FICHE TECHNIQUE

Carte E/S sur CANbus, CIO 208

8 sorties de relais

1. Description du produit

1.1 Champ d’application **3**

1.2 Fonctions communes **3**

2. Matériel du CIO 208

3. Spécifications techniques

3.1 Dimensions en mm (pouces) **9**

4. Commande

4.1 Versions disponibles **10**

4.2 Spécifications pour les commandes **10**

4.3 Mentions légales et responsabilité **10**

1. Description du produit

1.1 Champ d’application

La série CIO est une gamme de cartes E/S externes for certains contrôleurs DEIF. Elles sont utilisées lorsque le nombre d’entrées et de sorties requis dépasse la capacité du contrôleur.

La carte CIO 208 prend en charge :

- 8 sorties relais
- Contacts relais 240 V AC ou 30 V DC
- Valeur nominale relais 8 A
- Interface CANbus
- LED indicateur d’état et LED d'état des entrées
- Alimentation DC 12/24 V DC

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	Version SW :	nombre de CIO 116	nombre de CIO 208	nombre de CIO 308
AGC-4 Mk II	À partir de 6.00	3	3	3
AGC-4	À partir de 4.59	3	3	3
AGC 150	À partir de 1.00	3	3	3
AGC 200	À partir de 4.59	3	3	3

1.2 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.

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

LED d'état

Le LED d'état (LED1) indique l'état de fonctionnement du module et de la sortie d'état.

LED CAN

Le LED CAN (LED2) 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 sorties

Les 8 sorties ont chacune un LED vert pour indiquer l'état du relais. Le LED est visible par la fenêtre d'inspection à l'avant du module CIO.

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 le même ID.

Connexion USB

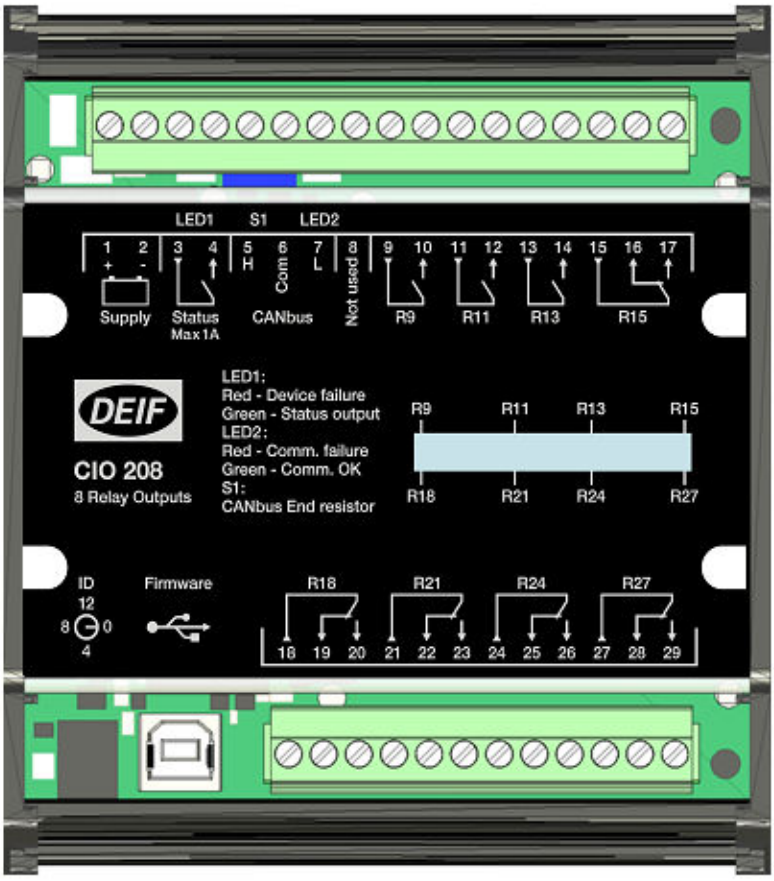
Le port USB n'est utilisé que pour mettre à jour le firmware du module. Ce port ne peut pas être utilisé pour la configuration.

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

CANbus

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.

