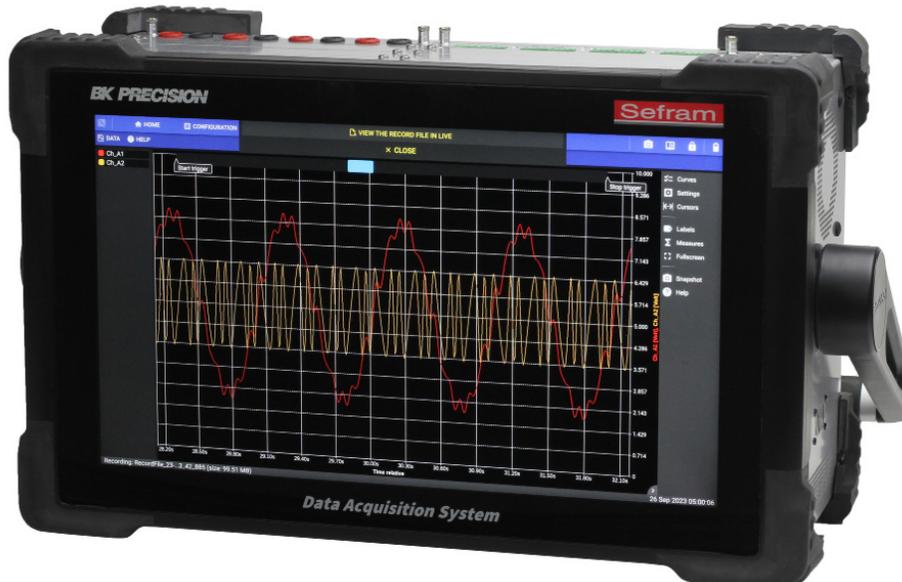


Système d'acquisition de données haute vitesse

DAS1800



Avec 10 emplacements pour les modules d'acquisition, le DAS1800 peut être configuré pour répondre à une grande variété d'applications. Vous pouvez personnaliser votre configuration en choisissant parmi 4 modules d'entrée de 4 ou 8 voies analogiques. L'acquisition des données peut se faire à partir de n'importe quel capteur doté d'une sortie tension, courant (avec shunt), PWM ou fréquence. Il est aussi possible de mesurer directement la tension, la résistance ou la température à l'aide de thermocouples ou de sondes Pt.

Pour capturer les signaux et les transitoires à grande vitesse, les modules D18-UNI4, HVM4 et HIZ4 fournissent des mesures simultanées sur tous les voies avec des taux d'échantillonnage allant jusqu'à 1 MSa/s/ch. En outre, le module D18-HVM4 fournit des entrées pour mesurer des signaux haute tension jusqu'à ± 1500 VDC ou 1000 Vrms avec des niveaux de sécurité CAT III 1500 V et CAT IV 1000 V. Pour les basses tensions et les tendances à évolution lente, le D18-MUX8 offre le double du nombre de voies par module à une fréquence d'échantillonnage maximale de 5 kSa/s.

Avec quatre taux d'échantillonnage différents configurables en simultanément et des options de déclenchement avancées, le DAS1800 peut

enregistrer à la fois des signaux à une vitesse d'échantillonnage faible et des transitoires à une vitesse plus élevée. Il est également équipé en standard d'un disque dur de 2 To, lui donnant la plus longue durée d'enregistrement de tous les enregistreurs d'acquisition de données disponibles sur le marché.

Pesant moins de 6,8 kg, l'appareil de base est un système tout-en-un le plus léger de sa catégorie. Les modules sont également légers et ne pèsent qu'environ 0,55 kg chacun. Le DAS1800 est doté d'un grand écran tactile Full HD de 15,6 pouces qui facilite la configuration et la visualisation des données en temps réel ou enregistrées. La batterie interne en option permet une autonomie de 3h30 (1h30 avec 10 modules D18-UNI4) pour effectuer les mesures sur le terrain.

L'interface utilisateur intuitive du DAS1800 le rend facile à utiliser grâce à une multitude de fonctions permettant d'optimiser votre temps (bibliothèque de capteurs intégrés). Affichez vos mesures comme vous le souhaitez, sous forme d'ondes ou numériques en temps réel avec un tableau de bord personnalisable.

Pour analyser les données sur un PC, téléchargez notre logiciel gratuit DASpro. Pour le contrôle à distance, le DAS1800 prend en charge le serveur web et les connexions VNC.

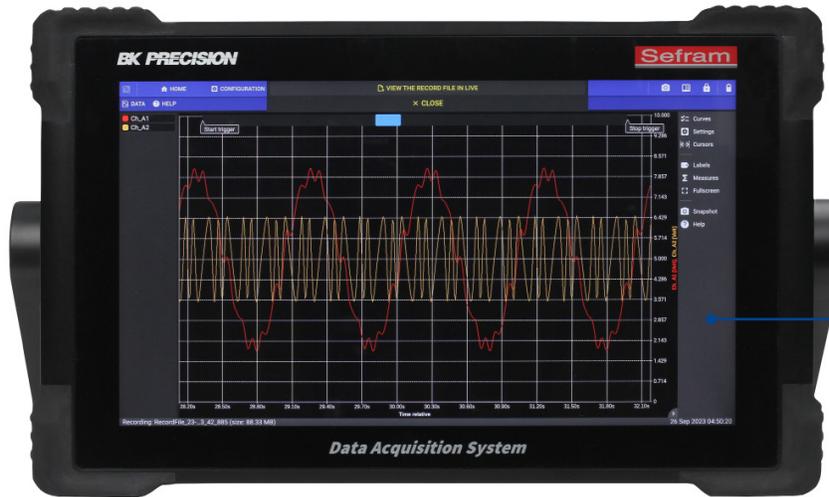
Caractéristiques et avantages :

