

Syncro ax

POSIZIONATORE PER
SISTEMI MONOASSE

POSITIONER FOR
SINGLE-AXIS SYSTEM



DESCRIZIONE

Può comandare indifferentemente motori DC, servo brushless, motori passo - passo e motori in alternata, per mezzo delle uscite di cui dispone: analogica - step e direzione - on/off. **SYNCRO AX** è un posizionatore per sistemi monoasse, azionati tramite servomotori in corrente continua o brushless, motori in alternata ON/OFF o con inverter, motori passo-passo o idraulica proporzionale.

Alte prestazioni ed affidabilità, unite agli ingressi optoisolati, ai display ad alta visibilità ed ai tasti di dimensione generosa, rendono inoltre SYNCRO AX adatto per essere installato in ambienti gravosi.

La configurazione hardware rende SYNCRO AX particolarmente indicato per applicazioni in cui l'asse debba essere sincronizzato, tramite un ulteriore ingresso di lettura per encoder incrementale, con l'avanzamento del materiale o con la rotazione di un mandrino, come ad esempio cesoie volanti, alberi elettrici ecc.

SYNCRO AX può essere corredato di svariati software applicativi standard o, in aggiunta, è possibile sviluppare, a cura del Cliente o della SIDAC, software personalizzati specifici per la propria applicazione.

DESCRIPTION

SYNCRO AX is a positioner for single-axis systems, actuated by means of DC or brushless servomotors, AC motors ON / OFF or inverter, stepping motors or hydraulic proportional system.

High performance and reliability, combined with opt isolated inputs, the high-visibility display and large input keys, make SYNCRO AX also suitable for being installed in harsh environments.

The hardware configuration of SYNCRO AX makes it particularly suitable for applications in which the axis must be synchronized, through a further input to the reading for incremental encoder, with the material feed or with the spindle rotation - such as flying shears, electrical shafts etc.

SYNCRO AX can be provided with many standard software packages.

Furthermore, Customer can develop his own software or refer to SIDAC's software for specific applications.





CARATTERISTICHE HARDWARE

- CPU 56
- Display LCD alfanumerico 2 linee da 16 caratteri, retroilluminato, altezza carattere 8,5 mm
- Tastiera in policarbonato termoformato, ad alta sensibilità tattile
- Linea seriale RS 232
- Uscita analogica per azionamenti -10... +10 Vcc 12 bit; uscita analogica ausiliare -10... +10 Vcc 8 bit (tempo di rinfresco da 1 a 5 millisecondi in funzione della versione software)
- 4 ingressi analogici opzionali 0...5 Vcc o 0...10 Vcc 8 bit
- 2 ingressi di lettura posizione tramite trasduttori incrementali (encoder o righe) bidirezionali + zero, Line Driver 5 o 12 Vcc (a richiesta)
- Controllo mancanza fase e rottura encoder
- Frequenza di conteggio encoder superiore a 500 KHz
- Campo di posizionamento +/- 2.000.000.000
- 24 I/O digitali configurabili PNP 24 Vcc 100 mA (N.B.: il software definisce ogni punto se ingresso o uscita)
- Parametri di configurazione e tarature dinamiche impostabili via software
- Memoria RAM tamponata (10 anni)
- Memoria flash eprom per programmi applicativi
- Alimentazione 24 Vcc +/- 15%; 250 mA

MODELLI HARDWARE

- Con uscita analogica (motori brushless, motori c.c.; motori a.c. con inverter, idraulica proporzionale)
- Con uscita step e direzione (motori passo-passo versioni 1 o 2 assi)
- Con uscita on/off (motori a.c. 1 o 2 polarità)

ACCESSORI

- Rack con bus passivo
- MCPX7: terminale di programmazione di piccole dimensioni (DIN 72x144 mm); display LCD alfanumerico 2 righe da 16 caratteri retroilluminato; tastiera a membrana numerica + funzioni (16 tasti)
- MCPX 6/INT: interfaccia per collegamento a distanza del terminale

