

## ENTRETIEN

« Les métrologues doivent disposer des moyens de l'ambition de leur entreprise »

page 24



## DOSSIER MÉTROLOGIE

PAGE 29

**TOUS LES ACTEURS  
IMPLIQUÉS POUR FAIRE  
CHANGER LES CHOSES**

## AUTOMATISMES

Améliorer le diagnostic sanguin et les procédures cliniques grâce à l'automatisme

page 44

## MESURES MÉCANIQUES

Instrumenter un avion avec des capteurs de vibrations

page 48

## INSTRUMENTATION DE PROCESS

Le transmetteur de température devient réellement autonome

page 8

## GUIDE D'ACHAT



Les automates à sécurité intégrée

page 50

# Le marché classé de mesures

## Mesure et test électroniques

### DÉTECTEURS DE TENSION BIPOLAIRES BASSE TENSION



■ Chauvin Arnoux étend son offre d'outils de contrôle électrique, avec les détecteurs de tension CA 742 et CA 762. Répondant aux exigences des normes NF C 18-510 et EN 50110-1, ils sont destinés au contrôle de sécurité avant intervention.

- Gamme de tension: 12 à 690Vca, 12 à 750Vcc
- Gamme de fréquence: continu, 16 à 800Hz
- Impédance d'entrée supérieure à 300 ou 400k $\Omega$
- Indications de polarité, de tension dangereuse, repérage phase/neutre, test de continuité sonore et visuel, rotation de phases (CA 762)
- Autotest complet (fonctionnement interne, des piles, des afficheurs, bout des pointes de test), intensité graduelle de la Led ELV, cordons et pointes de touche amovibles
- Autonomie: 7 500 ou 7 000 mesures de 10s (2 piles AAA)
- Dimensions: 163x64x40mm, pour 210g

• Agréments: CAT IV 600 V, IP65, IP2X (versions spéciales)...  
Chauvin Arnoux  
[www.chauvin-arnoux.com](http://www.chauvin-arnoux.com)

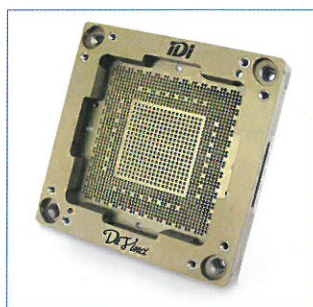
### AMPLIFICATEUR À IMPULSIONS MICRO-ONDES

■ Instruments for Industry (IFI; groupe Ametek) étend son offre d'amplificateurs de puissance, avec le modèle S21-4KWP-2KWP FLEX. En fournissant une puissance à impulsions de 4 kW, dans une gamme de fréquence de 1 à 2GHz, il répond à la majorité des applications de test impulsif en CEM.



- Cycle de fonctionnement: jusqu'à 10%
  - Largeur d'impulsion: 100ns à 100 $\mu$ s
  - Temps de montée/descente: 25ns max. et 15ns
  - Gain minimum: 66dB
  - Modulations: AM, FM et impulsions
  - Configuration facile en deux amplificateurs 2kW séparés
  - Fonctions de sécurité: VSWR (Voltage Standing Wave Ratio), protections contre les surtensions et les surcourants, capteurs thermique et de débit d'air redondants
  - Interfaces IEEE-488 et RS-232
- Instruments for Industry  
[www.ifi.com](http://www.ifi.com)

### SOCKETS DE TEST POUR COMPOSANTS À 40 GHz



■ Da Vinci est une nouvelle série de sockets de test développées par IDI (Smiths Connectors) pour le test de composants ayant une impédance contrôlée de 50 $\Omega$ , avec une bande passante jusqu'à 40GHz et des débits de données numériques jusqu'à 20Gbit/s.

- Matériau conducteur IM sélectivement isolé possédant un revêtement exceptionnellement solide
  - Vraie structure coaxiale de bout en bout (brevet en cours) assurant le maintien des sondes de signaux, sans gaines ni plaques
  - Développé pour les patches supérieurs ou égaux à 0,8mm
  - Impédance adaptée d'un bout à l'autre de la sonde
  - Rigidité exceptionnelle, précision dimensionnelle, résistance à la croissance hygroscopique
  - Thermiquement conducteur, d'où le contrôle aisé de la température des appareils à partir du câble
- Rep.: Cotelec  
[www.cotelec.fr](http://www.cotelec.fr)

### OUTIL DE TEST DES RÉSEAUX PROFIBUS



■ Softing a mis jour le logiciel de son outil de diagnostic et de dépannage Profibus Tester 5 (BC-700-PB). Cette version v3.12 intègre des améliorations au niveau des fonctions de test de câble.

- Indicateur de la qualité de signal précisant la mauvaise qualité de signal au niveau du connecteur
  - Correction d'un problème en quelques minutes
  - Nouvelles langues disponibles: français, italien, polonais, portugais et espagnol, en plus de l'anglais et de l'allemand
  - Test des câbles, mesure des signaux électriques et analyse des communications sur le réseau Profibus
  - 2 modes de fonctionnement: autonome et contrôle depuis un PC
  - Fonctions: oscilloscope, simulateur maître, génération de rapports compréhensibles
  - Logiciel Profibus Diagnostic Suite inclus
  - Autonomie: 7h
- Softing  
<http://industrial.softing.com>

### GÉNÉRATEUR DE FONCTIONS



■ La série de générateurs de fonctions AFG1000 de Tektronix se voit dotée d'un nouveau modèle, l'AFG1062, qui reprend les très bonnes performances et la flexibilité de la série.

- Gamme de fréquence: 1 $\mu$ Hz à 30MHz
- Amplitude de sortie: 1mV à 10V crête à crête (sous 50 $\Omega$ )
- Bruit de phase typique inférieur à -110dBc/Hz à 10kHz d'une porteuse de 1MHz
- Génération arbitraire: jusqu'à 60MHz, 300Méch/s sous 14 bits