- Jusqu'à 40 voies à 1Mech/s par voie
- Jusqu'à 80 entrées analogiques avec le module multiplexé D18-MUX8
- Mesure jusqu'à ± 600 VDC
- 10 emplacements et 4 modules de mesure disponibles
 - Universel (4 voies)
 - Multiplexé (8 voies)
 - Haute impédance (4 voies)
 - Haute tension (4 voies)
- Mesures de température avec des thermocouples et des sondes Pt
- Sauvegarde des informations et des paramètres du capteur dans la bibliothèque de capteurs
- Enregistrement simultané à plusieurs fréquences d'échantillonnage différentes (jusqu'à 4)
- Conditionnement interne du signal avec filtres analogiques et numériques
- Écran tactile Full HD de 15,6 pouces
- Disque SSD interne de 2 To (standard)
- Calculs avancés et mesures automatiques
- Batterie en option (jusqu'à 3,5 heures de fonctionnement)
- 16 voies d'entrée logiques (24 V) et 4 sorties logiques
- Rail d'alimentation dédié de 5 W pour les capteurs avec différentes tensions : +3,3 V, +5 V, +12 V, +24 V
- Ports USB (2 USB 3.0 et 2 USB 2.0), 2 ports LAN (1 Gbps) et 1 port HDMI
- Mallette de transport robuste incluse

Applications

- Mesure et enregistrement de 80 voies analogiques
- Surveillance des processus et des équipements
- Validation et vérification des produits

Face avant



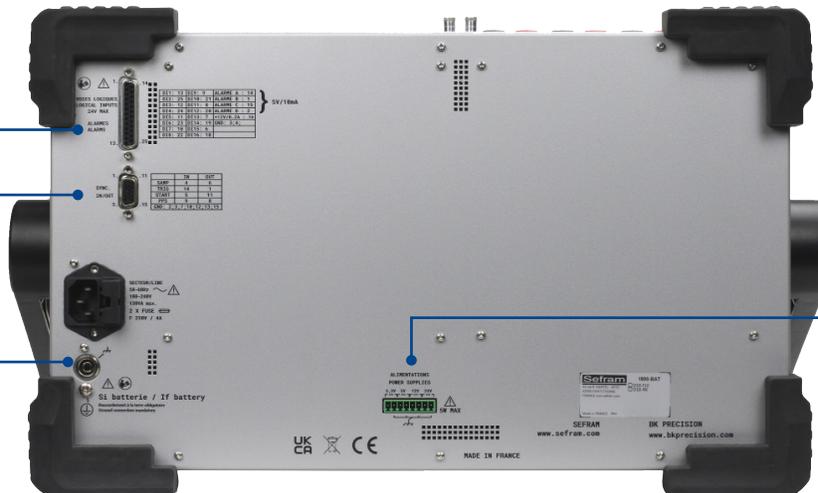
Écran tactile de 15,6
pouces
Écran tactile Full HD avec
fonctions multi-touch telles
que le défilement à deux doi-
gts et le zoom par pincement

Face arrière

Entrées et sorties logiques
16 voies d'entrée logiques et 4 sor-
ties numériques

Entrée de synchronisation
La borne SUB-D à 15 broches, des
entrées et des sorties de démar-
rage/arrêt, de déclenchement et
d'échantillonnage.

Borne de terre



Alimentations 5 W
Des sorties dédiées fournissent
3,3 V, 5 V, 12 V et 24 V
avec un courant maximal de
500 mA

Vue de dessus

**10 emplacements de
modules**
Configurez facilement le
système avec des modules



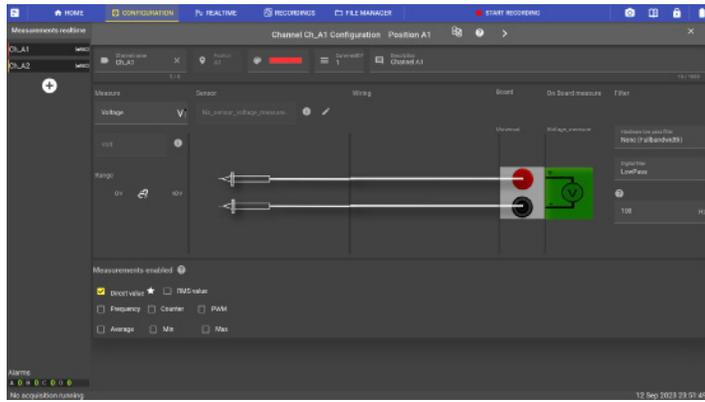
Ethernet
Deux ports ethernet pour le
contrôle et la surveillance à
distance
Sortie HDMI
Miroir de l'écran du DAS1800
sur un moniteur externe
Bouton d'alimentation

Ports USB

L'image montre un DAS1800 configuré avec 3 modules univer-
sels et 3 modules multiplexés.

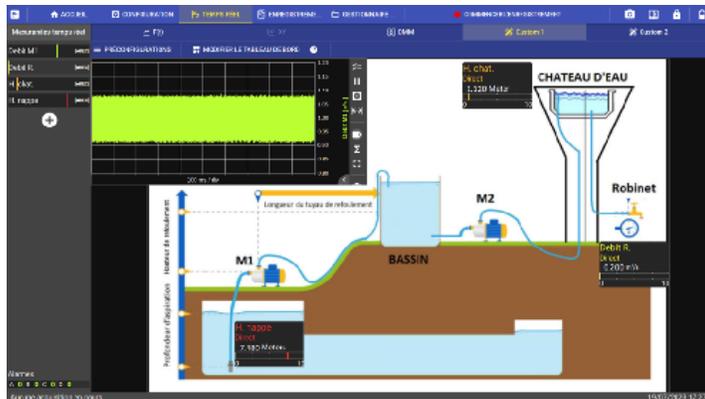
Points forts

Configuration des voies



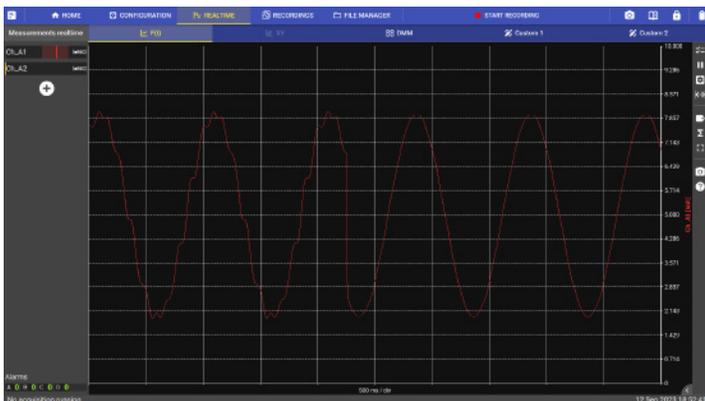
Le menu de configuration des voies est conçu de manière intuitive pour faciliter le paramétrage des mesures. Le schéma de connexion change pour afficher les informations de câblage correspondant au type de mesure et au capteur sélectionné.

