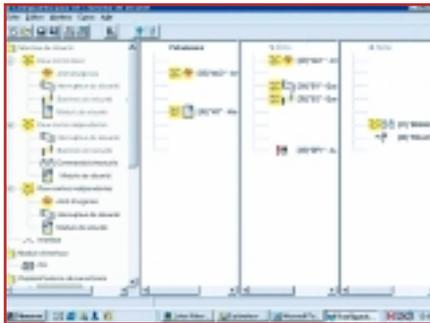


## COLLEGAMENTO DI COMPONENTI IN SICUREZZA

Il sistema AS-i rappresenta una soluzione di cablaggio intelligente e flessibile che consente di trattare e gestire sul medesimo cavo i segnali standard, e grazie a un monitor dedicato e a interfacce, quelli di sicurezza.

Per garantire le migliori condizioni di affidabilità, i componenti di sicurezza (arresti d'emergenza, barriere, finecorsa per il controllo accessi ecc.) presenti sulla rete, vengono controllati da un'apposita centralina denominata monitor.

I dispositivi di sicurezza vengono collegati sul cavo giallo AS-i, che è composto da due fili ricoperti da una guaina isolante, mediante specifiche interfacce connesse tramite presa vampiro direttamente sul cavo AS-i. Per questa semplice operazione non bisogna spelare cavi e, in caso di spostamento di un componente, il rivestimento si autocatratizza mantenendo così intatta la sua tenuta.



Videata del software per la configurazione del monitor AS-i Safety at work

Il sistema AS-i ha grado di protezione Ip 67 e offre un elevato grado di immunità ai disturbi Emc. Grazie alla modularità offerta da questa soluzione, non è necessario reinvestire e sostituire il Plc esistente con un Plc di sicurezza. Il monitor si collega su AS-i con un elemento a T, permettendo il controllo del corretto funzionamento complessivo del sistema AS-i e in modo permanente di tutte le informazioni provenienti dalle interfacce di sicurezza collegate sul cavo. Le suddette sono molto compatte e integrano la tecnologia a infrarossi per garantire maggior comfort all'utente al momento dell'indirizzamento mediante terminale di regolazione.

Il monitor di sicurezza del sistema AS-i Safety at work assolve alle funzioni:

- valutazione delle informazioni trasmesse dalle interfacce di sicurezza collegate al sistema;

- trattamento delle funzioni di sicurezza a livello applicativo;
- apertura delle uscite di sicurezza integrate (realizzate con dei relé a contatti guidati) per intervenire sui circuiti di comando dei movimenti pericolosi della macchina.

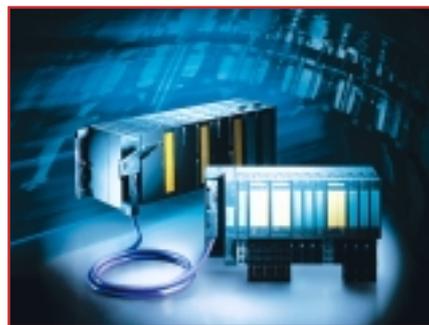
Il monitor è disponibile in due versioni: con un'uscita di sicurezza a due contatti liberi da potenziale; con due uscite di sicurezza indipendenti con due contatti liberi da potenziale. Le funzioni di sicurezza elaborate direttamente dal monitor sono configurabili tramite software Pc e trasferite nel monitor con Rs 232.

Schneider Electric  
Via Orbetello, 140  
10148 Torino  
Tel. 011 2281111  
www.schneiderelectric.it

## PLC E MODULI FAILSAFE

Il settore Automation & Drives (A&D) di Siemens ha recentemente ampliato il programma Safety Integrated con il Plc S7-300F failsafe e tre moduli di segnale failsafe per il sistema di periferia decentrata Simatic ET 200S.

Plc Simatic S7-300F è basato sulla nuova Cpu failsafe 315F, dotata di funzioni supplementari di sicurezza. Dispone, infatti, di una libreria programmi di sicurezza testati e certificati dall'ispettorato tecnico tedesco (Tüv) che consentono di ottenere con facilità e rapidità la validazione dell'impianto senza dover ricorrere a un'ulteriore Cpu. Così come per il programma standard, elaborato in parallelo, le applicazioni di sicurezza sono programmate e parametrizzate con i tool standard di Step 7, senza bisogno di conoscenze supplementari. Per la famiglia di apparecchiature di periferia decentrata ET 200S sono stati sviluppati nuovi moduli di segnali failsafe. Si tratta di tre



Plc S7-300F e moduli di segnale failsafe per il sistema di periferia decentrata Simatic ET 200S

moduli I/O a 24 Vcc di 3 cm di larghezza: uno da quattro ingressi digitali SIL-3 o da otto ingressi SIL-2, uno con quattro uscite da 2 A e uno power con due uscite da 2 A e una a relé per massimo 10 A. I moduli a due canali possono essere sostituiti sotto tensione.

Simatic S7-300F e i moduli ET 200S possono trasmettere i dati rilevanti per la sicurezza attraverso il bus standard Profibus-Dp secondo il protocollo Profisafe. Un particolare vantaggio offerto dal programma Safety Integrated è l'impiego di un solo cavo di bus per la trasmissione sia dei dati di processo sia di quelli per la sicurezza. Ciò rende del tutto superflui complessi cablaggi paralleli e speciali engineering tool.

