

Sefram
Sefram

SEFRAM
DAS 1600

Nouvelle famille d'enregistreurs sans papier Jusqu'à 72 voies analogiques

Performances

- 6 à 72 voies analogiques
- Cartes mesures:
 - carte universelle 6 voies isolées 500V AC/DC ou 1000V DC
 - carte multiplexée 12 voies (tension, température)
 - carte pont de jauges 6 voies avec tension, pt100 et thermocouples
 - carte haute tension 6 voies isolées 1000V AC/DC ou 2000V DC
- 16 voies logiques
- Ecran tactile 15.4 pouces
- Disque dur interne 500Go
- Interfaces Ethernet, 6 x USB, VGA
- Analyse d'énergie intégrée (50Hz, 60Hz, 400Hz, 1kHz)
- Option batterie
- Option IRIG
- Option WiFi
- CEI1010 : CAT III - 600V
- **Option** : MIL-STD-810G (chocs et vibrations)



Un système modulaire et évolutif

La nouvelle famille DAS1600 est prévue pour s'adapter à toutes vos applications. Vos applications changent, votre DAS1600 peut évoluer: la version de base peut contenir 3 cartes de mesure. Mais avec le rack d'extension, vous pouvez passer jusqu'à 6 cartes de mesure et 72 voies.

Un écran tactile pour vous simplifier la vie

Utiliser le DAS1600 avec son écran tactile (15.4 pouces) est un jeu d'enfant: son interface homme-machine est conçue de manière intuitive, les menus sont simples et clairs et vous disposez du manuel détaillé qui est préchargé dans votre enregistreur.

De nombreuses fonctions d'analyse

Que ce soit avec les mesures automatiques, les possibilités de déclenchement, le mode analyse de réseaux, tout est fait pour simplifier l'analyse de signaux complexes.

Un appareil communiquant

A partir des interfaces USB, Ethernet, Wifi vous pouvez piloter votre DAS1600 à distance ou récupérer vos enregistrements à distance. Avec le logiciel Virtual Network Computing (non fourni), retrouvez l'écran de votre DAS1600 sur votre ordinateur ou sur votre tablette.... Et pilotez le comme si vous étiez devant!

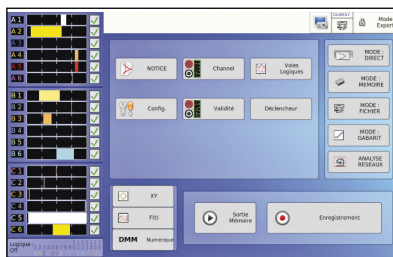
► Un appareil polyvalent et modulaire pour toutes vos applications

Communication
et exploitation
des données simplifiées :



Avec le logiciel Virtual Network Computing, vous pilotez le DAS1600 avec efficacité et simplicité depuis un ordinateur ou une tablette compatible.

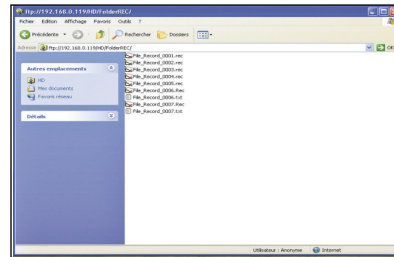
Différents modes d'utilisation



Mode expert: accès à toutes les fonctions de la configuration.
Mode utilisateur: accès restreint.

* stylo haut, stylo bas.

FTP : récupération
des enregistrements.



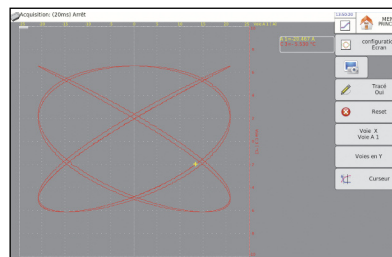
Transfert et visualisation de fichiers par FTP par réseau TCP-IP.

