

Etichette in multicolor

7.200 etichette all'ora con stampa di colori multipli è il risultato raggiunto dalla macchina per stampa serigrafica al cui collaudo ha partecipato Delta Systems

GIOVANNI GHIDONI

Il mondo del packaging è alla continua ricerca di soluzioni applicative originali, innovative e allo stesso tempo semplici. Il motion controller Serad, distribuito in Italia da Delta Systems - Gruppo Homburger - rappresenta oggi una risposta concreta a buona parte delle esigenze di motion control e di automazione.

La macchina

Delta Systems ha recentemente partecipato alla riprogettazione elettronica completa e al collaudo di una macchina per stampa serigrafica di etichette prodotta da DMR Elettromeccanica raggiungendo significativi risul-



Serad MCS32EX può gestire da 1 a 8 assi con un tempo di scansione fisso di tutti i loop di posizione di 330 μ s

tati: fino a 7.200 etichette/ora con stampa di colori multipli, con errori di sovrapposizione dei colori difficilmente valutabili anche con l'ausilio di telecamere veloci appositamente installate. Il risultato è stato ottenuto anche grazie all'utilizzo del motion controller Serad MCS32EX

capace di sincronizzare in posizione tutti gli assi con un clock di 300 μ s. La macchina è completamente sincrona, trainata da un encoder master virtuale collegato a tutti gli assi di

macchina, ciascuno dotato di un proprio profilo di movimento in camma elettronica. L'offset di ogni camma e il suo profilo sono modificabili istantaneamente mentre la macchina è in produzione, permettendo così una grande facilità di utilizzo.

Un grande passo avanti è stato fatto anche nel controllo registro durante le operazioni di ripasso (sovrapposizione di nuovi colori su carta già stampata). I velocissimi



Delta Systems ha partecipato alla riprogettazione elettronica e al collaudo di una macchina per stampa serigrafica di etichette prodotta da DMR Elettromeccanica

ingressi di capture di Serad MCS32EX (100 ns) permettono di sincronizzare il movimento degli assi con precisione assoluta senza necessità di effettuare alcun movimento di rallentamento, mantenendo così pressoché invariata la cadenza anche in controllo di tacca. L'incremento globale di produttività della macchina può arrivare in alcuni casi al 100%.

Motion controller MCS32 EX

Serad MCS32EX costituisce un salto generazionale rispetto alla precedente versione MCS32, pur mantenendone l'architettura di base e la flessibilità. Serad

I protagonisti

Delta Systems è attiva nel settore dei componenti e sistemi per l'automazione industriale. Le tecnologie di specializzazione riguardano in particolare i dispositivi elettronici, elettromeccanici, i sistemi di controllo del movimento e lo sviluppo applicativo di macchine operatrici. Quale fornitore di soluzioni personalizzate sulle esigenze del cliente, Delta Systems ha predisposto al suo interno una struttura in grado di gestire in tutte le sue procedure il supporto pre e post vendita.

La costante sorveglianza delle proposte del mercato, al fine di presentare prodotti e soluzioni sempre innovative, costituisce un ulteriore valore aggiunto che la società offre ai propri clienti.

Delta Systems fa parte del Gruppo Homberger. DMR Elettromeccanica si pone sul mercato nazionale e internazionale proponendo innovative soluzioni per migliorare il settore della stampa di etichette autoadesive, di accessori e affini.

DMR costruisce macchine da stampa per etichette autoadesive da bobina a bobina o da bobina a foglio, macchine fustellatrici per etichette neutre, macchine per il trasferimento del film a caldo, accessori e affini.

MCS32EX può, come il suo predecessore, gestire da 1 a 8 assi con un tempo di scansione fisso di tutti i loop di posizione di 330 μ s (ogni asse è infatti gestito da un proprio microprocessore DSP) oltre a un consistente numero di I/O digitali e analogici.

Ad esempio, su un sistema a 6 assi controllati è possibile gestire direttamente 80 I/O digitali. Serad ha arricchito sia il sistema di sviluppo sia la già nutrita biblioteca di istruzioni motion control, con un occhio di riguardo verso i settori dell'imballaggio, del tessile, della stampa e in generale verso tutte le macchine speciali ad alta velocità.