

DÉBITMÈTRES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

La nouvelle génération de débitmètres électromagnétiques Promag est dotée d'une mémoire supplémentaire (DAT). Celle-ci permet en cas d'échange du transmetteur de ne rien avoir à reprogrammer sur le transmetteur, rendant ainsi la maintenance plus rapide.

Promag est une famille de débitmètres modulaires avec des caractéristiques exceptionnelles comme une dynamique de mesure de 1000 à 1.

La configuration du Promag se réalise grâce à des touches optiques par simple contact du doigt sur la vitre du boîtier sans avoir à ouvrir celui-ci.

- Endress+Hauser, 3, rue du Rhin, BP 150, 68331 Huningue Cedex.
Tél. : 89.69.67.68. Fax : 89.69.48.02.



STATION D'ACQUISITION DE DONNÉES

Philips Process and Machinery Automation propose une station d'acquisition de données économique, grâce à l'association de l'indicateur numérique type 380 et du sélecteur automatique de voies, à 8 voies d'entrée.

L'indicateur numérique type 380 est un appareil configurable par le clavier avec des entrées universelles permettant des mesures en sécurité intrinsèque (EEx ib), et des fonctions de calcul intégrées.

Un sélecteur automatique de voies, à 8 voies d'entrée, connectable par l'arrière et monté soit au-dessus ou à côté de l'indicateur, transforme ce dernier en un système compact d'acquisition de données ou en une station de surveillance de 8 voies avec 2 seuils par voie. Il est possible de réaliser un panachage des types d'entrée, ce qui augmente les possibilités d'application du système.

L'indicateur numérique 380, associé au sélecteur automatique de voies, est aussi un système compact d'acquisition de données. Dans ce cas, l'adjonction d'un module d'interface et d'un logiciel graphique couleur permet l'acquisition des données ainsi que la supervision centrale et le

Appareils

pilotage de 32 voies au maximum (jusqu'à 800, sur demande) avec un PC. La station d'acquisition comprend alors : 4 indicateurs numériques type 380, chacun étant associé à son sélecteur de voies à 8 voies d'entrée (4x8 voies = 32 voies), un module d'interface et un PC. En outre, dans cette configuration, les mesures de températures, pression et autres valeurs, en provenance d'installations de taille moyenne, peuvent être traitées via un PC, situé à 1 km de distance. L'intervalle de scrutation est de 2 secondes.

Le fonctionnement très simple est guidé par un menu déroulant, en utilisant le clavier ou la souris. Il y a trois niveaux de fonctionnement protégés par des mots de passe.

Le coût de cet ensemble représente, environ, le quart du prix d'un système d'acquisition conventionnel ayant le même nombre de voies.

- Philips, Division Science et Industrie, 22, avenue Descartes, BP 45, 94454 Limeil Brevannes Cedex.
Tél. : (1) 45.10.53.50. Fax : (1) 45.10.53.51.

ENREGISTREUR POUR LABORATOIRE

L'enregistreur L2200 de Linseis GmbH répond aux applications de laboratoire les plus courantes. Hormis ses entrées tensions, courant, thermo-couple et sonde platine, il offre quatre modes d'acquisition de données fonctionnant simultanément ou permet le tracé graphique en continu par plume feutre, l'impression des valeurs numériques et tout commentaire alphanumérique directement sur le diagramme grâce à sa tête jet d'encre, et l'enregistrement de 720 000 valeurs jusqu'à une fréquence de 40 Hz (soit 25 heures d'enregistrement 4 voies à 2 Hz) avec son lecteur de disquette au format DOS intégré au châssis.

Il est possible de le connecter directement à un PC via RS232C.

- Linseis GmbH, Vielitzer Strasse 43, D-95100 Selb/Allemagne. Tél. : + 49 9287/880-0. Fax : + 49 9287/70488.

SÉPARATEURS AUTODÉBOURBEURS

Les nouveaux séparateurs SC de Westfalia Separator sont équipés d'un bol autodébourbeur

à assiettes et sont utilisables pour clarifier des liquides ou séparer des mélanges liquides.

