

# DAS 1000

# Sefram

## Ne dépensez plus votre énergie... Enregistrez la.

### Un nouveau type d'enregistreur :

- 4, 8, 12 ou 16 voies et 16 voies logiques
- Entrées universelles: VDC/ACRMS\*, Courants\*, Thermocouples, Pt 100
- Fonctions Analyses de Réseaux (comme Harmoniques, Puissance et Energie)
- Bande passante : 30 kHz
- Résolution : 14 bits
- Fréq. d'E.: 250 kéch./s/voie
- Visualisation en temps réel sur écran couleur TFT (10"4)
- Nombreuses fonctions mathématiques et calculs entre voies
- Capacités d'enregistrement étendues (interface compact flash, disque dur interne\*)
- Contrôle à distance via le réseau ETHERNET\*
- Interface RS 232 pour l'archivage sur PC
- Impression par interface Centronics
- Niveau de sécurité élevé pour applications en milieu industriel (CEI 1010, CAT.III, 600 V)
- Logiciel de traitement de données sous Windows™

\* option

**Le nouvel enregistreur Sefram est un concentré de performances, comme vous n'en avez jamais vu, offrant toutes les fonctions indispensables pour une acquisition de haute définition. Avec en plus des fonctions d'analyses de puissance et d'harmoniques.**

### C'est un puissant enregistreur,

doté de toutes les performances indispensables pour enregistrer et analyser des signaux jusqu'à 30 kHz. Ses capacités mémoire permettent l'enregistrement en continu d'une multitude de signaux sur de longues durées. De plus, le DAS 1000 est contrôlable à distance via le réseau Ethernet\*.



### C'est un analyseur de puissance et d'harmoniques,

répondant à vos besoins de surveillance et de contrôle de réseaux électriques et de distribution d'énergie. Le DAS 1000 permet de réaliser des analyses d'énergie ainsi que des mesures de puissances sur des systèmes mono. et triphasés, alternatifs et continus. Il est également doté d'une fonction d'analyse d'harmoniques (jusqu'au 50<sup>ème</sup> rang), permettant de détecter les sources d'harmoniques, d'établir un diagnostic sur les nuisances créées et de prendre les mesures correctives.



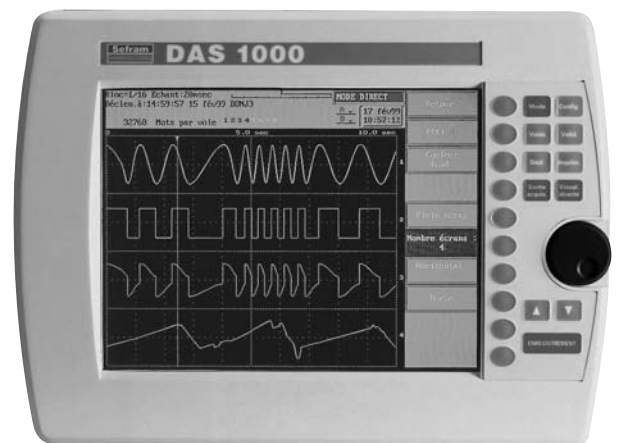
## IEC 1010, CAT.III, 600 V

### Flex.Pro

### Un logiciel complet pour analyser et exploiter sous Windows ©

Le DAS 1000 est livré en standard avec le logiciel FlexPro, dans sa version de base, indispensable pour documenter et archiver les données sous un environnement Windows©. Il vous permet de manière rapide et très simplement de transmettre vos résultats vers les outils Windows©, que vous utilisez pour tous vos documents et présentations.

Avec le logiciel Flex.Pro complet (optionnel), vous accédez à une puissance d'analyse et de traitement des données unique. Plus de 100 fonctions d'analyse, telles que l'analyse de Fourier, des harmoniques, filtrage... sont programmées.



