

ABB Frequenzumrichter für HLK

ACH580-01 Technisches Datenblatt

Effizient klimatisieren, mühelos bedienen.

Die nächste Entwicklungsstufe der Klimaregelung setzt neue Standards bei Einfachheit und Zuverlässigkeit. Jeder Motor kann geregelt werden. Die Kommunikation erfolgt in den Sprachen, die Sie und Ihr System bereits kennen. Die Spezifikationen bei unternehmenskritischen Anwendungen werden übertroffen. In Gewerbegebäuden wird die Produktivität durch einen größeren Komfort erhöht. Und was ist das Beste daran? Sie brauchen ihn nur zu installieren und können sich auf Ihre Aufgaben konzentrieren.

Vorstellung der ACH580 Frequenzumrichter für HLK.

Technische Daten

Netzanschluss	
Spannungs- und Leistungsbereich	3-phasig, 380 bis 480 V, +10/-15 % (0,75 bis 250 kW), automatische Erkennung der Einspeisenspannung
Frequenz	48 bis 63 Hz
Leistungsfaktor der Grundschiwingung	0,98
Wirkungsgrad bei Nennleistung	98 %
Motoranschluss	
Unterstützte Motorregelung	Skalar- und Vektorregelung
Unterstützte Motortypen	Asynchronmotor, Permanentmagnetmotor (Vektor), SynRM (Vektor)
Spannung	3-phasig, von 0 bis Einspeisenspannung
Frequenz	0 bis 500 Hz
Grenzwerte für Umgebungsbedingungen	
Umgebungstemperatur	
Transport und Lagerung	-40 bis 70 °C
Lufttemperatur/relative Feuchtigkeit (Betrieb)	-15 bis +50 °C; 5 bis 95 %, keine Kondensation zulässig
Ausgangsstrom	Nennausgangsstrom von 0 bis 1000 m Minderung um 1 % pro 100 m über 1000 bis 2000 m, 2000 bis 4000 m, wenden Sie sich an ABB
Schutzart	IP21 (UL-Typ 1) oder IP55 (UL-Typ 12)
Ein- und Ausgänge	
2 Analogeingänge	Wahl des Strom-/Spannungseingangsmodus über das Bedienpanel
Spannungssignal	0 (2) bis 10 V, $R_{in} > 200 \text{ k}\Omega$
Stromsignal	0 (4) bis 20 mA, $R_{in} = 100 \Omega$
Potentiometer-Sollwert	10 V $\pm 1\%$ max. 20 mA
2 Analogausgänge	AO1 über die Software konfigurierbar für Strom oder Spannung. AO2 Strom
Spannungssignal	0 bis 10 V, $R_{last} > 100 \text{ k}\Omega$
Stromsignal	0 bis 20 mA, $R_{last} < 500 \Omega$
Interne Hilfsspannung	24 V DC $\pm 10\%$, max. 250 mA
6 Digitaleingänge	12 bis 24 V DC, 24 V AC, durch einen einzelnen Digitaleingang unterstützte Konnektivität der PTC-Sensoren. PNP- oder NPN-Anschluss (5 DI mit NPN-Anschluss).
3 Relais und Ausgänge	Maximale Schaltspannung 250 V AC/30 V DC. Max. Dauerstrom 2 A eff.
PTC und PT 100	Jeder der Analogeingänge und Digitaleingang 6 sind für PTC mit bis zu 6 Gebern konfigurierbar. Beide Analogausgänge können zur Versorgung der PT100-Sensoren verwendet werden
Externe Spannungsversorgung	
Optional bei den Baugrößen R0...R5	1,04 A bei 24 V AC/DC $\pm 10\%$
Standard bei den Baugrößen R6...R9	1,50 A bei 24 V AC/DC $\pm 10\%$

