

EDITORIALE



Care lettrici e cari lettori,

il calcio ha dominato l'estate. Gli occhi dei tifosi dalle più svariate nazioni sono stati puntati, per un

mese, al Sudafrica. Per chi avete fatto il tifo?

Un'interazione perfetta è essenziale proprio nella tecnica di automazione. Sono richiesti titolari, team player e specialisti con i quali è possibile vincere la partita più difficile.

Come può segnare la ifm electronic? Con soluzioni interessanti per applicazioni o tramite prodotti con un buon rapporto prezzo-prestazione? L'i-STEP newsletter vi presenta esclusivamente i neoacquisti della squadra ifm.

Buona lettura!

Il Vostro



Dr. Thomas May
Amministratore delegato

ifm electronic – close to you!

I TEMI

In posizione	1 / 4
Funzionamento sicuro per elevatori da facciata	2
Corrente in veste arancione	2
A tenuta stagna e resistenti	3
Ora rileviamo il colore	3
Coppa America – Mito sportivo o battaglia campale?	4

APPLICAZIONE



Il sensore laser della distanza rileva l'apporto di sbarre in acciaio.

Da 110 anni l'azienda TSTG Schienen Technik GmbH & Co. KG è presente sul mercato delle rotaie. La società storica, con oltre 450 dipendenti, produce 300.000 tonnellate di rotaie all'anno nella città tedesca di Duisburg.

Affinché le rotaie possano essere laminate con il profilo corrispondente è necessario innanzitutto portare il materiale grezzo, una sbarra in acciaio, ad una temperatura interna di circa 1.200° C. Le sbarre in acciaio vengono lavorate completamente in produzione a catena. Vari sensori laser della distanza del tipo *efector pmd* rilevano la posizione giusta delle sbarre in acciaio sul convogliatore a rulli.

Sensore laser della distanza

L'*efector pmd* rileva distanze in un campo da 15 cm a 10 m con una precisione al millimetro. Il sensore funziona secondo il principio di misurazione del tempo di propagazione della luce: esso trasmette un segnale luminoso modulato e misura lo spostamento di fase tra il segnale trasmesso e quello ricevuto. La distanza misurata viene indicata sia sul display a 4 posizioni che tramite l'uscita analogica graduata (4...20 mA).

Il sensore laser della distanza, efector pmd, rileva la posizione dei lingotti di acciaio.

L'utente può configurare fino a due uscite di commutazione, le quali commutano al raggiungimento di una determinata distanza o funzionano con la funzione finestra.

Rilevamento della posizione dal convogliatore a rulli al forno

Quattro sensori laser della distanza sono fissati in fila sul lato di allineamento del convogliatore a rulli. A partire dal banchale accanto al forno, le sbarre in acciaio vengono trasportate davanti alla porta del forno tramite il convogliatore a rulli. Affinché le sbarre possano essere trasportate è necessario posizionarle esattamente sul convogliatore a rulli.



Sensore laser della distanza efector pmd

Continua a pagina 4 ►

APPLICAZIONE

2

Funzionamento sicuro per elevatori da facciata

... grazie al sistema di controllo ecomatmobile R360

Sia per Taipei, Abu Dhabi o per la sede centrale della ifm electronic, l'azienda Wahlefeld Fassadenaufzugstechnik GmbH di Krefeld (Germania) produce elevatori da facciata e scale pensili per edifici in tutto il mondo.

Gli elevatori da facciata per edifici servono per la manutenzione e la pulizia degli elementi della facciata o delle finestre. L'elettronica affidabile e robusta del sistema di controllo permette di lavorare senza rischi ad altezze vertiginose.

Come si desidera

Il cliente stabilisce come devono essere tecnicamente realizzati gli impianti, come devono essere usati e come ne deve essere eseguita la manutenzione. Le possibilità sono svariate: impianti per uno o due operatori, con o senza carroponete a tetto, con braccio di sollevamento centrale, fisso o basculante oppure con traverse girevoli per l'orientamento parallelo alla facciata. La sicurezza e le condizioni di impiego locali determinano inoltre la struttura.

Con sicurezza

A scopo di sicurezza le ceste sono sempre dotate di un dispositivo vigilante (pedale di sicurezza). L'operatore lo tiene premuto per spostarsi lungo la facciata. Se rilascia il dispositivo, il sistema di controllo attiva una frenata.