Tableaux de bord personnalisés



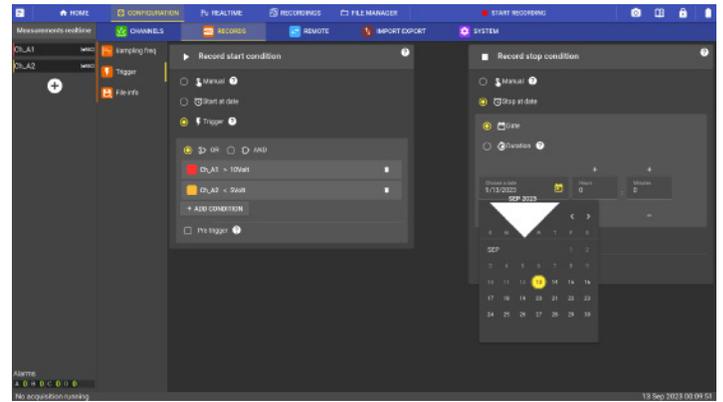
Mesurez et visualisez les données sous forme de courbes en temps réel et de valeurs numériques sur un tableau de bord personnalisable. Importez des schémas de circuits ou des images de systèmes à afficher sur le tableau de bord.

Filtrage



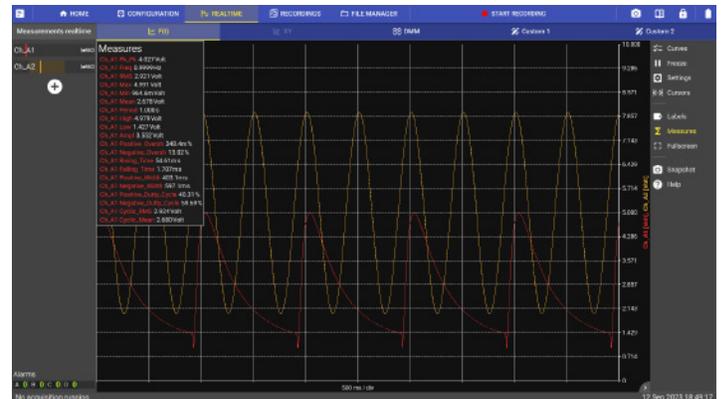
Réduisez les bruits indésirables grâce aux filtres analogiques et numériques intégrés. Les filtres analogiques comprennent des filtres passe-bas de 100 Hz, 1 kHz et 10 kHz. Le filtrage numérique comprend un filtre passe-bas définissable par l'utilisateur entre 10 mHz et 10 kHz.

Déclenchement avancé



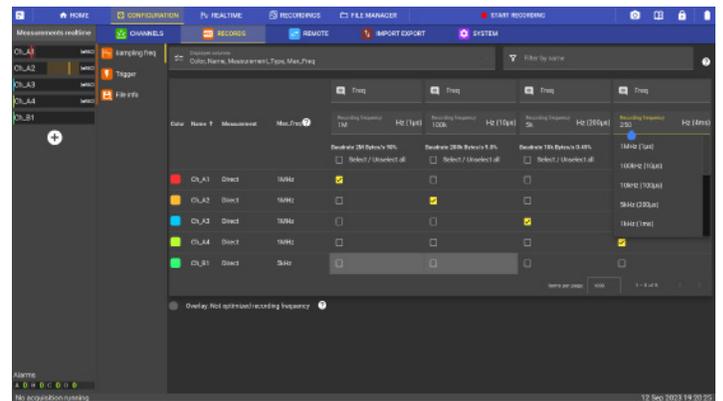
Configurez les paramètres de déclenchement pour démarrer et arrêter l'acquisition manuellement, à un moment précis, ou par une combinaison d'une ou de plusieurs voies.

Mesures de la forme d'onde



Calculs automatiques jusqu'à 19 mesures différentes comme l'amplitude, la valeur efficace, la moyenne, la fréquence, le temps de montée et le temps de descente.

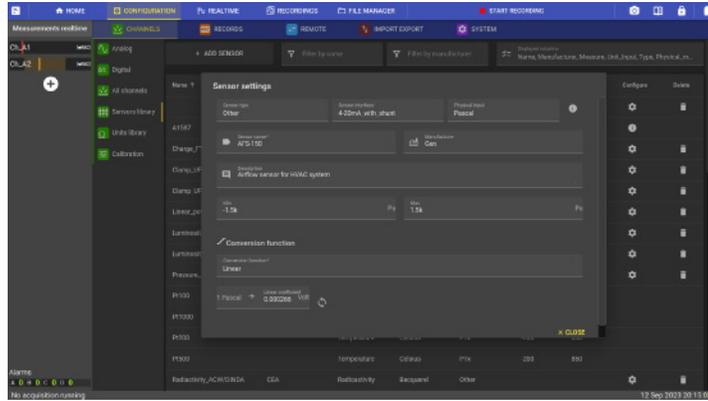
Enregistrement simultané



Enregistrement simultané de données avec 4 fréquences d'échantillonnages différents configurables par l'utilisateur. Enregistrez des voies à des vitesses plus faibles ou plus élevées pour une optimisation de l'espace de stockage.

