwendung mit dem Lastprofilprotokoll, das über den Betrieb des Frequenzumrichters informiert.

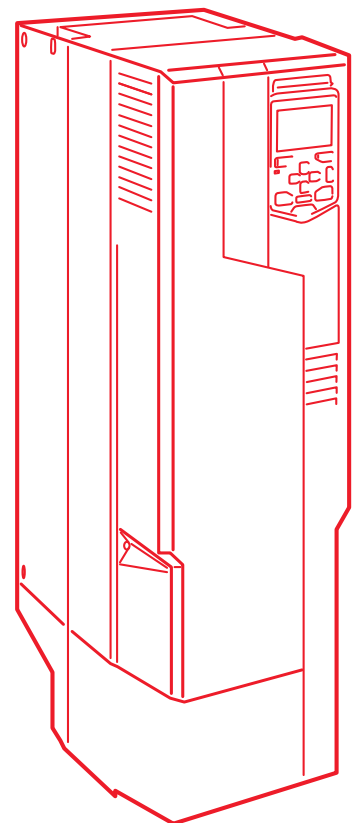
Reduzierung des Motorgeräuschs durch Verteilung der Schaltfrequenzen über einen benutzerdefinierten Bereich.

Kostensenkung durch den eingebauten Prozess-PID-Regler. So wird der ACS580 zu einer sich selbst verwaltenden Einheit, die nur eine externe Prozessmessung benötigt. Es ist kein externer Logikeingang vom Leitstand notwendig.

Skalierung und Anpassung des Frequenzumrichters an die Anforderungen Ihrer Anwendung mit flexiblen Parameterwerten oder der Adaptiven Programmierung.

Optimierung der Energieeffizienz durch Merkmale, die beim Energiesparen und dem Energiemanagement helfen. Sie können über kWh-Zähler den Stromverbrauch pro Tag, pro Stunde und kumulativ überwachen.

Analyse und Lösung von Problemen mit dem Diagnose-Menü des Bedienpanels. So kann schnell analysiert werden, warum sich der Frequenzumrichter aktuell so verhält, ob er läuft, gestoppt hat oder mit der aktuellen Drehzahl läuft.



Standardschnittstellen und Erweiterungen für eine umfassende Konnektivität

ACS580 Frequenzumrichter bieten zahlreiche Standardschnittstellen. Zusätzlich verfügt der Frequenzumrichter über zwei Optionssteckplätze für Feldbusadapter- und E/A-Erweiterungsmodule, die eine externe +24 V Einspeisung ermöglichen. Siehe hierzu das ACS580 Benutzerhandbuch.



Standard-E/A-Anschlussplan

Anschluss	Bedeut.	Standard-Makroanschlüsse
X1 Referenzspannung und Analogeingänge und -ausgänge		
1	SCR	Signalkabelschirm (Bildschirm)
2	AI1	Externer Frequenzollwert 1: 0 bis 10 V
3	AGND	Masse Analogeingangskreis
4	+10 V	Referenzspannung des Ausgangs 10 V DC
5	AI2	Nicht verwendet
6	AGND	Masse Analogeingangskreis
7	AO1	Ausgangsfrequenz: 0 bis 20 mA
8	AO2	Ausgangsstrom: 0 bis 20 mA
9	AGND	Masse Analogeingangskreis
X2 & X3 Hilfsspannungsausgang u. programm. Digitaleingänge		
10	+24 V	Hilfsspannungsausgang +24 V DC
11	DGND	Digitalmasse
12	DCOM	Masse Digitaleingang für alle DI
13	DI1	Start/Stop: Zum Starten aktivieren
14	DI2	Vorw./Rückw.: Für rückwärts aktivieren
15	DI3	Konstantdrehzahlauswahl
16	DI4	Konstantdrehzahlauswahl
17	DI5	Auswahl Rampenpaar zur Auswahl des zweiten Paares aktivieren
18	DI6	Nicht verwendet
X6, X7, X8 Relaisausgänge		
19	RO1C	Bereit
20	RO1A	250 V AC/30 V DC
21	RO1B	2 A
22	RO2C	Läuft
23	RO2A	250 V AC/30 V DC
24	RO2B	2 A
25	RO3C	Störung (-1)
26	RO3A	250 V AC/30 V DC
27	RO3B	2 A
X5 EIA-485 Modbus RTU		
29	B+	
30	A-	Integrierte Modbus RTU-Feldbusschnittstelle
31	DGND	
X4 Sicher abgeschaltetes Drehmoment		
34	OUT1	
35	OUT2	Sicher abgeschaltetes Drehmoment. Beide Schaltkreise müssen geschlossen sein, damit der Antrieb starten kann. Die Schaltkreise sind bei Standardlieferung mit Drahtbrücken geschlossen.
36	SGND	
37	IN1	
38	IN2	
X10* 24 V AC/DC		
40	24 V	AC/DC-in. EXT 24 V AC/DC Eingang zum Einschalten der Regelungseinheit bei abgeschaltetem Netz
41	24 V	AC/DC+Ein.

* Die Klemmen 40-41 gibt es bei den Baugrößen R6-R11. Für die Baugrößen R1-R5 sind E/A-Optionsmodule (+L) erforderlich.

Auswahl eines Frequenzumrichters

Es ist extrem einfach, den richtigen Frequenzrichter auszuwählen. Der folgende Ablauf hilft Ihnen bei der Auswahl des richtigen Frequenzrichters für Ihre Anwendung.

Beginnen Sie mit der Versorgungsspannung. Schauen Sie dann entsprechend der Versorgungsspannung entweder im rechten oder den mittleren Abschnitt der Nenndatentabelle nach. Siehe Seite 16 und 17.

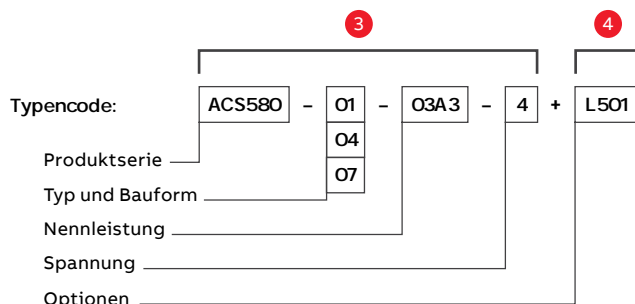
Wählen Sie den Bestellcode des Frequenzumrichters anhand der zur Nennleistung Ihres Motors passenden Nennleistungstabelle aus.

Suchen Sie die Motorleistung und den Motorstrom aus der Nenndatentabelle Seite 16 und 17 heraus.

Seite 16 und 17

Seite 16 und 17

Wählen Sie Ihre Optionen aus (Seite 18 und 19) und fügen Sie die Optionscodes zu dem Bestellcode des Frequenzrichters hinzu. Denken Sie daran, vor jeden Optionscode ein "+"-Zeichen zu setzen oder bestellen Sie die Teile einzeln.