CARATTERISTICHE SOFTWARE

• SOFTWARE DI BASE

- Software di base
- Editor a menu e sottomenu guidati
- Movimentazione manuale (continua, jog, preset)
- Set up e taratura di tutti i parametri di funzionamento (velocità ed accelerazione di lavoro, velocità ed accelerazione di ricerca zero macchina, recupero giochi ed offset, ecc.)
- Password differenziate per accesso ai menu di set up
- Impostazione programmi (blocchi) da tastiera o da linea seriale RS 232

• SOFTWARE APPLICATIVI

- Software applicativi
- Asse lineare (varie versioni)
- Asse rotante (tavola o divisore)
- Magazzino cambia utensili per M.U.
- Taglierine, troncatrici
- Alimentatori per presse
- Sistemi di taglio al volo
- Albero elettrico
- Filettratrice
- Bobinatrice
- Reggiatrici
- Rettifica tangenziale
- Software speciali su richiesta (sviluppati anche da parte del Cliente)

HARDWARE FEATURES

- CPU 56
- Alphanumeric LCD display with two 16 - character lines, back lighted, character height 8.5 mm
- Polycarbonate thermoformed keyboard of high tactile sensitivity
- RS 232 serial line
- Analog output for drives - 10... + 10 Vdc 12 bit; auxiliary analog output - 10... + 8 bit (from 1 to 5 milliseconds refreshing time according to the software version)
- 4 analog input 0...5 Vdc or 0...10 Vdc 8 bit (optional)
- 2 position readout input through incremental and bidirectional transducers (encoders or optical scales) + zero, Line-driver 5 or 12 Vdc (on request)
- Control of phase failure or encoder fault
- Counting frequency of encoder over 500 KHz
- Positioning field +/- 2.000.000.000
- 24 configurable digital I/O, PNP, 24 Vdc, 100 mA (Note: whether each point is an input or an output it is defined by the software)
- Configuration parameters and dynamic trimming which may be settable through software
- Buffered RAM memory (10 years)
- Eprom flash memory for application programs
- Power supply +/- 15%; 250 mA

HARDWARE MODELS

- Analog output (brushless motors, DC motors, AC motors with inverter, proportional hydraulic systems)
- Step and directional outputs (1 or 2 axis versions stepping motors)
- On/off outputs (1 or 2 polarity AC motors)

ACCESSORIES

- Rack chassis - passive bus
- MCPX7: small dimensions programming terminal (DIN 72x144 mm); alphanumeric LCD display -two 16-character lines, backlighted; numeric membrane keyboard + functions (16 keys)
- MCPX 6/INT: remote connection interface

SOFTWARE VERSIONS

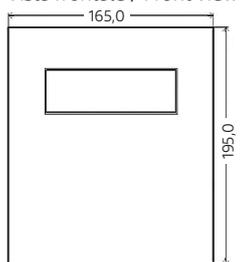
• BASIC SOFTWARE

- Basic Software
- Editor with guided menus and sub-menus
- Manual motion (Continuous, Jog, Preset)
- Set up and trimming for all parameters (Work-speed and acceleration, speed, and acceleration of machine zero-point search, backlash, and offset compensation, etc.)
- Differentiated passwords for access to the setup menus
- Entering of programs (blocks) via keyboard or serial line RS 232

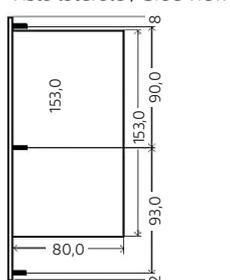
• APPLICATION SOFTWARE

- Application software
- Linear axis (different versions)
- Rotary axis (table or dividing head)
- Tool-changer magazine for machine tools
- Shears, cutters
- Sheet-press loaders
- Flying knives
- Electric drive shafts
- Thread-cutters
- Winders
- Strap winders
- Edgewheel grinder
- Special software on request (developable also by the customer)

Vista frontale / Front view



Vista laterale / Side view



Vista collegamenti / Links view