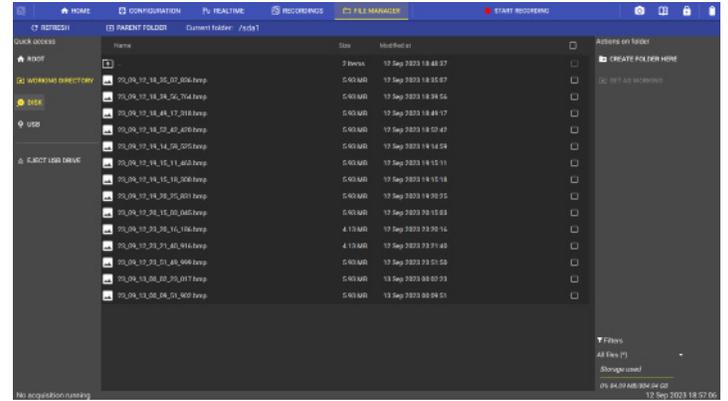
Les outils dont vous avez besoin

Bibliothèque de capteurs



Le DAS1800 propose une bibliothèque de configurations de capteurs courants pour faciliter la configuration des voies. Les utilisateurs peuvent également compléter la bibliothèque en créant un nouveau capteur avec des paramètres définis par l'utilisateur, notamment le nom, les unités et la fonction de conversion.

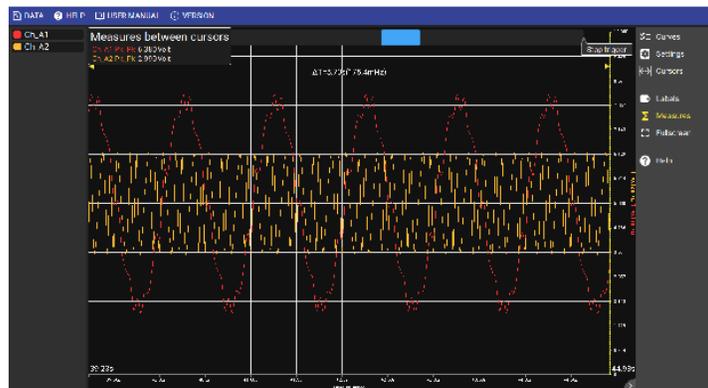
Disque SSD de 2TB



Le DAS1800 offre la plus longue durée d'enregistrement de tous les systèmes d'acquisition de données disponibles sur le marché, grâce à un disque dur SSD de 2 To fourni en standard. Il permet de stocker des enregistrements de formes d'ondes, des fichiers de configuration et des captures d'écran.

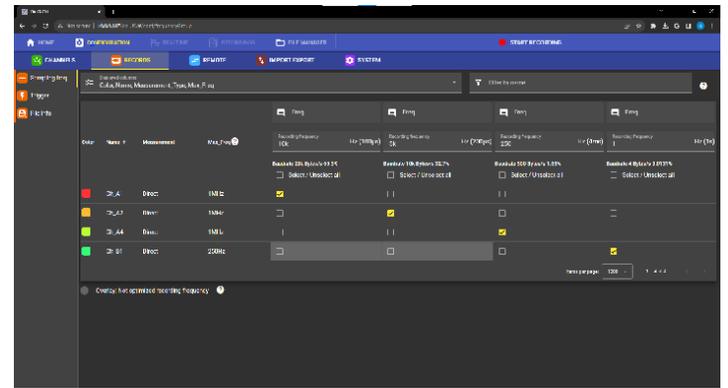
Connectivité à distance et logiciel PC

DASpro (logiciel PC)



Le logiciel DASpro est un logiciel sans licence qui peut être téléchargé à partir du site sefram.com. Ce logiciel permet aux utilisateurs d'ouvrir et de visualiser les enregistrements des fichiers au format universel MDF4 sauvegardés par le DAS1800. Les fonctions de visualisation des données et d'analyse sont similaires à celles présentes sur le DAS1800, ce qui rend son utilisation facile et intuitive.

Serveur web



Le DAS1800 est doté d'un serveur web intégré permettant un accès à distance via n'importe quel appareil sur le même réseau. Configurez les voies de l'appareil et les paramètres de déclenchement, initialisez l'acquisition, enregistrez et transférez facilement des fichiers vers un système de stockage local.

Recopie de l'écran de l'appareil (VNC)

Le système VNC intégré à l'enregistreur fournit un système de bureau distant permettant de contrôler l'appareil à distance à partir d'un ordinateur avec une interface graphique complète qui remplace le panneau avant de l'appareil à l'aide d'une souris et d'un clavier.

Protocole de transfert de fichiers (FTP)

Accédez à distance au disque dur interne de l'enregistreur pour glisser-déposer les fichiers d'enregistrement sur votre bureau.

Modules de mesure

Configurez le DAS1800 en fonction de vos besoins avec n'importe quelle combinaison de modules jusqu'à 10.



Modules de mesure				
	Universel	Haute impédance	Haute tension	Multiplexé
Nombre de voies	4	4	4	8
Tension maximale	± 600 VDC	± 600 VDC	± 1500 VDC	± 48 VDC
Tension RMS	424 VRMS	424 VRMS	1000 VRMS	-
Résolution	16 bit	16 bit	16 bit	18 bit
Taux d'échantillonnage	1 MEch/s/voie	1 MEch/s/voie	1 MSa/s/ch	5 kEch/voie
Impédance d'entrée	1 MΩ	10 MΩ	10 MΩ	2 MΩ
Type d'entrée	Unipolaire isolé	Unipolaire isolé	Single ended	Differential
Isolation	√	√	√	-
Tension	√	√	√	√
Courant	√	√	√	√
Thermocouples	√	√	-	√
RTDs	-	-	-	√
Fréquence	√	√	√	-
Compteur	√	√	√	√
PWM	√	√	√	-

Accessoires inclus



Adaptateur fil nu - banane¹
(Lot de 4 paires)



Bornier à vis 4 points²
(Lot de 8)

Valise de transport robuste



Connecteur SUB-D 25 broches
pour les entrées logiques



Connecteur SUB-D 15 HD
broches pour les E/S de syn-
chronisation



Bornier à vis 8 points pour l'ali-
mentation des capteurs

Accessoires optionnels



D18-MZ250



D18-UZ001

Shunts de courant disponibles pour les entrées
banane et 4 broches



D18-RK

DAS1800 configuré pour le montage en rack
disponible en option d'usine.

(1) Un jeu d'adaptateurs fil nu-banane est fourni avec chaque module universel et haute impédance acheté.

(2) Un jeu de borniers à vis à 4 broches est fourni avec chaque module multiplexé acheté.

Spécifications, appareil de base

Note : Toutes les spécifications s'appliquent à l'appareil après un temps de stabilisation de 30 minutes et à une température ambiante de 23 °C ± 5 °C.

