Scheda dati

Specifiche

Variatore di velocità, Altivar HVAC ATH200, ATH230, 3kW, da 380 a 500V, trifase, IP20, con filtro EMC

ATH230U30N4

Prezzo: 996,36 EUR

Presentazione

Gamma Prodotto	Altivar HVAC ATH200
Prodotto Per Applicazioni Specifiche	HVAC
Tipo Prodotto	Variatore di velocità
Variante	Versione standard
Nome Dispositivo	ATH230
Applicazione Prodotto	Motori asincroni Motori sincroni
Modalità di montaggio	Installazione in quadro
Grado Di Protezione IP	IP20
Numero di fasi della rete	Trifase
Tensione alimentazione nominale [Us]	380...500 V - 15...10 %
Relative symmetric mains voltage tolerance	10 %
Frequenza di alimentazione	50...60 Hz - 5...5 %
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
corrente di uscita nominale	7,1 A
corrente transitoria massima	7,9 A
potenza motore in kW	3 kW
potenza motore in hp	3,0 hp
Funzione di sicurezza	R1A
Livello di sicurezza	R1B conforme a IEC 61508 R1A, R1B, R1C, R2A, R2C conforme a ISO 13849-1
Filtro EMC	Classe C2 filtro EMC integrato
protocollo porta comunicazione	Modbus seriale BACnet MS/TP
scheda opzioni	Modulo comunicazione per BACnet IP

Caratteristiche tecniche

potenza apparente	7,3 kVA at 500 V
Potenza dissipata in W	93 W
Numero ingressi digitali	7
tipo di ingresso digitale	STO safe torque off, 24 V CC, impedenza: 1,5 kOhm DI1...DI6 ingressi logici, 24 V CC (30 V) DI5 programmabile come ingresso ad impulsi: 0…30 kHz, 24 V CC (30 V)

Disclaimer: La presente documentazione non ha funzione sostitutiva e non deve essere utilizzata per stabilire l'idoneità o l'affidabilità di questi prodotti per le applicazioni di utenti specifici

Logica ingresso digitale	Logica positiva (sorgente) Logica negativa (corrente)
Tensione nominale di alimentazione [Us]	24 V per CC
Numero uscite digitali	1
tipo di uscita digitale	Collettore aperto DQ+ 0…1 kHz 30 V CC 100 mA Collettore aperto DQ- 0…1 kHz 30 V CC 100 mA
Numero ingressi analogici	3
tipo di ingresso analogico	Tensione AI1: 0...10 V CC, impedenza: 30 kOhm, risoluzione 10 bit Tensione differenziale bipolare AI2: +/- 10 V CC, impedenza: 30 kOhm, risoluzione 10 bit Corrente AI3: 0...20 mA (o 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA o altri modelli per configurazione), impedenza: 250 Ohm, risoluzione 10 bit
numero uscite analogiche	1
tipo uscita analogica	Corrente configurabile con software AQ1: 0...20 mA impedenza 800 Ohm, risoluzione 10 bit Tensione configurabile con software AQ1: 0...10 V CC impedenza 470 Ohm, risoluzione 10 bit
numero relè uscita	2
tipo uscita relè	AQ1 R1A 1 NO durata elettrica 100000 cicli AQ1 R1B 1 NC durata elettrica 100000 cicli AQ1 R1C AQ1 R2A 1 NO durata elettrica 100000 cicli AQ1 R2C
massima corrente di commutazione	: 3 A a 250 V CA su resistivo carico, cos phi = 1 R1A, R1B, R1C uscita relé : 3 A a 30 V CC su resistivo carico, cos phi = 1 R1A, R1B, R1C uscita relé : 2 A a 250 V CA su induttivo carico, cos phi = 0,4 e L/R = 7 ms R1A, R1B, R1C, R2A, R2C uscita relé : 2 A a 30 V CC su induttivo carico, cos phi = 0,4 e L/R = 7 ms R1A, R1B, R1C, R2A, R2C uscita relé : 5 A a 250 V CA su resistivo carico, cos phi = 1 R2A, R2C uscita relé : 5 A a 30 V CC su resistivo carico, cos phi = 1 R2A, R2C uscita relé
corrente minima di commutazione	: 5 mA a 24 V CC R1A, R1B, R1C, R2A, R2C uscita relé
Interfaccia	2 cavi RS 485
Tipo di connettore	RJ45
metodo di accesso	Server Modbus seriale Subordinato BACnet MS/TP
Velocità di trasmissione	4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38,4 Kbps 9,6 - 19,2 - 38,4 - 76,8 kbit/s
Trama di trasmissione	RTU MS/TP
Numero di indirizzi	0…247 0…127
Formato dati	8 bit, parità configurabile (dispari, pari o nessuna), 1 o 2 bit di stop
tipo di polarizzazione	Nessuna impedenza
corrente di linea	11,1 A a 380 V 8,4 A a 500 V
Isc linea prospettiva	5 kA
frequenza di uscita	0,599 kHz
Tensione di uscita	<= tensione di alimentazione
frequenza di commutazione	2...16 kHz regolabile 4...16 kHz con declassamento
nominal switching frequency	4 kHz
4 quadrant operation possible	TRUE

