

# CONTROLES ESSAIS > MESURES

LA REVUE DES TECHNOLOGIES ET APPLICATIONS DE CONTRÔLES POUR LES LABORATOIRES ET L'INDUSTRIE



## DOSSIER | OPTIQUE PHOTONIQUE

# L'optique et la photonique au service du contrôle et de la mesure

69

**ACTUALITÉS**  
UNE SOLUTION COMPLÈTE POUR LA SURVEILLANCE DE L'ÉNERGIE

22

**LE FOCUS TECHNIQUE**  
LES MÉTHODES DE CND ALTERNATIVES

51

**CONTRÔLES NON DESTRUCTIFS**  
CND DES ŒUVRES D'ART PAR ANALYSE TÉRAHERTZ

89

**MÉTROLOGIE**  
COMMENT GÉRER LA SOUS-TRAITANCE ?

107



## Analyseur de teneur en eau



Citec présente le Vapor Pro, analyseur de teneur en eau, fabriqué par Arizona Instrument dont il est le distributeur exclusif. Le Vapor Pro détermine la teneur en eau de matériaux notamment pour les industries plasturgiques, chimiques, pharmaceutiques et agroalimentaires. Il offre les fonctionnalités suivantes :

- mesure par capteur d'humidité évitant les interférences des méthodes par mesure de perte de poids avec la perte de substances volatiles ;
- pas d'utilisation de réactifs toxiques et polluants ;
- programmes de chauffage précis de 25°C à 275°C ;
- large gamme de détection de 10 ppm à 100 % ;
- possibilité de petits échantillons jusqu'à 10 mg ;
- rapidité et fiabilité de la mesure ;
- très simple d'utilisation, menu intuitif et chargement automatique.

+ SUR LE WEB

[www.citec.fr](http://www.citec.fr)

## Deltaflow C Systec, un débitmètre massique thermique



Le Deltaflow C est un tube de Pitot doté d'un transmetteur de pression pour la mesure de débit dans des conduits selon le principe de la pression différentielle. Il est utilisé pour la mesure de débit massique de l'air, des gaz non explosifs et non corrosifs, de débit de vapeurs et de liquides et dans de nombreuses applications industrielles :

- principe de mesure : pression différentielle
- variables mesurées : débit massique, température et pression statique
- sorties : 4... 20 mA 0... 10V ;
- dimension canalisation > DN20 ;
- source de courant : 18-36VDC ;
- température ambiante : - 40... +120 °C ;
- pression : 0 - 14 bar ;
- plage température Gaz : -80... + 250 °C ;
- ambiances : non corrosives, non explosives ;
- pression d'éclatement maxi : 16 bar ;
- boîtier : Acier inoxydable 1.4571 ;
- affichage en option ;
- longueur de la sonde : max. longueur d'immersion de 100 mm (diamètre : DN20... DN2000, plus aA).

+ SUR LE WEB

[www.th-industrie.com](http://www.th-industrie.com)

## GÉNIE CLIMATIQUE

## Surveillance de la qualité de l'air

À quel moment convient-il d'aérer une pièce ? Le mesureur d'air ambiant C.A 1510 a été conçu par Chauvin Arnoux pour donner l'alerte dès que l'air ambiant devient vicié. C'est un outil pour les professionnels du génie climatique afin de dépister le seuil de renouvellement de l'air et complémentaire aux analyses de polluants effectuées par les organismes de contrôle et laboratoires. Avec un grand afficheur à rétroéclairage bicouleur, le C.A 1510 affiche simultanément le niveau de CO<sub>2</sub>, la température et l'humidité. Jusqu'à 1 million de mesures peut être enregistré, sous forme de plusieurs campagnes, avec la possibilité de verrouiller l'affichage lors de l'enregistrement.

La lecture des données est intuitive : selon le niveau de pollution mesuré, l'écran du C.A 1510 vire au rouge d'alerte et l'humeur d'un smiley change lorsque



L'enregistrement des paramètres CO<sub>2</sub>, humidité et température de l'air ambiant.

le seuil de confort admissible est dépassé. Il devient impératif de renouveler l'air de la pièce. Particularité importante, le C.A 1510 est doté de son propre kit d'étalonnage in situ qui consomme très peu de gaz pour son fonctionnement ●

+ SUR LE WEB

[www.chauvin-arnoux.fr](http://www.chauvin-arnoux.fr)

## INSTRUMENTATION

## Nouveau logger de données

Ce nouveau logger de données se distingue par sa polyvalence et robustesse, il peut être utilisé pour les domaines d'applications les plus divers et satisfait les exigences internationales. Rotronic complète ainsi sa gamme produits, avec un logger qui reste économique tout en offrant une haute précision de mesure et une bonne fiabilité.

Les caractéristiques techniques sont les suivantes :

- haute précision de mesure : ± 3,0 % HR et ±0,3 °C ;
- construction compacte avec haute protection IP ;
- haute capacité mémoire : jusqu'à 32'000 valeurs de mesure ;
- autonomie des batteries (3 ans avec un intervalle d'enregistrement de 5 min.)
- fonctions MIN/MAX/AVG ;



Les utilisateurs du logger pourront télécharger gratuitement le logiciel HW4-lite sur le site de Rotronic.

- évaluation rapide des données et documentation sur PC ;
- conformité FDA 21 CFR part 11 / GAMP 5 ●

+ SUR LE WEB

[www.rotrotronic.fr](http://www.rotrotronic.fr)