FDX Compact AI-8-C

Module d'entrées analogiques à 8 canaux



- Montage sans vis : bus et alimentation par connecteur clipsable sur rail DIN
- Connecteurs à ressort push-in pour les câbles
- Borniers débrochables canal par canal

Raccorder et mesurer

Le module d'entrées analogiques à 8 canaux lit les signaux des capteurs actifs et passifs.

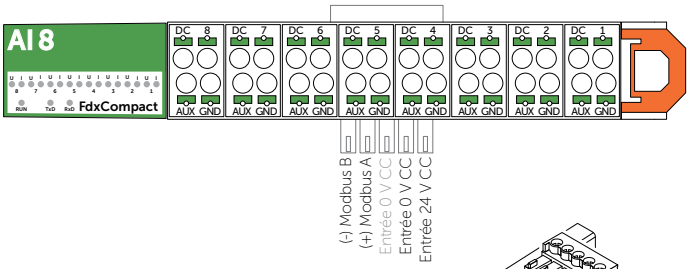
Ses 8 canaux, configurables individuellement, lisent les capteurs résistifs, les boucles de courant, les signaux de tension et les entrées numériques (TOR).

Interrogez le module depuis un automate FX maître Modbus série pour obtenir des mesures fiables, précises et rapides de vos équipements de terrain.

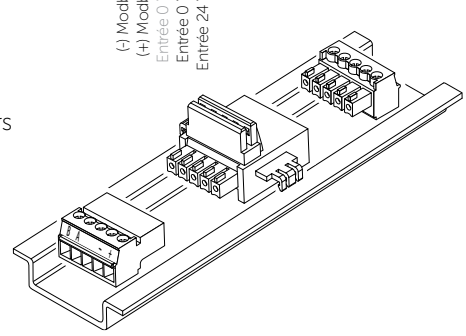
Données techniques

Dimensions :	134 x 78 x 19 mm
Largeur d'installation :	22,5 mm
Poids :	90 g
Température d'utilisation :	0 à +40 °C
Alimentation recommandée :	20 mA @ 24 V CC (+/- 10 %)
Types de capteurs :	0(4)-20 mA, résistifs (NTC, PT, Ni, ...), 0(2)-10 V
Communication :	Modbus RTU (RS485) jusqu'à 57 600 bit/s

Alimentation et communication : Le module AI-8-C reçoit l'alimentation et le bus de communication par son connecteur T-Bus, qui se clipse sur le rail DIN. Les automates FDX Compact les fournissent nativement.



Vous pouvez aussi utiliser les connecteurs à bornier à vis du jeu Fdx-Terminal-C.

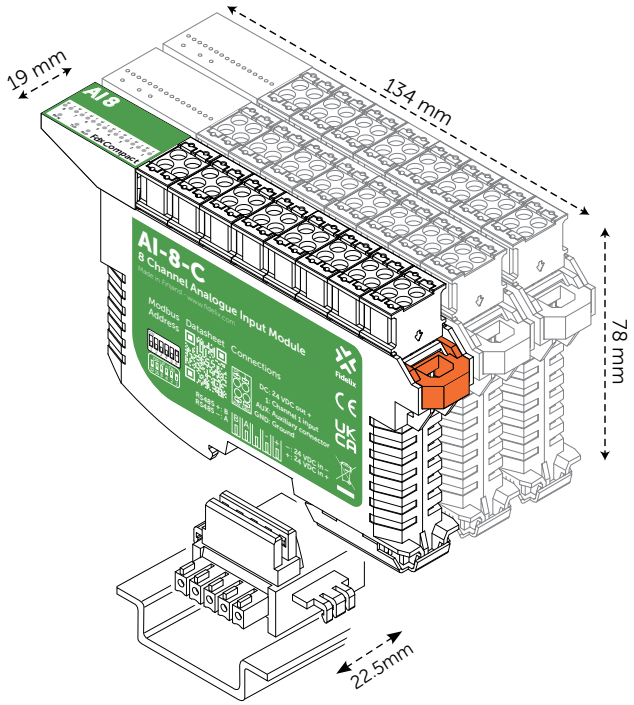


Adresse Modbus : L'adresse du module AI-8-C se règle de 1 à 63 avec les commutateurs DIP 1 à 6. Chaque commutateur représente une valeur binaire, indiquée sur le module (ST1...ST32).