2. Matériel du CIO 208



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 H	Interface CANbus	
6	Com	CAN Com		
7	L	CAN L		
8	Inutilisée			
9	R9	Commune	Relais 9	Groupe de relais 1
10		Normalement ouvert		
11	R11	Commune	Relais 11	
12		Normalement ouvert		
13	R13	Commune	Relais 13	
14		Normalement ouvert		
15	R15	Commune	Relais 15	
16		Normalement fermé		
17		Normalement ouvert		

Borne	Nom	Description	Commentaire	
18	R18	Commune	Relais 18	Groupe de relais 2
19		Normalement fermé		
20		Normalement ouvert		
21	R21	Commune	Relais 21	
22		Normalement fermé		
23		Normalement ouvert		
24	R24	Commune	Relais 24	
25		Normalement fermé		
26		Normalement ouvert		
27	R27	Commune	Relais 27	
28		Normalement fermé		
29		Normalement ouvert		

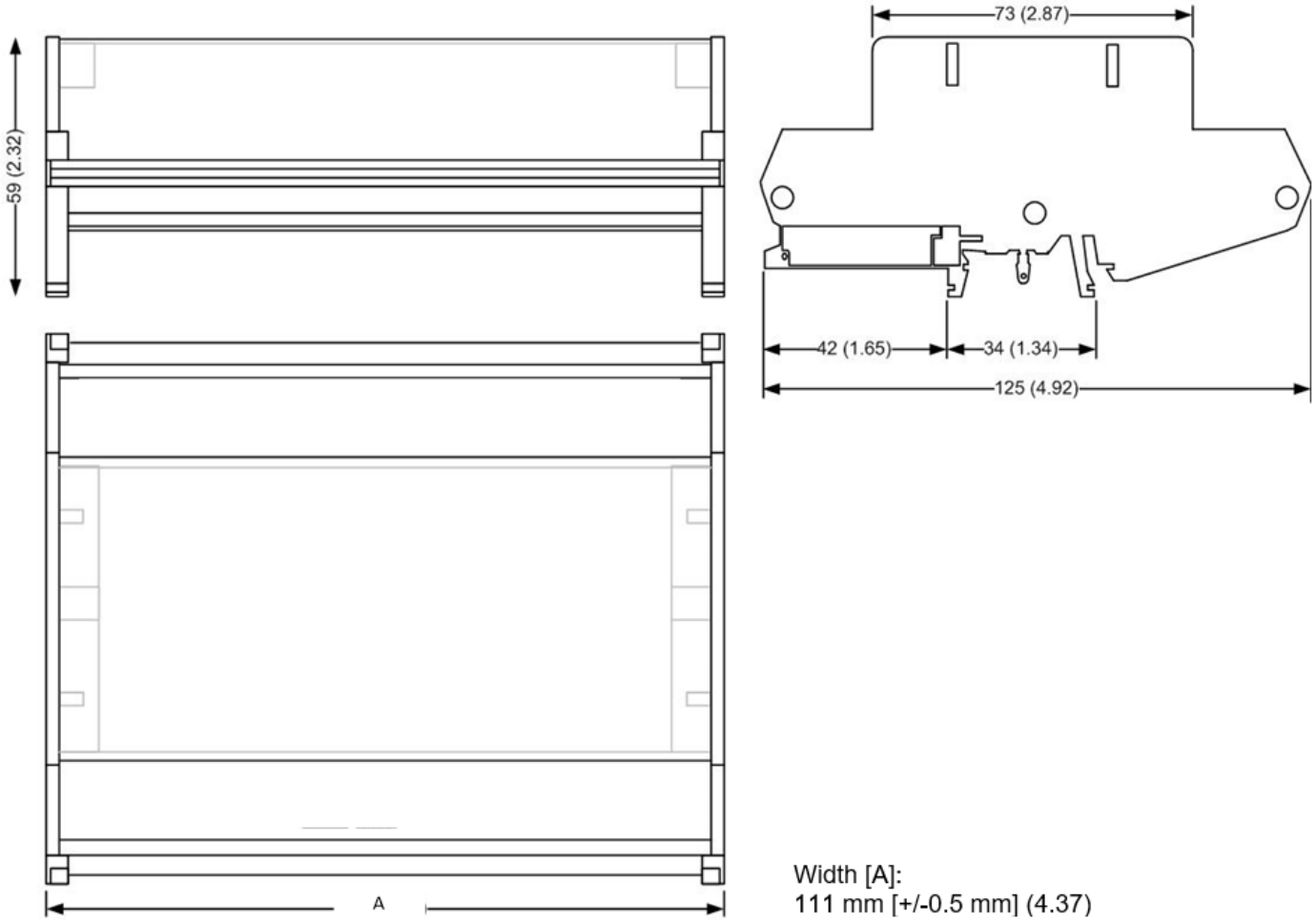
3. Spécifications techniques

Catégorie	Spécifications
Température de fonctionnement	-40 à +70 °C (-40 à +158 °F) selon CEI 60068-2-1/2 **Marquage UL/cUL :** Max. surrounding air temperature 55 °C (131 °F)
Température de stockage	-40 à +70 °C (-40 à +158 °F)
Environnement	97 % humidité conformément à la norme CEI 60068-2-30
Altitude de fonctionnement	Max. 4000 mètres au dessus du niveau de la mer Tension de relais déclassée au dessus de 2000 mètres (voir spécifications de la sortie relais)
Alimentation auxiliaire	12/24 V DC nominale (6.0 à 36 V DC de fonctionnement). Peut résister à 0 V DC pendant 50 ms minimum venant d'au moins 12 V DC avec 4 relais actifs (après démarrage) Peut résister à 0 V DC pendant 30 ms minimum venant d'au moins 12 V DC avec 8 relais actifs (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. 0.7 W Max. 3.2 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 – 123 V à 1 Ω pendant 100 ms Test 2 – 174 V à 8 Ω pendant 350 ms
Sortie d'état	Sortie statique Maximum 30 V AC ou DC Température de -40 à +40 ºC max. 1 A charge résistive Température de -40 à +70 ºC max. 0.8 A charge résistive
Sorties relais	Caractéristiques électriques : 8 A charge résistive, B300 Pilot Duty Si toutes les sorties relais sont en permanence ON : • Max. 4 A à 55 ºC température ambiante • Max. 2 A à 70 ºC température ambiante • 0-2000 mètres 250 V AC/30 V DC • 2000-4000 mètres 150 V AC/30 V DC ATTENTION : Les relais avec des tensions de fonctionnement > 150 V AC doivent être utilisés dans le même groupe de relais et non à côté de relais ayant des tensions de fonctionnement de 30 V DC **Marquage UL/cUL :** 250 V AC/30 V DC, 4 A resistive load 250 V AC/30 V DC, 4 A pilot duty

Catégorie	Spécifications
