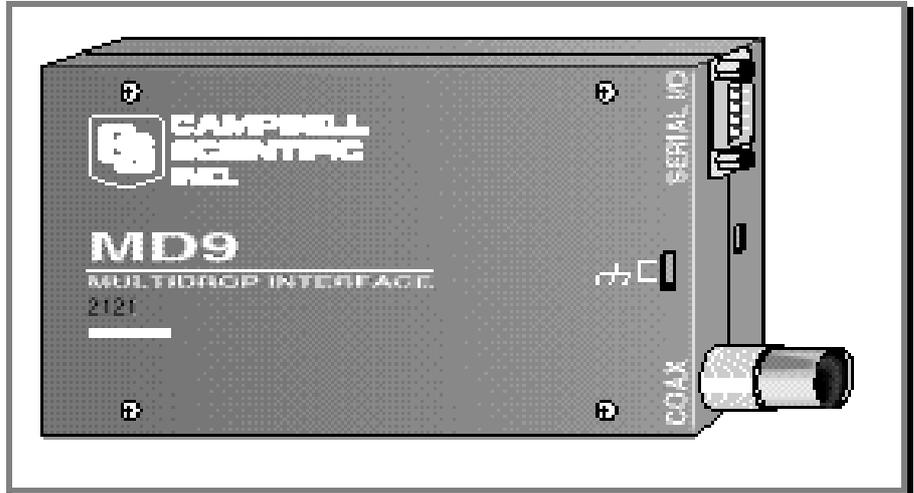


INTERFACE RESEAU MULTIPOINT MD9

POUR MONTER UN RESEAU DE CENTRALES AVEC UN CABLE COAXIAL STANDARD



Utilisation

L'interface réseau multipoint MD9 constitue l'élément de base d'un réseau coaxial permettant l'interrogation de plus de 200 centrales d'acquisitions éloignées, à partir d'un ordinateur ou d'un autre poste de contrôle. La communication entre la centrale de mesure et l'ordinateur se fait grâce à l'adresse spécifique de l'MD9 à laquelle la centrale de mesure est directement connectée. Ainsi quand une centrale est appelée, les autres centrales restent en état de veille.

Le système peut être utilisé avec une seule centrale déportée; toute extension ultérieure est alors réalisée à l'aide de connecteurs et embouts BNC standards.

NOTE: Un réseau MD9 peut être interrogé par 2 ou plusieurs PCs connectés à différents points du réseau. La seule restriction de ce système est qu'un seul PC ne doit dialoguer avec le réseau à un moment donné.

Installation

Un réseau basé sur des MD9 est facile à installer et simple d'utilisation : avec le logiciel PC208W de Campbell Scientific, toutes les interfaces MD9 deviennent transparentes à l'utilisateur et chaque centrale distante est identifiée individuellement par son nom de station.

Il est possible de se connecter à un réseau de MD9 distant, via un modem téléphonique ou une radio.

Longueur maximale de câble

Pour permettre au réseau de faire de la transmission de données, la perte de signal totale dans le système MD9 ne doit pas dépasser 50dB. Le signal est atténué de 0,2dB par interface, 6dB par paire d'embouts de terminaison coaxiale, et de par exemple 1,0dB par 100m de câble.

Exemple : Si on a un réseau de 34 centrales de mesure, avec 3000m de câble, on calcule :

35 MD9 à 0,2dB	7,0dB
3000m à 1,0dB/100m	30dB
Paire d'embouts coaxiaux	6dB
Perte totale de signal	<u>43,0dB</u>

Le système est donc exploitable (<50dB de perte).

