

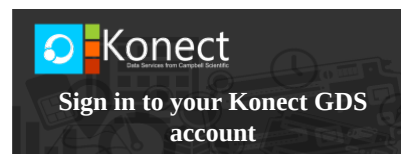
Robuste et universelle

Centrale de mesure multifonctions pour la surveillance et le contrôle

Aperçu

Digne héritière de la CR10X, la CR1000 est devenue un standard dans de nombreuses applications de mesures industrielles et de recherches. Reconnue pour sa fiabilité inégalée et une efficacité énergétique exceptionnelle, elle est largement utilisée dans des opérations nécessitant une grande autonomie sur le terrain, et des applications complexes telles que la météorologie, l'hydrologie, la géotechnique, la surveillance structurelle. Cette centrale d'acquisition de mesure est tout aussi capable de fonctionner sur un dispositif de banc d'essai, qu'en réseau dans un système de contrôle industriel.

Cette centrale de mesure durable et flexible offre des fonctionnalités étendues de mesure et de contrôle, elle est dotée d'un grand choix d'options de communication, d'une large gamme de système d'extension de périphériques et de logiciels.



Avantages et caractéristiques

- Idéale pour des applications comme les feux de forêt, les stations météorologiques, les profils de vent, la mesure de la qualité de l'air, les stations agrométéo, la mesure de teneur en eau du sol, les mesures hydrologiques, l'aquaculture, la prévision des avalanches, le monitoring des structures, la mesure en Time Domain Reflectometry, le test des véhicules et les SCADA.
- Communication série avec des appareils et des capteurs séries via les ports de contrôle E/S.
- C'est le cœur de votre système ; elle collecte, enregistre les données et contrôle les périphériques.
- Nombreuses options d'alimentation et de communications en font une centrale de mesure idéale pour des applications distantes.
- Mémoire de 4-MB qui peut être augmentée en ajoutant un module d'extension.
- Compatible avec les protocoles PakBus, Modbus, SDI-12 et DNP3
- Compatible avec nos modules d'extension permettant d'augmenter le nombre de mesure de votre système.
- Programmable avec les logiciels LoggerNet, PC400, ou ShortCut.
- Communique à travers différentes options : TCP/IP, email, FTP et serveur web.
- Les entrées sont protégées par des éclateurs à gaz (GDT).
- Une pile SRAM sauvegarde l'horloge, les données et le programme lorsque la centrale de mesure n'est plus alimentée par sa source principale.
- Programmation et contrôle in-situ en ajoutant l'afficheur et clavier CR1000KD.



› Contient des composants personnalisés ASIC qui

› augmentent les capacités des ports de contrôle en comptage d'impulsion et en communication série.

Description technique

La CR1000 est constituée d'un module de mesure et de commande et d'un bornier pour le câblage. Cette centrale de mesure nécessite une alimentation externe et un clavier - afficheur CR1000KD si cela est nécessaire. Sa faible consommation d'énergie permet à la CR1000 de fonctionner pendant de longues périodes sur une batterie rechargée par un panneau solaire, éliminant ainsi la nécessité d'une alimentation secteur. L'exécution du programme de la CR1000 est suspendue lorsque l'alimentation principale tombe en dessous de 9,6 V, ce qui réduit le nombre de mesures inexactes.

Le module CR1000 mesure les capteurs, pilote directement les communications et les télécommunications, elle réduit les données, contrôle des périphériques externes, et stocke des données et programmes en interne dans une mémoire non-volatile. Les composants électroniques sont protégés par un boîtier étanche, en acier inoxydable. Une horloge avec batterie de secours assure un chronométrage précis. Le module peut fournir simultanément les fonctions de mesure et de communication. Le langage de programmation BASIC embarqué supporte les routines de traitement et d'analyse des données.

Le bornier CR1000WP est un panneau de câblage en aluminium anodisé noir qui est compatible avec tous les modules CR1000. Le bornier de câblage comprend la sortie 12 V commuté, une distribution de masses analogiques (dispersées parmi les voies analogiques plutôt que regroupés), un connecteur amovible pour la connexion 12 V, des éclateurs à gaz, une alimentation 12 V sur la broche 8 du port COM série pour alimenter nos modems téléphoniques et d'autres périphériques. Le module de commande se démonte facilement du bornier de câblage permettant son remplacement sur le terrain sans câbler à nouveau les capteurs.

A l'origine, la CR1000 avait en standard 2 Mo de mémoire pour le stockage des programmes et des données et une version optionnelle, la CR1000-4M avec 4 Mo de mémoire. En Septembre 2007, le standard de la CR1000 devient 4 Mo de mémoire, ce qui rend obsolète la CR1000-4M. Les centrales de mesure qui ont un module avec un numéro de série supérieur ou égal à 11832 auront une mémoire de 4 MB. Les centrales de mesure de 4 Mo auront également un autocollant sur la boîte indiquant "Memory 4M".

Spécifications

-NOTE-

Des spécifications supplémentaires sont disponibles sur la [fiche technique CR1000](#).

Entrées analogiques	16 voies unipolaires ou 8 voies différentielles (individuellement configurée)
Compteurs d'impulsion	2
12 Volt commuté	1 terminal
Précision des entrées analogiques	±(0,06% de lecture + offset) de 0°C à 40°C
Gamme de tension d'entrée ±5 Vcc	
Ports de contrôle	› 8 E/S ou 4 COM RS-232 les ports E/S peuvent être jumelés en émission et en réception pour la mesure de capteurs série intelligents. › Certains ports numériques peuvent être utilisés pour des comptages de type contact sec.
Alimentation requise	9,6 à 16 Vcc
Convertisseur A/N	13 bits

Garantie	3 ans
Protocoles supportés	PakBus, Modbus, DNP3, FTP, HTTP, XML, POP3, SMTP, Telnet, NTCIP, NTP, SDI-12, SDM
SRAM sauvegardée par batterie pour l'utilisation du CPU et du stockage final	4 MB
Dimensions	› 23.8 x 10.1 x 5.4 cm (9.4 x 4.0 x 2.1 in.) › 25.2 x 10.2 x 7.1 cm (9.9 x 4.0 x 2.8 in.) avec CFM100 ou NL116 connecté
Poids	1.0 kg (2.1 lb)

Plage de température

Standard	-25°C à +50°C
Etendue	-55°C à +85°C

Consommation courant type @ 12 Vcc

Au repos	< 1mA
Active	› généralement de 1 à 16 mA (sans communication RS-232) › généralement de 17 à 28 mA (avec communication RS-232)

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/cr1000 



10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | info@campbellsci.fr | www.campbellsci.fr
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2018 Campbell Scientific, Inc. | 05/12/2018