

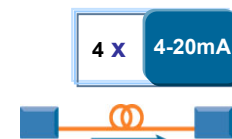
- Module 4 interfaces pour capteur 4-20mA
- Module 4 interfaces pour récepteur de mesure 4-20mA
- Module unité centrale et de communication optique



Modules d'interfaces 4-20mA



Module Unité Centrale et de communication optique



#### DESCRIPTION : Modules d'interface de capteurs industriels 4-20mA pour système de transmission modulaire sur fibre optique.

Associés à des modules unité centrale et de communication optique et intégrés dans les racks de la gamme IFOTEC, ces produits permettent de déporter par fibre optique jusqu'à 4 signaux 4-20mA de capteurs industriels.

Chaque module dispose de 4 entrées ou de 4 sorties en courant selon la référence.

Un rack de la série **FCTS17002x** ou **FCTM17004x** peut recevoir jusqu'à 8 modules et l'unité centrale.

Un rack de la série **FCCS1502xx** ou **FCCM1502xx** peut recevoir 2 modules et l'unité centrale.

Les modules peuvent être associés dans un même châssis avec des modules d'entrées/sorties TOR de la série **HMTE/HMTR-16T** pour transmettre sur une seule fibre optiques des signaux TOR et 4-20mA.

Ces équipements sont parfaitement adaptés au contrôle d'accès, contrôle d'alarme, aux automates...

Les indicateurs d'état sur les modules E/S permettent un diagnostic rapide et facilitent les opérations de câblage.

Le module unité centrale et de communication optique offre un accès Ethernet pour le paramétrage et la supervision des systèmes.

#### Contact :

**IFOTEC** – BP 247 – 38507 VOIRON  
**Tél :** + 33 (0) 476 67 53 53  
**Fax :** + 33 (0) 476 67 53 99  
**Site :** [www.ifotec.com](http://www.ifotec.com)  
**E-Mail :** [contact@ifotec.com](mailto:contact@ifotec.com)

#### FONCTION

- Modules d'interface, entrée en courant 4-20mA pour déport par fibre optique de signaux de capteurs industriels.
- Module d'interface générateur de courant 4-20mA pour déport par fibre optique de capteurs industriel.
- Module unité centrale et de communication par fibre optique.

#### POINTS CLES

- Déport de 4 signaux 4-20mA sur une seule fibre.
- Deux versions selon le type de capteur pour alimenter la boucle de courant:
  - Type A : l'alimentation de la boucle est dans le récepteur de mesure.
  - Type B : l'alimentation de la boucle est dans le capteur.
- D'autres configurations peuvent être proposées comme des entrées 4-20mA avec alimentation des capteurs, des interfaces 0-10V.
- Module unité centrale et de communication optique pour :
  - La collecte et la transmission des informations des entrées numérisées par les modules.
  - Le multiplexage et la transmission des informations sur fibre dans les deux sens.
  - La réception optique et le démultiplexage des informations.
  - La supervision des châssis par page web avec un accès Ethernet RJ45.
  - La gestion des deux contacts d'alarmes paramétrables.
- Modules à utiliser avec les racks 1U et 3U d'IFOTEC.
- Lieu de production et S.A.V : Voiron (France)
- Garantie des produits : 3 ans

## CARACTERISTIQUES DES MODULES

## Module d'entrées 4-20mA

Nombre d'entrées par module	4
Type de signal	Courant 4-20mA
Type d'entrée	Boucle de courant polarisée par le module (type A) ou par le capteur (type B)
Résistance d'entrée	< 10Ω
Isolation à la masse du châssis	500VC
Connecteurs	Bornes à vis (+ et -) pour chaque entrée
Résolution effective après transmission	≥ 12 bits
Erreur globale après transmission	≤ 0.2% pleine échelle
Indicateurs	1 par entrée

