

## MODELE DSP – DATA STATION PLUS



- **CONVERSION DE PROTOCOLES : PERMET LES CONVERSIONS SIMULTANÉES DE NOMBREUX PROTOCOLES**
- **SLOT COMPACTFLASH : PERMET D'ENREGISTRER DES DONNÉES DE PROCESS DIRECTEMENT EN FORMAT CSV**
- **IHM VIRTUEL : OFFRE DES FONCTIONNALITÉS DE SCADA INTÉGRÉES DANS UN ENVIRONNEMENT PC**
- **SERVEUR WEB : PERMET UN ACCÈS AUX DONNÉES ENREGISTRÉES ET À L'IHM VIRTUEL À PARTIR DE TOUS POINTS DU MONDE**
- **GRANDE DIVERSITÉ DE PILOTES INTÉGRÉS : PERMET UN ACCÈS AISE AUX APIS, PCs ET SYSTÈMES SCADA**
- **NOTIFICATIONS D'ALARME : PEUVENT ÊTRE TRANSMISES PAR EMAIL OU PAR MESSAGES TEXTE (SMS)**
- **CONNEXIONS ETHERNET 10 BASE-T / 100 BASE-TX : PERMETTENT DE RACCORDER UN NOMBRE ILLIMITÉ D'ÉQUIPEMENTS VIA QUATRE PROTOCOLES ACTIFS SIMULTANÉMENT**

### DESCRIPTION GENERALE.

La **DATA STATION PLUS** a été conçue pour être un concentrateur de communication destiné à la récolte et à l'organisation de données en milieu industriel. Cet appareil offre de multiples protocoles de conversion, de collecte de données et d'accès à des machines déportées. Doté de trois ports série, et d'un port Ethernet 10 Base-T/100 Base-TX, l'appareil exécute des conversions de protocoles permettant ainsi à des équipements disparates de communiquer sans problème les uns avec les autres. Le port Ethernet supporte jusqu'à quatre protocoles simultanés, ainsi même les protocoles Ethernet vers Ethernet peuvent être convertis.

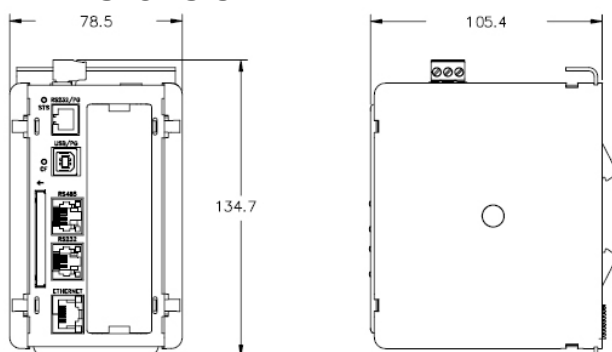
La carte CompactFlash permet de recueillir et mémoriser les données en vue de leur examen ultérieur. Les fichiers sont stockés en format CSV permettant à des applications standards, telles Microsoft Excel et Access de visualiser et d'organiser les données. L'utilitaire libre Websync fournit un moyen de synchroniser les fichiers avec le disque dur d'un PC de manière à disposer d'un stockage permanent. Il est aussi possible de synchroniser les données en FTP directement. La carte CompactFlash peut également être utilisée pour charger des fichiers d'une nouvelle configuration dans la Data Station Plus.

Le serveur web intégré permet la recherche manuelle de fichiers log, et fournit également un accès à "l'IHM virtuel". Unique pour ce type de matériel, l'IHM virtuel est programmé exactement de la même manière que la série d'IHM G 3 de Red Lion. Tous web browser standard tels qu'Internet Explorer ou Netscape peut être utilisé pour surveiller ou piloter l'IHM à partir d'un PC installé en tous points du monde.

Le port USB peut être utilisé pour le transfert ultra rapide de base de données, de fichiers ou encore pour configurer la carte CompactFlash de la Data Station Plus en tant que disque externe de votre PC.

Le montage de la Data Station Plus sur rail DIN en T standard permet un gain de temps et d'espace.