Le nouveau système hydraulique du bol Hydrostop, qui équipe la gamme, permet d'abaisser le piston en une fraction de seconde, et de libérer ainsi les ouïes de débouillage du bol. Le volume des matières solides à éjecter peut être réglé pendant l'opération.

Ces séparateurs peuvent être fournis en version stérilisable pour des séparations nécessitant un milieu totalement aseptique et sont conformes aux exigences de la FDA.

- Westfalia Separator France, 18, avenue de l'Europe, BP 120, 02407 Château-Thierry Cedex. Tél. : 23.84.81.00. Fax : 23.70.95.76.



CARTOUCHES DE MICROFILTRATION

Les cartouches de microfiltration tangentielle à fibres creuses proposées par ADF sont constituées de plusieurs centaines à plusieurs milliers de fibres de polysulfone, ayant un diamètre intérieur de 1,5 mm et un diamètre de pore de 0,2 µm, assemblées en botte de 1 mètre de long et logées à l'intérieur de tube en PVC ou d'inox.

On envoie le liquide à filtrer à l'intérieur des fibres ; une partie - le concentrat - ressort à l'autre extrémité des fibres ; l'autre partie - le filtrat - traverse la paroi des fibres, purifiée.

L'intérêt principal de ces cartouches est que le passage rapide du concentrat, tangentiellement à la paroi des fibres, nettoie cette paroi, et que l'on peut donc établir un régime de fonctionnement stable, sans colmatage prématuré. En outre, si nécessaire, il est possible de nettoyer ces fibres avec des détergents ou du chlore.

Quatre types de cartouches sont disponibles : 0,1 m² - 1 m² - 2,5 m² - 9,3 m².

Les débits de concentrat vont jusqu'à 55 m³/h. Les débits de filtrat, pour de l'eau pure,

vont jusqu'à 2000 l/h par m² de surface filtrante.

Les contaminants retenus : les particules > 0,2 µm, les bactéries, etc.

Les applications connues : traitement d'eaux et d'effluents, cassage d'émulsions huile-eau.

Les industries pharmaceutique, cosmétique, médical, agro-alimentaire, chimie, papier, mécanique, etc.

- **ADF, Les Applications du Filtre, BP 113, 421, rue Hélène Boucher, 78531 Buc Cedex.**
Tél. : (1) 39.56.11.21. Fax : (1) 39.56.53.77.

MESURES D'USURE, D'ÉROSION ET DE CORROSION

La société belge Ion Beam Applications (IBA) commercialise, via son département Industrial Diagnosis Services (IDS), de nouveaux équipements permettant de mesurer en continu l'usure de pièces mécaniques.

Ce matériel permet la mise en œuvre de la technique d'activation superficielle, une technologie de pointe qui repose sur le marquage préalable des surfaces à étudier, à l'aide d'un accélérateur de particules (le cyclotron).

Les applications industrielles des nouveaux équipements s'adressent aux domaines de la R & D et de la maintenance tels que :

- étude de l'usure de composants sur moteurs thermiques : suivie d'usure sur segments, chemises, soupapes, coussinets, arbres à cames), et sur boîtes de vitesse (engrenages, roulements, synchroses...),
- développement de nouveaux matériaux : adaptation de bancs de tribologie à la TLA, étude de transferts de matière par frottement...),
- étude des processus de corrosion et de cavitation : corps de pompes, suivi de la corrosion sur processus chimiques...),
- développement et qualification de lubrifiants et d'additifs : suivi en continu des propriétés de lubrification en fonction des paramètres d'essais.

Le degré de précision obtenu est de l'ordre de quelques nanomètres par heure.

- **IDS, rue J. E. Lenoir, 6, B-1348 Louvain-la Neuve, Belgique.**
Tél. : +32 (10) 47.58.56. Fax : +32 (10) 47.58.10

LABVIEW SE DOTE DU CONTRÔLE STATISTIQUE DE PROCESSUS

LabView s'enrichit d'une nouvelle bibliothèque de fonctions spécifiques aux besoins du contrôle/commande de processus : le SPC Toolkit. Avec cette dernière, les utilisateurs disposent de graphes de contrôle statistique en tout genre, de fonctions d'analyse de capacité de

processus et de fonctions d'analyse Pareto. Environnement de programmation graphique intégrant un éditeur d'interface opérateur et un compilateur, LabView peut être associé avec des cartes d'acquisition de données pour offrir une alternative économique et évolutive dans les applications d'automatisation industrielle. La fonctionnalité de contrôle statistique vient compléter les bibliothèques de régulation PID et de communication avec les automates programmables.