WiFi



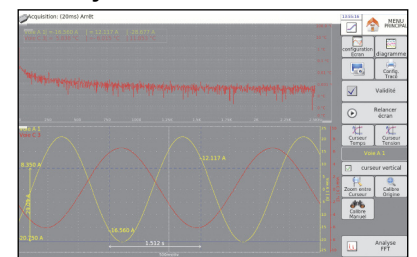
Le DAS 1600 associe performances et facilités de gestion, avec les qualités que présente le WiFi.
Toutes les applications de l'enregistreur sont pilotables à distance.

Mode XY
Utilisation d'un
"pen up and down"*



Véritable enregistreur XY, le DAS 1600 remplacera avantageusement vos tables traçantes analogiques.

Analyse FFT

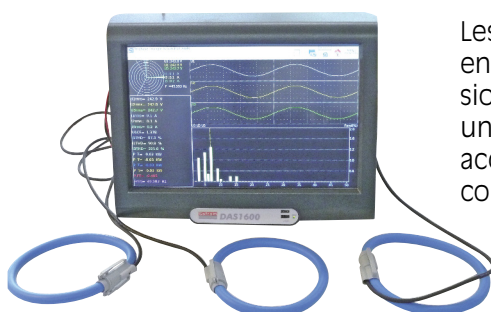


L'analyse FFT s'effectue en temps réel. Vous accédez à toutes les fonctions avec simplicité.

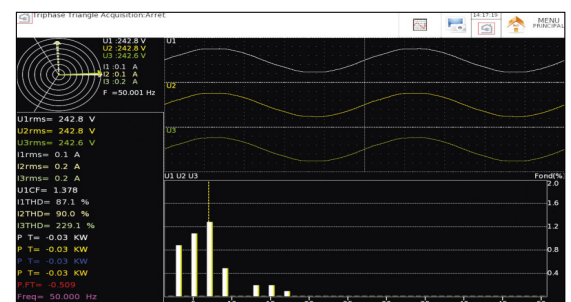
► Un mode analyse de réseaux / analyse d'énergie très performant

Performances

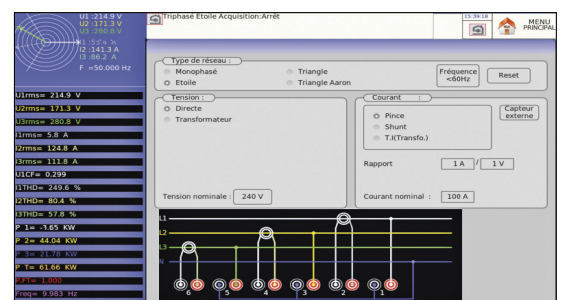
- Réseaux monophasés, biphasés et triphasés
- Possibilité d'enregistrer jusqu'à 24 paramètres (U, I, W, Wh,...)
- Fréquence paramétrable 50Hz, 60Hz, 400Hz et 1000Hz
- Diagramme de Fresnel
- Mode oscilloscope
- Calcul et enregistrement des harmoniques
- 16 x Grandeurs mesurées : valeur moyenne, efficace, crête, facteur de crête, THD, DF, puissance : active, apparente, réactive, facteur de puissance, énergie consommée.
- Visualisation en temps réel des valeurs mesurées sur fichier Word®.



Les mesures sont réalisées en utilisant les entrées tension (directes) de la carte universelle et des pinces accessoires (flexibles ou conventionnelles)



Analyse et enregistrement des harmoniques jusqu'au rang 50

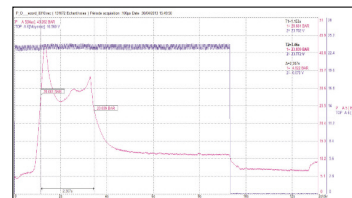
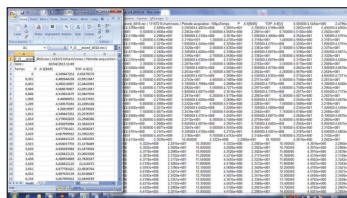


