



ABB Antriebstechnik

# ABB General Purpose Drive ACS580MV, Standard-Frequenzumrichter 200 bis 6300 kW, 6 bis 11 kV Katalog

# „Exzellente“ – was bedeutet das für Sie?

Exzellente bedeutet, der ACS580MV Standardfrequenzumrichter stellt einen Mehrwert für Sie dar. Je besser ein Frequenzumrichter zu Ihren Prozessen, den Anwendern, Ihrem Geschäft und den Umweltvorgaben passt, desto schneller können Sie von den Vorteilen profitieren. Der ACS580MV gehört zu den in jeder Hinsicht exzellenten Frequenzumrichtern von ABB. Die Frequenzumrichter besitzen dieselbe Architektur und dieselben Benutzerschnittstellen und doch gibt es für nahezu jede Applikation den optimalen Antrieb.

Bei der Auswahl des Frequenzumrichters sparen Sie Zeit, denn die Antriebe verfügen über zahlreiche integrierte Merkmale zur Vereinfachung des Auswahlprozesses. Die Einfachheit setzt sich auch bei der Einstellung und Inbetriebnahme des Frequenzumrichters fort. Eine moderne Benutzerschnittstelle und ein fortschrittliches Antriebsdesign vereinfachen und optimieren die Installation und Einstellung.

Die Gesamtbetriebskosten und die Umwelteinflüsse werden durch die Frequenzumrichter reduziert und gleichzeitig wird ein effizienter und zuverlässiger Prozessablauf sichergestellt. Die Frequenzumrichter können mit dem Bedienpanel und dem PC-Tool überwacht und analysiert werden. Die erweiterte Diagnose erkennt schnell Probleme, gibt Lösungsanweisungen und gewährleistet so höchste Zuverlässigkeit und einen störungsfreien Betrieb. Außerdem ist eine Feinabstimmung für einen optimalen Einsatz und geringeren Energieverbrauch möglich.

Exzellente bedeutet auch, dass wenn Sie einmal Erfahrung mit einem Frequenzumrichter gesammelt haben, können Sie diese auf alle weiteren Frequenzumrichter übertragen. Sie bauen mit jeder weiteren Installation Ihre Kenntnisse so aus, dass sich die Effizienz Ihrer Prozesse und Ihres Geschäfts weiter verbessert - kurz gesagt, exzellente und vorteilhaft für Ihr Geschäft.

## Inhalt

4	Exzellente in jeder Hinsicht: der ACS580MV Standardfrequenzumrichter
6	Vereinfacht Ihre Welt, ohne die Möglichkeiten einzuschränken!
8	Bedienerfreundlich
9	Optimiert den Prozess
10	Umweltfreundlich
11	Positiv für das Geschäft
12	Der zuverlässige Frequenzumrichter für ein breites Anwendungsspektrum
13	Auswahl eines Frequenzumrichters
14	Technische Daten
15	Abmessungen
16	Nennwerten, Typen und Spannungen
18	Standardschnittstellen und Erweiterungen für eine umfassende Konnektivität
20	Standardsoftware mit vielen nützlichen Merkmalen
21	Einfache Nutzung des Frequenzumrichters mit Hilfe des Bedienpanels
21	PC-Tool für die Antriebsüberwachung und Prozessabstimmung
22	Flexibler Anschluss an Automatisierungssysteme
23	E/A-Erweiterungsmodule für eine verbesserte Konnektivität
23	Schrankoptionen
24	Kühlung
24	Sicherheitsfunktionen
24	Besonderheiten
25	Service - wir kümmern uns um Ihre Antriebe und Ihren Geschäftserfolg
26	Notizen
28	Kontakt



# Exzellente in jeder Hinsicht: der ACS580MV Frequenzumrichter

Der ACS580MV gehört zu den in jeder Hinsicht exzellenten Frequenzumrichtern von ABB. Kompliziertes wird einfach und die Prozessregelung höchst zuverlässig.

Der Frequenzumrichter regelt eine Vielzahl von Applikationen in unterschiedlichen Branchen und erfordert trotzdem nur einen geringen Aufwand bei der Einstellung oder Inbetriebnahme. Der Frequenzumrichter ist standardmäßig mit allen wesentlichen Merkmalen ausgestattet, wodurch nahezu keine zusätzliche Hardware nötig ist und die Auswahl des Frequenzumrichters vereinfacht wird. Der Frequenzumrichter ist zur Regelung von Pumpen, Lüftern, Förderanlagen, Mischern und vielen anderen Applikationen mit variablem bzw. konstantem Drehmoment bereit.

Wenn Sie aufwendigere Merkmale benötigen? Dann können Sie sich für einen anderen Antrieb aus der Palette der Frequenzumrichter von ABB entscheiden. Die Benutzerschnittstellen und die Optionen sind bei diesen Frequenzumrichtern einheitlich, so dass das bei den ACS580MV Frequenzumrichtern erworbene Wissen weiter verwendet werden kann. Sie sparen immer mehr Zeit und damit Geld.



# Vereinfacht Ihre Welt, ohne die Möglichkeiten einzuschränken!

## **Einfach bei Bedienung und Anwendung**

Die standardisierte Schnittstelle für Feldbus, E/A, Kabeinführung und Schaltersteuerung in Kombination mit Not-Aus- und Not-Halt-Funktionen sorgen für einen einfachen und sicheren Betrieb des Frequenzumrichters.



## **Direkt greifbare Einfachheit**

Das intuitive Einstellungs Menü auf dem Bedienpanel und die Assistenten helfen bei der schnellen und effektiven Einstellung des Frequenzumrichters.

## **Steigerung der Energieeffizienz**

Sie können die Angaben zum Energieverbrauch des Prozesses aufzeigen und Energie sparen.



Der ACS580MV Standard-Frequenzumrichter ist Teil der in jeder Hinsicht exzellenten ABB-Antriebs-Portfolios. Sie versprechen Ihnen zuverlässige Energieeffizienz über die gesamte Nutzungsdauer.

Die integrierten Assistenten helfen bei dem einfachen Betrieb und der problemlosen Instandhaltung des Frequenzumrichters.

Nach der Inbetriebnahme werden Sie erst wieder an den Frequenzumrichter denken, wenn Sie die neue, niedrigere Stromrechnung sehen.



#### **Überwachungs- und Wartungstool**

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



#### **Kommunikation mit allen wichtigen Automatisierungssystemen**

Feldbusadapter ermöglichen den Anschluss der Antriebe an alle wichtigen Automatisierungssysteme.

#### **Leistungsorientierte Zuverlässigkeit**

Die erweiterte Diagnose und das Alarmsystem ermöglichen es Benutzern, Probleme effektiv zu analysieren und zu lösen. Die Netzausfall-Überbrückungsfunktion des ACS580MV gewährleistet einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb sowie hohe Widerstandsfähigkeit gegen schwache Netzwerkeistung.

## Bedienerfreundlich

Der Frequenzumrichter verlangt nicht, dass Sie alle Parameter kennen oder eine bestimmte Programmiersprache beherrschen müssen. Ihre eigene Muttersprache und der gesunde Menschenverstand sind ausreichend. Das einfache Einstellungs Menü und die Assistenten helfen Ihnen bei der einfachen Bedienung des Frequenzumrichters.

Das PC-Tool Drive Composer bietet umfangreiche Funktionen für die Antriebsüberwachung und die Prozessabstimmung. Das integrierte Not-Aus und die Not-Halt-Funktion sorgen für eine hohe Sicherheit für die Maschinenbediener.