Système d'acquisition de données		
Enregistrement (fichiers écrits sur le disque dur)		
Fréquence d'échantillonnage maximale ¹	1 Mech/s jusqu'à 40 voies	
Fréquences d'enregistrement simultanées	4	
Vitesse d'écriture	120 MB/s (7 GB/min)	
Format de fichier	ASAM MDF4 (.mf4)	
Limite de taille des fichiers	90% de la capacité du disque	
A la fin de l'acquisition	Notifier, réarmer le déclencheur	
Mesure en temps réel		
Mode d'affichage	F(t)	Mode défilement : 100 ms/div à 10 min/div Mode scope : 10 µs/div à 50 ms/div
	DMM	Temps d'acquisition : 200ms (10 NPLC2 à 50Hz), 2s (100 NPLC2 à 50Hz)
	Enregistrement en cours	Période de rafraîchissement typique 2s, Mode zoom
	Personnalisé	2 vues personnalisables Widgets : F(t), RecLive F(t), DMM, Image
Visualisateur de fichiers		
Temps d'ouverture du fichier	Environ 10 sec par 100 GB de fichier	
Sous-graphe	16 sous-graph	
Curseurs	Horizontal, vertical	
Mesures	Sur les données affichées ou entre les curseurs	
	Min, Max, Pc à Pc, Fréquence, RMS, Temps de montée	
Déclencheur		
Calcul de la période	1 µs	
Source	Voie analogique, source externe, manuel, date/heure, délai (au démarrage), durée (à l'arrêt), Combinaison ET/OU de voies (128 max)	
Sur la voie analogique	Front (montant, descendant, les deux), Seuil (au-dessus, en dessous), fenêtres (entrée, sortie)	
Pré-déclenchement	128 Méchantillons	
Post-déclenchement	1000 s maximum	
E/S logiques		
Entrée		
Nombre de voies	16	
Tension maximale	24 V	
Seuil	1.2 V à 2,8 V	
Intervalle d'échantillonnage	1 µs (1 MEch/s) par voie	
Sortie		
Nombre de voies	4	
Caractéristiques de sortie	TTL 5 V, 10 mA	
Source de déclenchement	Voies analogiques/numériques, démarrage/arrêt de l'acquisition, disque plein	
Alimentation ³	+ 12 V ± 5 %, 200 mA	

(1) Pour les modules D18-UNI4 et D18-HIZ4

(2) NPLC : Nombre de cycles de lignes électriques

(3) Utilisé pour alimenter le module d'entrées numériques isolées.

(4) Temps avec seulement le 1er groupe de fréquence utilisé

Rail d'alimentation	
Consommation électrique maximale	5 W
Caractéristiques de sortie	+ 3,3 V ± 5%, 500 mA
	+ 5 V ± 5%, 500 mA
	+ 12 V ± 5%, 400 mA
	+ 24 V ± 5 %, 200 mA

Synchronisation E/S		
Connecteur de synchronisation (SUB-D 15 HD)		
Entrée	Niveau du signal	TTL 3,3 V
	Déclencheur externe	Résistance de tirage : 10 kΩ Sensible au front montant Largeur d'impulsion minimale : 100 µs
	Démarrage/arrêt Externe	Résistance de tirage : 10 kΩ Sensible au front montant pour le démarrage Sensible au front descendant pour l'arrêt Largeur d'impulsion minimale : 500 ms
Sortie	Signal	TTL 3,3 V
	Déclenchement	Impulsion positive de 1 ms ou déclenchement
	Début/stop	Actif lorsque l'enregistrement est en cours

Fonctionnalité du logiciel		
Accès à distance	VNC pour la surveillance et le contrôle à distance	
	Serveur web	
	Gestion des fichiers	FTP, SFTP
	Automatisation	Port de commande SCPI (23 ou 5025)
Bibliothèque de capteurs	Capteurs prédéfinis et créés par l'utilisateur	
Date et heure	Manuel, NTP	
Mise à jour du logiciel	Par Internet ou USB	
Langues	Anglais, Français	

Général	
Mémoire interne	2 TB SSD 3D TLC NAND
Température de fonctionnement	0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F)
Température de stockage	-20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
Affichage	15,6" TFT LCD full HD 1920x1080
Alimentation	100 – 240 VAC ± 10%, 50-60Hz (max.150VA) Protection : Fusibles 2 x T4AL250V
Interfaces	2 USB3.0, 2 USB 2.0 , 2 LAN 1Gbps, HDMI
Batterie (en option)	Non amovible, Lithium-ion
Autonomie de la batterie (typique)	3h30 - Un module D18-UNI4 installé 1h30 - Dix modules D18-UNI4 installés
Masse	5 kg unité de base + option batterie 550 g par module
Sécurité	N 61010-1 (2010) + A1 (2019)
CEM	IEC 61326-1 (2021)
Dimensions (W x H x D)	485 x 280 x 200 mm
Garantie	3 ans
Accessoires fournis	Cordon d'alimentation, connecteur mâle SUB-D 25 broches et capot, connecteur mâle SUB-D 15 broches HD et capot, connecteur 8 broches, mallette de transport robuste

Spécifications, modules de mesure

Note : Toutes les spécifications s'appliquent à l'appareil après un temps de stabilisation de 30 minutes et à une température ambiante de 23 °C ± 5 °C.

