

Sefram

SEFRAM DAS 30 / DAS 50

## Enregistreurs portables

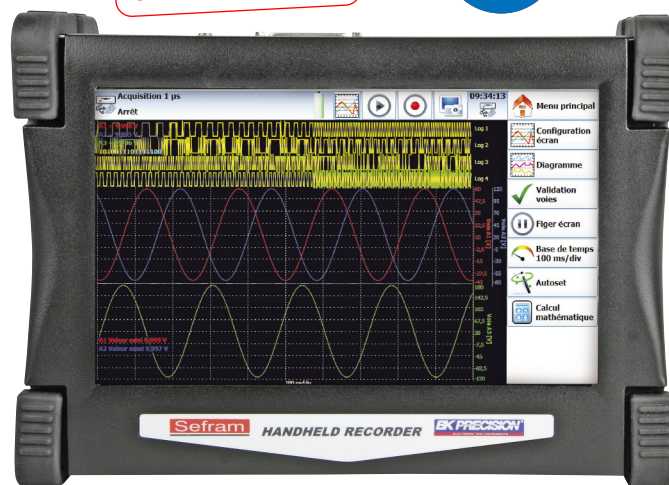
### Performances

- 2 ou 4 voies analogiques
- Entrées universelles
- Tension DC, RMS AC+DC,
- Fréquence, compteur
- Température: thermocouples, Pt100/Pt1000\*
- Fonction analyse de réseau
- 16 voies logiques
- Résolution 14 Bits
- Ecran tactile couleur TFT 10"
- Vitesse d'échantillonnage maxi : 1 Mech. /sec par voie.
- Bande Passante 100 kHz
- Disque dur interne : 32 Go
- Mémoire : 32 Mmots (segmentable)
- Interfaces: USB, Ethernet
- Batterie Lithium-ion : 9h30 d'autonomie.
- CEI 1010 CAT III 600V
- Impression sur papier thermique 110 mm.\*

\*option usine

nouveauté

2  
garantie  
ANS



DAS 30/50

### Un enregistreur portable multifonctions pour toutes vos applications

Les enregistreurs Sefram DAS 30 & DAS 50 ont été conçus pour répondre efficacement à toutes les mesures réalisées dans le milieu industriel (CEI 1010, CAT. III 600V). Vous pouvez visualiser vos mesures (courbes, valeurs numériques) et réaliser vos acquisitions directement dans la mémoire interne de l'appareil ou sur clé USB. Le transfert et l'exploitation des données se fait ensuite sur PC à l'aide des logiciels Sefram fournis.

### Un appareil intuitif

Doté d'un écran tactile (technologie capacitive) de grandes dimensions (10 pouces), l'accès aux fonctions, aux menus, sous menus est très facile et intuitif: plus besoin de se plonger dans le manuel d'utilisation, les icônes et menus déroulant permettent une navigation rapide et un gain de temps appréciable.

### Des entrées universelles

Les enregistreurs Sefram DAS 30 & DAS 50 disposent d'entrées vraiment universelles permettant toutes les mesures:

- tension de 1mV à 1000V DC ou 425V eff.
- température (thermocouples) et Pt100/Pt1000\*
- compteur, fréquence
- courant (avec shunt optionnel)

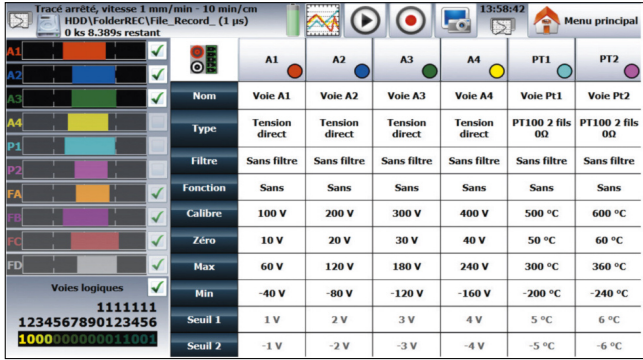
### Des applications multiples

Les enregistreurs DAS 30 & DAS 50 sont polyvalents et à ce titre peuvent être utilisés dans de nombreuses applications:

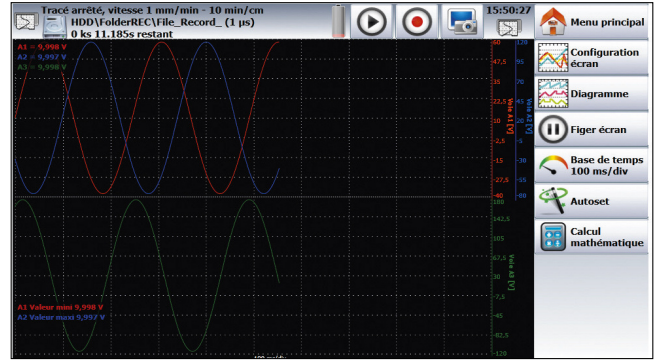
- maintenance/diagnostic de systèmes électriques
- enregistrements de tension, courant, température
- analyse d'énergie

### Guide de choix

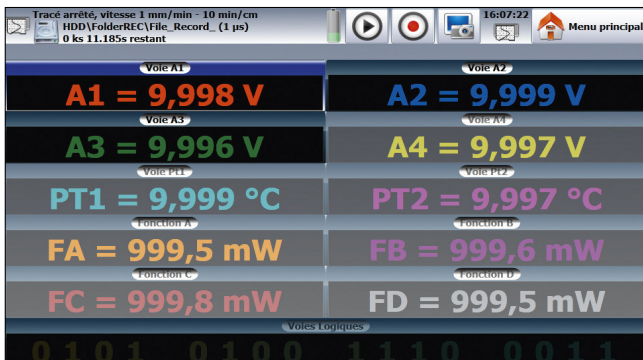
	DAS 30	DAS 50
2 voies universelles isolées	•	
4 voies universelles isolées		•
2 entrées Pt100/Pt1000	option usine	option usine
Impression thermique 110mm	option usine	option usine



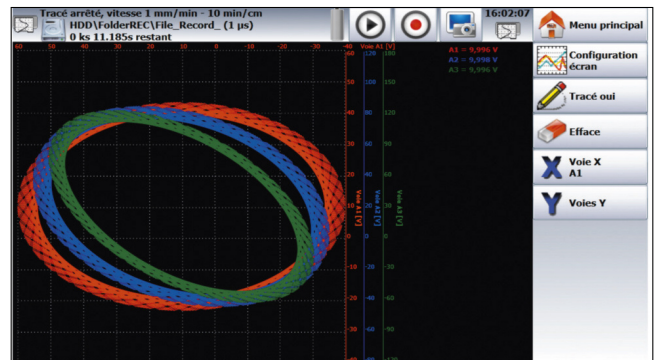
Configuration des voies: un seul écran, des couleurs pour différencier chaque voie



Mode oscilloscope avec visualisation des signaux



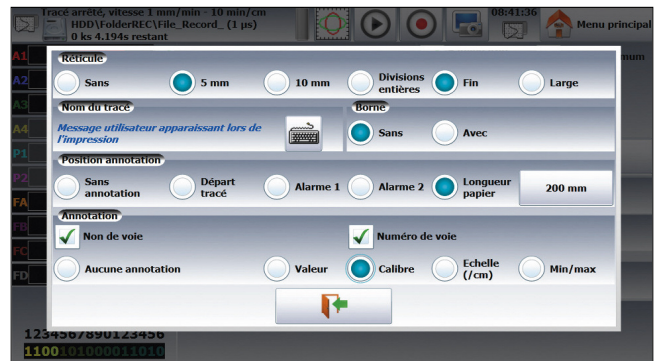
Affichage numérique des valeurs mesurées



Mode XY



Déclenchement: de multiples possibilités, une voie, un seuil, plusieurs voies ou plusieurs seuils combinés.



Avec l'option impression thermique, votre tracé est entièrement configurable.

## MODULES OPTIONNELS (options usine) :

### Option imprimante thermique

Il est possible d'équiper les enregistreurs Sefram DAS 30 & 50 d'un module imprimante. Ce module en option d'usine permet d'imprimer toutes les courbes sur papier thermique 110 mm.

### Option Pt100/ Pt1000

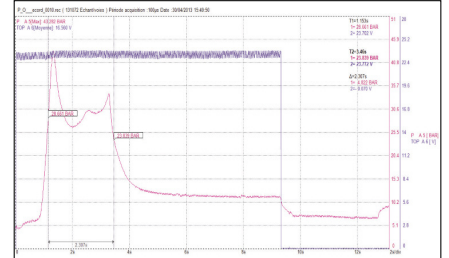
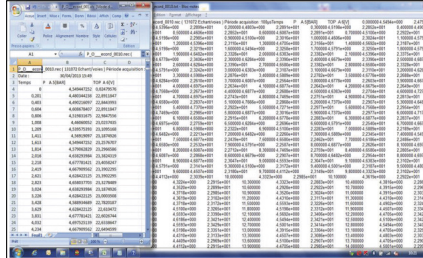
Cette option usine permet de rajouter 2 voies de mesure supplémentaires dédiées aux résistance "platine", en configuration 2 fils, 3 fils ou 4 fils. Une précision très importante est obtenue avec un convertisseur 20 bits.