Per applicazioni esterne

I sensori e i sistemi di controllo della ifm sono concepiti in particolare per applicazioni robuste. Essi funzionano sia con freddo siderale che con alte temperature estive. Sono resistenti a sporco, acqua e umidità. Nemmeno estreme sollecitazioni meccaniche dovute a urti e shock possono danneggiarli. La sicurezza operativa è garantita anche con forti variazioni della tensione di alimentazione nel sistema della batteria e del generatore.

Interferenze condotte/indotte e irradiate non pregiudicano il loro funzionamento. Il bus CAN, adatto a macchinari mobili, permette un cablaggio semplice. I sistemi di controllo sono paragonabili ad un sistema Black Box per la realizzazione di una struttura centralizzata o decentralizzata del sistema.

I macchinari mobili hanno requisiti particolarmente alti e ifm li soddisfa. Un sistema di automazione del quale ci si può fidare al 100%. (abi / hn)

Per ulteriori informazioni sui prodotti: www.ifm.com/it/news091002



Il sistema di controllo R360 comanda il funzionamento della cesta.

Con tecnologia ifm

I vari spostamenti possibili in orizzontale e in verticale vengono comandati dal sistema di controllo R360 di ifm per macchinari mobili (n. d'ordine CR0020). Un display (n. d'ordine CR1055) indica lo stato dell'impianto se richiesto dal cliente. Diversi sensori servono come generatori di segnale. Un encoder di ifm del tipo RA6007 controlla lo srotolamento della fune metallica alla quale è appesa la cesta. Il sensore di inclinazione EC2019 di ifm controlla l'angolo di inclinazione del meccanismo basculante in modo tale che la cesta rimane sempre parallela alla facciata.

PRODOTTI

Corrente in veste arancione

Alimentatori switching di ifm

Alimentatori – davvero importanti o meno? Il loro effetto sulla qualità della corrente e di conseguenza il loro influsso su arresti imprevisti del macchinario sono spesso sottovalutati. Sensori, attuatori e altri componenti elettronici richiedono un'alimentazione affidabile con una tensione continua di 24 V DC.

Tensione variabile della rete, rapidi cambiamenti di carico, picchi o cali di tensione non influenzano la tensione di uscita di buoni alimentatori switching. Rispetto ai trasformatori regolati, gli alimentatori switching sono in grado di regolare un numero maggiore di anomalie.

ClassicLine AS-i



L'alimentazione delle unità collegate è più sicura. I nuovi alimentatori switching della ifm electronic sono fatti apposta per i requisiti dei sensori e per le soluzioni con sistemi. Costituiscono la tecnica più recente per quanto riguarda l'alimentazione di corrente industriale, in particolare le reti AS-i.

Due tipi sono disponibili: uno con involucro sottile in metallo robusto e morsetti a vite e l'altro con piccolo involucro compatto in plastica e morsetti a molla.

Il campo della tensione di ingresso è compreso tra 100 e 240 V AC \pm 10%; la tensione di uscita degli alimentatori da 24 V DC è impostabile da 24 a 28 V. (ro)

Per ulteriori informazioni: www.ifm.com/it/news091003



A tenuta stagna e resistenti

Connettori ecolink M8

Brevettati e unici: con gli innovativi connettori ecolink M8 si raggiungono per la prima volta gli alti gradi di protezione IP67, IP68 e IP69K.

I connettori M8 per applicazioni industriali sono oggi uno standard nella tecnica di automazione. Tuttavia la scarsa tenuta stagna ne ha permesso un minimo uso nelle zone umide. Inoltre i tradizionali connettori M8 non sono resistenti a urti e vibrazioni.

La guarnizione profilata brevettata di ifm pone nuovi criteri per i connettori M8. Questa si trova esattamente sulla superficie interna e attiva del connettore e viene premuta con una pressione uniforme. Gli alti gradi di protezione IP67, IP68 e IP69K vengono raggiunti.

A tenuta stagna.
La straordinaria guarnizione profilata si trova sul lato interno del connettore. Il suo diametro si allarga con la compressione e la guarnizione diventa una superficie di appoggio piana.

Resistente.
La guarnizione profilata viene tenuta fissa nella sua posizione tramite un anello di metallo ed è quindi irrimovibile. Il risultato: grado di protezione IP67, IP68 e IP69K.



