

**MCR1**  
**Lecteur de cartes mémoire**  
*Manuel d'utilisation*

*Issued 18.1.93*  
*Traduction du 29.01.2002*



# Garantie

---

Cet équipement est garanti contre tout vice de matériau, de façon et de logiciel. Cette garantie demeurera en vigueur pendant une période de douze mois à compter de la date de livraison. Nous nous engageons à réparer ou à remplacer les produits jugés défectueux pendant la période de garantie, à condition qu'ils nous soient renvoyés port payé. Cette garantie ne pourra être appliquée :

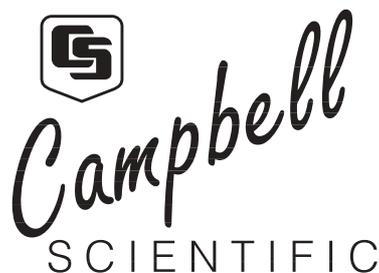
- A aucun équipement modifié ou altéré de quelque manière que ce soit sans une autorisation écrite de Campbell Scientific.
- Aux batteries.
- A aucun produit soumis à une utilisation abusive, un mauvais entretien, aux dégâts naturels ou endommagements lors du transport.

Campbell Scientific renverra les équipements sous garantie par voie de terre, frais de transport payés. Campbell Scientific ne remboursera ni les frais de démontage ni les frais de réinstallation du matériel. Cette garantie et les obligations de la société citées ci-dessous remplacent toute autre garantie explicite ou implicite, y compris l'aptitude et l'adéquation à une utilisation particulière. Campbell Scientific décline toute responsabilité en cas de dommages indirects.

Avant de renvoyer un équipement, veuillez nous en informer pour obtenir un numéro de référence de réparation, que les réparations soient effectuées ou non dans le cadre de la garantie. Veuillez préciser la nature du problème le plus clairement possible et, si l'appareil n'est plus sous garantie, joindre un bon de commande. Un devis pour les réparations sera fourni sur demande.

Le numéro de référence de réparation doit être indiqué clairement à l'extérieur du carton utilisé pour renvoyer tout équipement.

Veuillez noter que les produits envoyés par avion sont sujets à des frais de dédouanement que Campbell Scientific facturera au client. Ces frais sont bien souvent plus élevés que le prix de la réparation proprement dite.



Campbell Scientific Ltd,  
1, rue de Terre Neuve  
Miniparc du Verger  
Bât. H - Les Ulis  
91967 COURTABOEUF CEDEX, FRANCE  
Tél : (+33) 1 69 29 96 77  
Fax : (+33) 1 69 29 96 65  
Email : [campbell.scientific@wanadoo.fr](mailto:campbell.scientific@wanadoo.fr)  
[www.campbellsci.co.uk/fr/](http://www.campbellsci.co.uk/fr/)



# Sommaire

---

<b>1. Introduction .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Caractéristiques.....</b>	<b>3</b>
<b>3. Conseils d'utilisation .....</b>	<b>4</b>

<b>Annexe A. Description des broches du connecteur RS232 .....</b>	<b>5</b>
--	----------



# MCR1 Lecteur de cartes mémoire

---

*Le lecteur de cartes mémoire MCR1, est une version modifiée du CSM1, l'enregistreur de cartes mémoire. Ce manuel ne fait que souligner les différences qu'il y a entre ces 2 équipements, vu que le fonctionnement est similaire à celui du CSM1. Nous considérons que vous avez déjà en votre possession un CSM1 et son manuel. Merci de contacter Campbell Scientific si vous souhaitez avoir une copie supplémentaire du manuel du CSM1.*

## 1. Introduction

Le lecteur de cartes mémoire MCR1 est conçu afin de lire et de configurer les cartes utilisées avec l'enregistreur de cartes mémoire CSM1. Un exemple d'application typique, est d'avoir un MCR1 au bureau, et que celui-ci serve à lire les cartes envoyées ou rapportées depuis des sites qui eux, comportent des CSM1 qui sont installés de façon permanente.

Les 2 différences principales entre MCR1 et CSM1 sont :

- 1 Le MCR1 a une interface RS232 à 25 broches, au lieu d'une interface pour centrale de mesure à 9 broches.
- 2 Le MCR1 a son propre système d'alimentation.

Du point de vue du fonctionnement, le MCR1 est l'équivalent de la somme d'un CSM1 et d'une SC532, mais il est plus compact et moins onéreux, si le but est de lire les cartes mémoire uniquement.

Le MCR1 a le même système d'exploitation que le CSM1. Il ne peut fonctionner qu'en mode de télécommunication, tout comme le ferait un CSM1 équipé d'une interface RS232 et communiquant avec un ordinateur. L'utilisation du logiciel CSMCOM de Campbell Scientific, ou d'un programme créé par l'utilisateur, permet de lire, configurer et effacer les cartes mémoire. Il peut aussi écrire sur la carte, les programmes provenant d'un ordinateur, afin de les charger ultérieurement sur une centrale installée sur le terrain.

