

Produktdatenblatt

Spezifikationen



Frequenzumrichter, Altivar HVAC ATH200, ATH230, 22kW, 30PS, 380 bis 500V, 3 Phasen, IP20, mit EMV Filter

ATH230D22N4

EAN Code: 3606487882220

Hauptmerkmale

Baureihe	Altivar HVAC ATH200
Produktspezifische Anwendung	HLK
Produkt- oder Komponententyp	Antrieb mit variabler Geschwindigkeit
Variante	Standardversion
Kurzbezeichnung des Geräts	ATH230
Produktbestimmung	Asynchronmotoren Synchronmotoren
Montageart	Montage im Schaltschrank
Schutzart (IP)	IP20
Anzahl der Netzphasen	3 Phasen
[UH,nom] Bemessungs- Betriebsspannung	380 - 500 V -15 - +10 %
Relative symmetrische Netzspannungstoleranz	10 %
Versorgungsfrequenz	50 - 60 Hz -5 - 5 %
Relative symmetrische Netzfrequenztoleranz	5 %
Nennausgangsstrom	46,0 A
Max. Spitzenstrom	50,6 A
Motorleistung (kW)	22 kW
Motorleistung (HP)	30 hp
Sicherheitsfunktion	STO (Safe Torque Off) Sicher abgeschaltetes Drehmoment
Sicherheitsniveau	SIL 3 entspricht IEC 61508 PL = e entspricht ISO 13849-1
EMV-Filter	Integrierter EMV-Filter Klasse C2
Kommunikationsprotokoll	Modbus, seriell BACnet MS/TP
Optionskarte	Kommunikationsmodul für BACnet IP

Zusatzmerkmale

Scheinleistung	42,8 kVA bei 500 V
Verlustleistung in W	540 W
Anzahl diskrete Eingänge	7
Diskreter Eingangstyp	STO Safe Torque Off (sicher abgeschaltetes Drehmoment), 24 V DC, Impedanz: 1,5 kOhm DI1...DI6 Logikeingänge, 24 V DC (30 V) DI5 programmierbar als Pulseingang: 0...30 kHz, 24 V DC (30 V)

Bruttopreisliste für Deutschland zuzüglich Zuschläge, Frachtkosten und Mehrwertsteuer, gültig ab dem 1. Januar 2024. Irrtum und Änderungen vorbehalten. Es gelten die AGBs der Schneider Electric GmbH.

Haftungsausschluss: Diese Dokumentation dient nicht als Ersatz für die Beurteilung der Eignung oder Verlässlichkeit dieser Produkte für bestimmte Verwendungsbereiche des Benutzers und darf nicht zu diesem Zweck verwendet werden.

