

Enregistreur de données portable

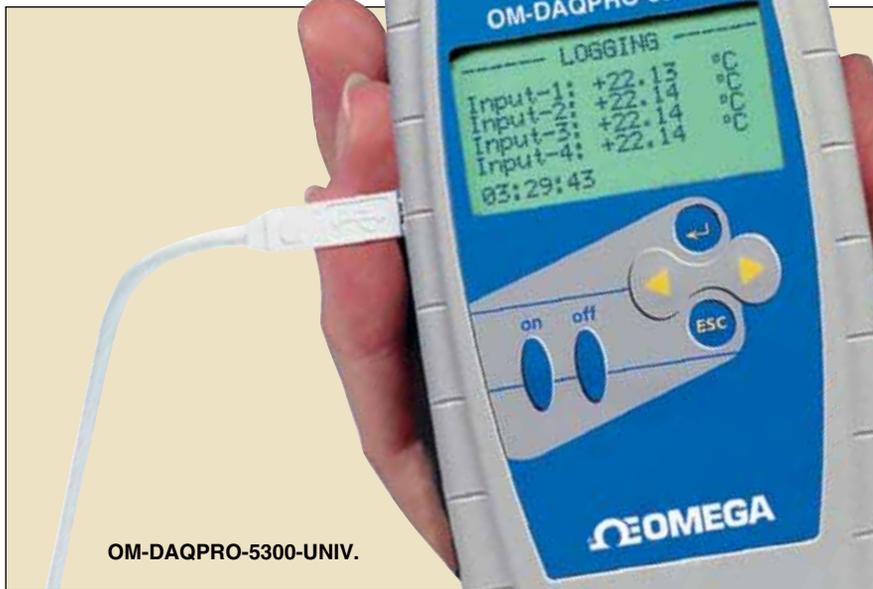
OM-DAQPRO-5300-UNIV



- ✓ Enregistreur de données à 8 canaux — Mesure la tension ; le courant ; les RTD PT100 ; les thermocouples J, K, T ; les thermistances 2 252 Ω ou 10 K Ω ; les entrées de fréquences/impulsions
- ✓ Sortie d'alarme
- ✓ Résolution d'échantillonnage 16 bits
- ✓ Communications USB rapides
- ✓ Échantillonnage rapide — Jusqu'à 4 000 échantillons par seconde (mode rafale sur un canal unique)
- ✓ Grande capacité de stockage — 512 Ko de RAM
- ✓ Affichage graphique — Montre les données collectées sous forme de valeurs mesurées, de graphiques ou de tableaux
- ✓ Sessions d'enregistrement multiples — Mémoire jusqu'à 100 sessions d'enregistrement
- ✓ Logiciel puissant d'analyse pour Windows XP/VISTA/7

Le modèle OM-DAQPRO-5300-UNIV est un système portable d'acquisition et d'enregistrement des données portable à 8 canaux, doté d'un affichage graphique et de fonctions d'analyse intégrées. L'enregistreur de données est alimenté par une batterie interne rechargeable ; il est capable d'échantillonner, de traiter et d'afficher les mesures sans être raccordé à un ordinateur.

Le modèle OM-DAQPRO-5300-UNIV est un système professionnel d'enregistrement des données économique, compact et autonome adapté à une grande variété d'applications. Cet enregistreur graphique à haute résolution, 16 bits et 8 canaux est équipé d'afficheurs graphiques et de fonctions d'analyse permettant la mesure en temps réel de tension, courant et température. Grâce à sa haute résolution et à la rapidité de son convertisseur analogique/numérique (ADC), le modèle OM-DAQPRO-5300-UNIV satisfait la majorité des besoins d'enregistrement des données de la plupart des applications industrielles. Sa capacité unique d'affichage des données mesurées et d'analyse en temps réel sur une interface graphique réduit le besoin de télécharger les données collectées sur un ordinateur pour une analyse plus ample.



OM-DAQPRO-5300-UNIV.

Chaque enregistreur de données OM-DAQPRO-5300-UNIV possède un numéro de série unique et peut recevoir un commentaire descriptif permettant son identification sécurisée.

L'enregistreur de données est très facile à utiliser car toutes ses fonctions sont réparties dans un menu à 8 icônes. Les quatre boutons du pavé frontal de l'enregistreur de données peuvent être employés pour parcourir tous les menus et exécuter les commandes.