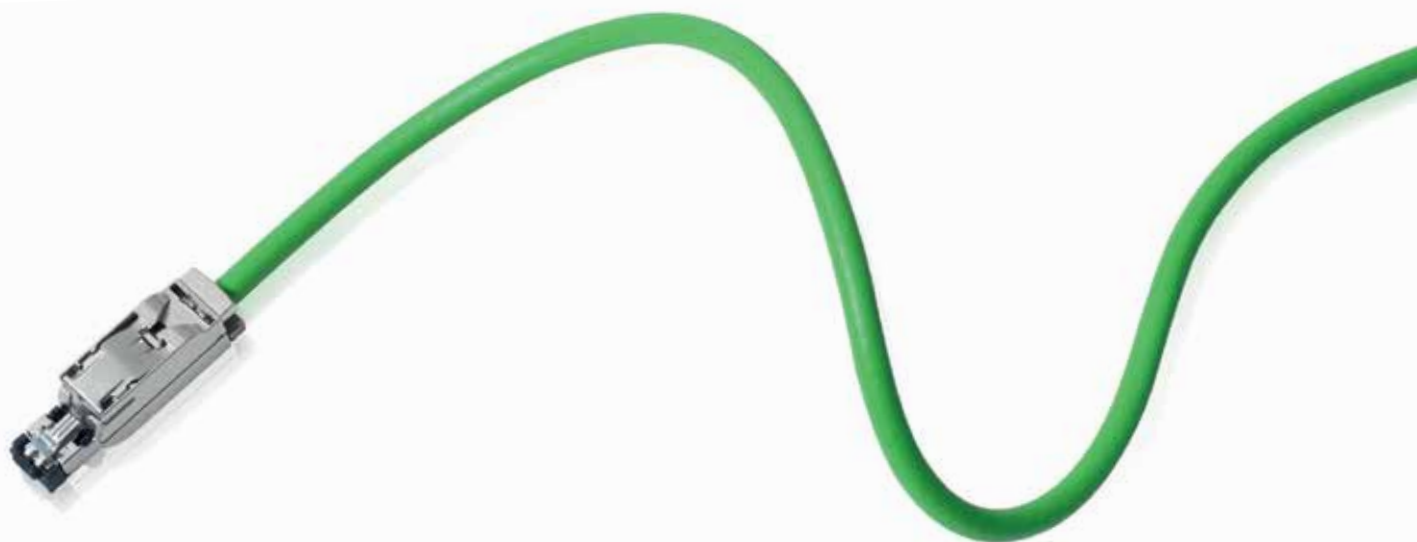
Auch wenn Ihre Prozessanforderungen wachsen, der nächste ABB Frequenzumrichter wird über dieselbe Schnittstelle, dasselbe Aussehen und dieselben Tools verfügen. Das bietet Ihnen Flexibilität, ohne die Komplexität zu erhöhen.



Einmal lernen, überall anwenden:  
Der einfache und flexible Betrieb des  
Frequenzumrichters spart Zeit und Geld



Was meinen wir mit Kommunikationskompatibilität?  
Sie können den Frequenzumrichter ganz einfach mit  
allen wichtigen Automatisierungssystemen verbinden.




## Optimiert den Prozess

Die ACS580MV Standardfrequenzumrichter sind für eine Vielzahl von Standardantriebsanwendungen geeignet, und alle wesentlichen Funktionen für Drehzahl- und Drehmomentregelungsapplikationen gehören zum Standardlieferumfang.

Die Leistungen reichen bis 6,3 MW. Die zahlreichen Feldbusadapter-Optionen ermöglichen die Kommunikation mit allen gängigen Netzwerken für die Industrieautomation.

Wenn eine Applikation mehr als den Einsatz des Standardfrequenzumrichters erfordert, ermöglicht die gemeinsame Umrichterarchitektur einen nahtlosen Umstieg auf andere Frequenzumrichter von ABB wie den ACS580 General Purpose Drive oder den ACS880 Industrial Drive.



Die umweltfreundlichste Energie ist die Energie, die gar nicht verbraucht wird. Genau das macht der ACS580MV möglich.

## Umweltfreundlich

Mit ABB und den Antrieben optimieren Sie nicht nur den Energieverbrauch eines Elektromotors, sondern Ihren gesamten Prozess.

Der Frequenzumrichter ermöglicht, dass Sie nur exakt die Energiemenge verbrauchen, die zum Betrieb des Motors nötig ist. Die integrierten Energieeffizienzrechner bieten Unterstützung bei der Analyse und Optimierung der Prozesse. Mit unserem Lifecycle-Service können Sie den zuverlässigen und effizienten Prozessbetrieb während der gesamten Nutzungsdauer des Frequenzumrichters sicherstellen.

## Positiv für das Geschäft

Normalerweise ist jeder Antrieb eine gerechtfertigte Investition, der durch die Senkung des Energieverbrauchs eine kurze Amortisierungszeit ermöglicht und die Produktivität der Prozesse erhöht.

Wenn Sie sich für einen Frequenzumrichter von ABB entscheiden, erhalten Sie mehr als nur einen Antrieb.

Sie erhalten ein breites Angebot an Produkten und Leistungen zur Unterstützung Ihres Geschäfts sowie unsere jahrzehntelange Erfahrung in verschiedenen Branchen. Eine Niederlassung von ABB und das globale Netz von Technikpartnern ist immer in Ihrer Nähe.



Nutzen Sie ausgereifte Technik mit der vollen Unterstützung von ABB, weltweit – alles zu Gunsten Ihres Geschäfts.



## Der zuverlässige Frequenzumrichter für ein breites Anwendungsspektrum

Der ACS580MV Standardfrequenzumrichter ist für die Regelung zahlreicher Applikationen mit variablem und konstantem Drehmoment wie Pumpen, Lüfter, Förderanlagen und Mischer sowie für die Prozessführung in verschiedenen Industriezweigen vorgesehen. Gut ausgestattet mit integrierten Merkmalen, welche die Bestellung und Lieferung vereinfachen und die Inbetriebnahmekosten senken, denn alles ist in einem einzigen, kompakten Paket enthalten.

### Alle wesentlichen Merkmale für den zuverlässigen Betrieb

Der Frequenzumrichter verfügt über eine kaskadierte H-Bridge-Technologie der nächsten Generation. Technologie und Konstruktion des Frequenzumrichters ermöglichen minimale Oberschwingungen in einem kompakten Design. Andere integrierte Funktionen wie die Netzausfall-Überbrückungsfunktion gewährleisten einen zuverlässigen und störungsfreien Betrieb sowie hohe Widerstandsfähigkeit gegen schwache Netzwerkleistung. Merkmale wie IP42, redundante Lüfter und ein erweitertes präventives Alarmsystem sorgen auch unter schwierigen Umgebungsbedingungen für höchste Zuverlässigkeit. Die Feldbus-Steckadaptermodule ermöglichen den Anschluss an alle wichtigen Automatisierungssysteme. Der Frequenzumrichter und alle Optionen verfügen standardmäßig über Leiterplatten mit Schutzlack für eine bessere Haltbarkeit in rauen Betriebsumgebungen.

### Benutzerfreundliches Bedienpanel und PC-Tool

Das Bedienpanel und das PC-Tool ermöglichen eine bequeme Bedienung, Überwachung und Wartung des Frequenzumrichters. Das unkomplizierte Einstellungsmenü des Bedienpanels mit seinen zahlreichen Assistenten vereinfacht die Bedienung, während das PC-Tool Drive Composer umfangreiche Funktionen für die Antriebsüberwachung und Prozessabstimmung bietet.

### Steigerung der Energieeffizienz

Mit den integrierten Energierechnern für verbrauchte und eingesparte kWh, CO<sub>2</sub>-Reduzierung und Kosteneinsparung kann der Anwender eine Feinabstimmung der Prozesse für eine optimale Energienutzung vornehmen.

