



-power in control



FICHE TECHNIQUE



CIO 308 | 8 entrées multiples **Module E/S basé sur CANbus**

- 8 entrées multifonction
- Paramétrables en :
 - Entrée numérique, 0(4) à 20 mA,
0 à 10 V, RMI, Pt100, Pt1000,
Thermocouple type E, J, K, N, R, S, ou T
- Détection rupture de câble
- Interface CANbus
- LED indicateur d'état et LED d'état des entrées
- Alimentation DC 12/24 V DC



DEIF A/S · Frisenborgvej 33 · DK-7800 Skive
Tel.: +45 9614 9614 · Fax: +45 9614 9615
info@deif.com · www.deif.com

Document no.: 4921240554A
SW version : 1.10.0.

Champ d'application

La série CIO est une gamme de modules E/S externes pour certains contrôleurs DEIF, pour le cas où le besoin d'entrées et de sorties dépasserait les capacités du contrôleur.

Contrôleurs hôtes

Le module CIO nécessite un contrôleur hôte pour transmettre et recevoir des informations. Les contrôleurs ci-dessous peuvent accueillir les modules CIO :

Type	A partir de la version SW	nombre de CIO 116	nombre de CIO 208	nombre de CIO 308
AGC 200	v. 4.59.x	3	3	3
AGC 4	v. 4.59.x	3	3	3

Fonctions communes**Sortie d'état**

La sortie d'état est active quand le module CIO fonctionne correctement et que la communication avec l'hôte est établie. Le microprocesseur est surveillé par un chien de garde.

LED d'état

Le LED d'état indique l'état du module et du relais d'état.

Note :

La sortie d'état peut être redéfinie en sortie paramétrable.

LED CAN

Le LED CAN indique l'état de la communication CANbus avec le contrôleur hôte.

Résistance de terminaison CANbus

Le module CIO possède une résistance de terminaison de 120 ohms pour la ligne CANbus, qui peut être activée par commutateur (S1).

LED des entrées

Les 8 entrées ont chacune un LED vert à côté de leurs bornes respectives pour indiquer l'état de chaque entrée.

Type d'entrée	LED	Description
Entrée numérique	On	L'entrée est active
	Off	L'entrée est inactive
0(4) à 20 mA	On	Dans la plage d'entrée 4 à 20 mA
	Off	En dehors de la plage d'entrée 4 à 20 mA (le LED clignote en mode protection : > 30 mA)
0 à 10 V	On	Dans la plage d'entrée de 0.2 à 10 V
	Off	Hors de la plage d'entrée de 0.2 à 10 V
RMI	On	Dans la plage d'entrée de 10 à 2500 Ω
	Off	Hors de la plage d'entrée de 10 à 2500 Ω
Capteur Pt100	On	Dans la plage d'entrée sélectionnée (plage basse de -50 à 250°C ou plage haute de -200 à 850°C)
	Off	Hors de la plage d'entrée sélectionnée (plage basse de -50 à 250°C ou plage haute de -200 à 850°C)
Capteur Pt1000	On	Dans la plage d'entrée sélectionnée (plage basse de -50 à 250°C ou plage haute de -200 à 850°C)
	Off	Hors de la plage d'entrée sélectionnée (plage basse de -50 à 250°C ou plage haute de -200 à 850°C)
Thermocouple	On	Dans la plage d'entrée du type de thermocouple sélectionné
	Off	Hors de la plage d'entrée du type de thermocouple sélectionné

Sélecteur d'ID

Le sélecteur d'ID sert à attribuer aux modules CIO de même type des ID différents.

Les trois types de module CIO peuvent utiliser des ID de 1 à 15, et des modules de type différent peuvent utiliser la même ID.

Connexion USB

Le port USB n'est utilisé que pour mettre à jour le firmware du module. Ce port ne peut pas être utilisé pour la configuration.

