

## MODELES CSMSTRSX ET CSMSTRGT – MODULE DE COMMUNICATION ENHANCED DU MODULAR CONTROLLER .



- *DISPOSE DE FONCTIONNALITES ETENDUES POUR DES APPLICATIONS COMPORTANT DES ACQUISITIONS DE DONNEES OU DES REGULATIONS PID MULTI-ZONES*
- *SERVEUR WEB : PERMET UN ACCES AUX DONNEES ENREGISTREES ET A L'IHM VIRTUEL A PARTIR DE TOUS POINTS DU MONDE*
- *L'IHM VIRTUEL : OFFRE DES FONCTIONNALITES DE SCADA INTEGREES DANS UN ENVIRONNEMENT PC.*
- *EFFECTUE DES PILOTAGES HIERARCHIQUES D'AUTRES MODULES DU MODULAR CONTROLLER (CARTE I/O, ANALOGIQUE, PONT JAUGE ETC...*
- *MEMORISE LES INFORMATIONS DE CONFIGURATION DES MODULES ET PEUT AINSI REPROGRAMMER AUTOMATIQUEMENT LES MODULES REMPLACES SOUS TENSION.*
- *NOMBREUX PROTOCOLES INTEGRES : PERMET UN ACCES AISE AUX APIs, PCs ET SYSTEMES SCADA (Driver natif des API et variateur de vitesse)*
- *3 PORTS SERIE INDEPENDANTS, FOURNISSANT DES METHODES D'INTEGRATION ET DE COMMUNICATIONS VIRTUELLEMENT ILLIMITEES*
- *CONNEXION ETHERNET 10 BASE – T / 100 BASE – TX, CONFERE DES CAPACITES DE MISE EN RESEAU*
- *SUPPORTE JUSQU'A 16 MODULES DIFFERENTS*
- *SLOT DE COMPACTFLASH : PERMET D'ENREGISTRER DES DONNEES DE PROCESS DIRECTEMENT EN FORMAT CSV*

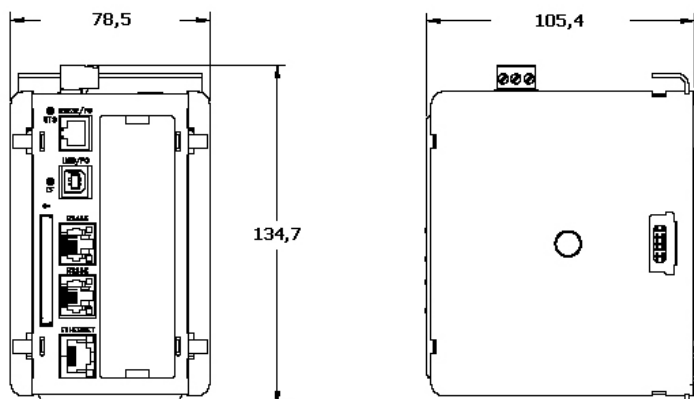
### DESCRIPTION GENERALE

Le modèle CSMSTR est une plateforme de communication et de pilotage conçue pour être utilisée avec les modules esclaves d'acquisition de données. Le CSMSTR utilise un protocole propriétaire de communication série à haute vitesse, via des connexions de fond de panier et avec un maximum de 16 modules esclaves. Via le même type de connexion, le Maître fournit également l'alimentation aux modules.

A la mise sous tension, le CSMSTR identifie et adresse automatiquement les modules esclaves connectés. En mémorisant les informations de configuration de tous les modèles, le CSMSTR est capable de configurer automatiquement les modules qui seraient remplacés et ce même sous tension.

Le Maître est équipé de 3 ports de communication à haute vitesse en RS232 / 422 / 485 et d'un port Ethernet avec 4 sockets pour les connexions vers les PCs, les APIs et les systèmes SCADAs. Une liste non exhaustive de pilotes de protocoles pour Maîtres et esclaves est disponible pour permettre au CSMSTR de partager et d'échanger des données avec des équipements externes. Le port Ethernet 10 Base-T / 100 Base TX peut également être utilisé pour se raccorder et partager des données à haute vitesse avec d'autres

### DIMENSIONS EN MM



CompactFlash est une marque déposée de CompactFlash Association

équipements. L'IHM virtuel vous permet de créer et de piloter un IHM à partir d'un des PCs connecté sur le réseau. Un slot CompactFlash permet de sauvegarder des données enregistrées par le système de monitoring intégré au Maître.

La conception du Modular Controller, haute densité et fixation sur rail DIN permet un gain de temps et d'espace dans l'armoire. Les modules se clipsent aisément sur les rails DIN en T, standards.

### LOGICIEL

Le CSMSTR se programme à l'aide du logiciel Crimson 2.0 pour plateforme Windows® 2000 ou ultérieure. Le logiciel est d'usage facile, il dispose d'une interface graphique qui permet de configurer aisément les communications ; il intègre également des fonctionnalités de mise au point et de calibration de nouveaux systèmes.

### COMPOSITION DE L'EMBALLAGE

- CS Maître
- Clef de terminaison de Bus
- Bornier de raccordement pour l'alimentation

### SYNTHESE SECURITE

Toutes les règles de sécurité, les codes et instructions locales qui figurent dans le présent document, ou sur l'équipement lui-même doivent être observées pour garantir la sécurité des personnes et éviter les dommages à l'instrument ou à l'équipement qui lui est connecté. Si l'équipement n'est pas utilisé comme spécifié par le fabricant, la protection qu'il fournit peut être insuffisante.

