

# Scheda dati

Specifiche



## Variatore di velocità Altivar Machine ATV12 IP20 - 0,37kW - 240V - trifase con dissipatore temico

ATV12H037M3

**Prezzo: 226,00 EUR**

### 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	2,4 A
potenza motore in kW	0,37 kW
potenza motore in hp	0,55 hp
Filtro EMC	Senza filtro EMC
grado di protezione IP	IP20
potenza motore in hp	0,55 hp

### 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	2,4 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

<b>Velocità di trasmissione</b>	9,6 kbit/s 19,2 kbit/s 38,4 kbit/s
<b>Trama di trasmissione</b>	RTU
<b>Numero di indirizzi</b>	1...247
<b>Formato dati</b>	8 bit, parità dispari o nessuna parità configurabile
<b>servizio di comunicazione</b>	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)
<b>tipo di polarizzazione</b>	Nessuna impedenza
<b>4 quadrant operation possible</b>	FALSE
<b>profilo di controllo motore asincrono</b>	Rapporto tensione/frequenza quadrato Voltage/frequency ratio (V/f) Controllo vettoriale flusso senza sensore
<b>massima frequenza di uscita</b>	4 kHz
<b>sovracoppia transitoria</b>	150...170 % of nominal motor torque depending on drive rating and type of motor
<b>rampe accelerazione/ decelerazione</b>	S Lineare da 0 a 999,9 s U
<b>compensazione slittamento motore</b>	Regolabile Preregolato in fabbrica
<b>frequenza di commutazione</b>	2...16 kHz regolabile 4...16 kHz con fattore di declassamento
<b>frequenza di commutazione nomina</b>	4 kHz
<b>frenatura di arresto</b>	Con iniezione CC
<b>Brake chopper integrated</b>	FALSE
<b>corrente di linea</b>	3,6 A a 100 V (impiego pesante) 3,0 A a 120 V (impiego pesante)
<b>Corrente di Ingresso massima per fase</b>	3,0 A
<b>Massima tensione di uscita</b>	240 V
<b>potenza apparente</b>	1,2 kVA a 240 V (impiego pesante)
<b>corrente transitoria massima</b>	3,6 A durante 60 s (impiego pesante) 4,0 A durante 2 s (impiego pesante)
<b>Frequenza Di Rete</b>	50...60 Hz
<b>Relative symmetric network frequency tolerance</b>	5 %
<b>Isc linea presunta</b>	5 kA
<b>Base load current at high overload</b>	2,4 A
<b>potenza dissipata in W</b>	24,0 W naturale:
<b>Con funzione di sicurezza Safely Limited Speed (SLS)</b>	FALSE
<b>Con funzione di sicurezza Gestione sicura del freno (SBC/ SBT)</b>	FALSE
<b>Con funzione di sicurezza Safe Operating Stop (SOS)</b>	FALSE
<b>Con funzione di sicurezza Posizione sicura (SP)</b>	FALSE
<b>Con funzione di sicurezza Logica programmabile sicura</b>	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
<b>Tipo di protezione</b>	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 $I^2t$
Coppia di serraggio	0,8 Nm
Isolamento	Elettrico tra alimentazione e controllo
Quantità Per Confezione	Set da 1
Larghezza	72 mm
Altezza	143 mm
Profondità	121,2 mm
Peso Netto	0,8 kg

## Ambiente

Altitudine di funzionamento	<= 1000 m senza declassamento > 1000...3000 m con declassamento corrente dell'1% per 100 m
Posizione operativa	Verticale +/- 10 gradi
Certificazioni Prodotto	NOM CSA C-Tick UL GOST RCM KC
Marcatura	CE
Norme Di Riferimento	UL 508C UL 61800-5-1 IEC 61800-5-1 IEC 61800-3
Stile Assemblaggio	Con dissipatore di calore
Compatibilità elettromagnetica	Prova di immunità ai transitori veloci / burst livello 4 conforming to IEC 61000-4-4 Test di immunità alle scariche elettrostatiche livello 3 conforming to IEC 61000-4-2 Immunità a disturbi condotti livello 3 conforming to IEC 61000-4-6 Test immunità ai campi elettromagnetici irradiati a radiofrequenza livello 3 conforming to IEC 61000-4-3 Test di immunità ai sovratensioni livello 3 conforming to IEC 61000-4-5 Test di immunità alle cadute e interruzioni di tensione conforming to 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