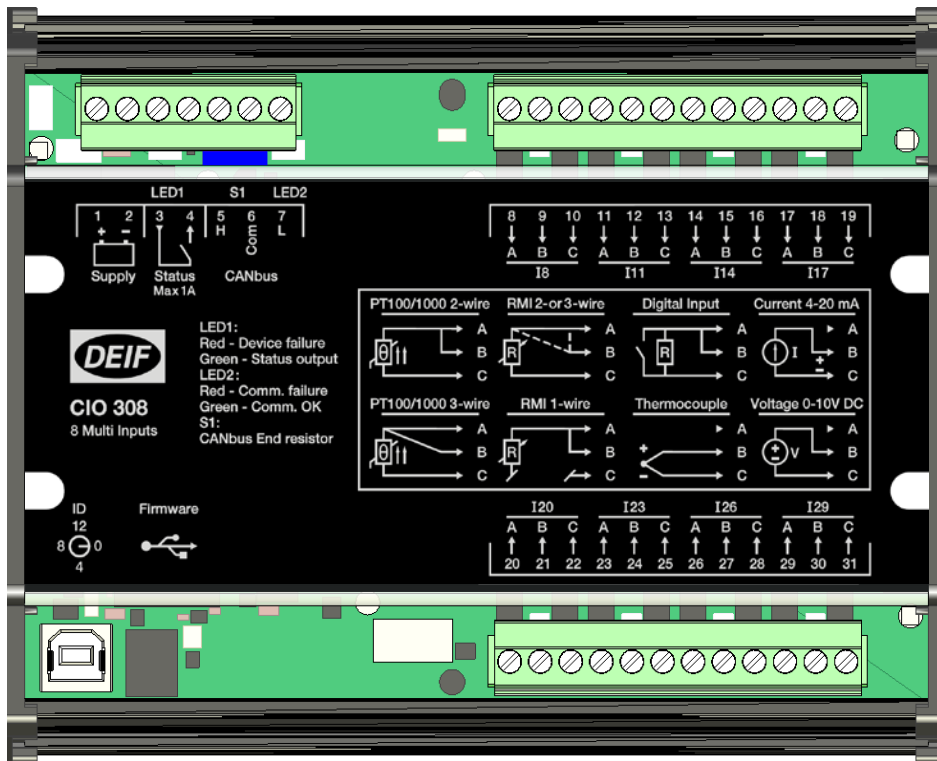
Note :

Pour mettre à jour le firmware, le sélecteur d'ID du module doit être à 0.

CAN bus

L'interface CANbus n'est conçue que pour des contrôleurs hôtes DEIF. Il est possible d'utiliser des appareils de communication CAN supplémentaires (J1939) sur la même ligne CAN, mais ceux-ci ne peuvent pas servir d'hôte au module CIO. Le mode d'emploi se trouvera dans le manuel du contrôleur hôte si celui-ci possède cette fonctionnalité.

Matériel du CIO 308



Borne	Nom	Description	Commentaire	
1	+	+12/24 V DC	Alimentation	
2	-	0 V DC		
3	Etat	Commune	Sortie d'état (paramétrable)	
4		Normalement ouvert		
5	H	CAN-High	Interface CANbus	
6	Com	CAN-Common		
7	L	CAN-Low		
8	I8	Entrée A	Entrée multiple 8	Groupe d'entrées multiples 1
9		Entrée B		
10		Entrée C		
11	I11	Entrée A	Entrée multiple 11	
12		Entrée B		
13		Entrée C		
14	I14	Entrée A	Entrée multiple 14	
15		Entrée B		
16		Entrée C		
17	I17	Entrée A	Entrée multiple 17	
18		Entrée B		
19		Entrée C		
20	I20	Entrée A	Entrée multiple 20	Groupe d'entrées multiples 2
21		Entrée B		
22		Entrée C		
23	I23	Entrée A	Entrée multiple 23	
24		Entrée B		
25		Entrée C		
26	I26	Entrée A	Entrée multiple 26	
27		Entrée B		
28		Entrée C		
29	I29	Entrée A	Entrée multiple 29	
30		Entrée B		
31		Entrée C		

Variantes disponibles

Type	Variante	Description	N° d'article	Remarque
CIO 308	01	CIO 308 - 8 entrées multiples	2912890260	8 x entrées multiples

