

MESURE DE TEMPÉRATURE

Une sonde de longueur ajustable

Moore Industries a développé une sonde de température flexible qui peut être coupée à la longueur correspondant à la profondeur disponible dans le doigt de gant.

Moore Industries



Le Worm est une sonde de température flexible, à longueur adaptable.

ter ressort, clip, capuchon et butée pour rigidifier l'ensemble et assurer une pression suffisante au bout du doigt de gant », explique Thierry Lorioux, créateur de MPC.

En plus de ces avantages en termes de maintenance, les sondes de température Worm s'affranchissent des problèmes liés à la flexion dans le temps des capteurs installés horizontalement (contact dégradé, voire disparition du contact élément sensible/doigt de gant) et affichent une meilleure tenue aux fortes vibrations en supportant des accélérations de 10 g, voire jusqu'à 30 g en option. « Dernier atout, le temps de réponse d'un capteur Worm est de l'ordre de 13 % inférieur à celui d'une sonde standard, en raison notamment d'une "gaine solide" plus courte (1,5 pouce) », ajoute Thierry Lorioux. Cette gaine raccourcie assure également une meilleure rigidité intrinsèque et donc une résistance plus élevée à l'usure et au risque de casse.

Parmi les autres caractéristiques techniques, les étendues de mesure vont de -200 à +205°C ou jusqu'à +1 150°C (gaine en Inconel), et la précision atteint $\pm 0,12\%$ à 0°C pour les résistances de platine. La pression maximale supportée dépend uniquement de la tenue du doigt de gant lui-même qui n'est pas affecté par le Worm. Les sondes Worm sont avant tout une solution particulièrement bien adaptée en revamping et dans les opérations coup-de-poing, quelle que soit d'ailleurs la marque des transmetteurs.

CL

L'Ethernet haute vitesse universel

Contrôle/commande Beckhoff sur base PC et EtherCAT



Commande sur base PC

- Bus directement sur le port Ethernet
- Logiciel à la place de matériel : PLC et Motion Control sur le même PC

E/S EtherCAT

- Ethernet temps réel jusqu'à chaque module d'E/S
- Large choix pour tous types de signaux

Variateurs EtherCAT

- Servo-amplificateurs ultra dynamiques
- Technique de commande intégrée et rapide

EtherCAT

www.beckhoff.fr/EtherCAT-System

Composants EtherCAT de Beckhoff : Rapidité, flexibilité, coût optimisé

- PC industriel : PC sous différents formats
- Bornes EtherCAT : E/S IP20 pour tous types de signaux
- Boîtier EtherCAT : E/S IP67 directement sur le terrain
- TwinCAT : Logiciel d'automatisation pour PLC, NC, CNC
- TwinSAFE : Safety PLC au niveau des bornes d'E/S

IPC

I/O

Motion

Automation

New Automation Technology

BECKHOFF

• Package UCal pour créer des étalonnages conformes aux spécifications du client et maintenir la base de données

• Logiciel CalStar pour créer des étalonnages quantitatifs (MLR et PLS) et qualitatifs

Rep.: AMS - Alliance Instruments
10, avenue Charles de Gaulle
95740 FRÉPILLON
Tél.: 01 39 60 71 10
Fax: 01 39 60 72 39
commercial@alliance-instruments.com
www.alliance-instrumentation.com

Analyseur de silice

■ Pour les mesures sur des chaudières ou de l'eau de surface, l'analyseur continu de silice AMI Silica de Swan Analytical Instruments est associé à la pompe Periclip et à des bidons de 2 l de réactifs, pour la facilité de maintenance.

- Principe de mesure colorimétrique (méthode molybdosilicate)
 - Etendue de mesure: 1 000 à 5 000 ppb
 - Reproductibilité: ± 1 ppb ou ± 5 %
 - Temps de cycle: 10 min
 - 1 relais alarme, 2 sorties relais et 2 sorties 4-20 mA
 - Module de deuxième canal d'échantillon (option)
 - Séquenceur de 6 échantillons au maximum
 - Module de communication (option): 4-20 mA, Profibus DP, RS-232 et Modbus
- Swan Analytical Instruments
ZA de Bièvre Dauphine
57, rue du Grand-Champs
BP 15
38140 APPRIEU
Tél.: 04 76 06 56 90 - Fax: 04 76 06 52 91
swanfrance@wanadoo.fr
www.swan.ch

Mesureur de pH et de conductivité



■ Metrohm introduit un système qui permet de calculer le facteur de dilution optimal nécessaire avant toute analyse en chromatographie ionique (CI), à partir d'une mesure de conductivité.