Un anello di metallo con un contorno dentato protegge il dado da uno svitamento involontario in caso di urti e vibrazioni. I connettori sono compatibili al

100% e si adattano quindi ad ogni connettore M8 standard.

È sufficiente stringere a mano il dado per garantire un alto grado di protezione nonché la resistenza a urti e vibrazioni. (abi)

I LED situati nell'involucro nero trasparente sono ben visibili anche con forte esposizione di luce.

Per ulteriori informazioni su ecolink M8: www.ifm.com/it/news091004

Ora rileviamo il colore

Rilevamento preciso del colore ad un prezzo minimo

Spesso il colore è l'unico criterio di selezione per il rilevamento, il controllo e la classificazione di materiali. In questo caso le differenze cromatiche nel campo di tolleranza sono spesso fonte di problemi inutili. Con quanta precisione e rapidità è dunque necessario rilevare il colore? Il nuovo sensore di colore O5C500 riconosce anche le più piccole sfumature cromatiche senza errori grazie ai suoi cinque gradi di tolleranza selezionabili e ad una grande frequenza di commutazione.

Con una frequenza di commutazione di 2.000 Hz il sensore riconosce imballaggi, etichette e scritte in base al colore. La precisione del rilevamento è determinata dal grado di tolleranza impostato dall'utente.

Il sensore viene impostato sul colore da rilevare semplicemente premendo i pulsanti. L'uso semplice con la funzione teach su 1 punto fa risparmiare tempo e costi.



Rilevamento preciso di etichette e scritte.

Rilevamento di sfumature cromatiche con involucro O5 compatto.

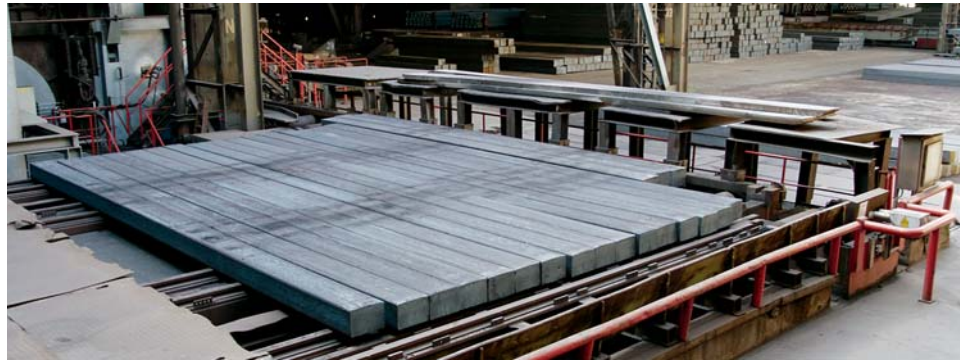


Il sensore di colore ad alta risoluzione con affermato involucro O5 compatto e robusto è in più acquistabile ad un prezzo imbattibile. Una vasta gamma di accessori di montaggio, anche per la regolazione precisa, completa questa serie. (jl)

Per ulteriori informazioni sul nuovo O5C500:

www.ifm.com/it/news091005

Ecco come funziona. Innanzitutto le sbarre vengono trasportate volutamente davanti ai fine corsa dietro le quali sono montati i sensori laser della distanza. Questi ultimi rilevano la presenza di una sbarra direttamente davanti al fine corsa e fanno arretrare le sbarre. Non appena è raggiunta la distanza definita tra fine corsa e sbarra, quest'ultima è collocata nel senso della lunghezza. Il semilavorato si trova ora nella posizione giusta per essere trasportato dal convogliatore a rulli davanti alla porta del forno. Prima di usare l'efector *pmd* la TSTG Schienen Technik utilizzava una fotocellula a riflessione diretta. "I sensori che utilizzavamo prima avevano lo svantaggio di non rilevare a volte le sbarre a causa della rifles-



sione di un deposito minerale sul semilavorato. Ancora peggio era con la pioggia, poiché le sbarre erano in più bagnate", spiega Jochem Tuttas. (sr)

Bancale con i lingotti di acciaio

Per ulteriori informazioni sull' *efector pmd*:
www.ifm.com/it/news091001

NOVITÀ DALLA SCIENZA E DALLA TECNICA

IMPRESSUM

Coppa America – Mito sportivo o battaglia campale?