Ne pas utiliser cet appareil pour commander directement des moteurs, des distributeurs ou autres actionneurs non équipés de sécurité. Ceci peut être dangereux pour les personnes ou pour les équipements dans les cas de défauts de l'appareil. Installer des équipements de sécurité en redondance.



**ATTENTION !**

Lire la totalité des instructions avant d'installer et de mettre en service

# SPECIFICATIONS GENERALES DE L'APPAREIL

## 1. ALIMENTATION

Alimentation 24VDC +/- 10%  
400 mA mini. Avec 1 module  
3.5 A max. (16 modules + carte d'extension).  
Utilisation obligatoire d'un modèle Classe 2 ou d'un type doté des caractéristiques SELV.

## 2. COMMUNICATIONS

**Port USB/PG :** Conforme aux spécifications USB 1.1. Les connexions sont de type B exclusivement.

**Ports série :** Le format et la vitesse de transmission sont programmables séparément pour chaque port ; la vitesse maximale est de 115 200 bauds.

**Port RS232/PG :** Port RS232 via un connecteur RJ12

**Port COMMs :** RS422/485 via connecteur RJ45 et RS232 via connecteur RJ12

**DH485 TXEN :** Autorisation de transmission ; collecteur ouvert,  $V_{OH} = 15$  VDC,  $V_{OL} = 0,5$  V sous 25 mA max.

*Nota : Pour plus d'informations relatives aux communications, au commun des signaux ou encore à la mise à la terre des masses, consulter le paragraphe « Mise à la terre des masses » dans le chapitre « Installation et mise sous tension du CSMSTRSX. »*

**Port Ethernet :** 10 BASE – T / 100 BASE – TX, le connecteur RJ45 est câblé comme un NIC (carte d'interface réseau)

## 3. LEDs

STS : LED d'état indique l'état de fonctionnement du maître.

TX / RX : LEDs Emission / Réception, témoignent de l'activité du port série

Ethernet : LEDs indiquant la liaison et l'activité

CF : LED CompactFlash, indique à la fois l'état et l'activité (écriture / lecture)

## 4. MEMOIRE

Mémoire utilisateur installée : 4 MO non volatile de type Flash.

Mémoire SDRAM installée :

CSMSTRSX : 2 MO

CSMSTRGT : 8 MO

Carte mémoire : Slot CompactFlash de Type II, peut recevoir des cartes Type I ou Type II.

## 5. HORLOGE TEMPS REEL

Précision nominale : dérive inférieure à 1 minute par mois. La fonctionnalité SNTP de Crimson 2.0 permet la synchronisation avec un serveur d'heure externe.

Pile : De type « bouton », au Lithium. Durée de vie nominale : 10 ans à 25°C.

Une variable système « pile basse » est à la disposition du programmeur pour réaliser des actions particulières lorsque la tension de la pile passera sous sa valeur nominale.

## 6. ENVIRONNEMENT

Gamme de température de fonctionnement : 0 à 50 °C

Gamme de température de stockage : - 30°C à +70°C.

Humidité (fonctionnement et stockage) : 80% HR, sans condensation de 0 à 50 °C.

Vibrations : Conformés à la norme CEI 68-2-6 : 5 à 150 Hz dans les trois directions X, Y, Z durant 1,5h sous 2g

Chocs : Conformés à la norme CEI 68-2-27 : Fonctionnement correct sous 30g durant 11ms dans les trois directions.

Altitude max. : 2000 m

## 7. CONSTRUCTION

Boîtier en matière plastique (résistant aux impacts), et en acier inoxydable. Installation catégorie I, pollution degré 2.

## 8. RACCORDEMENTS D'ALIMENTATION

Bornier à vis enclipsable.

Capacité des bornes : 24 à 12 AWG

Couple de serrage : 0,5 à 0,6 Nm

## 9. INSTALLATION

Se fixe sur rail DIN (profil en T) conformément à la norme EN50022 : 35 x 7,5 et 35 x 15

## 10. CERTIFICATION ET CONFORMITE

### Sécurité

CEI 61010-1, EN 61010-1 : Règles de sécurité pour les équipements électriques de mesure, de contrôle et utilisés en laboratoire, Partie 1.

### Compatibilité Electromagnétique

#### Immunité au regard des ambiances industrielles :

		Critère A <sup>2</sup> :
Décharge électrostatique	EN 61000-4-2	Décharge au contact : 4 kV
		Décharge dans l'air : 8 kV
Champ électromagn. RF Transitoires rapides (rafale)	EN 61000-4-3	Critère A : 10 V/m
		Critère A : 2 kV (signaux) 2 kV (alimentation)
Impulsions	EN 61000-4-5	Critère A : 1 kV (Ligne - Ligne) 2 kV (Ligne & Neutre - Terre)
		Critère A : 3Vrms
Interférences RF conduites	EN 61000-4-6	Critère A : 3Vrms

### Emissions

Interférence RF	EN 55011	Classe A
-----------------	----------	----------

Emissions et immunité (référence EN 61326): équipements électriques de mesure, de contrôle et utilisés en laboratoire

*Nota :*

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

2. Cet appareil a été conçu pour être installé en armoire. Pour éviter les décharges électrostatiques en direction de l'appareil dans des environnements où le champ dépasse 4 kV, des précautions doivent être prises lorsque l'installation doit se faire hors armoire. Lors d'un travail à l'intérieur de l'armoire (exécution de réglages, positionnements de cavaliers etc ...) des précautions « anti statiques » standards doivent être prises avant de toucher l'appareil.