# Auswahl eines Frequenzumrichters

Die Auswahl des richtigen Frequenzumrichters ist sehr einfach.

**1 Geben Sie zunächst die Spannung Ihres Motors an.** Daraus ergibt sich die zu verwendende Tabelle. Siehe die Tabelle mit Nennleistung und Nennstrom auf den Seiten 16 und 17 für die Spannungsklassen von 6; 6,6; 10 und 11 kV.

**2 Wählen Sie die Nennleistung Ihres Motors in den Tabellen auf den Seiten 16 und 17.**

Nenndaten, Typen und Spannungsbereiche

$P_n$ kW	$I_n$ PS	$I_n$ A
250	335	0028
280	375	0031
315	422	0035
390	523	0042
450	603	0049
500	670	0055
580	777	0063
670	898	0073
750	1005	0082
800	1072	0087
900	1206	0098
1000	1340	0109
1150	1542	0125
1300	1743	0141
1500	2011	0163
1650	2212	0179
1800	2413	0195
2000	2681	0217
2250	3016	0244
2500	3351	0271
2700	3619	0293
3100	4155	0336
3600	4826	0390
4000	5362	0435

Seite 16 und 17

**4 Wählen Sie Ihre Optionen und Ersatzteilpakete (auf den Seiten 22, 23, 24 und 25). und fügen Sie die Optionscodes zum Bestellcode des Frequenzumrichters hinzu.**

Flexible Konnektivität an Automatisierungssysteme

Die Flexbus ermöglicht die Kommunikation zwischen Antrieb und EPS-Systemen, DC-Gebern und Netz-Prozessen. Die Flexbus-Kommunikation reduziert den Verkabelungsaufwand und vereinfacht die Integration in bestehende Netzwerke. Die Flexbus-Systeme bieten auch die Möglichkeit, großes Datenmengen zu versenden.

Die Standardfrequenzumrichter sind mit einer Vielzahl von Flexbus-Protokollen kompatibel. Die optionalen standardisierten Flexbus-Adaptermodule lassen sich einfach in den Frequenzumrichter verbauen.

Die Flexbus-Kommunikation hat viele Vorteile:

- Antriebsüberwachung
- Erhöhter Antriebsleistung und/oder Leistungsfaktor
- weitere Diagnose, Datenakt, Strom usw. für eine schnellere Fehlerbehebung
- Erweiterte Flexibilität
- Erweiterte Flexibilität
- Erweiterte Flexibilität

Die Warnsignale - Generator- und Störungsberichte liefern sowie und zusätzliche Diagnose Informationen und ermöglichen den einfacheren Anschluss an Maße in der Anlage.

Verkaufung

Das Standard-Kit enthält die für den vollständigen Schutz und die Verdrahtung des Frequenzumrichters. Nach dem Einbau des Motors wird das Kit durch die Zusatzteile und Flexibilität des Systems.

Feldbus-Protokoll	Adapter
PROFIBUS DP, DPV0/DPV1	FPBA-01
CANopen®	FCAN-01
DeviceNet™	FDNA-01
EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-11
Two port EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-21
EtherCAT®	FECA-01
Modbus RTU	FSCA-01
PowerLink	FEPL-02
ControlNet™	FCNA-01

Seite 22, 23, 24 und 25

Typenbezeichnung: **ACS580MV - 07 - 0143A - 100**

Produktserie \_\_\_\_\_

Bauform \_\_\_\_\_

Nenndaten \_\_\_\_\_

Spannung \_\_\_\_\_

**3 Wählen Sie den Bestellcode des Frequenzumrichters aus der Nennleistungstabelle aus, der zur Nennleistung Ihres Motors passt.**

Nenndaten, Typen und Spannungsbereiche

Typenbezeichnung
ACS580MV-07-0028A-066
ACS580MV-07-0031A-066
ACS580MV-07-0035A-066
ACS580MV-07-0042A-066
ACS580MV-07-0049A-066
ACS580MV-07-0055A-066
ACS580MV-07-0063A-066
ACS580MV-07-0073A-066
ACS580MV-07-0082A-066
ACS580MV-07-0087A-066
ACS580MV-07-0098A-066
ACS580MV-07-0109A-066
ACS580MV-07-0125A-066
ACS580MV-07-0141A-066
ACS580MV-07-0163A-066
ACS580MV-07-0179A-066
ACS580MV-07-0195A-066
ACS580MV-07-0217A-066
ACS580MV-07-0244A-066
ACS580MV-07-0271A-066
ACS580MV-07-0293A-066
ACS580MV-07-0336A-066
ACS580MV-07-0390A-066
ACS580MV-07-0435A-066

Seite 16 und 17



# Technische Daten

Netzanschluss	
Spannung	6 bis 11 kV $\pm$ 10 % (-25 % bei reduzierter Leistung)
Leistungsbereich	6 kV: 200 bis 355 kW/6,3 kV: 200 bis 3500 kW/6,6 kV: 200 bis 4000 kW 10 kV: 200 bis 5600 kW/10,5 kV: 200 bis 6300 kW/11 kV: 200 bis 6300 kW
Frequenz	50/60 Hz $\pm$ 5 %
Leistungsfaktor	cos = 0,96
Wirkungsgrad (bei Nennleistung)	> 98,5 %
Motoranschluss	
Spannung	6 bis 11 kV
Frequenz	0 bis 120 Hz Ausgang, bis zu 80 Hz Motornennfrequenz
Motorregelverfahren	Skalar- und Vektorregelung
Drehmomentregelung	Momenten-Anstiegszeit: <10 ms bei Nennmoment, Nichtlinearität: $\pm$ 5% bei Nennmoment
Drehzahlregelung	Statische Genauigkeit: 20 % des Motornennschlupfes Dynamische Genauigkeit: 1 % Sekunden bei 100 % Momentsprung
Überlast	10 % (1 Min./10 Min. bei 40 °C) als Standard, weitere auf Anfrage
Maximale Motorkabellänge	600 m (Standard)
Ausgangsstrom THD	<2 %
Produktkonformität	
CE	
GOST-R	
Drehzahlgeregelte elektrische Antriebssysteme: EMV, IEC 61800-3: (2004 + A1: 2011, Ausgabe 2.1) 2012	
Drehzahlgeregelte elektrische Antriebssysteme: Allgemeine Anforderungen, IEC 61800-4: 2002	
Drehzahlgeregelte elektrische Antriebssysteme: Sicherheitsanforderungen, IEC 61800-5-1: 2007	
Drehzahlgeregelte elektrische Antriebssysteme: Sicherheitsanforderungen, IEC 61800-5-2: 2007	
Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen: Allgemeine Anforderungen, IEC 60204-1: 2005	
Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen: Voraussetzungen für Hochspannungsausrüstung, IEC 60204-11: 2000	
Empfohlene Praktiken und Anforderungen für die Oberwellensteuerung in elektrischen Anlagen, IEEE 519-1992	
EU-RoHS-Richtlinie 2011/65/EU	
EMV	
Gemäß IEC 61000-2-4: 2002 Klasse 2; IEC 61800-3: 2012 Kategorie 4	