## SEFRAM VIEWER

Ce logiciel gratuit et sans licence est fourni en standard. Il permet la visualisation des enregistrements et le transfert des données vers d'autres applications. Sefram Viewer facilite l'analyse des signaux acquis.

## Performances

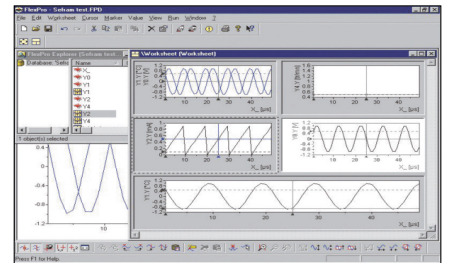
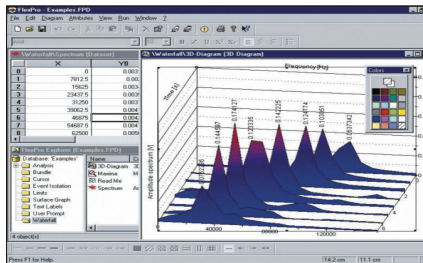
- Impression des courbes
- Affichage des valeurs
- Curseurs et zoom
- Concaténation de fichiers
- 8 calculs mathématiques
- Annotations jusqu'à 120 caractères.
- Exportation en bitmap, Excel®, txt, csv.
- Configurer la visualisation



## FLEXPRO™ : un puissant logiciel pour l'analyse de vos données.

Avec le logiciel Flexpro® :

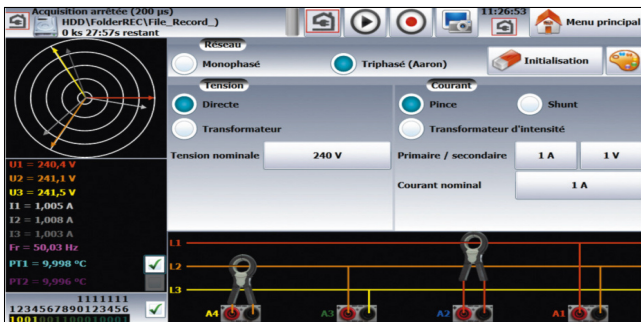
- Plus de 100 fonctions d'analyse statistiques et mathématiques
- Représentation graphique
- Edition de rapport de mesure



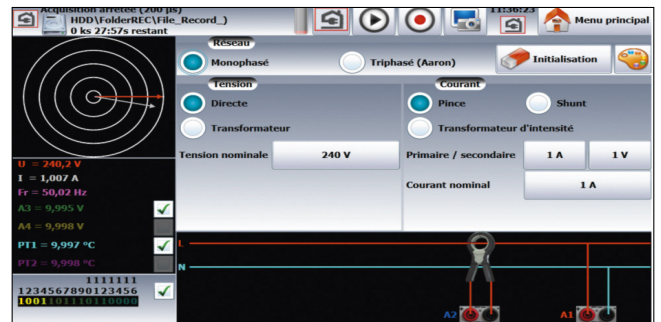
## Un mode analyse réseaux / analyse d'énergie très performant

Cette fonction permet de réaliser de nombreuses mesures sur les réseaux monophasés et triphasés équilibrés.

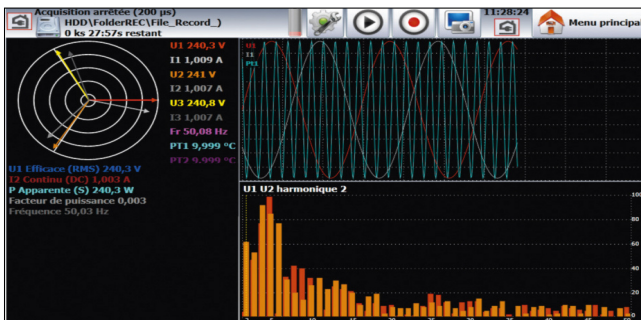
## Raccordez les entrées selon le câblage à l'écran :



Votre appareil vous propose le schéma de raccordement ainsi qu'un écran de configuration des mesures



Exemple d'un réseau monophasé



Affichage temps réel des signaux, du diagramme de Fresnel et des harmoniques

Mesure	Min.	Max.	Mesure	Min.	Max.
U1 Efficace (RMS)	0 V	100 V	P Réactive (Q)	70 VAR	170 VAR
I2 Continu (DC)	10 A	110 A	Facteur de puissance	80	180
U3 - 241,1 V			Fréquence	90 Hz	190 Hz
I1 = 1,007 A			U1 Continu (DC)	100 V	200 V
I2 = 1,005 A			I2 Crête	110 A	210 A
Fr = 50,04 Hz			P Active (P)	120 VA	220 VA
PT1 = 9,998 °C			Facteur de puissance	130	230
PT2 = 9,996 °C					

Configuration des paramètres à mesurer.