## 11. POIDS : 456,4 g

### REMARQUE GENERALE SUR LES DOCUMENTATIONS TECHNIQUES DE RED LION CONTROLS:

Red Lion Controls s'efforce de vous offrir des traductions complètes en Français de nos principales documentations techniques. Toutefois, en raison des mises à jour fréquentes des documentations, il peut apparaître de légères différences entre l'original et la traduction. Dans tous les cas la documentation de référence reste l'original en anglais. Merci de votre compréhension.

## PARTIE MATERIELLE.

### INSTALLATION.

Le rail DIN doit être fixé horizontalement de manière à ce que les ouies de ventilation soient verticales (en tenant compte de l'orientation du coffret). Un espace de 25 mm doit être réservé au dessus et en dessous du Maître pour favoriser la circulation d'air et donc le refroidissement.

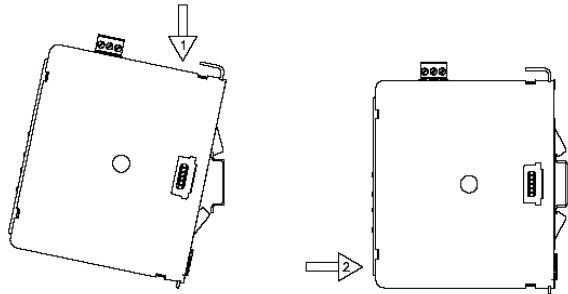


Figure 1 - FIXATION DU MAITRE CSMSTR SUR RAIL DIN

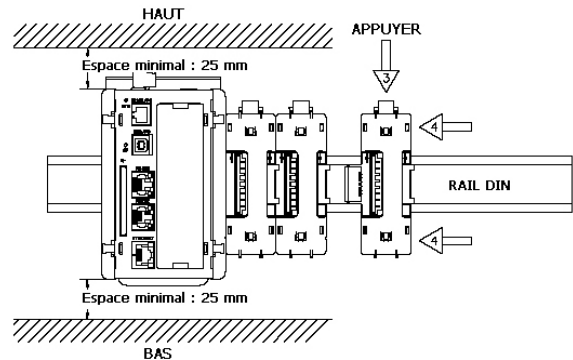


Figure 2 - FIXATION DES BASES ESCLAVES SUR RAIL DIN

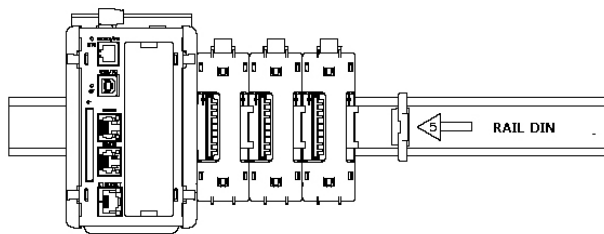


Figure 3 - MISE EN PLACE DE LA TERMINAISON\*

\*Fournie avec le module maître CSMSTR.

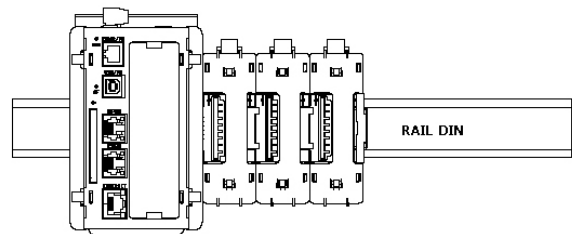
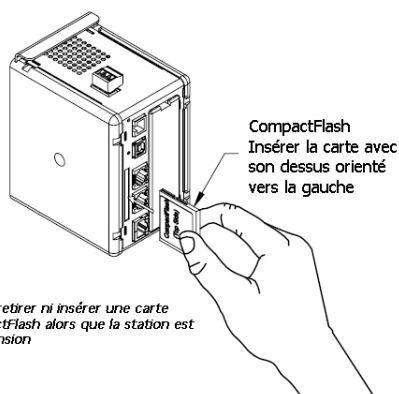


Figure 4 - INSTALLATION FINALE

## CARTE COMPACTFLASH®.

Le connecteur de la carte CompactFlash est de type II et peut recevoir des cartes de type I ou II. Utiliser des cartes disposant d'un minimum de 4 Mectets dans le slot CompactFlash du Modular Controller. Les cartes sont disponibles chez RED LION ou des distributeurs de matériels informatiques ainsi que chez les revendeurs de matériels bureautiques. Les cartes CompactFlash peuvent être utilisées pour: transférer des configurations, l'enregistrement de données, de tendance, d'alarmes, de rapport etc . . .



*Nota: Ne pas retirer ni insérer une carte CompactFlash alors que la station est sous tension*

Les informations stockées sur la carte CompactFlash peuvent être lues au moyen d'un lecteur de cartes installées au sein d'un PC. Ces informations sont stockées dans un format de données de 16 bits, compatible FAT IBM PC (Windows®).

