

MINICOMPAX

POSIZIONATORI MONOASSE
E BIASSE

SINGLE-AXIS AND TWIN-AXIS FOR
NUMERICALLY CONTROLLED



DESCRIZIONE

MINICOMPAX è una famiglia di posizionatori monoasse e biasse per posizionamento di assi azionati da servomotori in corrente continua o brushless, motori in alternata on/off o con inverter, motori passo-passo, idraulica proporzionale. MINICOMPAX è costruito utilizzando la configurazione minima dello stesso hardware modulare presente nei sistemi CNC multiasse prodotti da SIDAC.

Mantiene pertanto le stesse prestazioni ed affidabilità delle apparecchiature di livello superiore, come pure l'ideoneità ad essere installato in ambienti considerati gravosi. I vari modelli di hardware che la SIDAC propone possono essere corredati di un software standard scelto tra le numerose versioni già realizzate. Per il Cliente è anche possibile sviluppare, a cura propria o della SIDAC, software personalizzati specifici per la propria applicazione. Il campo di applicabilità è molto vasto: dalla tradizionale automazione alle più specifiche applicazioni nel campo del "motion control".

Per ogni movimentazione dove sono necessarie precisione, ripetitività, facile ed immediata impostazione di una quota o di un programma di quote, MINICOMPAX trova la propria collocazione, risolvendo i consueti problemi dovuti alle tecniche tradizionali, ormai superate. Inoltre, i suoi costi contenuti e la sua semplicità di installazione rendono MINICOMPAX estremamente competitivo, soprattutto in considerazione dei risultati ottenibili.

DESCRIPTION

MINICOMPAX is a family of single-axis and twin-axis for numerically controlled positioning on drive axes actuated by DC servomotors, brushless motors, AC motors (on/off or inverter-controlled type), stepping motors and proportional hydraulic system. MINICOMPAX is built by using the minimum configuration of the CNC multi-axis system manufactured by SIDAC by utilizing the same modular hardware.

Therefore, it maintains the same performances and reliability for heavy-duty ambientes. The different hardware models, which SIDAC proposes, can be provided with standard software at customer's choice according to the numerous versions available for the market.

The customer can develop his own customized software or refer to SIDAC's software for specific applications. The field of application is very wide: from the classical machine tool to general automation in every industrial field.

For any motion wherever an axis must be moved with precision and repeatability and where easy and immediate setting of a dimension or a program containing sizes is required, MINICOMPAX is suitable for this kind of application in such a way as to solve the usual problems caused by traditional techniques which today have become obsolete. Furthermore, the low cost and the simplicity of installation make MINICOMPAX an extremely competitive product, mainly when considering the achievable results.





CARATTERISTICHE

- CPU 56
- Display LCD alfanumerico 2 line da 16 caratteri, retroilluminato
- Tastiera in policarbonato termoplastico, ad alta sensibilità tattile
- Linea seriale RS 232
- Uscite analogiche per azionamenti 0...+/-10 Vcc 12 bit (tempo di rinfresco da 1 a 5 millisecondi in funzione della versione software)
- 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
- I/O digitali configurabili PNP (NPN a richiesta) 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 eeprom per programmi applicativi
- Contenitore DIN 72x144 prof. 175 mm. + connettori

MODELLI HARDWARE

- Visualizzatore di messaggi serie MINICOMPAX mod. MC110
- **MINICOMPAX START/STOP**
 - Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC100/D
 - Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC110/D
 - Posizionatore biasse serie MINICOMPAX mod. MC210/D
- **MINICOMPAX PASSO - PASSO**
 - Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC100/P
 - Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC110/P
 - Posizionatore biasse serie MINICOMPAX mod. MC211/P
 - Posizionatore biasse serie MINICOMPAX mod. MC210/P

• MINICOMPAX C.C./ BRUSHLESS

- Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC111/C
- Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC121/C
- Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC122/C

• 1 ASSE + SINCRONISMO

- (albero elettrico, cesoia volante, taglio al volo, avvolgitrici, ecc.)
- Posizionatore monoasse serie MINICOMPAX mod. MC211/C

