Hohe Sicherheitsstandards

Lichtbogenbeständiges Design und integrierte Sicherheits-funktionen garantieren Ihnen im Geschäftsalltag die höchste Sicherheit für Ihr Personal und Ihre Anlagen.

Breites Produktportfolio

Wir liefern Mittelspannungsfrequenzumrichter für eine Vielfalt von Anwendungen in unterschiedlichen Branchen im Leistungsbereich zwischen 250 kW bis über 100 MW.

Effiziente Prozessregelung

Regeln Sie Ihre anspruchsvollsten Anwendungen mit der Direct Torque Control (DTC) Technologie von ABB, um eine hohe dynamische Leistung Ihrer Prozesse und Systeme sicherzustellen.

Weltweites Service-Netzwerk

Ein umfangreiches globales Service-Netzwerk ermöglicht es uns, Ihnen lokale Serviceleistungen zu bieten, egal wann und wo Sie diese benötigen.

Kontakt

Weitere Informationen erhalten Sie bei ABB vor Ort oder besuchen Sie:

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
Supportline 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
industrieautomation@ch.abb.com
www.abb.ch/industrieautomation

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

© Copyright 2016 ABB. Alle Rechte vorbehalten.
Änderungen vorbehalten.

3BHT490421R0003 REV P DE 17.3.2016

Mittelspannungsfrequenzumrichter Produktübersicht

Power and productivity for a better world™

ABB Mittelspannungsfrequenzumrichter
Lösungen, die Ihr Geschäft voranbringen

Energieeffizienz

Unsere Mittelspannungsfrequenzumrichter treiben Ihre Motoren gemäß den Anforderungen Ihres Prozesses an, anstatt sie bei Höchstgeschwindigkeit laufen zu lassen. Das ermöglicht Ihnen, Ihre Prozesse und den Stromverbrauch zu optimieren, und so Energie zu sparen und CO_2-Emissionen zu reduzieren.

Mehr als 40 Jahre Erfahrung

Mit mehr als 40 Jahren Erfahrung sind wir ein Pionier in der Branche der Mittelspannungsfrequenzumrichter und bieten Ihnen mit unserer Fachkompetenz weltweit Unterstützung.

Know-how

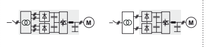
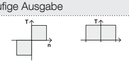
Experten in den Bereichen Technik, Systemdesign, Systemintegration und Projektmanagement entwickeln kundenspezifische Lösungen, die genau Ihren Anforderungen entsprechen.

Hohe Zuverlässigkeit

Dank unseres unkomplizierten Designs mit bewährten Komponenten und geringer Anzahl an Bauteilen bieten wir zuverlässige und effiziente Frequenzumrichter, die eine ausgezeichnete Verfügbarkeit und lange Lebensdauer der Antriebe sicherstellen.

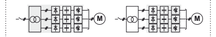
General Purpose und Industrial Drives

Unsere Produkt-Familie von Standard und Industrieantrieben umfasst flexible Mittelspannungsfrequenzumrichter, die für eine Vielfalt von Anwendungen in vielen Branchen geeignet sind. Diese Antriebe sind industrielle Alleskönner, die energiesparende und produktive Prozesse gewährleisten.

Produkt	ACS580MV General Purpose Drive	ACS1000 Industrial Drive	ACS2000 Industrial Drive
Typische Anwendungen	Pumpen, Lüfter, Kompressoren	Pumpen, Lüfter, Förderbänder, Extruder, Mischer, Kompressoren, Mühlen, geeignet für die Nachrüstung von vorhandenen Motoren	Pumpen, Lüfter, Förderbänder, Extruder, Mischer, Kompressoren, Mühlen, geeignet für die Nachrüstung von vorhandenen Motoren
Umrichterkühlung	Luft	Luft/Wasser	Luft
Leistungsbereich	200 bis 6.300 kW	A: 315 bis 2.000 kW W: 1,8 bis 5 MW	250 bis 3.200 kW
Ausgangsspannung	6,0 bis 11 kV	2,3 bis 4,16 kV	4,0 bis 6,9 kV
Maximale Ausgangsfrequenz	120 Hz	82,5 Hz	75 Hz
Typische Systemdiagramme			
Topologie	VSI – Voltage source inverter 36/54-Puls-Diodengleichrichter Mehrstufige Ausgabe	VSI – Voltage source inverter 12/24-Puls-Diodengleichrichter Sinusförmige Ausgabe	VSI – SVoltage source inverter 24-Puls-Diodengleichrichter oder 6-Puls-Aktiv-Frontend Mehrstufige Ausgabe
Drehzahl-Drehmoment-Quadranten			
Hauptvorteile und Merkmale	Einfach und intuitiv – Teil des in jeder Hinsicht exzellenten Antriebs-Portfolios von ABB – Wesentliche Funktionen integriert – Einfache Auswahl, Bestellung, Inbetriebnahme und Nutzung Leistungsbasierte Zuverlässigkeit – Kostenloses und leicht zu verwendendes PC-Tool für das Starten, die Konfiguration, Überwachung und Prozessabstimmung – Fortschrittliches Diagnose- und Überwachungssystem – Netzstützung bei Spannungseinbruch und automatischer Neustart Universelle Konnektivität – Feldbus-Adapter für alle großen Automationssysteme – Integrierter USB-Anschluss an PC-Tool	Design-Flexibilität für eine reibungslose Integration – Netzwerkverbindung mit integriertem oder externem Transformator – Breite Vielfalt von vorentwickelten Lösungen Maximale Motorenkompatibilität – Sinus-Ausgangsfilter als Standard – Keine Lastminderung, keine Spannungsbeanspruchung und keine Gleichtaktspannungen bei der Isolation des Motors – Funktioniert mit Motoren jeden Alters – Für sehr lange Motorkabel verfügbar Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit – Geringe Anzahl an Komponenten – Sicherungsloses Design – Netzstützung bei Spannungseinbruch Hohe Personensicherheit – Lichtbogenbeständiges Design – Sicherheitsfunktionen – Gleichstrom-Erdungsschalter integriert	Design-Flexibilität für reibungslose Integration – Netzwerkverbindung mit integriertem, externem oder keinem Transformator – Energierückgewinnung – Marktspezifisches Design, entspricht den lokalen Industriestandards und Zertifizierungen Maximale Motorenkompatibilität – Mehrstufige Motorspannungswellenform – Ausgangs-Sinus-Filter als Option Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit – Geringe Anzahl an Komponenten – Sicherungsloses Design – Netzstützung bei Spannungseinbruch Hohe Personensicherheit – Lichtbogenbeständiges Design – Sicherheitsfunktionen – Gleichstrom-Erdungsschalter integriert
Typ des Motors	Induktionsmotor	Induktionsmotor	Induktionsmotor

