FDX Compact AO-8-C

Module de sortie analogique 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 commander

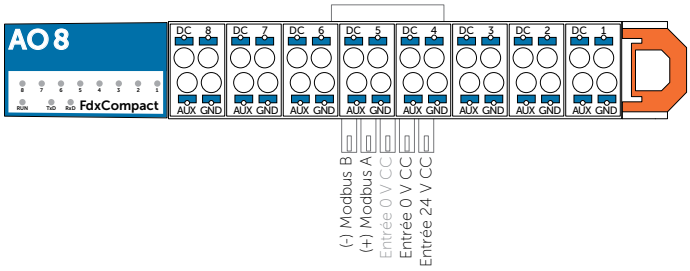
Le module de sorties analogiques à 8 canaux génère des signaux de commande en tension.

Ses 8 canaux se configurent un par un. Protégés contre les courts-circuits, ils délivrent des tensions précises de 0 à 10 V. Chacun dispose d'une valeur de repli paramétrable en cas de rupture de la communication avec l'automate FX maître Modbus série.

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 :	170 mA @ 24 V CC (+/- 10 %)
Courant et tension de sortie :	max. 20 mA @ 10 V (charge max. de 500 Ω)
Communication :	Modbus RTU (RS485) jusqu'à 57 600 bit/s

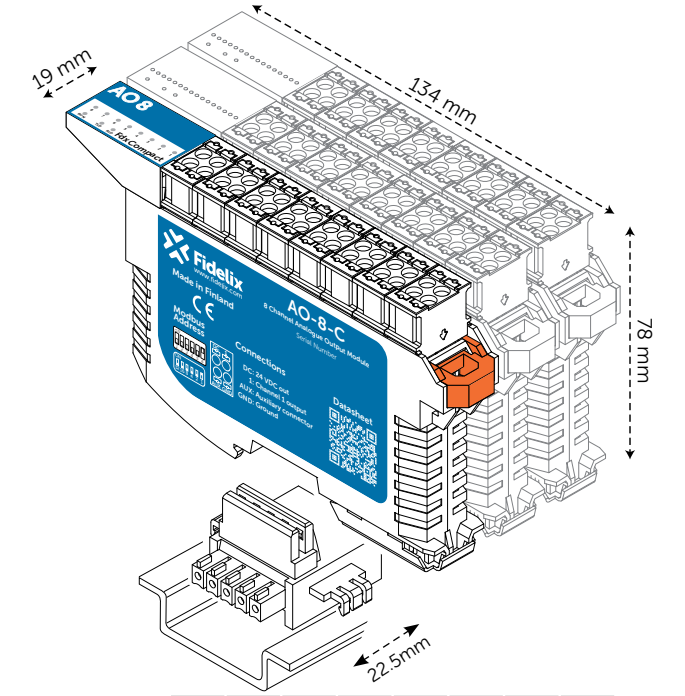
Alimentation et communication : Le module AO-8-C reçoit l'alimentation et le bus de communication par son connecteur, qui se clipse sur le rail DIN. Les automates FDX Compact les fournissent nativement, sinon utilisez les connecteurs du jeu Fdx-Terminal-C. Le connecteur central est relié en interne au 0 V CC IN.

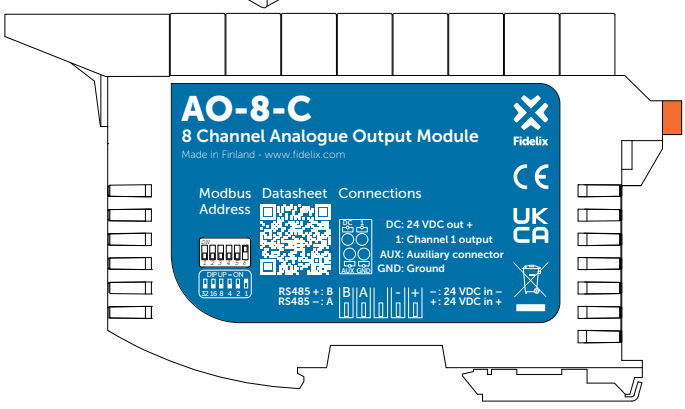


Adresse Modbus : L'adresse du module AO-8-C se règle de 1 à 63 avec les commutateurs DIP 1 à 6. Chaque commutateur représente une valeur binaire, indiquée sur le module (ST1...ST32).

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

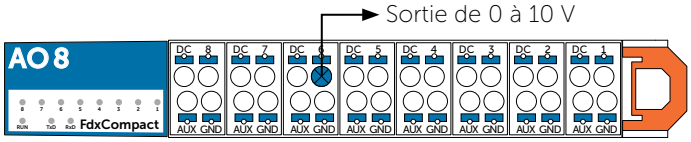
Installation : Inclinez le module, coin arrondi vers le rail DIN, puis faites-le glisser et clipsez-le sur le connecteur. Le connecteur mesurant 22,5 mm de large, le léger espace entre les modules permet un câblage net et dégagé.

LED : La durée d'allumage des LED de l'étiquette indique la valeur de sortie : éteintes en permanence à 0 V, allumées en permanence à 10 V. Entre les deux, la durée d'allumage d'une LED clignotante correspond à la valeur de sortie.

Sorties : Les sorties analogiques génèrent des signaux de commande en tension. Toutes sont protégées contre les courts-circuits et se règlent individuellement de 0 à 10 V, par pas de 0,01 V (dans la programmation du point AO d'un automate FX, cette valeur va de 0,0 à 100,0 %).

Le courant de sortie maximal est de 20 mA à 10 V, soit une charge maximale de 500 Ω. Un débit de courant élevé et prolongé peut faire chauffer le module : évitez toute charge importante en dehors des essais et de la mise en service.

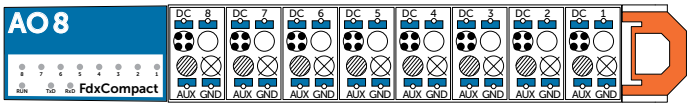
Valeur par défaut sans communication : Chaque canal peut conserver sa dernière valeur de sortie, ou passer à une valeur programmable, si la communication avec l'automate FX maître Modbus série est interrompue plus de 120 secondes. Ce comportement se règle dans la programmation du point AO de l'automate FX.



Raccordement des sorties : Le signal 0-10 V sortant provient des connecteurs numérotés (OUT du canal).

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.

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 équipements de terrain.



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 10 mA en veille. Chaque canal peut consommer jusqu'à 20 mA quand la sortie est active. Il est donc recommandé d'utiliser une alimentation d'au moins 170 mA.

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