

MAÎTRE DE LA SÉRIE DE CONTRÔLEURS MODULAIRES AVANCÉS

CSMSTRLE



- Ajoute la fonctionnalité de conversion de protocoles multiples à l'acquisition de données et aux applications de commande PID (Proportionnelle – intégrale – dérivée) multizone avancées
- Commande hiérarchique des autres modules de la série de contrôleurs modulaires
- Stockage des informations de configuration du module et reprogrammation automatique des modules remplacés
- Liste complète de pilotes intégrés pour un mappage de données simplifié vers les systèmes API, PC et SCADA
- Ports série indépendants pour une intégration quasi illimitée
- Connexion Ethernet 10 Base-T/100 Base-TX pour la fonctionnalité de mise en réseau
- Prise en charge jusqu'à 16 modules de la série de contrôleurs modulaires
- Prise en charge jusqu'à 9 protocoles simultanés (avec une carte d'extension)

Le modèle CSMSTRLE est une plate-forme de communication et de commande conçue pour être utilisée avec les modules esclaves de la série de contrôleurs modulaires. Le CSMSTR utilise un protocole en série à vitesse élevée exclusif pour communiquer, via une connexion de fond de panier, avec 16 modules esclaves maximum. Le maître utilise cette même connexion pour alimenter les modules en électricité.

Lors de sa mise sous tension, le CSMSTR détecte et communique automatiquement avec les modules esclaves connectés. Le CSMSTR, du fait qu'il stocke les informations de configuration de tous les modules, peut configurer automatiquement des modules lorsqu'ils sont remplacés.

Le maître fournit des ports de communication RS232/422/485 à vitesse élevée et un port Ethernet pour la connexion aux systèmes PC, API et SCADA. Une liste complète de pilotes de protocole maître et esclave permet au CSMSTR de partager et d'échanger des données variables avec des périphériques externes. Le port Ethernet 10 Base-T/100 Base-TX peut également être utilisé pour connecter et partager à vitesse élevée des données avec d'autres périphériques.

La conception compacte et de fixation sur rail DIN de la série de contrôleurs modulaires permet de gagner du temps et de l'espace. Le contrôleur s'enclenche facilement sur le rail DIN Omega (en forme de T) standard.

Le CSMSTR est programmé avec le logiciel Crimson 2.0 pour plates-formes Windows® 2000 ou ultérieures. Le logiciel est une interface graphique simple d'utilisation qui permet de configurer la communication ainsi que la mise en service et l'étalonnage de nouveaux systèmes.

CARACTÉRISTIQUES

Alimentation : 24 Vcc ± 10 % 400 mA min. (1 module)
3,5 A max. (16 modules + carte d'extension)
Puissance nominale de Classe 2 ou SELV requise



Représentation du CSMSTRLE à une échelle réduite.

Communications :

Port USB/PG : conforme à USB 1.1. Périphérique utilisant une connexion de type B uniquement

Ports série : le format et les débits en baud de chaque port peuvent être programmés individuellement à l'aide du logiciel jusqu'à 115 200 baud

Port RS232/PG : port RS232 via RJ12

Ports COMMS : port RS422/485 via RJ45, et port RS232 via RJ12

DH485 TXEN : activation de la transmission ; collecteur ouvert, VOH = 15 Vcc, VOL = 0,5 V à 25 mA max.

Port Ethernet : la prise RJ45 10 BASE-T / 100 BASE-TX est branchée en tant que carte réseau

LED :

STS : LED indiquant l'état du maître.

TX/RX : LED de transmission/réception indiquant l'activité en série

Ethernet : LED de liaison et d'activité

CF : LED Compactflash indiquant l'état de la carte et les activités de lecture/écriture

Mémoire :

Mémoire utilisateur intégrée : 4 Mo de mémoire flash non volatile

SDRAM intégrée : 2 Mo

Carte mémoire : logement Compactflash type II pour cartes de type I et type II (utilisé pour le stockage de la base de données en option uniquement)

Horloge en temps réel : précision typique inférieure à une minute par dérive mensuelle

Batterie : pile bouton au lithium (fournie). Durée de vie typique de 10 ans à 25 °C (77 °F)

Conditions environnementales :

Plage de températures de fonctionnement :
0 à 50 °C (32 à 122 °F)

Plage de températures de stockage :
-30 à 70 °C (-22 à 158 °F)

Humidité de fonctionnement et de stockage :

80 % max. d'humidité relative, sans condensation, de 0 à 50 °C (32 à 122 °F)

Vibrations selon la norme CEI 68-2-6 :
5 à 150 Hz, dans la direction X, Y, Z pendant 1,5 heure, 2 g

Chocs selon la norme CEI 68-2-27 :
25 g en fonctionnement, 11 ms dans 3 directions.