## CARACTÉRISTIQUES DES ENTREES UNIVERSELLES

Nombre de voies :	2 ou 4
<b>TENSION</b>	
Bande passante :	100 kHz
Tension DC	calibres de 1 mV à 1000 V
Tension maxi mesurable	± 500 VDC ou 425 VAC
Décalage max.:	± 5 cal. (jusqu'à +/- 500 V)
Précision :	± 0,1% de la pleine échelle ; ± 10_V / ± 0,1% décalage
Tension RMS AC+DC :	de 200 mV à 424 V
Bande passante RMS :	(- 3 dB) : 5 Hz - 500 Hz
Temps de réponse :	100 ms typique (40 ms à 50 Hz)
Facteur de crête RMS :	2,2 et 600 V max. instantané

### FRÉQUENCE

Sensibilité :	100 mV rms min.
Rapport cyclique minimum :	10%
Fréquence :	0.1 Hz à 100 kHz
Précision de base :	0,02% de la pleine échelle

### THERMOCOUPLES

Capteur	Gamme
Couple J	-200°C à 1200°C
Couple K	-250°C à 1370°C
Couple T	-200°C à 400°C
Couple S	-50°C à 1760°C
Couple B	-200°C à 1820°C
Couple E	-250°C à 1000°C
Couple N	-250°C à 1300°C
Couple C	0°C à 2320°C
Couple L	-200°C à 900°C

Précision Compensation de la soudure froide ±1,25°C

\*Les 2 entrées Pt100 sont en option usine

### COMPTEUR

Seuil de décision :	Variable de -99 V à + 99 V par pas de 0.1 V
Sensibilité minimum :	+100mV + 1 % du seuil de décision.
Comptage maximum en enregistrement :	65536 (au-delà le compteur est mis à zéro)
Comptage maximum en valeur numérique :	49

### BANDE PASSANTE

<b>Bande passante à -3dB</b>	
Calibre :	> 1 V : 100kHz
Calibre :	> 50mV : 50kHz
Calibre :	5 mV : 20kHz
Filtres analogiques internes :	10 kHz, 1 kHz, 100 Hz, 10 Hz.
Pente :	20 dB/décade
Filtres logiciels :	10 Hz, 1 Hz, 0,1 Hz, 0,01 Hz, 0,001 Hz
Pente :	40 dB/décade
Impédance d'entrée (DC)	>25MΩ calibres <1V 1 MΩ pour autres calibres // 150pF
Tensions max. admissibles :	Entre 1 voie et la masse mécanique ± 500VAC
Entre les bornes d'une voie :	
Isolément entre masse mécanique et voie de mesure :	>100 MΩ à 500 VDC

### ANALYSE D'ÉNERGIE

Type de réseaux :	monophasé, triphasé (méthode Aaron)
Affichage :	diagramme de Fresnel, oscilloscope, harmoniques, texte.
Grandeurs mesurées :	Valeur moyenne, efficace, crête, facteur de crête, THD et DF pour les tensions et les courants. Puissance active, apparente et réactive, facteur de puissance et cos <sub>φ</sub> calcul, visualisation et enregistrement des harmoniques jusqu'au rang 50
Harmoniques :	

### VOIES LOGIQUES

Nombre de voies :	16
Niveau TTL - tension maximum admissible	24V
Fréquence d'échantillonnage	identique à celle des entrées analogiques.
Sortie alimentation	capteurs de 9 à 15 V
Sorties alarmes A et B	sorties 0-5 V.