Siemens SpA  
Viale Piero e Alberto Pirelli, 10  
20126 Milano  
Tel. 02 66762940  
www.siemens.com

## RELÉ DI SICUREZZA PER MONITORAGGIO

Rockwell Automation presenta il relé di sicurezza per monitoraggio MSR16 R/T di Guardmaster, caratterizzato da funzionalità avanzate. Oltre alla ridondanza del doppio canale e al rilevamento dei guasti di circuito per le applicazioni con esigenze di sicurezza elevate, il nuovo Minotaur MSR16 R/T prevede funzioni di reset manuale e automatico, tre uscite di sicurezza e morsetti di connessione rapida per la massima semplicità di installazione.

MSR16 R/T è caratterizzato da dimensioni compatte e un prezzo competitivo, con ingresso a canale doppio e monitoraggio interno a prova di guasto. Il sistema è studiato per la connessione di dispositivi di sicurezza, ad esempio interruttori di interblocco e pulsanti di arresto di emergenza, a un circuito di controllo di sicurezza. Se correttamente configurata, l'unità Minotaur esegue il controllo e il monitoraggio dell'intero circuito dal segnale di ingresso fino ai dispositivi di commutazione finali, ad esempio i contattori del motore. In caso di guasti critici per la sicurezza o caduta di tensione, Minotaur innesca una situazione di blocco che viene mantenuta fino a quando il difetto viene eliminato e Minotaur viene resettato, in modo manuale o automatico. MSR16 R/T integra funzioni di reset manuale monitorato e collaudo/reset automatico in un unico dispositivo. Il mec-



*MSR16 R/T di Guardmaster, il relé di sicurezza con avanzate funzionalità di monitoraggio*

canismo manuale sfrutta un'azione di pressione e rilascio per impedire che l'operatore "imbrogli" la funzione di sicurezza. Qualsiasi tentativo di aggirare il pulsante di reset determina il blocco del relé MSR16 R/T.

La funzione automatica allevia l'operatore dall'onere di provvedere al reset manuale, offrendo una procedura di collaudo/reset automatico dopo ogni ciclo di commutazione. Questa funzione prevede inoltre la possibilità di un pulsante di reset da utilizzare sul circuito di collaudo/reset in caso di necessità. Tuttavia, questa funzione di reset non viene monitorata. MSR16 R/T è un dispositivo a 24 Vcc in grado di commutare carichi fino a 2 A. Alloggiato in un robusto contenitore in policarbonato da 22,5 mm, è provvisto di tre uscite di sicurezza e un circuito di monitoraggio standard per verificare il corretto funzionamento dei contattori. Il cablaggio di Minotaur risulta semplificato e i tempi di installazione sono ridotti dalla presenza di morsettiere a connessione/sconnessione rapida che, assieme al montaggio dell'unità su guida Din, agevolano il lavoro dell'utente.

*Rockwell Automation Srl  
Viale De Gasperi, 126  
20017 Mazzo di Rho (MI)  
Tel. 02 939721  
www.rockwellautomation.it*

### SICUREZZA SU BUS CONTROL-NET

Pilz presenta il sistema di sicurezza compatto PSS SB 3006 CN-A con collegamento su bus Control-Net. Questo nuovo sistema programmabile si va ad affiancare agli altri prodotti su base 3006 e SafetyBus p ma con collegamento diretto a Interbus-S e Profibus-Dp. Il PSS SB 3006 CN-A costituisce il ponte di collegamento tra il bus di sicurezza e uno

dei bus standard più noti sul mercato, con cui interscambiare le informazioni di diagnostica e visualizzazione e integrare quindi in modo completo il mondo della sicurezza e quello dell'automazione.

Il nuovo dispositivo è adatto per applicazioni failsafe in accordo alla norma En 954-1, grazie all'utilizzo di un'architettura di controllo ridondante e diversitaria che permette di gestire tutte le funzioni di sicurezza tipiche delle linee di lavorazione in campo manifatturiero o degli impianti di processo. L'impiego del SafetyBus p garantisce inoltre la decentralizzazione delle utenze di sicurezza in modo locale, permettendo di sfruttare i vantaggi dati dalla soluzione bus anche per tutte le problematiche di sicurezza.



*Il sistema PSS 3006 CN-A*

Accanto alla gestione failsafe, il PSS SB 3006 CN-A è in grado di gestire anche una parte standard a singolo canale, che fa capo all'interfaccia bus di Control-Net (come Adapter Class Product) e a un'ulteriore interfaccia utente Rs 232/485.

Il programma standard interno e le possibilità diagnostiche (bus ridondante, indirizzo bus selezionabile e il display diagnostico) permettono di operare su Control-Net in modo completo.

