Scheda dati

Specifiche



Variatore di velocità, Altivar HVAC ATH600, ATH630, 55kW, da 380 a 480V, trifase, IP00

ATH630D55N4Z

Prezzo: 6.772,80 EUR

Presentazione

Gamma Prodotto	Altivar HVAC ATH600
Prodotto Per Applicazioni Specifiche	HVAC
Tipo Prodotto	Variatore di velocità
Variante	Versione standard
Nome Dispositivo	ATH630
Applicazione Prodotto	Motori asincroni Motori sincroni
Modalità di montaggio	Installazione in quadro
Grado Di Protezione IP	IP00
Numero di fasi della rete	Trifase
Tensione alimentazione nominale [Us]	380...480 V - 15...10 %
Relative symmetric mains voltage tolerance	10 %
Frequenza di alimentazione	50...60 Hz - 5...5 %
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
nominal output current	106 A a 380 V (impiego normale) 106 A a 480 V (impiego normale) 88 A a 380 V (impiego pesante) 88 A a 480 V (impiego pesante)
corrente transitoria massima	116,6 A durante 60 s (impiego normale) 132,0 A durante 60 s (impiego pesante)
potenza motore in kW	55 kW per impiego normale 45 kW per impiego pesante
potenza motore in hp	75 hp per impiego normale 60 hp per impiego pesante
corrente di linea	97,2 A a 380 V (impiego normale) 84 A a 480 V (impiego normale) 81,4 A a 380 V (impiego pesante) 71,8 A a 480 V (impiego pesante)
Filtro EMC	Class C3 EMC filter integrated
Funzione di sicurezza	R1A
Livello di sicurezza	R1B conforme a IEC 61508 R1A, R1B, R1C, R2A, R2C conforme a ISO 13849-1
Cybersecurity function	TRUE
Cybersecurity level and standard	Security level (SL) 1 conforme a IEC 62443-4-2
protocollo porta comunicazione	Modbus seriale BACnet MS/TP

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

scheda opzioni	Modulo comunicazione per BACnet IP Modulo comunicazione per PROFINET Modulo comunicazione per Ethernet IP/Modbus TCP Scheda estensione ingressi/uscite Scheda estensione uscite relè

Caratteristiche tecniche

Numero ingressi digitali	8
tipo di ingresso digitale	STOA, STOB ingresso di sicurezza, 24 V CC DI1...DI6 input digitale, 24 V CC, impedenza: 4,4 kOhm DI5, DI6 programmabile come ingresso ad impulsi: 0…30 kHz, 24 V CC
logica ingresso digitale	Logica positiva (sorgente) (DI1...DI6), <= 5 V (stato 0), >= 11 V (stato 1) Logica positiva (sorgente) (STOA, STOB), <= 5 V (stato 0), >= 11 V (stato 1) Logica negativa (corrente) (DI1...DI6), > 16 V (stato 0), < 10 V (stato 1) Logica positiva (sorgente) (DI5, DI6), < 0,6 V (stato 0), > 2,5 V (stato 1)
compatibilità ingresso	DI1...DI6: ingresso digitale PLC livello 1 conforme a IEC 61131-2 DI5, DI6: pulse input PLC livello 1 conforme a IEC 65A-68 STOA, STOB: ingresso digitale PLC livello 1 conforme a IEC 61131-2
alimentazione	External supply for control circuit: 24 V DC (19…30 V), <800 mA, tipo di protezione: protezione sovraccarico e da cortocircuito Alimentazione interna per ingressi digitali e STO: 24 V DC (20,4…27 V), <200 mA, tipo di protezione: protezione sovraccarico e da cortocircuito Alimentazione interna per potenziometro di riferimento: 10,5 V DC +/- 5 %, <10 mA, tipo di protezione: cortocircuito
Numero ingressi analogici	3
tipo di ingresso analogico	AI1: 0...10 V CC, impedenza: 30 kOhm, risoluzione 12 bit AI2: 0...20 mA (o 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA o altri modelli per configurazione), impedenza: 250 Ohm, risoluzione 12 bit AI3: 0...20 mA (o 4-20 mA, x-20 mA, 20-x mA o altri modelli per configurazione), impedenza: 250 Ohm, risoluzione 12 bit PTC/PT 100/PT 1000/KTY84 temperature probe AI2, AI3
numero uscite analogiche	2
tipo uscita analogica	Tensione configurabile con software AQ1, AQ2: 0...10 V impedenza 470 Ohm, risoluzione 10 bit Corrente configurabile con software AQ1, AQ2: 0...20 mA, risoluzione 10 bit
precisione	+/- 1.5 % (AI1, AI2, AI3) per una variazione di temperaturadi 60°C +/- 1 % (AQ1, AQ2) per una variazione di temperaturadi 60°C
errore linearità	: +/-0,15% del valore massimo per ingresso analogico AI1, AI2, AI3 : +/-0,2% per uscita analogica AQ1, AQ2
numero relè uscita	3
tipo uscita relè	Uscita relè R1A, R1B, R1C: 1 NO 1 NC durata elettrica 100000 cicli Uscita relè R2A, R2C: 1 NO durata elettrica 100000 cicli Uscita relè R3A, R3C: 1 NO durata elettrica 100000 cicli
durata campionatura	2 ms + 0...0.5 ms DI1...DI6 digital input 5 ms + 0...1 ms DI5, DI6 pulse input 5 ms + 0...1 ms AI1, AI2, AI3 10 ms + 0...1 ms AQ1, AQ2 5 ms +/- 0,5 ms R1, R2, R3
massima corrente di commutazione	: 3 A a 250 V CA su carico resistivo carico R1, R2, R3 uscita relé : 3 A a 30 V CC su carico resistivo carico R1, R2, R3 uscita relé : 2 A a 250 V CA su inductive load carico, cos phi = 0,4 e L/R = 0,7 ms R1, R2, R3 uscita relé : 2 A a 30 V CC su inductive load carico, cos phi = 0,4 e L/R = 0,7 ms R1, R2, R3 uscita relé
corrente minima di commutazione	: 5 mA a 24 V CC R1, R2, R3 uscita relé
Interfaccia	2 cavi RS 485
Tipo di connettore	RJ45 and open style terminals
metodo di accesso	Server Modbus RTU 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	1…247 1…127
Formato dati	8 bit, parità dispari o nessuna parità configurabile 8 bit,nessuna parità, 1 arresto
tipo di polarizzazione	120 ohm termination or no impedance
Isc linea prospettiva	50 kA
frequenza di uscita	0,5 kHz
Tensione di uscita	<= tensione di alimentazione
4 quadrant operation possible	FALSE
profilo di controllo motore asincrono	Rapporto tensione/frequenza, 5 punti Controllo vettoriale di flusso con 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	Adattamento della rampa di accelerazione/decelerazione Lineare S, U o personalizzato
compensazione slittamento motore	Regolabile Qualsiasi carico automatico Può essere soppresso Not available with synchronous motors
frequenza di commutazione	2...8 kHz regolabile con fattore di declassamento
frequenza di commutazione nominale	2,5 kHz
frenatura di arresto	Con iniezione CC
Brake chopper integrated	FALSE
potenza apparente	70,0 kVA (impiego normale) 59,7 kVA (impiego pesante)
power loss static current independent	32 W
potenza dissipata in W	1073 W AF (air forced): , frequenza di commutazione 2,5 kHz (impiego normale) 155 W AN (air natural): , frequenza di commutazione 2,5 kHz (impiego normale) 776 W AF (air forced): , frequenza di commutazione 2,5 kHz (impiego pesante) 143 W AN (air natural): , frequenza di commutazione 2,5 kHz (impiego pesante)
Norme	UL 61800-5-1 EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 R2C IEC 61508 R2A RoHS
Certificazioni Prodotto	CE UKCA UL CULus EAC RCM KCC ATEX

