



## Un nuovo modulo lineare

# per applicazioni di precisione

a cura di S. C.

Sulla scia del successo della prima versione, la MLM7, Mondial ha sviluppato il nuovo modulo lineare MLM7 N, una unità di trasporto e posizionamento completa che rappresenta un elemento fondamentale nella movimentazione lineare per applicazioni di precisione.

Il componente base è un estruso in alluminio ad alta resistenza, utilizzabile come elemento autoportante, il cui profilo è stato studiato per realizzare un'ampia gamma di configurazioni funzionali: diversi tipi di motori lineari, viti a ricircolo di sfere con 4 diversi passi, versione a cinghia dentata. Permette, inoltre, elevate forze di traslazione, assicurando sempre uno scorriamento dolce.

Tre sono le versioni disponibili: con unità con vite a ricircolo, a cinghia dentata oppure con motore lineare, con caratteristiche in termini prestazionali ovviamente superiori rispetto alle altre configurazioni.

L'unità con vite a ricircolo è suggerita, in particolare,

**Evoluzione naturale della versione precedente (MLM7), il nuovo modulo lineare MLM7 N di Mondial incrementa le potenzialità della gamma. Tre sono le configurazioni possibili: con vite a ricircolo, con cinghia dentata o con motore lineare. Quest'ultima associa alla compattezza e alla precisione un'elevata dinamica di funzionamento.**

Il modulo  
lineare MLM7 N  
di Mondial.

per i montaggi verticali qualora si preveda un freno elettromagnetico integrato con il motore di comando, e in tutti i casi in cui è preferito l'utilizzo di motori brushless rotativi.

L'unità a cinghia dentata è una soluzione economica per corse lunghe e nei casi in cui la precisione di posizionamento non è un fattore determinante.

#### **Elevata dinamica di funzionamento nella versione con motore lineare**

La versione con motore lineare associa a compattezza e precisione un'eccezionale dinamica di funzionamento e permette l'applicazione di più carrelli con movimenti indipendenti sullo stesso profilo. I motori utilizzati nel modulo sono in versione brushless ironcore.

È stata inoltre introdotta una versione con doppio for-

*La versione con motore lineare associa a compattezza e precisione un'eccezionale dinamica di funzionamento e permette l'applicazione di più carrelli con movimenti indipendenti sullo stesso profilo.*

cer sul medesimo carrello per fornire prestazioni superiori in termini di forza lineare. In questa versione il carrello è supportato da sei pattini a ricircolo di sfere.

Il modulo base è fornito senza alcuna protezione per

le guide lineari.

Lo statore del motore è protetto da una lamina in acciaio inox che evita l'introduzione di particelle negli interstizi presenti tra i magneti permanenti. Data la configurazione e le dimensioni di questi ultimi, il campo di attrazione è limitato a circa 50 mm dalla superficie degli statori.

Le configurazioni con motori lineari sono generalmente provviste di un sistema di misura lineare per gestire il funzionamento.

Un sistema di misura (encoder lineare) è stato quindi integrato sul modulo MLM7 N, che può comunque essere ordinato sprovvisto dello stesso.

La versione prevista è di tipo magnetico e viene montata direttamente su una guida lineare per garantirne l'allineamento e la protezione.

Per applicazioni speciali vengono forniti su richiesta sistemi di misura induttivi (insensibili ai campi magnetici e alle particelle o fluidi), o di tipo ottico (in applicazioni ad altissima precisione). Oltre ad offrire un'ampia gamma di unità lineari, nella quale si inserisce il nuovo modulo MLM7 N, Mondial distribuisce cuscinetti di importanti marchi e produce cuscinetti speciali a rulli cilindrici. ■