### DIMENSIONS en mm



CompactFlash est une marque déposée de CompactFlash Association

### LOGICIEL.

La Data Station Plus se programme via le logiciel Crimson 2.0 compatible Windows®. Ce logiciel dispose d'une interface graphique simple d'emploi et qui peut être acheté accompagné d'un kit qui inclue notices et câbles. Il peut également être téléchargé gratuitement sur le site [www.redlion.net](http://www.redlion.net)

### 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

CompactFlash est une marque déposée de CompactFlash Association

### 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.

## SPECIFICATIONS GENERALES DE L'APPAREIL

1. **ALIMENTATION**  
Alimentation 24VDC +/- 10%  
200 mA mini.  
**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  
**COMMS Ports :** RS422/485 port via RJ45, et RS232 port via RJ12  
**DH485 TXEN :** Autorisation de transmission ; collecteur ouvert,  $V_{OH} = 15$  VDC,  $V_{OL} = 0,5$  V sous 25 mA max.  
**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 de la Station de Données.  
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 :  
  DPSX : 2 MO  
  DSPGT : 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 "Battery Low" 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 : Conformes 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 :

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

## PARTIE MATERIELLE.

### INSTALLATION.

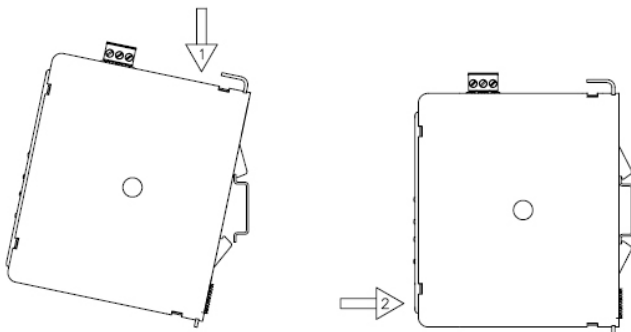
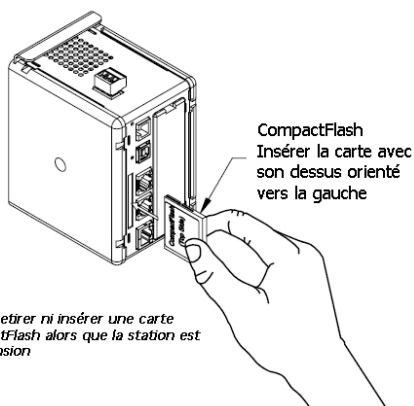


Figure 1 : Fixation de la Station de Données sur rail DIN

## 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 Moctets dans le slot CompactFlash de la Data Station Plus. Les cartes sont disponibles chez la plupart 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 et de tendance.



*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®).

### NOTA

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

## 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 Data Station Plus doit être au minimum 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.

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)

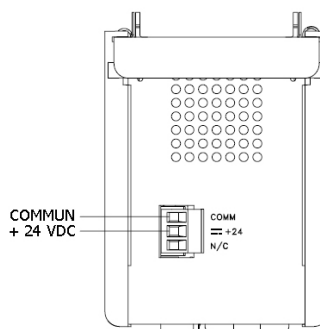
Schaffner # FN670-1.8/07

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.