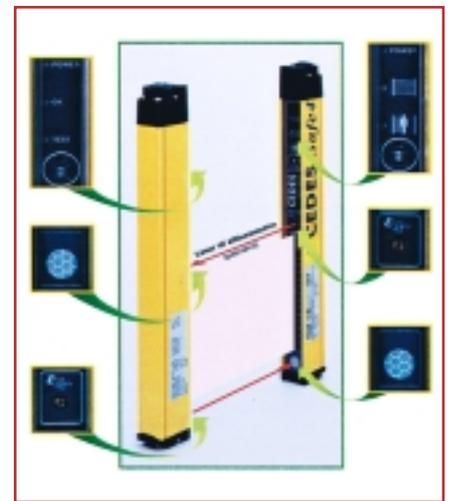
Con l'introduzione della versione CN-A, la linea PSS SB 3006 consente di mantenere uno standard di sicurezza di macchina e una flessibilità di interfacciamento a livello di automazione verso i più comuni automation fieldbus presenti sul mercato.

*Pilz Italia Srl  
Via Meda, 2/a  
22060 Novedrate (CO)  
Tel. 031 789511  
info@pilz.it  
www.pilz.it*

### BARRIERE DI SICUREZZA

Con il laser di allineamento llas (Intelligent Laser Alignment System), la società Cedes offre una soluzione ottimale per il montaggio di barriere di sicurezza in breve tempo.

Cedes ha dotato le sue barriere di sicurezza di livello 4 del laser llas già nella versione standard; dalla più conosciuta Cegard Safe 4 alla protezione perimetrale, alle versioni a cascata fino a quella ad angolo retto (L), tutte sono dotate del sistema llas. A richiesta llas è disponibile anche per tutte le versioni della Categoria 2.



*Con Intelligent Laser Alignment System il montaggio delle barriere di sicurezza Cedes è effettuato in breve tempo*

Il sistema llas è costituito da due laser pointer integrati nella custodia che possono essere inseriti/disinseriti otturando con un dito la zona di emissione del raggio.

Grazie al raggio laser rosso visibile, l'allineamento emettitore/ricevitore si effettua in pochi secondi anche con medi-grandi distanze e nelle applicazioni con specchi (protezione perimetrale).

Il design e la soluzione llas consentono il controllo dell'allineamento anche in fase di lavoro e senza provocare l'arresto macchina. Con il sistema llas anche protezioni perimetrali fino a 18 m oppure con specchi sono facili e rapide da mettere in servizio.

*Telestar Srl  
Via C. Colombo, 13  
22069 Rovellasca (CO)  
Tel. 02 96740268  
telestar@telestar-automation.it  
www.telestar-automation.it*

## ANALIZZATORI DI O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub>

Abiss presenta una nuova gamma di analizzatori O<sub>2</sub>/CO<sub>2</sub> per il controllo dei prodotti conservati in atmosfera modificata, quindi essenzialmente destinati all'industria alimentare e farmaceutica.

L'ultimo modello di questa gamma, l'analizzatore portatile LS 312P, protetto da una struttura in acciaio inossidabile, possiede una maniglia integrata per il trasporto e permette di realizzare misure molto precise (del sensore d'ossigeno: ±1%), affidabili (compensazione automatica della pressione) e veloci.

Molto semplice da utilizzare, consente la regolazione dei punti di calibrazione ed è dotato di porta seriale Rs 232.



Analizzatore realizzato da Abiss

Grazie ai suoi venti programmi, le misure effettuate possono essere seguite con la massima sicurezza. Le tecnologie normalmente utilizzate per la misurazione sono, per l'ossigeno, una cella elettrochimica, mentre, per l'anidride carbonica, un sensore a infrarossi a doppia lunghezza d'onda. Abiss realizza anche analizzatori su specifiche.

Sacco Srl  
Via Manzoni, 29/a  
22071 Cadorago (CO)  
Tel. 031 904443  
www.abissfr.com

## VALVOLA RADIALE

Eoi Tecne presenta la nuova valvola radiale 782RA, progettata per effettuare rivestimenti uniformi di vernici protettive, attivatori per adesivi e lubrificanti all'interno di camere cilindriche con diametro da 25 a 300 mm. La rotazione è assicurata da un motore pneumatico che permette di ottenere una traccia circolare di fluido atomizzato, la cui consistenza è controllata dalla corsa di apertura dello spillo della valvola.

La valvola 782RA, è controllata dalla



782RA, il sistema per spruzzature radiali uniformi

centralina Valvemate 7060RA, che controlla il flusso del fluido, il tempo di erogazione e la velocità di rotazione del motore.

Questa centralina, estremamente versatile, colloquia con i sistemi di controllo dell'impianto in cui il sistema di spruzzo deve essere integrato. Si può così ottenere una spruzzatura uniforme evitando materiale in eccesso e sgocciolii.

Eoi Tecne Srl  
Via Garofalo, 24  
20133 Milano  
Tel. 02 70602434  
info@eoitecne.it

## ARRESTATORI DI FIAMMA

Gli arrestatori di fiamma, prodotti da Fnc, sono apparecchiature atte a prevenire la propagazione di fiamme, pertanto sono di diversa concezione a seconda del tipo di utilizzo. Gli arrestatori sono del tipo "in linea" o "fine linea", e i primi a loro volta possono essere del tipo antiesplorazione o antidetonazione.