Entrées

Le modèle OM-DAQPRO-5300-UNIV est équipé de huit canaux d'entrée permettant de mesurer la tension, le courant, la température et les impulsions. Les types/plages d'entrée sélectionnables par l'utilisateur sont 0 à 24 mA, 0 à 50 mV, 0 à 10 V, les thermistances 2 252 Ω ou 10 K Ω , les RTD PT100, les thermocouples de type J/K/T, la température interne, les compteurs d'impulsions, les fréquencemètres et jusqu'à 20 capteurs définis par l'utilisateur (utilisés pour mesurer la tension analogique ou les entrées de courant dans les unités d'ingénierie).

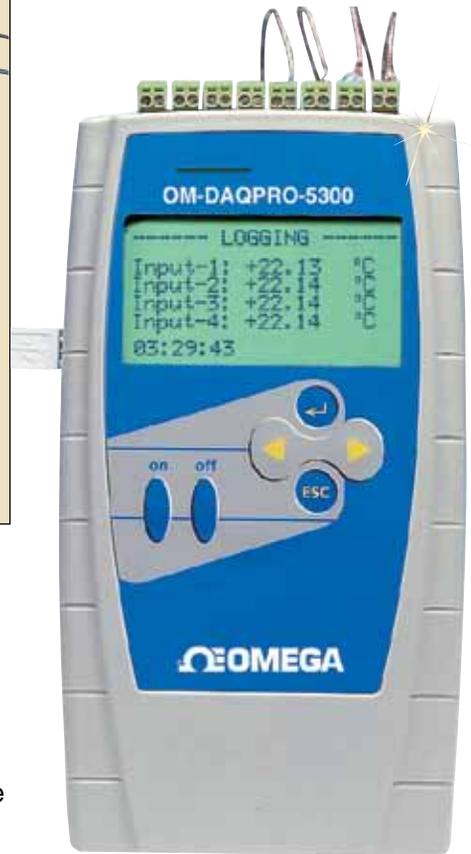
Le modèle OM-DAQPRO-5300-UNIV peut enregistrer les données provenant de huit entrées 2 fils ou de quatre entrées 3 fils PT100 RTD (deux canaux d'entrée sont nécessaires pour chaque entrée PT100 RTD 3 fils raccordée). Un compteur de fréquence/impulsions est également disponible pour l'entrée 1.

L'enregistreur de données propose un outil simple permettant de définir jusqu'à 20 capteurs personnalisés.

Il est également possible d'afficher les capteurs ou transducteurs 0 à 10 V et 4 à 20 mA, et de les mettre à l'échelle dans des unités d'ingénierie significatives, ex : psi ou gal/min. Les définitions du capteur sont stockées dans la mémoire de l'enregistreur de données et sont ajoutées à la liste des capteurs. Les lectures du capteur sont affichées dans les unités définies par l'utilisateur, que ce soit sur l'afficheur LCD de l'OM-DAQPRO-5300-UNIV ou dans le logiciel pour Windows.

Pour faciliter le raccordement, les entrées utilisent des blocs de terminal à vis enfichables. Une horloge interne et un calendrier enregistrent la date et l'heure de mesure de chaque échantillon.

L'enregistreur de données OM-DAQPRO-5300-UNIV intègre un logiciel pour Windows fourni sur CD-ROM, un adaptateur 100 à 240 Vca, un câble USB, un certificat d'étalonnage NIST, un manuel d'utilisation et une mallette de transport.



OM-DAQPRO-5300, avec capteurs, représenté à échelle réduite

Sorties

Le modèle OM-DAQPRO-5300-UNIV peut procéder à l'activation automatique d'un dispositif externe d'alarme, par exemple, il peut déclencher une alarme sonore ou un témoin lumineux, dès qu'un canal d'entrée se trouve en dehors d'une plage définie (Entrée/Sortie 8 peut servir d'entrée ou de sortie d'alarme). Le dispositif d'alarme externe (alarme visuelle ou audible) est raccordé aux terminaux à vis d'entrée/sortie 8. La sortie d'alarme est une sortie à collecteur ouvert, elle est comparable à un commutateur électrique. Pour chaque canal, il est possible d'effectuer un paramétrage individuel des niveaux d'alarme haut/bas et d'indiquer si l'alarme doit être déclenchée en cas de sortie des limites.