Seite 18 und 19



Technische Daten

Netzanschluss		Grenzwerte für Umgebungsbedingungen	
Eingangsspannungs- und Leistungsbereich	3-phasig, U_N 380 bis 480 V, +10 %/-15 % ACS580-01: 0,75 bis 250 kW ACS580-04: 250 bis 500 kW ACS580-07: 75 bis 500 kW Auto. Erkennung der Versorgungsspannung	Umgebungstemperatur	
Frequenz	48 bis 63 Hz	Transport	-40 bis +70 °C
Leistungsfaktor	$\cos\phi = 0,98$	Lagerung	-40 bis +70 °C
Wirkungsgrad (bei Nennleistung)	98 %	Betriebsbereich	ACS580-01: -15 bis +50 °C. Keine Vereisung zulässig R1 bis R9 von +40 bis +50 °C mit Leistungs- minderung ACS580-04: -15 bis +55 °C. Keine Vereisung zulässig R10 bis R11 von +40 bis +55 °C mit Leistungs- minderung ACS580-07: 0 bis +40 °C. Keine Vereisung zulässig R6 bis R11 von +40 bis +50 °C mit Leistungs- minderung
Motoranschluss		Kühlart	Trockene, saubere Luft
Spannung	3-phasig, von 0 bis Versorgungsspannung	Luftkühlung	
Frequenz	0 bis 500 Hz	Aufstellhöhe	
Motorregelung	Skalar- und Vektorregelung	0 bis 1.000 m	Ohne Leistungsminderung
Drehmomentregelung	Momentsprung-Anstiegszeit: <10 ms bei Nennmoment Nichtlinearität: $\pm 5 \%$ bei Nennmoment	1.000 bis 4.000 m	Mit Leistungsminderung von 1 %/100 m
Drehzahlregelung	Statische Genauigkeit: 20 % des Motornennschlupfes Dynamische Genauigkeit: 1 % Sekunden bei 100 % Momentsprung	Relative Luftfeuchtigkeit	5 bis 95 %, Kondensation nicht zulässig
Produktkonformität		Schutzart	ACS580-01: IP21 als Standard. IP55 als Option (Baugrößen R1 bis R9) ACS580-04: IP00 standardmäßig. IP20 als Option (Baugrößen R10 bis R11) ACS580-07: Schrankgeräte der Baugrößen R6 bis R9: IP21 als Standard. IP42 und IP54 als Option für Schrankgeräte der Baugrößen R10 bis R11: IP42 als Standard, IP54 als Option
CE		Funktionale Sicherheit	Sicher abgeschaltetes Drehmoment (STO gemäß EN 61800-5-2) IEC 61508 Ausg. 2: SIL 3. IEC 61511: SIL 3. IEC 62061: SIL CL 3. EN ISO 13849-1: PL e
Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG, EN 61800-5-1: 2007		Kontamination	Leitender Staub nicht zulässig
Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 61800-5-2: 2007		Lagerung	IEC 60721-3-1. Klasse 1C2 (chemische Gase). Klasse 1S2 (feste Partikel)*
EMV-Richtlinie 2004/108/EG, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012		Betrieb	IEC 60721-3-3. Klasse 3C2 (chemische Gase). Klasse 3S2 (feste Partikel)*
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU		Transport	IEC 60721-3-2. Klasse 2C2 (chemische Gase), Klasse 2S2 (Festkörper)*
Qualitätssicherungssystem ISO 9001 und Umwelterklärung nach ISO 14001			
Richtlinie (WEEE) 2002/96/EG für Elektro- und Elektronik-Altgeräte			
RoHS-Richtlinie 2011/65/EU			
UL, EAC, RCM, UL, cUL			
TÜV Nord (Sicherheitsfunktionen)			
EMV gemäß EN 61800-3: 2004 + A1: 2012			
Baugrößen R1 bis R9 mit standardmäßig eingebautem Filter der Kategorie C2			
Baugrößen R10 und R11 mit vorkonfiguriertem, eingebautem, optionalem Filter der Kategorie C3			

* C = chemisch aktive Substanzen
S = mechanisch aktive Substanzen

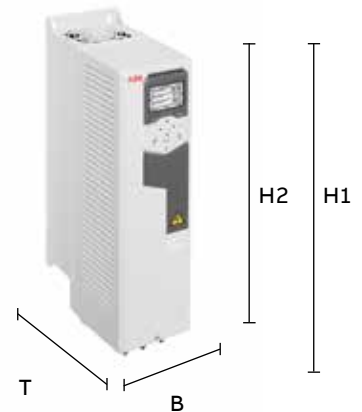
Abmessungen

ACS580-01 IP21

Bau- größen	Höhe		Breite		Tiefe		Gewicht			
	H1* (mm)	in	H2** (mm)	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R1	375	14,8	311	12,2	125	4,9	223	8,8	4,6	10,1
R2	473	18,6	432	17,0	125	4,9	229	8,9	6,5	14,6
R3	490	19,3	490	19,3	203	8,0	229	8,9	11,8	26,0
R4	636	25,0	636	25,0	203	8,0	258	10,2	19,0	41,9
R5	732	28,8	732	28,8	203	8,0	295	11,6	28,3	62,4
R6	726,5	28,6	726,5	28,6	252	9,9	369	14,5	42,4	93,5
R7	880	34,6	880	34,6	284	11,2	370	14,6	54	119,1
R8	965	38,0	965	38,0	300	11,8	393	15,5	69	152,2
R9	955	37,6	955	37,6	380	15,0	418	16,5	97	213,9

* Fronthöhe des Frequenzumrichters mit Kabelanschlusskasten.

** Fronthöhe des Frequenzumrichters ohne Kabelanschlusskasten.



ACS580-01 IP55 (Option +B056)

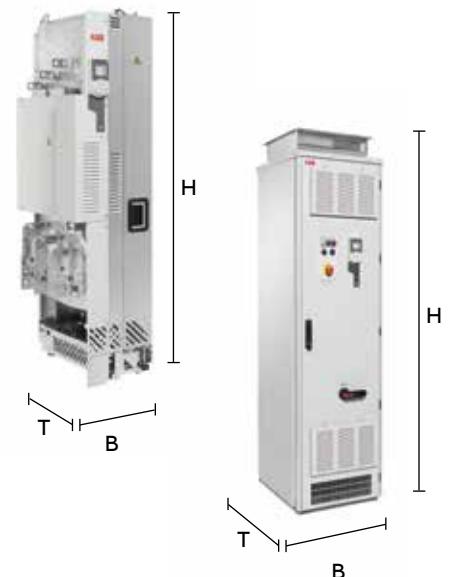
Bau- größen	Höhe*		Breite		Tiefe		Gewicht	
	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R1	403	15,9	128	5,0	233	9,2	4,8	10,6
R2	503	19,8	128	5,0	239	9,4	6,8	15,0
R3	490	19,3	206	8,1	237	9,3	13,0	28,7
R4	600	23,6	203	8,0	265	10,2	20	44,1
R5	732	28,8	203	8,0	320	12,6	29	64,0
R6	727	28,6	252	9,9	380	15,0	43	94,8
R7	880	34,6	284	11,2	381	15,0	56	123,5
R8	965	38,0	300	11,8	452	17,8	77	169,8
R9	955	37,6	380	15,0	477	18,78	103	227,1

* Fronthöhe des Frequenzumrichters mit Kabelanschlusskasten.



ACS580-04 IPOO

Bau- größen	Höhe		Breite		Tiefe		Gewicht	
	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R10	1462	57,55	350	13,78	529	20,81	162	357,15
R11	1662	63,43	350	13,78	529	20,81	200	440,93



ACS580-07 IP21

Bau- größen	Höhe		Breite		Tiefe		Gewicht	
	mm	in	mm	in	mm	in	kg	lb
R6	2145	84,43	430	16,93	673	26,50	210	463
R7	2145	84,43	430	16,93	673	26,50	220	485
R8	2145	84,43	530	20,87	673	26,50	255	562
R9	2145	84,43	530	20,87	673	26,50	275	606
R10	2145	84,43	830	32,68	698	27,48	535	1179
R11	2145	84,43	830	32,68	698	27,48	581	1280