VERSIONI SOFTWARE

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
- Programmazione del PLC integrato ad alto livello, su PC esterno, tramite software guidato, con utilities grafiche per impostazione e collaudo

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
- Filetatrice
- Bobinatrice
- Reggiatrici
- Contatore (8 conteggi indipendenti)
- Software speciali su richiesta (sviluppati anche da parte del Cliente)

FEATURES

- CPU 56
- Alphanumeric LCD display with two 16-character lines, back lighted
- Polycarbonate thermo-formed keyboard of high tactile sensitivity
- Serial line RS 232
- Analog outputs for drive 0...+/-10 Vcc 12 bit (refreshing time from 1 to 5 milliseconds according to the software version)
- Position read-out by incremental transducers (encoders or optical scales) bidirectional + zero, Line-driver 5 or 12 Vdc (on request)
- Control of phase failure or encoder fault
- Counting frequency of encoder over 500 KHz
- Position range +/- 2.000.000.000
- Configurable digital I/O, PNP (NPN on request) 24 Vcc, 100 mA
- (Note: the software defines for each point whether it is input or output)
- Configuration parameters and dynamic trimming settable by software
- Battery backed-up RAM memory (10 years)
- EPROM flash memory for application programs
- Chassis to DIN 72x144 depth 175 mm. + Connectors

HARDWARE MODELS

- MINICOMPAX message display - MC110 model
- **MINICOMPAX START / STOP**
 - MINICOMPAX single axis positioner - MC100/D model
 - MINICOMPAX single axis positioner - MC110/D model
 - MINICOMPAX dual axis positioner - MC210/D model
- **MINICOMPAX STEP-BY-STEP**
 - MINICOMPAX single axis positioner - MC100/P model
 - MINICOMPAX single axis positioner - MC110/P model
 - MINICOMPAX dual axis positioner - MC211/P model
 - MINICOMPAX dual axis positioner - MC210/P model

• MINICOMPAX C.C./ BRUSHLESS

- MINICOMPAX single axis positioner - MC111/C model
- MINICOMPAX single axis positioner - MC121/C model
- MINICOMPAX single-axis positioner - MC122/C model

• 1 AXIS + SYNCHRONISM

- (Electric shaft, flying shear, flying shear, winding machines, etc.)
- MINICOMPAX single-axis positioner - MC211/C MODEL

SOFTWARE FEATURES

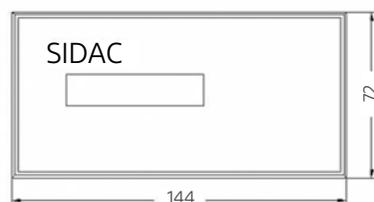
BASIC SOFTWARE

- Editor with guided menus and sub menus
- Manual motion (Continuous, Jog, Preset)
- Set up and trimming for all operation parameters (work-speed and acceleration, speed and acceleration of machine zero-point search, backlash and offset compensation, etc.)
- Differentiated Password for access to the set-up menus
- Entering of programs (blocks) via keyboard or serial line RS 232
- Integrated high-level PLC programming, on external PC, via user-guided software, with graphic utilities for set-up and testing

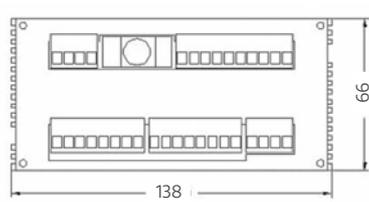
APPLICATION SOFTWARE

- Linear axis (different versions)
- Rotary axis (table or dividing head)
- Tool-changer magazine for machine tools
- Shears, cutters
- Sheet-press loaders
- Flying shears
- Electric drive shafts
- Thread-cutters
- Winders
- Strap winders
- Counters (8 independent counts)
- Special software on request (developable also by the customer)

Vista frontale / Front view



Vista retro / Back view



Vista laterale / Side view