CEI 1010



# DAS 1000

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

**Nombre de voies :** 4, 8, 12 ou 16 - **Nombre de voies logiques :** 16  
**Mesures : - VDC :** calibres : 1 mV à 1000 V  
décalage maxi.:  $\pm 5$  calibres (sauf 1000 V)  
précision :  $\pm 0,1\% \pm 5 \mu V + 0,15\%$  du décalage  
- **VAC<sub>RMS</sub>\* :** calibres : 200 mV à 500 V  
B.P. (-3 dB) : 5 Hz à 25 kHz  
Facteur de crête : 10 (pour cal. < 5V)  
- **Températures** (Précision compensation soudure froide :  $\pm 1^\circ C$ )  
Pt100 (2,3, 4 fils) et thermocouples (J, K, T, S, B, E, N, et W5)

## FONCTIONS D'ANALYSES DE PUISSANCE ET D'HARMONIQUES

Toutes les fonctions d'analyse de puissance et d'harmoniques sont possibles sur réseau AC/DC mono., bi. et triphasé (étoile & triangle) dans une gamme de fréquence fondamentale de 45 à 65 Hz.

Affichage et enregistrements : valeurs Courantes, Min., Max., Moy.  
(période d'intégration : 1 s à 1 h)

**Tensions** RMS, Moyen, Crête, Facteur de Crête, Taux de Distorsion Harmonique (THD) et Facteur de Distorsion (DF)  
Calibres : 0 à 400 V<sub>RMS</sub> max. (changement de gamme automatique)  
Précision (RMS, Moyen, Crête, Facteur de Crête) : 0,5 %  
Précision (THD & DF) : 2,5 %

**Courants** RMS, Moyen, Crête, Facteur de Crête, Taux de Distorsion Harmonique (THD) et Facteur de Distorsion (DF)  
avec accessoires adaptés (shunts, pinces de courants, T.I.)

**Harmoniques (V et I)**  
du Fondamental au 50ème rang  
Précision : 1,5 %

**Puissance** Active (P), Réactive (Q), Apparente (S), De Compensation (QC)  
Précision : 1%  
Facteur de puissance (cos. phi) : précision 0,2 %

**Fréq.** Précision : 0,1%

**Energie** Active, Réactive et Apparente  
Analyse des puissances, Energie. Calcul des coûts par tranche  
Période d'intégration : 1 s à 1h

## ECHANTILLONNAGE

**Résolution :** 14 bits  
**Fréquence d'échantillonnage :** maxi.: . 250 kHz/ voie et mini. : 10 min.  
**Longueur mémoire:** 2 Mo segmentables jusqu'à 128 blocs (option: 16 Mo)  
**Déclenchement :** front positif, négatif, fenêtre, pente, 16 triggers

## BANDE PASSANTE

**B.P. entrées analogiques :** 30 kHz (cal. > 500 mV) et 4 kHz (cal. < 500 mV)  
**Filtres programmables :** 1/10 kHz, 1/ 10/ 100 Hz, 10 s., 1/ 10 min.  
**Impédance d'entrée (DC) :** > 25 M $\Omega$  (cal. 1 mV à 2 V) et 2 M $\Omega$  (cal.> 2 V)  
**Tensions max. admissibles:** - entre 1 voie et la masse mécanique:  $\pm 500$  V  
- entre les 2 bornes d'une voie :  $\pm 500$  V

**Taux de réjection en mode commun :** >140 dB

## ENTRÉES LOGIQUES

**Nombre de voies :** 16 flottantes (50 V) - **Impédance d'entrée :** 300 k $\Omega$   
**Niveau TTL - Tension admissible max. :**  $\pm 7,5$  V maxi.  
**Fonctions possibles :** - déclenchement d'une acquisition, alarme  
- déclenchements sur mots logiques  
- acquisition en mode mémoire

## TRACÉS

**Imprimante externe A4 (200 mm) (compatible PCL)**

**Possibilité d'écriture :**  
- 7 réticules préprogrammés  
- format programmable  
- inscription du nom des voies, valeurs instantanées, nom de l'enregistrement, calibres, date, heure absolue ou relative

## VISUALISATION

Sur écran LCD rétroéclairé 10"4 couleur TFT  
- fonction f(t) et XY, texte  
- visualisation du mode mémoire  
- zoom, curseurs,  $\Delta V$ ,  $\Delta t$ , zoom entre curseurs

