

Sefram  
Sefram

# SEFRAM 8420

## Enregistreur 4 à 16 voies, avec écran couleur

### Caractéristiques

- 4 à 16 voies
- Entrées Universelles intégrées  
Tensions DC, Thermocouples, Pt100,  
Tensions AC rms\*, Courants (via shunt\*)
- Résolution 14 bits
- Ecran couleur TFT (10,4")
- Largeur papier 270 mm
- Fonctions calculs post-acquisition
- Fréquence d'échantillonnage maxi.:  
250 kHz/ voie
- Bande passante : 30kHz
- Mémoire : 2 ou 16\* Mmots
- Stockage : disquette 3 1/2 standard,  
disque dur\* ou carte Compact Flash\*
- Interfaces : RS232, souris, clavier,  
VGA (écran couleur externe)
- Ethernet\*, GPIB\*

\* option



### Entrées universelles intégrées

L'enregistreur 8420 dispose de 4, 8, 12 ou 16 voies de mesures universelles, et de 16 voies logiques. Pour simplifier son utilisation, les entrées universelles sont intégrées à l'appareil. Vous pouvez ainsi disposer des entrées nécessaires aux mesures de tensions DC, tensions RMS, courants et températures avec thermocouples ou sondes Pt 100.

Le réglage OFFSET de chaque voie est accessible par menu.

De plus chaque modèle permet une visualisation '0' trace (fonction GROUND).

### Simplicité d'utilisation

L'enregistreur 8420 a été conçu pour vous permettre d'effectuer aisément vos mesures et analyses. Il est doté d'un large écran couleur, sur lequel vous pouvez visualiser toutes les voies analogiques et logiques. Une largeur de papier de 270 mm garantit ensuite une parfaite lisibilité. Son design moderne et ergonomique vous permet une utilisation aussi bien en laboratoire que sur le terrain.

Sa béquille permet d'utiliser l'appareil en position verticale, optimisant ainsi la lisibilité de l'écran.

### Exploitation des données

Pour le stockage des données et configurations, l'enregistreur 8420 est équipé en standard d'un lecteur de disquette 3,5" au format PC. En option, vous disposez également d'un disque dur interne de 8 Go et/ou d'une carte Compact Flash. Vous pourrez ainsi exploiter les données enregistrées de manière rapide et simple sur enregistreur ou sur PC.

L'enregistreur 8420 dispose également d'interfaces RS232, GPIB (en option), d'une sortie pour clavier externe, d'un connecteur pour souris et d'une sortie VGA. L'interface ETHERNET (en option) vous permettra un transfert rapide de vos données.



## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Nombre de voies : 4, 8, 12 ou 16

Nombre de voies logiques : 16

Types de mesures :

- Tension DC : calibres : 1 mV à 1000 V  
décalage max. :  $\pm 5$  cal. (sauf 1000 V)  
précision :  $\pm 0,1\%$   $\pm 10 \mu\text{V}$   $\pm 0,2\%$  décalage
- Tension AC rms\* : calibres : 200 mV à 500 V  
bande passante (-3 dB) : 5 Hz - 25 kHz  
facteur de crête : 10 (pour calibre < 5V)

## Température

Capteur	Domaine d'utilisation	Calibres
Pt100 (2,3,4 fils)	-200°C à 850°C	20°C à 1000°C
Couple J	-210°C à 1200°C	20°C à 2000°C
Couple K	-250°C à 1370°C	20°C à 2000°C
Couple T	-200°C à 400°C	20°C à 500°C
Couple S	-50°C à 1760°C	50°C à 2000°C
Couple B	-200°C à 1820°C	50°C à 2000°C
Couple E	-250°C à 1000°C	20°C à 1000°C
Couple N	-250°C à 1300°C	20°C à 1000°C
Couple W5	0°C à 2320°C	50°C à 2000°C

Précision compensation soudure froide :  $\pm 1,25^\circ\text{C}$ 

## ECHANTILLONNAGE

Résolution : 14 bits

Fréquence d'échantillonnage :

- mode mémoire : fréquence d'échantillonnage max. : 250 kHz/voie  
fréquence d'échantillonnage min. : 10 min.
- longueur mémoire : 2 Mmots segmentables jusqu'à 64 blocs (16 Mmots en option)

Déclenchement : front positif, négatif, fenêtre, pente, 16 triggers, Mode GO/no-GO.

## BANDE PASSANTE

Bande passante entrées analogiques (-3 dB typ.)

- calibre > 500 mV : 30 kHz
- calibre < 500 mV : 4 kHz

Filtres programmables : 10 kHz, 1 kHz, 100 Hz, 10 Hz, 1 Hz, 10 s, 1 min., 10 min.