Diskrete Eingangslogik	Positive Logik (Quelle) Negative Logik (Senke)
[UH,nom] Bemessungs-Betriebsspannung	24 V für DC
Anzahl diskrete Ausgänge	1
Diskreter Ausgangstyp	Open Collector DQ+ 0...1 kHz 30 V DC 100 mA Open Collector DQ- 0...1 kHz 30 V DC 100 mA
Anzahl der Analogeingänge	3
Analoger Eingangstyp	AI1 Spannung: 0 - 10 V DC, Impedanz: 30 kOhm, Auflösung 10 Bit AI2 bipolare Differenzspannung: +/- 10 V DC, Impedanz: 30 kOhm, Auflösung 10 Bit AI3 Strom: 0-20mA (o, 4-20mA, x-20mA, 20-xmA o, andere Einstellungen per Konfiguration), Impedanz: 250 Ohm, Auflösung 10 Bit
Anzahl der Analogausgänge	1
Analoger Ausgangstyp	Software-konfigurierbarer Strom AQ1: 0 - 20 mA Widerstand 800 Ohm, Auflösung 10 Bit Software-konfigurierbare Spannung AQ1: 0 - 10 V DC Widerstand 470 Ohm, Auflösung 10 Bit
Relaisausgangsnummer	2
Relais-Ausgangstyp	Konfigurierbare Relais-Logik R1A 1 Schließer elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen Konfigurierbare Relais-Logik R1B 1 Öffner elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen Konfigurierbare Relais-Logik R1C Konfigurierbare Relais-Logik R2A 1 Schließer elektrische Lebensdauer 100000 Zyklen Konfigurierbare Relais-Logik R2C
Max. Schaltstrom	Relaisausgang R1A, R1B, R1C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 3 A bei 250 V AC Relaisausgang R1A, R1B, R1C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 3 A bei 30 V DC Relaisausgang R1A, R1B, R1C, R2A, R2C auf induktiv Last, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 250 V AC Relaisausgang R1A, R1B, R1C, R2A, R2C auf induktiv Last, cos phi = 0,4 und L/R = 7 ms: 2 A bei 30 V DC Relaisausgang R2A, R2C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 5 A bei 250 V AC Relaisausgang R2A, R2C auf ohmsch Last, cos phi = 1: 5 A bei 30 V DC
Min. Schaltstrom	Relaisausgang R1A, R1B, R1C, R2A, R2C: 5 mA bei 24 V DC
Physikalische Schnittstelle	2-Draht- RS 485
Anschlusstyp	RJ45
Zugriffsmethode	Server Modbus, seriell Subordinate BACnet MS/TP
Übertragungsgeschwindigkeit	4.800, 9.600, 19.200 BpS, 38,4 Kbit/s 9,6; 19,2; 38,4; 76,8 kBit/s
Übertragungsrahmen	RTU MS/TP
Anzahl der Adressen	0...247 0...127
Datenformat	8 bits, configurable odd, even or no parity 1or 2 stop
Polarisierungsart	Keine Impedanz
Netzstrom	64,6 A bei 380 V 49,4 A bei 500 V
Netzkurzschlussstrom	22 kA
Ausgangsfrequenz	0,599 kHz
Ausgangsspannung	= Versorgungsspannung
Taktfrequenz	2 - 16 kHz einstellbar 4 - 16 kHz with derating
nominal switching frequency	4 kHz
4-Quadranten-Betrieb möglich	Richtig

Profil der Asynchronmotorsteuerung	U/f-Kennlinie, 5 Punkte Vektororientierte Flussregelung ohne Geber, Standard U/f-Kennlinie - Energiesparmodus, quadratische U/f-Kennlinie Vektororient. Flussregelung ohne Encoder - Energiesparmodus U/f-Kennlinie, 2 Punkte
Steuerungsprofil für Synchronmotoren	Vektororientierte Flussregelung ohne Encoder
Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen	Linear U S CUS Rampenumschaltung Acceleration/deceleration ramp adaptation Acceleration/deceleration automatic stop with DC injection
Motorschlupfkompensation	Automatisch, unabhängig von der Last Einstellbar von 0 - 300 % Nicht verfügbar bei den U/f-Kennlinien (2 oder 5 Punkte)
Bremsen bis Stillstand	Durch Gleichstromeinspeisung
Bremsshopper integriert	Richtig
Normen	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 UL 508C IEC 61800-3 Umgebung 1 Kategorie C2 IEC 61800-3 Umgebungen 2 Kategorie C3 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1
Produktzertifizierungen	CULus CE UKCA KC EAC ATEX RCM
Beschriftung	CULus CE UKCA KC EAC ATEX RCM
mit Sicherheitsfunktion Safe torque off (STO)	Richtig
Schutzart	Phasenausfallserkennung der Versorgungsspannung: Antrieb Ausfall Motorphase: Motor Leitungsversorgung Überspannung + Unterspannung: Antrieb Überhitzungsschutz: Antrieb Überlast: Motor Mit PTC-Messfühlern: Motor Kurzschlusschutz zwischen Motorphasen: Antrieb Überstrom zwischen Ausgangsphasen und Erde: Antrieb
Breite	180 mm
Höhe	390 mm
Tiefe	229 mm
Produktgewicht	9,5 kg
Funktion verfügbar	Fire mode Run permissive PID controller Additional PID Damper control Underload detection for broken belt

