

## Presentazione

Gamma prodotto	Altivar 12
Tipo prodotto	Variatore di velocità
Prodotto per applicazioni specifiche	Macchina semplice
Installazione	Cabinet mount
Protocollo di comunicazione delle porte	Modbus
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz +/- 5 %
Tensione alimentazione nominale [Us]	200...240 V - 15...10 %
Corrente di uscita nominale	7,5 A
Potenza motore in hp	2 hp
Potenza motore in kW	1,5 kW
Potenza motore in hp	2 hp
Filtro EMC	Integrato
Grado di protezione IP	IP20

## Caratteristiche tecniche

Numero ingressi digitali	4
Numero uscite digitali	2
Numero ingressi analogici	1
Numero uscite analogiche	1
Numero relè uscita	1
Interfaccia	2 cavi RS 485
Tipo di connettore	1 RJ45
Corrente di uscita continua	7,5 A a 4 kHz
Metodo di accesso	Server Modbus seriale
Frequenza uscita variatore di velocità	0,5...400 Hz
Gamma di velocità	1...20
Durata campionatura	20 Ms, tolleranza +/- 1 ms per ingresso logico 10 ms per ingresso analogico
Errore linearità	+/-0,3% del valore massimo per ingresso analogico
Risoluzione frequenza	Convertitore A/D, 10 bit ingresso analogico: 0,1 Hz unità display:
Costante tempo	20 ms +/- 1 ms per cambio di riferimento
Velocità di trasmissione	9,6 kbit/s 19,2 kbit/s 38,4 kbit/s
Trama di trasmissione	RTU
Numero di indirizzi	1...247
Formato dati	8 bit, parità dispari o nessuna parità configurabile
Servizio di comunicazione	Lettura dei registri di gestione (03) 29 words Scrittura registro singolo (06) 29 words Lettura/Scrittura registri multipli (16) 27 words Lettura/Scrittura registri multipli (23) 4/4 words Identificazione dispositivo di lettura (43)
Tipo di polarizzazione	Nessuna impedenza
4 quadrant operation possible	FALSE

Profilo di controllo motore asincrono	Controllo vettoriale flusso senza sensore Voltage/Frequency ratio (V/f) Rapporto tensione/frequenza quadrato
Massima frequenza di uscita	4 kHz
Sovracoppia transitoria	150...170 % of nominal motor torque depending on drive rating and type of motor
Rampe accelerazione/decelerazione	U S Lineare da 0 a 999,9 s
Compensazione slittamento motore	Preregolato in fabbrica Regolabile
Frequenza di commutazione	2...16 kHz regolabile 4...16 kHz con fattore di declassamento
Frequenza di commutazione nominale	4 kHz
Frenatura di arresto	Con iniezione CC
Brake chopper integrated	FALSE
Corrente di linea	17,8 A a 100 V (impiego pesante) 14,9 A a 120 V (impiego pesante)
Corrente di Ingresso massima per fase	14,9 A
Massima tensione di uscita	240 V
Potenza apparente	A 240 V (impiego pesante)
Frequenza di rete	50...60 Hz
Relative symmetric network frequency tolerance	5 %
Isc linea presunta	1 kA
Con funzione di sicurezza Safely Limited Speed (SLS)	FALSE
Con funzione di sicurezza Gestione sicura del freno (SBC/SBT)	FALSE
Con funzione di sicurezza Safe Operating Stop (SOS)	FALSE
Con funzione di sicurezza Posizione sicura (SP)	FALSE
Con funzione di sicurezza Logica programmabile sicura	FALSE
Con funzione di sicurezza Safe Speed Monitor (SSM)	FALSE
Con funzione di sicurezza Safe Stop 1 (SS1)	FALSE
Con sft fct Safe Stop 2 (SS2)	FALSE
Con funzione di sicurezza Safe Torque Off (STO)	FALSE
Con funzione di sicurezza Safely Limited Position (SLP)	FALSE
Con funzione di sicurezza Safe Direction (SDI)	FALSE
Tipo di protezione	Sovratensione alimentazione Sottotensione alimentazione Sovracorrente tra fasi in uscita e terra Protezione da surriscaldamento Cortocircuito tra le fasi del motore Against input phase loss in three-phase Thermal motor protection via the drive by continuous calculation of I <sup>2</sup> t
Coppia di serraggio	1,2 Nm
Isolamento	Elettrico tra alimentazione e controllo
Quantità per confezione	Set da 1
Larghezza	105 mm
Altezza	142 mm
Profondità	156,2 mm
Peso prodotto	1,4 kg

