Campbell SCIENTIFIC

SDM-CVO4

Module de sorties Courant/Tension 4 voies

La centrale de mesure contôle les sorties en courant/ tension

Permet au datalogger de gérer des sorties en courant ou en tension

Aperçu

Le SDM-CVO4 est piloté par un enregistreur de données et fournit un courant de 4 - 20 mA ou une tension variable de 0 à 10 Vcc, sous le contrôle du programme de la centrale de mesure. Les applications les plus souvent rencontrées sont la gestion d'un afficheur distant en boucle de courant, la transmission de valeurs mesurées à des systèmes de contrôle industriel, d'envoyer des signaux de commande à des contrôleurs de vanne ou de moteur et fournir des tensions d'excitation ou de courants à des capteurs externes.

Avantages et caractéristiques

- Élargit la capacité de la centrale de mesure de produire un signal analogique ou du 4-20 mA
- Fournit quatre sorties indépendantes en courant ou en tension
- Pilote un afficheur distant par une boucle de courant
- Retransmet les valeurs mesurées sur les systèmes de contrôle industriels, qui ont des entrées élevées en courant ou en tension
- Envoie des signaux de commande aux contrôleurs de vanne
- Fournit des excitations en tension ou en courant pour des capteurs externes

Description technique

Le SDM-CVO4 comprend quatre voies indépendantes de sortie pour la connexion des périphériques externes. Il génère une tension variable ou un courant (boucle de courant) sous le contrôle du programme de la centrale de mesure. Les sorties sont isolées à la fois de l'enregistreur de données et des autres voies du SDM-CVO4, évitant ainsi les problèmes de boucle de masse. Chaque sortie peut être réglée sur 0 à 10 Vcc ou 0 à 20 mA par le programme de la centrale de mesure (les sorties courant peuvent également être redimensionnées et limités à 4 à 20 mA).

En mode courant, il suffit d'un câble à 2 conducteurs, lorsque la source de courant de la boucle provient d'une alimentation distante ou le module SDM-CVO4 peut être configuré comme la source de la boucle de courant 0 à 20 mA en utilisant la sortie de tension dérivée de sa propre alimentation.

Isolation

Le SDM-CVO4 comprend une barrière d'isolation interne, les composants fournissent une isolation du signal pour les transitoires allant jusqu'à 1500 Vca (efficace), 2500 Vcc nominale. L'isolation est comprise entre toute les sorties et la connexion de masse du SDM-CVO4 et entre les voies de sortie individuelles.

Les composants de protection sont intégrés, il seront actifs de manière contrôlée à des tensions proches de cette limite (voir le manuel de l'opérateur Section 4.5, au sujet des questions de sécurité, pour de plus amples détails).

Spécifications

Fonctionnalité	Augmente la capacité de sortie courant / tension des centrales de mesure.
Nombre de voies	4
Température de fonctionnement	-25°C à +50°C
Tension d'alimentation	12 Vcc nominal (8 à 16 V)
Chute de tension minimale	2,5 V (flux de courant de 20 mA) dans le circuit interne de régulation du courant
Tension d'entrée maximale	20 Vcc (par rapport à la masse)
Statut CEM	Conforme avec les normes EN55022-1:1998 and EN50082-1:1998.
Dimensions	❱ 17,8 x 10,2 x 2,3 cm sans pattes de montage ❱ 23,4 x 11,2 x 2,3 cm avec pattes de montage
Poids	363 g

Isolation

Isolement testé	Chaque voie de chaque unité est testé pour la résistance d'isolement à 500 Vcc. Passer le niveau > 10 MΩ
Tension continue maximale recommandée de fonctionnement	240 Vac rms différentiel entre une sortie et la masse de l'enregistreur de données, à condition que toutes les questions relatives aux réglementations locales pour une installation et un fonctionnement sûrs soient respectées (Se référer à *Section 4.5 Safety Considerations* in the Instruction Manual.)

Mode boucle de courant

Gamme	0 à 20 000 µA
Résolution	5 µA
Courant de sortie minimum (fuite)	5 µA (à +50°C)
Exactitude de mesure à +23°C	±0,02% du courant de consigne + (±5 µA)
Exactitude de mesure de -25°C à +50°C	±0,1% du courant de consigne + (±5 µA)
Précision dans le pire des cas, de -25°C à +50°C	±0,15% de la pleine échelle + (±5 µA)

Mode en sortie tension

Gamme	0 à 10 000 mV
Résolution	2,5 mV
Courant maximum de sortie	30 mA par voie
Courant de charge minimal	5 µA si la sortie < 200 mV
Exactitude de mesure à +23°C	±0,02% de la tension de consigne + (±2,5 mV)
Exactitude de mesure de -25°C à +50°C	±0,13% de la tension de consigne + (±2,5 mV)

Consommation @ 12 Vcc

Courant actif type	27 ou 54 mA, selon le mode de fonctionnement (pas de charge sur les ports de sortie) Pour estimer le courant total, ajoutez le courant actif à la somme de tous les courants de sortie multipliée par 1,5. Par exemple, si chaque port est à une sortie de 10 mA, le total = 54 + (1,5•4•10) = 114 mA.
Avec toutes les sorties Off	< 0,5 mA

© 2026 Campbell Scientific, Inc. | 03/18/2026