

## Hi-drive: Hi! New drive!

La divisione S.B.C. di Parker Hannifin presenta la nuova gamma "Hi-drive" di azionamenti completamente digitali ad elevate prestazioni per il controllo di motori brushless con correnti nominali da 2 a 100Arms ed alimentazione configurabile da 230 a 480V. Hi-drive sarà anche in grado di comandare motori asincroni con un algoritmo di controllo specifico.

La nuova gamma Hi-drive si prefigura come target sul mercato applicazioni che richiedono precisioni ed accuratezza elevate, prestazioni spinte, flessibilità per la connessione ai vari dispositivi di supervisione e controllo, coppie elevate, personalizzazioni dell'azionamento in base all'applicazione specifica.

Hi-drive è dotato sulla versione standard di funzioni di motion control tra le quali controllo di coppia, corrente, velocità, posizionatore con profilo trapezoidale, albero elettrico a rapporto variabile e controllo di fase, camme elettroniche, posizionatore via bus seriale sincrono SBC-Can con profilo predefinito ed ottimizzato (real-time mode), rampe a S, funzioni di homing, di cattura quota e di comparazione.

Hi-drive può utilizzare come dispositivi di retroazione dal motore sia resolver che encoder incrementale, SinCos, Assoluto mono e multi-giro con protocollo EnDat. Inoltre è disponibile un secondo ingresso encoder (incrementale, Sincos, Assoluto) per l'eventuale chiusura dell'anello di posizione su dispositivi di retroazione dal campo oppure utilizzabile come riferimento di velocità in TTL (frequenza/segno). In aggiunta è disponibile sempre sulla versione standard l'uscita ripetizione encoder per configurazioni quali albero elettrico e camma elettronica.

Per la configurazione di Hi-drive è fornito un programma per PC che comunica con l'azionamento direttamente via RS232. E' inoltre disponibile una porta per la comunicazione via seriale RS422/485 per il controllo.

Hi-drive possiede sulla versione standard una porta CanBus con profilo standard DS301 e/o profilo proprietario SBC chiamato "SBC-Can", bus seriale sincrono, che permette la sincronizzazione del controllo di posizione su più drive ed ottimizzato in velocità e parametrizzazione/comandi per tali tipi di applicazioni. Inoltre, Hi-drive permette l'inserimento fino a tre schede opzionali di espansione per la connettività diretta senza gateway esterni con Profibus-DP, DeviceNet, CanOpen DS402, Sercos e Ethernet.

Al fine di personalizzare l'azionamento in base alla richiesta dell'applicazione, Hi-drive possiede sulla versione standard un ambiente PLC integrato chiamato "*picoPLC*", programmabile con linguaggi standard (Instruction List e Ladder), che permette di interfacciare il mondo esterno (ingressi a morsettiera, word sui bus di campo, ecc.) al mondo interno dell'azionamento (variabili, parametri, bit, ecc.), e l'esecuzione di sequenze di operazioni. Nel caso si necessitasse di funzioni più spinte, Hi-drive permette l'inserimento di una scheda opzionale programmabile secondo i linguaggi PLC standard IEC 61131-3 (Instruction List, Ladder, Function Block Diagram, Sequential Flow Chart, Structured Text).

Oltre agli ingressi/uscite disponibili sulla versione standard (2AI, 2AO, 4DI di cui 2 veloci per l'acquisizione di eventi e per la cattura quota, 2DO, 1 Relè Output), Hi-drive offre la possibilità dell'inserimento di schede di espansione I/O in varie configurazioni.

Hi-drive è dotato di filtro EMI integrato e della possibilità di inserimento all'interno come opzione del relè di sicurezza, al fine di evitare l'inserimento nel sistema del relè esterno. Inoltre Hi-drive è dotato di una uscita dedicata (veloce) per il pilotaggio del freno di stazionamento motore.