### ENTRÉES Pt100 / Pt1000\*

Nombre de voies:	2
Courant:	1mA en Pt100 et 100µA en Pt1000
Convertisseur:	20 bits
Gamme:	-200°C à +850°C
Mesures:	2 fils, 3 fils, 4 fils
Précision à 20°C:	±0,2°C

### ECHANTILLONNAGE

Résolution :	14 bits
Echantillonnage :	1M éch/sec par voie max.
Mémoire :	32Mmots segmentable en 128 blocks
Déclenchement :	Front positif, front négatif, sur entrée logique, retard, Go No Go
Pre trigger :	-100% à +100%



\* option usine

Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis - FT SEFRAM DAS 30/50 F 00

## MODULE D'IMPRESSON THERMIQUE 110MM\*

Dimension papier:	110 mm
Dimension effective des tracés :	104 mm
Vitesse papier	de 1 mm/min à 25mm/s
Retranscription mémoire :	10 mm/s max.
Résolution et précision en axe y :	8 points par mm
en axe x :	16 points par mm
en mode xy :	8 points par mm sur les 2 axes

## CARACTERISTIQUES COMMUNES

### Visualisation & fonctions

Ecran :	TFT Couleur 10 pouces, rétro éclairé, tactile
Fonction :	f(t) et XY.
Zoom, curseurs, dV, dT et zoom entre curseurs	
Fonctions de calculs :	y=ax+b, y=/x+b, y=a√x+b+c, y=ax <sup>2</sup> +b, y=(log x)+b, yae(x+b)+c addition, soustraction et multiplication entre voies 20 mesures disponibles ( F, T, Vcc, Tm.....)
Mesures automatiques :	

### Stockage

Sauvegarde de configurations :	illimitée sur disque dur interne
Disque dur interne :	32 Go.
Interfaces :	2 ports USB, Ethernet

## CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES

Alimentation bloc secteur :	100/240 VAC, sortie 15 V 5A max.
Batterie (non amovible) :	Lithium ion 10,8 V/ 6,5 Ah.
Autonomie :	9h30 typique (sans imprimante) après une charge complète. 4h sans économiseur d'écran en 4 heures
Charge complète :	210 x 295 x 105mm, 2,5 Kg
Dimensions & masse :	0°C à 40°C
Température de fonctionnement :	Humidité relative max. : 80% max. sans condensation
Humidité relative max. :	Température de stockage : -20°C à 60°C
Température de stockage :	Garantie : 2 ans
Garantie :	Sécurité : CEI 1010 CAT III 600V
Sécurité :	

## ACCESSOIRES EN OPTION

### Pinces de courant

<b>SP 201</b> - 200 AAC, 10mV/1A, ø 15 mm.
<b>SP 221</b> - 100 AAC, 100mV/1A, ø 15 mm.
<b>SP 230</b> - 1200 AAC, 10mV/1A, ø 50 mm.
<b>SP 261</b> - 1200 AAC+DC, 1mV/1A, ø 50 mm.
<b>SP 270</b> - 2000 AAC, 1 mV/1A, ø 70 mm.
<b>A 1287</b> - 3000 AAC, 0.333 mV/A, ø150 mm / Flex

### Shunts

#### Shunts fiche banane

<b>910007100</b> Shunt CA 0.01 ohm : 3 A
<b>910007200</b> Shunt CA 0.1 ohm : 1 A
<b>989007000</b> Shunt CA 50 ohm : 0.05 A
<b>989006000</b> Shunt CC 1 ohm : 0.5 A
<b>912008000</b> Shunt CA 10 ohm : 0.15 A

#### Shunts fils et cosses

<b>207030301</b> Shunt 0.01 ohm : 30 A max
<b>207030500</b> Shunt 0.001 ohm : 50 A max

#### Voies logiques

<b>984405500</b> Boitier adaptateur 16 voies logiques isolées
<b>984405000</b> Cordon voies logiques

#### Valise de transport renforcée avec housse

<b>982001000</b> Valise et sacochette intégré
---

#### Logiciel FLEXPRO

<b>910008100</b> Version de base
<b>910008200</b> Version complète

#### Option imprimante

<b>903002000</b> Module d'impression
--------------------------------------

#### Consommables

<b>837500826</b> Papier rouleau 10m
-------------------------------------

#### Option 2 voies Pt100/Pt1000

<b>903003000</b> 2 voies Pt100/Pt1000
---------------------------------------

#### Kit de montage rack 19 pouces

<b>903004000</b> kit rack 19 pouces
-------------------------------------

**Livré avec :** Valise de transport, un jeu d'accessoires rouge et noir par voie (douille rapide, cordon de mesure 1m, pince crocodile), chargeur secteur.



## Partenaire Distributeur

# Sefram



32, rue Edouard Martel - BP55- 42009 - St Etienne - cedex 2  
**Tél. +33 (0) 4.77.59.01.01**  
 Fax. +33 (0) 4.77.57.23.23  
 Web : www.sefram.fr - e-mail : sales@sefram.fr