## CONSEILS RELATIFS A L'ALIMENTATION

Il est très important que l'alimentation soit correctement installée pour que l'appareil fonctionne de manière fiable. Prendre soin d'observer les points décrits ci-après :

- L'alimentation doit être installée au plus près de l'appareil, avec habituellement moins de 1,8 m de câble de raccordement. Idéalement ce câble doit être le plus court possible.
- La section des fils destinée à raccorder l'alimentation de la CSMSTR doit être au minimum de jauge 22 par section de 0,75 mm<sup>2</sup>. Si un câble plus long doit être utilisé, il est important d'en augmenter la section. Le câble doit cheminer loin des plus gros contacteurs, variateurs et autres équipements susceptibles de générer des bruits électriques significatifs.
- **Une alimentation de Classe 2 ou SELV doit être utilisée.** Ces types d'alimentation fournissent une isolation correcte par rapport aux signes de contacts avec les différents circuits en cas de tension générée par l'alimentation elle-même sur un défaut unique. SELV est un acronyme anglais pour "très basse tension de sécurité". Les circuits mettant en œuvre de "très basses tensions" de sécurité présenteront des tensions sans aucun risque en cas de touché que ce soit dans des conditions de fonctionnement normal ou après le premier défaut, comme une rupture d'une des couches d'isolant ou après la survenance d'un défaut affectant un seul composant.

Consulter le site [www.redlion.net](http://www.redlion.net) pour une liste complète de nos alimentations de la série PSDR de Classe 2.

### Nota

Pour un fonctionnement fiable de tous les produits, Red Lion recommande l'utilisation de cartes CompactFlash SanDisk® et de la famille SimpleTech.

Des versions industrielles qui garantissent jusqu'à deux millions de cycles écriture/effacement sont disponibles chez Red Lion.

## CONSEIL D'INSTALLATION / REGLES CEM

Bien que cet appareil soit conçu de manière à posséder une forte immunité aux interférences électromagnétiques (EMI), il est important de respecter des règles d'installation et de câblage pour assurer la compatibilité dans chaque cas d'application. La nature du bruit électrique, la source ou le mode de couplage à l'intérieur de l'appareil peuvent différer en fonction de chaque application. La longueur des câbles, leur cheminement, les terminaisons des blindages sont très importants et peuvent faire la différence entre une installation conforme et une installation perturbée.

On trouvera ci-dessous la liste de quelques règles CEM, permettant d'effectuer une installation efficace dans un environnement industriel.

1. Pour réduire les risques d'entrée de pics de bruit dans l'appareil (véhiculés par les lignes d'alimentation), le raccordement doit se faire sur une source « propre ». Il faut s'interdire de raccorder l'appareil à une source qui alimente également des charges de puissance (contacteurs, relais, moteur, inductances, etc...)
2. L'appareil doit être installé dans un boîtier métallique, correctement relié à la terre de protection.
3. Utiliser des câbles blindés (avec écran) pour raccorder tous les signaux et les entrées de pilotage. La partie dénudée du blindage (de l'écran) doit être la plus courte possible. Le point de raccordement du blindage dépend quelque peu de l'application. Ci-dessous figurent quelques méthodes recommandées quant aux connexions du blindage, par ordre d'efficacité.
  - a) Raccorder le blindage au point de connexion de la terre de protection, sur le panneau qui supporte l'appareil.
  - b) Raccorder le blindage aux deux extrémités du câble, aux points de mise à la terre. Cette méthode est recommandée lorsque la fréquence de la source de bruit est supérieure à 1 Mhz.
  - c) Raccorder le blindage au commun de l'appareil et laisser libre (isolée) l'autre extrémité.

4. Ne jamais faire cheminer les câbles de signaux et contrôles dans le même conduit ou chemin de câbles que les lignes d'alimentation alternatives, qui conduisent à des moteurs, des circuits inductifs, des thyristors, des résistances de chauffage etc...

Les câbles doivent cheminer dans des conduits métalliques correctement reliés à la terre. Ceci est particulièrement recommandé dans les applications où les câbles sont longs et lorsque des appareils de communication radio sont utilisés à proximité ou encore lorsque l'alimentation est proche de l'émetteur d'une radio commerciale.

De plus, à l'intérieur d'une armoire, les câbles de signaux et de contrôle doivent cheminer aussi loin que possible des contacteurs, relais auxiliaires, transformateurs et de tous les autres composants "bruyants".

5. Les longs trajets de câbles sont bien plus propices à la collecte d'interférences électromagnétiques (EMI) que les trajets courts. Faites en sorte que les trajets soient les plus courts possibles.

6. Dans les environnements soumis à de très fortes interférences électromagnétiques (EMI), l'utilisation de composants de suppression des interférences externes est nécessaire. Les composants de suppression des interférences (EMI) suivants (ou équivalents) sont recommandés :

Perles de ferrite pour les fils des signaux et de contrôle :

Fair-Rite # 0443167251 (RLC # FCOR0000)

TDK # ZCAT3035-1330A

Steward # 28B2029-0A0.

Filtres de lignes pour les câbles d'alimentation :

Schaffner # FN610-1/07 (RLC # LFIL0000)

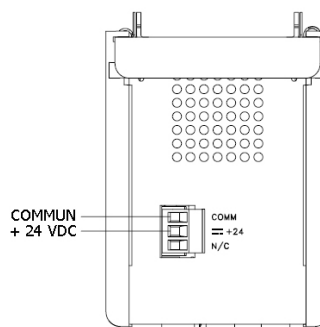
Schaffner # FN670-1.8/07

Corcom # 1VR3

Accédez au site web de Red Lion [www.redlion.net](http://www.redlion.net) pour obtenir plus d'informations quant aux précautions à prendre pour éviter les Interférences Electromagnétiques, à la sécurité et aux publications CE qui peuvent être associées aux produits Red Lion Controls