L'azione spegni fiamma viene realizzata da un blocco formato da un lamierino liscio e da uno ondulato avvolti a spirale in modo da formare un cilindro di diametro e di altezza di cella variabili a seconda del grado di pericolosità del fluido che lo attraversa. Questi lamierini accostati tra loro formano tanti piccoli passaggi (celle) attraverso i quali viene annullata la trasmissione delle fiamme.

Il portablocco è costruito in alluminio, acciaio al C. e acciaio Aisi 304-316 seconda le necessità, mentre il blocco taglia

fuoco è costruito con lamierino in Aisi 316 o in Hastelloy.

La scelta tra un arrestatore antiesplorazione e uno antidetonazione dipende dalla geometria e dal rapporto tra lunghezza e diametro della tratta, infatti, se la distanza fra la possibile fonte d'innesco delle fiamme e la posizione dell'arrestatore, è sufficientemente lunga, vi è il pericolo di passaggio da un'esplosione a una detonazione. Di norma il rapporto l/Dn per la maggioranza dei prodotti è pari a cento volte, ma Fnc ritiene consigliabile l'utilizzo del tipo antidetonante quando l/Dn >30 volte.



Arrestatori "in linea" e "fine linea"

Gli arrestatori di fiamma devono essere frequentemente ispezionati e puliti e soprattutto ogni qualvolta si è verificata la condizione del suo effettivo utilizzo. La pulizia del pacco può essere effettuata con solventi adatti al tipo di fluido stoccato o con vapore.

Tutte le unità di respirazione e sicurezza possono essere equipaggiate con l'arrestatore di fiamma.

Fabbrica Nazionale Cilindri Srl  
Via Damiano Chiesa, 27  
21042 Caronno Pertusella (VA)  
Tel. 02 96510631  
radice.s@fncitalia.it  
www.fncitalia.it

## BRINE CHILLER AD AMMONIACA

I gruppi brine chiller sono una peculiarità Ctm grazie alla lunga esperienza maturata nel settore degli impianti frigoriferi industriali ad ammoniaca.

Sono impiegati per il raffreddamento di fluidi intermedi quali glicole etilenico, glicole propilenico, cloruro di calcio, fluidi siliconici, e diatermici per temperature tra +5 e -40 °C.

La gamma standard comprende venti modelli con potenze variabili da 200 a 3.500 kW.



Brine chiller ad ammoniaca tipo R717

I vantaggi offerti sono:

- affidabilità totale anche per impiego continuativo;
- esecuzione package di estrema compattezza;
- basso impatto ecologico con minima carica di ammoniaca;
- massima resa specifica e minimo consumo energetico;
- regolazione continua e stabile con microprocessore.

Il sistema comprende: un compressore a vite singolo o doppio con motore elettrico a due poli; separatore olio orizzontale formante da basamento all'unità moto-compressore; condensatore ad acqua oppure evaporativo remoto; refrigerante dell'olio ad acqua, o con iniezione di liquido, o a termosifone; raccogliatore di liquido; evaporatore a piastre in acciaio inox; alimentazione ad allagamento o con valvole termostatiche elettroniche; sistema automatico di ritorno dell'olio. Include inoltre un microprocessore per comando e controllo di tutte le principali funzioni; quadro elettrico Ip 54 con avviamento stella/triangolo o soft-starter; isolazioni termiche con poliuretano iniettato in lamierino d'alluminio.

Ctm Compressori Srl  
Via Gran Sasso, 292  
21042 Caronno Pertusella (VA)  
Tel. 02 96451200  
ctm@ctmcompressori.it  
www.ctmcompressori.it

### VALVOLE DI SICUREZZA PILOTATE

Anderson Greenwood Crosby ha realizzato un nuovo design delle valvole di sicurezza pilotate alta pressione (Posrv). L'aumento della capacità di scarico della valvola principale consente di selezionare, a parità di portata, valvole con dimensione e pesi ridotti.

L'incremento sino al 20% della capacità di scarico è esteso a tutta la gamma di produzione delle Posrv come la serie 200 con pilota "on/off", la serie 400 con pilota modulante, la serie 500 per applicazioni critiche e la serie 800 con pilota modulante per pressione molto elevata. L'esperienza derivante dalla presenza sul mercato da più di trent'anni, ha consentito ad Anderson Greenwood Crosby di modificare la camera interna della valvola principale al fine di minimizzare i problemi derivanti dalla contropressione. Il nuovo design permette, infatti, un incremento della capacità di scarico anche in presenza di elevate contropressioni.



Valvole Posrv

La nuova valvola principale permette inoltre la sostituzione in campo dell'ugello di ingresso, consentendo una notevole riduzione dei tempi di manutenzione.

La nuova Posrv può essere installata su qualsiasi precedente applicazione grazie alle identiche dimensioni (in accordo alle Api 526), rispetto al vecchio modello; inoltre tutte le parti di ricambio e accessori rimangono invariati.