Nennwerten, Typen und Spannungen

Frequenzumrichter für die Wandmontage, ACS580-01													
3-phasig, $U_N = 380, 400, 415\text{ V}$										3-phasig, $U_N = 440, 460, 480\text{ V}^{***}$			
		Nennwerte		Leichter Überlastbetrieb		Hoher Überlastbetrieb		Max. Ausg.-strom I_{\max} (A)	Leichter Überlastbetrieb		Hoher Überlastbetrieb		Max. Ausg.-strom I_{\max} (A)
		P_N (kW)	I_N (A)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)		I_{Ld} (A)	P_{Ld} (hp)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (hp)	
ACS580-01-02A7-4	R1	0,75	2,6	2,5	0,75	1,8	0,55	3,2	2,1	1	1,6	0,75	2,9
ACS580-01-03A4-4	R1	1,1	3,3	3,1	1,1	2,6	0,75	4,7	3	1,5	2,1	1	3,8
ACS580-01-04A1-4	R1	1,5	4	3,8	1,5	3,3	1,1	5,9	3,5	2	3	1,5	5,4
ACS580-01-05A7-4	R1	2,2	5,6	5,3	2,2	4	1,5	7,2	4,8	3	3,4	2	6,1
ACS580-01-07A3-4	R1	3	7,2	6,8	3	5,6	2,2	10,1	6	3	4	3	7,2
ACS580-01-09A5-4	R1	4	9,4	8,9	4	7,2	3	13	7,6	5	4,8	3	8,6
ACS580-01-12A7-4	R1	5,5	12,6	12	5,5	9,4	4	14,1	12	7,5	7,6	5	11,4
ACS580-01-018A-4	R2	7,5	17	16,2	7,5	12,6	5,5	22,7	14	10	11	7,5	19,8
ACS580-01-026A-4	R2	11	25	23,8	11	17	7,5	30,6	23	15	14	10	25,2
ACS580-01-033A-4	R3	15	32	30,4	15	24,6	11	44,3	27	20	21	15	37,8
ACS580-01-039A-4	R3	18,5	38	36,1	18,5	31,6	15	56,9	34	25	27	20	48,6
ACS580-01-046A-4	R3	22	45	42,8	22	37,7	18,5	67,9	44	30	34	25	61,2
ACS580-01-062A-4	R4	30	62	58	30	44,6	22	76	52	40	40	30	76
ACS580-01-073A-4	R4	37	73	68,4	37	61	30	104	65	50	52	40	104
ACS580-01-088A-4	R5	45	88	82,7	45	72	37	122	77	60	65	50	122
ACS580-01-106A-4	R5	55	106	100	55	87	45	148	96	75	77	60	148
ACS580-01-145A-4	R6	75	145	138	75	105	55	178	124	100	96	75	178
ACS580-01-169A-4	R7	90	169	161	90	145	75	247	156	125	124	100	247
ACS580-01-206A-4	R7	110	206	196	110	169	90	287	180	150	156	125	287
ACS580-01-246A-4	R8	132	246	234	132	206	110	350	240	200	180	150	350
ACS580-01-293A-4	R8	160	293	278	160	246*	132	418	260	200	240	150	418
ACS580-01-363A-4	R9	200	363	345	200	293	160	498	361	300	302	250	542
ACS580-01-430A-4	R9	250	430	400	200	363**	200	545	414	350	361	300	542

Nennwerten

I_N Dauernennstrom ohne Überlastbetrieb bei 40 °C.

P_N Typische Motorleistung ohne Überlastbetrieb.

Maximaler Ausgangsstrom

I_{\max} Maximaler Ausgangsstrom. Beim Start für 2 s verfügbar, sonst zulässig, solange die Temperatur des Frequenzumrichters dies zulässt.

Leichter Überlastbetrieb

I_{Ld} Dauerstrom, zulässige Überlastung 110 % I_{Ld} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.

P_{Ld} Typische Motorleistung bei leichtem Überlastbetrieb.

Hoher Überlastbetrieb

I_{Hd} Dauerstrom, zulässige Überlastung 150 % I_{Hd} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.
* Dauerstrom, zulässige Überlastung 130 % I_{Hd} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.
** Dauerstrom, zulässige Überlastung 125 % I_{Hd} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.

P_{Hd} Typische Motorleistung bei hohem Überlastbetrieb.

Frequenzumrichtermodule, ACS580-04														
3-phasisig, $U_N = 380, 400, 415\text{ V}$							3-phasisig, $U_N = 440, 460, 480\text{ V}^{****}$							
		Leichter Überlastbetrieb				Hoher Überlastbetrieb			Max. Ausg.-strom I_{\max} (A)	Leichter Überlastbetrieb				Hoher Überlastbetrieb P_{Hd} (hp)
		Nennwerte P_N (kW)	I_N (A)	I_{Ld} (A)	P_{Ld} (kW)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (kW)	I_{Ld} (A)		P_{Ld} (hp)	I_{Hd} (A)	P_{Hd} (hp)	I_{\max} (A)	
ACS580-04-505A-4	R10	250	505	485	250	361	200	560	483	400	361	300	560	
ACS580-04-585A-4	R10	315	585	575	315	429	250	730	573	450	414	350	730	
ACS580-04-650A-4	R10	355	650	634	355	477	250	730	623	500	477	400	730	
ACS580-04-725A-4	R11	400	725	715	400	566								

Nenndaten

I_N Dauernennstrom ohne Überlastbetrieb bei 40 °C.

P_N Typische Motorleistung ohne Überlastbetrieb.

Maximaler Ausgangsstrom

I_{\max} Maximaler Ausgangsstrom. Beim Start für 2 s verfügbar, sonst zulässig, solange die Temperatur des Frequenzumrichters dies zulässt.

Leichter Überlastbetrieb

I_{Ld} Dauerstrom, zulässige Überlastung 110 % I_{Ld} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.

P_{Ld} Typische Motorleistung bei leichtem Überlastbetrieb.

Hoher Überlastbetrieb

I_{Hd} Dauerstrom, zulässige Überlastung 150 % I_{Hd} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.
 * Dauerstrom, zulässige Überlastung 140 % I_{Hd} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.
 ** Dauerstrom, zulässige Überlastung 130 % I_{Hd} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.
 *** Dauerstrom, zulässige Überlastung 125 % I_{Hd} für 1 Min alle 10 Min bei 40 °C.

P_{Hd} Typische Motorleistung bei hohem Überlastbetrieb.

Die Nenndaten gelten für die Baugrößen R6 bis R9 bis +40 °C bei Schutzart IP21.

Die Nenndaten gelten für die Baugrößen R10 bis R11 bis +40 °C bei Schutzart IP00/IP20.

Leistungsminderung in größeren Höhen, bei höheren Temperaturen oder Schaltfrequenzen siehe die HW-Handbücher, Dokumentencodes: 3AXD50000018826, 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 und 3AXD50000032622

**** Die Nennleistungswerte der ACS580-01, ACS580-04 und ACS580-07 Frequenzumrichter sind bei einer Spannung von 440, 460, 480 V mit denen für leichten Überlastbetrieb identisch.

Bedienpanel-Optionen

— 01 Das Komfort-Bedienpanel gehört zur Standardausstattung.

— 02 Optionales Bluetooth-Bedienpanel. USB-Anschluss als Standard.

— 03 Mit dem CDPI-01 Bedienpanel-Adapter kann das Komfort-Bedienpanel bis zu 32 Frequenzumrichter verwaltet.

— 04 Die Bedienpanel-Montageplattform DPMP-01 ist für die bündige Montage vorgesehen. Das Bedienpanel ist nicht enthalten. Bei Verwendung zusammen mit dem ACS580 ist auch CDPI-01 erforderlich.

— 05 Die Montageplattform DPMP-02 ist für die Aufbaumontage vorgesehen. Das Bedienpanel ist nicht enthalten. Bei Verwendung zusammen mit dem ACS580 ist auch CDPI-01 erforderlich.

— 06 Der Türmontagesatz DPMP-EXT ist ein einsatzfertiger Bausatz, der aus DPMP-02 und CDPI-01 besteht.

Komfort-Bedienpanel

Stellen Sie den Frequenzumrichter mit dem bei allen ACS580 Frequenzumrichtern standardmäßig mitgelieferten Komfort-Bedienpanel ein. Sie müssen keine Frequenzumrichter-Parameter kennen, denn das Bedienpanel hilft bei den wesentlichen Einstellungen und der schnellen Inbetriebnahme.

- Einstellen des Frequenzumrichters mit dem Menü "Grundeinstellungen" und den integrierten Assistenten.
- Ein Blick auf die editierbare Startansicht des Bedienpanels zeigt den Status des Frequenzumrichters und des Prozesses an.
- Frequenzumrichterwartung mit der Hilfe-Funktion, die eine kontextsensitive Anleitung und Unterstützung bei der Fehlersuche bietet.
- Antriebsdiagnose im Menü "Diagnose", das den Anwender über die Ursache informiert.

Bluetooth-Bedienpanel

Das optionale Bluetooth-Bedienpanel ermöglicht die Verbindung mit der Driwetune App. Die App ist kostenlos bei Google Play und im Apple App Store erhältlich.

Driwetune besitzt unter anderem folgende Merkmale: Inbetriebnahme, Fehlersuche, Überwachung und Steuerung des Frequenzumrichters. Driwetune bietet auch den Zugriff auf alle Parameter.