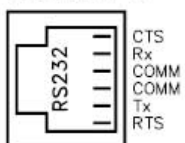
# RACCORDEMENTS DE L'APPAREIL

## CABLAGE DE L'ALIMENTATION.

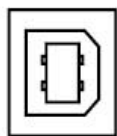


## PORTS DE PROGRAMMATION.

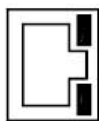
### RS232/PG



### USB/PG

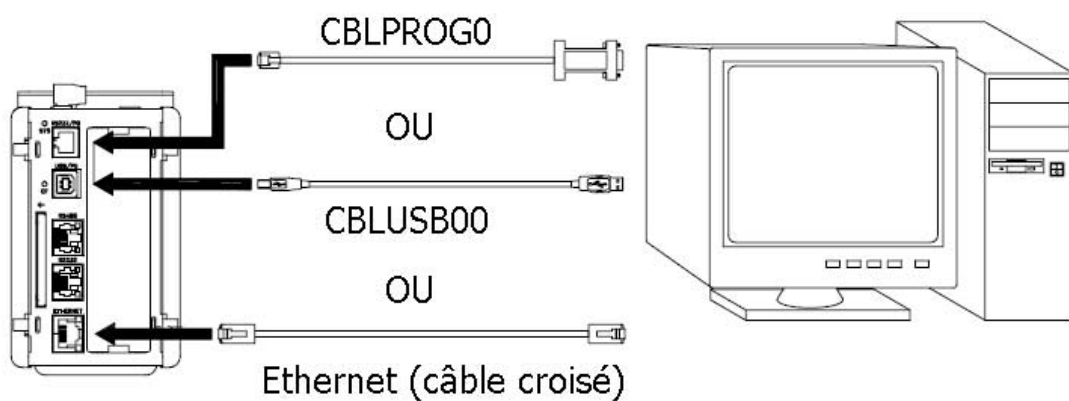


### ETHERNET

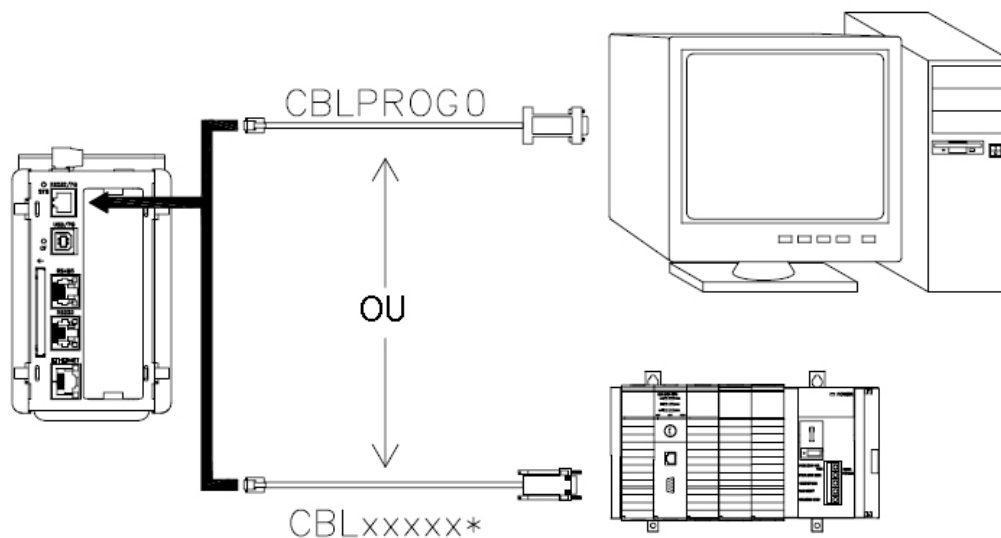
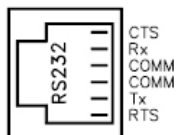


Led Verte / Ambre

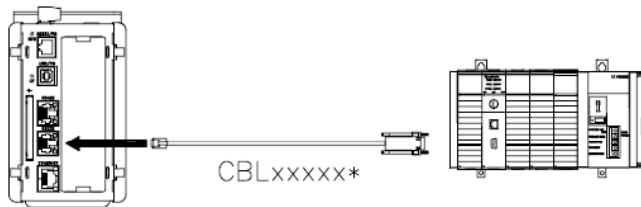
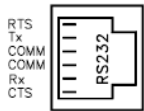
Led Jaune



## PORTS DE COMMUNICATION.

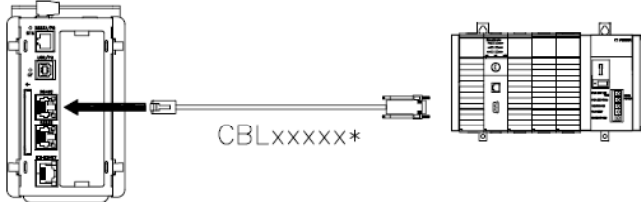
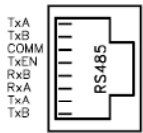


