

# ABB Industrial Drive

## ACS800, Frequenzumrichtermodule, 0,55 bis 2000 kW



### ABB Industrial Drive

Der ABB Industrial Drive-Frequenzumrichter wurde für industrielle Anwendungen, speziell in der Prozessindustrie, wie beispielsweise Zellstoff und Papier, Metallverarbeitung, Bergwerke, Zement, Stromerzeugung, Chemie und Öl & Gas entwickelt. Das Schlüsselmerkmal dieser Frequenzumrichter ist ihre Programmier- und Konfigurierbarkeit, die eine Anpassung an die Anforderungen verschiedener Anwendungen auf einfache Weise ermöglicht.

### ACS800 Frequenzumrichtermodule

ABB Single Drive- und Multidrive-Module sind für den Einbau in Kunden-Schaltschränke vorgesehen. OEMs, Systemintegratoren und Schaltschrankbauer können mit den Frequenzumrichtermodulen bei ihren Antriebslösungen die Antriebstechnologie von ABB nutzen. Die Vorteile dieser Frequenzumrichter von ABB sind z.B. die DTC-Motorregelung, die adaptive Programmierung und eine große Auswahl eingebauter und externer Optionen. ABB bietet detaillierte Anweisungen für den Schrankeinbau und Support, damit die Anwender ihre eigenen Lösungen realisieren können. Die Frequenzumrichtermodule sind für AC- oder DC-Einspeisung und als Single Drive und Multidrive lieferbar.

### Highlights

- Optimiert für Systemintegratoren und Schaltschrankbauer
- Hohe Flexibilität
- Programmierbarkeit

- Vielzahl an Konfigurationen und Optionen
- Regelungsprogramme für verschiedenste Industriebereiche

### Spannungs- und Leistungsbereiche

- 3-phasig 230 V: 0,55 bis 200 kW
- 3-phasig 400 V: 1,1 bis 1600 kW
- 3-phasig 500 V: 1,5 bis 2000 kW
- 3-phasig 690 V: 5,5 bis 1900 kW

### Anwendungen

- Pumpen und Lüfter
- Krane und Winden
- Rollgänge
- Wickler und Bandanlagen
- Förder- und Transportsysteme
- Extruder und Kompressoren
- Prüfstände
- Prozesslinien
- Pressen
- Mischer

### Optionen

- Regelungsprogramme
- Montagesätze für Einbau in Rittal TS8
- EMV-, du/dt- und Sinusfilter
- Feldbusadapter und E/A-Erweiterungen
- PC-Tools





## ACS800 Single Drive-Module

### Produktserie ACS800-04

- Leistungsbereich 0,55 bis 1900 kW (230 bis 690 V)
- IP00, IP20
- Marineausführungen lieferbar in den Baugrößen R2-R6

### Produktserie ACS800-14

- Leistungsbereich 110 bis 1800 kW (380 bis 690 V)
- IP00
- Möglichkeit zur Energierückspeisung
- Low Harmonic-Lösungen

## ACS800 Multidrive-Module

### Wechselrichtermodule

- Produktserie ACS800-104
- Leistungsbereich 1,1 bis 2000 kW (380 bis 690 V)
- IP00

### 6-/12-Puls-Dioden-Einspeisemodule

- Produktserie ACS800-304 (6-Puls) und ACS800-704 (6-/12-Puls)
- Leistungsbereich 145 bis 4200 kW (380 bis 690 V)
- IP00

### Thyristor-Einspeisemodule

- Produktserie ACS800-404
- Leistungsbereich 470 bis 3150 kW (380 bis 690 V)
- IP00
- Möglichkeit zur Energierückspeisung

### IGBT-Einspeisemodule + LCL-Filter

- Produktserie ACS800-204 Module + LCL-Filter
- Leistungsbereich 60 bis 1820 kW (380 bis 690 V)
- IP00
- Möglichkeit zur Energierückspeisung
- Low Harmonic-Lösungen

## Netzanschluss

<b>Spannungsbereich</b>	3-phasig, $U_{2IN} = 208$ bis 240 V, $\pm 10\%$ , nicht für Multidrive- und ACS800-04-Module (nxR8i) 3-phasig, $U_{3IN} = 380$ bis 415 V, $\pm 10\%$ 3-phasig, $U_{5IN} = 380$ bis 500 V, $\pm 10\%$ 3-phasig, $U_{7IN} = 525$ bis 690 V, $\pm 10\%$
<b>Frequenz</b>	48 bis 63 Hz
<b>Leistungsfaktor</b>	$\cos\varphi_1 = 0,98$ (der Grundschiwingung) $\cos\varphi = 0,93...0,95$ (gesamt)
<b>Leistungsfaktor</b>	IGBT-Einspeisemodule $\cos\varphi_1 = 1$ (der Grundschiwingung) $\cos\varphi = 0,99$ (gesamt)
<b>Wirkungsgrad (bei Nennleistung)</b>	
ACS800-04	98%
ACS800-x04	98%
	97% mit IGBT-Einspeiseeinheit

## Motoranschluss

<b>Frequenz</b>	0... $\pm 300$ Hz (0... $\pm 120$ Hz mit externen du/dt- oder Sinusfiltern) (0... $\pm 300$ Hz mit integrierten du/dt-Filtern, R8i)
<b>Feldschwächepunkt</b>	8...300 Hz
<b>Motorregelung</b>	Direkte Drehmomentregelung von ABB (DTC)

## Grenzwerte der Umgebungsbedingungen

<b>Umgebungstemperatur</b>	
<b>Transport</b>	-40...+70 °C
<b>Lagerung</b>	-40...+70 °C
<b>Betrieb</b>	
ACS800-04	-15...+50 °C, Vereisung nicht zulässig 40...50 °C mit reduziertem Ausgangsstrom (1% / 1 °C)
ACS800-x04	0...+55 °C, Vereisung nicht zulässig +45...55 °C mit reduziertem Ausgangsstrom (1% / 1 °C)
<b>Kühlungsmethode</b>	Trockene saubere Luft

## Produkt-Konformität

CE, UL, CSA, C-Tick, GOST R

## EMV gemäß EN 61800-3 /A11 (2000), EN 61800-3 (2004)

2. Umgebung, allgemeine Erhältlichkeit, Kategorie C3 - als Option  
1. Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit, Kategorie C2 als Option bis 1000 A Eingangsstrom

Weitere Informationen siehe Technischer Katalog  
ABB Industrial Drive, ACS800, Frequenzumrichtermodule (3AFE68476020).



### ABB Automation Products GmbH

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

### ABB Schweiz AG

Normelec  
Badener Straße 790  
CH-8048 Zürich  
Schweiz  
Tel. +41 (0)58 586 0000  
Fax +41 (0)58 586 0699  
Internet: www.abb.ch

### ABB AG

Clemens-Holzmeister-Straße 4  
A-1109 Wien  
Österreich  
Tel. +43 (0)1 60109 0  
Fax +43 (0)1 60109 8312  
Internet: www.abb.at