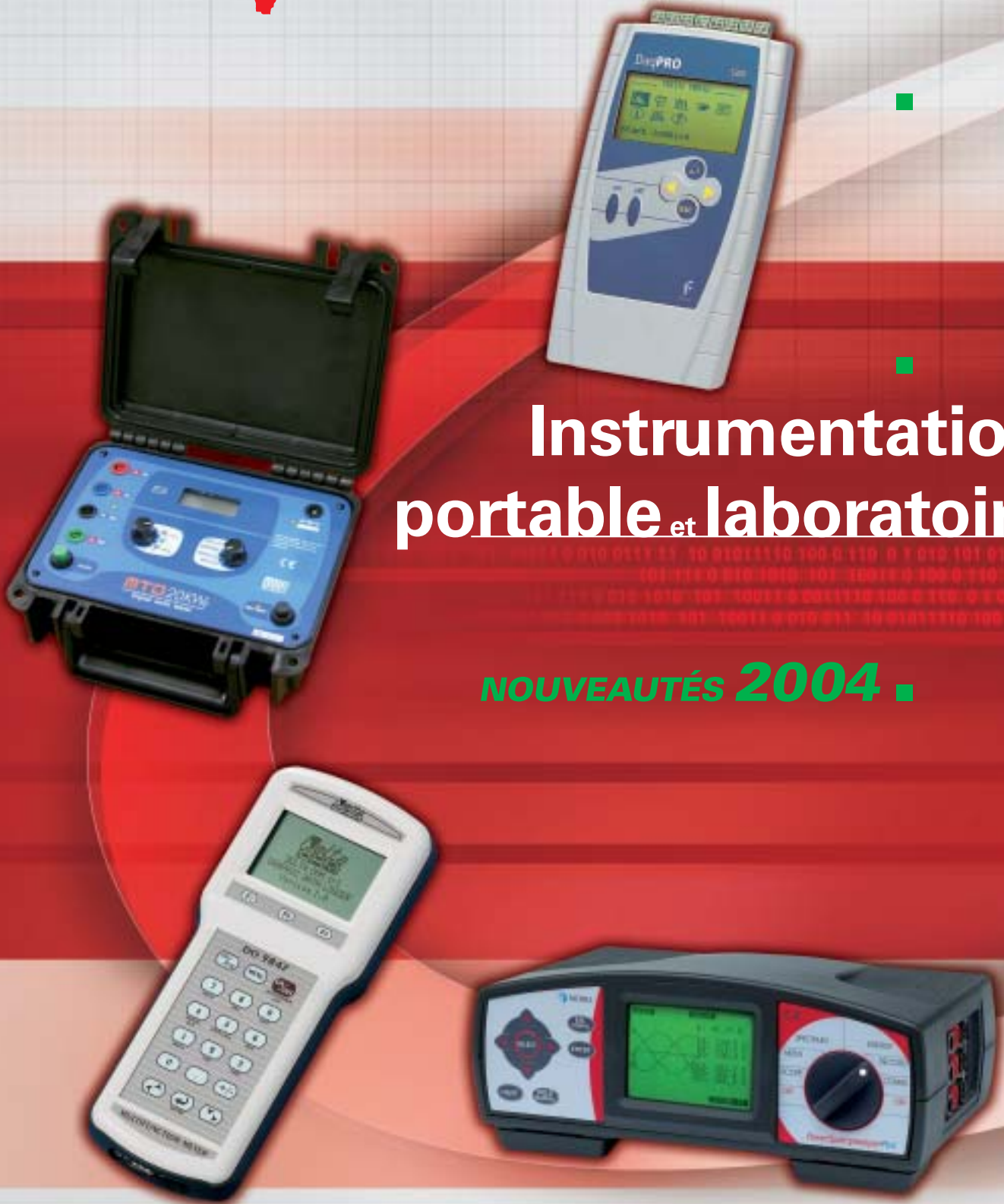


# DIMELCO

La maîtrise de la mesure



Instrumentation  
portable et laboratoire

NOUVEAUTÉS 2004

visitez notre site

**intern**et

[www.dimelco.com](http://www.dimelco.com)

## Analyseur de réseau monophasé EN 50160

METREL

L'analyseur Voltscanner permet la surveillance des paramètres d'un réseau monophasé et délivre un rapport suivant la norme EN 50160.

- Configuration des paramètres à surveiller suivant vos critères ou selon la norme EN 50160
- Mesure et enregistrement des phénomènes suivants :
  - Pics et creux
  - Coupures
  - Variations de la fréquence
  - Transitoires : minimum 1 micro seconde
- Gammes de mesure
  - tension de 90 à 265 V ; résolution 1 V
  - tension neutre / terre : 0 à 155 V ; résolution 1 V
  - fréquence 47 à 52 Hz et 57 à 62 Hz ; résolution 0,1 Hz
  - transitoires : 50 à 2600 V ; résolution 5 V
- Mémoire de 3500 événements / 32 Ko
- Transfert par liaison RS 232 avec analyse sous forme de barres et graphiques :
  - valeurs min / max / moyennes
  - statistiques : tous les types d'événement avec durée ou événements sélectionnés pendant une période
- Indicateurs LED de mauvais branchement, capture d'événement, mémoire pleine...
- Alimentation par 1 lot de 4 batteries rechargeables
- Conformité IEC 1010 Cat III 300 V
- Livré complet avec câble secteur 1,5 m, logiciel et câble RS, lot de 4 batteries rechargeables  
En accessoires : sacoche de transport, lot d'accessoires de test de sécurité



Prix HT : 599 Euros

## Analyseur de réseau VEGA 76

HT ITALIA

Le VEGA 76 permet l'analyse et l'enregistrement simultané de 64 paramètres électriques d'un réseau mono ou triphasé, avec ou sans neutre.

- tensions et courants TRMS, puissances, énergies, fréquence, cosinus Phi ...
- perturbations tensions (creux et pointes) à partir de 10 ms ; coupures alimentation
- harmoniques jusqu'au rang 49

### Campagnes de mesures

Les pinces flexibles livrées avec le Vega 76 ne nécessitent pas d'alimentation auxiliaire. Il est donc possible d'effectuer des campagnes de mesures de longue durée alors que d'autres analyseurs sont limités par la durée de vie des piles.

