



## Augmente considérablement les capacités de mesure

Relie de nombreux capteurs sur un  
seul enregistreur

### Aperçu

Le multiplexeur AM16/32B augmente de manière significative le nombre de capteurs qui peuvent être mesurés par un enregistreur de données de Campbell Scientific. Il s'interface avec la centrale de mesure et ajoute

des voies pour le câblage de n'importe quel type de capteurs supplémentaires. Les multiplexeurs commercialisés depuis Octobre 2014 sont équipés de borniers amovibles afin de faciliter le câblage des capteurs.

### Avantages et caractéristiques

- › Augmente considérablement le nombre de capteurs que la centrale de mesure peut mesurer
- › Multiplexes jusqu'à 16, 32 ou 48 capteurs à la fois
- › Prend en charge de nombreux types de capteurs dont les thermistances, les potentiomètres, les jauges de contrainte, les cordes vibrantes, les sondes réflectométriques et de teneur en eau du sol
- › Réduit le coût de câblage des capteurs
- › Permet de sélectionner un seul relais pour accéder directement à une voie -permettant de réduire la consommation de la chaîne de mesure
- › Protège l'équipement des surtensions grâce aux éclateurs à gaz installés sur toutes les entrées et reliés à une borne de terre
- › Préviend les dommages des câbles de capteur en fournissant des points de fixation pour les câbles de sonde et le cheminement indépendant du blindage des capteurs
- › Élimine le besoin de condensateurs pour les blocs de gypse d'humidité du sol, ce qui réduit considérablement le coût du capteur

### Description technique

Selon le type de capteur, l'AM16/32B peut multiplexer 16, 32 ou 48 capteurs. Jusqu'à six AM16/32B peuvent être raccordés à la même centrale d'acquisition, en fonction du nombre de ports de contrôle et des entrées analogiques disponibles.

Les AM16/32B multiplexent soit 16 groupes de quatre lignes (un total de 64 lignes) à travers quatre bornes communes (COM) ou ils multiplexent 32 groupes de deux lignes (pour un total de 64 lignes) à travers deux bornes COM. Un câble

relie les bornes communes aux entrées analogiques de la centrale de mesure, les voies d'excitation, ou la terre tel que requis par le capteur. La centrale commande le multiplexeur en utilisant deux ports de contrôle ou un port de contrôle et une voie d'excitation.

Depuis Octobre 2014, l'AM16/32B est équipé de bornier amovible.

## Spécifications

-NOTE-

*Reset et clock sont protégés par des varistors 8 V ; l'entrée +12 V est protégée par un TransZorb +16 V.*

de mesure pour rester dans les limites d'entrée de la voie de la centrale d'acquisition de données.

Consommation	9,6 à 16 Vcc non régulée
Déclenchement de la scrutation	la scrutation se produit sur le front de montée de l'impulsion (d'une valeur inférieure à 1,5 V à une valeur supérieure à 3,3 V)
Durée minimum d'impulsion de l'horloge	1 ms
Temps maximum de mise en action du relais	20 ms
Fonctionnement du relais	Break before make
Résistance initiale du relais, fermé	0,1 ohm
Courant maximum commuté	500 mA (Des commutations des courants supérieurs à 30 mA [occasionnel 50 mA] sont acceptables) vont dégrader les surfaces de contact des relais mécaniques et augmenter leurs résistances. Cela va nuire à la qualité de ces relais pour multiplexer des tensions faibles (thermocouples etc.). C'est-à-dire qu'un relais utilisé pour des tensions élevées ne se qualifie plus pour mesurer une faible tension, il continuera d'être utile pour commuter des courants de plus de 30 mA.)
Tension maximum commutée	50 Vcc Un diviseur de tension tel que le VDIV10: 1 peut être nécessaire entre l'AM16/32B et la centrale

Durée de vie minimum des contacts	5 x 10 <sup>7</sup> operations
Conforme à la norme CE	› EN 61326:1998 › EN 55022:1998 Class B
Surtension	Conforme à la norme IEC61000-4-5, test level 3 (±2 kV, 2 ohms d'impédance couplée)
Température de fonctionnement	› -25°C à +50°C (standard) › -55°C à +85°C (étendue)
Dimensions	23.9 x 10.2 x 4.6 cm (9,4 x 4,0 x 1,8 in.) avec les pattes de fixation
Poids	~680 g (~1.5 lb)

### ESD

Décharge dans l'air	Conforme à la norme IEC61000-4-2, test niveau 4 (±15 kV)
Décharge de contact	Conforme à la norme IEC61000-4-2, test niveau 4 (±8 kV).

### Consommation courant type

Au repos	< 210 µA
Active	› 6 mA (typiquement en mode 2x32) › 11 mA (typiquement en mode 4x16)

### Niveaux de déclenchement du Reset

Inactive	< 0,9 V
Active	3,3 à 8 V

Pour plus d'informations, visitez le site : [www.campbellsci.fr/am16-32b](http://www.campbellsci.fr/am16-32b) 