Vanessa Srl  
Via degli Stipeti  
55060 Coselli (LU)  
Tel. 0583 403213

### PLASTIFICANTE ESENTE DA FTALATI

I materassi ad acqua non rappresentano solo per le persone allergiche una valida alternativa a quelli convenzionali, ma offrono il massimo relax anche a quanti soffrono di mal di schiena. L'acqua, la cui temperatura può essere regolata a piacere, è contenuta infatti in un involucro di vinile che si adatta al corpo in qualsiasi posizione e, grazie ai delicati movimenti ondulatori, anche i muscoli della regione cervicale si rilassano durante il riposo notturno. Per rendere elastico il PVC con cui vengono realizzati i



Materasso ad acqua realizzato con Mesamoll

film, la società danese Akwa, produttrice di letti ad acqua, impiega il Mesamoll, un plastificante di Bayer esente da ftalati.

I pregi del Mesamoll risultano evidenti già durante la produzione dei film: il buon comportamento di gelificazione alle basse temperature permette di risparmiare energia; grazie all'elevata resistenza termica, l'involucro può essere confezionato mediante saldatura ad alta frequenza; l'accoppiamento termico genera delle giunzioni di sicurezza la cui ermeticità è garantita cinque anni.

La resistenza alla migrazione assicura che il plastificante conservi la sua efficacia per molti anni. Il Mesamoll è resistente agli agenti chimici aggiunti una volta all'anno per il trattamento dell'acqua e l'elevata resistenza alla saponificazione impedisce che i detersivi e i prodotti di manutenzione attacchino il polimero.

Bayer SpA  
Viale Certosa, 130  
20156 Milano  
Tel. 02 397121  
www.bayer.com

### STAMPA BAR CODE E ETICHETTE DA AS400

Zebra Technologies e Csp annunciano la disponibilità di EBox, un'interfaccia che elimina la necessità di programmazione specialistica per stampare etichette e codici a barre su piattaforma AS400. EBox risolve il problema delle stampanti di etichette che non hanno interfaccia diretta verso i sistemi AS400.

AS400 di solito stampa verso stampanti laser e a matrice, non adatte per la stampa di codice a barre di alta qualità o per la generazione di etichette, anche se questa è spesso una funzione standard degli AS400. Tradizionalmente, gli utenti hanno ovviato alla mancanza di adeguati driver di stampanti (IPDS) utilizzando linguaggi di programmazione proprietari,

come per esempio lo ZPL (Zebra Programming Language). EBox converte automaticamente IPDS per generare il linguaggio ZPL per gestire le stampanti specializzate Zebra: gli utenti AS400 quindi possono passare in modo trasparente dalla stampante standard a quella di etichette.

EBox rende le funzioni essenziali di stampa di etichette sul diffuso AS400 un'operazione semplice e facile da gestire. Opzioni user-oriented di commissioning, testing e diagnostica assistono nell'installazione e nella manutenzione sia di set-up AS400 eterogenei e complessi sia in ambiente Pc. Gli upgrade e l'espansione delle funzioni possono essere installati in qualunque fase con l'aiuto delle opzioni di memoria Flash installate in EBox o scaricando il firmware.

*Zebra Technologies*  
[www.zebra.com](http://www.zebra.com)

### SISTEMA DI MARCATURA

Permark 316 è un sistema di marcatura in acciaio inossidabile, progettato per fornire un'identificazione permanente ed estremamente leggibile a cavi, condutture, tubi flessibili e altre strutture di servizio collocate in ambienti ostili.

Utilizzando un'innovativa tecnologia senza inchiostro, il sistema di marcatura è in grado di produrre un'identificazione permanente, con caratteri anneriti per contrastare con la superficie non marcata e mantenerne la leggibilità. I marcatori, resistenti e in unico pezzo, operano in una



*Permark 316 per marcature in acciaio inossidabile destinate ad ambienti ostili*

gamma completa di temperature che vanno da -80 a +500 °C, e forniscono un'elevata resistenza a sostanze chimiche, abrasione, corrosione, raggi UV e altri attacchi causati da agenti atmosferici. Tyco Electronics fornisce Permark 316 marcati secondo specifiche, utilizzando un programma che permette l'inserimento dei dati sia manualmente, sia da file digitali. Questo sistema offre un servizio rapido di consegna e le marcature, pronte all'uso, vengono spedite assemblate su nastro per un facile prelievo e installazione. Per assicurarsi che l'integrità dei marcatori non venga compromessa dal fissaggio, la società offre e

raccomanda anche l'utilizzo delle proprie fascette in acciaio inossidabile, che sono prodotte con lo stesso materiale utilizzato per Permark 316.

*Tyco Electronics-Raychem SpA*  
*Viale Milanofiori, e/5*  
*20090 Assago (MI)*  
*Tel. 02 575761*

### CAMPIONAMENTO AUTOMATIZZATO

Due nuovi dispositivi di trattamento dei campioni con un innovativo software operativo, che semplificano l'analisi di routine in laboratorio dei campioni di idrocarburi leggeri e pesanti, sono stati presentati da Applied Instrument Technologies. Le funzioni di automazione e di controllo della qualità di questi accessori, integrati con gli strumenti di laboratorio Analect Diamond 20 FTIR e FTNIR, consentono il trattamento di un maggior numero di campioni di raffineria, tra cui quelli con maggiore viscosità, da parte di tecnici invece che di chimici. Le procedure di analisi, più semplici e più automatizzate, fornite dall'Analect RefinIR con software QC 80, consentono ai laboratori di raffineria di aumentare la produttività e di ridurre i costi operativi.