Module Universel (D18-UNI4)		
Nombre de voies	4	
Type d'entrées	Entrée unipolaire isolée - fiche banane 4 mm	
Tension		
Tension d'entrée maximale	± 600 VDC ou 424 Vrms	
Tension en mode commun	600 V entre la voie et la terre	
Calibres (19 gammes)	± 500 µV / 1 mV / 2,5 mV / 5 mV / 10 mV / 25 mV / 50 mV / 100 mV / 250 mV / 500 mV / 1 V / 2,5 V / 5 V / 10 V / 25 V / 50 V / 100 V / 250 V / 600 V	
Précision DC ¹	≤ ± 25 mV	± 0,1 % de la gamme complète + 10 µV ²
	± 25 mV à ± 500 mV	± 0,1 % de la gamme complète + 10 µV
	≥ ± 1 V	± 0,06% de la gamme complète
Dérive du zéro	± 50 ppm/°C ± 1 µV/°C	
Impédance d'entrée	1 MΩ pour calibre ≥ ± 1 V, 25 MΩ pour gammes ≤ ± 0,5 V	
Capacité d'entrée	150 pF	
Bruit intrinsèque ³ (écart-type en % de la gamme)	≤ ± 1 mV	< 0,2%
	± 2,5 mV à ± 10 mV	< 0,1%
	± 25 mV à ± 500 mV	< 0,05%
	≥ ± 1 V	< 0,02%
CMRR	≤ ± 500 mV	> 85 dB
	≥ ± 1 V	> 70 dB
Diaphonie	> -90 dB	
Isolation	CH à CH et CH à GND, > 100 MΩ à 650 VDC	
Sécurité	CAT III 600 V	
Bande passante et filtres		
Bande passante (-3 dB)	≤ ± 2,5 mV	1 kHz
	± 5 mV à ± 25 mV	10 kHz
	± 50 mV à ± 500 mV	60 kHz
	≥ ± 1 V	100 kHz
Filtre analogique	2ème ordre (-20 dB/dec)	100 Hz, 1 kHz, 10 kHz
Filtre numérique	IIR 4ème ordre (-80 dB/dec)	0,01 Hz à 10 kHz
	Type	Passe-bas, passe-haut, passe-bande, arrêt de bande
	Filtre	Butterworth, Bessel, Tchebychev, Tchebychev inverse, elliptique, Papoulis, gaussien
Température (Thermocouple)		
Période de calcul	4 ms	
Jonction froide	Non compensé, interne, externe (autre voie)	
	Précision ⁴ : ± 1,25°C	
Type	J	-210 °C à 1200 °C (-346 °F à 2192 °F)
	K	-250 °C à 1370 °C (-418 °F à 2498 °F)
	T	-200 °C à 400 °C (-328 °F à 752 °F)
	S	-50 °C à 1760 °C (-58 °F à 3200 °F)
	B	200 °C à 1820 °C (392 °F à 3308 °F)
	E	-250 °C à 1000 °C (-418 °F à 1832 °F)
	N	-250 °C à 1300 °C (-418 °F à 2372 °F)
	R	-50°C à 1768°C (-58 °F à 3214 °F)

Acquisition de données		
ADC	16 bit - SAR	
Intervalle d'échantillonnage	1 µs (1 MSa/s) par voie	
Temps et comptage		
Seuil	Réglé par l'utilisateur, automatique	
Rapport cyclique	10% minimum - (largeur d'impulsion minimale, 20 µs)	
Compteur	48 bits	
Fréquence	0,1 Hz à 100 kHz	
	Précision : 0,01 % de lecture, 0,1 Hz à 10 Hz 0,05 % de lecture, 10 Hz à 100 kHz	
PWM	Erreur absolue : 0,1% de 0,1 Hz à 1 kHz 0,5 % de 1 kHz à 5 kHz	
TRMS		
Calculer la période	Calcul sur le flux de données de 1 Ms/s Chaque période jusqu'à 100 Hz 10 ms entre 100 Hz et 10 kHz	
Précision (Onde sinusoïdale ≥ 1 V)	10 Hz à 2 kHz	± 0,1 % de la gamme complète
	2 kHz à 10 kHz	± 0,3 % de la gamme complète
Autres		
Courant	Par le biais d'un shunt ou d'une pince	
Capteur	0 à 10 V, 4 à 20 mA (avec shunt externe), rapport cyclique ou capteur de fréquence, autres paramètres définis par l'utilisateur	
Calculs	Min - max - moy - pk à pk sur Δt, intégrale, et dérivée	

Module Haute Impédance ⁵ (D18-HIZ4)		
Tension		
Impédance d'entrée	10 MΩ pour calibre ≥ ± 1 V, 25 MΩ pour des gammes ≤ ± 0,5 mV.	
Bruit intrinsèque ³ (écart-type en % de la gamme)	≤ ± 1 mV	< 0,2%
	± 2,5 mV à ± 10 mV	< 0,1%
	± 25 mV à ± 500 mV	< 0,05%
	≥ ± 1 V	< 0,05%
Bande passante et filtres		
Bnde passante	≤ ± 2,5 mV	1 kHz
	± 5 mV à ± 25 mV	10 kHz
	± 50 mV à ± 500 mV	60 kHz
	≥ ± 1 V à ± 10 V	20 kHz
	≥ ± 25 V	80 kHz

- (1) Mesure directe sur DMM à 10 (50 Hz) / 12 (60 Hz) NLPC (200 ms) et pleine largeur de bande.
- (2) Uniquement lorsque le réglage de l'offset a été effectué après l'installation d'un nouveau module. Sinon, la précision est de ± 0,1 % de la gamme complète + 20 µV.
- (3) Mesurer avec les bornes + et - court-circuitées et reliées par 50Ω au châssis pendant 1 sec à la vitesse d'acquisition la plus rapide et la bande passante pleine largeur.
- (4) Uniquement lorsque le réglage de la soudure froide a été effectué après l'installation d'un nouveau module. Sinon, la précision est de ± 3 °C
- (5) Pour toutes les autres spécifications, se référer aux spécifications de le module universel.

Spécifications, modules de mesure

Note : Toutes les spécifications s'appliquent à l'appareil après un temps de stabilisation de 30 minutes et à une température ambiante de 23 °C ± 5 °C.

