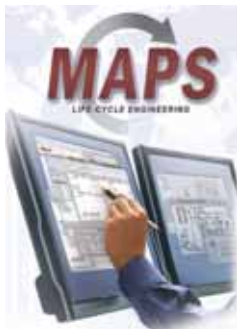


Pagina **38**



Maps di Mitsubishi Electric è uno strumento studiato per offrire una soluzione completa per la supervisione di fabbrica e di processo che ottimizza l'intero ciclo di vita dell'ingegneria di sistema, dalla pianificazione alla messa in funzione.

Pagina **52**



Valvole, attuatori, cilindri, pompe, compressori e azionamenti: il ruolo di fluidodinamica, oleodinamica e pneumatica nella meccanizzazione e nell'automazione.

Pagina **76**



La versione 7 di Zenon è una vera e propria "suite" pensata per realizzare soluzioni di automazione integrate dal livello del sensore a quello dei sistemi ERP.

primo piano

EDITORIALE	PID, la laboriosa 'formica' di ogni sistema di automazione di M. Veronesi	11
BREAKING NEWS	L'attualità in breve a cura di F. Canna, J. Di Blasio	12
HMI	Verso l'intelligent Scada. La visione di GE Intelligent Platforms di F. Canna	24
LOGISTICA	Phoenix Contact punta sul futuro di F. Canna	28
ELETTRONICA	Microcontrollori a 32 bit per motori e strumentazione di F. Ferrari	30

approfondimenti

TRASPORTI	L'automazione nei sistemi di trasporto di A. Martin	32
DIZIONARIO	Controllo PID di A. Martin	34
MISURE	Misure radar a onde guidate di F. Canna	36
SUPERVISIONE	Arriva Maps, la process solution di Mitsubishi Electric di F. Canna	38
SIMULAZIONE	Ergonomia accurata delle postazioni di lavoro di F. Gilardi	40
CONNESSIONI	Connettere macchinari e impianti con semplicità e sicurezza di J. Di Blasio	42
TEST&MEASUREMENT	Versatilità per generare forme d'onda di J. Di Blasio	44

applicazioni

OIL & GAS	Controllo flessibile e trasparente in raffineria di S. Biroli, A. Autuori, S. Lodolo, C. Beautyman	46
ENERGIA	Nel cuore del pannello solare di F. Furlan	48
PACKAGING	Soluzioni specifiche e ad alte prestazioni per l'imbottigliamento di D. Palini	50

speciale

FLUID POWER	La forza dei fluidi di A. Martin	52
	Rassegna di prodotti e applicazioni a cura di F. Marri	54

tecnica

ENERGIA	Modellizzazione e controllo del sistema termico di un condominio di L. Ferrarini, S. Cappelletti, M. Pernice	66
	Efficienza energetica sulle reti vapore degli impianti industriali di P. L. Marongiu, S. Ambu	72

novità

IN VETRINA	Copa-Data - Un pacchetto software per controllare i processi industriali di B. Vernero	76
	Ge Sensing - Sensori di pressione risonanti con tecnologia TERPS di G. De Palma	78
	Agilent - Misure a 62 GHz. Al massimo del real-time di F. Canna	80
	Optris - Termocamere per ispezioni all'infrarosso e nel visibile di D. Garbillo	82
PRODOTTI E SOLUZIONI	News a cura di D. Garbillo	84
APPUNTAMENTI	Eventi da segnare in agenda	94

rubriche

NOTIZIARIO ANIPLA
NOTIZIARIO AIS/ISA
AZIENDE E INSERZIONISTI

60
96
98

mail e web

redazione.as@fieramilanoeditore.it
www.automazionestrumentazione.it
www.automazionestrumentazione.it/extra
www.ilb2b.it
www.fieramilanoeditore.it
www.mostreconvegno.it

ORGANO UFFICIALE DI



anipla@anipla.it - www.anipla.it

Siamo su



www.linkedin.com/groups/Automazione-Strumentazione-4301593

in copertina



National Instruments Italy
Palazzo U4
Via del Bosco Rinnovato, 8
20090 Assago (Mi)
Tel. 02 41309 1
Fax 02 41309 215
ni.italy@ni.com
ni.com/italy

Come parte integrale dell'approccio alla progettazione grafica di sistema, la tecnologia NI RIO combina il software per la progettazione di sistema NI LabVIEW con un hardware commerciale per semplificare lo sviluppo e ridurre il time-to-market quando si progettano sistemi avanzati di controllo, monitoraggio e test. L'hardware NI RIO, che include CompactRIO, NI Single-Board RIO, le schede della Serie R ed NI Flex-RIO basato su PXI, presenta un'architettura con processori a virgola mobile, FPGA riconfigurabili e I/O modulari. Tutti i componenti dell'hardware NI RIO sono stati programmati con LabVIEW per consentire di creare rapidamente la temporizzazione personalizzata, l'elaborazione del segnale e il controllo per gli I/O senza richiedere competenze in linguaggi hardware o progettazione a livello di scheda.