Logiciel pour Windows

Le système OM-DAQPRO-5300-UNIV est également équipé d'un puissant logiciel pour Windows. Lorsque l'enregistreur de données est raccordé à un PC, il est possible de visionner des affichages en direct à une vitesse maximale de 100 échantillons/seconde, et des téléchargements automatiques peuvent être effectués à des vitesses plus élevées.

Le logiciel peut afficher les données sous forme de graphiques, de tableaux ou de mesures, mais aussi analyser les données à l'aide de divers outils mathématiques ou exporter les données dans une feuille de calcul. Le logiciel pour Windows permet également de paramétrer l'enregistreur de données et d'envoyer des commandes avancées, telles que des réglages de l'alarme, des conditions de déclenchement et des notes de texte.

Applications

- Assurance qualité
- Contrôle de la condition d'un atelier ou d'une machine
- Stations de contrôle sur site
- Essais de l'industrie automobile
- CVC
- Dépistage des anomalies en usine
- Détection des défaillances des transitoires électriques
- Contrôle environnemental
- Contrôle des conditions de stockage des aliments, des médicaments et de l'équipement électronique
- Test de la qualité de l'eau
- Recherche

Caractéristiques

ENTRÉES

Nombre d'entrées : 8 entrées analogiques différentielles
Type d'entrée : Type sélectionnable pour chaque entrée : 0 à 24 mA, 0 à 50 mV, 0 à 10 V, thermistance 2 252 Ω ou 10 K Ω , RTD PT100, thermocouple J/K/T, impulsion et fréquence (entrée 1 uniquement)

Plage de 0 à 24 mA : 0 à 24 mA
Résolution : 4,76 μ A
Précision : $\pm 0,5$ % de pleine échelle
Impédance en boucle : 21 Ω

Plage de 0 à 50 mV : 0 à 50 mV
Résolution : 3 μ V
Précision : $\pm 0,5$ % de pleine échelle
Impédance en entrée : 50 M Ω

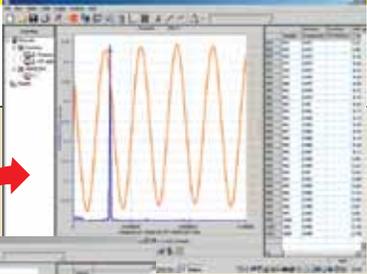
Plage de 0 à 10 V : 0 à 10 V

Résolution : 200 μ V
Précision : $\pm 0,5$ % de pleine échelle
Impédance en entrée : 125 K Ω
THERMISTANCE DE TEMPÉRATURE
Type de thermistance : thermistance 2 252 Ω /10 K Ω (série OMEGA 44000)
Plage : -25 à 150 $^{\circ}$ C (-13 à 302 $^{\circ}$ F)
Résolution : 0,05 $^{\circ}$ C
Précision : $\pm 0,5$ % de pleine échelle

DTR PT 100 TEMPÉRATURE

Type RTD : RTD PT 100 Ω , alpha = 0,00385
Plage : -200 à 400 $^{\circ}$ C (-328 à 752 $^{\circ}$ F)
Résolution : 0,1 $^{\circ}$ C (7 m Ω)
Précision : -200 à -50 $^{\circ}$ C, $\pm 0,5$ % de la lecture ; 50 à 400 $^{\circ}$ C, $\pm 0,5$ % de la lecture ; -50 à 50 $^{\circ}$ C, $\pm 0,5$ %
Nombre d'entrées RTD : jusqu'à huit canaux PT100 (2 fils), ou quatre canaux PT100 (3 fils)

ENREGISTREURS DE DONNÉES



Le logiciel pour Windows affiche les données sous forme de graphique ou de tableau.



Paramétrage de l'alarme haut/bas par logiciel pour Windows.

L'enregistreur de données OM-DAQPRO-5300-UNIV intègre un logiciel pour Windows fourni sur CD-ROM, un adaptateur 100 à 240 Vca, un câble USB, un certificat d'étalonnage NIST, un manuel d'utilisation et une mallette de transport.



