



## **Il nuovo Ensemble™ di Aerotech ha funzionalità di networking deterministico seriale “Ethernet” ad alta velocità con interpolazione multiassiale.**

- **Il nuovo driver a singolo canale integrato installabile su pannello Rack, include funzionalità di networking seriale fino ad un massimo di 10 assi interpolabili.**
- **La gamma comprende stadi di azionamento lineari e PWM per ogni tipo di motore**

*Aldermaston - GB, febbraio 2007:* Grazie alla funzionalità di connessione seriale ad alta velocità fino ad un massimo di dieci assi, i nuovi driver intelligenti Ensemble CP/MP/CL di Aerotech combinano perfettamente tra loro le tecnologie di amplificazione lineare e PWM per servomotori a Brush o brushless e per motori passo-passo, allo scopo di garantire un controllo del moto con un'elevata precisione e con interpolazione fino a 10 assi per la più ampia varietà di applicazioni di posizionamento e di automazione.

L'Ensemble è dotato del nuovo bus di comunicazione seriale AeroNet con due porte su ciascun driver per consentire il collegamento fino ad un massimo di 10 driver per rete tramite cablaggio standard CAT 6. Ogni driver comprende anche una porta Ethernet standard 10/100 Base-T per comunicare con un PC o un altro dispositivo Ethernet. Per monitorare e amministrare ogni aspetto della rete, in dotazione viene fornito un pacchetto software di Integrated Development Environment per Windows®, da utilizzarsi anche per l'installazione e la configurazione automatica del sistema. L'Ensemble può essere programmato utilizzando gli strumenti Microsoft® .NET per C#, VB.NET e C++ gestito, con LabVIEW® VI o con AeroBASIC™.

A differenza di altri sistemi di controllo del moto che utilizzano driver di rete monoassiali montati su pannello con capacità di interpolazione, in questo caso non è richiesto un hub integrato; ogni Ensemble può essere programmato per assumere un ruolo di master o di slave nella rete AeroNet, con gli slave configurati in modalità comando remoto mediante istruzioni sotto forma di stringhe ASCII; in tal modo è possibile eseguire moto coordinato deterministico su tutti gli assi per un massimo di 5 programmi multitasking indipendenti, più la sincronizzazione delle I/O locali.



Il tempo stimato di esecuzione dei comandi è di 1000 righe di codice in meno di un millisecondo: sufficientemente rapido da consentire di eseguire sincronizzazione multiassiale, electronic gearing e velocity profiling quando vengono coinvolte tutte le funzioni di trasferimento di amplificazione e di feedback. L'interfaccia Ethernet 10/100 Base-T può anche essere utilizzata per la configurazione di sistemi multiassiali, comandi embedded e Modbus over TCP. È anche supportata la programmazione non Windows (compreso Linux).

In sistemi di automazione di grandi dimensioni, il controllo Ethernet 10/100 Base-T può essere collegato attraverso un router allo scopo di includere HMI, I/O remote, PLC e altre reti di macchine Ensemble. Ogni Ensemble comprende anche porte USB e seriali utilizzabili anche per la configurazione del sistema, per networking applicativo o per un'interfaccia di controllo Windows®.

La gamma Ensemble CP/MP/CL comprende due versioni con stadi amplificatori PWM a 20 kHz, i quali possono essere configurati per motori brush, brushless e passo-passo; la versione CP è alimentata direttamente in linea ed è disponibile in tre modelli con corrente di picco di 10 A, 20 A e 30 A, mentre la versione MP richiede un alimentatore DC separato con corrente di picco fino a 10 A. Una terza versione, la CL, comprende uno stadio amplificatore lineare da 10 A a bassissimo rumore, essenziale per applicazioni ad altissima precisione. Nell'ambito della stessa macchina è possibile combinare qualsiasi tipo di motore, riducendo considerevolmente i costi, mentre la possibilità di riconfigurare liberamente ciascuno stadio di azionamento consente di contenere la spesa per i ricambi e la gestione del magazzino. Nel prossimo futuro è previsto un ampliamento della gamma, con correnti di picco nominali fino a 150 A.

I modelli CP e CL sono equipaggiati con una piccola serie di I/O digitali e analogiche aggiuntive; per tutti i modelli sono comunque disponibili versioni opzionali con I/O espanse. Tutti i driver Ensemble comprendono ingressi per encoder di posizione principale, con frequenze dati di 32 kHz, mentre per i sistemi ad altissima risoluzione sono disponibili opzioni di moltiplicazione x1024. Per alcuni modelli sono disponibili in opzione ingressi per un secondo encoder ausiliario di feedback.

La famiglia Ensemble comprende anche il sistema multiassiale stand-alone Epaq, un sistema di controllo con driver integrati disponibile in formato da banco o rack 19 pollici. La gamma comprende versioni a 3, 4, 5 o 6 assi con l'aggiunta di I/O e di amplificatori lineari e PWM integrati



da 10 A di picco, in grado di azionare e controllare motori brushless, brush e micropasso lineari e rotativi. Con Ethernet 10/100 Base-T, l'Epaq può anche essere espanso in modo tale da controllare tre ulteriori driver esterni dal pannello Ensemble, ottenendo così da un'unica unità offerta a un prezzo competitivo ben 9 assi di controllo macchine completamente coordinati.

FINE



Per informazioni tecniche si prega di contattare il Dr Cliff Joliffe:

**Aerotech Limited**

Jupiter House  
Calleva Park  
Aldermaston  
Berkshire RG7 8NN  
Tel +44 (0)118 940 9400  
Fax +44 (0)118 940 9401  
Email: [cjolliffe@aerotech.co.uk](mailto:cjolliffe@aerotech.co.uk)

Per informazioni editoriali si prega di contattare Eddie Palmer:

**Tactical MarComms**

Unit 16, Blythe Road  
Corfe Mullen  
Wimborne  
Dorset BH21 3LR  
UK  
Tel & Fax +44 (0)1202 699967  
Email: [eddie.palmer@tacticalmarcomms.com](mailto:eddie.palmer@tacticalmarcomms.com)

***Disponibile testo/immagine ad alta risoluzione:***