• Transfert de l'échantillon dans

un vase de mesure équipé d'une électrode de conductivité 5 pôles, grâce à un dosino

- Mesure de la conductivité et calcul de la dilution adéquate
- Transfert de l'échantillon dans un vase externe, dilué selon le facteur calculé
- Absence de différentes étapes manuelles
- Mesure automatique du pH dans presque tous les types d'eau (module 867)
- Mesure du pH dans l'échantillon dilué pour éviter l'injection d'un échantillon dont le pH ne respecterait pas la gamme de pH tolérée par la colonne analytique
- Regroupement des résultats de conductivité et de pH au rapport d'analyse CI (logiciel MagIC Net)

Metrohm France
13, avenue du Québec
BP 900038
91942 VILLEBON-COURTABŒUF CEDEX
Tél.: 01 64 86 97 00 - Fax: 01 64 86 97 01
www.metrohm.fr

Analyseur de gaz avec mesure d'oxygène



■ Siemens ajoute la mesure d'oxygène avec une cellule paramagnétique à son analyseur de gaz Ultramat 23, qui était déjà capable de mesurer jusqu'à trois gaz sensibles dans le spectre infrarouge (CO, CO₂, NO, SO₂, CH₄, ...).

- Etendue de mesure: 0-2 à 0-100 % en volume
- Dérive maximale: 0,1 % pour une étendue de 2 % avec un ajustement hebdomadaire du zéro
- Répétabilité et résolution inférieures à 1 % de la plus petite étendue
- Temps d'affichage (T90) inférieur à 60 s
- Mesure sur des gaz secs et à des concentrations plus faibles qu'avec une cellule électrochimique
- Etalonnage automatique avec de l'air ambiant
- Applications typiques: cimenteries, industrie métallurgique, production de biogaz (Ultramat 23 avec sonde H₂S)

Siemens
Le Prélude
360, rue Louis de Broglie
CS 10520
13593 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3
Tél.: 04 42 68 49 00 - Fax: 04 42 68 49 49
automation@siemens.fr
www.siemens.fr

Régulation et automatisme

Indicateurs de tableau numériques



■ Precision Digital introduit la série d'indicateurs de tableau numériques ProVu pour les applications de contrôle de process. Ils se présentent sous la forme de boîtiers robustes IP65, résistants aux UV et de dimensions 1/8 DIN, avec un écran à Led de 2 lignes à 6 chiffres.

- Entrée: 0/4-20 mA, 0-5 V, 1-5 V, ± 10 Vcc et Modbus (esclave)
- Précision: $\pm 0,03$ % de l'étendue étalonnée ± 1 digit
- Mise à l'échelle et linéarisation simple de l'entrée
- Fonctions mathématiques:

linéaire, racine carrée, calcul du volume d'un réservoir cylindrique horizontal, etc.

- Seconde ligne de l'écran configurable (unité, légende, point de consigne, valeur min/max...)
- 3 touches en face avant pour des fonctions personnalisables (alarmes, sorties relais enclenchées ou non...)
- Sorties Modbus RTU et 4-20 mA
- Modules d'expansion (4 relais) et d'entrées/sorties (entrées/sorties numériques, RS-232 ou RS-485)

Rep.: Mesure, Process-Control (MPC)
15, route d'Antony
91320 WISSOUS
Tél.: 09 53 06 17 27 - Fax: 01 60 11 44 83
info@mpc-process.com - mpc-process.com

Logiciel de sélection de vannes



■ La dernière version du logiciel Fisher Specification Manager d'Emerson Process Management est

EMITECH

Marquage CE Marché à l'export Spécification constructeur

Bénéficiez de notre savoir faire et maîtrisez les exigences en environnement que vous avez à satisfaire

Formation

- Comprendre et anticiper les exigences en environnement

Ingénierie

- Analyse des réglementations ou spécifications applicables à vos produits
- Aide à la conception (CAO) et préconisation en terme d'assemblage
- Simulation numérique CEM et mécanique
- Gestion et suivis de projets aux étapes clés

Laboratoires d'essais

- Prise en charge globale de vos campagnes de tests
- Support technique en essais

01 30 57 55 55 - commercial@emitech.fr - www.emitech.fr



ACCREDITATIONS
N°: 1-0107, 1-0734
1-0820, 1-0827
1-1180, 1-1025
1-2082, 1-2070,
1-2103 & 1-2208
LISTE DES SITES
ACCREDITÉS ET
PCHTES
DISPONIBLES SUR
WWW.COFRAC.FR

ORGANISMES
NOTIFIÉS
N°: 0630, 0673,
0725, 0726,
1120, 1106
& 1109
CEM - 2004/FRECE
BT - 2006/SS/ICE
RATTE-INDICE

CEM

Sécurité
Electrique

Radio

Climatique
& Mécanique

Fiabilité

Acoustique

Le magazine
de l'instrumentation
et des automatismes
industriels

mesures

www.mesures.com



AUTOMATISMES

**Le système AS-i
conserve tout
son potentiel** p. 28

VISION

**Encore
de nouvelles
interfaces** p. 42

VU AU SEDIF

**La production
d'eau mieux
pilotée** p. 50

GUIDE D'ACHAT

**Les sondes
d'oxygène
dissous** p. 60

INFORMATIQUE INDUSTRIELLE

**Bien surveiller
les réseaux Ethernet** p. 36