## Grenzwerte der Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur</b>	
Lagerung	-40 bis +70 °C
Transport	-40 bis +70 °C
<b>Betrieb</b>	0 bis +40 °C, keine Vereisung zulässig > 40 °C, mit Leistungsminderung
<b>Kühlart</b>	
Luftkühlung	Trockene, saubere Luft
<b>Aufstellhöhe</b>	
0 bis 2.000 m	Ohne Leistungsminderung
Über 2.000 m	Mit Leistungsminderung
<b>Relative Luftfeuchte</b>	5 bis 95 %, Kondensation nicht zulässig
<b>Schutzart</b>	IP21 als Standard, IP42 als optionale Variante*
<b>Kontamination</b>	Leitender Staub nicht zulässig
<b>Lagerung (außer USV)</b>	IEC 60721-3-1: 1997, Klasse: 1K5, 1C2 (chemische Gase), 1S2 (feste Partikel)**, 1M2 (Vibration)
<b>Transport (außer USV)</b>	IEC 60721-3-2: 1997, Klasse: 2K4, 2C2 (chemische Gase), 2S2 (feste Partikel)**, 2M2 (Vibration)
<b>Betrieb</b>	IEC 60721-3-3: (1994+A1:1995+A2: Ausgabe 2.2) 2002, Klasse: 3K4, 3C2 (chemische Gase), 3S1 (feste Partikel)**, 3M2 (Vibration)

\* Frequenzrichter-Schaltschrank IP42, Lüfterkastenausgang IP22D

\*\* C = chemisch aktive Substanzen,  
S = mechanisch aktive Substanzen

## Abmessungen

Spannungs-kategorie	Spannungs-klasse	Bau-größe	Höhe (mm)	Breite (mm)	Tiefe (mm)	Gewicht (kg)
6 kV	6R1	2571	4050	1176	2000	
	6R2	2571	4050	1176	2300	
	6R3	2571	4050	1176	2500	
	6R4	2571	4050	1176	3500	
	6R5	2571	4050	1176	4500	
	6R6	2571	4050	1176	4700	
	6R7	2571	5450	1376	6500	
	6R8	2571	5650	1376	7500	
	6R9	2571	5850	1376	9500	
10 kV	10R1	2571	4050	1176	2950	
	10R2	2571	4050	1176	3200	
	10R3	2571	4050	1176	3400	
	10R4	2571	4450	1176	4200	
	10R5	2571	4650	1176	4900	
	10R6	2571	4650	1176	6000	
	10R7	2571	6650	1376	7700	
	10R8	2571	6650	1376	9600	
	10R9	2571	6850	1376	12 100	
6,6 kV	6.6R1	2571	4250	1176	2150	
	6.6R2	2571	4250	1176	2500	
	6.6R3	2571	4250	1176	2700	
	6.6R4	2571	4250	1176	3800	
	6.6R5	2571	4250	1176	4900	
	6.6R6	2571	4250	1176	5100	
	6.6R7	2571	6250	1376	7450	
	6.6R8	2571	6450	1376	8550	
	6.6R9	2571	6650	1376	10 800	
11 kV	11R1	2571	4250	1176	3200	
	11R2	2571	4250	1176	3450	
	11R3	2571	4250	1176	3700	
	11R4	2571	4650	1176	4550	
	11R5	2571	5050	1176	5300	
	11R6	2571	5050	1176	6500	
	11R7	2571	7850	1376	9050	
	11R8	2571	7850	1376	11 100	
	11R9	2571	8050	1376	13 850	

# Nennwerten, Typen und Spannungsbereiche

Lastprofil 6 kV				Typenbezeichnung	Baugröße
Normalgebrauch					
$P_N$ kW	$P_N$ PS	$I_{2N}$ A			
<b><math>U_N = 6 \text{ kV}</math> Die Nennwerte gelten für die Nennspannung von 6 kV</b>					
200	268	0026	ACS580MV-07-0026A-060	6R1	
225	302	0030	ACS580MV-07-0030A-060	6R2	
250	335	0034	ACS580MV-07-0034A-060	6R2	
280	375	0038	ACS580MV-07-0038A-060	6R2	
315	422	0040	ACS580MV-07-0040A-060	6R2	
355	476	0049	ACS580MV-07-0049A-060	6R3	
400	536	0051	ACS580MV-07-0051A-060	6R3	
450	603	0053	ACS580MV-07-0053A-060	6R3	
500	671	0064	ACS580MV-07-0064A-060	6R4	
560	751	0072	ACS580MV-07-0072A-060	6R4	
630	845	0079	ACS580MV-07-0079A-060	6R4	
710	952	0088	ACS580MV-07-0088A-060	6R5	
800	1073	0098	ACS580MV-07-0098A-060	6R5	
900	1207	0105	ACS580MV-07-0105A-060	6R5	
1000	1341	0122	ACS580MV-07-0122A-060	6R6	
1120	1502	0137	ACS580MV-07-0137A-060	6R6	
1250	1676	0153	ACS580MV-07-0153A-060	6R6	
1400	1877	0169	ACS580MV-07-0169A-060	6R7	
1600	2146	0190	ACS580MV-07-0190A-060	6R7	
1800	2414	0205	ACS580MV-07-0205A-060	6R7	
2000	2682	0235	ACS580MV-07-0235A-060	6R8	
2250	3017	0263	ACS580MV-07-0263A-060	6R8	
2500	3353	0293	ACS580MV-07-0293A-060	6R8	
2800	3755	0328	ACS580MV-07-0328A-060	6R9	
3150	4224	0360	ACS580MV-07-0360A-060	6R9	
3550	4761	0410	ACS580MV-07-0410A-060	6R9	

Andere Nennwerte wie 6,3 kV und 6,9 kV möglich

Lastprofil 6,6 kV				Typenbezeichnung	Baugröße
Normalgebrauch					
$P_N$ kW	$P_N$ PS	$I_{2N}$ A			
<b><math>U_N = 6,6 \text{ kV}</math> Die Nennwerte gelten für die Nennspannung von 6,6 kV</b>					
250	335	0028	ACS580MV-07-0028A-066	6.6R1	
280	375	0031	ACS580MV-07-0031A-066	6.6R2	
315	422	0035	ACS580MV-07-0035A-066	6.6R2	
390	523	0042	ACS580MV-07-0042A-066	6.6R2	
450	603	0049	ACS580MV-07-0049A-066	6.6R3	
500	670	0055	ACS580MV-07-0055A-066	6.6R3	
580	777	0063	ACS580MV-07-0063A-066	6.6R4	
670	898	0073	ACS580MV-07-0073A-066	6.6R4	
750	1005	0082	ACS580MV-07-0082A-066	6.6R4	
800	1072	0087	ACS580MV-07-0087A-066	6.6R5	
900	1206	0098	ACS580MV-07-0098A-066	6.6R5	
1000	1340	0109	ACS580MV-07-0109A-066	6.6R5	
1150	1542	0125	ACS580MV-07-0125A-066	6.6R6	
1300	1743	0141	ACS580MV-07-0141A-066	6.6R6	
1500	2011	0163	ACS580MV-07-0163A-066	6.6R6	
1650	2212	0179	ACS580MV-07-0179A-066	6.6R7	
1800	2413	0195	ACS580MV-07-0195A-066	6.6R7	
2000	2681	0217	ACS580MV-07-0217A-066	6.6R7	
2250	3016	0244	ACS580MV-07-0244A-066	6.6R8	
2500	3351	0271	ACS580MV-07-0271A-066	6.6R8	
2700	3619	0293	ACS580MV-07-0293A-066	6.6R8	
3100	4155	0336	ACS580MV-07-0336A-066	6.6R9	
3600	4826	0390	ACS580MV-07-0390A-066	6.6R9	
4000	5362	0435	ACS580MV-07-0435A-066	6.6R9	

## Nennleistungen

$P_N$	Typische Motorleistung bei Normalgebrauch
$I_{2N}$	Dauernennstrom ohne Überlastbetrieb bei 40 °C.



