



Meilleures mesures de température

Avec des températures de référence dédiées

Aperçu

Le TEMP 120 est un module de mesure de thermocouple spécialement conçu à cet effet. Il dispose de 20 entrées thermocouples utilisant des prises thermocouples miniatures universelles en alliage. Le TEMP 120 est conçu pour les environnements à températures extrêmes et les

gradients thermiques rapides appliqués au module de mesure. Il dispose d'une référence de température dédiée pour chaque borne d'entrée et est soigneusement conçu pour réduire les erreurs de température en présence de gradients de température externes.

Avantages et caractéristiques

- › Connecteurs de thermocouple miniatures standard de type universel
- › Températures de référence de soudure froide sur chaque voie
- › Précision et stabilité de température exceptionnelles
- › Connexion à une centrale de mesure CPI pour étendre le nombre de voies
- › Sortie CANbus 2.0 A/B disponible
- › Interface USB 2.0 pour un fonctionnement sur PC

Description technique

Les entrées du TEMP 120 ont une jonction cuivre-cuivre universelle et peuvent accepter n'importe quel type de thermocouple standard en alliage. Le TEMP 120 fait partie d'un système d'acquisition de données qui comprend une centrale de mesure telle qu'un GRANITE 6/9/10, CR6, ou CR1000X. La synchronisation de l'horloge entre les modules est gérée par l'enregistreur de données via le port de communication CPI. La base de temps peut être référencée

soit au GPS, soit à une horloge temps réel compensée en température dans la centrale d'acquisition de données. Les applications nécessitant des centaines de bornes de thermocouples peuvent être facilement assemblées en un seul système d'acquisition de données. Les modules de mesure peuvent être colocalisés ou étendus via un câble réseau pour être plus proches du point de mesure.

Spécifications

Température de fonctionnement	› -55°C à +85°C (étendue) › -40°C à +70°C (standard)	Voies	20 voies : universelles (cuivre/cuivre), pour connecteurs femelles miniatures
-------------------------------	---	-------	---

Types de thermocouples supportés	B, E, J, K, N, R, S, T
Résolution	0,015°C
Vitesse d'échantillonnage	<ul style="list-style-type: none"> › 1 Hz lorsque le filtrage est activé (fréquence de mesure maximale pour les 20 voies) › 10 Hz lorsque le filtrage est désactivé (fréquence de mesure maximale pour les 20 voies)
Limites d'entrée	0,25 à 3,0 Vcc (tension de polarisation intégrée de 1,65 Vcc)
Tension d'entrée maximale	±10 Vdc
Rejet en mode commun	CC ≥ 115 dB
Réjection en mode normal	> 80 dB (à 50 et 60 Hz)
Exactitude de mesure de la jonction froide interne	<ul style="list-style-type: none"> › ±0,28°C maximum (-40°C à +70°C) pour la version standard › ±0,36°C maximum (-55°C à +85°C) pour la version étendue › ±0,05°C typiquement (20°C à 40°C)
Exactitude de mesure totale dans un environnement à température stable	<ul style="list-style-type: none"> › ±0,4°C typiquement (20°C à 40°C) › ±0,8°C maximum (-40°C à +70°C) pour la version standard

› ±1,0°C maximum (-55°C à +85°C) pour la version étendue

Exactitude de mesure totale pour les montées rapides en température

Dimensions 21,5 x 10,8 x 5,1 cm

Poids 0,9 kg

Communications

CPI Interface RJ45 pour les enregistreurs de données Campbell Scientific et les périphériques et capteurs de mesure CDM

USB Périphérique USB micro-B uniquement, 2.0 pleine vitesse 12 Mbps, pour connexion à un ordinateur

Système

Processeur Renesas RX63N (32 bits avec matériel FPU, fonctionnant à 96 MHz)

Mémoire 2 MB SRAM

Convertisseur A/N 24-bit sigma-delta

Alimentation

Tension 9,6 à 32 Vcc

Consommation de courant type

- › 30 mA (actif)
- › 5 mA (au repos)

Pour plus d'informations, visitez le site : www.campbellsci.fr/temp120