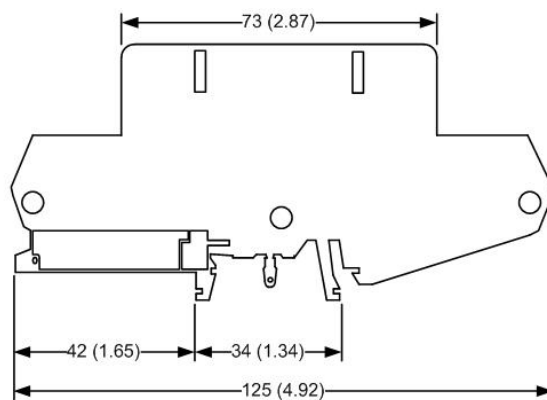
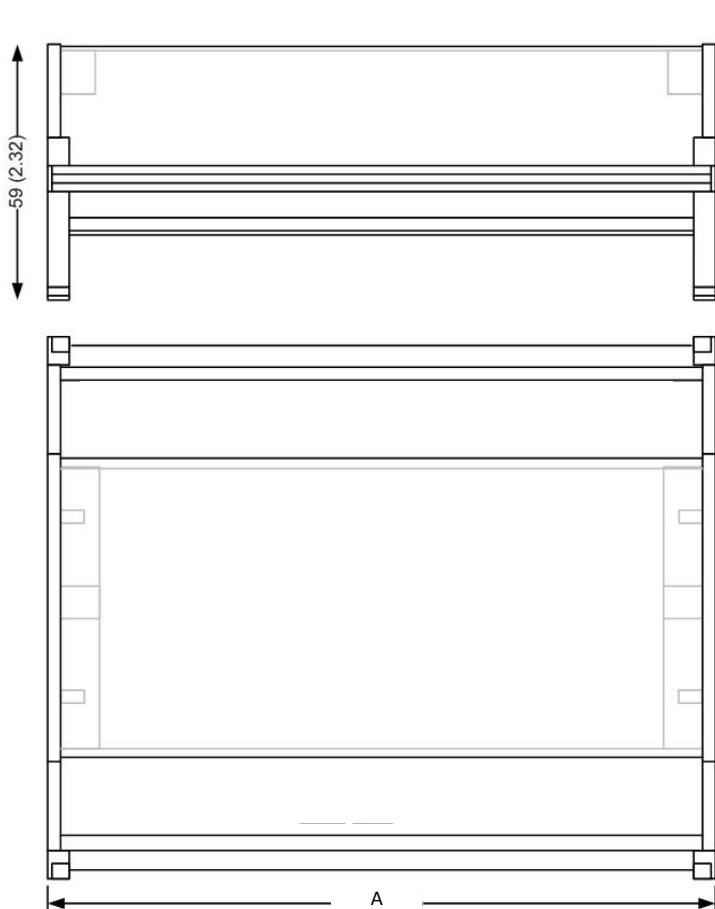
Spécifications techniques

Temp. fonct. :	-40 à +70 °C (-40 à +158 °F) selon IEC 60068-2-1/2 Marquage UL/cUL : Max. surrounding air temperature 70°C (158°F)
Temp. stockage :	-40 à +70 °C (-40 à +158 °F)
Environnement :	97% humidité selon IEC 60068-2-30
Altitude fonctionnement :	Max. 4000 mètres au dessus du niveau de la mer
Alim. auxiliaire :	12/24 V DC nominale (9.0 à 36 V DC de fonctionnement). 0V DC pendant 30 ms venant d'au moins 12 V DC (après démarrage) 0V DC pendant 100 ms venant d'au moins 24 V DC (après démarrage) Les entrées d'alimentation aux. doivent être protégées par un fusible temporisé à 2 A Si une protection contre la chute de charge était nécessaire, utiliser un fusible temporisé à 12 A Marquage UL/cUL : 10 à 32.5 V DC
Consommation :	Min. 1.4 W Max. 2 W
Chute de charge :	ISO 16750-2 Test A (système de 24 V DC) SAE J1113-11, impulsion de 5 A Ports d'alimentation : Test 1 jusqu'à 123 V à 1 Ω pendant 100 ms Test 2 jusqu'à 174 V à 8 Ω pendant 350 ms
Sortie d'état :	Sortie statique Maximum 30 V AC ou DC Température de -40 à +40 °C max. 1 A charge résistive Température de -40 à +70 °C max. 0.8 A charge résistive
Entrées multiples :	
Entrée numérique :	Entrées contacts secs 3V DC alimentation interne Surveillance rupture de câble avec résistance maximale pour la détection ON : 100 Ω
Intensité :	Plage de 0(4) à 20 mA Précision : ±10 uA + 0.25 % rdg ¹⁾
Tension :	Plage de 0 à 10 V Précision : ±10mV + 0.25 % rdg ¹⁾
Pt100/1000 (plage basse):	Plage de -50 à 250 °C Précision : ±1°C + 0.25 % rdg ^{1,2)}
Pt100/1000 (plage haute):	Plage de -200 à 850 °C Précision : ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)}
RMI, 2 or 3 fils :	Plage de 0-2500 Ω Précision : ±2 Ω + 0.25 % rdg ^{1,2)}
RMI, 1 fil (la terre du système sert de deuxième fil) :	Plage de 0-2500 Ω Précision : ±5 Ω + 0.25 % rdg ^{1,2)}
Type de thermocouple, plage et tolérance :	E : -200 à 1000°C ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)} J : -210 à 1200°C ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)} K : -200 à 1372°C ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)} N : -200 à 1300°C ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)} R : -50 à 1768°C ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)} S : -50 à 1768°C ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)} T : -200 à 400°C ±2°C + 0.25 % rdg ^{1,2)} Note 1 : rdg = lecture réelle Note 2 : Du câble blindé à paires torsadées est recommandé pour atteindre les spécifications et l'optimisation de l'immunité au bruit.