Il répond à la plupart des exigences de la norme européenne CEI EN 50160

- Période d'intégration : de 5 à 3600 secondes
- Mémorisation des valeurs min / max / moyenne durant cette période
- Statistiques : mémorisation des valeurs chaque 20 msec.
- Analyse de la tension: 2 seuils réglables de 1 à 30 % de la valeur nominale, Mémorisation en cas de dépassement : date de l'événement, durée, valeurs min et max, tension moyenne des 64 mesures précédentes
- Analyse harmoniques : mesure du taux global THD, valeur de la fondamentale et des harmoniques jusqu'au rang 49 en %, harmoniques pour chaque tension et courant. Visualisation sous forme de courbes, bargraphs et listing
- Grand écran LCD alphanumérique et graphique avec rétroéclairage
- Logiciel TopLink pour analyse des données; environnement Windows
- Utilisation de tous types de pinces : minipinches, pinces flexibles...
- Poids 800 grammes
- En accessoires : adaptateurs 5 A / 1 V pour raccordement sur TC, plusieurs versions de pinces flexibles ou non, de différentes dimensions



GARANTIE  
2 ANS

Prix : 1.996 Euros H.T.\*

\*Livré en standard avec 1 lot de 3 pinces flexibles 300 / 3000 A, bloc d'alimentation secteur, logiciel TOPLINK, lot de câbles et sacoche de transport

## Analyseurs de qualité réseau EN 50160

METREL

Les analyseurs de réseau **MI 2192** et **MI 2292** sont destinés à la vérification, la mesure et l'enregistrement des paramètres électriques d'un réseau mono ou triphasé. En plus des mesures classiques, les analyseurs Metrel répondent à la norme EN 50160, permettent l'analyse des phénomènes rapides transitoires, délivrent un rapport automatique de conformité et dressent un bilan complet sur la qualité du réseau.

- 2 versions : **MI 2192** et **MI 2292**  
la version MI 2292 permet plus de fonctions telles que : l'analyse des flickers (papillotement des lampes), la mesure des inter harmoniques, des modes d'enregistrement de phénomènes très rapides sur un temps plus long et une fonction connexion modem (modem fourni séparément)
- Entrées
  - 3 entrées différentielles AC de 10 à 550 VRMS entre phase / neutre 43 à 78 Hz
  - 3 entrées courant sur pinces sortie 1 V  
Pincas ampéremétriques rigides 1000 A / 1 V en standard  
au choix : autres pinces rigides (micro pinces), pince flexibles 3 calibres, raccordement possible sur transformateurs de courant par boîtier 5 A / 1 V
- Grand afficheur avec rétroéclairage, permettant la configuration et l'analyse immédiate des résultats sur site.
- Configuration simple et conviviale par menus en français et sélecteur rotatif de fonctions.
- Mode Affichage :
  - oscilloscope : courbes des tensions et courants avec mesures
  - visualisation des harmoniques sous forme de bargraphs jusqu'au rang 25 (63 par logiciel) (inter harmoniques sur MI 2292 jusqu'au rang 512)
  - menus de configuration
  - affichage de toutes les mesures sur une seule page ; des mesures / phase : tensions, courants, énergies active, réactive, import / export, totalisations totale et partielles, cosinus...
- Mémoire de 2 Mb non volatile avec batterie de sauvegarde
- Période d'intégration de 1 sec à 15 mn (30 mn) de 64 paramètres parmi tensions, courants, puissances, énergies, cos, harmoniques Analyse statistique sur 20 ms (min / max/moyenne de chaque grandeur)
- Anomalies de tension sur 10 ms (creux et pointes), et sur limites configurables +/- Un
- Enregistrement des flickers suivant la norme IEC 61000.4.15
- Mode acquisition rapide par demi période des tensions et courants RMS (idéal pour les démarrages moteurs) ; mémoire de 8 à 166 s avant et après le déclenchement
- Mode courbes : enregistrement des formes d'ondes U et I à une vitesse de 128 échantillons / période mémoire de 10 périodes mini avant et après le déclenchement (7812 périodes maxi) des signaux 3 x U, 3 x I, min/max /moyenne, cosinus, facteur de crête, THD, fréquence, harmonique : amplitude et direction
- Acquisition de phénomènes transitoires U et I jusqu'à 50 kHz  
Déclenchement par niveau de trigger, pente ou mode manuel  
Mémoire de 10 à 50 périodes avant et après le déclenchement
- Analyse suivant la norme EN 50160  
Mode configuration rapide suivant les directives de la norme (types de signaux enregistrés sur la période demandée par la norme : coupures longues, brèves, fréquence, déséquilibre, harmoniques jusqu'au rang 43, flicker Pst et Plt)  
Edition automatique d'un rapport d'analyse statistiques sur une semaine
- Logiciel Link PC : configuration complète de l'appareil, visualisation des données en temps réel, diagramme vectoriel, barres d'harmoniques, compteurs d'énergie Fonctions d'analyse : tableaux, courbes, histogrammes, rapports
- Fonction modem sur version MI 2292 permettant la configuration à distance, le rapatriement des données, la réception de messages d'alarmes par SMS
- Alimentation 230 V ou 115 VAC + 4 batteries rechargeables NiCd (autonomie 5 heures)  
chargeur intégré
- Conformité IEC 1010 cat III 600 V
- Dimensions 265 x 110 x 185 mm ; poids 2 kg
- Livré avec 1 lot de 3 pinces rigides 1000 A 1 V, logiciel Link PC, câble RS, batteries et sacoche de transport (utilisation mains libres)



Modem

La société Megabras est spécialisée dans le domaine du test électrique :

- les testeurs d'isolement de 1000 V, 5000 V jusqu'à 20.000 V
- les micro ohmmètres numériques avec courants de test de 5 à 200 A
- les contrôleurs de terre
- les testeurs diélectriques de 1,5 à 5 kV

Les appareils proposés sont adaptés aux exigences du terrain, au point de vue portabilité, robustesse mécanique, étanchéité et protection électrique.

## Testeurs d'isolement 5000 V

MEGABRAS

- 3 modèles pour des tests de 500 à 5000 V
  - **MI 5500 E** : version avec affichage analogique
  - **MD 5060 E** : version avec affichage numérique
  - **MD 5060 X** : version identique à MD 5060 E mais avec plus de fonctions : imprimante intégrée, mémoire de 4000 mesures, test bon / mauvais, test à durée programmable.

	MI 5500 E	MD 5060
Affichage	analogique	alpha numérique + bargraph
Tensions de test	fixes 0,5 / 1 / 2,5 / 5 kV	fixes + variable de 500V à 5000 V par pas de 500 V
Gammes de mesure	1 à 10 TOhms suivant tension de test	5 TOhms
Index de polarisation Ratio d'absorption diélectrique	Non	Oui
Chronomètre intégré	Non	Oui
Test à durée programmable	Non	Oui sur MD 5060 X
Horloge interne	Non	Oui sur MD 5060 X
Mémoire 4000 mesures	Non	Oui sur MD 5060 X
Liaison numérique	Non	Oui RS 232
Imprimante intégrée	Non	Oui sur MD 5060 X
Prix HT	1.115,00 Euros	MD 5060 E : 1.499,00 Euros MD 5060 X : 2.025,00 Euros

### Caractéristiques communes :

- Borne de garde
- Alimentation par batterie 12V rechargeable + adaptateur secteur
- Arrêt automatique sur MD 5060
- Dimensions : 274 x 250 x 124 mm
- Poids : 4,1 k pour MI 5500 et 3 kg pour MD 5060
- Livrés avec lot de cordons haute tension + cordon de garde et cordon secteur