Bedienpanel-Optionen

Das Komfort-Bedienpanel ACS-AP-S gehört zum Standardlieferumfang. ACS-AP-S (+J400) kann durch die folgenden +J Optionen ersetzt werden.

Optionscode	Beschreibung	Typ
+J400	Komfort-Bedienpanel (Option +J400 ist automatisch enthalten)**	ACS-AP-S
+J425	Komfort-Bedienpanel für den industriellen Einsatz*/**	ACS-AP-I
+J429	Komfort-Bedienpanel mit Bluetooth-Schnittstelle*/**	ACS-AP-W
+J404	Basis-Bedienpanel**	ACS-BP-S
+J424	Bedienpanel-Blindabdeckung (es wird kein Bedienpanel geliefert)	CDUM-01
3AXD50000004419	Bedienpanelanschluss	CDPI-01
3AUA0000108878	Bedienpanel-Montageplattform (bündige Montage, erfordert auch einen Bedienpanelanschluss am Frequenzumrichter)***	DPMP-01
3AXD50000009374	Bedienpanel-Montageplattform (Aufsatzmontage, erfordert auch einen Bedienpanelanschluss am Frequenzumrichter)***	DPMP-02
3AXD50000016230	Optionale Bedienpanel-Montageplattform nur für ACS580-04 Module	DPMP-03
3AXD50000010763	Türmontagesatz für das Bedienpanel (für einen Frequenzumrichter, enthält DPMP-02 und CDPI-01)	DPMP-EXT

* Auch mit ACS880 Frequenzumrichtern kompatibel

** Kompatibel mit dem ACS480

*** Kompatibel mit dem ACS480, erfordert jedoch RDUM-01

Zusatzoptionen

07 CCA-04 Adapter für die kalte Konfiguration

08 Fernüberwachungstool, NETA-21

09 PC-Tool Drive Composer

Sichere Konfiguration bei nicht an das Netz angeschlossenen Frequenzumrichtern

Der CCA-01 Adapter für die kalte Konfiguration stellt eine serielle Kommunikationsschnittstelle für nicht an das Netz angeschlossene ACS580 Frequenzumrichter dar. Der Adapter ermöglicht eine sichere Freischaltung der Kommunikations- und Regelungseinheit. Die Spannungsversorgung erfolgt über den USB-Anschluss am PC.

Durch Fernüberwachung weltweiten Zugriff

Das Fernüberwachungstool NETA-21 ermöglicht den einfachen Zugriff auf den Frequenzumrichter über das Internet oder das lokale Ethernet-Netzwerk. NETA-21 verfügt über einen integrierten Webserver. Durch die Kompatibilität mit Standard-Internetbrowsern ergibt sich ein einfacher Zugang zu einer internetbasierten Benutzerschnittstelle. Über die Internetschnittstelle kann der Anwender die Frequenzumrichterparameter konfigurieren, die Protokoll Daten, die Belastung, die Laufzeit, den Energieverbrauch, die E/A-Daten und die Lagertemperaturen des an den Frequenzumrichter angeschlossenen Motors überwachen.

PC-Tools

Das PC-Tool Drive Composer ermöglicht bei allen Frequenzumrichtertypen eine schnelle und einheitliche Einrichtung, Inbetriebnahme und Überwachung. Die kostenlose Version des Tools ist für die Inbetriebnahme und Wartung geeignet und fasst alle Antriebsinformationen wie die Parameterprotokolle, Störungen, Sicherungen und Ereignislisten in einer Support-Diagnose-Datei zusammen.



Adapter für die kalte Konfiguration

Bestellcode	Beschreibung	Typ
3AXD50000019865	Adapter für die kalte Konfiguration, Paket	CCA-01

Fernüberwachung

Bestellcode	Beschreibung	Typ
3AUA0000094517	2 x Bedienpanel-Busschnittstelle 2 x 32 = max. 64 Frequenzumrichter 2 x Ethernet-Schnittstelle SD-Speicherkarte USB-Port für WLAN/3G	NETA-21

Drive composer

Link/Bestellnummern	Beschreibung	Typ
new.abb.com/drives/software-tools/drive-composer	Link zum kostenlosen Download des Drive composer entry	
9AKK105408A3415	Drive composer entry PC-Tool (Dokument)	
3AUA0000108087	PC-Tool Drive composer pro (Einzelplatzlizenz)	DCPT-01
3AUA0000145150	PC-Tool Drive composer pro (10 Lizenzen)	DCPT-01
3AUA0000145151	PC-Tool Drive composer pro (20 Lizenzen)	DCPT-01

Der Drive composer pro verfügt über zusätzliche Funktionen wie individuell gestaltete Parameterfenster, grafische Regelschemata der Frequenzumrichter-Konfiguration, eine verbesserte Überwachung und Diagnose sowie die Möglichkeit der adaptiven Programmierung.

Anschlussoptionen

—
10 Der ACS580 ist mit zahlreichen Feldbus-Protokollen kompatibel
—
11 E/A-Erweiterungs-module

Feldbus-Adaptermodule

Die ACS580 General Purpose Drives sind mit einer Vielzahl von Feldbus-Protokollen kompatibel. Der Frequenzumrichter ist standardmäßig mit einer Modbus RTU-Feldbusschnittstelle ausgestattet. Die Feldbus-Kommunikation reduziert den Verdrahtungsaufwand verglichen mit herkömmlichen festverdrahteten E/A-Anschlüssen.



—
10

Feldbusadapter

Optionscode	Feldbus-Protokoll	Adaptermodul
+K451	DeviceNet™	FDNA-01
+K454	PROFIBUS DP, DPV0/DPV1	FPBA-01
+K457	CANopen®	FCAN-01
+K458	Modbus RTU	FSCA-01
+K462	ControlNet	FCNA-01
+K469	EtherCAT®	FECA-01
+K470	POWERLINK	FEPL-02
+K473	EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-11
+K475	Zwei-Port EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-21
+K490	Zwei-Port Ethernet/IP	FEIP-21*
+K491	Zwei-Port Modbus/TCP	FMBT-21
+K492	Zwei-Port PROFINET IO	FPNO-21*

* In 2018 erhältlich

Eingangs-/Ausgangserweiterungs-module

Der Standardeingang und -ausgang kann durch optionale Analog- und Digital-E/A-Erweiterungsmodule erweitert werden. Die Module werden einfach in die Erweiterungssteckplätze im Frequenzumrichter eingesetzt.



—
11

E/A-Optionen

Optionscode	Beschreibung	Typ
+L501	Externe 24 V AC- und DC-Einspeisung 2 x RO und 1 x DO	CMOD-01
+L523	Externe 24 V und potenzialgetrennte PTC-Schnittstelle	CMOD-02
+L512	115/230 V Digitaleingang 6 x DI und 2 x RO	CHDI-01
+L537	ATEX-zertifizierte PTC-Schnittstelle und externe 24 V	CPTC-02
+L500	Bipolares analoges E/A-Erweiterungsmodul	CBAI-01

EMV – Elektromagnetische Verträglichkeit

Jeder ACS580 Frequenzumrichter ist mit einem Filter zur Reduzierung von Hochfrequenz-Emissionen ausgestattet. Die EMV-Produktnorm (EN 61800-3) Kategorie C2 wird von den Frequenzumrichtern für die Wandmontage und den Frequenzumrichter-Schrankgeräten bis zu Baugröße R9 erfüllt. Die Frequenzumrichtermodule und Frequenzumrichter-Schrankgeräte (Baugröße R10 und R11) erfüllen Kategorie C3 ohne externe Filter.

EMV-Normen

Die EMV-Produktnorm (EN 61800-3) enthält die spezifischen EMV-Anforderungen an elektrische Antriebe (Prüfung mit Motor und Kabeln) für den Bereich der EU. Die EMV-Normen wie EN 55011 oder EN 61000-6-3/4 gelten für Einrichtungen und Systeme für den Einsatz in der Industrie und privaten Haushalten einschließlich der Komponenten in elektrischen Antrieben. Frequenzumrichter

gemäß den Anforderungen der Norm EN 61800-3 entsprechen auch immer den vergleichbaren Kategorien der Normen EN 55011 und EN 61000-6-3/4, umgekehrt jedoch nicht notwendigerweise. EN 55011 und EN 61000-6-3/4 spezifizieren keine Kabellängen und erfordern auch keinen Motor, der als Last angeschlossen sein muss. Die Emissionsgrenzwerte sind mit den EMV-Normen gemäß folgender Tabelle vergleichbar.