Capteur interne pour la compensation jonction froide :	Précision : $\pm 1^{\circ}\text{C}$ dans la plage de température de fonctionnement : -40°C à 70°C
Séparation galvanique :	Entre alimentation aux. et autres E/S : 600 V 50 Hz pendant 1 minute. Entre l'interface CANbus et les autres E/S : 600 V 50 Hz pendant 1 minute. Entre la sortie relais d'état et les autres E/S : 600 V 50 Hz pendant 1 minute.
Montage :	Montage sur rail DIN en armoire ou autre meuble de rangement Rails DIN compatibles : <ul style="list-style-type: none"> - TS35/profilé chapeau 35 mm (ce type de rail est utilisé dans tous les essais de produits) Selon EN 50022 - Rail DIN type G Selon EN 50035, BS 5825, DIN 46277-1 <p>Marquage UL/cUL : To be installed in accordance with the NEC (US) or the CEC (Canada)</p>
Branchements :	Minimum 0.2 mm ² (24 AWG), multibrin Maximum 2.5 mm ² (12 AWG), multibrin Port du firmware : USB-B Marquage UL/cUL : Use min. 90 °C copper conductors only
Couple de serrage des bornes :	Minimum 0.5 Nm (4.4 lb-in) Maximum 0.6 Nm (5.3 lb-in) Marquage UL/cUL : 0.5 Nm (4.4 lb-in)
Homologations :	CE Marquage UL/cUL selon UL508 et CSA C.22.2 No. 142-M1987 Reconnu UL/cUL selon UL6200 and CSA C.22.2 No. 14-13 (en cours)
Poids :	333 g (0.73 lbs)
Sécurité :	IEC/EN 60255-27, CAT III, 50 V, degré de pollution 2
Protection :	IP20 - IEC/EN 60529 NEMA type 1 Marquage UL/cUL : Type complete device, Open Type 1
EMC/CE :	EN 61000-6-1/2/3/4 IEC/EN 60255-26 IEC 60533 zone de distribution d'énergie IACS UR E10 zone de distribution d'énergie
Vibrations :	Essai effectué avec le module CIO monté sur rail DIN profilé chapeau 35 mm 3 à 13.2 Hz : 2 mmpp 13.2 à 100 Hz : 0.7 g Selon IEC 60068-2-6 Selon IACS UR E10 10 à 58.1 Hz : 0.15 mmpp 58.1 à 150 Hz : 1 g Selon IEC 60255-21-1 Réponse (classe 2) 10 à 150 Hz : 2 g Selon IEC 60255-21-1 Endurance (classe 2) 3 à 8.15 Hz : 15 mmpp 8.15 à 35 Hz : 2 g Selon IEC 60255-21-3 Sismique (classe 2)

Chocs :	Essai effectué avec le module CIO monté sur rail DIN profilé chapeau 35 mm 10 g, 11 msec, demi-sinus Selon essai de réponse IEC 60255-21-2 (classe 2) 30 g, 11 msec, demi-sinus Selon essai de résistance IEC 60255-21-2 (classe 2) 50 g, 11 msec, demi-sinus Selon IEC 60068-2-27
Secousse :	Essai effectué avec le module CIO monté sur rail DIN profilé chapeau 35 mm 20 g, 16 msec, demi-sinus Selon IEC 60255-21-2 (classe 2)
Matériaux :	Tous les matériaux en plastique sont auto-extinguibles selon UL94 (V1)

Dimensions en mm (pouces)



Largeur [A] :
156 mm [+/- 0.5 mm] (6.14 in.)

Spécifications de commande

Variantes :

Informations obligatoires		
N° d'article	Type	Variante

Exemple :

Informations obligatoires		
N° d'article	Type	Variante
2912890260-01	CIO 308	01



DEIF A/S, Frisenborgvej 33
DK-7800 Skive, Denmark

Tel.: +45 9614 9614, Fax: +45 9614 9615
E-mail: deif@deif.com, URL: www.deif.com



Due to our continuous development we reserve the right to supply equipment which may vary from the described.