IP 54

## Testeurs Haute Tension de 10 à 20 kV

MEGABRAS

- 3 modèles :
  - **Mi 10KV** : 4 tensions de test 1, 2, 5 et 10 kV
  - **Mi 15 KV** : 4 tensions de test 1, 5, 10 et 15 kV
  - **Mi 20 KV** : 4 tensions de test 5, 10, 15 et 20 kV
- Gamme de mesure jusqu'à 2 TOHms sur Mi 10KV, 3 TOhms sur Mi 15KV, 4 TOhms sur Mi 20 KV
- Précision +/- 2 %
- Borne de garde
- Indicateur analogique 100 mm, multi échelles
- Indicateur de présence de tension dangereuse
- Alimentation par batterie 12V rechargeable + chargeur intégré
- Appareil compact : 378 x 308 x 175 mm ; poids 9,8 kg
- Boîtier chantier robuste et étanche IP 54
- Livré avec batterie et lot de câbles haute tension longueur 1,8m



IP 54

## Micro Ohmmètres numériques

MEGABRAS

La gamme des micro ohmmètres numériques portables MPK comporte 4 modèles en fonction de la valeur minimale à mesurer et du courant de test maximum.

### • Versions **MPK 253** et **254**

Courant d'essai :

- de 1 mA, 10 mA, 100mA, 1A et 5 A pour le MPK 254
- de 1 mA, 10 mA, 100 mA, 1 A et 10 A pour le MPK 253

Gamme de mesure jusqu'à 200 Ohms

avec une résolution maximale de 1 microOhm

Méthode de mesure à 4 fils ; précision 0,25 % mesure +- 2d

Affichage alpha numérique + numérique 20.000 points

Fonction Hold

Alimentation par batterie rechargeable et adaptateur secteur

Liaison RS 232 pour imprimante ou PC

Dimensions : 378 x 308 x 175 mm ; poids 8,7 k

Coffret chantier étanche IP 54

Livré avec lot de cordons de mesure

adaptés au courant de test et valise rigide



### • Versions courant fort **MPK 102** et **204**

Modèles de fonctions similaires aux MPK 253 / 254 avec comme différences :

Courant d'essai ajustable de 0 à 100 %

- de 1 mA à 100 A en 6 calibres pour le MPK 102
- de 1 mA à 200 A en 6 calibres pour le MPK 204
- Résolution maximale 0,1 microOhm
- Double affichage analogique + numérique
- Dimensions : 502 x 394 x 190 mm ; poids 16 kg
- Au dessus d'un courant de test de 10 A, l'alimentation secteur est nécessaire

IP 54



## Contrôleur de terre numérique

MEGABRAS

Le contrôleur MTD 20 KWE permet la vérification des terres par la méthode des piquets auxiliaires, ainsi que la mesure de résistivité du sol.

- 4 gammes de mesure : 20 Ohms / 200 Ohms / 2000 Ohms / 20 kOhms avec une résolution de 0,01 Ohms sur la gamme 19,99 Ohms
- Méthodes 3 et 4 fils
- Affichage numérique 2000 points haute luminosité pour utilisation sur site
- Indication de tensions parasites jusqu'à 200 V
- Alarme sonore en cas d'anomalie dans la mesure
- Fréquence de mesure 1470 Hz
- Boîtier chantier étanche IP 54
- Dimensions 221 x 189 x 99 mm ; poids 2,3 kg
- Alimentation par batterie rechargeable et adaptateur secteur
- Livré avec un lot de 4 piquets de terre, 3 bobines de câbles, adaptateur pour batterie externe 12 V, adaptateur secteur 90 à 240 VAC, sacoche de transport

IP 54



Prix HT : 840,00 Euros  
complet avec accessoires

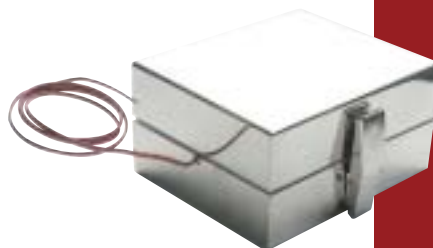
## Enregistreurs / dataloggers

MADGETECH

Madgetech : une gamme très complète de dataloggers / enregistreurs de données

Un très grand choix :

- type d'entrée :
  - température :
    - capteur interne ou externe, Pt 100, thermocouple
  - humidité avec mesure de température
  - pression : calibres de 2 à 30 bar relatif ou absolu
  - mA : de 1 à 100 mA
  - mV et V : faible calibre +/- 100 mV jusqu'à 30 V
  - comptage : impulsions
  - événements avec date et heure, états 0 ou 1
  - chocs suivant 3 axes +/- 50 g, avec ou sans mesure de temp, humidité, pression
  - niveau avec mesure de température
- versions combinées :
  - température + pression + humidité
- nombre de voies :
  - de 1, 4 ou 8 voies
- format :
  - miniature : 39 x 16 mm
  - boîtier plastique petit format : 41x 58 x 20 mm pour versions 4 et 8 voies : 89 x 111 x 37 mm
  - boîtier métallique étanche pour immersion : tube inox
  - barrière thermique pour mesure dans un four : 1 voie thermocouple tenue jusqu'à 400 °C pendant 10 mn (100 °C pendant 50 mn)
- précision :
  - version haute précision +/- 0,05 °C en Pt 100, résolution 0,01°C
- mémoire 16.000 ou 32.000 mesures
- versions avec batterie d'une durée de vie de 10 ans
- liaisons RS 232 ou USB ou Ethernet par module NET 101



Logiciel de configuration et analyse de tous les enregistreurs de la gamme Madgetech

Le logiciel Madgetech 2.0 permet les fonctions suivantes :

- configuration de l'enregistreur : cadence de mesure, démarrage différé...
- visualisation des mesures en temps réel sans arrêt de l'enregistrement dans le datalogger sous forme de tableaux et courbes avec fonctions zoom, curseurs de mesure, mises à l'échelle, affichage en unités physiques...
- affichage simultané de plusieurs courbes de plusieurs enregistreurs avec synchronisation automatique
- fonctions d'analyse : statistiques min / max / moyenne déviation...
- fonction d'alarme en temps réel avec envoi d'un message E-mail ou SMS
- exportation des données vers Excel ou autres logiciels de traitement (extensions . dat, . txt, . csv ), sortie sur imprimante.



## Mini centrale de mesures

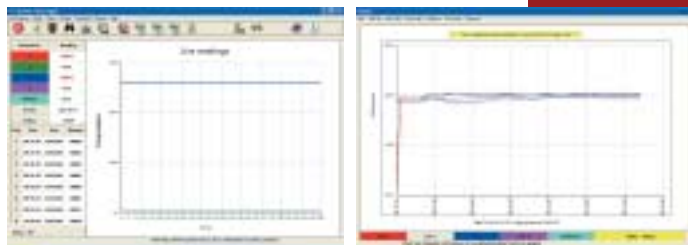
ROYSTON

Le Handylogger est une centrale de mesures disposant de 4 voies, simple et rapide de mise en œuvre, de la taille d'un multimètre.