Wohngebäude im Vergleich zu öffentlichen Niederspannungsnetzen

Zur Ersten Umgebung gehören Privathaushalte. Dazu gehören auch Einrichtungen, die direkt ohne Zwischentransformator an das Niederspannungsnetz angeschlossen sind, das Wohngebäude versorgt. Die Zweite Umgebung umfasst alle direkt an das öffentliche Niederspannungsnetz angeschlossenene Einrichtungen.

Vergleich der EMV-Normen

EMV gemäß Produktnorm EN 61800-3	EN 61800-3 Produktnorm	EN 55011, Produktfamilienorm für industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte (ISM)	EN 61000-6-4, Fachgrundnorm – Störausendung für Industriebereiche	EN 61000-6-3, Fachgrundnorm – Störausendung für Wohnbereiche, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
Erste Umgebung, allg. Erhältlichkeit	Kategorie C1	Gruppe 1. Klasse B	Entfällt	Anwendbar
Erste Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit	Kategorie C2	Gruppe 1. Klasse A	Anwendbar	Entfällt
Zweite Umgebung, allg. Erhältlichkeit	Kategorie C3	Gruppe 2. Klasse A	Entfällt	Entfällt
Zweite Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit	Kategorie C4	Entfällt	Entfällt	Entfällt

EMV-Konformität und maximale Kabellänge der ACS580-01/07 Einheiten*

Typ	Spannung	Baugrößen	1. Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit, C2, geerdetes Netz (TN)	2. Umgebung, allgemeine Erhältlichkeit, C3, geerdetes Netz (TN)	2. Umgebung, allgemeine Erhältlichkeit, C3, ungeerdetes Netz (IT)
ACS580-01	380 - 480 V	R1 - R5	Standardgerät, Kabellänge 100 m	Standardgerät, Kabellänge 100 m	-
ACS580-01/07	380 - 480 V	R6 - R9	Standardgerät, Kabellänge 150 m	Standardgerät, Kabellänge 150 m	-
ACS580-04	380 - 480 V	R10 - R11	-	Standardgerät, Kabellänge 100 m	-

* Max. Motorkabellänge 300 m. Siehe Hardware-Handbücher des ACS580 3AXD50000018826, 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 und 3AXD50000032622 für baugrößenspezifische Informationen.

Kühlung und Sicherungen

Kühlung

ACS580 Frequenzumrichter sind mit drehzahlge-regelten Lüftern ausgestattet. Die Kühlluft muss frei von korrosiven Stoffen sein und darf bei den Baugrößen R1 bis R9 die Umgebungstemperatur von 40 °C nicht überschreiten (50 °C mit Leistungs-minderung). Die drehzahlge-regelten Lüfter kühlen den Frequenzumrichter nur bei Bedarf. So werden der allgemeine Geräuschpegel und der Energieverbrauch reduziert.

Sicherungen

Für ABB General Purpose Drives können Standard-sicherungen verwendet werden. Die Eingangs-sicherungen sind in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Frequenzumrichter für die Wandmontage, ACS580-01

Kühlluftstrom und empfohlene Eingangssicherungen für 380 bis 415 V Einheiten

Typ	Baugröße	Kühlluftstrom Einheiten mit 380 bis 415 V					Empfohlene Eingangsschutz-Sicherungen für 380 bis 415 V Einheiten***				
		Verlustleistung*		Luftstrom		Max. Geräusch-pegel**	IEC-Sicherungen		UL-Sicherungen		
		W	BTU/Hr	m ³ /h	ft ³ /min		A	Sicherungstyp	A	Sicherungstyp	
ACS580-01-02A7-4	R1	45	155	43	25	55	4	gG	15	UL-Klasse T	
ACS580-01-03A4-4	R1	55	187	43	25	55	6	gG	15	UL-Klasse T	
ACS580-01-04A1-4	R1	66	224	43	25	55	6	gG	15	UL-Klasse T	
ACS580-01-05A7-4	R1	84	288	43	25	55	10	gG	15	UL-Klasse T	
ACS580-01-07A3-4	R1	106	362	43	25	55	10	gG	15	UL-Klasse T	
ACS580-01-09A5-4	R1	133	454	43	25	55	16	gG	15	UL-Klasse T	
ACS580-01-12A7-4	R1	174	593	43	25	55	16	gG	15	UL-Klasse T	
ACS580-01-018A-4	R2	228	777	101	59	66	25	gG	30	UL-Klasse T	
ACS580-01-026A-4	R2	322	1100	101	59	66	32	gG	30	UL-Klasse T	
ACS580-01-033A-4	R3	430	1469	179	105	70	40	gG	40	UL-Klasse T	
ACS580-01-039A-4	R3	525	1791	179	105	70	50	gG	60	UL-Klasse T	
ACS580-01-046A-4	R3	619	2114	179	105	70	63	gG	60	UL-Klasse T	
ACS580-01-062A-4	R4	835	2852	134	79	69	80	gG	80	UL-Klasse T	
ACS580-01-073A-4	R4	1024	3497	134	79	69	100	gG	90	UL-Klasse T	
ACS580-01-088A-4	R5	1240	4235	139	82	63	100	gG	110	UL-Klasse T	
ACS580-01-106A-4	R5	1510	5157	139	82	63	125	gG	150	UL-Klasse T	
ACS580-01-145A-4	R6	1476	5041	435	256	67	160	gG	200	UL-Klasse T	
ACS580-01-169A-4	R7	1976	6748	450	265	67	250	gG	225	UL-Klasse T	
ACS580-01-206A-4	R7	2346	8012	450	265	67	315	gG	300	UL-Klasse T	
ACS580-01-246A-4	R8	3336	11393	550	324	65	355	gG	350	UL-Klasse T	
ACS580-01-293A-4	R8	3936	13442	550	324	65	425	gG	400	UL-Klasse T	
ACS580-01-363A-4	R9	4836	16516	1150	677	68	500	gG	500	UL-Klasse T	
ACS580-01-430A-4	R9	6036	20614	1150	677	68	630	gG	600	UL-Klasse T	

* Die Verlustleistung ist ein Anhaltspunkt für die thermische Ausführung des Schrankes.

** Maximaler Geräuschpegel bei voller Lüfterdrehzahl. Wenn der Frequenzumrichter nicht mit Vollast und bei maximaler Umgebungstemperatur läuft, ist der Geräuschpegel geringer.

*** Weitere Informationen zu den Sicherungsgrößen und -typen siehe die ACS580 HW-Handbücher, Dokumentcodes: 3AXD50000018826 und 3AXD50000015497.

Frequenzumrichtermodule, ACS580-04

Kühlluftstrom und empfohlene Eingangssicherungen für 380 bis 415 V Einheiten

Typ	Baugröße	Kühlluftstrom Einheiten mit 380 bis 415 V					Empfohlene Eingangsschutz-Sicherungen für 380 bis 415 V Einheiten***			
		Verlustleistung*		Luftstrom		Max. Geräuschpegel**	IEC-Sicherungen		UL-Sicherungen	
		W	BTU/Hr	m3/h	ft3/min		A	Sicherungstyp	A	Sicherungstyp
ACS580-04-505A-4	R10	5602	19132	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-585A-4	R10	6409	21888	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-650A-4	R10	8122	27738	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-725A-4	R11	8764	29931	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-820A-4	R11	9862	33680	1200	707	72	***	***	***	***
ACS580-04-880A-4	R11	10578	36126	1420	848	72	***	***	***	***

* Die Verlustleistung ist ein Anhaltspunkt für die thermische Ausführung des Schrankes.

** Maximaler Geräuschpegel bei voller Lüfterdrehzahl. Wenn der Frequenzumrichter nicht mit Vollast und bei maximaler Umgebungstemperatur läuft, ist der Geräuschpegel geringer.

*** Weitere Informationen zu den Sicherungsgrößen und -typen siehe die ACS580 HW-Handbücher, Dokumentcodes: 3AXD50000018826 und 3AXD50000015497.