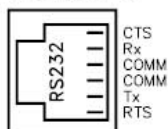
## RACCORDEMENTS DE L'APPAREIL

### CABLAGE DE L'ALIMENTATION.

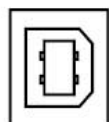


### PORTS DE PROGRAMMATION

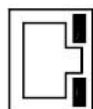
#### RS232/PG



#### USB/PG

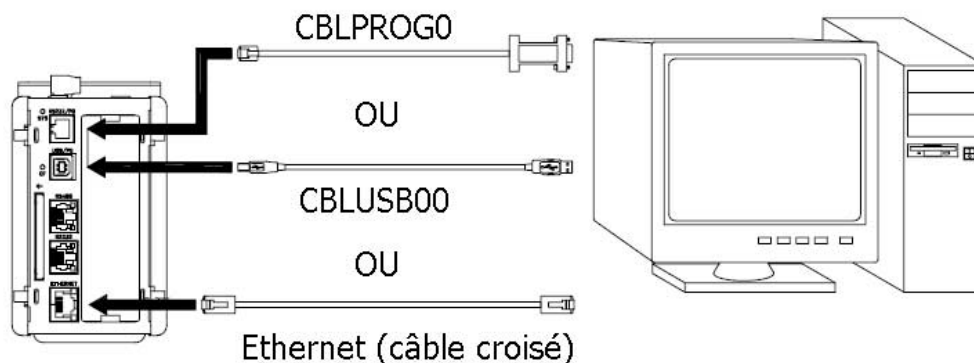


#### ETHERNET

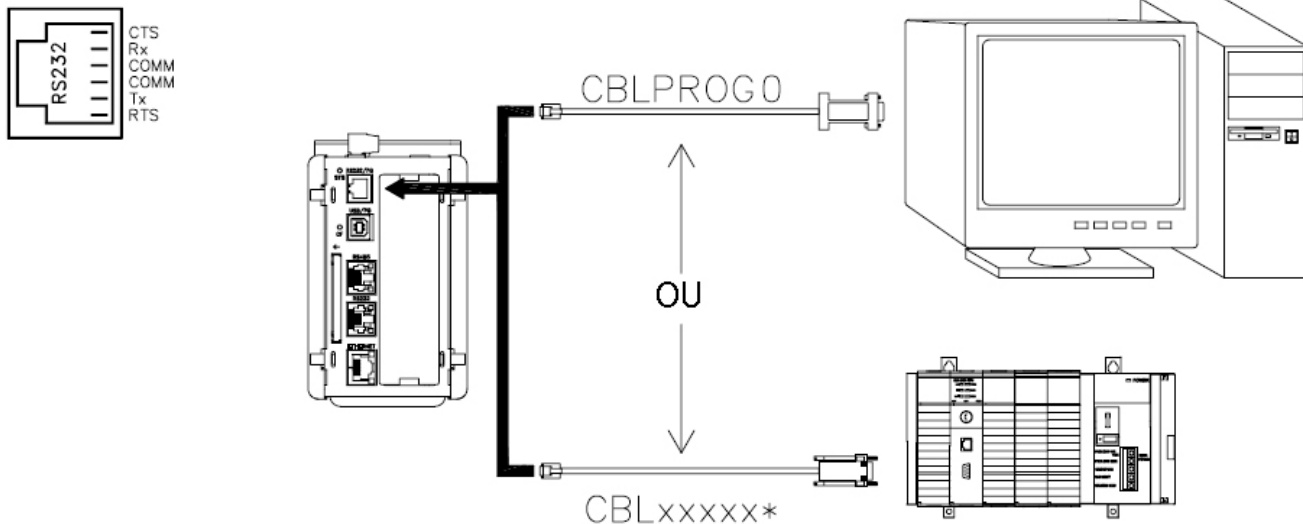


Led Verte / Ambre

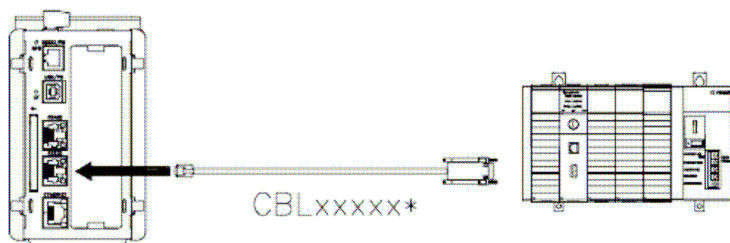
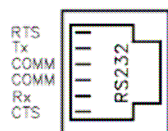
Led Jaune



## PORTS DE COMMUNICATION

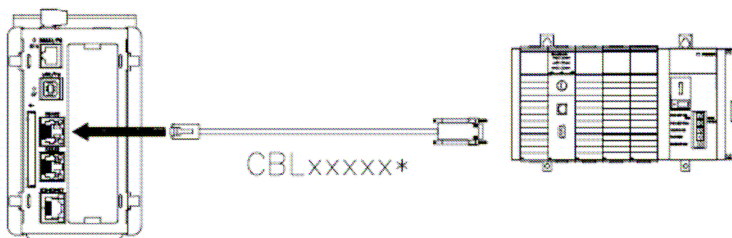
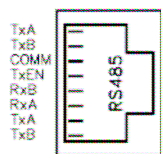


### RS232



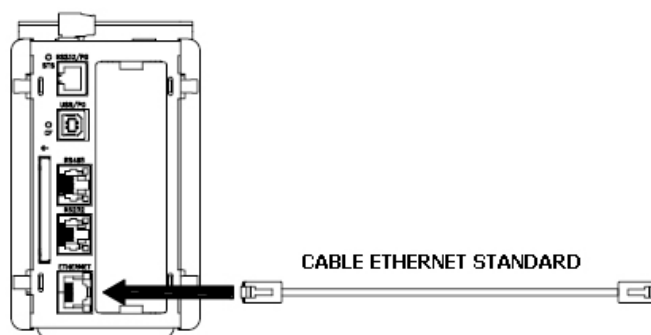
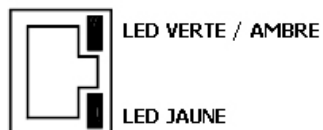
\* Utiliser un câble de communication approprié. Consulter le tableau des Références de commande pour le détail des câbles disponibles.