- 4 voies de mesures  
Versions pour thermocouples K ou J ou T ou sondes à résistance Pt 100, ou thermistances, ou mV
- Cadence de mesure réglable de 2 sec à 4 heures
- Mémoire de 15000 mesures
- Bonnes précision et résolution, conversion sur 16 bits  
Handylogger couple K : échelle - 250 à + 1300 °C  
Précision : +/- 0,5°C, résolution 0,1°C
- Affichage alphanumérique LCD des 4 voies  
2 lignes de 16 caractères avec rétroéclairage
- Configuration aisée par clavier
- Raccordement par fiches miniatures compensées ou connecteurs DIN pour Pt 100
- Configuration possible de 8 programmes  
2 seuils d'alarmes / voie
- Communication par port USB, RS 232 en option
- Logiciel d'analyse sous Windows livré en standard  
Visualisation sous formes de tableau, courbes avec transfert vers Excel
- Alimentation par 4 piles, durée de vie 250 heures
- Dimensions : 195 x 101 x 44 mm, poids 410 g
- En option : gaine de protection caoutchouc et adaptateur secteur

**Prix HT : 598,00 Euros \***

\* Handylogger type K, livré avec logiciel et câble USB, sans capteurs



## Centrale de mesure universelle

DATA ELECTRONICS

Data Electronics propose la gamme des centrales de mesures Datataker à entrées universelles, depuis la DT 50 (5 - 10 voies) jusqu'à la DT 800 (12 - 42 voies), avec la possibilité de connecter des modules externes de 10 / 30 voies (suivant les modèles). La version DT 51 couvre les besoins limités en nombre de voies : 1 à 3 voies analogiques + 7 entrées / sorties logiques.

- 1 à 3 voies analogiques universelles, configurables voie par voie en entrée mV, V, mA, thermocouples, sondes à résistance, thermistances, ponts de jauges .
- Entrées - sorties logiques : 4 bi directionnelles + 3 compteurs (10 Hz et 1 kHz)
- Mémoire interne de 166.500 mesures, avec batterie de sauvegarde interne
- Echantillonnage maximum : 25 mesures / sec ; résolution 15 bits
- Fonctions calculs : sin, cos, tan, moyenne, min, max avec durée, déviation, intégrale.
- Mémorisation suivant 4 modes, dont 1 sur alarme, trigger, sur entrée logique
- Mode alarmes : seuils haut, bas, mode fenêtre, avec temporisation, action sur une sortie logique, alarmes sur fonctions logiques
- Transfert des données par liaison RS 232 isolée, données au format ASCII
- Connecteurs débrochables
- Alimentation 11 à 24 VDC ou 9 à 18 VAC, ou batterie externe 6 V
- Encombrement : 260 x 110 x 55 mm ; poids 1,5 kg ; boîtier métallique
- Livré avec logiciel Delogger et câble
- Accessoires : valise rigide étanche, batterie externe, logiciel Delogger Pro 4



## Enregistreurs miniatures Microlog

FOURIER

### Transmission sans fil

Les enregistreurs Microlog permettent la mesure, l'enregistrement et la transmission de mesures, principalement en température et humidité, mais également en signaux process mA, V, pH, contact, grâce à des modules externes.

L'originalité de cette famille de dataloggers est de pouvoir transmettre les données à distance vers un ordinateur, en temps réel ou à une heure prédéfinie, d'informer un opérateur lors d'une alarme, sous forme visuelle ou par envoi d'un E-mail ou d'un SMS (existe également en version datalogger seul, et base sans antenne)



IP 65

### Domaines d'applications :

industries agro alimentaire et pharmaceutique (stockage, production), air conditionné, musées, salles blanches, industries grâce aux modules process mA et V pouvant se raccorder sur tout type de transmetteur...

#### • Microlog Unité de base

- 2 versions avec capteurs internes : température ( - 30 à + 50 °C ) et humidité (0 à 100 % HR) + 1 entrée pour un module externe
- Adjonction de modules externes : capteur de température de - 100 à + 120 °C, module 0 à 10 V, module 0 à 20 mA, capteur de pH, luminance, module pour contact ouvert / fermé (par exemple ouverture d'une porte, alarme... )
- Affichage numérique LCD
- Mémoire de 16.000 mesures ; cadence réglable de 10 sec à 2 heures mémorisation des valeurs min et max
- Lecture des données par port infra rouge IRDA vers une imprimante portable pour une exploitation instantanée
- Montage possible sur support comportant des connecteurs pour un capteur externe, les ports RS et USB, une alarme sonore et visuelle
- Alimentation par pile ; durée de vie 2 ans
- Dimensions : diamètre 72 mm, épaisseur 23 mm ; poids 55 g

#### • Transmission sans fil de 200 enregistreurs

La transmission des données nécessite l'utilisation de bases appelées Craddle. Une base Craddle sert de support à l'enregistreur, possède une mémoire tampon de 2000 mesures et transmet les données vers un ordinateur central. Elle dispose donc d'une antenne dont la portée est de 75 mètres, pour une utilisation à l'intérieur de locaux, et 300 mètres à l'extérieur (sous réserve d'essais). Possibilité d'utiliser des modules répéteurs : nous consulter. Du côté PC, une base de réception est également nécessaire et se connecte sur le port RS 232. Le système est conçu pour surveiller un maximum de 200 enregistreurs.

- Base émettrice : alarme visuelle et sonore  
2 Ports : RS 232 et USB ; mémoire interne de 2000 mesures  
Alimentation par pile lithium  
Connecteurs pour alimentation externe 6 à 30 V, sortie alarme haute sur collecteur ouvert 30 V 2 A et relais 30 V 2 A pour alarme basse, entrée pour capteur externe, antenne externe....  
\* Existe également en base sans antenne mais avec sorties et alimentation

- Récepteur  
Bloc récepteur alimenté par pile et se connectant à un port RS 232.  
Alimentation externe possible par adaptateur secteur 230 V / 6 V.  
Visualisation de la transmission par voyants LED.

#### • Logiciel d'exploitation Microlab Plus

Ce logiciel permet la configuration des enregistreurs Microlog et la visualisation en temps réel des valeurs sous forme de courbes, bargraphs, des alarmes haute et basse prédéfinies dans chaque enregistreur

- Relecture des historiques
- Compatibilité des données avec Excel
- Envoi automatique d'un message E-mail ou d'un SMS sur alarme
- Réception des données à une heure prédéfinie (1 fois / jour par exemple)



## Mini centrale de mesures DaqPro

FOURIER

La mini centrale universelle DaqPro permet l'acquisition de 8 signaux analogiques en process industriel, aussi bien sur des phénomènes lents que rapides (4000 mes/ sec). Elle dispose d'un écran graphique très convivial permettant la configuration mais aussi la visualisation des données sous formes numériques et graphiques (courbes).