Frequenzumrichter-Schrankgeräte, ACS580-07

Kühlluftstrom und empfohlene Eingangssicherungen für 380 bis 415 V Einheiten

Typ	Baugröße	Kühlluftstrom Einheiten mit 380 bis 415 V					Empfohlene Eingangsschutz-Sicherungen für 380 bis 415 V Einheiten***			
		Verlustleistung*		Luftstrom		Max. Geräuschpegel**	IEC-Sicherungen		UL-Sicherungen	
		W	BTU/Hr	m3/h	ft3/min		A	Sicherungstyp	A	Sicherungstyp
ACS580-07-0145A-4	R6	2487	8485	685	403	67	250	170M3816D	250	DFJ-250
ACS580-07-0169A-4	R7	2497	8519	700	412	67	250	170M3816D	300	DFJ-300
ACS580-07-0206A-4	R7	3314	11307	700	412	67	315	170M3817D	300	DFJ-300
ACS580-07-0246A-4	R8	3806	12987	800	471	65	400	170M5408	400	170M5408
ACS580-07-0293A-4	R8	4942	16863	800	471	65	500	170M5410	500	170M5410
ACS580-07-0363A-4	R9	5868	20024	1400	824	68	630	170M6410	630	170M6410
ACS580-07-0430A-4	R9	7600	25932	1400	824	68	700	170M6411	700	170M6411
ACS580-07-0505A-4	R10	8353	28502	1900	1118	72	800	170M6412	***	***
ACS580-07-0585A-4	R10	9471	32317	1900	1118	72	900	170M6413	***	***
ACS580-07-0650A-4	R10	11200	38215	1900	1118	72	1000	170M6414	***	***
ACS580-07-0725A-4	R11	11386	38851	2400	1413	72	1250	170M6416	***	***
ACS580-07-0820A-4	R11	13725	46831	2400	1413	72	1250	170M6416	***	***
ACS580-07-0880A-4	R11	15300	52207	2620	1542	72	1400	170M6417	***	***

* Die Verlustleistung ist ein Anhaltspunkt für die thermische Ausführung des Schrankes.

** Maximaler Geräuschpegel bei voller Lüfterdrehzahl. Wenn der Frequenzumrichter nicht mit Vollast und bei maximaler Umgebungstemperatur läuft, ist der Geräuschpegel geringer.

*** Weitere Informationen zu den Sicherungsgrößen und -typen siehe die ACS580 HW-Handbücher, Dokumentcodes: 3AXD50000018826, 3AXD50000015497, 3AXD50000045815 und 3AXD50000032622.

du/dt-Filter

du/dt-Filter unterdrücken Spannungsspitzen am Frequenzumrichter Ausgang und schnelle Spannungsänderungen, die die Motorisolation belasten. Außerdem verringern du/dt-Filter auch kapazitive Ableitströme und hochfrequente Emissionen der Motorkabel sowie Hochfrequenzverluste und

Lagerströme im Motor. Die Notwendigkeit von du/dt-Filtern ist von der Motorisolation abhängig. Informationen über die Auslegung der Motorisolation erhalten Sie vom Motorenhersteller. Weitere Informationen zu den du/dt-Filtern finden Sie im ACS580 Hardware-Handbuch.

Externer du/dt-Filter für ACS580-01 und ACS580-04

	du/dt-Filtertyp * 3 Filter enthalten, Abmessungen gelten für einen Filter.																
	Ungeschützt (IP00)				Geschützt bis IP22				Geschützt bis IP54								
ACS580	NOCH0016-60	NOCH0030-60	NOCH0070-60	NOCH0120-60*	FOCH0260-70	FOCH0320-50	FOCH0610-70	FOCH0875-70	NOCH0016-62	NOCH0030-62	NOCH0070-62	NOCH0120-62	NOCH0016-65	NOCH0030-65	NOCH0070-65	NOCH0120-65	BOCH-0880A-7
400V																	
ACS580-01-02A7-4	x								x						x		
ACS580-01-03A4-4	x								x						x		
ACS580-01-04A1-4	x								x						x		
ACS580-01-05A7-4	x								x						x		
ACS580-01-07A3-4	x								x						x		
ACS580-01-09A5-4	x								x						x		
ACS580-01-12A7-4	x								x						x		
ACS580-01-018A-4		x								x						x	
ACS580-01-026A-4		x								x						x	
ACS580-01-033A-4			x								x					x	
ACS580-01-039A-4			x								x					x	
ACS580-01-046A-4			x								x					x	
ACS580-01-062A-4			x								x					x	
ACS580-01-073A-4				x								x					x
ACS580-01-088A-4				x								x					x
ACS580-01-106A-4				x								x					x
ACS580-01-145A-4					x												
ACS580-01-169A-4					x												
ACS580-01-206A-4					x												
ACS580-01-246A-4					x												
ACS580-01-293A-4					x												
ACS580-01-363A-4						x											
ACS580-01-430A-4						x											
ACS580-04-505A-4							x										
ACS580-04-585A-4							x										
ACS580-04-650A-4							x										
ACS580-04-725A-4								x									
ACS580-04-820A-4								x									
ACS580-04-880A-4								x									

Externe du/dt-Filter für ACS580-07

	du/dt-Filtertyp * 3 Filter enthalten, Abmessungen gelten für einen Filter.		
	Geschützt bis IP54		
ACS580	BOCH-0880A-7	COF-01	COF-02
400V			
ACS580-07-0145A-4		x	
ACS580-07-0169A-4		x	
ACS580-07-0206A-4		x	
ACS580-07-0246A-4			x
ACS580-07-0293A-4			x
ACS580-07-0363A-4			x
ACS580-07-0430A-4			x
ACS580-07-0505A-4	x		
ACS580-07-0585A-4	x		
ACS580-07-0650A-4	x		
ACS580-07-0725A-4	x		
ACS580-07-0820A-4	x		
ACS580-07-0880A-4	x		

Abmessungen und Gewicht der du/dt-Filter

du/dt-Filter	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Gewicht (kg)
NOCH0016-60	195	140	115	2,4
NOCH0016-62/65	323	199	154	6
NOCH0030-60	215	165	130	4,7
NOCH0030-62/65	348	249	172	9
NOCH0070-60	261	180	150	9,5
NOCH0070-62/65	433	279	202	15,5
NOCH0120-60 *)	200	154	106	7
NOCH0120-62/65	765	308	256	45
FOCH0260-70	382	340	254	47
FOCH0320-50	662	319	293	65
FOCH0610-70	662	319	293	65
FOCH0875-70	662	319	293	65
BOCH-0880A-7	400	248	456	18
COF-01	570	296	360	23
COF-02	570	360	301	23



ACS580 Frequenzumrichter sind kompatibel mit dem breiten Produktangebot von ABB



Automatisierungsgeräte, SPS

Die skalierbaren SPS-Baureihen AC500, AC500-eCo, AC500-S und AC500-XC ermöglichen Lösungen für kleine, mittlere und große Applikationen. Unsere AC500 SPS-Plattform bietet verschiedene Leistungsstufen und ist ideal für Systeme mit hoher Verfügbarkeit, extreme Betriebsbedingungen, die Zustandsüberwachung, Motion Control oder sicherheitstechnische Lösungen geeignet.



Motoren

ABB-Niederspannungsmotoren sind auf das Einsparen von Energie, die Senkung der Betriebskosten und die Minimierung außerplanmäßiger Stillstandszeiten ausgelegt. Standardmotoren sind zweckmäßig, während Motoren für die Prozessindustrie für den vielfältigen Einsatz in der Industrie und Schwerlastanwendungen vorgesehen sind.



Bedienpanels

Die HMI-Bedienpanelserien CP600-eCo, CP600 und CP600-Pro HMI verfügen über zahlreiche Merkmale und Funktionen für eine optimale Bedienbarkeit. ABB-Bedienpanels zeichnen sich durch ihre Robustheit und Benutzerfreundlichkeit aus. Sie liefern alle relevanten Informationen von Produktionsanlagen und Maschinen mit nur einem Touch.