### RS485

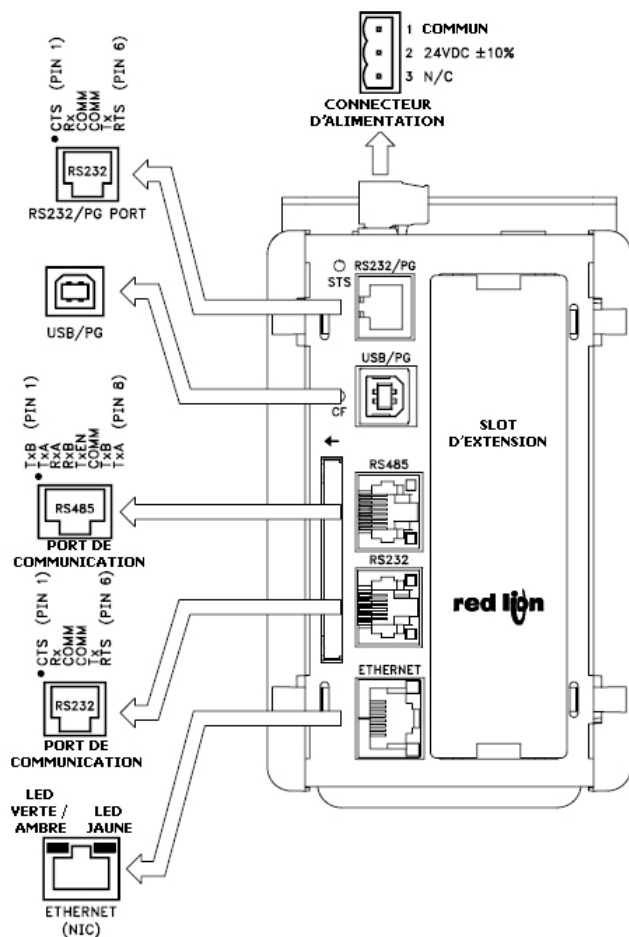


**ATTENTION :** Ne **PAS** utiliser de câble au standard DH485 pour raccorder ce port à un équipement Allen Bradley

## PORT 3 – CONNEXION ETHERNET



## BROCHAGE DES PORTS DE COMMUNICATION DU MAITRE



## DEPANNAGE

Si pour une raison quelconque vous descellez un fonctionnement anormal, un problème de connexion ou si vous avez des questions relatives à votre nouveau CSMSTR, contactez le support technique de Red Lion.

Pour les coordonnées des contacts (N° de téléphone, N° de fax), voyez le dos de cette notice.

EMAIL : [techsupport@redlion.net](mailto:techsupport@redlion.net)

Site web : <http://www.redlion.net>

## COMMUNIQUER AVEC LE MAITRE

### CONFIGURATION D'UN CSMSTR

La CSMSTR se configure à l'aide du logiciel Crimson 2.0. Crimson 2.0 est disponible en téléchargement Gratuit sur le site web de Red Lion, il peut aussi être commandé sur un support CD. Les mises à jour de Crimson 2.0 offrant de nouvelles fonctionnalités ainsi que les tous derniers pilotes et protocoles sont mis en ligne sur le site web dès qu'ils sont disponibles. En configurant le CSMSTR à l'aide de la dernière version de Crimson 2.0, vous êtes assuré que votre unité possède le jeu de fonctionnalités le plus récent. Le logiciel Crimson 2.0 peut configurer le CSMSTR via les ports RS232/PG, USB/PG ou via la carte CompactFlash. Le port USB / Console est connecté à l'aide d'un câble USB standard via un connecteur de type B ou via le port Ethernet.

Le pilote nécessaire à l'utilisation du port USB sera installé avec Crimson 2.0. Le port RS 232 / Console nécessite un câble de programmation fabriqué par Red Lion et destiné à être raccordé au port COM (DB9) de votre ordinateur. La carte CompactFlash peut être utilisée pour programmer un CSMSTR après y avoir transféré le fichier de configuration et de firmware. La carte sera ensuite insérée dans la CSMSTR cible et l'ensemble mis sous tension. Pour plus d'informations quant aux noms et à la position des fichiers, consultez le manuel qui accompagne le logiciel Crimson 2.0.

### CABLES ET PILOTES

Red Lion dispose d'une gamme étendue de câbles et pilotes de protocoles destinée à permettre de nombreux types de communication. Une liste de ces pilotes de protocoles et câbles accompagnés de leurs brochages est disponible sur le site web de Red Lion. Régulièrement de nouveaux câbles et pilotes viennent compléter la liste. Si vous désirez fabriquer vos propres câbles, référez vous au "brochage des ports du CSMSTR pour obtenir les informations nécessaires au câblage.