- 8 entrées analogiques configurables :
  - tension continue : calibres 0 à 50 mV et 0 à 10 V
  - courant continu : calibre 0 à 24 mA
  - température sur thermistance, Pt 100 et thermocouples
  - comptage et fréquence (sur la voie 1) avec affichage en unités physiques (mise à l'échelle)
- + 8 sorties logiques (collecteur ouvert)
- Raccordement par borniers à vis débrochables
- Mémoire de 512 kb ; configuration possible de 100 programmes
- Cadence de mémorisation réglable de 1 mesure / heure à 4000 mesures / sec pour une voie
- Haute résolution 16 bits
- Grand affichage LCD 64 x 128 pixels ; configuration aisée par menus et symboles
- Communication par port USB
- Logiciel de configuration et d'analyse : courbes, valeurs numériques, listings
- Alimentation par batterie rechargeable et alim externe 9 à 12 VDC
- Faible encombrement : 182 x 100 x 28 mm ; poids 450 g
- Accessoires : sacoche de transport, boîtier étanche IP 67
- Le DaqPro est livré en standard avec un logiciel et câble USB, un adaptateur secteur en valise rigide.



Prix HT : 1.260 Euros

## Centrale de mesure compatible Palm, PC ou Mac

FOURIER

Le Trilog est un enregistreur miniature disposant de 4 entrées analogiques et pouvant être utilisé, indifféremment, avec un ordinateur PC ou Mac, monté et connecté sur un organiser Palm en utilisant toute sa puissance, ou seul grâce à sa mémoire et son affichage alphanumérique LCD.

- 4 entrées analogiques avec reconnaissance automatique des capteurs externes du type : V, mA, température... calibres : 0 à 5 VDC, 4 à 20 mA, - 100 à + 150 °C, autres nous consulter. Utilisation possible d'autres capteurs : programme spécifique avec entrée des paramètres du capteur : valeur du signal, équation mathématique pour capteur non linéaire, calibration, mise à l'échelle...
- Echantillonnage de 1 mesure / heure à 20.000 mesures/sec sur 1 voie ; résolution 12 bits
- Capacité mémoire 256.000 mesures
- Fonctions : déclenchement manuel, sur trigger (2 seuils), enregistrement retardé..
- Configuration par clavier 4 touches, affichage LCD sur 2 lignes de 16 caractères
- Sorties : ports RS 232 et USB
- Visualisation possible en temps réel sur votre PC ou votre Palm à une vitesse maxi de 100 mes/sec maximum. Analyse des données sous formes graphiques, nombreuses fonctions calculs...
- Alimentation par batterie rechargeable ou adaptateur secteur 6 V
- Encombrement : 115 x 70 x 28 mm ; poids 160 g
- 2 logiciels proposés : compatibles PC et Palm
- Livré en standard avec logiciel pour PC et câble
- Accessoires : modules V, mA, capteur de temp, adaptateur secteur...



Prix HT : 543,00 Euros

## Enregistreurs dataloggers

GEMINI

La famille des dataloggers se compose de 10 séries. Ces modules d'acquisition permettent l'enregistrement de 1 ou 2 paramètres en température et humidité, 1 paramètre en tension, courant, chocs, comptage... Les versions diffèrent par leur présentation mécanique (type de boîtier, étanche ou non, taille), par leur précision, leur affichage numérique, leur conformité aux normes (EEx ATEX), leur technologie (relecture par liaison RS et câble ou technique inductive sans contact) et leur prix.

### Transit

Série économique avant tout destinée à la mesure de température de - 40 à + 102 °C par sonde interne  
4 versions : avec RS 232 ou technique inductive, 7900 mesures, 2 alarmes, min / max ...  
Versions Aquatic entièrement submersible, Transit IP 54  
Boîtier compact diamètre 60 mm ; épaisseur 15 mm



### Tinytag Ultra et Extra

Série économique pour les mesures de température et humidité  
Capteur interne ou externe pour la température, interne pour l'humidité  
Mesures de - 40 à + 300 °C et 0 à 95 % HR  
Bonne précision +/- 0,2°C ; 7900 mesures, 2 alarmes, mémoires min / max  
Boîtier plastique 82 x 52 x 34 mm ; liaison RS 232 + câble  
Versions Extra en boîtier robuste IP 68 et technique inductive



### Tinytag Plus et Instrumentation

Série robuste en boîtier plastique renforcé étanche IP 68  
Versions à 1 ou 2 voies : température (capteur interne ou externe) et humidité, Pt 100, Pt 1000, chocs, vibration.  
Mémoire 15.000 mesures, 2 alarmes, fonctions min / max  
Versions Instrumentation à technologie inductive, pour Pt 100 et thermocouples



### TinyView

Versions avec affichage numérique 4 digits + indication de l'alarme  
Étanchéité IP 65, mémoire 15.000 mesures, 2 alarmes, fonctions min / max  
Démarrage possible sur trigger magnétique



### Tinytag EEx ATEX

4 versions certifiées pour usage en zone explosive EEx ia II CT 3 et T 4  
1 ou 2 voies de mesure en température et humidité  
Boîtier robuste, étanche IP 68 et antistatique

### Accessoires / options / services / logiciels

Gemini propose les services associés à ses dataloggers :

#### • Logiciels

- Explorer : logiciel de base pour la configuration et la visualisation des données
- Easyview Lite et Pro : plus de fonctions : statistique, calculs, rapports ...

#### • Accessoires

- capteurs de température sous tube inox de différentes longueurs et diamètres capteurs pour liquide et pâtes, à piquer, de surface, Pt 100, thermocouples
- jeux de câbles et connecteurs pour entrées en V, mA, comptage
- boîtier d'alarme sonore

#### • Options

- Modification de certains modèles avec mémoire étendue à 32 ou 64 Ko
- Modification de gamme de mesure (haute température pour fours pyrolyse)

#### • Services

- Délivrance de certificats de calibration en température et humidité



## Modules interfaces pour PC

PICO

La société PICO Technology conçoit des modules d'interfaçage entre vos capteurs et votre ordinateur personnel. Les modules externes assurent la conversion et la transmission vers votre PC par un port parallèle (connecteurs DB 9 ou 25) ou port USB.

Ces modules ne possèdent pas de mémoire interne (sauf série ADC 200, buffer de 32 à 128 Ko) et nécessitent donc le branchement permanent de votre PC.

