

ABB Industrial Drive

ACS800, Single Drive-Frequenzumrichter, 0,55 bis 5600 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. Varianten für Marine-Anwendungen sind ebenfalls lieferbar.

ACS800 Single Drive-Frequenzumrichter

Der ACS800 Single Drive enthält Gleichrichter, Drosseln, den DC-Zwischenkreis und den Wechselrichter in einer Frequenzumrichtereinheit und ist in Ausführungen für Wandmontage und für freistehende Aufstellung, sowie als Schrankgerät lieferbar. Die Schutzart ist mindestens IP21, höhere Schutzarten sind als Option lieferbar.

Highlights

- Hohe Flexibilität
- Programmierbarkeit
- Komplett ausgestattete kompakte Einheiten
- Vielzahl an Konfigurationen und Optionen. Kundenspezifische Ausführungen für Frequenzumrichter-Schrankgeräte mit dem Engineering von ABB
- Regelungsprogramme für verschiedenste Industriebereiche

- Flüssigkeitsgekühlte Varianten bieten Vorteile, wenn Einschränkungen beim verfügbaren Platz und der Kühlluft bestehen

Spannungs- und Leistungsbereiche

- 3-phasig 230 V: 0,55 bis 200 kW
- 3-phasig 400 V: 1,1 bis 2800 kW
- 3-phasig 500 V: 1,5 bis 3360 kW
- 3-phasig 690 V: 5,5 bis 5600 kW

Anwendungen

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

Optionen

- Verschiedene Regelungsprogramme
- EMV-, du/dt- und Sinusfilter
- Feldbusadapter und E/A-Erweiterungen
- PC-Tools



Technische Daten



ACS800 Single Drive-Frequenzumrichter

Frequenzumrichter für die Wandmontage, ACS800-01,

- Leistungsbereich 0,55 bis 200 kW (230 bis 690 V)
- IP21 als Standard, IP55 als Option
- Marineausführungen lieferbar

Rückspeisefähige Frequenzumrichter für die Wandmontage, ACS800-11

- Leistungsbereich 5,5 bis 110 kW (230 bis 690 V)
- IP21 als Standard

Low Harmonic Frequenzumrichter für die Wandmontage, ACS800-31

- Leistungsbereich 5,5 bis 110 kW (230 bis 690 V)
- IP21 als Standard

Freistehende Frequenzumrichter, ACS800-02

- Leistungsbereich 45 bis 560 kW (230 bis 690 V)
- IP21 als Standard
- Erweiterbar mit optionalen Sicherungen und Sicherungslastschalter

Frequenzumrichter-Schrankgeräte, ACS800-07

- Leistungsbereich 45 bis 2800 kW (380 bis 690 V)
- IP21 als Standard, IP22, IP42 and IP54 als Optionen

Flüssigkeitsgekühlte Frequenzumrichter-Schrankgeräte, ACS800-07LC

- Leistungsbereich 200 bis 5600 kW (380 bis 690 V)
- IP42 als Standard, IP54 als Option
- Marineausführungen lieferbar

Rückspeisefähige Frequenzumrichter-Schrankgeräte, ACS800-17

- Leistungsbereich 37 bis 2500 kW (380 bis 690 V)
- IP21 als Standard, IP22, IP42 and IP54 als Optionen

Low Harmonic Frequenzumrichter-Schrankgeräte, ACS800-37

- Leistungsbereich 37 bis 2800 kW (380 bis 690 V)
- IP21 als Standard, IP22, IP42 and IP54 als Optionen



ABB Automation Products GmbH

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

ABB Schweiz AG

Normelec
Badenerstrasse 790
CH-8048 Zürich
Schweiz
Telefon +41 (0) 58 5860 000
Telefax +41 (0) 58 5860 699
Internet www.abb.ch

ABB AG

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

Netzanschluss

Spannungsbereich 3-phasig, U_{2IN} = 208 bis 240 V, $\pm 10\%$,
nicht für: -07, -07LC, -17, -37
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, $\pm 10\%$

Frequenz 48 bis 63 Hz

Leistungsfaktor $\cos\phi_1$ = 0,98 (der Grundschiwingung)
 $\cos\phi$ = 0,93...0,95 (gesamt)

Leistungsfaktor ACS800-11 / -31/ -17/ -37

$\cos\phi_1$ = 1 (der Grundschiwingung)
 $\cos\phi$ = 0,99 (gesamt)

Wirkungsgrad (bei Nennleistung)

ACS800-0x 98%

ACS800-1x/3x 97%

Motoranschluss

Frequenz 0... ± 300 Hz
(0... ± 120 Hz mit optionalen du/dt-Filtern)

Feldschwächepunkt 8...300 Hz

Motorregelverfahren Direkte Drehmomentregelung von ABB
(DTC)

Grenzwerte der Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur

Transport -40...+70 °C
Lagerung -40...+70 °C
Betrieb

-15...+50 °C, Vereisung nicht zulässig
40...50 °C mit reduziertem Ausgangsstrom
(1% / 1 °C)

ACS800-07LC 0...+55 °C, Vereisung nicht zulässig
+45...55 °C mit reduziertem Ausgangsstrom
(1% / 1 °C)

Kühlungsmethode Trockene saubere Luft
Direkte Flüssigkeitskühlung (ACS800-07LC)
+48°C max. im internen Kühlkreislauf
des Frequenzumrichters, Frischwasser
+42...+48 °C mit reduziertem
Ausgangsstrom 1% / 1 °C

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 - Standard bei -07 (Baugröße nxR8i), -07LC, -17 und -37 (Baugrößen R7i - nxR8i), Option bei den anderen Geräten.

1. Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit, Kategorie C2 als Option bis 1000 A Eingangsstrom.

Weitere Informationen siehe Technischer Katalog
ABB Industrial Drives, ACS800 Single Drive-Frequenzumrichter
(3AFE68493731).