Il sistema integrato Analect RefinIR offre l'acquisizione automatizzata dei dati di più campioni liquidi di idrocarburi leggeri a temperature ambiente. Una volta caricato con un numero massimo di 27 flaconi da 40 ml, il sistema trasferisce automaticamente ciascun campione a una cella di trasmissione del flusso nell'Analect Diamond 20 FTIR per l'acquisizione di dati spettrali. Il processo comprende procedure automatiche di lavaggio e di convalida.

L'Analect RefinIR 100t è un forno di campionamento semiautomatico per l'acquisizione dei dati di un numero massimo di 12 campioni liquidi da 40 ml a temperature che possono raggiungere i 100 °C. È in grado di trattare idrocarburi pesanti quali il petrolio greggio, le nafte pesanti, il materiale di alimentazione per cracking catalitico, l'olio minerale lubrificante e gli additivi. I sensori e le unità di controllo del forno consentono il campionamento di materiali infiammabili.

Sia l'Analect RefinIR sia il RefinIR 100t possono essere utilizzati per l'analisi di processi in linea o fuori linea o per la raccolta di dati di calibrazione per gli analizzatori FTIR e FTNIR di processi di raffineria Analect.

Il software operativo QC 80 consente

### Fluoropolimeri realizzati con la tecnologia del biossido di carbonio supercritico

DuPont Fluoroproducts ha introdotto sul mercato le prime resine fluoropolimeriche con marchio Teflon realizzate con una nuova tecnologia produttiva brevettata che sostituisce il tradizionale metodo di polimerizzazione a base acquosa con un processo basato sul biossido di carbonio supercritico. La nuova tecnologia permette di produrre fluoropolimeri con marchio Teflon dotati di prestazioni e caratteristiche di lavorabilità migliorate e con una minore generazione di scarti. Questi nuovi fluoropolimeri sono realizzati presso un nuovo impianto di DuPont situato a Fayetteville (Usa). La costruzione di questo impianto, avviato nella parte finale del 2000, ha richiesto un investimento di 40 milioni di dollari. La nuova tecnologia è stata sviluppata da DuPont e da scienziati della University of North Carolina-Chapel Hill.

Il nuovo processo viene utilizzato per produrre specifici tipi di fluoropolimeri trasformabili allo stato fuso per applicazioni come isolanti e rivestimenti per cavi e fili, tubi flessibili e film industriali. Il nuovo procedimento può essere impiegato anche per realizzare ulteriori tipi di fluoropolimeri trasformabili allo stato fuso per applicazioni nel trattamento di fluidi ad alta purezza. I nuovi fluoropolimeri si rivolgono in particolare a settori come le telecomunicazioni, i semiconduttori, l'automobile e a altri mercati industriali.

*DuPont de Nemours*  
*Via A. Volta, 16*  
*20093 Cologno Monzese (MI)*  
*Tel. 02 253021*



I dispositivi per campionamento RefinIR e RefinIR 100t di Applied Instrument Technologies

l'esecuzione di più analisi su campioni da parte di tecnici senza alcun addestramento ulteriore. Una volta immessi i requisiti applicativi di routine, l'operatore può abilitare il processo con appena pochi clic in una Gui (Graphical user interface) intuitiva. L'interfaccia è offerta in inglese, francese, spagnolo e italiano.

Eibis International  
Tel. (0044) 1843 821358  
www.eibis.com

### SUITE PER CASE FARMACEUTICHE

Dendrite presenta WebForce 1.6, una suite completa a supporto delle attività di marketing e vendite, specificamente creata per soddisfare le necessità degli informatori scientifici del farmaco (Isf).

Soluzione completa e immediatamente implementabile, WebForce 1.6 si installa facilmente e permette alle case farmaceutiche di ottenere rapidamente il ritorno desiderato sugli investimenti effettuati; inoltre, è integrabile con qualsiasi soluzione informatica esistente. WebForce 1.6, integrandosi con la eBusiness suite di Oracle, permette lo sviluppo di una soluzione Customer Relationship Management (Crm).

Il servizio avanzato eLearning di Dendrite migliora ulteriormente l'efficacia dell'implementazione di WebForce 1.6: basato sull'utilizzo del web, permetterà agli Isf di ottimizzare il tempo speso negli spostamenti.

WebForce 1.6 è in grado di offrire alla forza vendite un supporto per accedere alle informazioni sul prodotto, valutare i concorrenti, registrare e catalogare i dati relativi ai clienti acquisiti e potenziali e accedere ai database dei medici. Per ottimizzare la produttività degli Isf, WebForce 1.6 offre una gamma di elevate potenzialità: dati e affiancamenti multipli, profili di gruppo di farmacie e

ospedali, funzionalità avanzate di programmazione delle chiamate e di gestione dei campioni. Le funzionalità del prodotto agevolano gli Isf nelle analisi dei dati raccolti, semplificano le procedure di inserimento dati e permettono una rapida identificazione di tutti i clienti (compresi quelli con indirizzi e attività differenziate).