Special Purpose Drives

Unsere Spezialantriebe sind insbesondere für Ihre Hochleistungs- oder Hochgeschwindigkeits-anwendungen geeignet. Erhalten Sie eine Antriebslösung, die genau Ihren Anforderungen entspricht, und bringen Sie Ihr Geschäft voran mit einem reibungslosen Betrieb.

Produkt	ACS5000 Special Purpose Drive	ACS6000 Special Purpose Drive	MEGADRIVE-LCI Special Purpose Drive
Typische Anwendungen	Kompressoren, Extruder, Pumpen, Lüfter, Mühlen, Förderbänder	Mühlen, Marineantriebe, Minenaufzüge, Pumpen, Lüfter, Kompressoren, Extruder, Förderbänder	Kompressoren, Pumpen, Lüfter, Pumpspeicherwerk, Start von Gasturbinen
Umrichterkühlung	Luft/Wasser	Wasser	Luft/Wasser
Leistungsbereich	A: 2 bis 7 MW W: 5 bis 36 MW (bei Bedarf höher)	5 bis 36 MW	A: 2 bis 41 MW W: 7 bis 72 MW (bei Bedarf höher)
Ausgangsspannung	6,0 bis 13,8 kV	2,3 bis 3,3 kV	2,1 bis 10 kV
Maximale Ausgangsfrequenz	250 Hz	75 MW (bei Bedarf höher)	120 Hz
Typische Systemdiagramme			
Topologie	VSI – Voltage source inverter 36-Puls-Diodengleichrichter Mehrstufige Ausgabe	VSI – Voltage source inverter 6/12/24-Puls-Diodengleichrichter oder 6/12/18-Puls-Aktiv-Frontend 5-Stufen-Ausgangswellenform	LCI – Load Commutated Inverter 6/12/24-Puls-Thyristorgleichrichter 6/12/24-Puls-Thyristorumrichter
Drehzahl-Drehmoment-Quadranten			
Hauptvorteile und Merkmale	Höchste Personensicherheit – Lichtbogenbeständiges Design mit sehr schneller Beseitigung – Sicherheitsfunktionen – Gleichstrom-Erdungsschalter integriert Branchenspezifische Lösungen für individuelle Bedürfnisse – Kontrolle von Hochgeschwindigkeits-anwendungen – Starten mit reibungslosem Übergang zum direkten Netzbetrieb – Flexible Transformatorintegration – Offshore-Anwendung möglich Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit – Geringe Anzahl an Komponenten – Sicherungsloses Design – Netzstützung bei Spannungseinbruch – IP54-Lösung garantiert Unabhängigkeit von Umgebungsbedingungen	Maßgeschneiderte Lösungen Dank des modularen Designs – Betrieb mit einem oder mehreren Motoren – Energierückgewinnung Branchenspezifische Lösungen für individuelle Bedürfnisse – Branchenspezifische Optionen – Schiffszulassung – Dynamische Steuerungsleistung – Geeignet für Motoren mit sehr geringer Nennfrequenz Hohe Zuverlässigkeit und Verfügbarkeit – Geringe Anzahl an Komponenten – Sicherungsloses Design – Netzstützung bei Spannungseinbruch Höchste Personensicherheit – Lichtbogenbeständiges Design mit sehr schneller Beseitigung – Sicherheitsfunktionen – Gleichstrom-Erdungsschalter integriert	Hohe Verfügbarkeit aufgrund des robusten Antriebsdesigns – Bewährte Lösung – Geeignet für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen – Redundanzmöglichkeiten Einfaches Design für maximale Zuverlässigkeit – Robuste Thyristorkomponenten – Sicherungsloses Design – Hohe Umrichtereffizienz Branchenspezifische Lösungen für individuelle Bedürfnisse – Antriebssysteme für Anwendungen im hohen Leistungsbereich – Starten von großen Synchrongeneratoren – Reduzierte Drehmomentanregung Hohe Personensicherheit – Lichtbogenbeständiges Design – Sicherheitsfunktionen
Typ des Motors	Induktions-, Synchron- oder Permanentmagnetmotor	Induktions-, Synchron- oder Permanentmagnetmotor	Synchronmotor