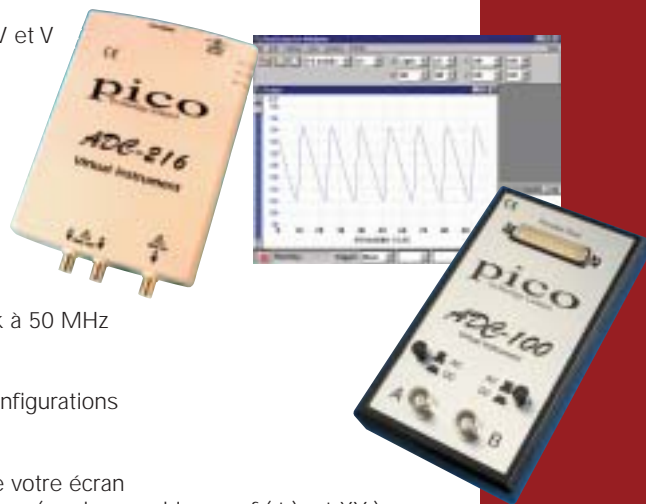
Il peut possible de les classer en 3 catégories suivant le type de mesure / capteur et l'application :

- Modules Oscilloscope série ADC 100 à 200, transformant votre PC en oscilloscope à mémoire, multimètre numérique RMS, analyseur de spectre.
- Modules d'acquisition série ADC 10 à 40, pour signaux analogiques mV et V
- Modules de mesures physiques : température sur thermocouples, Pt 100, thermistances, humidité

### Modules Oscilloscopes

12 versions suivant la puissance souhaitée :

- 1 voie pour ADC 40 et 42, 2 voies pour les autres
- vitesse d'échantillonnage : de 20 kHz à 5 GHz
- résolution : 8, 12 ou 16 bits
- fonctions : oscilloscopes à mémoire, multimètre numérique RMS avec affichage des valeurs en V, Hz et dB, analyseur de spectre de 10 k à 50 MHz
- Encombrement réduit, boîtier compact et léger
- Visualisation sur grand écran
- Utilisation de la mémoire du PC pour la sauvegarde des données et configurations
- Impression de qualité sur imprimante couleur
- Ne nécessite pas d'alimentation (sauf ADC 200)
- Livré en standard avec 2 logiciels en français. Le Picoscope transforme votre écran en oscilloscope, le Picolog permet l'acquisition en temps réel et stockage (modes graphiques :  $f(t)$  et XY)



### Modules pour signaux analogiques mV et V

- 7 versions de 1 à 22 voies de mesure, en mV ou V
- Calibres suivant modèles : 0 à 2,5 V, 0 à 5 V, +/- 2,5 V
- Résolution 8, 12 ou 16 bits ; échantillonnage de 20 à 100 kHz
- Livrés avec 2 logiciels



### Modules de mesures physiques

Interfaces destinés aux mesures de température sur thermocouples, Pt 100, thermistances et humidité.

- PT 104
  - 4 entrées Pt 100 ou 1000 ; gamme de mesure de - 200 à + 800 °C
  - Très haute précision : 0,01°C et résolution : 0,001°C
  - Méthode de mesure en 2, 3 et 4 fils
  - Entrée possible en tension (calibres 115 mV et 2,5 V) et résistances
  - Possibilité de raccorder plusieurs modules sur un seul PC
  - Livré avec logiciel Picolog
- TC 08 :
  - 8 entrées thermocouples ; sélection de 8 types
  - Bonne précision (+- 0,5 °C ou 0,3%) et résolution (0,1 ou 0,025°C)
  - Raccordement par connecteurs miniatures compensés
  - Livré avec logiciel Picolog



### Autres versions :

- RH 02 : 2 voies de mesure : 1 en température de -40 à + 70 °C, 1 en humidité de 0 à 100 %HR
- TH 03 : 3 voies de mesure pour thermistances ; gamme - 55 à + 70 °C précision 0,3°C, résolution 0,003°C

\* Modules livrés sans capteurs ; nous consulter

Ne sont présentés dans cette page que les versions les plus vendues ; nous consulter pour obtenir un catalogue général



## Anémomètres numériques

La société suisse SCHILTKNECHT conçoit et fabrique des capteurs de vitesse d'air depuis plus de 40 ans, et est reconnue comme l'un des meilleurs spécialistes au monde.

Beaucoup de constructeurs d'anémomètres livrent les capteurs SCHILTKNECHT avec leurs instruments. Ces capteurs sont particulièrement précis et robustes pour une utilisation en milieu industriel à des températures pouvant atteindre 250 °C, sous des pressions pouvant atteindre 20 Bar, et autorisent, pour certains, des mesures dans l'air et l'eau.

### Anémomètre universel et modulaire Mini Air 20

Le modèle Mini Air 20 se caractérise par sa modularité avec l'utilisation de nombreux capteurs : vitesse pour air et eau, volume, mesure de température, humidité, vitesse de rotation.

- Sondes interchangeable avec reconnaissance automatique  
Pour la vitesse d'air : têtes de mesure encliquetables du type Macro diam 85 mm, Micro diam 11 mm, Mini diam 22 mm suivant la vitesse, type plastique ou métal  
Capteurs de température pour air ou surface de -20 à + 600 °C, humidité de 0 à 100 % de -20 à + 60 °C, vitesse de 0 à 10.000 tr/mn  
Versions Haute pression 4 ou 20 Bar sur eau
- Mesure sur air et eau  
Air : de 0,15 à 40 m/s, de -30 à + 250 °C - Eau : de 0,02 à 10 m/s, de 0 à 70 °C
- Fonctions : choix du temps de mesure de 2 s à 2 heures, mémorisation des valeurs min / max / moyenne - Volume d'air de 0,4 à 500 l / mn
- Sortie analogique 0 à 1 V et connexion possible d'un enregistreur Minilogger 2
- Alimentation par pile ; faible encombrement 80 x 145 x 39 mm



### Anémomètre numérique Mini Air Junior

Ensemble anémomètre numérique et sonde pour mesure de vitesse d'air en climatisation, chauffage et aération. 6 versions suivant le type de capteur et la vitesse maximale à mesurer.

- Versions Micro : tête de diam 11 mm, vitesse 0,5 à 20 m/s, ou 0,7 à 40 m/s  
Versions Mini : tête de diam 22 mm vitesse 0,3 à 20 m/s, ou 0,5 à 40 m/s  
Versions Macro : tête de diam 85 mm, vitesse 0,15 à 20 m/s, ou 0,3 à 40 m/s
- Tête encliquetable pour échange rapide ; câble longueur 1,5 m
- Température maxi d'utilisation : 0 à 120 °C
- Affichage numérique 4 digits
- Fonctions : choix du temps de mesure : 6 ou 22 sec.  
Mémorisation des valeurs min / max / moyenne



### Micromanomètre numérique Mano Air 100

Manomètre de poche pour la mesure de pressions relatives et différentielles d'air et gaz inertes jusqu'à 20 kPa.

