

ABB Frequenzumrichter für HLK

ACH480, 0,75 bis 22 kW



ACH480 Frequenzumrichter für HLK sind für den Schrankeinbau optimiert. Durch ihre Kompaktheit und breit gefächerte Funktionalität sind sie die optimale Wahl für den Maschinen- und Schaltschrankbau.

- 01 ACH480 Frequenzumrichter sind für verschiedene Motortypen geeignet.
- 02 ABB HLK-Frequenzumrichter eignen sich ideal zur Regelung zahlreicher Anwendungen.
- 03 Aufgrund seiner kompakten Abmessungen benötigt der ACH480 Frequenzumrichter nur wenig Platz im Technikraum.

Umfassende HLK-Funktionalität in einem kompakten Paket

Trotz seiner kompakten Bauweise verfügt der Frequenzumrichter über den kompletten Funktionsumfang zur Regelung von Lüftern, Pumpen und Kompressoren, sowie komplexer HLK-Anwendungen.

Mühevolle Installation, Inbetriebnahme und problemloser Betrieb

Während die integrierten Merkmale die Montagezeit deutlich reduzieren, erleichtert das intuitive Bedienpanel mit dem HLK-spezifischen Menü „Grund-einstellungen“ und den Assistenten die Inbetriebnahme und den Betrieb. Die optionale Bluetooth®-Fähigkeit ermöglicht die Inbetriebnahme und Überwachung des Frequenzumrichters aus der Ferne.

Zuverlässigkeit und Qualität

Produktmerkmale wie Elektronikarten mit Schutzlack, Erdschluss-Schutz, Unterspannungsregelung und die Einsetzbarkeit bei einer Umgebungstemperatur von 50 °C ohne Leistungsminderung stellen die Zuverlässigkeit des Prozesses sicher. Jeder Frequenzumrichter ist zum Nachweis seiner Leistung und aller Schutzfunktionen geprüft.

Sofortige Verfügbarkeit

ACH480 Frequenzumrichter sind bei den von ABB autorisierten Partnern und Händlern sowie den Zentral- und Regionallagern von ABB kurzfristig erhältlich.



01



02



03

Technische Daten

Spannungs- u. Leistungsbereich	3-phasig, 380 V bis 480 V, +10 %/-15 % 0,75 bis 22 kW
Frequenz	48 Hz bis 63 Hz
Schutzart	IP20 UL-Typ 1
Umgebungsbedingungen	-10 °C bis +50 °C keine Leistungsminderung erforderlich, keine Vereisung zulässig +50 °C bis +60 °C mit Leistungsminderung
Konformität	CE EAC UL, cUL Niederspannungsrichtlinie 2014/34/EU, EN 61800-5-1: 2007 Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, EN 61800-5-2: 2016 EMV-Richtlinie 2014/30/EU, EN 61800-3: 2004 + A1: 2012 RoHS-Richtlinie 2011/65/EU TÜV-Zulassung für funktionale Sicherheit
Funktionale Sicherheit	STO gemäß EN 61800-5-2: 2016, IEC 61508 Teil 1-2:2010, ISO 13849-1:2015, ISO 13849-2:2012, IEC 62061:2015 SIL 3/PL e
EMV	EMV gemäß EN 61800-3: 2004 + A1: 2012 Klasse C2 standardmäßig Klasse C1 mit externem Filter als Option
Steueranschlüsse	Standard-E/A-Konfiguration: (Basiseinheit mit RIIIO-01 Erweiterung) ¹⁾ : • 2 Analogeingänge (Modus V oder mA) • 2 Analogausgänge (Modus AO1 V oder mA, AO2 nur beim mA-Modus) • 6 Digitaleingänge (DI5 Digital- oder Frequenzeingang) • 3 Relaisausgänge • EIA-485 (BACnet MS/TP, Modbus RTU, N2) • 2 Hilfsspannungsausgänge 24 V DC (können für die externe Hilfsspannungsversorgung verwendet werden – erfordert die seitlich montierte Option BAPO-01) • Referenzspannung 10 V DC • Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL 3 / PL e) Einfachere E/A-Konfiguration (Basiseinheit mit BIO-01 Erweiterung) ²⁾ : • 1 Analogeingang (Modus V oder mA) • 5 Digitaleingänge (DI5 Digital- oder Frequenzeingang) • 1 Digitalausgang • 1 Relaisausgang • Referenzspannung 10 V DC • 1 Hilfsspannungsausgang 24 V DC (kann für die externe Hilfsspannungsversorgung verwendet werden – erfordert die seitlich montierte Option BAPO-01) • Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL 3 / PL e) E/A-Konfiguration der Basiseinheit ²⁾ : • 2 Digitaleingänge • 1 Relaisausgang • 1 Hilfsspannungsausgang 24 V DC (kann für die externe Hilfsspannungsversorgung verwendet werden – fordert die seitlich montierte Option) • Sicher abgeschaltetes Drehmoment (SIL 3 / PL e) Komfort-Bedienpanel: • Mini-USB-Anschluss für das PC-Tool