profilo di controllo motore asincrono	Rapporto tensione/frequenza, 5 punti Controllo vettoriale senza sensore, standard Rapporto tensione/frequenza - Risparmio energetico, quadratico U/f Controllo vettoriale senza sensore - Risparmio energetico Rapporto tensione/frequenza, 2 punti
profilo di controllo motore sincrono	Controllo vettoriale senza sensore
rampe accelerazione/ decelerazione	Lineare U S CUS Commutazione rampa Adattamento della rampa di accelerazione/decelerazione Arresto automatico in accelerazione/decelerazione con iniezione di corrente continua
compensazione slittamento motore	Qualsiasi carico automatico Regolabile 0...300% Non disponibile nel rapporto tensione/frequenza (2 o 5 punti)
frenatura di arresto	Con iniezione CC
Brake chopper integrated	TRUE
Norme	IEC 61800-5-1 IEC 61800-3 UL 508C IEC 61800-3 ambiente 1 categoria C2 IEC 61800-3 ambienti 2 categoria C3 R2C IEC 61508 R2A
Certificazioni Prodotto	CULus CE UKCA KC EAC ATEX RCM
Marcatura	CULus CE UKCA KC KC ATEX RCM
Con funzione di sicurezza Safe Torque Off (STO)	TRUE
Tipo di protezione	Perdita fase alimentazione: comando Perdita fase motore: motore Sovratensione e sottotensione alimentazione: comando Protezione da surriscaldamento: comando Sovraccarico: motore Con sonde PTC: motore Cortocircuito tra le fasi del motore: comando Sovracorrente tra fasi in uscita e terra : comando
larghezza	140 mm
altezza	184 mm
profondità	158 mm
peso prodotto	2,1 kg
Funzione disponibile	Modalità antincendio Permesso di avviamento Regolatore PID PID aggiuntivo Controllo serranda Rilevamento rottura cinghia

Ambiente

Grado di inquinamento	2

Altitudine di funzionamento	<= 1000 m senza declassamento 1000...3000 m con declassamento corrente dell'1% per 100 m
Posizione operativa	Verticale +/- 10 gradi
Compatibilità elettromagnetica	Test di immunità alle scariche elettrostatiche livello 3 conforming to IEC 61000-4-2 Test immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza livello 3 conforming to IEC 61000-4-3 Prova di immunità ai transitori veloci / burst livello 4 conforming to IEC 61000-4-4 Prova di immunità all'impulso di tensione-corrente 1,2/50 µs - 8/20 µs livello 3 conforming to IEC 61000-4-5 Test immunità radiofrequenza condotta livello 3 conforming to IEC 61000-4-6 Test di immunità alle cadute e interruzioni di tensione conforming to MS/TP
Environmental class (during operation)	Classe 3C3 secondo IEC 60721-3-3 Classe 3S2 secondo IEC 60721-3-3
Accelerazione massima sotto impatto d'urto (durante il funzionamento)	150 m/s² per 11 ms
Massima accelerazione sotto stress vibrazionale (durante il funzionamento)	10 m/s² a 13...200 Hz
umidità relativa	5…95 % senza condensa o caduta verticale di gocce d'acqua conforme a R1C
volume aria raffreddamento	37,3 m3/h
Categoria di sovratensione	III
livello di rumore	52 dB
Temperatura di trasporto dell'aria ambiente	-25…70 °C
temperatura ambiente di funzionamento	-10…50 °C senza declassamento 50…60 °C con fattore di declassamento
Temperatura Di Stoccaggio	-25…70 °C

Confezionamenti

Unità di misura confezione 1	PCE
Num.unità in pkg.	1
Confezione 1: altezza	24,700 cm
Confezione 1: larghezza	19,000 cm
Confezione 1: profondità	26,700 cm
Peso imballo (Kg)	2,697 kg
Unità di misura confezione 2	P06
Numero di unità per confezione 2	12
Confezione 2: altezza	75,000 cm
Confezione 2: larghezza	60,000 cm
Confezione 2: profondità	80,000 cm
Confezione 2: peso	43,000 kg

Garanzia contrattuale

Garanzia (in mesi)	18

Environmental Data

L'obiettivo di Schneider Electric è raggiungere lo status di Net Zero entro il 2050 attraverso partnership nella supply chain, materiali a basso impatto e circolarità, grazie alla nostra campagna "Use Better, Use Longer, Use Again" (Usa meglio, usa più a lungo, utilizza di nuovo), per prolungare la durata dei prodotti e la riciclabilità.