- 2 versions : calibre +- 2000 Pa ou +- 20 kPa  
raccordement par tuyau flexible diam 3 mm ; capacité de surcharge 0,8 bar
- Unités de mesure : Pa / kPa / mBar / mmH2O
- Affichage de la vitesse du flux en m/s + valeurs min/max/moyenne  
Indicateur numérique 4 digits
- Sortie analogique et connexion possible sur un enregistreur MiniLogger 2



### Capteurs transmetteurs anémométrique Mini Air

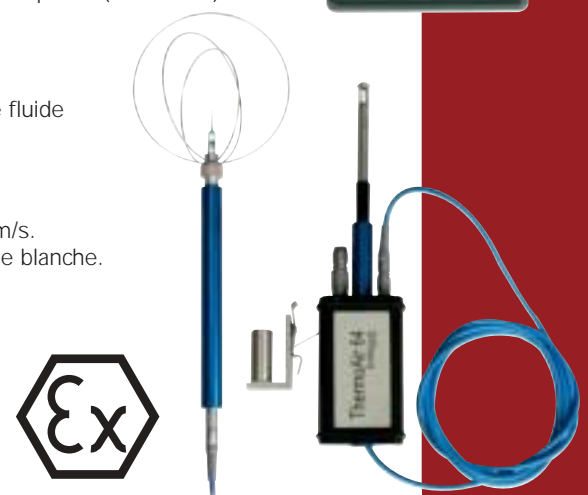
Les capteurs MiniAir mesurent la vitesse de fluides : air, gaz inerte, eau ou liquide non chargé et délivre un signal 4.20 mA linéaire. (MiniAir 64), tension de 0 à 1 ou 2 V (MiniAir 6) ou fréquence (MiniAir 60)

- Versions Micro, Mini ou Macro suivant le diamètre de la tête de mesure, la vitesse à mesurer (faible ou haute), le fluide (air ou eau)
- Tête encliquetable pour échange rapide ; câble de longueur 5 m
- Précision de 0,5 % à 3 % de la mesure ou du calibre suivant le capteur et le fluide
- Température d'utilisation : - 10 à + 80 °C sur air, 0 à + 70 °C sur eau

### Capteur thermoélectrique 0,01 m/s

Le capteur Thermo Air mesure de faibles vitesses de flux gazeux de 0,01 à 5 m/s. Il convient particulièrement aux applications de climatisation et mesure en salle blanche.

- Versions omnidirectionnelles ou bidirectionnelles
- Gammes de mesure : 0,01 à 1 m/s et 0,15 à 5 m/s Précision de 0,5 à 1%
- Compensation en température de 0 à 40 °C
- Têtes de mesure : diam 8 ou 110 mm avec protection, longueur 300 mm
- Sortie 4.20 mA ou 0 à 1 V



## Instrument multicateurs universel et évolutif

Le DO 9847 est un instrument portable évolutif capable de mesurer 3 paramètres et de les enregistrer. Les domaines d'utilisation sont principalement la maintenance en climatisation, chauffage, process industriel, la gestion de l'énergie, les tests sur site ou en laboratoire...

- 3 entrées indépendantes avec possibilité de connecter plusieurs types de sondes : température, humidité, mA, V, pression, vitesse d'air (fil chaud, hélice et tube de pitot), luminance, rayonnement... Reconnaissance automatique du type de sonde
- Grand afficheur graphique 56 x 38 mm permettant de visualiser les 3 mesures + la température ambiante
- Mémoire de 32.000 mesures par voie ; possibilité de créer 16 fichiers différents  
Cadence d'enregistrement : 1 sec à 1 heure ; possibilité d'enregistrement retardé ou démarrage à un temps défini.  
Mémorisation des valeurs min/max/moyenne sur les 3 voies
- Fonctions hold, différence entre voies, mesure relative
- Liaison RS 232 : envoi des valeurs sur imprimante à cadence définie et configuration/analyse par logiciel DeltaLog3
- Téléchargement ultérieur de nouvelles fonctions par la liaison RS
- Dimensions : 245 x 100 x 50 mm ; poids 300 g
- Alimentation par 4 piles de 1,5 V ou adaptateur externe 9V. Arrêt automatique
- Boîtier ABS avec protection caoutchouc
- Livré en standard avec câble RS et piles.

### Modules de conversion SICRAM

Ces modules permettent la conversion d'un signal vers l'instrument. Il faut ensuite définir le capteur suivant l'application.

- Température
  - Module pour capteur à résistance montage 4 fils : Pt 25 / 100 ou 500  
Possibilité d'appairer une sonde avec l'appareil (nous consulter)
  - Module pour thermocouples types K, J, E, T, N, R, S et B modules à 1 ou 2 entrées
- Humidité
  - Mesure par capteur capacitif de 0 à 100 % HR, de - 40 à + 150 °C
  - Mesure de la température par sonde Pt 100 ou thermocouple
  - Tête de mesure diamètre 12 ou 14 ou 26 mm, version épée
  - Fonctions calculs : enthalpie, point de rosée, grammes de vapeur / kg ou m3...
- Process
  - Module pour tension continue de +- 20 VDC
  - Module pour courant process 0 à 24 mA
- Pression
  - Module pour mesure de pression par capteur externe ; calibres 10 mBar à 500 Bar, en relatif, absolu ou différentiel, capteur barométrique 600 à 1100 mBar  
11 unités de mesure
- Vitesse d'air
  - Menu de calcul du débit suivant la forme de la canalisation, avec choix des unités
  - Sondes à fil chaud pour mesures de 0 à 5 m/s ou 0 à 40 m/s Température de -30 à + 110 °C
  - Sonde à hélice pour mesures de 0,25 à 50 m/s avec mesure de la température (120 °C maxi) et calcul du débit suivant modèle
  - Sonde à tube de pitot pour mesures de 1 à 130 m/s jusqu'à 600 °C
- Luminance – rayonnement
  - Sondes pour mesure en lux ou cd / m<sup>2</sup>. Rayonnement dans la gamme spectrale UVA, UVB, UVC



## Enregistreur miniature et universel

M-SYSTEM

D'encombrement et poids réduits, l'enregistreur 50 HR est parfaitement adapté aux besoins de la maintenance grâce à des entrées universelles (de 8 à 32 analogiques + 16 voies entrées / sorties logiques + 4 entrées comptage), une utilisation simplifiée par un grand affichage couleur, la mémorisation interne et sur carte mémoire, le branchement possible d'une imprimante, la communication avec un réseau Ethernet LAN

- 3 versions suivant le nombre d'entrées analogiques : 8, 16 ou 32
- Entrées universelles isolées :
  - mV et V DC de +- 100 mV à +- 60 V
  - températures sur thermocouples (9 types) et Pt 100
  - 4 voies comptage en standard (totalisation, vitesse de rotation) raccordement latéral par borniers avec couvercle de protection
- Ecran couleur 150 mm 240 x 320 pixels avec mode courbe, numérique, listing, calculs.
- Mémoire interne de 8 Mb soit 4 millions de mesures + lecteur de carte 32 à 528 Mb ATA Flash
- Echantillonnage 100 msec à 1 heure pour toutes les voies
- Fonctions trigger interne ou externe, sur fonctions logiques, calculs, mémoire min / max / moyenne avec durée, filtres, envoi d'E-mail...
- Branchement ultérieure de modules :
  - imprimante : impression courbes et listings ; rouleau de largeur 112 mm
  - Module 16 voies entrées / sorties logiques Entrées de 0 à 50 V ; sorties collecteur ouvert pour alarmes
- Liaison RS 232 et Ethernet via un réseau LAN
- Encombrement : 171 x 126 x 48 mm ; poids 1,3 kg
- Alimentation par pack batterie et secteur par adaptateur
- Livré en standard avec logiciel MSR 128, et adaptateur secteur 100 à 260 V
- En option : imprimante, bloc logique, pack batterie ...



