

ACQUISITION DE DONNÉES USB

Module USB d'acquisition de données de entrée thermocouple/tension 8/16 canaux

OM-DAQ-USB-2401

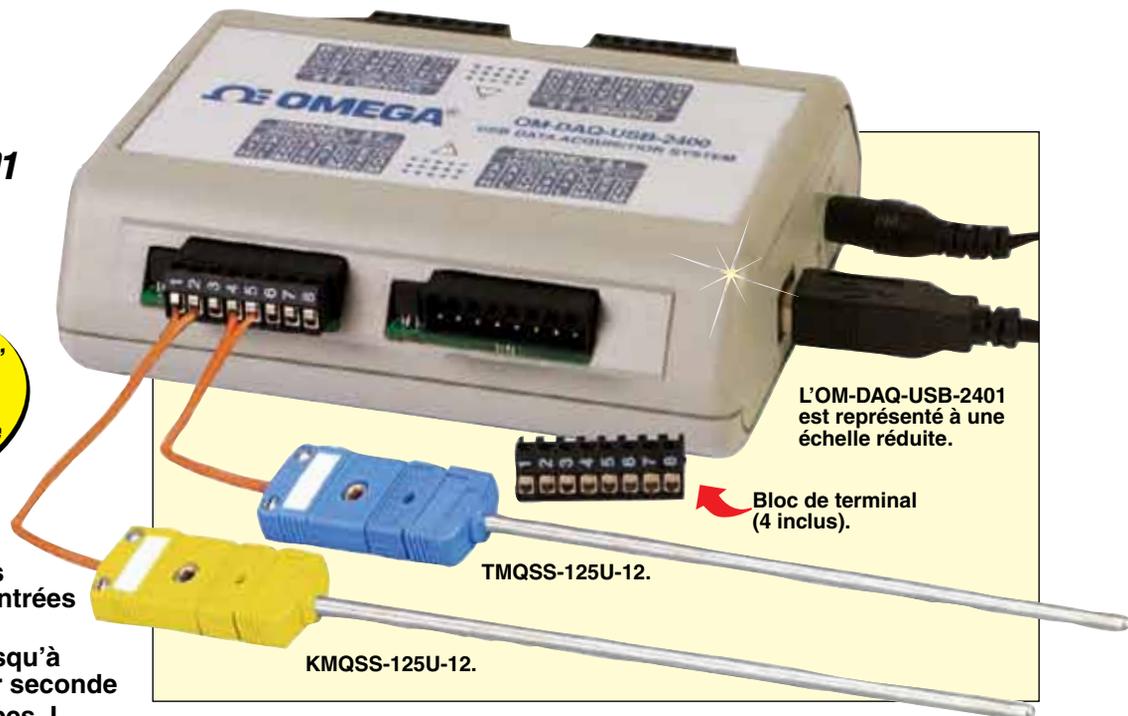


Logiciel **GRATUIT** de configuration, enregistrement, mise en forme graphique et affichage des données en temps réel disponible pour téléchargement sur le site OMEGA

- ✓ 8 entrées analogiques différentielles ou 16 entrées analogiques simples
- ✓ Résolution 24 bits, jusqu'à 1 000 échantillons par seconde
- ✓ Thermocouples de types J, K, T, E, R, S, B, N ou entrée de tension programmable par l'utilisateur
- ✓ 4 capteurs de température de compensation de soudure froide et détection de thermocouples ouvert intégrés
- ✓ Alimentation directe par le port USB ou l'alimentation externe CC
- ✓ Isolation 500 V entre l'entrée et le PC pour des mesures sécurisées et sans parasites
- ✓ Pilote/API .NET gratuit pour Visual Basic, C#, et Visual C++ pour Windows XP, Vista et Windows 7 disponible pour téléchargement sur le site OMEGA
- ✓ Propose une sortie +12 Vcc pour l'excitation du capteur
- ✓ Livré avec le matériel pour fixation sur un plan de travail, sur un rail DIN ou au mur



Le programme d'extension de garantie OMEGACARESM est disponible pour les modèles de cette page. Consultez votre représentant au moment de la commande pour plus d'informations. OMEGACARESM couvre les pièces, la main-d'œuvre et les prêts de matériel équivalent.



L'OM-DAQ-USB-2401 est représenté à une échelle réduite.

Bloc de terminal (4 inclus).

TMQSS-125U-12.

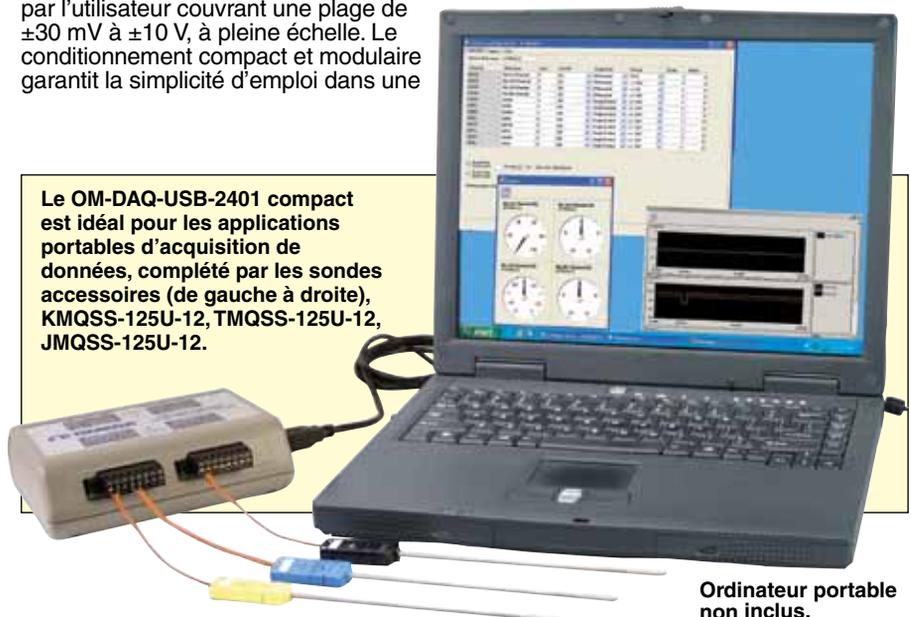
KMQSS-125U-12.

Le modèle OM-DAQ-USB-2401 est un module d'acquisition de données de thermocouple/tension USB 2.0 pleine vitesse (totale compatible avec les ports USB 1.1 et USB 2.0). Ce module autonome fonctionne grâce à l'alimentation du port USB. Une alimentation externe (proposée en option) peut être utilisée. Toutes les options paramétrables (y compris le type d'entrée du canal individuel et la plage) sont programmables par logiciel. Le modèle OM-DAQ-USB-2401 intègre des entrées de tension programmables par l'utilisateur couvrant une plage de ± 30 mV à ± 10 V, à pleine échelle. Le conditionnement compact et modulaire garantit la simplicité d'emploi dans une

grande variété d'applications. Les unités peuvent être montées sur un rail DIN ou au mur à l'aide du matériel inclus, qui permet également une utilisation facile sur plan de travail. Tous les canaux d'entrée analogique peuvent être mesurés en séquence à une vitesse approximative de 1 ms par canal. Au total, il est possible de réaliser 1 000 échantillons par seconde répartis sur tous les canaux actifs.

**Remarque : À la vitesse d'échantillonnage la plus élevée, 1 000 échantillons/s ± 1 % avec un canal actif, ± 5 % avec tous les canaux actifs.*

Le OM-DAQ-USB-2401 compact est idéal pour les applications portables d'acquisition de données, complété par les sondes accessoires (de gauche à droite), KMQSS-125U-12, TMQSS-125U-12, JMSS-125U-12.



Ordinateur portable non inclus.

Caractéristiques GÉNÉRALITÉS

Isolation : 500 V depuis le PC
Tension d'excitation externe : 12 Vcc régulée, total max de sortie de courant : 67 mA
Alimentation électrique : alimentation directe depuis le port USB, max 500 mA, ou externe par adaptateur 7,5 à 12 Vcc
Conditions environnementales : 0 à 50 °C (0 à 122 °F) 95 % HR (sans condensation)
Température de fonctionnement : 0 à 50 °C (32 à 122 °F), 0 à 95 % HR sans condensation
Température de stockage : -40 à 85 °C (-40 à 185 °F)
Poids : 0,23 kg (0,5 lb)
Dimensions : 107 mm l x 128 mm L x 39 mm H (4,2 x 5,1 x 1,5")
Plage de tension en entrée : entrée différentielle/simple, programmable par logiciel pour chaque canal

-10	à 10 V	-500 à 500 mV
-5	à 5 V	-250 à 250 mV
-2,5	à 2,5 V	-125 à 125 mV
-2	à 2 V	-75 à 75 mV
-1	à 1 V	-30 à 30 mV

Plage d'entrée TC

Type J : -18 à 1 200 °C (0 à 2 192 °F)
Type K : -129 à 1 372 °C (-200 à 2 502 °F)
Type T : -101 à 400 °C (-150 à 752 °F)
Type E : -184 à 1 000 °C (-300 à 1 832 °F)
Type R : 204 à 1 768 °C (400 à 3 214 °F)
Type S : 204 à 1 768 °C (400 à 3 214 °F)
Type B : 538 à 1 820 °C (1 000 à 3 308 °F)
Type N : -129 à 1 300 °C (-200 à 2 372 °F)

Entrée TC

Précision du thermocouple : Typique, en mode très lent, résolution 24 bits

J = ±1,1 °C
K = ±1,2 °C
T = ±1,1 °C
E = ±1,0 °C
R = ±2,5 °C
S = ±2,6 °C
B = ±3,3 °C
N = ±1,5 °C

Précision de la compensation de jonction froide : ±1,0 °C

Précision d'entrée analogique :

Entrée différentielle : typique, en mode très lent, 0,015 % de la lecture +0,004 % de plage +10 uV (à l'exclusion du bruit)

Entrée simple : typique, en mode très lent, 0,05 % de la lecture +0,01 % de plage +50 uV (à l'exclusion du bruit)

Type d'équipement USB : USB 2,0 (pleine vitesse)

Compatibilité de l'équipement : USB 1,1, USB 2,0

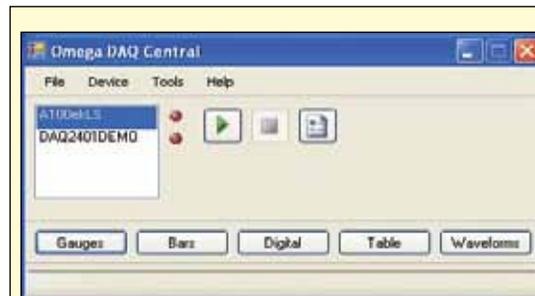
Alimentation électrique : depuis l'USB ou depuis l'adaptateur universel 9 Vcc (inclus)

Montage sur rail DIN pour les applications en rack : en option

Détection des thermocouples ouverts : activation automatique lorsqu'un canal est paramétré pour un capteur de thermocouple



Le modèle OM-DAQ-USB-2401 est livré complet avec le matériel permettant le montage mural ou sur un rail DIN, comme le montre l'illustration.

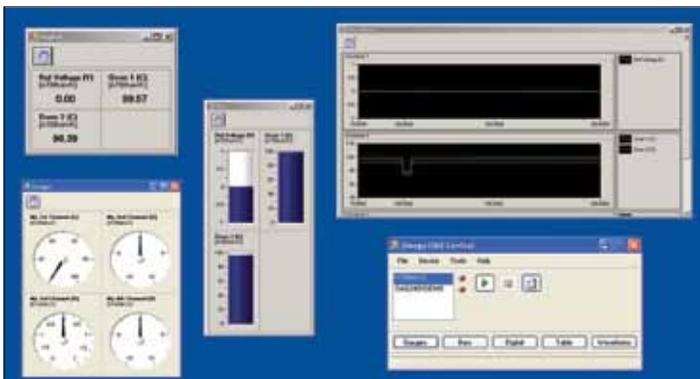


Commandes des dispositifs logiciel OMEGA® DAQ Central

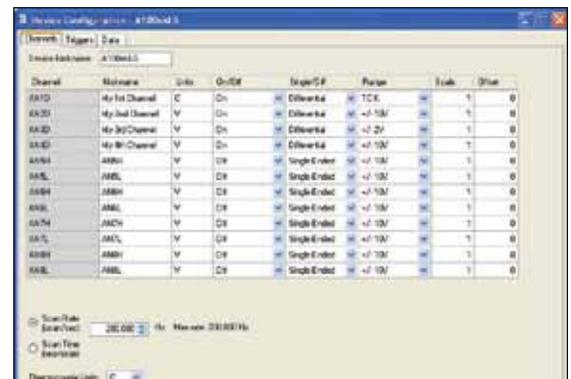
Logiciel DAQ Central disponible pour téléchargement sur le site OMEGA

DAQ Central est une suite de logiciels facile à utiliser de réaliser des graphiques, d'enregistrer des données, de stocker des fichiers et de transformer l'équipement en instrument virtuel d'affichage des données en temps réel. Les utilisateurs peuvent disposer d'un pilote .NET pour C#, Visual Basic et Visual C++ afin de concevoir et développer leur propre application logicielle.

Une version de démonstration de DAQ central peut être téléchargée depuis omega.fr/software