Lastprofil 10 kV				
Normalgebrauch			Typenbezeichnung	Baugröße
$P_N$ kW	$P_N$ PS	$I_{2N}$ A		

$U_N = 10$  kV Die Nenndaten gelten für die Nennspannung von 10 kV

225	302	0017	ACS580MV-07-0017A-100	10R1
250	335	0021	ACS580MV-07-0021A-100	10R1
280	375	0024	ACS580MV-07-0024A-100	10R1
355	476	0026	ACS580MV-07-0026A-100	10R1
400	536	0033	ACS580MV-07-0033A-100	10R2
450	603	0037	ACS580MV-07-0037A-100	10R2
500	671	0039	ACS580MV-07-0039A-100	10R2
560	751	0045	ACS580MV-07-0045A-100	10R3
630	845	0049	ACS580MV-07-0049A-100	10R3
710	952	0052	ACS580MV-07-0052A-100	10R3
800	1073	0062	ACS580MV-07-0062A-100	10R4
900	1207	0069	ACS580MV-07-0069A-100	10R4
1000	1341	0075	ACS580MV-07-0075A-100	10R4
1120	1502	0082	ACS580MV-07-0082A-100	10R5
1250	1676	0091	ACS580MV-07-0091A-100	10R5
1400	1877	0102	ACS580MV-07-0102A-100	10R5
1600	2146	0116	ACS580MV-07-0116A-100	10R6
1800	2414	0130	ACS580MV-07-0130A-100	10R6
2000	2682	0143	ACS580MV-07-0143A-100	10R6
2250	3017	0156	ACS580MV-07-0156A-100	10R7
2500	3353	0176	ACS580MV-07-0176A-100	10R7
2800	3755	0197	ACS580MV-07-0197A-100	10R7
3150	4224	0219	ACS580MV-07-0219A-100	10R8
3550	4761	0247	ACS580MV-07-0247A-100	10R8
4000	5364	0278	ACS580MV-07-0278A-100	10R8
4500	6035	0310	ACS580MV-07-0310A-100	10R9
5000	6705	0340	ACS580MV-07-0340A-100	10R9
5600	7510	0387	ACS580MV-07-0387A-100	10R9

Andere Nenndaten wie 10,5 kV möglich

Lastprofil 11 kV				
Normalgebrauch			Typenbezeichnung	Baugröße
$P_N$ kW	$P_N$ PS	$I_{2N}$ A		

$U_N = 11$  kV Die Nenndaten gelten für die Nennspannung von 11 kV

250	335	0017	ACS580MV-07-0017A-110	11R1
280	375	0019	ACS580MV-07-0019A-110	11R1
315	422	0021	ACS580MV-07-0021A-110	11R1
385	516	0025	ACS580MV-07-0025A-110	11R1
450	603	0030	ACS580MV-07-0030A-110	11R2
510	684	0034	ACS580MV-07-0034A-110	11R2
585	784	0038	ACS580MV-07-0038A-110	11R2
630	845	0041	ACS580MV-07-0041A-110	11R3
710	952	0046	ACS580MV-07-0046A-110	11R3
800	1072	0052	ACS580MV-07-0052A-110	11R3
950	1273	0062	ACS580MV-07-0062A-110	11R4
1100	1475	0072	ACS580MV-07-0072A-110	11R4
1250	1676	0082	ACS580MV-07-0082A-110	11R4
1400	1877	0091	ACS580MV-07-0091A-110	11R5
1550	2078	0102	ACS580MV-07-0102A-110	11R5
1800	2413	0117	ACS580MV-07-0117A-110	11R6
2050	2748	0134	ACS580MV-07-0134A-110	11R6
2350	3150	0153	ACS580MV-07-0153A-110	11R6
2600	3485	0170	ACS580MV-07-0170A-110	11R7
2850	3820	0186	ACS580MV-07-0186A-110	11R7
3150	4223	0205	ACS580MV-07-0205A-110	11R7
3600	4826	0235	ACS580MV-07-0235A-110	11R8
4100	5496	0267	ACS580MV-07-0267A-110	11R8
4600	6166	0300	ACS580MV-07-0300A-110	11R8
5100	6836	0332	ACS580MV-07-0332A-110	11R9
5700	7641	0370	ACS580MV-07-0370A-110	11R9
6300	8445	0410	ACS580MV-07-0410A-110	11R9

### Nennleistungen

$P_N$	Typische Motorleistung bei Normalgebrauch
$I_{2N}$	Dauernennstrom ohne Überlastbetrieb bei 40 °C.

# Standardschnittstellen und Erweiterungen für eine umfassende Konnektivität

ACS580MV Frequenzumrichter bieten zahlreiche Standardschnittstellen. Zusätzlich verfügt der Frequenzumrichter über zwei Optionssteckplätze für Feldbusadapter- und E/A-Erweiterungsmodule.

Vordefinierte Makros ermöglichen eine einfache und schnelle Konfiguration der Kunden-E/A. ACS580MV bietet standardmäßig drei Makros und Konfigurationen, welche die am häufigsten verwendeten Anwendungsanforderungen wie die sequentielle Steuerung für Umrüstungen unterstützen.



## Zentralsteuerung Standard-Makroanschlüsse

### XPOW Externer Leistungseingang

1	+24 VI	24 V DC, 2 A (intern verwendet)
2	GND	

### XAI Referenzspannung und Analogeingänge

1	+VREF	10V DC, $R_L$ 1...10 kOhm
2	-VREF	-10V DC, $R_L$ 1...10 kOhm
3	AGND	Erdung
4	AI1+	<b>Drehzahlsollwert</b> 0(2)...10 V, $R_{in}$ > 200 kOhm
5	AI1-	
6	AI2+	Standardmäßig nicht verwendet
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_{in}$ > 100 Ohm

### XAO Analogausgänge

1	AO1	<b>Motordrehzahl U/min</b> 0...20 mA, $R_L$ < 500 Ohm
2	AGND	
3	AO2	<b>Motorstrom</b> 0...20 mA, $R_L$ < 500 Ohm
4	AGND	

### XRO1, XRO2, XRO3 Relaisausgänge

11	NC	Bereit 250 V AC/30 V DC 2 A
12	COM	
13	NO	
21	NC	Läuft 250 V AC/30 V DC 2 A
22	COM	
23	NO	
31	NC	Störung (-1) 250 V AC/30 V DC 2 A
32	COM	
33	NO	

### XD24 Digitale Verriegelung

1	DIIL	Digitale Verriegelung (intern verwendet)
2	+24 VD	+24 V DC 200 mA
3	DICOM	Masse Digitaleingang
4	+24 VD	+24 V DC 200 mA
5	DIOGND	Masse Digitaleingang/Digitalausgang

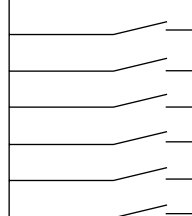
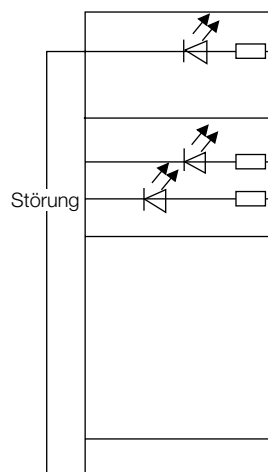
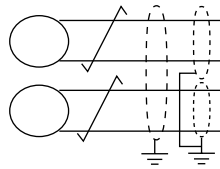
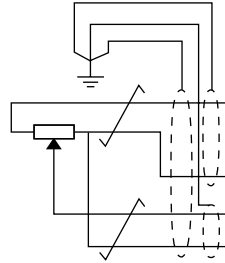
### XDIO Digitaleingang/Digitalausgang