<b>Categoria di sovratensione</b>	Class III
<b>circuito di regolazione</b>	Regolatore PID regolabile
<b>emissione elettromagnetica</b>	Emissioni irradiate ambiente 1 categoria C2 conforme a IEC 61800-3 2...16 kHz cavo motore schermato Emissione condotte con additional EMC filter ambiente 1 categoria C2 conforme a IEC 61800-3 4...12 kHz cavo motore schermato <20 m Emissione condotte con additional EMC filter ambiente 2 categoria C3 conforme a IEC 61800-3 4...12 kHz cavo motore schermato <20 m
<b>resistenza alle vibrazioni</b>	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
<b>Resistenza agli shock</b>	15 gn per 11 ms conforme a IEC 60068-2-27
<b>umidità relativa</b>	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
<b>livello di rumore</b>	0 dB
<b>Grado di inquinamento</b>	2
<b>Temperatura di trasporto dell'aria ambiente</b>	-25...70 °C
<b>temperatura ambiente di funzionamento</b>	-10...40 °C senza declassamento 40...60 °C con declassamento corrente del 2,2 % per °C
<b>Temperatura Di Stoccaggio</b>	-25...70 °C

## Confezionamenti

<b>Unità di misura confezione 1</b>	PCE
<b>Num.unità in pkg.</b>	1
<b>Confezione 1: altezza</b>	11,500 cm
<b>Confezione 1: larghezza</b>	18,700 cm
<b>Confezione 1: profondità</b>	19,500 cm
<b>Peso imballo (Kg)</b>	998,000 g
<b>Unità di misura confezione 2</b>	S06
<b>Numero di unità per confezione 2</b>	45
<b>Confezione 2: altezza</b>	75,000 cm
<b>Confezione 2: larghezza</b>	60,000 cm
<b>Confezione 2: profondità</b>	80,000 cm
<b>Confezione 2: peso</b>	58,270 kg

## Garanzia contrattuale

<b>Garanzia (in mesi)</b>	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 >](#)

### Use Better

#### Materiali e imballaggio

Confezione di cartone riciclato	Si
Imballaggio senza plastica	Si
<a href="#">Direttiva RoHS UE</a>	Conformità proattiva (prodotto al di fuori dell'ambito legale di RoHS Unione europea)
Numero SCIP	488b1fd0-df04-41cb-85a8-34a5a8230847
Regolamento REACH	<a href="#">Dichiarazione REACH</a>

#### Efficienza energetica

Contributi prodotti salvativi	Yes
-------------------------------	-----

### Use Again

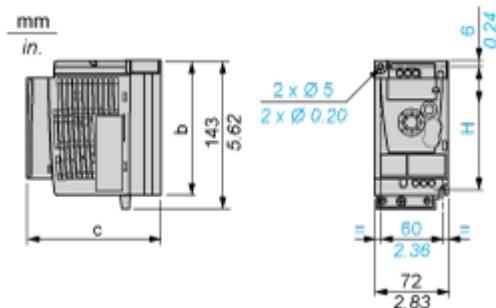
#### Reimballaggio e rifabbricazione

Ritiro del prodotto	Si
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.

## Disegni dimensionali

## Dimensioni

## Azioneamento senza kit di conformità EMC



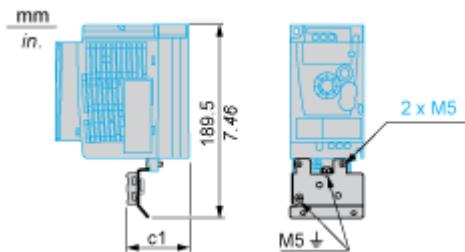
Dimensioni in mm

b	c	H
130	121.2	120

Dimensioni in pollici

b	c	H
5.12	4.77	4.72

## Azioneamento con kit di conformità EMC



Dimensioni in mm

c1
53

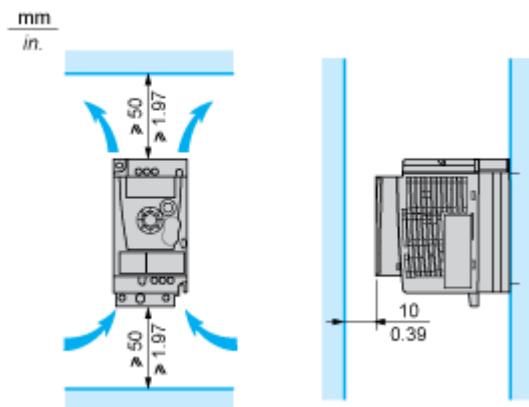
Dimensioni in pollici

c1
2.09

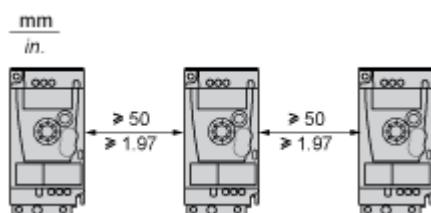
## Montaggio e distanza spaziale

Raccomandazioni di montaggio

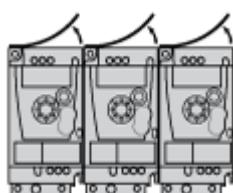
## Distanza per montaggio verticale



## Montaggio tipo A

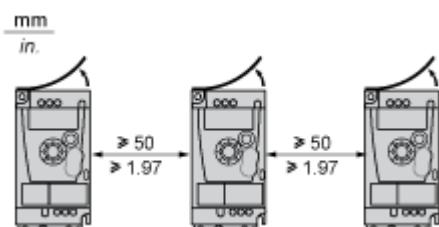


## Montaggio tipo B



Rimuovere il coperchio protettivo dalla parte superiore dell'azionamento.