## 2. Caractéristiques

Merci de vous référer au manuel du CSM1 pour avoir les caractéristiques des cartes mémoire compatibles.

### *Alimentation du MCR1*

Le MCR1 est fourni avec un adaptateur secteur connecté à son extrémité, afin de lui permettre d'être alimenté par du 220 / 240V 50 Hz. La sortie du transformateur est du 8V CC (nominal) régulé.

Si cela est nécessaire, l'adaptateur peut être remplacé (après l'avoir enlevé en coupant le fil) par une alimentation régulée de type batterie CC, dont la tension est comprise entre 6 et 20 V. Le conducteur ayant la raie blanche ou des stries, est le conducteur à polarité positive. L'alimentation doit être capable de fournir des pics de courant de 100mA.

### *Consommation en courant à partir d'une source de 6-20V CC*

Inactif (RTS en état bas) : 16mA (maximum)

Actif : dans le pire des cas (test mémoire) 30mA (en moyenne)

### ***Type d'interface***

Interface RS232 à 25 broches, de type D, configurée en DCE. Reportez-vous à l'annexe A pour plus de détails.

Niveau de sortie RS232 :  $\pm 5V$  minimum, avec 3000\* de charge.

Niveau RS232 en entrée :	Seuil de niveau bas à 0,8V maximum
	Seuil de niveau haut à 2.0V minimum
	Limite en entrée $\pm 30V$
	Résistance minimum en entrée 3500*

### ***Vitesses de communication***

Toutes les vitesses de communication standard entre 300 et 38400 bauds sont supportées. Le format de télécommunication série standard est avec un bit de début, huit bits de données, pas de parité, et un bit de stop.

La vitesse potentielle de lecture en utilisant le CSMCOM sur un PC 386 cadencé à 25MHz , et à 38400 bauds (sur le disque dur, en format délimité par des virgules), est de 1500 valeurs par seconde.

### ***Etendue de température de fonctionnement***

De  $-25$  à  $+50^{\circ}C$

### ***Dimensions***

Taille du module MCR1 : 155 x 90 x 32mm (sans l'adaptateur CA)

Poids du MCR1 : 350g (sans l'adaptateur CA)

### ***Construction***

Boite en aluminium anodisé. Deux LEDs sur le haut de la boîte afin d'indiquer l'état du module lors de la mise sous tension et des opérations d'écriture sur la carte.

## **3. Conseils d'utilisation**

Le MCR1 est utilisé de la même façon que le seraient une combinaison du CSM1 et d'une SC532. Il est connecté à un port série grâce à un câble SC25 ou SC25AT, selon que l'ordinateur ait un port série à 25 ou 9 broches. Ces câbles sont fait pour communiquer avec des appareils ayant une interface série de type DTE (tels qu'en ont les PC d'IMB). Le MCR1 peut aussi être connecté à une carte série PC201, grâce au câble ruban à 25 broches fourni avec la carte PC201.

Merci de vous référer au manuel du CSM1 pour avoir de plus amples informations sur les détails de fonctionnement. La partie la plus importante du manuel du CSM1 sont les chapitres 3 et 7.

Le chapitre du manuel de PC208 qui parle de CSMCOM, parle aussi de façon directe de la manière d'utiliser le MCR1 avec le programme CSMCOM.

### **NOTE**

---

Avec PC208W, le programme CSMCOM est devenu SMS.

---

# Annexe A. Description des broches du connecteur RS232

---

Numéro de broche	Fonction
1	Protection terre, connectée, à l'intérieur, à la broche 7
2	Tx ligne de reception de données depuis un appareil DTE
3	Rx ligne de transmission de données vers un appareil DTE
4	RTS request to send, entrée depuis un appareil DTE
5	CTS clear to send, vers un appareil DTE; est normalement tenu en position haute par le MCR1
6	DSR data set ready, vers un appareil DTE ; maintenu à +5V*
7	Signal ground (OV)
8	DCD data carrier detect, au DTE, maintenu à +5V*

\* connecté directement à l'alimentation 5V, donc à ne pas court-circuiter avec la masse.

## NOTE

1. Au contraire du CSM1 et de la SC532, seul le fait de mettre la ligne RTS en position haute, permet de mettre le MCR1 en mode de télécommunication ; la ligne DTR n'est pas utilisée.
  2. Seules les broches 2, 3, 4 et 7 ont besoin d'être connectées, si l'on veut utiliser le programme CSMCOM. Pour une connexion avec un PC, ces broches doivent être connectées aux broches de fonction équivalente, qui sont sur l'interface DTE du PC.
-