1	DIO1	MCB Auslösebefehl (intern verwendet)
2	DIO2	MCB Status geschlossen (intern verwendet)

### XDI Digitaleingänge

1	DI1	Stopp (0)/Start (1)
2	DI2	Vorwärts (0)/Rückwärts (1)
3	DI3	Reset
4	DI4	Beschl./-Verzög-Zeit Einst. 1 (0)/Einst. 2 (1)
5	DI5	Konstantdrehzahl 1 (1 = Ein)
6	DI6	Standardmäßig nicht verwendet

<b>X13</b>	Bedienpanel-Anschluss (intern verwendet)
<b>X205</b>	Speichereinheit-Anschluss (intern verwendet)
<b>XETH</b>	PC Ethernet-Anschluss für Drive Composer



## Klemmenblock für Kundenschnittstelle

X1 Klemmenblock für Kundenschnittstelle		
1	MCB schließen cmd	schwebende Kontakte zur Kunden-Einschaltfähigkeit: 40 A
3		
5	MCB auslösen/ freigeben cmd	
7		thermischer Strom: $I_{th} = 6 \text{ A @ } 40 \text{ °C}$ Ausschaltvermögen: AC-15 50 Hz $I_e(240 \text{ V}) = 4 \text{ A}$ , $I_e(500 \text{ V}) = 2 \text{ A}$ DC-13 $I_e(24 \text{ V}) = 2.5 \text{ A}$ , $I_e(110 \text{ V}) = 0.7 \text{ A}$ , $I_e(240 \text{ V}) = 0.4 \text{ A}$
9	MCB öffnen cmd 1	
11		Minimale Last: 17 V, 5 mA Isolierungs- bemessungsspannung 690 V AC
13	MCB öffnen cmd 2 (wenn MO2)	
15		Kontakt von Kunden verbinden interne Versorgung 24 V DC, 20 mA, max. Widerstand 140 $\Omega$
17	MCB Status offen	
19		
21	MCB Status geschlossen	Kontakt von Kunden verbinden interne Versorgung 24 V DC, 5 mA
23		
25	MCB Status bereit	
27		Kontakte vom Kunden verbinden Max. Widerstand 60 $\Omega$ . Interne Versorgung, 24 V DC, 25 mA
29	Not-Aus 1	
31		
33	Not-Aus 2	
35		Kontakte vom Kunden verbinden interne Versorgung 24 V DC, 5 mA Schaltbar
37	Fern MCB schließen cmd	
39		
41	Fern MCB open cmd	
43		RO, NC/NO kann gewählt werden, 250 V AC/30 V DC, 2 A
45	Prozess-Stopp/ Fern deaktivieren, lokaler Modus	
47		
49	Alarm	
51		24 V DC für Digitaleingang
53		
54		
55		
56	24 V DC	
57		
58		
59		

## Verfügbare Makros für Zentralsteuerung Hand/Auto Makro (Änderungen am Standard-Makro)

XAI Referenzspannung und Analogeingänge		
4	AI1+	<b>Drehzahlsollwert (Hand)</b>
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200 \text{ k}\Omega$
6	AI2+	<b>Drehzahlsollwert (Auto)</b>
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_L > 100 \text{ Ohm}$
XDI Digitaleingänge		
1	DI1	Stopp (0)/Start (1) – Hand
2	DI2	Vorwärts (0)/Rückwärts (1) – Hand
3	DI3	Hand(0)/Auto(1)
4	DI4	Konstantdrehzahl 1 (1 = Ein)
5	DI5	Vorwärts (0)/Rückwärts (1) – Auto
6	DI6	Stopp (0)/Start (1) – Auto

## Makro PID-Steuerung (Änderungen am Standard-Makro)

XAI Referenzspannung und Analogeingänge		
4	AI1+	<b>Prozess- oder Drehzahlsollwert</b>
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200 \text{ k}\Omega$
6	AI2+	<b>Prozess-Feedback</b>
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_L > 100 \text{ Ohm}$
XDI Digitaleingänge		
1	DI1	Stopp (0)/Start (1) – Drehzahlregelung
2	DI2	Standardmäßig nicht verwendet
3	DI3	Drehzahlregelung (0)/Prozesssteuerung (1)
4	DI4	Konstantdrehzahl 1 (1 = Ein)
5	DI5	Betrieb aktivieren (1 = ein)
6	DI6	Stopp (0)/Start (1) – Prozesssteuerung

## Makro Sequenzsteuerung (Änderungen am Standard-Makro)

XAI Referenzspannung und Analogeingänge		
4	AI1+	<b>Externer Drehzahlsollwert</b>
5	AI1-	0(2)...10 V, $R_{in} > 200 \text{ k}\Omega$
6	AI2+	Standardmäßig nicht verwendet.
7	AI2-	0(4)...20 mA, $R_L > 100 \text{ Ohm}$
XDI Digitaleingänge		
1	DI1	Stopp (0)/Start (1)
2	DI2	Vorwärts (0)/Rückwärts (1)
3	DI3	Beschl.-/Verzög.-Zeit Einst. 1 (0)/Einst. 2 (1)
4	DI4	Auswahl Konstantdrehzahl max.
5	DI5	7 Werte
6	DI6	

# Standardsoftware mit vielen nützlichen Merkmalen

## Inbetriebnahme so einfach wie noch nie

Das Komfort-Bedienpanel besitzt für eine einfache Einstellung und Inbetriebnahme des Frequenzumrichters eine klare und intuitive Benutzerschnittstelle sowie verschiedene Assistenten. Dies spart Zeit bei der Inbetriebnahme.

## Präzise Prozessführung

Die ACS580MV Frequenzumrichter ermöglichen sowohl bei Skalar- als auch Vektorregelung eine präzise Prozessführung. Umfangreiche, integrierte Schutz- und weitere Funktionen verbessern die Leistung des Motors und des Prozesses.

## Fliegender Start

Der fliegende Start ist sowohl bei Skalar- als auch bei Vektorregelung verfügbar. Das durch den fliegenden Start mögliche Einfangen eines laufenden Motors ist häufig bei Anwendungen mit langen Bremszeiten notwendig.

## Lastprofil

Im Lastprofil protokolliert der Frequenzumrichter Istwerte, wie z. B. Strom. Das Protokoll zeigt, wie der Frequenzumrichter arbeitet, und ermöglicht die Analyse und Optimierung der Anwendung.

## Integrierte Prozessregelung

Die integrierte Prozessregelung macht den ACS580MV zu einer selbstständigen Einheit, die keine externe logische Eingabe vom Leitstand aus, sondern nur einen externen Prozessmesswert benötigt.

## Energieverbrauch optimieren

Die ACS580MV Frequenzumrichter sind mit Merkmalen für das Energiesparen und Energiemanagement ausgestattet. Sie können über den kWh-Zähler den Stromverbrauch pro Tag, pro Stunde und kumulativ überwachen. Wenn der Frequenzumrichter andere Steuerungsverfahren ersetzt, können Sie die Einsparungen bei der Energie, den CO<sub>2</sub>-Emissionen oder den Kosten verfolgen und sehen, wie schnell sich der Frequenzumrichter amortisiert.

## Einfache Diagnose für störungsfreien Betrieb

Über das Menü "Diagnose" des Bedienpanels können Probleme effektiv analysiert und behoben werden. So kann schnell analysiert werden, warum sich der Frequenzumrichter aktuell so verhält, ob er läuft, gestoppt wurde oder mit der aktuellen Drehzahl läuft. Anstehende Störungen, Warnungen und Meldungsprotokolle werden in dem Menü angezeigt. Wenn Begrenzungen für den Frequenzumrichterbetrieb anstehen, gibt es Hinweise, wie dieses Problem zu beheben ist. Die Basisversion des PC-Tools kann kostenlos von der Internetseite von ABB heruntergeladen werden.



