Produktdatenblatt

Spezifikationen



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

ATH230U30N4

EAN Code: 3606487882152

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	7,1 A
Max. Spitzenstrom	7,9 A
Motorleistung (kW)	3 kW
Motorleistung (HP)	3,0 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	7,3 kVA bei 500 V
Verlustleistung in W	93 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	11,1 A bei 380 V 8,4 A bei 500 V
Netzkurzschlussstrom	5 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 Kurzschlussschutz zwischen Motorphasen: Antrieb Überstrom zwischen Ausgangsphasen und Erde: Antrieb
Breite	140 mm
Höhe	184 mm
Tiefe	158 mm
Produktgewicht	2,1 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	37,3 m3/h
Überspannungskategorie	III
Geräuschpegel	52 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	24,700 cm
VPE 1 Breite	19,000 cm
VPE 1 Länge	26,700 cm
Verpackungsgewicht (Lbs)	2,697 kg
VPE 2 Art	P06
VPE 2 Menge	12
VPE 2 Höhe	75,000 cm
VPE 2 Breite	60,000 cm
VPE 2 Länge	80,000 cm
VPE 2 Gewicht	43,000 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	**1 468 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Herstellungsphase [A1 bis A3]	**44 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Distributionsphase [A4]	**0.2 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Installationsphase [A5]	**1 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der Nutzungsphase [B2, B3, B4, B6]	**1 420 kg CO2 eq.**
CO_2-Fußabdruck der End-of-Life-Phase [C1 bis C4]	**3 kg CO2 eq.**
Umweltproduktdeklaration	**Produktumweltprofil**

Use Better

Materialien und Verpackung

Verpackung mit Recycling-Karton	**Ja**
Verpackung ohne Kunststoff	**Ja**
SCIP-Nummer	**812bde12-186f-4110-9a44-62abcdc5d818**
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 %	**53**
Circular Econmomy-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






Ref
Mon
Conf
Value
Unit
ESC
Altivar
HVAC
Schneider
Schneider