► Sefram Viewer

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

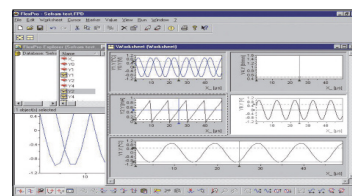
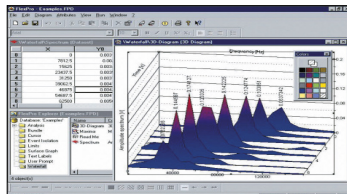
- Impression des courbes
- Affichage des valeurs
- Curseurs et zoom
- Concaténation de fichiers
- 8 calculs mathématiques
- Annotations jusqu'à 120 caractères.
- Exportation en bitmap, Excel®, txt, csv.
- Configurer la visualisation



► 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



CARACTÉRISTIQUES COMMUNES À TOUS LES MODÈLES

VISUALISATION

Ecran tactile 15,4" TFT retro-éclairé
Résolution 1280x800 points
Fonction fit et XY
Fonctions zoom, curseurs, zoom entre curseurs
Fonctions Y=ax+b (mise à l'échelle et fonctions mathématiques)
20 mesures automatiques disponibles

STOCKAGE

Sauvegardes de configurations
Mémoire 128 Mmots, segmentable en 128 blocks
Disque dur interne 500Go avec transfert rapide (6Mech/s)

INTERFACES ET ENTRÉES/SORTIES

Interfaces 6 USB (2 en face avant, 4 en face arrière),
VGA, Ethernet
Voies logiques 16 voies logiques (V max: 24V, Zin = 4,7kohms)
Alimentation externe 12V / 0,2A max non flottante
Sorties alarme sortie A sur relais sec (24V/100mA),
sorties B et C TTL 5V

ANALYSE DE RÉSEAU / ANALYSE D'ÉNERGIE

(cette fonction suppose d'avoir une carte universelle installée et les accessoires adaptés à vos mesures)

Type de réseaux analysés monophasés, biphasés et triphasés
Fréquence 50-60Hz, 400Hz et 1000Hz
Visualisation oscilloscope, diagramme de Fresnel
Harmoniques jusqu'au rang 50, calcul et enregistrement
Mesures 24 grandeurs mesurées: U et I (valeurs moyennes, efficaces, crêtes), facteur de crête, puissance (active, réactive, appa-
rente), facteur de puissance, harmoniques, THD, DF, fréquence, énergie consommée

ALIMENTATION ET ENVIRONNEMENT

Alimentation 95VAC à 264VAC, 47Hz à 63Hz
Consommation 47 VA max
Température de fonctionnement 0°C à +40°C
Température de stockage -20°C à +60°C
Humidité relative en fonctionnement 80% max.
Dimensions (sans option bac extension) 298 x 394 x 218 mm
Dimensions (avec bac d'extension) 298 x 394 x 295 mm
Masse (avec une carte installée) 8kg (10kg avec extension)

CARACTÉRISTIQUES CARTE DE BASE UNIVERSELLE

Nombre de voies : 6
Tension DC calibres de 1 mV à 1000 V
Décalage max.: ± 5 cal. (sauf 1000 V)
Précision : ± 0,1% ± 10 µV ± 0,1% décalage
Tension RMS AC+DC : de 200 mV à 500 V
Bande passante : (-3 dB) : 5 Hz - 100 kHz
Facteur de crête : 4

FRÉQUENCE

Sensibilité 300 mV rms min.
Rapport cyclique minimum 10%
Fréquence 10 Hz à 100 kHz
Précision de base 0,2% de la pleine échelle
Tension maxi mesurable ± 500 VDC ou 440V AC

TEMPÉRATURE

Capteur	Domaine d'utilisation	Calibres
Couple J	-20°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 à 2320°C	50°C à 2000°C
Précision	Compensation de la soudure froide ±1,25°C	

ECHANTILLONNAGE

Résolution : 14 bits
Fréquence d'échantillonnage 1Mech/sec par voie
Longueur mémoire 128Mmots segmentable jusqu'à 128 Blocs

DÉCLENCHEMENT

Front positif, négatif, sur voies logiques, délai, attente, Go No Go.