## RS232



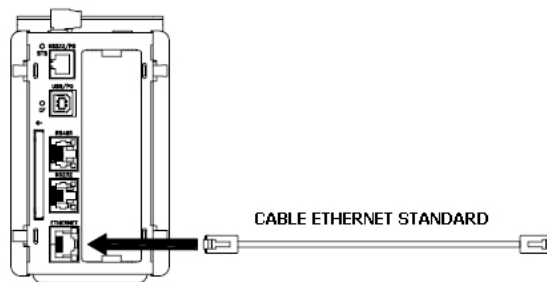
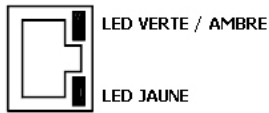
\* Utiliser un câble de communication approprié. Consulter le tableau des Références de commande pour un détail des câbles disponibles.

## RS485

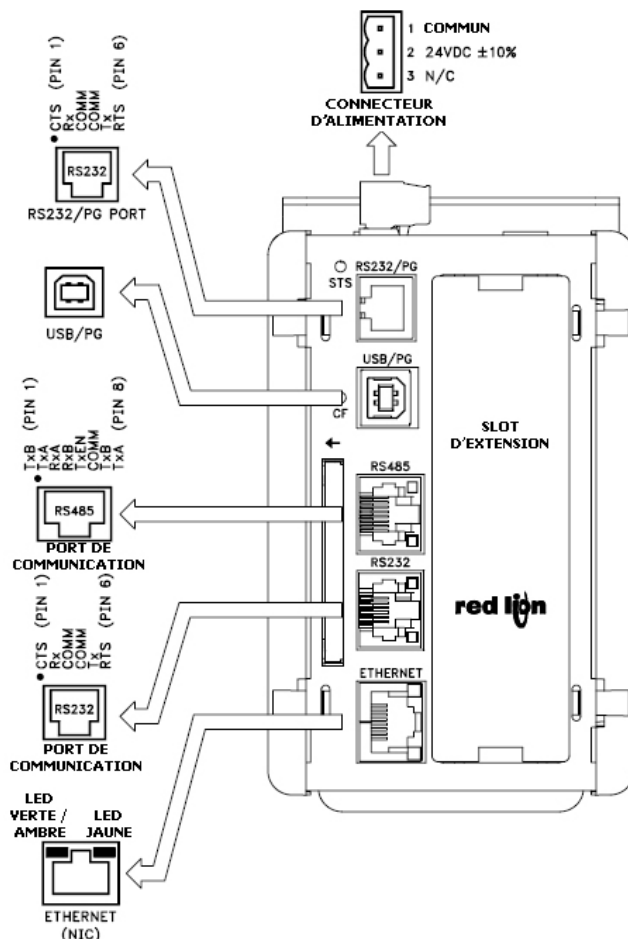


**ATTENTION :** Ne PAS utiliser de câble au standard DH485 pour raccorder ce port à un équipement Allen Bradley

## PORT 3 – CONNEXION ETHERNET.



## BROCHAGE DES PORTS DE COMMUNICATION DE LA STATION DE DONNEES.



## DEPANNAGE

Si pour une raison quelconque vous descellez un fonctionnement anormal, un problème de connexion ou si vous avez des questions relatives à votre nouvelle Data Station Plus, 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 LA DATA STATION PLUS

## CONFIGURATION D'UNE DATA STATION PLUS.

La Data Station Plus se configure à l'aide du logiciel Crimson 2.0. Crimson 2.0 est disponible en téléchargement libre 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 sont mis en ligne sur le site web dès qu'ils sont disponibles. En configurant la Data Station Plus 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 la Data Station Plus via les ports console RS232, USB 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.

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. Si vous fabriquez votre propre câble, respectez le brochage du port qui équipe la Data Station Plus et qui est indiqué dans le document de câblage.

La carte CompactFlash peut être utilisée pour programmer une Data Station Plus après y avoir transféré le fichier de configuration et de firmware. La carte sera ensuite insérée dans la Data Station Plus et l'ensemble mis sous tension. Pour plus d'informations quant aux noms et à la position des fichiers, consultez la documentation qui accompagne le logiciel Crimson 2.0.