Montage

Verschmutzungsgrad	2
--------------------	---

Betriebshöhe	= 1.000 m ohne Leistungsreduzierung 1000 - 3000 m mit Stromreduzierung 1 % pro 100 m
Betriebsposition	Senkrecht +/- 10 Grad
Elektromagnetische Verträglichkeit	Störfestigkeitsprüfung bei elektrostatischer Entladung Level 3 entspricht IEC 61000-4-2 Prüfung der Störfestigkeit gegen abgestrahlte hochfrequente elektromagnetische Felder Level 3 entspricht IEC 61000-4-3 Elektrische Funkentstörfestigkeitsprüfung Stufe 4 entspricht IEC 61000-4-4 1,2/50 µs - 8/20 µs Störfestigkeitsprüfung Level 3 entspricht IEC 61000-4-5 Leitungsgebundene HF-Störfestigkeitsprüfung Level 3 entspricht IEC 61000-4-6 Prüfung der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche und Unterbrechungen entspricht IEC 61000-4-11
Umweltklasse (während des Betriebs)	Klasse 3C3 gemäß IEC 60721-3-3 Klasse 3S2 gemäß IEC 60721-3-3
Max. Beschleunigung bei Stoßeinwirkung (während des Betriebs)	150 m/s² bei 11 ms
Max. Beschleunigung unter Rüttelbelastung (während des Betriebs)	10 m/s² bei 13 - 200 Hz
Relative Luftfeuchtigkeit	5...95 % ohne Kondensation oder Tropfwasser entspricht EN/IEC 60068-2-3
Kühlluftvolumen	156 m³/h
Überspannungskategorie	III
Geräuschpegel	64 dB
Umgebungslufttemperatur beim Transport	-25...70 °C
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-10...50 °C ohne Leistungsreduzierung 50...60 °C mit Leistungsminderungsfaktor
Umgebungstemperatur bei Lagerung	-25...70 °C

Verpackungseinheiten

VPE 1 Art	PCE
Anzahl der Geräte pro Packung	1
VPE 1 Höhe	31,000 cm
VPE 1 Breite	22,500 cm
VPE 1 Länge	50,000 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	11,723 kg
VPE 2 Art	S06
VPE 2 Menge	3
VPE 2 Höhe	75,000 cm
VPE 2 Breite	60,000 cm
VPE 2 Länge	80,000 cm
VPE 2 Gewicht	45,200 kg

Vertragliche Gewährleistung

Garantie (in Monaten)	18
-----------------------	----



Environmental Data

Schneider Electric hat sich zum Ziel gesetzt, den Net Zero-Status bis 2050 durch Lieferkettenpartnerschaften, Materialien mit geringerer Auswirkung und Kreislaufbildung über unsere laufende Kampagne "Use Better, Use Longer, Use Again" zu erreichen, um die Lebensdauer und Recyclingfähigkeit der Produkte zu verlängern.

[Erläuterung der Environmental Data](#) >

[Wie wir die Produktnachhaltigkeit bewerten](#) >



Umweltbilanz

Total lifecycle Carbon footprint	6 768 kg CO2 eq.
CO ₂ -Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	154 kg CO2 eq.
CO ₂ -Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	0.7 kg CO2 eq.
CO ₂ -Fußabdruck der Installationsphase [A5]	5 kg CO2 eq.
CO ₂ -Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	6 593 kg CO2 eq.
CO ₂ -Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	15 kg CO2 eq.
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil

Use Better



Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	Ja
Verpackung ohne Kunststoff	Ja
SCIP-Nummer	B09e853e-75e2-47ce-90f8-c86d980d6dd9
EU-RoHS-Richtlinie	Freistellungskonform
REACH-Verordnung	Produkt beinhaltet besorgniserregende Stoffe (SVHC) über dem Schwellwert

Use Longer



Verlängerung der Lebensdauer

Reparatur	Nein
-----------	------

Use Again



Reproduktion

Recyclingfähigkeitspotential in %	54
Circular Economy-Eignung	Entsorgungsinformationen
Rücknahme	Nein
WEEE-Kennzeichnung	 Das Produkt muss entsprechend bestimmter Hinweise auf Märkten der Europäischen Union entsorgt werden und darf nicht in Haushaltsabfälle gelangen.

Image of product / Alternate images

Alternative





