

# STP1000

## STEPPER DRIVER

L'azionamento bipolare STP1000, realizzato con tecnologia dell'ultima generazione, è adatto al pilotaggio di motori passo-passo per applicazioni ad alte prestazioni.

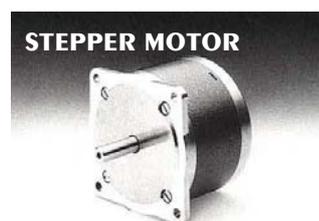
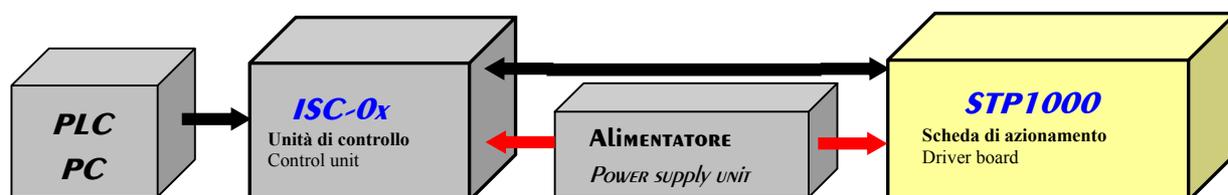
Può operare con tensioni comprese tra 24 e 70 Vdc e correnti nominali fino a 10A.

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

*The STP1000 module is designed with the last generation technology and are suitable for high-performance bipolar motor stepper driving.*

*This driver can operate with voltage in the range of 24 and 70 Vdc and nominal current of 10A.*

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



### APPLICAZIONI:

Sistemi di posizionamento  
Macchine automatiche  
Servosistemi  
Robot  
Controllo assi

### APPLICATIONS:

Positioning systems  
Automatic machinery  
Servosystems  
Robots  
Axes control

# CARATTERISTICHE GENERALI

## MAIN FEATURES

- Azionamento bipolare PWM ad alta frequenza
- Rendimento elevato garantito dallo stadio di uscita in tecnologia MOSFET
- Protezione completa contro cortocircuiti, sovratemperature ed errata alimentazione
- 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
- Riduzione delle risonanze con la tecnologia "RRS" (Resonance Reduction System)
- Indicazione delle condizioni operative a LED
- Dimensioni compatibili con lo standard EUROCARD (100mm x 160mm) per una semplice installazione
- Moduli opzionali per micropasso e operazioni in anello chiuso
- Moduli opzionali VCO650H, indexer INDH
- High frequency PWM bipolar stepper motor driver
- High efficiency MOSFET design
- Fully protected over short-circuits, overtemperatures and voltage failures
- Connections compatible with the market standards
- Eight selectable current levels
- Opto-coupled inputs for noisy environments
- Proprietary "RRS" (Resonance Reduction System)
- Separate LEDs indicates operating conditions
- Single EUROCARD dimensions to easy mounting
- Optional plug-in modules for microstepping and closed loop operations
- Optional modules: VCOH, INDH

## ALTRE CARATTERISTICHE

### OTHER CHARACTERISTICS

<b>Tensione di alimentazione</b> Operating voltage	Valore nominale 70V (consentita da 24V a 85V) Nominal value: 70V (allowable 24V to 85V)
<b>Corrente di fase</b> Operating current	<b>STP1000:</b> Selezionabile attraverso dip-switch da 2A a 10A in 8 passi Selectable by means of a dip switch from 2A to 10A in 8 steps Attraverso un segnale esterno è possibile ridurre la corrente al 50% del valore nominale By an external signal it is possible to reduce the current to 50% of nominal value
<b>Riduzione di corrente</b> Current reduction	Se attivata, 200ms dopo l'ultimo impulso di passo, la corrente è ridotta al 50% del valore nominale If activated, 200ms after the last step, the nominal is reduced to 50% of the nominal value
<b>Risoluzione</b> Step resolution	E' possibile selezionare il funzionamento in passo intero, mezzo passo o quarto di passo attraverso un dip-switch Full, half and quarter step mode are selectable by means of a dip-switch
<b>Motori utilizzabili</b> Motor selection	Possono essere utilizzati motori a 4,6 o 8 fili sia in connessione serie che parallelo 4,6 or 8 wires stepper motors can be serial or parallel connected
<b>Funzionamento in anello chiuso(*)</b> Closed loop operation (*)	Con un modulo opzionale è possibile utilizzare un encoder esterno per chiudere l'anello di posizione o per ottenere un funzionamento in anello di velocità With an optional module, is possible to use an external incremental encoder to close the position or the velocity loop
<b>Micropasso (*)</b> Microstepping (*)	Montando un modulo opzionale sono consentite risoluzioni fino a 127 micropassi per step (25,600 step/giro) Up to 127 microstep using an optional plug-in module (up to 25,600 steps/rev)
<b>Ingressi / Uscite</b> Inputs / Outputs	Gli ingressi sono foto accoppiati per garantire un'elevata immunità ai disturbi Optical isolation for noisy environments
<b>Direzione</b> Direction	Attivando questo ingresso viene invertita la direzione del moto When this input is activated, the motor direction is reversed
<b>Ingresso di passo</b> Step pulse	Ampiezza minima: 1us. Frequenza massima consentita 500kHz Minimum pulse width: 1us. Maximum frequency: 500kHz
<b>Azzeramento della corrente</b> AWO (All Windings Off)	Attivando questo ingresso, viene annullata la corrente negli avvolgimenti del motore If activated, the motor is disabled
<b>Extra corrente/Riduzione</b> Boost/Reduce current	All'attivazione la corrente nel motore viene ridotta o incrementata del 50% If activated the current in the motor is incremented/reduced by 50%
<b>Uscita di errore</b> Fault output	Uscita a collettore aperto, attiva a livello basso (max 50mA, 30Vcc) Open collector output, low level active (50mA, 30V)

(\*) Contattare per informazioni sulla disponibilità

(\*) Contact factory for availability information

**Prodotto da:**

Manufactured by:

**ASTEL**

Via Rosselli 9/A

Tel. +39-0125-634225

Internet: [www.astel.it](http://www.astel.it)

10015 Ivrea (TO) ITALY

Fax +39-0125-648911

E-mail: [info@astel.it](mailto:info@astel.it)

**Distribuito da:**

Distributed by:

VER1.0

5 DIC 00