## Module Sorties 4-20mA

Nombre de sorties	4
Type de signal	4-20 mA
Type de sortie	Boucle de courant polarisée par le récepteur de mesure (type A) ou par le module (type B)
Résistance de charge maxi	400Ω
Isolation à la masse du châssis	500VC
Connecteurs	Bornes à vis (+ et -) pour chaque entrée
Résolution effective après transmission	≥ 12 bits
Erreur globale après transmission	≤ 0.2% pleine échelle
Indicateurs	1 par entrée

## Modules unité centrale et de communication

Fonctions de gestion des modules du rack	Collecte des données des modules d'entrées, multiplexage et transmission sur fibre optique Réception optique démultiplexage et distribution des données vers les modules de sorties
Fonctions de supervision	Supervision des châssis, paramétrage et gestion de contacts d'alarmes
Accès supervision	Accès Ethernet 10/100Mbit/s RJ45
Protocoles IP	HTTP, client DHCP
Alarmes	Deux boucles sèches NO-Com-NC
Fonction des alarmes	Alarm 1 : Défaut de communication optique Alarm 2 : Défaut local sur le rack
Connecteurs d'alarmes	Borniers à vis débrochables
Indicateurs	Power/Laser ON, led verte Error, led rouge, erreur sur la trame de réception optique Alarm 1, led rouge, défaut de communication optique Alarm 2, led rouge, défaut local sur le châssis

## Modules unité centrale, fonctions de communication optique

Communication optique	Transmission bidirectionnelle sur une seule fibre
Longueurs d'ondes	1310/1550 nm
Puissances optique d'émission	>-14 dBm
Budget de ligne maxi	19 dB
Distance maximale	10 km sur fibre multimodale type 50/125 ou 62.5/125µm (Notes 1 & 2) 50 km sur fibre monomodale
Connecteur optique	LC/PC simplex

## CARACTERISTIQUES GENERALES

## Mécaniques

Boîtier	Cassette modulaire au format EUROPE
Compatibilité	Racks 1U (FCCS1502xx ou FCCM1502xx) et 3U Séries (FCTS17002x et FCTM17004x) (Note 3)
Largeur de face avant	7TE

## Environnement

Température d'utilisation	-10 à +50°C
Température de stockage	-40 à +85°C
Humidité relative	0 à 85 % (non condensé). 0 à 95% avec option tropicalisation ajouter le suffixe -C en fin de codification

Notes 1 : Varie en fonction du type de fibre et du réseau, la distance peut être limitée en fonction de la bande passante

2 : Testé sur fibre OM3; la distance peut être limitée par la bande passante

3 : Voir fiches technique dédiées

## TABLEAU DES REFERENCES :

Référence	Fonction	
<b>Module d'interface capteurs et récepteur 4-20mA * Capteur passifs consommateurs</b>		
HMZE04000A-4E-4/20MA-VB	Module pour 4 entrées de signaux 4-20mA	(Alimentation de la boucle de courant par le récepteur de mesure)
HMZR04000A-4S-4/20MA-VB	Module pour 4 sorties de signaux 4-20mA,	
<b>Module d'interface capteurs et récepteur 4-20mA * Capteurs actifs générateurs</b>		
HMZE04000B-4E-4/20MA-VB	Module pour 4 entrées de signaux 4-20mA	(Alimentation de la boucle de courant par le capteur)
HMZR04000B-4S-4/20MA-VB	Module pour 4 sorties de signaux 4-20mA	
<b>Modules unité centrale et de communication **</b>		
HMDf34810S-002	Cassette unité centrale et de communication optique Tx1310nm/Rx1550nm	
HMDf54810S-002	Cassette unité centrale et de communication optique Tx1550nm/Rx1310nm	
* non compatibles avec les références précédentes HMZE 040 00A-4E-4/20MA et HMZR 040 00A-4S-4/20MA (fiche technique éd.A)		
** non compatibles avec les références précédentes HMDf 348/548 10S-001 (fiche technique éd. A)		

Dans le but d'améliorer nos produits, nous nous réservons le droit d'apporter toutes modifications jugées utiles