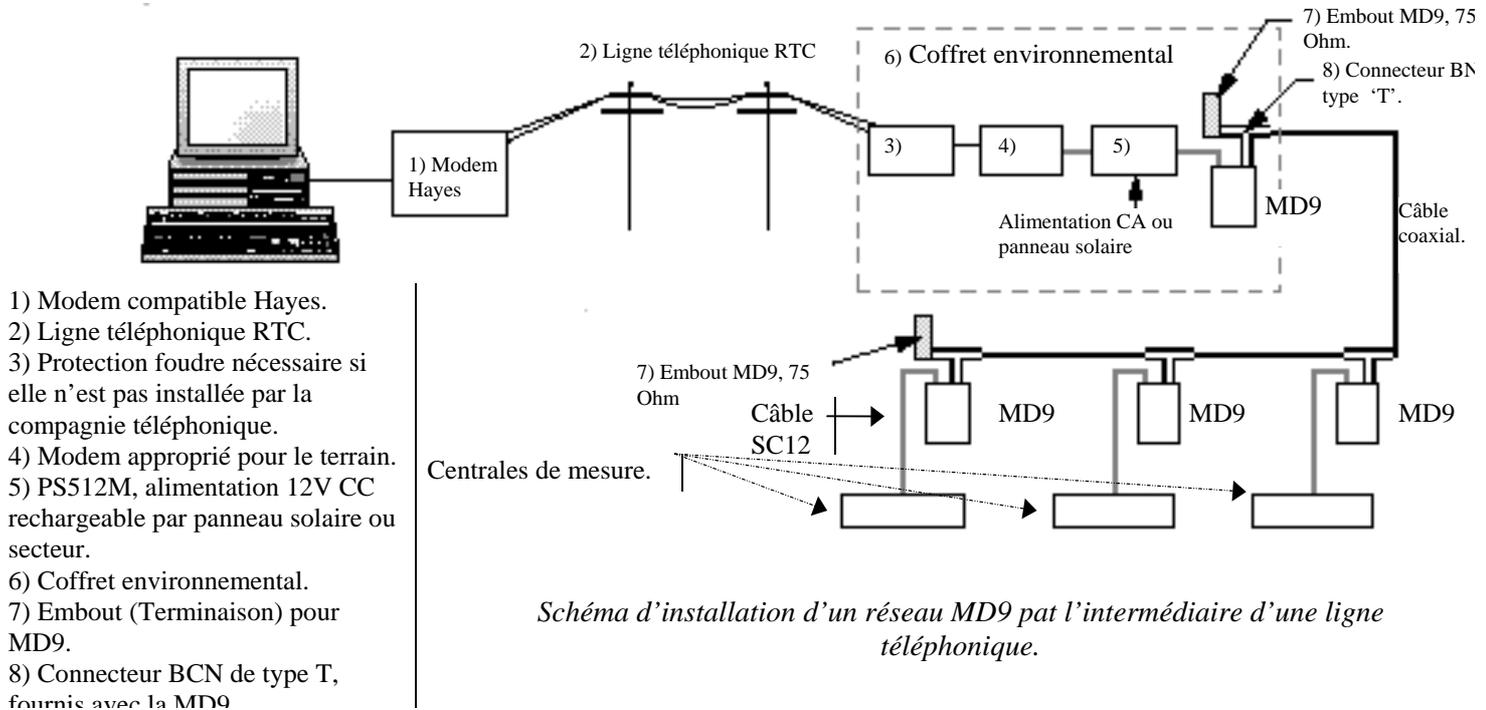
Caractéristiques clef

- ◆ Connexion de plusieurs centrales de mesure à un même PC via un réseau coaxial à faible coût.
- ◆ Les connecteurs BNC permettent une installation et une extension du système facile à faire.
- ◆ Basse consommation de courant permettant l'alimentation directe par la centrale de mesure.
- ◆ Supporte les vitesses de télécommunications allant jusqu'à 9600 bauds sur une distance pouvant aller jusqu'à 5 Km (selon la configuration du système).
- ◆ Peut être utilisé avec un modem téléphonique.
- ◆ L'adressage individuel de chaque MD9 permet une identification automatique des centrales contrôlées par le logiciel.
- ◆ Un transformateur d'isolement inclus évite les circuits de masse entre les capteurs.
- ◆ Un éclateur intégré protège des hautes tensions transitoires.

UTILISATION D'UN RESEAU MD9 AVEC UN MODEM TELEPHONIQUE

Il est quelquefois utile de communiquer avec un certain nombre de centrales d'acquisition regroupées ensemble sur un site distant. Dans ce cas, le système MD9 déporté peut être accessible via une ligne téléphonique RTC ou GSM.

Un modem téléphonique approprié est couplé à une interface MD9 via une unité d'alimentation PS512-M de Campbell Scientific. (La PS512-M alimente la MD9 et le modem, et possède une batterie interne 12V qui prend sa charge de maintien soit sur l'alimentation principale soit sur un panneau solaire.).



UTILISATION D'UN RESEAU MD9 DIRECTEMENT AVEC UN PC

Le schéma de branchement est équivalent à celui indiqué ci-dessus. En cas de connexion directe à un PC, on substitue simplement les parties 1) à 6) par une interface SC532 plus un câble SC25AT.

Caractéristiques

CONFIGURATION:

CENTRALE DE MESURE :

- Toutes les CR510, CR500, CR10(X) et CR23X;
- Les 21X et les CR7 les plus récentes (nous contacter)

MATERIEL :

Une MD9 par centrale déportée plus une MD9 et une interface SC532 pour le PC ou le modem.

Un câble SC12 et un connecteur BNC 'T' (75Ω) par centrale (fournis avec la MD9)

2 embouts de 75Ω, 500mW par système.

LOGICIEL:

Logiciel PC208W (ou les dernières versions de PC208).

COMMUNICATIONS:

VITESSE EN BAUDS :

9600, 1200 ou 300; sélection matérielle.

FREQUENCE PORTEUSE:

1,2MHz

CABLE:

RG59/U, RG6/U, URM70 coaxial ou équivalent (impédance 75Ω)

CONNECTEUR : BNC, 75Ω

TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT :

-25 à +50°C

TAILLE : 165 x 89 x 32mm

POIDS : 0,14kg

FOURNI AVEC : SC12 et connecteur BNC type T.

ALIMENTATION:

TENSION:

5V fournis par la centrale de mesure, l'interface SC532 ou la PS512M

CONSOMMATION:

Etat 0 'En veille' 1,2mA

Etat 1 'Actif' 17mA

(lorsque la ligne d'émission commande le réseau) 80mA

Etat 2 'Repos' 3mA

Etat 'Ouverture de la ligne et transfert de données' 17mA