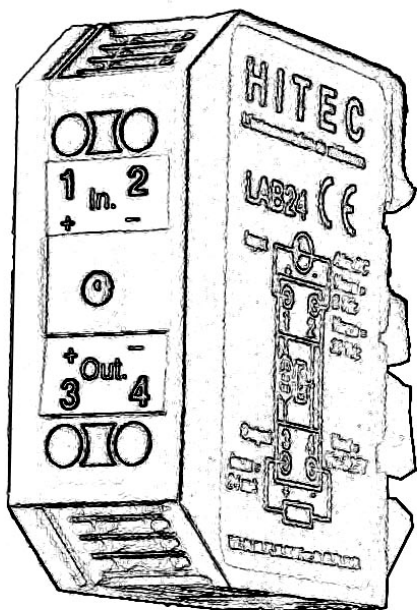




HITC **MIG20** Module d'Isolation Galvanique pour lignes 4-20mA.

Numéro de série :



APPLICATION

Isolation et protection galvanique des systèmes d'acquisition analogiques sur boucle de courant 4-20 mA.
Duplication du signal pour augmenter le nombre d'éléments raccordés sur la boucle de courant.

PRINCIPE

L'isolation galvanique, assurée par des opto-coupleurs asservis, se fait sans transfert d'énergie ni conversion en fréquence entre la boucle primaire et la boucle secondaire.

L'entrée s'auto alimente sur la boucle de courant primaire. La sortie, alimentée par une source de tension continue (*généralement reprise sur la carte d'acquisition*) recrée l'image du courant de boucle primaire. Un voyant lumineux sur la boucle de sortie permet de contrôler la présence des signaux.

Le système est protégé contre les inversions de polarité et les surtensions.

La valeur du courant de boucle secondaire est limitée en cas de surintensité sur l'entrée.

CARACTERISTIQUES MECANIQUES

Corps du boîtier :	Polyamide beige.
Dimensions :	Largeur : 20mm ; Hauteur : 60mm ; Profondeur : 63mm.
Poids :	35 grammes environ.
Fixation :	Pied universel pour rail asymétrique DIN EN-50035 ou rail Oméga DIN EN 50022.
Raccordement :	4 x borniers à vis (<i>en façade</i>).

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Entrée :

- Courant nominal : de 2 à 25 mA.
- Courant maxi : 150 mA (500 mA impulsif).
- Consommation : La valeur du signal. Chute de tension nominale = 2 volts à 20 mA.

Sortie :

- Alimentation : Tension continue comprise entre 4,5 et 28 volts (non fournie)
- Consommation : < 0,3 mA pour entrée = 0 mA.
Egale au courant primaire entre 2 et 25 mA.
Limitée à 30 mA nominal en cas de surintensité au primaire.
- Voyant de contrôle : Lumière verte proportionnelle à la valeur du signal.

Générale :

- Isolation : Entre l'entrée et la sortie 5300 VAC_{RMS}
- Résistance Isolation : 10¹¹ ohms pour V_{IO}=500 V, T_A=100°C
- Précision et non linéarité : +/- 0,05 %
- T° fonctionnement : -55°C à 100°C
- Conformité EMC : EN 50 081-2, EN 50 082-2



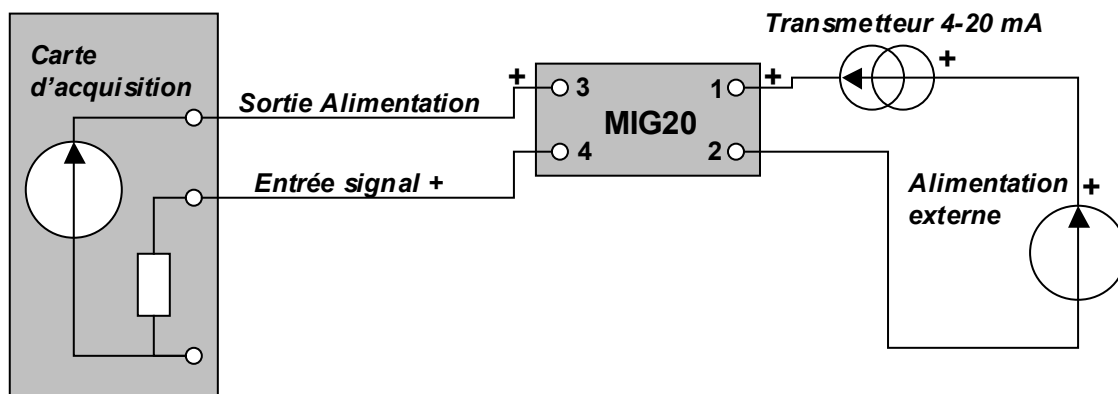
RACCORDEMENT ET MODES D'UTILISATION

1. Raccordement pour isolation du système d'acquisition.

Ce montage permet de protéger et d'isoler complètement l'entrée de la carte d'acquisition de la boucle de signal extérieure.

L'alimentation de la boucle du signal d'entrée ne doit pas avoir de potentiel commun avec la carte d'acquisition, si l'on veut maintenir une isolation galvanique complète.

La tension d'alimentation fournie par la carte d'acquisition ne doit pas excéder 28 volts continus.



2. Raccordement pour duplication de la boucle de signal.

Ce montage permet, à partir d'une même tension d'alimentation, de dupliquer le signal analogique pour augmenter la résistance de charge sur la boucle, et le nombre d'éléments raccordés sur le signal 4-20 mA.

A partir d'une alimentation 24 Vcc, ce système permet de passer d'une résistance de charge totale de $750 + 950 = 1700$ ohms à lieu de 850 ohms en direct (R charge totale = 550 au lieu de 275 ohms en direct sous 12 Vcc).