WebForce 1.6 assicura una completa condivisibilità delle informazioni tra tutti gli utenti del sistema. Può funzionare in modalità "stand-alone" su Pc, laptop o strumenti palmari (Pda).

La soluzione include VisiForce un sistema che consiste in un applicativo su Pda per gli Isf, su laptop per gli area manager e un insieme di strumenti amministrativi per chi lavora in sede.

Dendrite  
www.eurowebforce.com  
www.dendrite.com

### MINI REGISTRATORE DI TEMPERATURA

Eurotron Instruments presenta il registratore di temperatura digitale MiniLog, progettato privilegiando la praticità e la semplicità di utilizzo.

Il sensore interno è in grado di misurare temperature nel campo da -40 a +40 °C con accuratezza migliore di 0,2 °C e la memoria di memorizzare fino a 2.000 valori. Il datalogger è di dimensioni ridotte (φ 87x48 mm) e la batteria interna al litio ne permette il funzionamento ininterrotto per quasi cinque anni. È completamente programmabile da Pc utilizzando il software per Windows disponibile e i dati memorizzati possono essere visualizzati in formato tabellare e grafico oppure



Lo strumento MiniLog

stampati o esportati in un formato compatibile con i più comuni fogli elettronici. Le applicazioni tipiche possono ritrovarsi nell'industria alimentare (Haccp), trasporti frigoriferi, agricoltura, ecologia, riscaldamento, condizionamento e climatizzazione, e tantissime altre.

Eurotron Instruments SpA  
Viale F.lli Casiraghi, 409/413  
20099 Sesto S. Giovanni (MI)  
Tel. 02 2488201  
info@eurotron.com  
www.eurotron.com

### VISUALIZZATORE DA PANNELLO DIGITALE

I costruttori di macchinari industriali spesso richiedono di poter visualizzare su un display i valori, in unità meccaniche, misurati da trasduttori (celle di carico, trasduttori di pressione, trasduttori di spostamento lineare ecc.). La Ds Europe soddisfa quest'esigenza con il visualizzatore digitale serie AN201.



Visualizzatore digitale serie AN201

Questa serie dispone di un microprocessore e di un convertitore A/D a 16 bit che consentono di effettuare misure precise e affidabili; il display è a quattro cifre con Led rossi e polarità.

L'alimentazione da fornire all'AN201 è 12 o 24 Vcc/ca e i segnali in ingresso dai trasduttori possono essere in tensione (±80 mV, ±5 V, ±10 V) oppure in corrente (4-20 mA e 0-20 mA). Il visualizzatore AN201 può alimentare il trasduttore a esso collegato con 8 Vcc (100 mA max). La serie AN201, essendo dotata di due livelli di allarme con uscita a relé (con isteresi programmabile), consente di fissare una fascia di intervento all'interno della quale il valore misurato deve stare. La possibilità di programmare un filtraggio digitale rende la lettura del dato sul display, anche in condizioni industriali gravose, particolarmente stabile.

L'azzeramento di una tara o di un offset può essere fatto tramite un pulsante sul

frontalino oppure tramite un contatto sulla morsettiera posteriore.

Sono disponibili varie tipiche modalità di funzionamento industriale nel suo software interno.

Le opzioni hardware sono: uscite analogiche (10 V, 4-20 mA e 0-20 mA), uscite digitali Rs 232 o Rs 485 e la memorizzazione del picco veloce di segnale.

*Ds Europe Srl*  
Via F. Russoli, 6  
20143 Milano  
Tel. 02 8910142  
dseurope@dseurope.it  
www.dseurope.com

### TERMOMETRI OTTICI ALL'INFRAROSSO

Land Infrared ha introdotto una nuova gamma di termometri ottici all'infrarosso, compatti, economici e facili da usare. Si tratta della serie CF offerta in quattro modelli per misurare temperature da 300 a 2.500 °C con una precisione di  $\pm 0,5\%$   $\pm 1K$  a una temperatura ambiente di 23 °C.

Le applicazioni previste includono la tempratura di metalli, forgiatura, saldatura, sinterizzazione e forni a induzione; il termometro include un potente Led per il puntamento.



Il termometro della serie CF

La caratteristica saliente di questo strumento è la possibilità di configurarlo usando un Pc attraverso l'interfaccia seriale Rs 232 e il software dedicato fornito separatamente dalla Land; questo permette il settaggio del campo dell'uscita, l'emissività, tempo di risposta e tempo di mantenimento del selettore peak. Lo stesso software serve anche per visualizzare la temperatura misurata. È inoltre possibile cambiare facilmente da °C a °F per il mercato americano e cambiare la lingua dall'italiano all'inglese, francese, spagnolo e tedesco.

La versatilità dello strumento è aumentata dalla gamma di accessori disponibili che includono staffe di fissaggio fisse e

orientabili, camicie di protezione raffreddate e non-raffreddate, uno schermo per la radiazione raffreddato ad acqua e un'unità per la purga della lente ad aria.