Le SPC Toolkit est disponible depuis juin 1994 au prix de 5 000 F HT.

- **National Instruments France, Centre d'affaires Paris-Nord, BP 217, 93153 Le Blanc Mesnil.**
Tél. : (1) 48.65.33.70. Fax : (1) 48.65.19.07.

MINÉRALISATION D'ÉCHANTILLONS

Le Maxidigest MX4350 de Prolabo permet de minéraliser 4 échantillons simultanément, améliorant ainsi la productivité qui peut atteindre 100 échantillons par jour quel que soit le dosage :

- azote par la méthode Kjeldahl,
- DCO,
- éléments traces.

- **Prolabo, BP 369, 12, rue Pelée, 75526 Paris Cedex 11.** Tél. : (1) 49.23.15.00. Fax : (1) 49.23.15.15.

ÉLECTROVANNES POUR LA MICRO-HYDRAULIQUE

FAS présente deux nouveaux distributeurs hydrauliques 3/3 et 5/3 voies. Il s'agit de blocs en aluminium équipés de 2 et, respectivement, de 4 électrovalves de la gamme Bacosol.

Ces distributeurs hydrauliques ont été spécialement conçus pour le contrôle de vérins hydrauliques simple ou double effet. L'étanchéité hydraulique est totale. Ces systèmes peuvent se monter en batterie au moyen d'embases.

- **Fluid Automation Systems, ZI des Grands Prés, 1108, avenue de Colomby, Bp 213, 74304 Cluses Cedex.**
Tél. : 50.98.40.99. Fax : 50.98.12.14.

PESAGE DYNAMIQUE

L'ensemble composé d'un indicateur Rubis et d'une plateforme mobile est capable d'équiper tous les process dédiés, soit au contrôle de boîtes, cartons, bacs, etc, sur chaînes de conditionnement, soit au contrôle de manquants ou au tri en fin de chaîne, ou à l'ensemble de ces

applications simultanément.

Grâce à sa liaison informatique et à la capacité de mémorisation - 15 poids théoriques mémorisables pour les programmations de seuils - grâce à son large éventail de performances - portée de 3 kg/1 g à 600 kg/200 g et un cadencement pouvant aller jusqu'à 40 pesées/minute.

Precia vient d'être certifiée ISO 9002.

- **Precia, BP 106, 07001 Privas Cedex.**
Tél. : 75.66.46.00. Fax : 75.65.83.30.

BOÎTES DE DÉVIATION 2 VOIES

Une large gamme de boîtes de déviation 2 voies, très compactes pour s'adapter sur des tuyauteries cylindriques de transfert gravitaire.

Le système original du clapet intérieur garantit une étanchéité parfaite d'une voie à l'autre.

L'axe de rotation du clapet n'est jamais au contact direct du produit.

Différentes versions pour poudres ou granuleux, symétriques ou asymétriques, en version manuelle par levier ou commande à distance ou en version pneumatique et électrique.

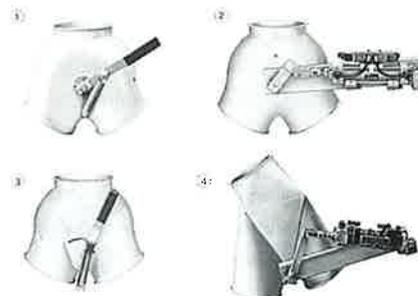
Une gamme du Ø 100 à 400 en acier normal peint ou inoxydable.

Exécutions spéciales pour produits abrasifs avec revêtement intérieur.

Une gamme est également disponible pour installation pneumatique basse pression jusqu'à 0,1 bar. Sur les déviations de cette gamme, les clapets et joints sont remplaçables sans démontage de la tuyauterie.

Ces systèmes trouvent leurs applications dans toutes les industries manipulant des pulvérulents et des granuleux : chimie, plastiques, alimentaires, fonderies, plâtreries, céramiques, etc.