Überblick über die in jeder Hinsicht exzellenten Frequenzumrichter

Die Frequenzumrichter haben dieselbe Architektur, Software-Plattform, Tools, Benutzerschnittstellen und Optionen. Trotzdem gibt es den optimalen Antrieb sowohl für die kleinste Wasserpumpe wie auch für den größten Zementofen, und alles, was dazwischen liegt.



Automation Builder Engineering Suite

Der Automation Builder verbindet die Engineering-Tools für SPS, Sicherheit, Bedienpanels, SCADA, Antriebe und Motion miteinander. Der Automation Builder vereint die für die Konfiguration, Programmierung, Fehlerbeseitigung und Pflege von Automatisierungsprojekten notwendigen Tools unter einer gemeinsamen, intuitiven Schnittstelle.



Jokab Sicherheitstechnik

ABB Jokab Safety verfügt über ein umfangreiches Angebot innovativer Produkte und Lösungen für die Maschinensicherheit. Das Unternehmen ist in den Standardisierungsorganisationen zur Maschinensicherheit vertreten, und die praktische Umsetzung von Sicherheitsanwendungen zusammen mit den Produktionsanforderungen gehören zur täglichen Routine.

Zeitersparnis, einfache Fehlerbeseitigung und eine verbesserte Antriebsperformance durch die Smartphone-Apps von ABB

Bessere Konnektivität und mehr Informationen mit Drivetune



Einfacher und schneller Zugriff auf Produktinformationen und Support

Verwalten Sie Ihre Antriebe sowie die damit geregelten Prozesse und Maschinen



Einfacher Zugriff auf cloud-basierte Antriebs- und Prozessinformationen – von überall über eine Online-Verbindung



Inbetriebnahme und Einrichtung Ihres Frequenzumrichters und Ihrer Anwendung

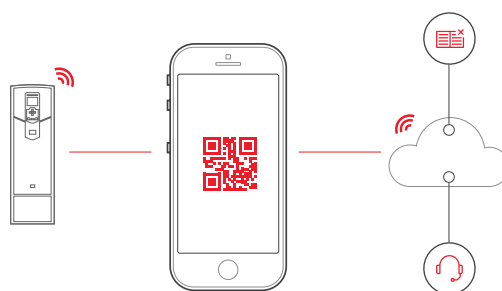


Vereinfachte Nutzerführung mit sofortigem Zugriff auf den Status und die Konfiguration des Frequenzumrichters



Leistungsoptimierung dank der Funktion zur Störungsbehebung und eines schnellen Supports

Überall Service und Support mit Drivebase



Zugriff auf Support-Dokumente und Kontakt zu Ansprechpartnern

Warten Sie alle an einem oder verschiedenen Orten installierten Antriebe



Kostenlose um 6 Monate verlängerte Gewährleistung durch Registrierung Ihres Frequenzumrichters mit der Drivebase App



Zugriff von überall auf die in der Cloud abgelegten Produkt und Serviceinformationen



Zugriff auf die Diagnose-daten der Antriebe



Benachrichtigungen über wichtige Produkt- und Service-Updates

Von überall Zugriff auf Informationen

Laden Sie die Apps mit Hilfe des QR-Codes oder direkt aus den App Stores herunter



Drivetune zur Inbetriebnahme und Verwaltung der Frequenzumrichter

Drivebase für absolute Zuverlässigkeit und kürzere Stillstandszeiten der Produktionsanlagen

Ein Service, der Ihren Anforderungen entspricht

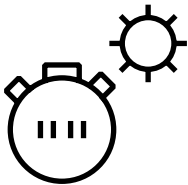
Ihr Servicebedarf hängt vom Betrieb, der Lifecycle-Phase der Geräte und den Prioritäten des Geschäfts ab. Wir haben die vier wichtigsten Anforderungen unserer Kunden ermittelt und die hierzu passenden Serviceoptionen entwickelt. Wofür entscheiden Sie sich, um die optimale Leistung Ihrer Antriebe zu erhalten?

Hat die Verfügbarkeitsdauer Priorität?

Halten Sie Ihre Antriebe und Softstarter durch eine präzise geplante und ausgeführte Wartung am Laufen.

Der Service umfasst z. B.:

- ABB Ability Lifecycle-Analyse
- Installation und Inbetriebnahme
- Ersatzteile
- Vorbeugende Wartung
- Wiederinstandsetzung
- ABB Drive Care- und Softstarter Care-Vertrag
- Antriebs- und Softstarter-Austausch



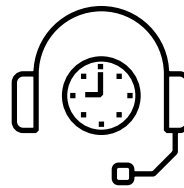
Betriebseffizienz

Ist eine schnelle Reaktion ein wesentlicher Faktor?

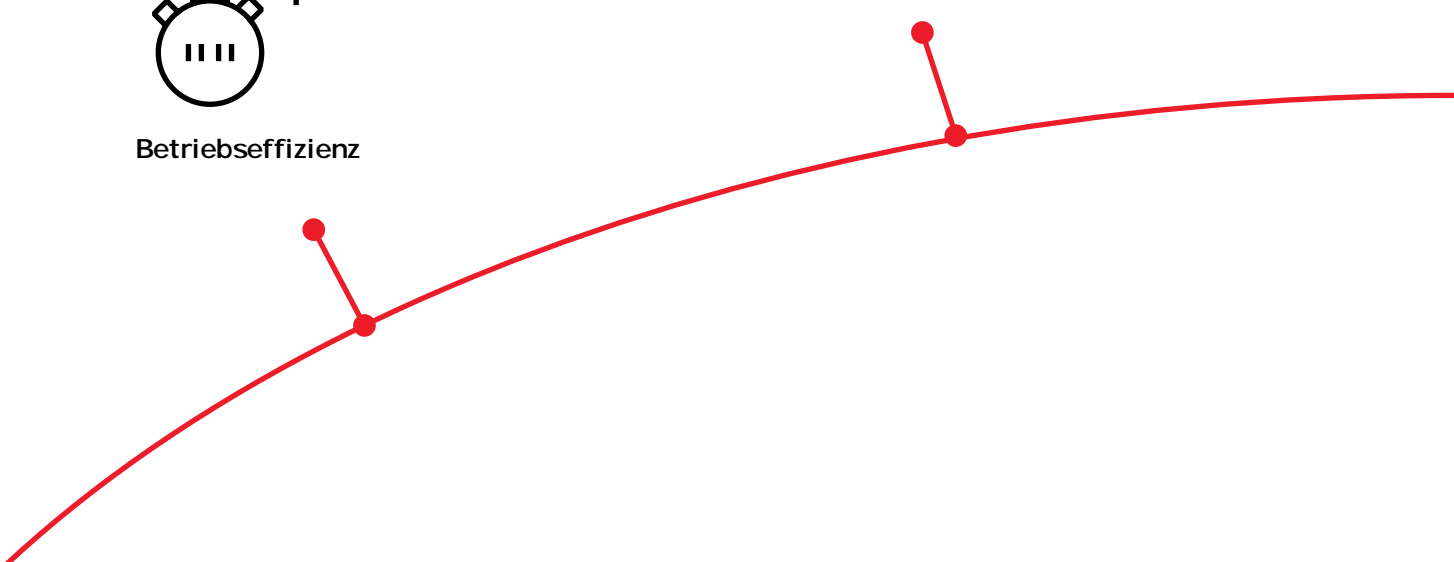
Wenn eine Sofortmaßnahme notwendig ist, steht unser globales Netzwerk für Sie bereit.

Der Service umfasst z. B.:

- Technischer Support
- Reparatur vor Ort
- ABB Ability Fernsupport
- Vereinbarungen über die Reaktionszeit
- Schulung



Schnelle Reaktion



Service für Antriebe und Softstarter

Ihre Wahl, Ihre Zukunft

Die Zukunft Ihrer Antriebe und Softstarter hängt vom gewählten Service ab.

Wofür Sie sich auch entscheiden, Sie sollten dazu gut informiert sein. Keine Spekulation. Wir verfügen über die Erfahrung, Ihnen bei der Auswahl des richtigen Service für Ihre Antriebe zu helfen. Zunächst können Sie sich zwei wichtige Fragen stellen:

- Warum sollte mein Antrieb gewartet werden?
- Welches wären die optimalen Service-Optionen?