**Fonctions calculs :** changement unité,  $y = ax + b$ ,  $y = ax^2 + b$ ,  
 $y = a\sqrt{x + b} + c$ ,  $y = a \log x + b$ ,  $y = aE^{cx} + b$

**Fonctions mathématiques entre voies :** +, -,  $\div$ , x

**Sauvegarde des configurations :** 15 avec un nom

**Sortie d'alarmes :** sur 2 relais

**Stockage :** interface compact flash, disque dur\*

**Interfaces :** RS 232C, Centronics, Ethernet RJ 45\*

**Alimentation :** 90 à 264 VAC sans commut., 47 à 63 Hz, 140 à 370 VDC

CEM : EN 50082-2 environnement industriel

**Consommation max. :** 100 W

**Dimensions & poids :** 259 (H) x 344 (L) x 195 (P) mm; 7,5 kg  
\* option

## POUR COMMANDER

Livré avec : 2 fiches bananes par entrée, 1 fiche DIN Pt100 par entrée,  
1 connecteur RS 232 et 1 logiciel Flex.Pro version de base

DAS1000/4 - Enregistreur DAS 1000/ 4 voies  
DAS1000/8 - Enregistreur DAS 1000/ 8 voies  
DAS1000/12 - Enregistreur DAS 1000/ 12 voies  
DAS1000/16 - Enregistreur DAS 1000/ 16 voies

## \* Options ( à la commande )

84162 - VAC rms (200 mV à 500 V) sur 4 voies  
84165 - Extension Mémoire 16 Mo  
910001100 - Disque dur 8 Go  
10004 - Ethernet  
10003 - Montage Rack

## ✓ Accessoires

100082 - Logiciel FlexPro Complet  
10005 - Valise de transport  
10006 - Capot de protection  
100093 - Clavier  
100094 - Souris  
100095 - Convertisseur externe 12 V  
984205000 - Adaptateur Compact flash USB externe  
984207900 - Carte Compact flash 256 Mo

## Spécifiques pour l'analyse d'Energie :

ELD.1057 - Kit de Connexion Analyse d'Energie  
Contient: 10 cordons (3 m) Ban. rep. arr./Ban. rep. arr.; 1 cordon (25 cm) Ban. rep. arr./Ban. rep. arr.; 5 pinces croco.; 4 grippe-fils avec mâchoires croco.; 2 pointes de touche à ressort et 1 sacoche de transport

910007100 - Shunt (0,01  $\Omega$ , 1 %, 10 Amax., bananes de sécurité)  
910007200 - Shunt (0,1  $\Omega$ , 1 %, 3 Amax., bananes de sécurité)  
989006000 - Shunt (1  $\Omega$ , 0,1 %, 0,5 Amax., bananes de sécurité)  
989007000 - Shunt (50  $\Omega$ , 0,5 %, 0,5 Amax., bananes de sécurité)  
207030301 - Shunt (0,01  $\Omega$ , 0,5 %, 30 Amax., fils et cosses)  
207030500 - Shunt (0,001  $\Omega$ , 0,5 %, 50 Amax., fils et cosses)  
SP 201 - Pince de courant AC (200 A, 10 mV/ 1 A,  $\varnothing$  15 mm)  
SP 221 - Pince de courant AC (10 A, 100 mV/ 1 A,  $\varnothing$  15 mm)  
SP 230 - Pince de courant AC (1200 A, 1 mV/ 1 A,  $\varnothing$  50 mm)  
SP 270 - Pince de courant AC (2000 A, 1 mV/ 1 A,  $\varnothing$  70 mm)  
SP 261 - Pince de courant AC+DC (1200 A, 1 mV/ 1 A,  $\varnothing$  50 mm)  
SP 280 - Pince de courant avec fiches BNC (20 AAC/ 30 ADC, 100 mV/1 A,  $\varnothing$  19 mm)

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis - FT DAS1000F/2004



32, rue Edouard Martel • 42100 - St Etienne  
**Lignes commerciales directes :**  
**+33 (0).4.77.59.36.80 ou +33 (0).4.77.59.36.81**  
Fax. +33 (0).4.77.57.23.23  
Web : www.sefram.fr • e-mail : sales@sefram.fr

## Partenaire Distributeur