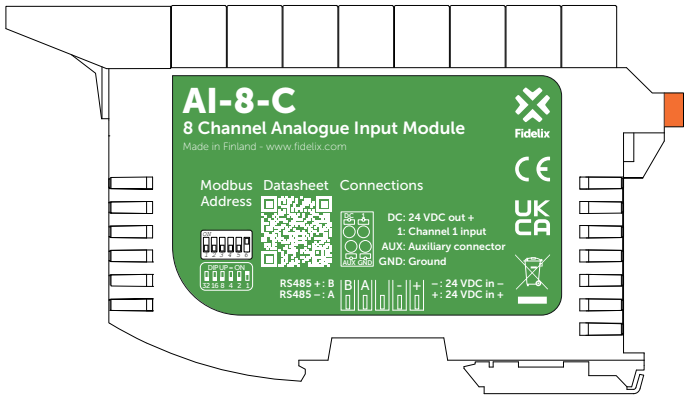
DIP 1 (32)	DIP 2 (16)	DIP 3 (8)	DIP 4 (4)	DIP 5 (2)	DIP 6 (1)	Adresse Modbus
0	0	0	0	1	1	3
...	...	...	...	...	...	...
1	0	1	0	1	0	42
...	...	...	...	...	...	...
1	1	1	1	1	1	63

Communication Modbus : Configurez le bus sans parité, avec 8 bits de données et 1 bit d'arrêt : le module AI-8-C détecte automatiquement sa vitesse (9 600, 19 200, 38 400 ou 57 600 bit/s).

Terminaison de la boucle Modbus : Sur le dernier module, fermez la boucle Modbus par une résistance de 120 Ω entre les côtés A et B de la boucle RS-485. Utilisez la terminaison livrée avec votre automate FDX Compact ou celle du jeu Fdx-Terminal-C.



Installation : Inclinez le module, coin arrondi vers le rail DIN, puis faites-le glisser et clipsez-le sur le connecteur. Le connecteur mesurant 22,5 mm de large, le léger espace entre les modules permet un câblage net et dégagé.

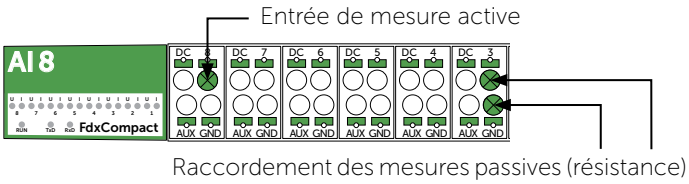


LED : Le type de mesure s'affiche sur l'étiquette du module : chaque canal a 2 LED, repérées « U » et « I » pour la tension et le courant. Si aucune n'est allumée, le module AI-8-C mesure une résistance, ce qui correspond aussi à l'usage en entrée numérique.

Types de mesures : Capteurs pris en charge : capteurs résistifs (NTC, PT1000, Ni1000...), 0(4)-20 mA, 0(2)-10 V et entrées numériques. Le courant de mesure des capteurs résistifs est de 0,58 mA sous 1 kΩ et 0,22 mA sous 10 kΩ. Dans la programmation du point de mesure de l'automate FX, le type de mesure se choisit par la table de conversion du point, ou en utilisant un point numérique.

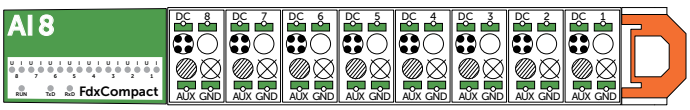
Valeurs de mesure : La conversion analogique-numérique se fait sur 20 bits. Sur un automate FX, chaque valeur du module est représentée entre 0 et 100 000. Choisissez la bonne table de conversion pour interpréter ces valeurs.

Raccordement des mesures : Raccordez les signaux des capteurs actifs aux connecteurs numérotés (IN du canal). Pour mesurer une résistance, raccordez le capteur entre le connecteur numéroté et la masse (GND). La résistance est mesurée sous 3,3 V, appliqués au capteur en série avec la résistance interne de 4,7 kΩ.



Connecteurs DC et GND : La masse et le 24 V CC, fournis par le dessous via les connecteurs du rail DIN, sont aussi disponibles sur chaque bornier, aux connecteurs repérés DC et GND. Puisque le courant passe à travers le fusible interne du module, ces connecteurs NE doivent PAS être utilisés pour alimenter les capteurs ou tout autre équipement de terrain.

Connecteurs AUX : Les connecteurs auxiliaires (AUX) forment une boucle isolée galvaniquement, tous reliés entre eux. Ils permettent par exemple d'envoyer une tension d'alimentation CA externe à vos capteurs.



- **Boucle DC :** Tous reliés en une boucle à l'alimentation
- **Boucle auxiliaire :** Tous reliés en une boucle isolée galvaniquement
- **Boucle de masse :** Tous reliés en une boucle à l'alimentation

Consommation : Le module s'alimente en 24 V CC et consomme 15 mA. Il est donc recommandé d'utiliser une alimentation d'au moins 20 mA.

Compatibilité de micrologiciel : Le module est pris en charge par un micrologiciel pour contrôleurs FX à partir de la version 12.