



## Diversification des options de communication

Ajoute des possibilités de liaisons de communication entre les enregistreurs de données, les ordinateurs et les capteurs

### Aperçu

La MD485 est une interface intelligente RS-485 qui permet à un PC de traiter et de communiquer avec un ou plusieurs enregistreurs de données sur une distance maximale de 1219 m. Cette interface prend également en charge les communications de centrales à centrales de mesure, le

rappel d'une centrale de mesure distante, les communications PC à imprimante et les connexions d'un appareil photographique numérique à un enregistreur de données.

### Avantages et caractéristiques

- ▶ Compatible avec la plupart des centrales de mesure de Campbell Scientific
- ▶ Peut être utilisée avec un modem téléphonique, une interface Ethernet, ou la radio à étalement de spectre pour étendre la distance entre l'enregistreur et le PC
- ▶ Accroît la distance autorisée entre un appareil photo numérique CC5MPX et un enregistreur de données PakBus
- ▶ Prolonge la distance entre les interfaces pour cordes vibrantes AVW200 pour des applications où la communication sans fil n'est pas réalisable
- ▶ Une mémoire tampon interne garantit que les données ne soient pas perdues pendant la transmission et permet à chaque appareil de fonctionner à différentes vitesses de transmission
- ▶ Inclut des éclateurs à gaz sur les ports RS-485 et une borne de terre pour une meilleure protection contre les surtensions
- ▶ Vitesse de communication jusqu'à 115.2 kbps

### Description technique

L'interface MD485 comporte trois ports (RS-232, CS I / O, RS-485) pour se connecter à un PC, un enregistreur de données, ou une autre MD485. Les deux ports peuvent être utilisés à la fois.

La MD485 peut être configurée pour gérer des communications en mode transparent, une émulation MD9, et des réseaux PakBus<sup>®</sup>. Bien que la MD485 puisse émuler un MD9, la MD485 ne peut pas être ajoutée à un réseau MD9 existant. Un réseau PakBus nécessite des enregistreurs de

données qui utilisent le protocole de communication PakBus. Les logiciels PC400 ou LoggerNet sont utilisés pour initier et contrôler la liaison de communication.



## Équipement requis

La MD485 est livrée avec les câbles #10873 (câble RS-232 9 broches mâle et femelle) et SC12 afin de la connecter à un PC ou une centrale de mesure. Les réseaux Point-à-point et point-à-multipoint utilisent les équipements suivants :

1. Un PC fonctionnant avec le logiciel PC400 ou LoggerNet
2. Sur le site de l'ordinateur, une MD485 est connectée à l'ordinateur via un câble # 10873.
3. Sur chaque site de l'enregistreur de données, une MD485 est reliée soit au port CS I/O de l'enregistreur de données (non compatible avec la série CR200 (X)) ou un port RS-232 de l'enregistreur de données (non compatible avec les CR510 ou CR10X). Le câble série SC12 connecte l'interface MD485 au port CS I/O. Le câble Null modem 9 broches mâle 009876 (# 18663) connecte la MD485 au port RS-232.
4. Le câble référence 006915 (CABLE2TP-) deux paires twistées 22-AWG permet deux relier les MD485 ensemble pour la liaison RS-485. *Veillez noter que lors d'une communication sur de grandes distances avec les débits de données élevés, un câble avec une isolation en polyéthylène est recommandée.*

5. Centrales de mesure série CR200(X), CR510, CR800, CR850, CR10X, CR1000 ou CR3000.
6. Alimentation (voir ci-dessous)
7. Le coffret. Sur chaque site sur le terrain, l'enregistreur de données, l'alimentation et la MD485 devraient être logés dans un coffret si l'appareil n'est pas situé dans un bâtiment.
8. Nous suggérons d'ajouter des protections foudre comme le RAD-SP sur les liaisons RS-485.

## Alimentation du MD485

Une alimentation sur secteur est généralement utilisée sur le site de l'ordinateur, un adaptateur 004202 est nécessaire. Sur site, la MD485 est alimentée par l'enregistreur de données via son port CS I / O. Si la MD485 est connectée au port RS-232 de l'enregistreur de données au lieu du port CS I / O, ou si la centrale de mesure a été achetée avant le 12/97, un câble d'alimentation de terrain (Field power cable) 006725 est nécessaire. Une connexion d'un téléphone-à-MD485 et d'une radio à étalement de spectre au-MD485, nécessitent également une alimentation avec un port null modem. L'adaptateur A100 utilisé avec une alimentation PS100 ou PS200 offre cette possibilité. Le PS100 est rechargé par l'intermédiaire d'un adaptateur secteur ou d'un panneau solaire.

## Spécifications

Vitesse de transmission	1200, 9600, 19.2k, 38.4k, 57.6k, 115.2k bps
Tension	12 Vcc (à partir d'une centrale de mesure ou d'un adaptateur secteur 004202)
Surtension	Conforme aux normes IEC61000-4-5, niveau de test ( $\pm 2$ kV, 2 ohms couplage d'impédance)
Gamme de température	➤ -25°C à +50°C (standard) ➤ -55°C à 85°C (étendue)
Longueur de câble maximum	1,219 m (4,000 ft)
Dimensions	15,88 x 6,35 x 1,91 cm (6.25 x 2.5 x 0.75 in.)
Poids	127.6 g (4.5 oz)

### Consommation en courant

Mode veille	1,2 mA
En communication	2 à 7 mA

### Alimentation

Mode veille	14,4 mW
En communication	24 à 84 mW

### ESD

Décharge dans l'air	Conforme aux normes IEC61000-4-2, niveau de test 4 ( $\pm 15$ kV)
Décharge de contact	Conforme aux normes IEC61000-4-2, niveau de test 4 ( $\pm 8$ kV)

Pour plus d'informations, visitez le site : [www.campbellsci.fr/md485](http://www.campbellsci.fr/md485) 



10-12 Cours Louis Lumière, 94300 Vincennes, France | +33 (0)1 56 45 15 20 | [info@campbellsci.fr](mailto:info@campbellsci.fr) | [www.campbellsci.fr](http://www.campbellsci.fr)  
FRANCE | AUSTRALIA | BRAZIL | CANADA | CHINA | COSTA RICA | GERMANY | THAILAND | SOUTH AFRICA | SPAIN | UK | USA

© 2018 Campbell Scientific, Inc. | 05/17/2018