- **Dosatec, 9, rue Louis Armand, ZAE, 95600 Eaubonne.** Tél. : (1) 39.59.47.58. Fax : (1) 39.59.47.59.



FLACON UNIDOSE

S'ouvrant d'une seule main, un flacon unidose recyclable, destiné à des produits aussi divers que les détergents et les médicaments, vient d'être lancé par Norden Pac International AB.

Il est fabriqué entièrement en polyéthylène, ce qui le rend plus facile à recycler que les conteneurs dont les différentes parties doivent être triées avant le recyclage. En outre, le polyéthylène est léger : 11 g seulement pour le flacon de 30 ml, ce qui réduit les frais de transport. Le polyéthylène est aussi un matériau qui assure une bonne stabilité du produit.

Ce conteneur ergonomique s'ouvre facilement d'une seule main, en détachant la partie supérieure avec le pouce pour distribuer une dose précise prémesurée. Cet emballage permet également à l'utilisateur de voir facilement s'il a été ouvert et si le contenu a été exposé à l'air et aux bactéries, ou même s'il y a eu tentative d'altération.

- **Industrial News Service, INS AB, Vikdalsvägen 50, Nacka S-131 84 Stockholm, Suède,**
Tél. : +46 8 601 00 00. Fax : +46 8 718 45 90.

MÉLANGE SOUS VIDE

L'installation de procédé Frymix est une installation d'homogénéisation et de mélange sous vide. Le vide permet d'aspirer les matières à traiter, liquides ou en poudre, par des vannes d'alimentation. La double-paroi de la cuve, chauffante ou réfrigérante, maintient la cuve à une température idéale pour la fabrication. Le mélangeur-racleur empêche le produit d'attacher aux surfaces où se fait l'échange de chaleur. Le couvercle de l'installation est, lui aussi, raclé. L'homogénéisateur se compose de deux unités principales, le stator qui est relié au racleur-mélangeur et un rotor qui fonctionne en sens contraire. L'ensemble constitué par le rotor, le cône et la vis sans fin remplit deux fonctions différentes, suivant le sens de rotation de l'ensemble rotor. Au début du procédé de production, elle transporte en peu de temps beaucoup de matériaux vers le haut, ce qui favorise le mouillage rapide des produits secs. Quand l'ensemble rotor tourne dans le sens inverse, la vis sans fin transporte les matériaux vers le bas et les guide automatiquement vers la fente de dispersion et d'émulsion de l'homogénéisateur.

L'ensemble de broyage, de dispersion et d'émulsion est pourvu d'une denture spéciale. A ceci s'ajoutent l'écartement réglable de la fente de broyage et la vitesse de rotation du

rotor qui se règle en continu. La décharge du produit fini se fait soit par la vanne de sortie au fond de la cuve à l'aide d'une pompe à lobes, soit en basculant la cuve. L'installation de procédé Frymix est destinée à la fabrication de produits pharmaceutiques, cosmétiques, chimiques et alimentaires tels que masses pour suppositoires, gels et crèmes de toutes sortes, dentifrice, crème à raser, chocolats, sauces émulsionnées diverses (avec ou sans morceaux), assouplissant, etc.

L'installation est livrable dans 10 tailles différentes, avec une capacité utile allant de 12 à 3 000 litres.

- **Fryma-Maschinen AG, Postfach 2 35, CH-4310 Rheinfelden, Suisse.** Tél. : + 41 61 831 60 75.
Fax : +41 61 831 20 00.

TURBOCOMPRESSEUR

Sulzer Turbo et ACEC Energie ont développé un nouveau turbocompresseur, qui se distingue avantageusement des compresseurs traditionnels. Par l'association de plusieurs techniques, les constructeurs ont réussi à obtenir que le compresseur fonctionne sans huile et sans usure, consomme notablement moins d'énergie et ne pèse que la moitié du poids des groupes conventionnels de même capacité. La machine peut être installée en peu de temps et soumise au contrôle d'un système électronique digital permettant la surveillance et la commande à distance.