AUTOMAZIONE E STRUMENTAZIONE

Electronica Industriale



Sede legale - Piazzale Carlo Magno, 1 - 20149 Milano

Sede operativa ed amministrativa: SS. del Sempione 28 - 20017 Rho (MI)

tel: +39 02 4997.1 - fax +39 02 49976.570

Direzione
Alberto Guglielmo Presidente
Antonio Greco Amministratore Delegato

Comitato Scientifico Luca Ferrarini (Presidente)
Raffaele Calcagni, Leone D'Alessandro, Italo Di Francia, Mario Gargantini,
Michele Maini, Carlo Marchisio, Regina Meloni, Alberto Rohr, Alberto Servida,
Massimiliano Veronesi, Antonio Visioli

Redazione
Antonio Greco Direttore Responsabile
Franco Canna Responsabile del Coordinamento
franco.canna@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.502
Jacopo Di Blasio
jacopo.diblasio@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.505
Cristina Turra Segreteria
cristina.turra@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.515

Collaboratori: Andrea Cattania, Angelo Corrieri, Giuseppe De Palma, Francesco Ferrari,
Daniela Garbillo, Mario Gargantini, Franco Gornati, Gian Carlo Lanzetti, Amando Martin,
Francesco Marri, Gabriella Oldani, Michele Orioli, Piero Pardini, Antonella Pellegrini,
Bruno Vernero, Stefano Viviani

Grafica e produzione
Cristina Turra Progetto grafico - Impaginazione
cristina.turra@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.515
Franco Tedeschi Coordinamento grafici
franco.tedeschi@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.569
Alberto Decari Coordinamento DTP
alberto.decari@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.561

Prontostampa Srl uninominale Zingonia (BG) - Stampa
Nadia Zappa Ufficio Traffico - nadia.zappa@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.534

Pubblicità
Giuseppe De Gasperis Sales Manager
giuseppe.degasperis@fieramilanomediamedia.it - tel: 02 49976.527 - Fax: 02 49976.570
Vinicio Ciampoli tel: 02 55181842

International Sales
U.K.-SCANDINAVIA - OLANDA - BELGIO
The Huson European Media • Gerry Rhoades-Brown •
tel: +44-1932-564999 • fax: +44-1932-564998
SWITZERLAND:
Iff media ag • Carla Widmer •
tel: +41-52-6330888 • fax: +41-52-6330899
GERMANIA e AUSTRIA: Mediaagentur • Adela Ploner •
tel: +49-8131-3669920 • fax: +49-8131-3669929
USA: Huson European Media Usa • Ralph S. Lockwood •
tel: +1-408-8796666 • fax: +1-408-8796669
TAIWAN: Worldwide Services • Stuart Phillips-Laurie •
tel: +886-4-2325-1784 • fax: +886-4-2325-2967

Abbonamenti
N. di conto corrente postale per sottoscrizione abbonamenti:
48199749 - IBAN: IT 61 A 07601 01600 000048199749 intestato a:
Fiera Milano Media SpA, Piazzale Carlo Magno, 1, 20149 Milano.
Si accettano pagamenti con Carta Si, Visa, Mastercard, Eurocard (www.ilb2b.it)
Tel. 02 252007200
Fax 02 49976.572
E-mail: abbonamenti@fieramilanomediamedia.it

Abbonamento annuale €49,50
Abbonamento per l'estero €99,00
Prezzo della rivista: €4,50 - Arretrati: €9,00
Spedizione in abbonamento postale art. 2 comma 20/B legge 662/96

Fiera Milano Media è iscritta al Registro Operatori della Comunicazione n° 11125 del 25/07/2003. Registrazione del tribunale di Milano n° 5180 del 29/01/1960. Tutti i diritti di riproduzione degli articoli pubblicati sono riservati. Manoscritti, disegni e fotografie non si restituiscono. Automazione e Strumentazione ha frequenza mensile. Tiratura: 12.400 - Diffusione: 12.214.