Altitude : jusqu'à 2 000 mètres

Fabrication : boîtier en plastique à résistance élevée aux chocs et en acier inoxydable. Catégorie d'installation I, niveau de pollution 2

Branchement : terminal à vis de serrage amovible

Calibres de fils acceptés : 24 AWG à 12 AWG

Couple : 0,5 à 0,6 N-m (4,45 à 5,34"lb)

Fixation : s'enclenche sur des rails de type DIN Omega (en forme de T) standard selon EN 50022 -35 x 7,5 et -35 x 15

Certification et conformité :

Sécurité : certifié UL : dossier n°E302106, UL508, CSA 22.2 No. 14-M05 par Und. Lab. Inc. selon les normes de sécurité aux États-Unis et au Canada CEI 61010-1, EN 61010-1 : règles de sécurité pour équipement électrique de mesure, de régulation et de laboratoire, Partie 1

Compatibilité électromagnétique :

Émissions et immunité selon la norme EN 61326 :

équipement électrique de mesure, de commande et de laboratoire

Immunité pour les sites industriels* :

Décharge électrostatique EN 61000-4-2 Critère A 2

Décharge de contact 4 kV

Rejet d'air 8 kV

Champs RF électromagnétiques EN 61000-4-3

Critère A 10 V/m

Transitoires rapides (rafales) EN 61000-4-4

Critère A

Alimentation 2 kV

Signal 2 kV

Surtension EN 61000-4-5 critère A

Alimentation L-L 1 kV, L&N-E 2 kV

Interférence RF EN 61000-4-6

Critère A

3 V/rms

Émissions :

Émissions EN 55011 classe A

Poids : 456,4 g (15,1 oz)

* Remarques :

1. Critère A : fonctionnement normal dans les limites spécifiées.

2. Cette unité a été conçue pour être installée dans un boîtier. Pour éviter une décharge électrostatique dans des environnements où le niveau d'électricité statique est supérieur à 4 kV, prenez toutes les précautions nécessaires lorsque l'unité n'est pas installée dans un boîtier. Lorsqu'elle est installée dans un boîtier (toute opération d'ajustement, d'installation de cavaliers, etc.), prenez les mesures antistatiques classiques avant de toucher l'unité.

Pour commander

MODÈLE N°	DESCRIPTION DU MODULE MAÎTRE
CSMSTRLE	Maître de contrôleur modulaire, convertisseur de protocoles multiples (uniquement)
ACCESSOIRES	
MODÈLE N°	DESCRIPTION
SFCRM200	Logiciel de programmation Crimson de contrôleur manuel et câble de téléchargement
G3CF002G	Carte Compactflash 2 Go (2 millions de cycles d'écriture de niveau industriel)
CBLPROG0	Câble de programmation pour CS, G3 et paradigme
CBLUSB00	Câble de programmation USB pour G3, DSP et contrôleur modulaire, type A-B
PSDR0100	Mini-alimentation électrique 1 A
PSDR0200	Mini-alimentation électrique 2 A
PSDR0400	Mini-alimentation électrique 4 A
RSRSTP00	Butées de rail (x2)
CSTERM00	Fiche de raccordement de rechange
CSBASE00	Base de rechange
CSTERM00	Fiche de raccordement de rechange
MODULES	
MODÈLE N°	DESCRIPTION DU MODULE
CSDIO14R	8 entrées 6 sorties relais
CSDIO14S	8 entrées 6 sorties à semi-conducteur
CSINV800	8 canaux, module d'entrée ±10 V
CSINI800	8 canaux, module d'entrée 0(4) à 20 mA
CSOUT400	Sortie analogique 4 canaux
CSPID1R0	Module boucle unique, sorties relais
CSPID1RA	Module boucle unique, sorties relais, sortie analogique
CSPID1RM	Module boucle unique, sorties relais, entrée de courant élément thermique
CSPID1S0	Module boucle unique, sorties à semi-conducteur
CSPID1SA	Module boucle unique, sortie à semi-conducteur, sortie analogique
CSPID1SM	Module boucle unique, semi-conducteur, entrée de courant élément thermique
CSPID1TA	Module boucle unique, sorties triac, sortie analogique
CSPID2R0	Module boucle double, sorties relais
CSPID2RM	Module boucle double, sorties relais, entrée de courant élément thermique
CSPID2S0	Module boucle double, sorties à semi-conducteur
CSPID2SM	Module boucle double, sorties à semi-conducteur, entrée de courant élément thermique
CSPID2T0	Module boucle double, sorties triac
CSPID2TM	Module boucle double, sorties triac, entrée de courant élément thermique
CSRTD600	Entrée 6 canaux, capteur de température à résistance (RTD)
CSSG10RA	Boucle unique, 1 entrée jauge de contrainte, sorties relais, sortie analogique
CSSG10SA	Boucle unique, 1 entrée jauge de contrainte, sortie à semi-conducteur, sortie analogique
CSSG11RA	Boucle unique, 2 entrées jauge de contrainte, sorties relais, sortie analogique
CSSG11SA	Boucle unique, 2 entrées jauge de contrainte, sortie à semi-conducteur, sortie analogique
CSTC8000	Module thermocouple 8 canaux

Les contrôleurs sont livrés complets avec fiche de raccordement, terminal, pile au lithium et manuel utilisateur.

Exemple de commande : CSMSTRLE, G3CF002G, carte flash 2 Go, CSDIO14R, module 8 entrées 6 sorties relais, PSDR0100, alimentation.