

## Controllo della posizione dei carri-ponte



Nell'industria pesante l'uso del carro-ponte è legato ad operazioni e manovre spesso pericolose dovendo sollevare e trascinare carichi gravosi in tempi brevi.

L'impiego dell'encoder come sistema di rilevamento della posizione ha risolto il problema della precisione di posizionamento, tuttavia ha incontrato grosse limitazioni negli ambienti più gravosi, dove vapore, fumo e polvere possono danneggiare i punti di trasmissione del movimento, rendendo inaffidabile il sistema di misura.

In particolare negli impianti di trattamento galvanico esiste anche il rischio di corrosione delle parti metalliche, per cui viene sempre più preferito un sistema di misura senza contatto.

Il laser di misura classe 2 "LS100FA" ha dimostrato di adattarsi bene a queste condizioni ambientali, rendendo precise ed affidabili le misure di distanza fino a oltre 100 metri senza l'ausilio di un target catarifrangente, svincolandosi quindi dalla necessità di mantenere integro e pulito quest'ultimo.

La precisione millimetrica si concilia con il grosso potere di penetrazione del raggio laser anche attraverso nubi di fumo e di vapore relativamente concentrati.

La visibilità dello spot di minime dimensioni ( $\varnothing 2\text{mm}$ ) consente un facile puntamento anche a grande distanza.

La minima divergenza del raggio laser permette di effettuare la misura anche in ambienti angusti, per esempio fra i binari e strutture edili o meccaniche laterali.

L'impiego di un laser più potente, come il tipo "LS1500F", è consigliabile per distanze maggiori, fino a oltre 400 metri, e in ambienti particolarmente offuscati dal particolato che si diffonde nell'aria, come per esempio nelle fosse di discarica di rifiuti urbani.

Il laser "LS1500F" classe 1, completamente innocuo per l'uomo e l'ambiente, consente anche di misurare la velocità di spostamento del carro ponte rispetto alla parete di fondo oppure al carro ponte attiguo.

Questo segnale di velocità può essere gestito attraverso una porta seriale RS232 o RS422 ed elaborato con un software dedicato, può consentire di ottimizzare il funzionamento di diversi carri ponte che si spostano sullo stesso binario, variando ad esempio gli spazi di sollevamento e di frenata in funzione della velocità.

formato  
A4  
portr.

dimens.  
210x297

mod.  
FA4D00