*Land Infrared Italiana*  
div. della Land Instruments Srl  
Via dell'industria, 2  
20037 Paderno Dugnano (MI)  
Tel. 02 99040423  
infrared@landinst.it  
www.landinst.com

### MISURARE DUE PRESSIONI CON UN SINGOLO PACKAGE

Repcom annuncia la disponibilità del nuovo sensore "2 in 1" per basse pressioni che offre la possibilità di misurare due differenti pressioni con un singolo package. Il campo di pressioni disponibili è da 1 a 75 mbar relativi o assoluti e da 20 a 1.000 mbar relativi o assoluti. L'utente può specificare entrambi i sensori di pressione in accordo con le sue applicazioni.

La compensazione e la calibrazione dei sensori di pressione "2 in 1" sono basate sulla più recente tecnologia Asic e questo, unito alle caratteristiche tecniche intrinseche del prodotto, rendono i sensori "2 in 1" particolarmente adatti per essere installati su analizzatori di gas, ventilatori medicali e sistemi per anestesia.

Le caratteristiche tecniche includono:

- due range di pressione da specificare: da 0÷1 mbar a 0÷75 mbar differenziali o relativi; da 0÷20 mbar a 0÷1.000 mbar assoluti o relativi;
- compensazione in temperatura e calibrazione precise;
- Warm-up ed errore di stabilità a lungo termine molto bassi;
- segnale uscita amplificato da 0,25÷4,25 V oppure 2,25/±2.0 V;
- contenitore industriale standard in nylon caricato vetro;
- praticamente insensibile alla posizione (no position sensitivity).

Il dispositivo "2 in 1", incorporando due



Sensore "2 in 1" per basse pressioni

differenti sensori di pressione in un singolo package, permette agli utilizzatori Oem di ridurre spazio sul circuito stampato e di risparmiare sui tempi di progettazione.

L'aver messo due sensori in un unico case, riduce significativamente il "dead volume" e aumenta l'accuratezza in quanto, i due sensori, si trovano a lavorare nelle stesse condizioni termiche e meccaniche.

*Repcom Srl*  
Via P. Sala, 8  
20040 Aicurzio (MI)  
Tel. 039 6093756  
repcom@tin.it  
www.repcomsrl.com

### MISURATORI PORTATILI PER PRESSIONE E TEMPERATURA

I misuratori portatili Wika HandHeld CPH 6200 per pressione e HandHeld CTH 6450 per temperatura misurano con particolare precisione. Si distinguono per il loro moderno design e l'utilizzo facile. La funzione di datalogger permette il richiamo dei valori in qualsiasi momento.



Manometro CPH 6200

Il manometro CPH 6200, con una precisione migliore dello 0,2% fs, e a richiesta anche 0,1% fs, è idoneo come strumento di calibrazione. I sensori sono dotati di cavetto flessibile a spinotto per la connessione allo strumento.

I campi di misura dei sensori vanno da 0÷400 mbar fino a 0÷600 bar, quindi lo strumento può essere impiegato in servizi mobili, nel controllo della qualità, in laboratori di taratura o officine di misura e

regolazione. Per gli stessi impieghi viene anche offerto il termometro CTH 6450 con un campo di temperatura ampliato da -200 a +1.150 °C.

Lo strumento è abbinabile a diversi tipi di termoelementi. Entrambi gli strumenti vengono forniti con certificato di taratura di fabbrica.

*Wika Italiana Srl*  
Via A. Grandi, 4  
20017 Rho (Mi)  
Tel. 02 9397001  
direzione.vendite@wika.it  
www.wika.it

### INDICATORI DI LIVELLO

Le varie applicazioni richiedono sensori sempre più sicuri ed affidabili nel tempo: stabilità a lungo termine per evitare calibrazioni continue, insensibilità alle vibrazioni e alle condizioni atmosferiche, facilità di manutenzione, misure precise e compensate in temperatura.



Sensore Phönix

Di preferenza utilizzati per montaggio in by-pass, sono ideali per misure gravose sia con pressioni elevate (PN 400) sia con temperature molto alte ( $T=350$  °C).

Esecuzioni con tubo in acciaio inox, con rivestimento in plastica o teflonato, in Monel, Hastelloy o Titanio, rientrano negli standard costruttivi di Phönix.

Disponibili con molteplici attacchi al processo, vengono forniti completi di valvole di intercettazione e di spurgo. L'indicazione avviene tramite bandierine colorate facilmente identificabili anche a parecchia distanza non influenzabili dalla temperatura del fluido di processo.

La trasmissione del segnale analogico avviene tramite accoppiamento magnetico galleggiante/catena reed resistiva con conversione 4-20 mA. È disponibile il protocollo Hart di comunicazione.

Là dove è richiesta oltre a una misura locale la possibilità di allarmi, questi si possono prevedere montati sia in custodia IP 65 sia antideflagranti.

Nel l'utilizzo su caldaie Innovative Instruments consiglia indicatori di livello a vetro Reflex o a trasparenza certificati Tüv raccomandati dalle normative di sicurezza Europee. Phönix e Innovative Instruments dispongono di certificazioni per il petrolchimico, per uso a bordo di navi, per utilizzo su caldaie, per ambienti farmaceutici e alimentari.

*Innovative Instruments Srl*  
Via Tortona, 18  
20144 Milano  
Tel. 02 89420818