## Enregistreur / oscilloscope / multimètre de maintenance

KIPP & ZONEN

Un enregistreur sans papier destiné à la maintenance électrique ou process, simple, convivial, universel et compact.

- Enregistreur + oscilloscope + multimètre sur grand écran
- 2 voies de mesure universelles et isolées + 8 entrées logiques
  - tension DC et AC (RMS AC + DC) de 1 ou 10 mV à 200 V /div
  - courant AC et DC de 1 mA à 200 A / div (shunt externe)
  - fréquence de 20 Hz à 10 kHz
  - température : thermocouples J, K, T, S, B, N, W
  - 8 entrées logiques max 24 V
  - 2 relais d'alarmes
- Affichage LCD noir et blanc 320 x 240 pixels avec rétroéclairage
- Echantillonnage 1 Méch / sec / voie ; résolution 12 bits
- Mode oscilloscope : X (t) et XY, 500 points / voie, 17 mesures automatiques
- Enregistrement de 1 microsec à 10 mn ; mode trigger
- Mémoire interne de 1 Mo et lecteur de carte Compact Flash 256 ou 512 Mb
- Liaison RS 232 pour recopie d'écran
- Alimentation sur batterie NiCd ou adaptateur secteur
- Dimensions : 170 x 210 x 80 mm ; poids 1 kg
- Conformité IEC 1010 cat III 600 V
- Livré en standard avec logiciel, adaptateur secteur et lot de câbles
- Accessoires : cartes mémoires, lecteur de carte, imprimante...
- En option : batteries, chargeur, valise, sacoche



## Pyromètres infrarouges

KELLER

Gamme de pyromètres infrarouges portables couvrant la gamme - 30 à + 2000°C avec ou sans contact, et avec ou sans mémoire interne.  
La gamme Portix est parfaitement adaptée à un usage en milieu industriel grâce à son boîtier métallique étanche IP 65.

### • Série Portix B

Versions - 30 à + 400 °C ou version 0 à 600 °C  
Visée laser par 2 faisceaux rouges  
Avec ou sans capteur de contact associé (Pt 1000 ou couple K)  
Avec ou sans mémoire 64 mesures  
Cible 5 mm à une distance de 40 mm

### • Série Portix D

Mesure de 0 à 600 °C ; Visée par lunette ; optique rapport 11/1  
Avec ou sans capteur de contact associé ; Avec ou sans mémoire 64 mesures

### • Série Portix H

Mesure de 300 à 2000 °C ; Visée par lunette ; optique rapport 60/1  
Avec ou sans mémoire 64 mesures

### • Fonctions communes

- Affichage numérique LCD 3<sup>1/2</sup> digits résolution 0,1°C pour mesure < à 200°C, 1°C au dessus
- Mémorisation des valeurs min et max
- Mode mémoire (suivant versions) : 64 mesures avec émissivité et cadence réglable
- Emissivité réglable de 0,2 à 1
- Alimentation par une pile de 9 V 6 LR 1, autonomie 20 à 60 h
- Température d'utilisation - 10 à + 50 °C
- Dimensions 182 x 60 x 35 mm ; poids 270 g
- Boîtier métallique aluminium étanche

- Accessoires : capteurs de contact, stickers de modification d'émissivité, module de communication Adaptix C avec logiciel, valise de transport, certificat de calibration raccordé.



IP 65



## Pyromètre infra rouge

Simple, pratique et compact, le pyromètre infrarouge TES 1327 présente un très bon rapport fonctions / performances / prix.

- Gamme de mesure de -20 à + 500 °C
- Visée laser ponctuelle ; optique rapport 8 / 1
- Emissivité réglable de 0,1 à 1
- Affichage LCD rétroéclairé
- Fonctions :
  - mémoires min et max
  - mémoire de 99 mesures
  - alarme visuelle et sonore ajustable
- Dimensions : 170 x 118 x 46 mm ; poids 200 g

Prix HT : 129 Euros



## Thermomètres numériques étanches

TME

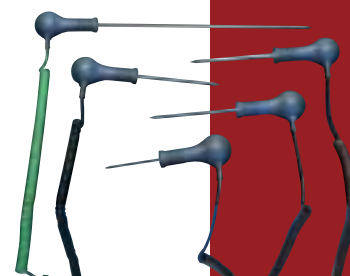
Nouvelle série de thermomètres de poche pour usage intensif sur site : simples, compacts, robustes et de très bonne précision

- Versions thermocouples, Pt 100 et thermistance
  - TME 2000 / 2010 / 2020 : multicouples (7 types)
  - TME 2040 : thermistance pour mesure de - 50 à + 150 °C précision +/- 0,2°C (applications en agro alimentaire et pharmacie)
  - TME 2050 : pour capteur Pt 100, 2, 3, et 4 fils
- Fonctions suivant modèles : double affichage, mémoires min / max / hold 2 entrées avec mesure différentielle
- Utilisation sur site de - 30 à + 50 °C
- Compact et robuste, protégé par une gaine en caoutchouc
- Capteurs à poignée robustes et étanches  
Une gamme très large de capteurs à poignée (thermocouples, Pt 100, thermistances) pour différents usages : liquide, surface, air, à piquer, pour produits congelés... Versions avec capteur interchangeable : poignée + capteur débrochable. Câble très souple en polyuréthane, spiralé type téléphone.

GARANTIE 2 ANS



IP 67



### ■ Retrouvez notre gamme sur internet

- 5 à 10 nouvelles fiches produits chaque semaine
- Une rubrique Mise à jour pour suivre l'évolution du site
- Des prix et délais
- Un moteur de recherche intégré : par mots clés et par marques
- Une fonction "Disponibilité" : recherche d'un produit disponible pour une urgence
- Nos services : réparation et étalonnage raccordé COFRAC
- Nos rubriques : nouveautés, offre de prix



**Instrumentation  
portable/laboratoire**

[www.dimelco.com](http://www.dimelco.com)



**Calibration**

[www.etalonnage.net](http://www.etalonnage.net)



**Instrumentation  
de process**

[www.processinstrumentation.net](http://www.processinstrumentation.net)

**DIMELCO NORD**

120, rue du Fort  
59175 VENDEVILLE  
Tél. : 03 20 62 06 80  
Fax : 03 20 96 95 62

**DIMELCO**

**ILE DE FRANCE**

93153 LE BLANC-MESNIL  
Tél. : 01 48 67 29 73  
Fax : 01 48 67 27 48

**DIMELCO**

**NORMANDIE**

76420 BIHOREL  
Tél. : 02 35 59 70 85  
Fax : 02 35 60 42 06

**DIMELCO**

**SUD-OUEST**

31670 LABÈGE  
Tél. : 05 61 00 54 44  
Fax : 05 61 00 54 43

**DIMELCO**

**RHONE-ALPES**

69500 BRON  
Tél. : 04 78 26 02 02  
Fax : 04 78 41 42 04

**DIMELCO**

**EST**

67140 MITTELBERGHEIM  
Tél. : 03 88 08 75 48  
Fax : 03 88 08 75 98