# Einfache Nutzung des Frequenzumrichters mit dem Bedienpanel

## Problemlose Navigation und Prozessabstimmung

Das Bedienpanel mit kontextsensitiven Softkeys und Navigation in vier Richtungen ermöglicht Ihnen die schnelle Suche und die Anpassung der Einstellungen des Frequenzumrichters. Viele flexible Datenvisualisierungen einschließlich Balkendiagramme, Histogramme und Trenddiagramme helfen Ihnen, den Prozess zu analysieren. Mit dem Text-Editor des Bedienpanels können Informationen zu E/A-Signalen hinzugefügt sowie Stör- und Warnmeldungen angepasst werden. Sie können dem Frequenzumrichter auch einen eindeutigen Namen geben.

## Reibungslose Frequenzumrichterwartung

Leistungsstarke manuelle und automatische Sicherungs- und Wiederherstellungsfunktionen (einschließlich Name, Datum und Inhalt). Störungen oder Warnungen können dank der kontextsensitiven Anleitung und der Anweisungen zur Störungssuche schnell behoben werden.



# PC-Tool für die Antriebsüberwachung und Prozessabstimmung

Die kostenlose Version des Drive Composer Tools verfügt über Inbetriebnahme- und Wartungsfunktionen, während die Professional-Version weitere Funktionen wie Fenster für die individuelle Einstellung der Parameter, Regelschemata der Frequenzumrichterkonfiguration enthält.

Das Drive Composer Tool wird über einen Mini-USB-Anschluss am Hilfsbedienpanel oder per Ethernet am Frequenzumrichter angeschlossen. Alle Informationen des Frequenzumrichters wie gespeicherte Parameter, Störungen, Sicherungen und Ereignislisten werden mit einem einzigen Mausklick in einer Diagnose-Supportdatei gesammelt. So werden die Behebung von Störungen beschleunigt, die Stillstandszeiten verkürzt sowie die Betriebs- und Wartungskosten minimiert.

## Der Drive Composer pro bietet einen erweiterten Funktionsumfang

Der Drive Composer bietet denselben Standardfunktionsumfang wie die kostenlose Version und zusätzliche Funktionen wie Parametereinstellungen, Upload und Download von Dateien und Suchparameter. Erweiterte Funktionen wie grafische Regelschemata und verschiedene Displays sind ebenfalls erhältlich.

Die Regelschemata ersparen das Durchsuchen langer Parameterlisten und beschleunigen und erleichtern die Einstellung der Antriebslogik. Mit dem Tool können mehrere Signale verschiedener Frequenzumrichter in einem Netzwerk schnell überwacht werden. Dazu gehören auch Funktionen zum Sichern und Wiederherstellen.

## DriveStartup sorgt für eine schnelle Inbetriebnahme

Zur reibungslosen Inbetriebnahme des Frequenzumrichters wird das Tool DriveStartup verwendet. DriveStartup führt Schritt für Schritt durch die vollständige Inbetriebnahme, einschließlich der Berichterstattung. Es gewährleistet höchste Qualität, reduziert die Inbetriebnahmezeit und dadurch die Kosten.



# Flexibler Anschluss an Automatisierungssysteme

Ein Feldbus ermöglicht die Kommunikation zwischen Antrieben und SPS-Systemen, E/A-Geräten und dem Prozess. Die Feldbus-Kommunikation reduziert den Verdrahtungsaufwand verglichen mit herkömmlichen festverdrahteten E/A-Anschlüssen. Feldbussysteme bieten auch die Möglichkeit, größere Datenmengen zu sammeln.

Die Standardfrequenzumrichter sind mit einer Vielzahl von Feldbus-Protokollen kompatibel. Die optionalen steckbaren Feldbus-Adaptermodule lassen sich einfach in den Frequenzumrichter einbauen.

Die Feldbus-Kommunikation hat viele Vorteile.

## Antriebsüberwachung

Es können Antriebsparameter und/oder Istwertsignale, wie Drehmoment, Drehzahl, Strom usw. für eine zyklische Datenübertragung ausgewählt werden, vorausgesetzt, es gibt eine schnelle Datenübertragung.

## Antriebsdiagnose

Die Warnungs-, Grenzwert- und Störungsworte liefern exakte und zuverlässige Diagnose-Informationen und ermöglichen den einfachen Anschluss an HMIs in der Anlage.

## Verkabelung

Das Ersetzen eines Großteils der konventionellen Steuerverkabelung und Verdrahtung des Frequenzumrichters durch ein einzelnes Kabel senkt Kosten und erhöht die Zuverlässigkeit und Flexibilität des Systems.

## Konstruktion

Aufgrund des modularen Aufbaus der Hardware und Software sowie des einfachen Anschlusses der Frequenzumrichter reduziert sich die Planungsdauer.

## Universelle Kommunikation mit ABB Feldbusadaptern

Die ACS580MV unterstützt folgende Feldbus-Protokolle:

### Feldbusadaptermodule

Feldbus-Protokoll	Adapter
PROFIBUS DP, DPV0/DPV1	FPBA-01
CANopen®	FCAN-01
DeviceNet™	FDNA-01
EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-11
Two port EtherNet/IP™, Modbus TCP, PROFINET IO	FENA-21
EtherCAT®	FECA-01
Modbus RTU	FSCA-01
PowerLink	FEPL-02
ControlNet™	FCNA-01





# E/A-Erweiterungsmodule für eine verbesserte Konnektivität

Die Standard-E/A können durch optionale Analog- und Digital-E/A-Erweiterungsmodule erweitert werden. Die Module werden einfach in die Erweiterungssteckplätze im Frequenzumrichter eingesetzt.

Typische Funktionen wie das Ein-/Ausschalten der Motorlüfter können einfach mit den Modulen FIO-11 und FIO-01 konfiguriert werden.

## Analoge und digitale E/A-Erweiterungsmodule

Anschlüsse	Optionen
4×DI/O, 2×RO	FIO-01
3×AI (mA/V), 1×AO (mA), 2×DI/O	FIO-11
2×AI (mA/V), 2×AO (mA)	FAIO-01

## Schrankoptionen

Der ACS580MV hat die Schutzklasse IP42\* und gewährleistet auch unter rauen Umgebungsbedingungen einen zuverlässigen Betrieb.

Der ACS580MV kann optional mit einer Schaltschrankheizung ausgestattet werden, um Feuchtigkeit und Kondensation im Inneren des Gehäuses zu verhindern, wenn der Frequenzumrichter nicht in Betrieb ist, wie beispielsweise bei der Wartung oder Abschaltung der Anlage.

Die optionale Niedrigstrom-Hilfsstromversorgung erfordert keine 380 V-Stromversorgung und ist die ideale Lösung, um eine sichere Stromversorgung der Steuerleitungen mithilfe der USV des Kunden zu gewährleisten. Diese Option wird auch mit einer integrierten USV angeboten, für den Fall, dass die Hilfsstromversorgung unzuverlässig ist.

### Schutzart

IP42\*

\* Frequenzumrichter-Schaltschrank IP42, Lüfterkastenausgang IP22D

Schaltschrankoption	Beschreibung
Schrankheizung	Zusätzliche externe 220-240 V Stromversorgung erforderlich
Niedrigstrom-Hilfsstromversorgung	Externe einphasige Stromversorgung 100-240 V AC oder 120-370 V DC, 3-Phasen-Lüfterversorgung vom internen Netztransformator. Ideal für die sichere Stromversorgung der Steuerleitungen.
Niedrigstrom-Hilfsstromversorgung + int. USV	Externe einphasige Stromversorgung 100-240 V AC oder 120-370 V DC und interne USV (~10 Min.), 3-Phasen-Lüfterversorgung vom internen Netztransformator. Ideal für eine hohe Verfügbarkeit bei unzuverlässiger Hilfsstromversorgung.