## CABLES ET PILOTES.

Red Lion dispose d'une gamme étendue de câbles et pilotes destinée à permettre de nombreux types de communication. Une liste de ces pilotes 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 de la Data Station Plus" 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 Data Station Plus a été configurée à l'aide du port USB.

Dès que le pilote est installé, raccordez la Data Station Plus 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, la connexion Ethernet est préférable. 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 de la Data Station Plus est câblé conformément au standard 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.

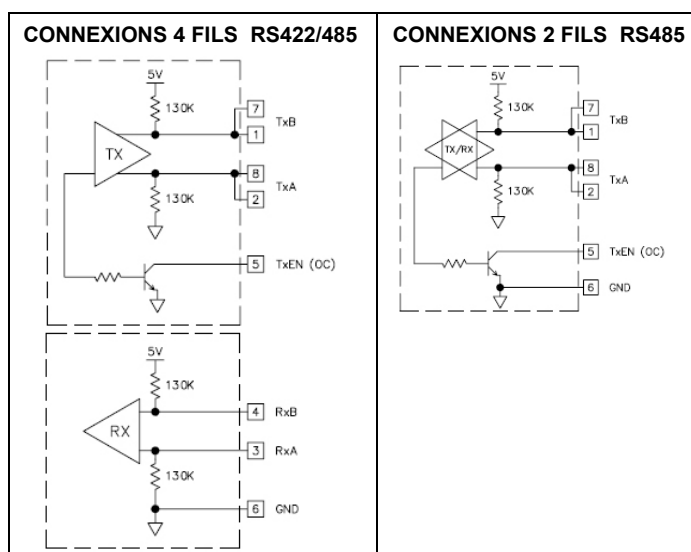
Le manuel utilisateur Crimson 2.0 contient des informations additionnelles sur les communications Ethernet.

## PORTS RS232.

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

## PORT RS422/485.

La Data Station Plus 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 Patadigm. Pour plus d'informations allez vers le site [www.redlion.net](http://www.redlion.net).*

## COMMUNICATIONS DH485.

Le port COMMS RS422/485 des Data Stations Plus 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.

# LEDS

## STS-LED D'ETAT

La LED D'ETAT, verte, fournit des informations quant à l'état de la Data Station Plus. Ceci inclut 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)	La Data Station Plus exécute le boot « loader » et/ou est en cours de mise en mémoire flash d'une mise à jour provenant de Crimson.
Fixe	La Station de Données fonctionne normalement

## 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	La Station écrit sur la carte CompactFlash, soit parce qu'elle y enregistre des données soit parce que le PC connecté via le port USB a verrouillé le lecteur *
Fixe	La Station de Données fonctionne normalement

\* Ne pas couper l'alimentation de l'appareil alors que cette LED clignote. L'appareil écrit des données à intervalles de 2 minutes. Le dernier système 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 logging. Consultez le paragraphe "initialisation du 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
Station de Données Plus	Data Station Plus dotée de multiples convertisseurs de protocoles, enregistreur de données, serveur web, IHM virtuel (résolution QVGA 320 x 240) et slot d'extension	DSPSX000
	Data Station Plus dotée 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	DSPGT000
G3CF	Carte CompactFlash 64 MO <sup>4</sup>	G3CF064M
	Carte CompactFlash 256 MO <sup>4</sup>	G3CF256M
	Carte CompactFlash 512 MO <sup>4</sup>	G3CF512M
PSDR	Alimentation (Fixation sur Rail DIN)	PSDRxxxx
SFCRM2	Logiciel CRIMSON 2.0 <sup>2</sup> , notice et câble de transfert	SFCRD200
CBL	Câble de programmation RS232 (RJ11-DB9)	CBLPROG0
	Câble USB	CBLUSB00
	Câble de communication <sup>1</sup>	CBLxxxxx
DR	Equipement d'adaptation pour fixation sur rail DIN <sup>3</sup>	DRxxxxx

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

<sup>2</sup> Utiliser cette référence pour commander la version CD de Crimson, livrée avec une notice imprimée, 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> Des adaptateurs modulaires RJ sont disponibles chez Red Lion. Pour plus de détails lire le document relatif aux accessoires DR

<sup>4</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, agrée 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