Impédance d'entrée : - calibre de 1 mV à 2 V : > 25 M $\Omega$   
- calibres > 2V : 2 M $\Omega$ 

Tension maximum : tensions maximales admissibles

- entre 1 voie et la masse mécanique :  $\pm 500$  V
- entre 2 voies : 1000 V
- entre les 2 bornes d'une voie :  $\pm 500$  V

Taux de réjection en mode commun : &gt;140 dB

## ENTRÉES LOGIQUES

Nombre de voies : 16

Impédance d'entrée : 300 k $\Omega$ 

Niveau TTL

Tension admissible maximum : 24V

Fonctions possibles :

- déclenchement d'une acquisition, alarme
- tracé des voies sur papier
- déclenchements sur mots logiques
- acquisition en mode mémoire
- Mode GO/no-GO

## ENREGISTREMENTS ET TRACÉS

Largeur papier : 270 mm

Vitesse papier :

- mode direct : 1 mm/h jusqu'à 200 mm/s
- mode mixte : 1 mm/h jusqu'à 50 mm/s
- retranscription mémoire : 10 mm/s. max.
- avance rapide : 100 mm/s
- pilotage externe : 50 mm/s max.
- mode texte : 1 ligne/1 sec. en 8 voies à 1 ligne/h
- mode XY : 100 x 100, 200 x 200, 250 x 250 mm

Résolution et précision :

- en axe Y : 8 points par mm
- en axe X : 16 points par mm jusqu'à 10 mm/s
- en mode XY : 8 points par mm sur les 2 axes
- précision par rapport au réticule : 0,01%



Possibilité d'écriture :

- 5 réticules préprogrammés
- diagrammes programmables par l'utilisateur
- 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
- sortie pour écran externe VGA

Fonctions calculs :  $y = ax + b$ ,  $y = a/x + b$ ,  $y = a\sqrt{x} + b + c$ , $y = ax^2 + b$ ,  $y = a(\log x) + b$ ,  $y = ae^{(kx+b)} + c$ Fonctions mathématiques entre voies : +, -,  $\div$ ,  $\times$ 

Fonctions calculs post-acquisition : 20 fonctions (Min, Max, F, T, ...)

Sauvegarde des configurations : 16 avec un nom

Sorties alarme : sur 2 relais

Stockage : Disquette 3,5" standard (1,44 Mo)

- option : Carte Compact Flash
- Disque dur interne (8 Go),

Interfaces : RS 232C, clavier externe, Video VGA, souris, Ethernet et GPIB (en option),

Dimensions et poids : 370(P) x 440(L) x 195 (H) mm (240 mm en 16 voies), 11 à 15 kg

Garantie : 1 an

## ENVIRONNEMENT

Température de fonctionnement : 0°C à 40 °C

Humidité relative max. : 80% sans condensation

Température de stockage : -20°C à 60°C

Alimentations : 110/220V, 47 à 63Hz

Consommation max. : 230 W (60W sans trace)

Sécurité CEI 1010 : CAT III 600 V

## LIVRÉ AVEC

Chaque enregistreur est livré avec deux fiches bananes et une fiche DIN PT100 pour chaque entrée, un cordon secteur, un rouleau papier, un connecteur voies logiques un logiciel SEFRAM LINK &amp; SEFRAM CONNECT et une notice d'utilisation.

## ACCESSOIRES OPTIONNELS, SERVICES ET CONSOMMABLES

## ✓ Accessoires

- 984201000 - Disque dur interne 8 Go
- 984202000 - Interface Compact Flash
- 984162000 - Entrées RMS (200 mV/500 V) pour 4 voies
- 984204000 - Interface IEEE GPIB
- 984203000 - Interface Ethernet 10 base T RJ45
- 984165000 - Extension mémoire 16 Mmots
- 984167000 - Valise de transport pour 8420 / 12 et 16 voies
- 984005000 - Valise de transport pour 8420 / 4 et 8 voies
- 984208000 - Rack 19"
- 910007100 - Shunt (0,01  $\Omega$ ; 1 %, 3 A max.)
- 910007200 - Shunt (0,1  $\Omega$ ; 1 %, 1 A max.)
- 207030301 - Shunt (0,01  $\Omega$ ; 0,5 %, 30 A max.)
- 207030500 - Shunt (0,001  $\Omega$ ; 0,5 %, 50 A max.)
- 989006000 - Shunt (1  $\Omega$ ; 0,1 %; 0,25 W max.)
- 989007000 - Shunt (50  $\Omega$ ; 0,5 %; 0,25 W max.)
- 984167900 - Carte Compact Flash 256 Mo
- 984205000 - Lecteur de carte Compact Flash externe pour PC, port USB
- 910008100 - Logiciel FLEXPPO de base
- 910008200 - Logiciel FLEXPPO complet
- 984206000 - Souris
- 910009300 - Clavier AZERTY
- 298504246 - Câble Ethernet croisé 5m

✓ Services : constat de vérification avec ou sans relevé de mesures, extension de garantie (à la commande)

✓ Consommables : nous disposons de tous les consommables courants (papier, ...).

Pour toute information complémentaire, contactez nous au 04.77.59.36.91



Spécifications susceptibles d'être modifiées sans préavis - FT842000F/02



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

Partenaire Distributeur