Pré trigger

-100% à +100%

BANDE PASSANTE

BP Entrées analogiques à -3dB Calibre > 1V : 100kHz
Calibre >= 50m V à 1V : 50kHz
10 Hz, 100 Hz, 1 kHz, 10 kHz
Filtres analogiques programmables >25MΩ calibres <1V
Impédance d'entrée (DC) 1 MΩ pour autres calibres
150pF
Tensions max. admissibles Entre 1 voie et la masse mécanique ± 500V
Entre les bornes d'une voie ± 500V
Isolément entre masse mécanique et voie de mesure >100 MΩ à 500 VDC



DAS 1600

Enregistreur

CARACTÉRISTIQUES CARTE MULTIPLIÉE

Nombre de voies : 12

TENSION

Tension DC : calibres de 1mV à 50 V
 Décalage max : ± 5 cal.
 Précision : $\pm 0,1\% \pm 10\mu V \pm 0,1\%$ du décalage
 Tension RMS AC+DC : de 200mV à 50V.
 bande passante RMS : 5Hz à 100Hz
 Facteur de crête RMS : 2,2

TEMPERATURE

Capteur	Domaine d'utilisation	Calibres
PT100 (2,3,4 Fils)	-200°C à 850°C	20°C à 1000°C
Couple J	-20°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 à 2320°C	50°C à 2000°C
Précision	Compensation de la soudure froide	$\pm 1,25^\circ C$

ECHANTILLONNAGE

Résolution : 16 Bits
 Fréquence d'échantillonnage : 200 μs maxi. (5 Kech/sec pour 12 voies)
 Longueur mémoire : 128 Mmots segmentable jusqu'à 128 Blocs
 Déclenchement : Front positif, négatif, sur voies logiques, délai, attente, Go No Go.
 Pré trigger : -100% à +100%

BANDE PASSANTE

BP Entrées analogiques à -3dB : 1 kHz à -3 dB
 Filtres numériques programmables : 0,1Hz, 1Hz, 10Hz, 100Hz
 Impédance d'entrée : 2 M Ω calibres >5V
 10M Ω (150pF) pour les autres calibres.
 Tensions max. admissibles : Entre 1 voie et la masse mécanique $\pm 50V$
 Entre les bornes d'une voie $\pm 50V$
 Entrées différentielles non isolées
 $\pm 5 V$ pour les cal. < 5V
 $\pm 50 V$ pour les cal. > 5V
 Mode commun max

CARTES ET OPTIONS USINE (*)

984405500 Boitier adaptateur 16 voies logiques
 910007000 Cordon voies logiques
 984402000 Carte multiplexée 12 voies
 984401000 Carte universelle 6 voies isolées
 984402500 Carte pont de jauge / température 6 voies isolées
 916005000 Chassis d'extension 3 emplacements supplémentaires
 916006000 Carte 6 voies isolées haute tension
 916003000 Carte IIRIG*
 916001000 Option batterie*
 916004500 Option Wifi
 916007000 Kit montage rack pour DAS1600/800
 916009500 Option MIL-STD-810C*

PINCES ACCESSOIRES (LISTE NON EXHAUSTIVE)

A1257 Kit de 3 pinces flexibles 30A/300A/3000A pour mesures triphasées
 A1287 Pince flexible 30A/300A/3000A
 SP201 200A AC, 10mV/1A, D 15mm
 SP221 10A AC, 100mV/1A, D 15mm
 SP230 1200A AC, 10mV/1A, D 50mm
 SP261 1200A AC+DC, 1mV/1A, D 50mm
 SP270 2000A AC, 1mV/1A, D 70mm