Séparation galvanique	Entre relais d'un même groupe : 2200 V 50 Hz pendant 1 minute Entre un groupe de relais et d'autres E/S : 3250 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 : • 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 **Marquage UL/cUL :** To be installed in accordance with the NEC (US) or the CEC (Canada)
Branchements	Minimum 0.2 mm2 (24 AWG), multibrin Maximum 2.5 mm2 (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	320 g (0.71 lbs)
Sécurité	IEC/EN 60255-27, CAT III, 300 V, degré de pollution 2
Protection	IP20 - IEC/EN 60529 NEMA type 1 **Marquage UL/cUL :** Type complete device, Open Type 1
CEM/CE	EN 61000-6-1/2/3/4 CEI/EN 60255-26 CEI 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 Conformément à CEI 60255-21-1 Réponse (classe 2) 10 à 150 Hz : 2 g Conformément à CEI 60255-21-1 Endurance (classe 2) 3 à 8,15 Hz : 15 mmpp 8,15 à 35 Hz 2 g

Catégorie	Spécifications
	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 Conformément à CEI 60068-2-27
Secousses	Essai effectué avec le module CIO monté sur rail DIN profilé chapeau 35 mm 20 g, 16 msec, demi-sinus Conformément à CEI 60255-21-2 (classe 2)
Matériaux	Tous les matériaux en plastique sont autoextinguibles selon UL94 (V1)

3.1 Dimensions en mm (pouces)



Width [A]:
111 mm [+/-0.5 mm] (4.37)

4. Commande

4.1 Versions disponibles

Type	Variante	Description	N° d'article	Remarque
CIO 208	01	CIO 208 - 8 sorties de relais	2912890250	8 x sorties relais

4.2 Spécifications pour les commandes

Versions

Informations obligatoires		
N° d'article	**Type**	**Variante**

Exemple

Informations obligatoires		
N° d'article	**Type**	**Variante**
2912890250-01	CIO 208	01

4.3 Mentions légales et responsabilité

DEIF décline toute responsabilité en ce qui concerne l'installation ou l'utilisation du groupe électrogène contrôlé par l'appareil. En cas de doute concernant l'installation ou le fonctionnement du moteur/générateur contrôlés par l'unité en question, contacter l'entreprise responsable de l'installation ou de l'utilisation.

NOTE Le module CIO ne doit pas être ouvert par un personnel non autorisé. Le cas échéant, la garantie sera annulée.

Avertissement

DEIF A/S se réserve le droit de modifier ce document sans préavis.

La version anglaise de ce document contient à tout moment les informations actualisées les plus récentes sur le produit. DEIF décline toute responsabilité quant à l'exactitude des traductions. Il est possible que celles-ci ne soient pas mises à jour en même temps que le document en anglais. En cas de divergence, la version anglaise prévaut.