Kommunikation	
	Standardprotokolle (EIA 485): BACnet MS/TP, Modbus RTU und N2 Als steckbare Optionen lieferbar: BACnet/IP LonWorks, Modbus TCP usw. Als externe Option lieferbar: Ethernet-Adapter für Fernüberwachung
Applikationsfunktionen	
	Inbetriebnahmeassistent Primäreinstellungen für HLK-Anwendungen Betriebsarten Hand-Aus-Auto Startsperre (entfrostet) Verzögerter Start Freigabe (Lüftungskappen-Überwachung) Korrekturmodus (Override) Echtzeituhr (Zeitplanung) Regler für Motor und Prozess Fliegender Start des Motors Motorvorheizung Energie-Optimierer und Rechner
Schutzfunktionen	
	Überspannungsregelung Unterspannungsregelung Erdschlussüberwachung des Motors Motorkurzschluss-Schutz Motorübertemperaturschutz Überwachung der Ausgangs- und Eingangsschalter Motorüberlastschutz Phasenausfallerkennung (Motor und Netz) Unterlast-Überwachung (Bandrisserkennung) Überlast Überwachung Motor-Blockierschutz Ausfall der AI-Signalüberwachung
Produktkonformität	
	Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG EMV-Richtlinie 2004/108/EG Qualitätssicherungssystem ISO 9001 und Umweltschutzsystem nach ISO 14001 CE-, UL-, cUL-, und EAC-Zulassungen Potenzialtrennung gemäß PELV RoHS (Beschränkung von Gefahrstoffen) EN 61800-5-1:2007; IEC/EN 61000-3-12; EN61800-3: 2004 + A1: 2012 Kategorie C2 (Erste Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit); Sichere Drehmomentabschaltung (EN 61800-5-2)
Normen und Richtlinien	
EMV (gemäß (EN61800-3))	Klasse C2 (Erste Umgebung, eingeschränkte Erhältlichkeit)
Oberschwingungen	IEC/EN 61000-3-12

$U_N = 380 \text{ bis } 480 \text{ V (380, 400, 415, 440, 460, 480 V)}$			
Bau- größe	Typen und Nenndaten		Typ ¹⁾ IP21/UL-Typ 1
	P_N kW	I_N A	
R0	0,75	2,6	ACH580-01-02A6-4
R0	1,1	3,3	ACH580-01-03A3-4
R0	1,5	4,0	ACH580-01-04A0-4
R0	2,2	5,6	ACH580-01-05A6-4
R1	3,0	7,2	ACH580-01-07A2-4
R1	4,0	9,4	ACH580-01-09A4-4
R1	5,5	12,6	ACH580-01-12A6-4
R2	7,5	17,0	ACH580-01-017A-4
R2	11,0	25,0	ACH580-01-025A-4
R3	15,0	32,0	ACH580-01-032A-4
R3	18,5	38,0	ACH580-01-038A-4
R3	22,0	45,0	ACH580-01-045A-4
R4	30	62	ACH580-01-062A-4
R4	37	73	ACH580-01-073A-4
R5	45	88	ACH580-01-088A-4
R5	55	106	ACH580-01-106A-4
R6	75	145	ACH580-01-145A-4
R7	90	169	ACH580-01-169A-4
R7	110	206	ACH580-01-206A-4
R8	132	246	ACH580-01-246A-4
R8	160	293	ACH580-01-293A-4
R9	200	363	ACH580-01-363A-4
R9	250	430	ACH580-01-430A-4

Abmessungen, Gewichte und erforderliche Abstände							
Bau- größe	IP21/UL-Typ 1						
	H1 mm	H2 mm	H3 mm	H4 mm	B mm	T mm	Gewicht kg
R0	-	-	303	330	125	210	4,5
R1	-	-	303	330	125	223	4,6
R2	-	-	394	430	125	227	7,5
R3	-	-	454	490	203	228	14,9
R4	-	-	600	636	203	257	19
R5	596	596	732	633	203	295	34
R6	548	549	726	589	252	369	45
R7	600	601	880	641	284	370	55
R8	680	677	965	721	300	393	70
R9	680	680	955	741	380	418	98

Bau- größe	IP55/UL-Typ 12				
	H3 (mm)	H4 (mm)	B (mm)	T (mm)	Gewicht (kg)
R0	303	330	125	222	5,1
R1	303	330	125	233	5,5
R2	394	430	125	239	7,8
R3	454	490	203	237	15,1
R4	600	636	203	265	20
R5	732	632,5	203	320	34
R6	726	589,4	252	380	46
R7	880	641,4	284	381	56
R8	965	721,1	300	452	74
R9	955	741,4	380	477	102

HINWEIS: HLK-Bedienpanel und EMV-Filter gehören zur Standardausstattung.

Nenndaten	
I_N	Nennausgangsstrom
P_N	Typische Motordauerleistung bei einer Umgebungstemperatur von 50 °C

1) Fügen Sie für die IP55-Ausführung (UL-Typ 12) +B056 zum Typencode hinzu.

H1 = Höhe mit Kabelanschlusskasten
B = Breite
T = Tiefe



Weitere Informationen finden Sie im Internet unter <http://new.abb.com/drives/de/hlk>

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