# Kühlung

ACS580 Frequenzumrichter sind mit Lüftern ausgestattet. Die Kühlluft muss frei von korrosiven Materialien, Feuchtigkeit und Staub sein. Die Lufttemperatur darf höchstens 40 °C betragen (50 °C mit Leistungsminderung). Lesen Sie vor der Installation bitte die Informationen in den technischen Datenblättern.

Optionale redundante Lüfter ermöglichen bei Kühlproblemen eine automatische Umschaltung auf einen zusätzlichen Lüfter, um höchste Zuverlässigkeit und Betriebsprozess zu gewährleisten. Darüber hinaus steht optional eine spezielle Schnittstelle für das Lüftergehäuse zur Verfügung, um einen Luftkanal am Schaltschrank zu befestigen.

## Kühlung

Redundante Lüfter

Lüfterkasten für Luftkanalanschluss

# Sicherheitsfunktionen

Das integrierte Not-Aus und die Not-Halt-Funktion bedeuten hohe Sicherheit für die Maschinenbediener und sind optional mit SILCL 3/PL e-Zertifizierung erhältlich.

## Sicherheitsfunktionen

Not-Halt, Kategorie 0 mit sich öffnendem Netzschütz/Leistungsschalter (SILCL 3/PL e)

# Besonderheiten

Besondere Umgebungsbedingungen und Anwendungen erfordern eine bedarfsgerechte Auswahl und Konfiguration der Frequenzumrichter. Der ACS580MV ist mit zahlreichen optionalen Besonderheiten ausgestattet, mit denen die Leistungsminderung des Frequenzumrichters bestimmbar ist.

Optional ist auch eine von der Ausgangsspannung des Frequenzumrichters verschiedene Netzspannung möglich, die durch einen integrierten Aufwärts- und Abwärtswandler erfolgt.

Extreme Umweltbedingungen, ein größerer Umgebungstemperaturbereich oder eine hohe Aufstellhöhe müssen bei der Konfiguration berücksichtigt werden und können sich auf die Größe des Schaltschranks auswirken. Wenn Sie sich über spezielle Konfigurationen bei Anwendungen mit konstantem Drehmoment (z. B. Förderbänder oder Mischer) oder bei EX-Anwendungen mit variierender Überlast informieren möchten, wenden Sie sich bitte an ABB.



# Wir kümmern uns um Ihre Antriebe zum Vorteil Ihres Geschäfts

Ob ein Frequenzumrichter Teil eines Produkts ist, das Sie verkaufen, oder eine Komponente in Ihrem Produktionsprozess darstellt, ein zuverlässiger und effizienter Betrieb während der gesamten Nutzungsdauer ist der Schlüssel zum Erfolg. Unser globaler Lifecycle-Service ist darauf ausgerichtet, dass die Antriebe genauso laufen, wie Sie es erwarten.

## Installation und Inbetriebnahme

Wir bieten Ihnen mit unserer globalen Präsenz und unseren Partnern vor und nach der Installation weltweit fachliche Beratung sowie rechtzeitige Unterstützung. Unsere erfahrenen Ingenieure optimieren die Leistung der Frequenzumrichter, um den Anforderungen Ihrer Anwendung gerecht zu werden.

## Technische Unterstützung und Schulung

Die ABB-Experten stehen 24 Stunden am Tag und 7 Tag in der Woche bereit, um Sie schnell und umfassend technisch zu beraten und den Prozess oder den Betrieb der Anlage zu gewährleisten. Dabei stützen sie sich auch auf die Produkthandbücher und die technischen Begleitdokumente, die auf unserer Website zur Verfügung stehen. Außerdem bieten wir ein umfangreiches Schulungsportfolio an, das dazu dient, den Kunden in den Betrieb und die Wartung der Frequenzumrichter einzuweisen und die entsprechenden Kenntnisse zu vermitteln.

## Ersatzteilpakete

ACS580MV bietet optionale Ersatzteilpakete für die Inbetriebnahme und für 2 bzw. 5 Jahre Wartung an. Das Paket ist im Lieferumfang des Frequenzumrichters enthalten und steht vom ersten Tag an zur Verfügung. Die Pakete umfassen alle Komponenten, die während der Installation durch unsachgemäße Verwendung beschädigt werden können, sowie die regelmäßige Wartung des Frequenzumrichters in einem Zeitraum von 2 oder 5 Jahren.

## Erweiterte Gewährleistung

Unsere erweiterte Gewährleistung reduziert die Risiken im Zusammenhang mit dem Ausfall von Frequenzumrichtern. Es gelten die Standardbedingungen für die Gewährleistung.

Unser Support ist darauf ausgerichtet, Sie vom ersten Gespräch mit ABB über die Installation, Inbetriebnahme und Wartung des Antriebs bis schließlich zum Austausch und Recycling des Antriebs zu begleiten. Mit vielen Vertretungen weltweit ist ABB gut aufgestellt, um eine optimale technische Beratung und Support vor Ort zu bieten.

## Serviceverträge

Für unseren Support können vom individuellen Servicepaket bis zu kompletten Wartungsverträgen Serviceverträge oder andere Vereinbarungen abgeschlossen werden, die alle Wartungen und Reparaturen abdecken. ABB und die Partnerunternehmen von ABB passen die Serviceverträge an Ihren Bedarf an.

## Betrieb und Wartung

Die von ABB angebotenen Optionen umfassen alle Bereiche des Prozesses, von den regulären Betriebsanalysen und Wartungsprüfungen bis zur präventiven Wartung und Überholung der Frequenzumrichter. Bei einer Störung führt ABB Sie durch ein schnelles und effizientes Fehlersuchverfahren. Sollte korrektive Wartung erforderlich sein, bietet ABB Reparaturen vor Ort und in der Werkstatt an. Die professionelle Lagerverwaltung gewährleistet die Verfügbarkeit und schnelle Lieferung von Ersatzteilen und Austauschmodulen.



Ersatzteile und Sicherheitsausrüstung	
Ersatzteil-Set	Beschreibung
Minimum – Ersatzteil-Set Inbetriebnahme	Inhalt siehe Liste der Ersatzteil-Sets
Ersatzteil-Set Standard – Wartung 2 Jahre	Inhalt siehe Liste der Ersatzteil-Sets
Ersatzteil-Set Erweitert – Wartung 5 Jahre	Inhalt siehe Liste der Ersatzteil-Sets

# Notizen

A series of horizontal dotted lines for taking notes.



[www.abb.de/drives](http://www.abb.de/drives)  
[www.abb.de/drivespartners](http://www.abb.de/drivespartners)  
[www.abb.de/motors&generators](http://www.abb.de/motors&generators)  
[www.abb.de/maschinenbau](http://www.abb.de/maschinenbau)

**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  
Supportline 01805 222 580  
[motors.drives@de.abb.com](mailto:motors.drives@de.abb.com)  
[www.abb.de/motors&drives](http://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](mailto:industriautomation@ch.abb.com)  
[www.abb.ch/industriautomation](http://www.abb.ch/industriautomation)

**ABB AG**

Clemens-Holzmeister-Straße 4  
A-1109 Wien  
Österreich  
Telefon +43 (0)1 60109 0  
Telefax +43 (0)1 60109 8305  
[www.abb.at](http://www.abb.at)

© Copyright 2016 ABB. Alle Rechte vorbehalten.  
Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden.

3BHT490775R0003 REV A EN 9.3.2016