Marcatura	CE UKCA CULus KC RCM ATEX WEEE ROHS KCC
Con funzione di sicurezza Safe Torque Off (STO)	TRUE
Tipo di protezione	Protezione sovraccarico termico: motore Funzione Safe Torque Off: motore Perdita fase motore: motore Contro superamento del limite di velocità: motore Protezione termica: comando Sovratemperatura: comando Sovracorrente d'uscita tra fase motore e terra: comando Sovracorrente d'uscita tra fasi motore: comando Cortocircuito tra fase motore e terra: comando Cortocircuito tra le fasi del motore: comando Sovratensione bus DC: comando Sovratensione alimentazione: comando Sottotensione alimentazione: comando Perdita fase rete: comando Interruzione sul circuito di controllo: comando
larghezza	265 mm
altezza	748 mm
profondità	306,9 mm
peso prodotto	52,6 kg
Funzione disponibile	Modalità antincendio Forced fire mode Permesso di avviamento Regolatore PID 3 additional PID Controllo serranda Rilevamento rottura cinghia Scroll compressor management Skipped frequencies Catch on the fly Power monitoring Cybersecure firmware update

Ambiente

Altitudine di funzionamento	1000 m senza declassamento 1000...3000 m con declassamento corrente dell'1% per 100 m
Posizione operativa	Posizione verticale
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
Environmental class (during operation)	Classe 3C3 secondo IEC 60721-3-3 Class 3S3 according to IEC 60721-3-3 Class 3B1 according to IEC 60721-3-3
Accelerazione massima sotto impatto d'urto (durante il funzionamento)	15 gn at 11 ms
Massima accelerazione sotto stress vibrazionale (durante il funzionamento)	1 gn at 13…200 Hz
Deformazione massima sotto carico vibrante (durante il funzionamento)	1.5 mm at 2...13 Hz
umidità relativa	5…95 % senza condensa conforme a IEC 60068-2-3

volume aria raffreddamento	295 m3/h
livello di rumore	62,4 dB
Grado di inquinamento	2
temperatura ambiente di funzionamento	-15…50 °C senza declassamento 50…60 °C con fattore di declassamento
Temperatura Di Stoccaggio	-40…70 °C

Confezionamenti

Unità di misura confezione 1	PCE
Num.unità in pkg.	1
Confezione 1: altezza	60 cm
Confezione 1: larghezza	43 cm
Confezione 1: profondità	111 cm
Peso imballo (Kg)	66 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	**13 862 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di produzione [A1–A3]	**462 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di distribuzione [A4]	**9 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di installazione [A5]	**12 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di utilizzo [B2, B3, B4, B6]	**13 313 kg CO2 eq.**
Impronta di carbonio della fase di fine vita [C1–C4]	**68 kg CO2 eq.**
Informazioni ambientali	**Profilo ambientale del prodotto**

Use Better

Materiali e imballaggio

Percentuale media di metalli certificati ASI	**87 %**
Confezione di cartone riciclato	**Sì**
Imballaggio senza plastica	**No**
Numero SCIP	**159ad237-61e5-4963-aa46-22ce976690f3**
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 %	**85**
Profilo di circolarità	**Informazioni sulla fine della vita**
Batteria rimovibile	**Sì**
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.**

Image of product / Alternate images

Alternative