Module Multiplexé (D18-MUX8)		
Nombre de voies	8	
Type d'entrée	Entrée différentielle non isolée - connecteur à 4 broches, Part : Phoenix Contact MC 1.5/ 4-ST-3.5	
Tensions		
Tension d'entrée maximale	± 48 VDC entre CH et GND et entre 2 pôles sur une voie	
Gamme (16 gammes)	± 500 µV / 1 mV / 2,5 mV / 5 mV / 10 mV / 25 mV / 50 mV / 100 mV / 250 mV / 500 mV / 1 V / 2,5 V / 5 V / 10 V / 25 V / 48 V	
Mode commun admissible	≤ ± 1 V	± 3 V
	≥ ± 2,5 V	± 48 V
Précision DC ¹	≤ ± 10 mV	± 0,1 % de la gamme complète + 5µV
	≥ ± 25 mV	± 0,04% de la gamme complète
Dérive du décalage	± 50 ppm/°C ± 0,5 µV/°C	
Impédance d'entrée	2 MΩ pour gammes ≥ ± 1 V, 25 MΩ pour gammes ≤ ± 0.5 V	
Capacité d'entrée	150 pF	
Bruit intrinsèque ² (écart-type en % de la gamme)	≤ ± 1 mV	< 0,15%
	± 2,5 mV à ± 10 mV	< 0,05%
	≥ ± 25 mV	< 0,01%
CMRR	> 70 dB	
Diaphonie	> -90 dB	
Bande passante et filtres		
Bande passante (-3 dB)	1 kHz	
Filtre numérique	IIR 4ème ordre (-80 dB/dec)	0,01 Hz à 500 Hz
	Type	Passe-bas
	Filtre	Butterworth
Acquisition de données		
ADC	18 bit – SAR	
Intervalle d'échantillonnage	200 µs (5 kSa/s) par voie	
Température (RTD)		
Période de calcul	4 ms	
Courant	Pt100	1,0 mA
	Pt200	0,5 mA
	Pt500	0,2 mA
	Pt1000	0,1 mA
Plage de température	-200 °C à +850 °C (-328 °F à 1562 °F)	
Câblage	2 fils	Résistance corrective maximale 50 Ω
	3 fils	Résistance maximale à 3 fils, 50 Ω
	4 fils	
Gamme de mesure (7 gammes)	± 10 °C, ± 25 °C, ± 65 °C, ± 130 °C, ± 200 °C, [-200 °C, +380 °C], [-200 °C, +850 °C]	
Précision	3 fils	0,1 % de la gamme ± 0,3 °C
	4 fils	± 0,1 % de la gamme ± 0,2 °C

Température (Thermocouple)		
Période de calcul	4 ms	
Soudure froide	Non compensé, interne, externe (autre voie)	
	Précision ³ : ± 1,25 °C	
Type	J	-210 °C à 1200 °C (-346 °F à 2192 °F)
	K	-250 °C à 1370 °C (-418 °F à 2498 °F)
	T	-200 °C à 400 °C (-328 °F à 752 °F)
	S	-50 °C à 1760 °C (-58 °F à 3200 °F)
	B	200 °C à 1820 °C (392 °F à 3308 °F)
	E	-250 °C à 1000 °C (-418 °F à 1832 °F)
	N	-250 °C à 1300 °C (-418 °F à 2372 °F)
	R	-50 °C à 1768 °C (-58 °F à 3214 °F)
Résistance		
Période de calcul	4 ms	
Câblage	2 fils	Résistance corrective maximale 50 Ω
	3 fils	Résistance maximale à 3 fils, 50 Ω
	4 fils	
Gamme de mesure (4 gammes)	300 Ω (1 mA), 1500 Ω (0,5 mA), 5k Ω (0,2 mA), 10 kΩ (0,1 mA)	
Précision	± 0,1% de la gamme ± 0,1 Ω	
Temps et comptage		
Seuil	Défini par l'utilisateur, automatique	
Largeur d'impulsion minimale	1 ms	
Compteur	32 bits	
Autres		
Courant	Par le biais d'un shunt ou d'une pince	
Capteur	0 à 10 V, 4 à 20 mA (avec shunt externe), autres paramètres définis par l'utilisateur	

- (1) Mesure directe sur DMM à 10 (50 Hz) / 12 (60 Hz) NLPC (200 ms) et pleine largeur de bande.
(2) Mesurer avec les bornes + et - court-circuitées et reliées par 50Ω au châssis pendant 1 sec à la vitesse d'acquisition la plus rapide et la bande passante pleine largeur.
(3) Uniquement lorsque le réglage de la soudure froide a été effectué après l'installation d'un nouveau module.
Sinon, la précision est de ±3 °C

Spécifications, modules de mesure

Note : Toutes les spécifications s'appliquent à l'appareil après un temps de stabilisation de 30 minutes et à une température ambiante de 23 °C ± 5 °C.

Module haute tension (D18-HVM4)		
Nombre de voies	4	
Type d'entrée	Entrée différentielle isolée - fiche banane 4 mm	
Tension		
Tension d'entrée maximale	± 1500 VDC ou 1000 Vrms	
Protection contre les surtensions	± 2000 VDC ou 1414 Vrms ⁽³⁾	
Gamme (9 gammes)	± 5 V / 10 V / 25 V ± 50 V / 100 V / 250 V ± 500 V / 1000 V / 2000 V	
Précision DC ⁽¹⁾	± 0,06% de la gamme complète	
Dérive du zéro	± 50 ppm/°C ± 1 µV/°C	
Impédance d'entrée (DC)	10 MΩ	
Capacité d'entrée	10 pF	
Bruit intrasèque ⁽²⁾ (écart-type en % de la portée)	< 0,02%	
CMRR (Gamme de réjection en mode commun)	> -90 dB	
Diaphonie	> -120 dB	
Isolation des voies	CH à CH et CH à GND, > 100 MΩ à 2000 VDC	
Sécurité	CAT III 1500 VDC, CAT IV 1000 V	
Bande passante et filtres		
Bande passante (-3 dB)	Plages ≤ ± 2,5 V	30 kHz
	Plages ≥ ± 50 V	100 kHz
Filtre analogique	3ème ordre (-60 dB/dec)	100 Hz, 1 kHz, 10 kHz
Filtre numérique	IIR 4th order (-80 dB/dec)	0,01 Hz à 10 kHz
	Type	Passe bas, passe haut, passe bande, stop bande
	Prototypes	Butterworth, Bessel, Tchebychev inverse, elliptique, Papoulis, gaussien