### USB, TRANSFERTS DE DONNEES A PARTIR DE LA CARTE COMPACTFLASH

Afin de transférer des données à partir de la carte CompactFlash via le port USB, il est nécessaire d'installer un pilote sur votre ordinateur. Ce pilote est installé avec Crimson 2.0 et est situé dans le répertoire C:\Program Files\Red Lion Controls\Crimson 2.0\Device\dès que Crimson 2.0 est installé. Ceci a déjà été exécuté si votre CSMSTR a été configurée à l'aide du port USB.

Dès que le pilote est installé, raccordez le CSMSTR à votre PC à l'aide du câble USB puis suivre les instructions de la notice utilisateur de Crimson 2.0 relatives à "Initialiser la CompactFlash".

Notez que l'utilisation du port USB pour de fréquents transferts de données n'est pas recommandée, lui préférer la connexion Ethernet. Via la connexion Ethernet, il est possible de bâtir une page web permettant de visualiser les données accumulées. Pour plus de détails, voyez le manuel utilisateur de Crimson 2.0.

*Nota : Le port USB est destiné à la configuration et au diagnostic du système et n'est pas conçu pour une connexion permanente.*

### COMMUNICATIONS ETHERNET.

Les communications Ethernet peuvent être établies soit en 10 BASE-T soit en 100 BASE-TX. Le connecteur RJ45 du CSMSTR est câblé comme un NIC (carte d'interface réseau). Par exemple pour le câblage vers un hub ou vers un switch utiliser un câble droit, mais pour la connexion à un autre NIC, utiliser un câble croisé.

Le manuel utilisateur Crimson 2.0 contient des informations additionnelles sur les communications Ethernet.

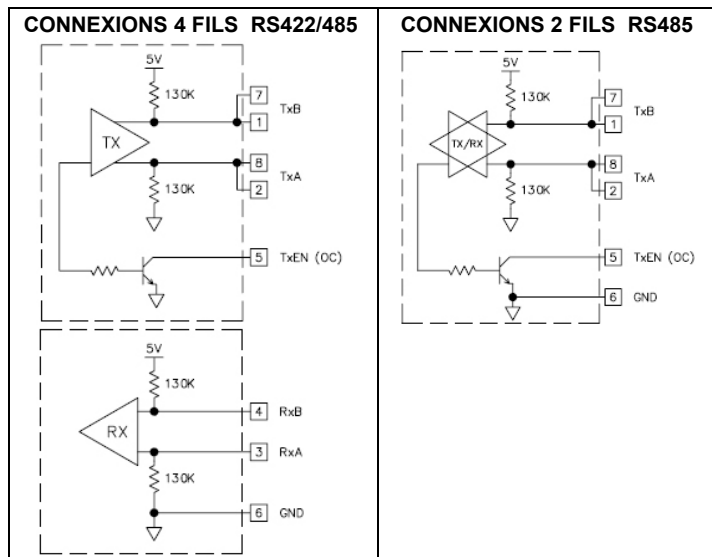


## PORTS RS232.

Le CSMSTR compte deux ports RS232. Il existe un port RS232/PG et un port de COMMS. Bien qu'un seul de ces ports puisse être installé pour la programmation, les deux peuvent être employés pour communiquer avec un API. Le port RS232/PG peut être utilisé pour des protocoles aussi bien maîtres qu'esclaves.

## PORT RS422/485.

Le CSMSTR dispose d'un port RS422/485. Ce port peut être configuré pour fonctionner soit en RS422 soit en RS485.



Nota : Tous les composants Red Lion connectent A à A et B à B, à l'exception des appareils Paradigm. Pour plus d'informations consulter le site [www.redlion.net](http://www.redlion.net).

## LEDS

### STS-LED D'ETAT

La LED D'ETAT, verte, fournit des informations quant à l'état du CSMSTR. Ceci inclue des indications quant aux différentes étapes de la routine de démarrage (à la mise sous tension) et sur les erreurs qui peuvent survenir.

#### Routine de démarrage

LED	SIGNIFICATION
Clignotante (rapide)	Le CSMSTR exécute le boot « loader » et/ou est en cours de mise en mémoire flash d'une mise à jour provenant de Crimson.
Fixe	La CSMSTR fonctionne normalement

#### Etats d'erreur

LED	SIGNIFICATION
1 flash, pause, répétition	Un ou plusieurs esclaves sont manquant ou mal installés sur leur base. Le Maître, ainsi que les modules installés travailleront normalement dans cet état.
2 flash, pause, répétition	Configuration manquante, ou configuration en cours de mise à jour par Crimson.
3 flash, pause, répétition	Le nombre de bases ne correspond pas au fichier de configuration enregistré. Le Maître ne communiquera pas avec les modules jusqu'à ce que l'erreur soit corrigée.
4 flash, pause, répétition	Soit la clef de terminaison de bus n'est pas installée, une ou plusieurs des bases ne fonctionnent pas. Le Maître ne communiquera pas avec les modules jusqu'à ce que la clef de terminaison soit installée correctement et l'alimentation coupée puis restaurée.

## COMMUNICATIONS DH485.

Le port COMMS RS422/485 des CSMSTR peut aussi être utilisé pour les communications en DH 485 pour les équipements Allen Bradley.

**ATTENTION** : NE PAS utiliser un câble standard DH485 pour raccorder ce port à un équipement Allen Bradley. Un câble et son brochage sont disponibles chez Red Lion.