Spiegazione dei Environmental Data >

Come valutiamo la sostenibilità dei prodotti >

Impronta ambientale

Impronta di carbonio totale del ciclo di vita	**1 468 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di produzione [A1–A3]	**44 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di distribuzione [A4]	**0.2 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di installazione [A5]	**1 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di utilizzo [B2, B3, B4, B6]	**1 420 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di fine vita [C1–C4]	**3 kg CO2 eq.**
Informazioni ambientali	**Profilo ambientale del prodotto**

Use Better

Materiali e imballaggio

Confezione di cartone riciclato	**Sì**
Imballaggio senza plastica	**Sì**
Numero SCIP	**812bde12-186f-4110-9a44-62abcdc5d818**
Direttiva RoHS dell'UE	**Conformi Per Esenzione**
Regolamento REACh	**Contiene SVHC oltre i limiti**

Use Longer

Estensione durata

Riparazione	**No**

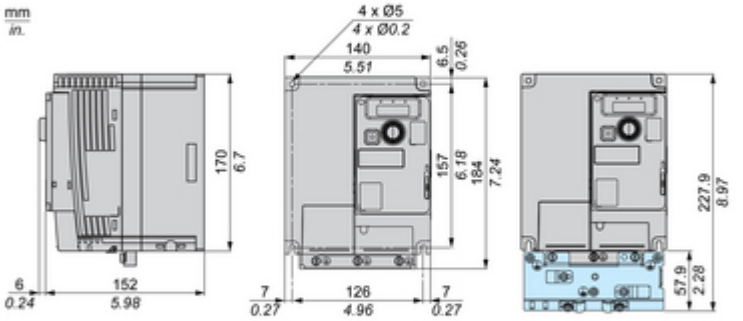
Use Again

Reimballaggio e rifabbricazione

Potenziale di riciclabilità, in %	**53**
Profilo di circolarità	**Informazioni sulla fine della vita**
Ritiro del prodotto	**No**
Etichetta RAEE	**Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.**

Technical Illustration

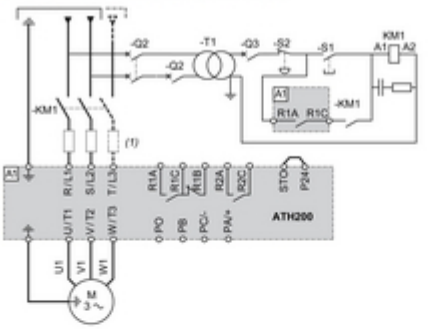
Dimensions



Technical Illustration

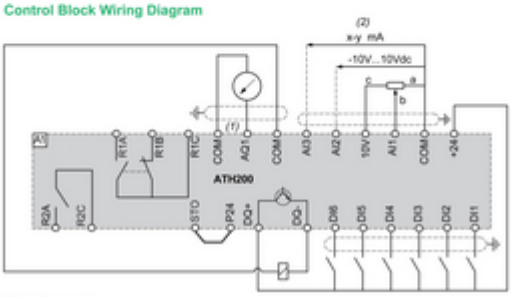
Wiring diagram

Single phase or Three phase power supply



(1) Line choke (if used)

Control Block Wiring Diagram



(1) Analog output
(2) Analog inputs

Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Offer Marketing Illustration

Product benefits / Features

Technical illustration

Product Installation

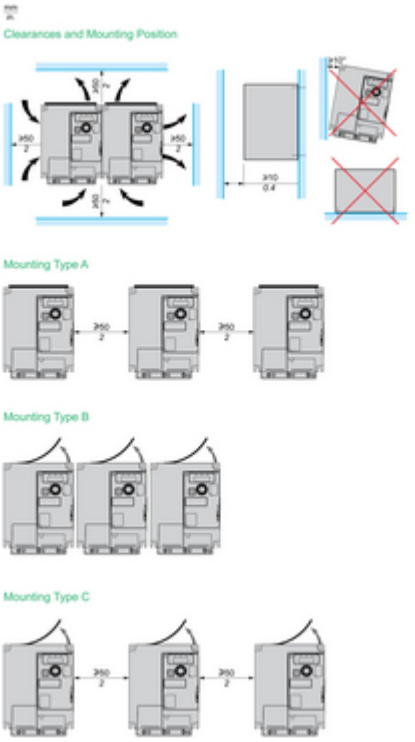


Image of product / Alternate images

Alternative

Ref
Mon
Conf
Value
Unit
ESC
Altivar
Schneider
Schneider