## Ambiente

Altitudine di funzionamento	> 1000...2000 m con declassamento corrente dell'1% per 100 m <= 1000 m senza declassamento
Posizione operativa	Verticale +/- 10 gradi
Certificazioni prodotto	NOM[RETURN]CSA[RETURN]C-Tick[RETURN]UL[RETURN]GOST[RETURN]RCM[RETURN]KC
Marcatura	CE
Norme di riferimento	UL 508C UL 618000-5-1 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Stile assemblaggio	Con dissipatore di calore
Compatibilità elettromagnetica	Test di immunità ai transitori elettrici veloci/burst livello 4 conforme a IEC 61000-4-4 Test di immunità alle scariche elettrostatiche livello 3 conforme a IEC 61000-4-2 Immunità a disturbi condotti livello 3 conforme a IEC 61000-4-6 Test di immunità ai campi elettromagnetici a radiofrequenza irradiata livello 3 conforme a IEC 61000-4-3 Test di immunità ai sovratensioni livello 3 conforme a IEC 61000-4-5 Test di immunità alle cadute e interruzioni di tensione conforme a IEC 61000-4-11
Environmental class (during operation)	Class 3C3 according to IEC 60721-3-3 Class 3S2 according to IEC 60721-3-3
Accelerazione massima sotto impatto d'urto (durante il funzionamento)	150 m/s <sup>2</sup> at 11 ms
Massima accelerazione sotto stress vibrazionale (durante il funzionamento)	10 m/s <sup>2</sup> at 13...200 Hz
Deformazione massima sotto carico vibrante (durante il funzionamento)	1.5 mm at 2...13 Hz
Categoria di sovratensione	Class III
Circuito di regolazione	Regolatore PID regolabile
Emissione elettromagnetica	Emissioni irradiate ambiente 1 categoria C2 conforme a IEC 61800-3 2...16 kHz cavo motore schermato Emissione condotte with integrated EMC filter ambiente 1 categoria C1 conforme a IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 e 16 kHz cavo motore schermato <5 m Emissione condotte with additional EMC filter ambiente 1 categoria C1 conforme a IEC 61800-3 4...12 kHz cavo motore schermato <20 m Emissione condotte with additional EMC filter ambiente 1 categoria C2 conforme a IEC 61800-3 4...12 kHz cavo motore schermato <50 m Emissione condotte with additional EMC filter ambiente 2 categoria C3 conforme a IEC 61800-3 4...12 kHz cavo motore schermato <50 m Emissione condotte with integrated EMC filter ambiente 1 categoria C2 conforme a IEC 61800-3 4...16 kHz cavo motore schermato <5 m Emissione condotte with integrated EMC filter ambiente 1 categoria C2 conforme a IEC 61800-3 2, 4, 8, 12 e 16 kHz cavo motore schermato <10 m
Resistenza alle vibrazioni	1 gn (f = 13...200 Hz) conforme a IEC 60068-2-6 1,5 mm picco-picco (f = 3...13 Hz) - unità non montata su guida DIN simm. - conforme a IEC 60068-2-6
Resistenza agli shock	15 gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27
Umidità relativa	5...95 % senza condensa conforme a IEC 60068-2-3 5...95 % senza caduta verticale di gocce d'acqua conforme a IEC 60068-2-3
Livello di rumore	45 dB
Grado di inquinamento	2
Temperatura di trasporto dell'aria ambiente	-25...70 °C
Temperatura ambiente di funzionamento	-10...40 °C senza declassamento 40...60 °C con declassamento corrente del 2,2 % per °C
Temperatura di stoccaggio	-25...70 °C

## Sostenibilità dell'offerta

Regolamento REACH	<a href="#"> Dichiarazione REACH</a>
Direttiva RoHS UE	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea)
Mercury free	Sì
Regolamento RoHS della Cina	<a href="#"> Dichiarazione RoHS Della Cina</a>
RoHS exemption information	<a href="#"> Sì</a>
WEEE	Nei mercati dell'Unione Europea il prodotto deve essere smaltito in base a un metodo differenziato specifico e non tra i normali rifiuti.