### CF – LED COMPACTFLASH

LED	SIGNIFICATION
Eteinte	Aucune carte CompactFlash n'est en place
Fixe	Une carte CompactFlash valide est en place
Clignotante (rapide)	La carte CompactFlash est en cours de contrôle
Scintille	Le CSMSTR écrit sur la carte CompactFlash, soit parce qu'il y enregistre des données, soit parce que le PC connecté via le port USB a verrouillé le lecteur*
Clignotante (lent)	La carte CompactFlash en place n'est pas correctement formatée

\* Ne pas couper l'alimentation de l'appareil alors que cette LED clignote. Le CSMSTR écrit des données à intervalles de 2 minutes. La dernière version de Microsoft ne verrouille pas le lecteur tant qu'il n'est pas nécessaire d'y inscrire des données, Windows 98 peut verrouiller le lecteur dès qu'il est réinitialisé, interférant ainsi avec le login. Consultez le paragraphe "initialisation de la carte CompactFlash" dans le manuel utilisateur du Crimson 2.0.

### PORTS DE COMMUNICATION UTILISATEUR LEDS TX/RX

LED	SIGNIFICATION
VERTE	Transmission en cours
ROUGE	Réception en cours

Nota : Le port RS232/PG n'est pas équipé de LEDs

### LEDS ETHERNET

LED	SIGNIFICATION
JAUNE (Fixe)	Liaison établie
JAUNE (Clignotante)	Activité réseau
VERTE	Communications 10 BASE-T
AMBRE	Communications 100 BASE-TX

## REFERENCES DE COMMANDE

TYPE		DESCRIPTION	REFERENCE
Module Maître	CSMSTR <sup>1</sup>	Module Maître de Comms, Simple	CSMSTRV2
		Module Maître de Comms Enhanced, doté de multiples convertisseurs de protocoles, enregistreur de données, serveur web, IHM virtuel (résolution QVGA 320 x 240) et slot d'extension	CSMSTRSX
		Module Maître de Comms Enhanced, doté de multiples convertisseurs de protocoles, enregistreur de données, serveur web, IHM virtuel (résolution VGA 640 x 480), slot d'extension et SDRAM de capacité augmentée	CSMSTRGT
Câbles de communication (3m)	CBL	Câble de programmation RS232 (RJ11-DB9)	CBLPROG0
		Câble USB	CBLUSB00
		Câble de communication <sup>1</sup>	CBLxxxx
Logiciel	SFCRM2	Logiciel CRIMSON 2.0 <sup>2</sup> , Manuel de programmation et câble de transfert	SFCRM200
Alimentation	PSDR	Alimentation (Fixation sur Rail DIN)	PSDRxxxx
Accessoires	G3CF	Carte CompactFlash 64 MO <sup>3</sup>	G3CF064M
		Carte CompactFlash 256 MO <sup>3</sup>	G3CF256M
		Carte CompactFlash 512 MO <sup>3</sup>	G3CF512M
		Arrêt pour blocage sur rail (quantité 2)	RSRSTP00
		Base de remplacement	CSBASE00
		Clef de terminaison de bus	CSTERM00

<sup>1</sup> Consulter le site [www.redlion.net](http://www.redlion.net) pour obtenir la liste de pilotes de protocoles et des câbles de communication

<sup>2</sup> Utiliser cette référence pour commander la version CD de Crimson, livrée avec le manuel de programmation du Modular Controller, un câble USB et un câble RS232. Le logiciel Crimson peut également être librement téléchargé sur le site [www.redlion.net](http://www.redlion.net)

<sup>3</sup> Versions industrielles, capables d'exécuter deux millions de cycles d'écriture

### LIMITES DE GARANTIE

La Société garantit le produit contre tous défauts, en pièces et main d'œuvre pour une période limitée à un an débutant à la date d'expédition, à la condition qu'il ait été stocké, manipulé, installé et utilisé dans des conditions normales. La Société s'engage, par cette garantie limitée, à l'échange ou à la réparation d'un produit défectueux et ce, à son choix. La Société rejette toutes responsabilités relatives aux affirmations, promesses ou représentations relatives au produit.

Le Client s'engage à ne pas poursuivre ni responsabiliser Red Lion Controls des dommages, réclamations et dépenses liés à une utilisation de produits RLC ou de produits contenant des composants RLC ayant pu provoquer des blessures, des décès, des dommages aux biens, des pertes de profits et autres que l'Acheteur, ses employés ou ses sous traitants pourraient invoquer directement ou par extension, ceci incluant sans limitation les pénalités imposées par le Consumer Product Safety Act (P.L. 92-573) et la responsabilité qui incombe au personnes conformément au Magnuson-Moss Warranty Act (P.L. 93-637), tels qu'appliqués à présent ou amendé ci contre.

Aucune garantie, supplémentaire à celles décrites ci avant, exprimée ou sous-entendue ne peut être émise relativement aux produits de la Société. Le Client, agréé toutes les décharges et limitations contenues dans ce paragraphe et ce qui lui est associé, n'exprime aucune autre déclaration ni demande de garantie.

Red Lion Controls  
20 Willow Springs Circle  
York PA 17406  
Tel +1 (717) 767-6511  
Fax +1 (717) 764-0839

Red Lion Controls BV  
Printerweg 10,  
NL - 3821 AD Amersfoort  
Tel +31 (0) 334 723 225  
Fax +31 (0) 334 893 793

Red Lion Controls Asie  
Unit 101, XinAn Plaza  
Building 13, No.99 Tianzhou Road  
ShangHai, P.R. China 200223  
Tel: +86 21 6113-3688  
Fax: +86 21 6113-3683