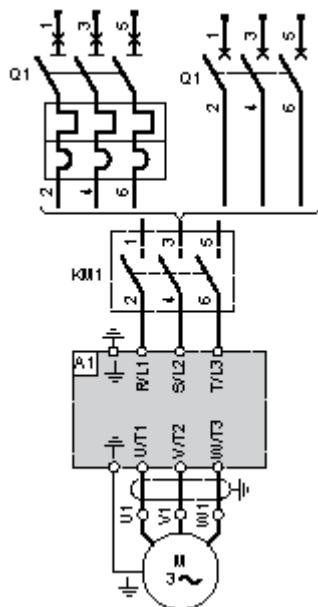
## Montaggio tipo C



Rimuovere il coperchio protettivo dalla parte superiore dell'azionamento.

Connessioni e schema

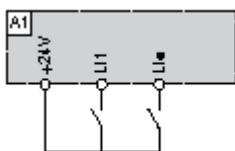
Schema di cablaggio dell'alimentazione trifase



A1 Azionamento

KM1 Contattore (solo se è necessario un circuito di controllo)

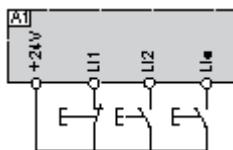
Q1 Sezionatore

**Schemi raccomandati****Controllo a 2 cavi per I/O logici con alimentazione interna**

LI1: Avanti

LI2: Indietro

A1: Azionamento

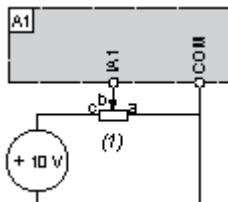
**Controllo a 3 cavi per I/O logici con alimentazione interna**

LI1: Stop

LI2: Avanti

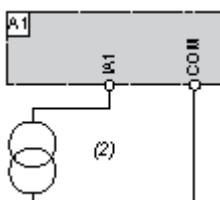
LI3: Indietro

A1: Azionamento

**Ingresso analogico configurato per tensione con alimentazione interna**

(1) Potenziometro di riferimento 2,2 kΩ...10 kΩ

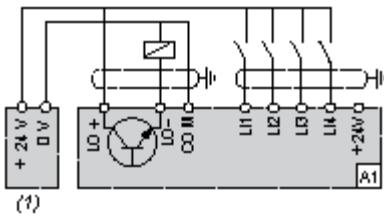
A1: Azionamento

**Ingresso analogico configurato per corrente con alimentazione interna**

(2) Alimentazione 0-20 mA 4-20 mA

A1: Azionamento

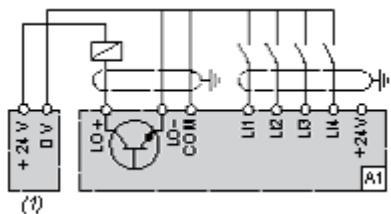
Collegato come logica positiva (Source) con alimentazione 24 vdc esterna



(1) Alimentazione 24 vdc

A1: Azionamento

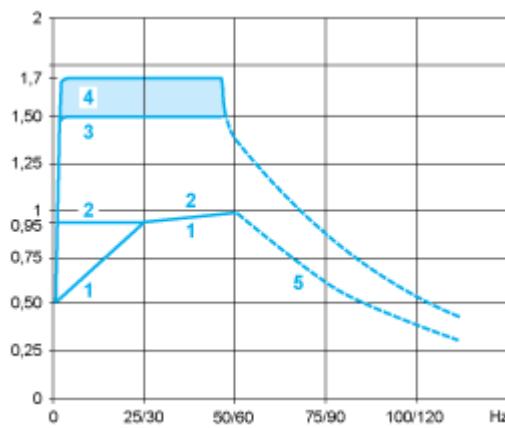
Collegato come logica negativa (Sink) con alimentazione 24 vdc esterna



(1) Alimentazione 24 vdc

A1: Azionamento

## Curve di prestazioni

Curve di coppia

- 1 : Motore auto-raffreddato: coppia utile continua (1)
- 2 : Motore a raffreddamento forzato: coppia utile continua
- 3 : Sovracoppia transitoria per 60 s
- 4 : Sovracoppia transitoria per 2 s
- 5 : Coppia per sovravelocità a potenza costante (2)

- (1) Per valori di alimentazione  $\leq 250$  W, il declassamento è del 20% invece del 50% a frequenze molto basse.
- (2) La frequenza nominale del motore e la frequenza massima di uscita possono essere regolate tra 0,5 e 400 Hz.  
La capacità del motore selezionato di supportare eccessi di velocità meccanica deve essere verificata con il produttore.

Image of product / Alternate images

## Alternative

---