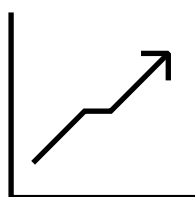
Dazu erhalten Sie von uns die Anleitung und die volle Unterstützung auf Ihrem Weg und während der gesamten Nutzungsdauer Ihrer Antriebe.

Sie möchten die Nutzungsdauer Ihrer Anlagen verlängern?

Verlängern Sie die Lebensdauer Ihres Antriebs durch unseren Service.

Der Service umfasst z. B.:

- ABB Ability Lifecycle-Analyse
- Nachrüstung und Modernisierung
- Austausch, Entsorgung und Recycling



Lifecycle-Management

Ihre Wahl, Ihr Geschäftserfolg

Mit dem ABB Drive Care-Vertrag können Sie sich auf Ihr Kerngeschäft konzentrieren. Mit einer Auswahl festgelegter, Ihren Anforderungen entsprechenden Service-Optionen erhalten Sie eine zuverlässigere Leistung, eine längere Lebensdauer Ihrer Antriebe und Softstarter sowie eine bessere Kostenkontrolle. So können Sie das Risiko außerplanmäßiger Stillstandszeiten reduzieren und die Wartungsmaßnahmen besser budgetieren.

Wir können Ihnen besser helfen, wenn wir Sie besser kennen!

Registrieren Sie Ihren Frequenzumrichter und Softstarter unter www.abb.com/drivereg und erhalten Sie eine erweiterte Gewährleistung und weitere Vorteile.

Ist Leistung das Entscheidende für Ihren Betrieb?

Beziehen Sie aus Ihren Maschinen und Anlagen optimale Leistung.

Der Service umfasst z. B.:

- ABB Ability Fernservice
- Engineering und Consulting
- Inspektion und Diagnose
- Nachrüstung und Modernisierung
- Werkstattreparatur
- Maßgeschneiderter Service



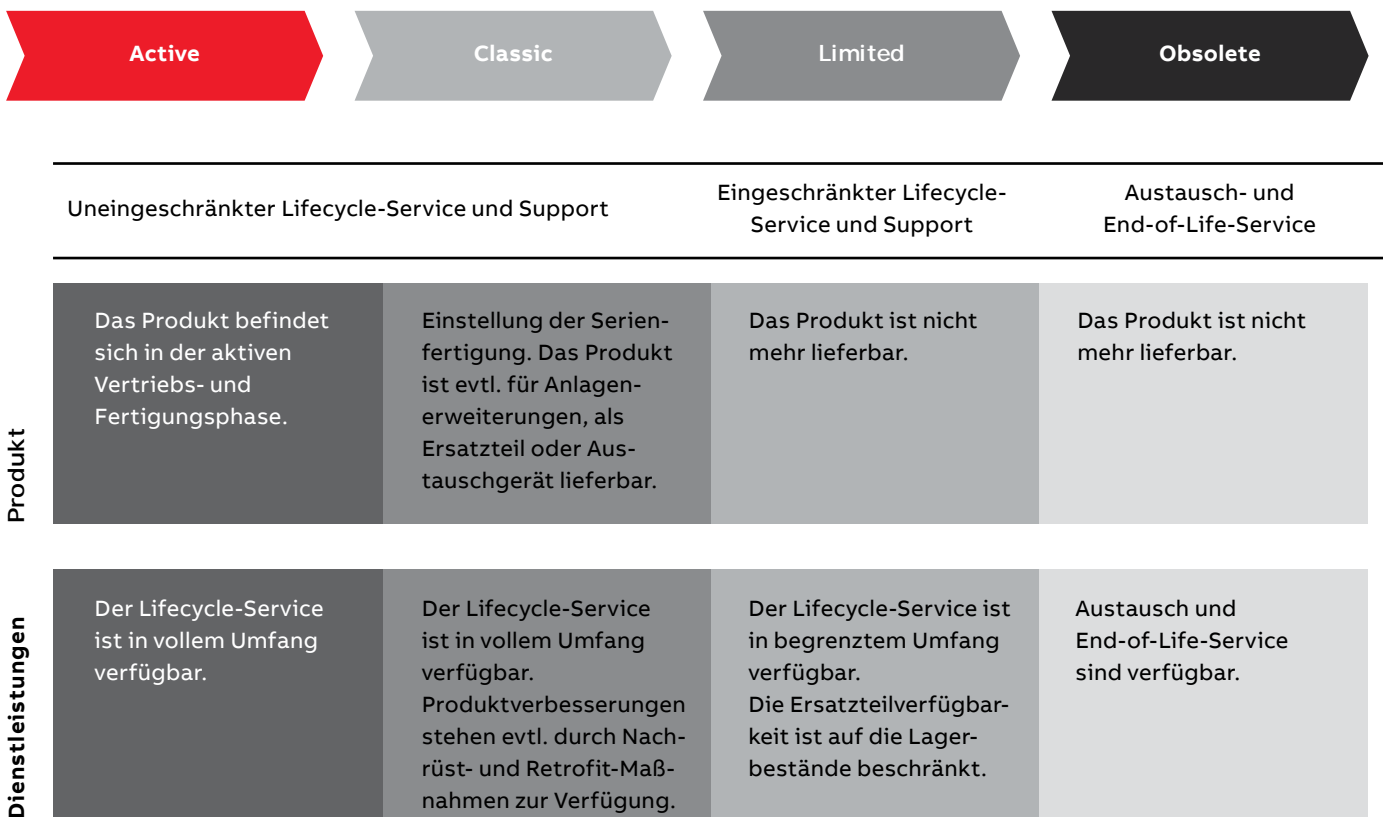
Leistungsverbesserung

Topleistung während der gesamten Nutzungsdauer

Sie haben in jeder Lifecycle-Phase Ihrer Antriebe die Kontrolle. Den Kern des Serviceangebots bildet das aus vier Phasen bestehende Lifecycle-Managementmodell. Dieses Modell legt den empfohlenen und während der Nutzungsdauer der Antriebe verfügbaren Serviceumfang fest.

Nun können Sie auf einfache Weise erkennen, welche Service- und Wartungsleistungen für Ihre Antriebe angeboten werden.

Erläuterung der Lifecycle-Phasen der ABB-Frequenzumrichter:



Sie bleiben auf dem Laufenden

Durch unsere Lifecycle-Statusmitteilungen und Benachrichtigungen erhalten Sie regelmäßig Informationen.

Sie profitieren von Informationen über den Status Ihrer Antriebe und präzise beschriebenen Serviceleistungen. So können Sie die gewünschten Servicemaßnahmen rechtzeitig planen und sicherstellen, dass ein kontinuierlicher Support gewährleistet ist.

Schritt 1

Lifecycle-Statusbenachrichtigung

Frühzeitige Information über die anstehende Änderung der Lifecycle-Phase und die Auswirkungen auf den angebotenen Service.

Schritt 2

Lifecycle-Statusmitteilung

Informationen über den aktuellen Lifecycle-Status des Frequenzumrichters, die Verfügbarkeit von Produkten und Serviceleistungen, den Lifecycle-Plan und empfohlene Maßnahmen.



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

www.abb.de/ACS580
www.abb.de/drives
www.abb.de/drivespartners
www.abb.de/motors&generators

ABB Automation Products GmbH

Drives & Motors
Wallstadter Straße 59
D-68526 Ladenburg
Deutschland
Telefon +49 (0)6203 717 717
Telefax +49 (0)6203 717 600
Service-Tel. 01805 222 580
motors.drives@de.abb.com
www.abb.de/motors&drives

ABB Schweiz AG

Brown Boveri Platz 3
CH-5400 Baden
Schweiz
Telefon +41 (0) 58 588 55 99
Telefax +41 (0) 58 586 06 03
industriautomation@ch.abb.com
www.abb.ch/industriautomation

ABB AG

Brown Boveri Strasse 3
A-2351 Wiener Neudorf
Österreich
Phone: +43 1 60109 0
Telefax: +43 1 60109 8305
www.abb.at

Online-Handbücher
für die ACS580 Frequenzumrichter



Video Playlist:
ACS580 Videos

