

STP300M

STEPPER DRIVER

L'azionamento bipolare micro-passo STP300M, è adatto al pilotaggio di motori passo-passo per applicazioni ad alte prestazioni.

Può operare con tensioni comprese tra 12 e 48Vdc e corrente di fase impostabile in 8 livelli fino a 3A. STP300M dispone di riduzione/boost di corrente, risoluzione impostabile fino 51,200 passi per giro e garantisce ottime prestazioni con ogni tipo di motore passo-passo, riducendo dissipazioni, vibrazioni e rumorosità complessive.

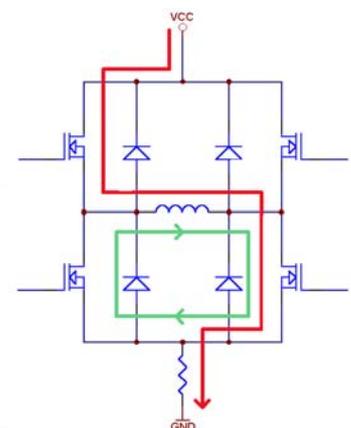
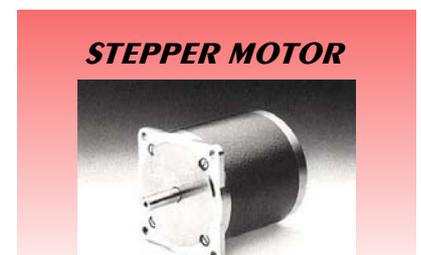
Le impostazioni sono effettuabili tramite dip-switch o su interfaccia TTL; le uscite e gli ingressi sono optoisolati.

E' disponibile una vasta gamma di accessori e schede di controllo per completarne e personalizzarne l'applicazione.

The microstepping STP300M module is suitable for high-performance bipolar motor stepper driving.

This driver can operate from 12 to 48 volt with a phase current selectable up to 3A by means of dip-switches. STP300M has current boost/reduction command, built-in microstep resolution (up to 51,200 steps per tour) and offers high performances with all different stepper motors reducing total power dissipations, mechanical vibration and noise. All settings are practicable by means of dip-switches or TTL interface; inputs and outputs are opto-coupled.

A wide series of accessories are also available to complete and customize the application.



AUTO FAST/SLOW CURRENT DECAY

CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN FEATURES

- Azionamento bipolare PWM ad alta frequenza
- Risoluzione micropasso fino a 51.200 passi/giro;
- 14 risoluzioni selezionabili (decimale e binario) a dip-switch modificabili durante il movimento senza perdita di passo
- Protezione completa contro cortocircuiti, sovratemperature, sovratensioni
- Formato "WALL" 116 X 75 X 35 mm
- Connessioni compatibili con gli standard più diffusi
- Corrente di fase selezionabile tra 8 valori per mezzo di dip-switch
- Ingressi opto-isolati per garantire un'elevata immunità ai disturbi; interfaccia TTL
- Uscita di FAULT e PASSO INTERO
- Ingressi: STEP, DIR, ENABLE
- Segnale addizionale: BOOST o RIDUZIONE DI CORRENTE selezionabile con ponticello
- Indicazione delle condizioni operative a LED: FAULT, POWER ON
- Elevata modularità (VCO, INDEXER, MOTHERBOARD)
- Riduzione automatica della corrente, escludibile
- Spegnimento del ponte selezionabile: lento/veloce/automatico.
- Sistema di riduzione automatica della risonanza
- High frequency PWM bipolar stepper motor driver
- Resolution: microstepping up to 51,200 steps/rev
- 14 decimal and binary resolution selectable by dip-switch and changed "on the fly" without loss of motor position
- Fully protected over short-circuits, overtemperatures and overvoltages
- Wall format.
- Connections compatible with the market standards
- 8 current levels selectable by means of dip-switches
- Opto-coupled inputs for noisy environments; TTL interface
- FAULT and FULL STEP outputs
- STEP, DIR, ENABLE inputs
- Additional input: CURRENT or BOOST REDUCTION selectable by means of a jumper
- Separate LEDs indicate operating conditions: FAULT, POWER ON
- High expandibility (VCO, INDEXER, MOTHERBOARD)
- Excludible, automatic current reduction
- Selectable AUTOMATIC, fast or slow current decay.
- Automatic resonances reduction

ALTRE CARATTERISTICHE

OTHER FEATURES

Tensione di alimentazione <i>Operating voltage</i>	12 ÷ 48Vdc 12 ÷ 48Vdc
Corrente di fase <i>Operating current</i>	Selezionabile attraverso dip-switch da 400mA a 3A in 8 passi <i>Selectable by means of a dip-switch from 400mA to 3A in 8 steps</i>
Riduzione/incremento di corrente <i>Current boost/reduction</i>	Se attivata, un secondo dopo l'ultimo impulso di passo, la corrente è ridotta del 30% del valore nominale. Possibilità di BOOST di corrente. <i>If activated, one second after the last step, the nominal is reduced/boosted to 30% of the nominal value. BOOST option.</i>
Risoluzione <i>Step resolution</i>	Risoluzione selezionabile fino a 51200 passi/giro (256 micropassi/step) attraverso dip-switch <i>Up to 51,200 steps/rev (256 microsteps) selectable by means of a dip-switch</i>
Motori utilizzabili <i>Motor selection</i>	Possono essere utilizzati motori a 4,6 o 8 fili sia in connessione serie che parallelo. Induttanza minima non critica. <i>4,6 or 8 wires stepper motors can be serial or parallel connected. No minimum inductance</i>
Direzione <i>Direction</i>	Attivando questo ingresso viene invertita la direzione del moto <i>When this input is activated, the motor direction is reversed</i>
Ingresso di passo <i>Step pulse</i>	Ampiezza minima: 1us, Frequenza massima consentita 10MHz <i>Minimum pulse width: 1us, Maximum frequency: 10MHz</i>
Azzeramento della corrente <i>AWO (All windings off)</i>	Attivando questo ingresso, viene annullata la corrente negli avvolgimenti del motore <i>If activated, the motor is disabled</i>
Uscita di errore <i>Fault output</i>	Uscita a collettore aperto, attiva a livello basso (max 50mA, 30Vcc) <i>Open collector output, low level active (50mA, 30V)</i>
Moduli opzionali <i>Optional modules</i>	Generatore di passi con rampa programmabile ed ingresso analogico ±10V Posizionatore con interfaccia seriale RS485/232 Modulo con microcontrollore (PLC) <i>Programmable steps generator with ramp and analog input (±10V)</i> <i>Indexer with RS232/485 serial interface</i> <i>Microcontroller module (PLC)</i>

Prodotto da:
Manufactured by:

ASTEL

Via Rosselli 9/A
Tel. +39-0125-634225
Internet: www.astel.it

10015 Ivrea (TO) ITALY
Fax +39-0125-648911
E-mail: info@astel.it

VER1.0

06/01

Distribuito da:
Distributed by: