



Centrale d'acquisition universelle

Précise, robuste, fiable

Aperçu

La CR1000X est notre centrale d'acquisition de référence conçue pour être utilisée dans une grande variété d'applications, à la fois pour la mesure et le contrôle. La robustesse de la CR1000X lui permet de fonctionner dans des conditions extrêmes avec une fiabilité qui en fait un choix excellent pour les applications environnementales, les stations météorologiques, les mésonets, les potentiels éolien et solaire, la surveillance de la qualité de l'air, les systèmes hydrologiques, la surveillance de la qualité de l'eau et les stations hydrométriques.

La CR1000X est une centrale basse consommation conçue pour mesurer des capteurs, gérer des communications directes et à distance, analyser les données, contrôler des périphériques externes et stocker les données et les programmes de manière fiable par le biais de la mémoire interne non volatile. Son électronique est protégée par un blindage électromagnétique et par un boîtier scellé en acier inoxydable. Son horloge interne est alimentée séparément par pile afin d'assurer une grande précision. Le langage de programmation CRBasic commun à toutes les centrales d'acquisition Campbell Scientific permet le traitement et l'analyse des données.

Avantages et caractéristiques

- Fonctionne dans des environnements extrêmes dans une gamme de température standard de -40°C à +70°C et dans une gamme d'extension de température de -55°C à +85°C
- Connexion directe sur un ordinateur via le port USB
- Capture rapidement les valeurs de données avec des capacités de mesure analogiques rapides (300+ Hz)
- Différencie même les légères modifications des valeurs de données avec des mesures de résolutions plus élevées (24 bits Adc)
- Comprend deux voies d'entrée de courant non isolés pour connecter directement des capteurs avec des sorties boucle de courant de 0 à 20 mA ou de 4 à 20 mA
- Contient un port CPI intégré pour la connexion des capteurs et des modules distribués (CDM) de Campbell
- Se connecte directement à Ethernet
- Comprend un lecteur de carte MicroSD afin d'augmenter la taille de la mémoire
- Fournit une intégration et une mesure simples des capteurs séries avec des entrées SDI-12, RS-232 et/ou RS-485
- Prend en charge la mise en réseau complète de PakBus
- Comprend une page Web intégrée pour une connexion directe via un navigateur Web

Description technique

La CR1000X est une centrale basse consommation conçue

pour mesurer des capteurs, gérer des communications

directes et à distance, analyser les données, contrôler des périphériques externes et stocker les données et les programmes de manière fiable par le biais de la mémoire interne non volatile. Son électronique est protégée par un blindage électromagnétique par un boîtier scellé en acier inoxydable. Son horloge interne est alimentée séparément

par pile afin d'assurer une grande précision. Le langage de programmation CRBasic commun à toutes les centrales d'acquisition Campbell Scientific permet le traitement et l'analyse des données.

Les borniers amovibles de la CR1000X intègrent deux switch 12V, des entrées analogiques réparties sur 16 voies.

Spécifications

-NOTE-

Des spécifications complémentaires sont disponibles dans la Fiche Technique CR1000X.

Température de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> › -40° à +70°C (standards) › -55° à +85°C (étendues)
Entrées analogiques	16 unipolaires ou 8 différentielles (Configurées individuellement)
Compteurs d'impulsion	10 (P1 à P2 et C1 à C8)
Voies d'excitation en tension	4 (VX1 to VX4)
Ports de communications/ stockage de données	<ul style="list-style-type: none"> › Ethernet › USB › CS I/O › RS-232
12 Volt commuté	2 terminals
Ports numériques E/S	8 ports (C1 à C8) paramétrables pour les entrées numériques et analogiques. Comprend l'état Haut/Bas, la Modulation de Largeur d'Impulsions (MLI/ PWM), l'interruption externe, edge timing, le comptage d'impulsions de fermeture de commutation, le comptage des impulsions haute fréquence, les fonctions UART, RS-232, RS-485, SDM, SDI-12, I2C, et SPI. Les terminaux sont configurables par paires pour des niveaux logiques 5 V ou 3,3 V pour certaines fonctions.
Limites des entrées analogiques	±5 V
Précision des entrées analogiques	› Les spécifications de précision n'incluent pas le bruit du capteur ou de la mesure.

- › ±(0.04% de la mesure + offset) de 0° à 40°C
- › ±(0.06% de la mesure + offset) de -40° à +70°C
- › ±(0.08% de la mesure + offset) de -55° à +85°C (gamme de température étendue)

ADC	24-bit
Alimentation requise	10 to 18 Vdc
Précision de l'horloge temps réel	±3 min. par an (Correction GPS optionnelle à 10 µs)
Protocoles Internet	Ethernet, PPP, CS I/O IP, RNDIS, ICMP/Ping, Auto-IP(APIPA), IPv4, IPv6, UDP, TCP, TLS, DNS, DHCP, SLAAC, SNMPv3, NTP, Telnet, HTTP(S), FTP(S), SMTP/TLS, POP3/ TLS
Garantie	3 ans (Contre défauts de matériaux et de fabrication)
SRAM sauvegardée par batterie pour l'utilisation du CPU et du stockage final	4 MB
Stockage des données	4 MB SRAM + 72 MB flash Extension de stockage jusqu'à 16 Go avec carte mémoire flash microSD amovible.
Dimensions	23,8 x 10,1 x 6,2 cm (9.36 x 3.98 x 2.42 in.) Espace supplémentaire requis pour les câbles et fils.
Poids	0,86 kg (1.9 lb)

Consommation moyenne de courant @ 12 Vcc

En veille	< 1 mA
Active	<ul style="list-style-type: none"> › 1 mA (1 Hz scan) › 55 mA (20 Hz scan)

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/cr1000x 



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