Acquisition de données		
ADC	16 bit - SAR	
Intervalle d'échantillonnage	1 µs (1 MSa/s) par voie	
Temps et comptage		
Seuil	Réglé par l'utilisateur, automatique	
Rapport cyclique	10% minimum - largeur d'impulsion minimum 20 µs	
Compteur	48 bits	
Fréquence	0,1 Hz à 50 kHz	
	Précision : 0,01% de 0,1 Hz à 10 Hz 0,05% de la valeur de 10 Hz à 50 kHz	
PWM	Erreur absolue : 0,1 % - 0,1 Hz à 1 kHz 0,5% ≥ 1 kHz à 5 kHz	
TRMS		
Calculer la période	Calcul sur le flux de données de 1 Ms/s Chaque période jusqu'à 100 Hz 10 ms entre 100 Hz et 10 kHz	
Précision (sur une onde sinusoïdale pour une plage ≥ 10 V)	10 Hz à 2 kHz	± 0,1 % de la gamme complète
	2 kHz à 10 kHz	± 0,3 % de la gamme complète
Autres		
Courant	Par le biais d'un shunt ou d'une pince	
Capteur	0 à 10 V, 4 à 20 mA (avec shunt externe), capteur de rapport cyclique ou de fréquence, et autres paramètres définis par l'utilisateur	
Calculations	Dérivé, intégral, min - max - avg - pk to pk on Δt	

(1) Mesure directe, pleine bande passante, valeur prise sur l'écran du DMM à 10 (50 Hz) / 12 (60 Hz) NLPC (200 ms)

(2) Mesure ± court-circuit terminé à 50 Ω sur le châssis pendant 1 sec à la vitesse d'acquisition la plus rapide et à pleine bande passante.

(3) CH à la terre GND tension de résistance 6,6 kV AC pendant 5 secondes

Informations sur les commandes

Étape 1 : Sélection du modèle d'unité de base et des options d'usine

Modèles	Description
DAS1800 (unité de base)	L'unité de base DAS1800 comprend les éléments suivants : 10 emplacements de module, 2 TB SSD, 16 canaux numériques, connecteur SUB-D 15 broches HD pour le déclenchement et la synchronisation externes, rail d'alimentation de 5 W, LCD TFT 15,6 » Full HD (1920 x 1080), Interfaces USB 3.0 (x2), USB 2.0 (x2), LAN 1 Gbps (x2) et HDMI (x1)
DAS1800-BAT	Comprend l'unité de base DAS1800 avec une batterie au lithium-ion inamovible offrant jusqu'à 3 ½ heures d'autonomie
Options d'usine	Description
D18-FLE	Version sans ventilateur de l'unité de base DAS1800
D18-RK	Version rackable de l'unité de base DAS1800

Note : Le D18-FLE n'est pas compatible avec le DAS1800-BAT.

Étape 2 : Déterminer le nombre et le type de modules de mesure pour votre application. Sélectionnez jusqu'à 10 modules

Module	Voies	Mesures
Universel (D18-UNI4)	4	Tension, courant (shunt), température (thermocouple), fréquence, PWM, TRMS
Haute Impédance (D18-HIZ4)	4	Tension, courant (shunt), température (thermocouple), fréquence, PWM, True RMS
Multiplexé (D18-MUX8)	8	Tension, courant (shunt), résistance, température (RTD), température (thermocouple)
Haute Tension (D18-HVM4)	4	Tension (± 1500 VDC), courant (shunt), fréquence, PWM, TRMS

Note : Pour plus d'informations, reportez-vous aux sections relatives aux modules de mesure et aux spécifications.

Étape 4 : Nous contacter

B&K Precision:

Pour toute demande de renseignements ou d'aide à la configuration de votre DAS1800, veuillez remplir le formulaire de demande de commande de DAS1800.

Vous pouvez également consulter la page où acheter sur bkprecision.com pour obtenir la liste des vendeurs agréés.

Étape 3 : Sélectionnez vos accessoires

Accessoires	Référence
Boîtier voies logiques isolées	917008000
Cordon de raccordement pour voies logiques	902407000
Bornier de remplacement à 4 broches, paquet de 8	GCM5P
Fiche banane à connexion rapide, 4 paires	TLQ2B
Valise de transport rigide DAS1800	LCLDR
Shunt 250 Ω , 4 broches, 0,1%, 0,03 A max	D18-MZ250
Shunt 50 Ω , bananes, 0,1%, 0,05 A max	D18-UZ50
Shunt 0,01 Ω , bananes, 1%, 5 A max	D18-UZ001

Sefram:

Contactez-nous en visitant <https://www.sefram.com/en/contact-us.html> pour demander un devis.

BK PRECISION

À propos de B&K Precision

Depuis plus de 70 ans, B&K Precision fournit des instruments de test et de mesure fiables et économiques dans le monde entier.

Notre siège social de Yorba Linda, en Californie, abrite nos fonctions administratives et de direction, ainsi que les services de vente et de marketing, de conception, d'entretien et de réparation. Nos clients européens connaissent surtout B&K Precision par l'intermédiaire de notre filiale française, Sefram. Les ingénieurs d'Asie nous connaissent par l'intermédiaire de B+K Precision Taiwan. Les centres de service indépendants de Singapour et du Brésil desservent les clients de Singapour, de Malaisie, du Vietnam, d'Indonésie et d'Amérique du Sud, respectivement.



● B&K Precision group member ● Independent service center ● Service center location

Système de gestion de la qualité

B&K Precision Corporation est une entreprise certifiée ISO9001 qui utilise des pratiques de gestion de la qualité traçables pour tous les processus, y compris le développement de produits, le service et l'étalonnage.

Certificate number 6Z241-IS8



NSF-ISR

Registered to ISO 9001

Bibliothèque de vidéos

Visionnez des présentations de produits, des démonstrations et des vidéos d'application en anglais, en espagnol et en portugais.

<http://www.youtube.com/user/BKPrecisionVideos>

Applications de produits

Parcourez l'ensemble de nos produits et applications mobiles pris en charge.

<http://bkprecision.com/product-applications>



À propos de Sefram

Fondée en 1947, Sefram conçoit et fabrique des systèmes d'acquisition de données depuis plus de 70 ans. Sefram a rejoint la division test et mesure de Schlumberger en 1978 et est une filiale de B&K Precision depuis 2004.

Certifiée ISO 9001, la stratégie de Sefram est de fournir des produits de test et de mesure innovants et de haute qualité pour les applications électroniques et électriques.

[Sefram Video Library](#)



Sefram

www.bkprecision.com / www.sefram.com