A 160 anni più contesa che mai

La Coppa America ha avuto origine con una regata intorno all'isola britannica di Wight nel 1851. Nonostante una storia di quasi 160 anni questo evento sportivo è appassionante come il primo giorno.

Due protagonisti facoltosi trasformano la gara per la coppa in una misurazione di forza finanziaria e tecnica. Nei ruoli principali: il detentore del titolo Ernesto Bertarelli, erede di un'impresa di biotecnologie e naturalizzato svizzero con un patrimonio stimato di 10,3 miliardi di dollari e lo sfidante Larry Ellison, fondatore dell'azienda di software Oracle e quarto uomo più ricco del mondo.

La competizione

"There is no second", non c'è secondo. Con questa frase è spiegato il regolamento della Coppa America: due yacht a vela – il detentore del titolo e lo sfidante – gareggiano uno contro l'altro in una serie di regate. Lo yacht che vince un numero predefinito di regate riceve la coppa. È una questione di gloria e onore; non c'è un montepremi.

La gara a terra

I due avversari si sono scontrati in una gara accanita per componenti ed equipaggio già prima della competizione vera e propria. Molti progetti sono stati scartabellati e piani respinti prima che lo sfidante, BOR 90, fosse pronto. Anche il detentore del titolo, SUI Alinghi, pullula di tecnica.

Le "imbarcazioni"

Alinghi è un catamarano con un albero di 50 m al quale possono essere issati oltre 1000 m² di vela.

Sul trimarano BOR 90 è issata una vela di 625 m², 80% più grande dell'ala di un boeing 747. I superlativi qui si susseguono. Il vincitore di questa gara è stato il trimarano BOR 90 che ha vinto la 33a Coppa America per 2:0.

Come raggiungerci:

Lun. - Ven. ore 8.30 - 18.00
 Telefono: 039/6899982
 Fax: 039/6899995
 E-Mail: info.it@ifm.com
 Internet: www.ifm.com/it
 Indirizzo: ifm electronic srl
 Centro Direzionale Colleoni
 Palazzo Andromeda 2
 Via Paracelso 18
 20041 Agrate-Brianza (MI)

CEO: Martin Buck, Michael Marhofer
 Direzione: Bernd Busch, Horst Jeruschke, Dr. Thomas May
 Ufficio di registro: Amtsgericht Essen
 Numero di registro: HR B 1887
 Partita IVA: DE 119 651 782
 Responsabile contenuto: Dr. Thomas May

Team i-STEP newsletter:

Andreas Biniasch (abi), Isabelle Fink (mf), Andreas Gundelach (ag), Willi Hoffmann (hn), Jürgen Lukas (jl), Ralf Nischkowski (ni), Hannes Rohleder (ro), Sabrina Schuster (sr), Thomas Strankowski (tst)

Contatto stampa Italia: Stefano Spreafico (stefano.spreafico@ifm.com), Alessandra Mariani (alessandra.mariani@ifm.com)

Immagini e fonte:

ifm electronic gmbh, Essen (D)
www.esys.org, Freising (D)

Nonostante la verifica attenta da parte della redazione dell'editore non ci possiamo assumere la responsabilità per la correttezza delle pubblicazioni. È necessario osservare le norme e disposizioni legali in vigore per l'acquisto, l'installazione e la messa in funzione di unità elettriche. Nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in qualunque forma o elaborata, riprodotta o divulgata utilizzando sistemi elettronici senza esplicita autorizzazione scritta dell'editore. Dalla pubblicazione non si può dedurre se le soluzioni descritte o le denominazioni utilizzate siano prive di diritti commerciali di marchio. Link esterni portano a contenuti di altri fornitori. Responsabile per questi contenuti è il rispettivo fornitore. Qualora siano note infrazioni giuridiche, questi link vengono immediatamente eliminati.

© ifm electronic gmbh 2010

Ulteriori informazioni: www.ifm.com/it/news091006



Testa a testa: anche in acqua i due avversari si sono scontrati in una gara accanita.

Foto: www.esys.org

Modifiche, login e logout:

Potete ricevere l'i-STEP newsletter in formato pdf o cartaceo. Collegatevi all'indirizzo internet:

<http://www.ifm.com/it/newsletter>