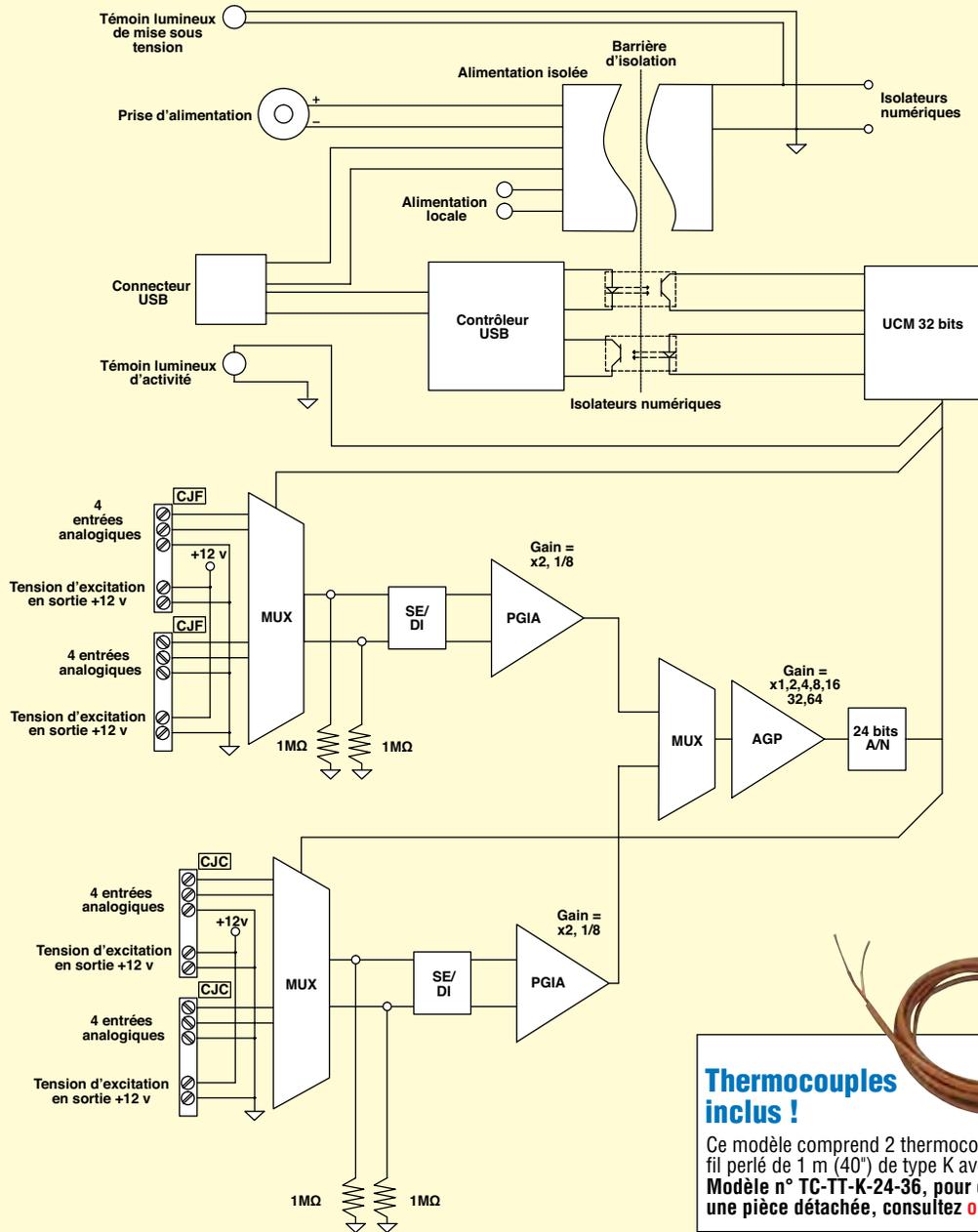
Affichage des données dans le logiciel OMEGA® DAQ Central



Écran de configuration du logiciel OMEGA® DAQ Central

ACQUISITION DE DONNÉES USB

Diagramme fonctionnel de la série OM-DAQ-USB-2401



Thermocouples inclus !

Ce modèle comprend 2 thermocouples isolés à fil perlé de 1 m (40") de type K avec fils dénudés.
Modèle n° TC-TT-K-24-36, pour commander une pièce détachée, consultez omega.fr/5tc



Pour commander

MODÈLE N°	DESCRIPTION
OM-DAQ-USB-2401	Module USB d'acquisition de données entrée thermocouple/tension 8/16 canaux
OM-DAQ-USB-CABLE	Câble USB de recharge 1,83 m (6')
UNIV-AC-100/240	Adaptateur secteur universel 9 Vcc de recharge
OM-DAQ-USB-TB	Blocs du terminal de recharge (jeu de 4)

Livré complet avec logiciel, pilote, guide d'utilisation rapide, câble USB, matériel de fixation pour plan de travail, rail DIN et fixation au mur, 4 blocs de terminal, adaptateur secteur universel 9 Vcc, tournevis OMEGA et 2 thermocouples de type K avec fils dénudés (TC-TT-K-24-36).
 Logiciel DAQ Central gratuit disponible pour téléchargement sur le site OMEGA

Exemple de commande : OM-DAQ-USB-2401, module d'acquisition des données et OM-DAQ-USB-TB, blocs de terminal de recharge.