TEMPÉRATURE INTERNE

Plage : -25 à 70 °C (-13 à 158 °F)
 Résolution : 0,1 °C (1 µV)
 Précision : ±0,5 °C

COMPTEUR D'IMPULSIONS (ENTRÉE 1 UNIQUEMENT) ENTRÉE OPTOCOUPLEUR

Plage : 0 à 65 000 coups
 Résolution : 1 coup
 Signal d'entrée : 0 à 5 V
 Impédance en entrée : 470 Ω
 Bande passante : 0 à 25 Hz

FRÉQUENCEMÈTRE (ENTRÉE 1 UNIQUEMENT) ENTRÉE OPTOCOUPLEUR

Plage : 20 à 4 000 Hz
 Résolution du temps : 6,5 µs
 Signal d'entrée : 0 à 5 V
 Impédance en entrée : 470 Ω

CARACTÉRISTIQUES A/N GÉNÉRALES

Bruit : 30 µV RMS
 Erreur de linéarité interne : ±0,08 % du FSR
 Erreur de décalage : 0,1%

SORTIE D'ALARME À COLLECTEUR OUVERT (SORTIE 8)

Absorption maximale de courant : 50 mA à 5 Vdc (protection par fusible)
 Impédance en entrée : 50 Ω

COMMUNICATION Conforme USB 1.1

ÉCHANTILLONNAGE

Capacité : 512 Ko (512 000 échantillons au total)

Fréquence d'échantillonnage analogique :

Le nombre de capteurs utilisés limite la fréquence maximale d'échantillonnage :

1. Fréquence maximale d'échantillonnage avec un capteur : 4 000 échantillons/s
2. Fréquence d'échantillonnage à température maximale : 1 échantillon/s
3. Fréquence maximale d'échantillonnage avec deux capteurs : 1 échantillon/s
4. Fréquence maximale d'échantillonnage avec deux capteurs DTR PT100 ou plus : toutes les 10 secondes
5. Fréquence maximale d'échantillonnage avec cinq capteurs ou plus et au moins une thermistance ou un thermocouple (J, K ou T) : toutes les 10 secondes
6. Fréquence maximale d'échantillonnage avec sept capteurs ou plus : toutes les 10 secondes
7. Fréquence maximale d'échantillonnage avec huit capteurs DTR PT100 : toutes les 10 secondes
8. L'enregistreur de données affiche les lectures en temps réel pour les fréquences allant jusqu'à 1 échantillon/s
9. L'enregistreur de données affiche les lectures en ligne pour les fréquences allant jusqu'à 1 échantillon/s

Fréquence d'échantillonnage analogique : 16 bits

INTERFACE HOMME/MACHINE

Clavier : Fonctionnement intégral par clavier — permet la programmation manuelle de l'enregistreur de données
 Affichage : graphique LCD 64 x 128 pixels

ALIMENTATION ÉLECTRIQUE

Alimentation : Pile interne rechargeable 7,2 V Ni-MH, chargeur de pile intégré, entrée 9 à 12 Vcc externe via l'adaptateur 110 Vca inclus
 Longévité de la pile : 25 h entre les charges

TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT

Plage de température de fonctionnement : 0 à 50 °C (32 à 122 °F)

MÉCANIQUE

Boîtier : Plastique ABS
 Dimensions : 182 H x 100 L x 28 mm
 P (7,17 x 3,94 x 1,10")
 Poids : 450 g (1,0 lb)

CONFORMITÉ AUX NORMES CE, FCC

Thermocouple Table

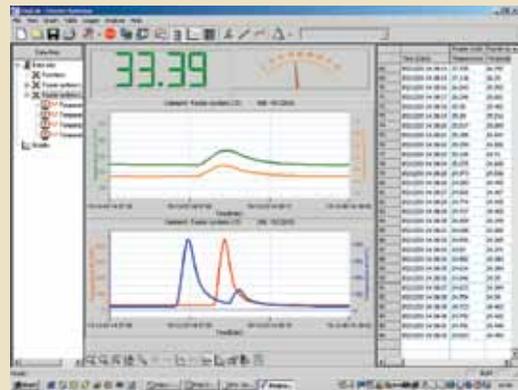
| Type de thermocouple | Plage | Précision* | Résolution |
|----------------------|---|---|---------------|
| J | -200 à -50 °C (-328 à -58 °F) -50 à 50 °C (-58 à 122 °F) 50 à 1 200 °C (122 à 2 192 °F) | ±0,5 % de la lecture ±0,5 °C ±0,5 % de la lecture | 0,1 °C (1 µV) |
| K | -250 à -50 °C (-418 à -58 °F) -50 à 50 °C (-58 à 122 °F) 50 à 1 200 °C (122 à 2 192 °F) | ±0,5 % de la lecture ±0,5 °C ±0,5 % de la lecture | 0,1 °C (1 µV) |
| T | -200 à -50 °C (-328 à -58 °F) -50 à 50 °C (-58 à 122 °F) 50 à 400 °C (122 à 752 °F) | ±0,5 % de la lecture ±0,5 °C ±0,5 % de la lecture | 0,1 °C (1 µV) |