SHUNTS

910007100 Shunt 0,01 ohm 3A max
 910007200 Shunt 0,1 ohm 1A max
 989006000 Shunt 1 ohm 0,5A max
 912008000 Shunt 10 ohms 0,15A max
 989007000 Shunt 50 ohms 0,05A max
 207030301 Shunt 0,01 ohm 30A max
 207030500 Shunt 0,001 ohm 50A max

VALISE DE TRANSPORT RIGIDE (TROLLEY)

914007500 DAS1600 sans extension
 916008000 DAS1600 avec extension

LOGICIEL D'ANALYSE FLEXPRO®

100081 Version Flexpro de base (View)
 100082 Version Flexpro Complète

CARACTÉRISTIQUES CARTE DE PONT DE JAUGE

Nombre de voies par module : 6
 Mesures : pont de jauge, tension, thermocouple et courant avec shunt externe (en option)
 Type d'entrées : différentielles isolées
 Impédance d'entrée : 2 M Ω pour des calibres < 1 Volt
 1 M Ω pour les calibres calibres ≥ 1 Volt
 Tensions maximum admissibles : 200V DC
 (Entre une entrée de mesure ou la masse et la masse mécanique)
 Tensions maximum : $\pm 50V$
 (entre les entrées, entre entrée et masse tiroir)
 Isolement : >100 Mohm sous 500V
 (entre masse mécanique et voie de mesure)
 Connecteur d'entrée : de type rapide, 6 contacts par voie
 Les précisions sont données avec le filtre de 1Hz

MESURES DE TENSION

Calibre maximum : 50 V
 Calibre minimum : 1 mV
 Décalage : Réglage du centre par 1/5000 de la pleine échelle ou par 1/2 calibre $\pm 50V$ (décalage de zéro de ± 5 calibres sans changer le calibre)
 Décalage maximum : $\pm 0,1\%$ de la pleine échelle
 Précision : $\pm 10\mu V \pm 0,1\%$ du décalage
 Résolution : 16 bits
 Fréquence d'échantillonnage : 100 k μs /s (10 μs)
 Dérive OFFSET : 100ppm/°C $\pm 1 \mu V/^\circ C$
 Bruit : <30 μV sans filtre

MESURES EN PONT DE JAUGE

L'unité choisie est le μSTR (micro strain) sans papier
 Type de pont : complet (4 fils et 6 fils), demi pont
 Zéro automatique : $\pm 25000 \mu STR$
 Tension d'alimentation pont : 2V et 5V (symétrique $\pm 1V$ et $\pm 2,5V$)
 Coefficient jauge : 2 (ajustable entre 1.8 et 2.2)
 Calibre maximum : 50 000 μSTR
 Calibre minimum : 1000 μSTR
 Décalage : Réglage du centre par 1/5000 de la pleine échelle ou par 1/2 calibre
 Décalage maximum : $\pm 50000 \mu STR$
 Précision : $\pm 0,1\%$ de la pleine échelle
 $\pm 5 \mu STR \pm 0,1\%$ du décalage
 Résolution : 16 bits
 Fréquence d'échantillonnage : 10 μs /100 k μs /s

BANDE PASSANTE

Bande Passante à -3 dB : >18 KHz
 Filtre analogique : 1KHz, 100Hz, 10Hz
 (passe bas 60dB/decade)
 Filtres logiciels passe bas : 1 Hz, 0,1 Hz, 0,01 Hz, 0,001 Hz

Enregistrement de température

Compensation de la soudure froide des thermocouples
 J,K,T,S,N,E,W5 : $\pm 1.25^\circ C$

CAPTEUR	domaine d'utilisation	CALIBRE
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



Spécifications susceptible d'être modifiées sans préavis - FTDAS1600 F 03



1997/7001

Partenaire Distributeur



Tél: ROUEN 02 35 59 62 50 / CAEN 02 31 35 76 45
 www.corame.fr info@corame.fr