Regelungs- und Kommunikationsoptionen

Feldbusadapter	BACnet/IP, Modbus/TCP, PROFIBUS DP, PROFINET, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, EtherNet POWERLINK als interne Optionen Ethernet-Adapter für Fernüberwachung als externe Option
PC-Tools	Der Drive Composer entry steht kostenlos auf der Internetseite von ABB zur Verfügung Drive composer pro
Bedienpanel-Optionen	ACH-AP-H, Komfort-Bedienpanel als Standard ACH-AP-W, Komfort-Bedienpanel mit Bluetooth RDUM-01, Panelbus-Adapter zum Anschluss des dezentralen Bedienpanels an einen Frequenzumrichter CDPI-02, Panelbus-Adapter zur Verkettung des Bedienpanels mit mehreren Frequenzumrichtern DPMP-01, Montagesatz für die bündige Bedienpanel-Montage DPMP-02, Montagesatz für die Aufsatzmontage

¹⁾ Kann nur mit dem integrierten Feldbus verwendet werden

²⁾ Kann mit den optionalen Feldbusadaptern verwendet werden

Kompaktheit. Vielfältige Funktionalität. Flexibilität.

Wesentliche Merkmale eingebaut

- 2 PIDs regeln die HLK-Prozesse
- Mehrlüfter- oder Mehrpumpenregelung für bis zu 4 Einheiten
- EMV C2-Filter
- BACnet MS/TP, Modbus RTU und N2
- Sicher abgeschaltetes Drehmoment (STO)
- Bedienpanel mit grafischem Display

Benutzerfreundlich

- Leichter Zugang zu den Klemmen für die Verkabelung des Frequenzumrichters
- Die Montage in Reihe mit einem geringen Abstand für die Kühlung spart Platz im Schrank
- Durch den integrierten Prozessregler (PID), Relais, Echtzeituhr, Timer und Überwachungsfunktionen sind keine externen SPSEN, DDCs oder GMS erforderlich
- Intuitive Benutzerschnittstelle für eine mühelose Inbetriebnahme sowie benutzerfreundliche(n) Betrieb und Diagnose
- Einsatzfertige HLK-Assistenten für Pumpen, Lüfter oder Kompressoren für eine kürzere Inbetriebnahmedauer
- Unterstützung der wichtigsten Kommunikationsprotokolle
- Kostenlose Drive Composer Software zur Inbetriebnahme und Überwachung des Frequenzumrichters
- Adaptive Programmierung für individuelle Anpassung des Frequenzumrichters an die spezifischen Anwendungen ohne Programmierkenntnisse

Durchgängige Bedienung

- ACH480 und ACH580 Frequenzumrichter haben die gleichen E/A-Klemmen in einer Standardkonfiguration, Feldbusoptionen, Bedienungslogik und Benutzerschnittstelle
- Durch die gemeinsame Antriebsarchitektur kann das bei anderen ABB Frequenzumrichtern erworbene Wissen weiterverwendet werden und ermöglicht so einen nahtlosen Wechsel zwischen den all-compatible Drives von ABB

Und dieser Frequenzumrichter kann noch mehr

Das optionale **Bluetooth®-Bedienpanel** verbessert den Zugriff auf Frequenzumrichter an schwer zugänglichen Orten und erhöht die Sicherheit, da die Benutzer von den Lichtbogenzonen ferngehalten werden. Die kompakten Abmessungen zusammen mit der Möglichkeit, ein Bedienpanel für mehrere Frequenzumrichter zu verwenden sowie die Bedienpanel-Türmontagesätze machen den ACH480 zum **optimalen Produkt für den Schrankeinbau**.

Die **moderne Motorregelung** umfasst die Unterstützung für Asynchronmotoren sowie Permanentmagnet- und Synchronreluktanzmotoren für eine noch höhere Energieeinsparung.

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

new.abb.com/motors-generators/de
new.abb.com/drives/de

Änderungen vorbehalten.
Bei Bestellungen gelten die vereinbarten Einzelheiten.
ABB übernimmt keinerlei Verantwortung für mögliche Fehler oder evtl. in diesem Dokument fehlende Angaben.

Für dieses Dokument und den darin dargestellten Gegenstand sowie darin enthaltene Abbildungen behalten wir uns alle Rechte vor.
Vervielfältigung, Bekanntgabe an Dritte oder Verwertung seines Inhalts – ganz oder in Teilen – ist ohne ausdrückliche Zustimmung von ABB verboten.
Copyright © 2021 ABB. Alle Rechte vorbehalten.