* La précision ne tient pas compte de la compensation de jonction froide (CJF). Erreur CJF : ±0,5 °C

ENREGISTREURS DE DONNÉES



L'enregistreur de données OM-DAQPRO-5300-UNIV intègre un logiciel pour Windows fourni sur CD-ROM, un adaptateur 100 à 240 Vca, un câble USB, un certificat d'étalonnage NIST, un manuel d'utilisation et une mallette de transport.



Le logiciel pour Windows affiche les données sous forme de graphique ou de tableau.

LOGICIEL D'ANALYSE SYSTÈME D'EXPLOITATION :

WINDOWS XP/ VISTA/7

CARACTÉRISTIQUES :

- Téléchargement rapide des données
- Données affichées sous forme numérique ou graphique
- Outils d'analyse graphiques tels que le zoom et les curseurs
- Stockage des données sélectionnées sur fichiers disque
- Impression des données collectées
- Export direct des données vers Excel
- Récupération en ligne et affichage des données en temps réel
- Intégration des fonctions de traitement des données
- Paramétrage de l'enregistreur de données
- Étalonnage de l'enregistreur de données
- Définition de nouveaux capteurs

Thermocouples isolés prêts à l'emploi avec fils dénudés

Série 5TC 5 packs

MEETS OR EXCEEDS
SPECIAL LIMITS
OF ERROR (SLE)
AND EN 60584-2:
Tolerance Class 1

- ✓ Disponible en stock en lots de 5 pratiques
- ✓ Isolation PFA PTFe, Kapton ou tresse de verre
- ✓ Câbles 20, 24, 30, 36 et 40 AWG
- ✓ Longueurs standard 1 et 2 m (40 et 80")
- ✓ Étalonnage NIST disponible

Pour en savoir plus,
visitez **omega.fr**

Longueurs, isolation
et configuration
personnalisées
disponibles

« TT » : isolation
PFA PTFe



« GG » : isolation
tresse de verre



Pour commander, consultez omega.fr/om-daqpro-5300 pour obtenir les tarifs et d'autres informations

| Modèle n° | Description |
|---------------------|---|
| OM-DAQPRO-5300-UNIV | Enregistreur de données portable (adaptateur 100 à 240 Vca) |

Nb. maximum d'échantillons vs. Nb. de canaux d'entrée

| Nb. de canaux | Nb. max. d'échantillons |
|---------------|-------------------------|
| 1 | 512 000 |
| 2 | 256 000 |
| 3 | 128 000 |
| 4 | 128 000 |
| 5 | 64 000 |
| 6 | 64 000 |
| 7 | 64 000 |
| 8 | 64 000 |

Accessoires

| Modèle n° | Description |
|--------------------------|---|
| OM-DAQPRO-BOX | Boîtier IP67 étanche pour enregistreur de données |
| OM-DAQPRO-COMCABLE | Câble de communication USB (rechange) |
| OM-DAQLINK-ADAPTOR-UNIV | Adaptateur 100 à 240 Vca (rechange) |
| OM-DAQPRO-5300-BATTERY | Pile rechargeable (rechange) |
| OM-DAQPRO-5300-CONNECTOR | Bloc de terminal d'entrée (rechange) |

Chaque enregistreur de données **OM-DAQPRO-5300-UNIV** intègre un logiciel pour Windows fourni sur CD-ROM, un adaptateur 100 à 240 Vca, un câble USB, un certificat d'étalonnage NIST, un manuel d'utilisation et une mallette de transport.

Exemple de commande : OM-DAQPRO-5300-UNIV enregistreur de données portable et **OCW-1, OMEGACARESM** porte à 2 ans la durée de garantie standard d'un an.