Le groupe, commercialisé sous l'appellation "Hofim" (High-Speed Oil-Free Intelligent Motor Compressor), comprend un turbocompresseur Sulzer entraîné directement à la vitesse élevée de 20 000 min⁻¹ par un moteur électrique à haute fréquence ACEC (puissance 2 MW), réglé par un convertisseur de fréquence. Des paliers magnétiques sans graissage et des anneaux d'étanchéité secs à gaz réduisent les frottements à des valeurs extrêmement basses.

- **Sulzer Management Ltd., 8401 Winterthur, Suisse.**
Tél. : +41 52 262 72 72. Fax : +41 52 262 00 25.

MESURE COLORIMÉTRIQUE DE L'HYDRAZINE

L'hydrazine, N₂H₄, est un agent réductif puissant, utilisé dans différentes opérations chimiques comme matière première et dans l'eau de chaudière pour éliminer l'oxygène.

Les taux résiduels d'hydrazine maintenus dans les eaux de chaudière, en vue du contrôle

de la corrosion, sont généralement de l'ordre de 0,05 à 0,1 mg/l. Des taux plus élevés peuvent être utilisés en période de "repos", par exemple pour protéger de la corrosion une chaudière qui n'est pas en service pendant des périodes prolongées.

La méthode colorimétrique de Chemetrics est basée sur le PDMAB qui, dans une solution acide, réagit en présence d'hydrazine en formant un précipité jaune.

L'intensité de la couleur est directement proportionnelle à la concentration d'hydrazine dans l'échantillon.

Les résultats sont exprimés en mg/l N₂H₄.

Ces tests sont effectués grâce à des ampoules auto-remplissantes, contenant le réactif prédosé et scellé sous-vide.

Chaque coffret présente tout le nécessaire pour faire 30 tests et des recharges sont disponibles.

- **Interma, Chemetrics, Les Sablières, Route de Maubec, 84580 Oppède.** Tél. : 90.76.81.18. Fax : 90.76.85.69.

L'ICP-MS DE PAILLASSE

Hewlett-Packard propose un spectromètre de masse à plasma à couplage induit (ICP-MS) utilisable sur pailleasse, sans doute le premier de ce type. Ce nouvel instrument est actuellement en cours d'introduction échelonnée : après ses débuts au Japon, il a été présenté au marché américain à l'occasion de la Pittsburgh's Conference, et sera disponible en Europe à la fin de cette année.

Actuellement, les systèmes d'ICP-MS sont des instruments de grandes dimensions installés au sol, souvent dans des laboratoires spéciaux, et généralement manipulés par des opérateurs spécialisés. L'instrument de Hewlett-Packard, très complet et de taille réduite, associerait la robustesse, la facilité d'utilisation et de hautes performances pour amener la détermination ICP-MS de traces de métaux dans le domaine de l'analyse de routine.

- **Hewlett-Packard, 2, avenue du Lac, 91040 Évry Cedex.**
Tél. : (1) 69.91.80.00. Fax : (1) 69.91.84.99.

Adhésion

Demande d'adhésion à la SFC

Formulaire à renvoyer à

Société française de Chimie

250, rue St Jacques, 75005 Paris,
Tél. (33-1) 43 25 20 78,
Fax (33-1) 43 25 87 63

Nom _____ Prénom _____
 Adresse _____
 Code postal _____ Ville _____

Merci de me faire parvenir un bulletin d'adhésion à la Société Française de Chimie.

À _____ le _____
 Signature

Bulletin d'abonnement

L'Actualité chimique

Tarifs 1994 7 numéros par an

L'Actualité chimique

	France	Export	
Particuliers	950 FF	1100 FF	
Étudiants*	360 FF	500 FF	* Joindre une photocopie de la carte étudiant
Membres de la SFC**	Tarif préférentiel		** Contacter directement la SFC

Nom _____ Prénom _____
 Adresse _____
 Code postal _____ Ville _____ Pays _____

- Je désire m'abonner pour 1994
- Je désire recevoir une facture pro-forma
- Paiement joint
- Veuillez débiter la somme sur ma carte de crédit (Visa, Eurocard, Mastercard)

N°

Date d'expiration _____ Signature _____

À retourner

à votre librairie spécialisée
ou à Dunod Abonnements,
15, rue Gossin
923543 Montrouge Cedex
France