DATENBLATT

CAN-Bus-basiertes E/A-Modul, CIO 208

8 Relaisausgänge

4921240525C

1. Produktbeschreibung

1.1 Anwendung **3**

1.2 Gemeinsame Funktionen **3**

2. CIO 208 Hardware

3. Technische Spezifikationen

3.1 Geräteabmessungen in mm (Zoll) **9**

4. Bestellung

4.1 Verfügbare Varianten **10**

4.2 Bestelldaten **10**

4.3 Rechtliche Informationen und Haftungsausschluss **10**

1. Produktbeschreibung

1.1 Anwendung

Die CIO-Serie ist eine Reihe von externen I/O-Modulen für einige DEIF-Steuerungen. Diese werden eingesetzt, wenn der Bedarf an Ein- und Ausgängen die Kapazität des Controllers übersteigt.

Der CIO 208 unterstützt:

- 8 Relaisausgänge
- 240 VAC oder 30 VDC Relaiskontakte
- 8 A Relaisnennleistung
- CANbus-Oberfläche
- LED-Anzeige von Status und Eingang
- 12/24 VDC-Versorgung

Host-Steuerungen

Die CIO-Module benötigen eine Host-Steuerung, um ihre Informationen zu senden und zu empfangen. Die unten aufgeführten Steuerungen unterstützen CIO-Module:

Typ	SW-Version	CIO 116 Menge	CIO 208 Menge	CIO 308 Menge
AGC-4 Mk II	Von 6.00	3	3	3
AGC-4	Von 4.59	3	3	3
AGC 150	Von 1.00	3	3	3
AGC 200	Von 4.59	3	3	3

1.2 Gemeinsame Funktionen

Statusausgang:

Der Statusausgang ist aktiv, wenn das CIO-Modul korrekt arbeitet und die Kommunikation mit der Host-Steuerung hergestellt ist. Der Mikroprozessor wird von einem Watchdog überwacht.

ANMERKUNG Der Statusausgang kann als konfigurierbarer Ausgang umkonfiguriert werden.

Status LED

Die Status-LED (LED1) zeigt den Betriebszustand des Moduls und den Statusausgang an.

CAN LED

Die CAN-LED (LED2) zeigt den Status der CAN-Bus-Kommunikation zur Host-Steuerung an.

CAN-Bus-Endwiderstand

Das CIO-Modul hat einen eingebauten 120-Ohm-Abschluss für die CAN-Busleitung, der über den Schalter (S1) aktiviert werden kann.

Ausgangs.LEDs

Alle 8 Ausgänge haben eine grüne LED, die den Zustand des Relais anzeigt. Die LED ist durch das Sichtfenster auf der Vorderseite des CIO-Moduls sichtbar.

ID-Selektor

Der ID-Selektor wird verwendet, um CIO-Modulen desselben Typs unterschiedliche IDs zu geben. Alle drei Arten von CIO-Modulen können IDs von 1 bis 15 verwenden, und verschiedene Modultypen können die gleiche ID verwenden.

USB-Verbindung

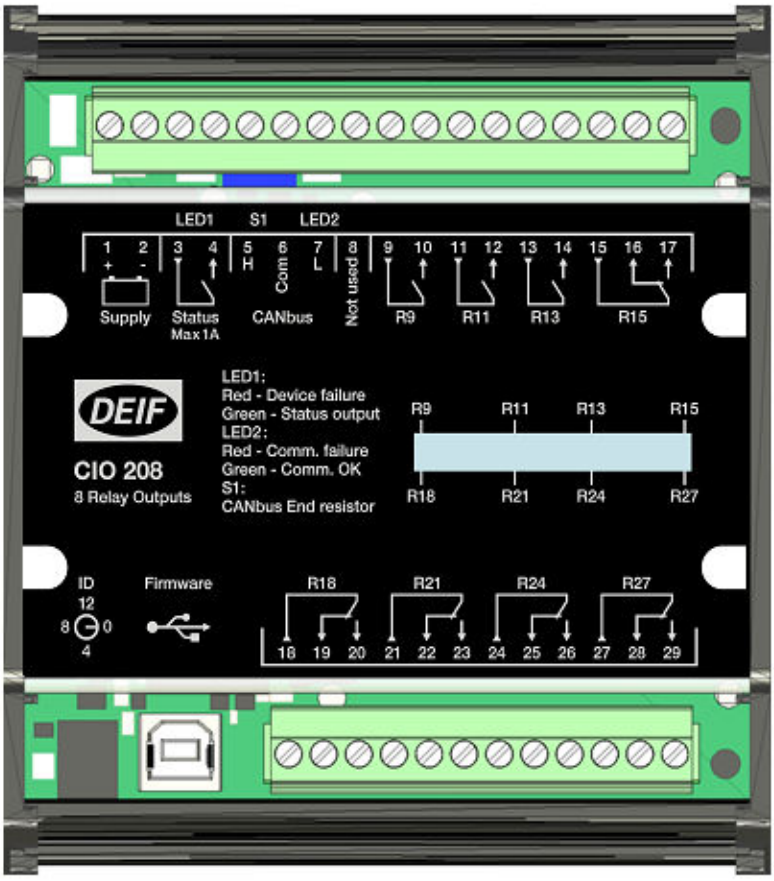
Der USB-Anschluss kann nur zum Aktualisieren der Firmware des Moduls verwendet werden. Eine Konfiguration ist über diesen Anschluss nicht möglich.

ANMERKUNG Um die Firmware zu aktualisieren, muss der ID-Schalter des CIO-Moduls auf ID 0 gestellt werden.

CAN-Bus

Die CAN-Bus-Schnittstelle ist nur für Host-Steuerungen von DEIF vorgesehen. Es ist möglich, zusätzliche CAN-Bus-Kommunikationsgeräte (J1939) an derselben CAN-Bus-Linie zu betreiben, aber sie können nicht als Host für das CIO-Modul fungieren. Ob die Host-Steuerung diese Funktion unterstützt, ist im Handbuch der Steuerung beschrieben.

2. CIO 208 Hardware



Klemmen	Name	Beschreibung	Anmerkung	
1	+	+12/24 V DC	Leistungsversorgung	
2	-	0 V DC		
3	Status	Gemeinsamer	Statusausgang (konfigurierbar)	
4		Schließer		
5	H	CAN-H	CANbus-Oberfläche	
6	Com	CAN Com		
7	L	CAN L		
8	Nicht benutzt			
9	R9	Gemeinsamer	Relais 9	Relaisgruppe 1
10		Schließer		
11	R11	Gemeinsamer	Relais 11	
12		Schließer		
13	R13	Gemeinsamer	Relais 13	
14		Schließer		
15	R15	Gemeinsamer	Relais 15	
16		Öffner		
17		Schließer		

Klemmen	Name	Beschreibung	Anmerkung	
18	R18	Gemeinsamer	Relais 18	Relaisgruppe 2
19		Öffner		
20		Schließer		
21	R21	Gemeinsamer	Relais 21	
22		Öffner		
23		Schließer		
24	R24	Gemeinsamer	Relais 24	
25		Öffner		
26		Schließer		
27	R27	Gemeinsamer	Relais 27	
28		Öffner		
29		Schließer		

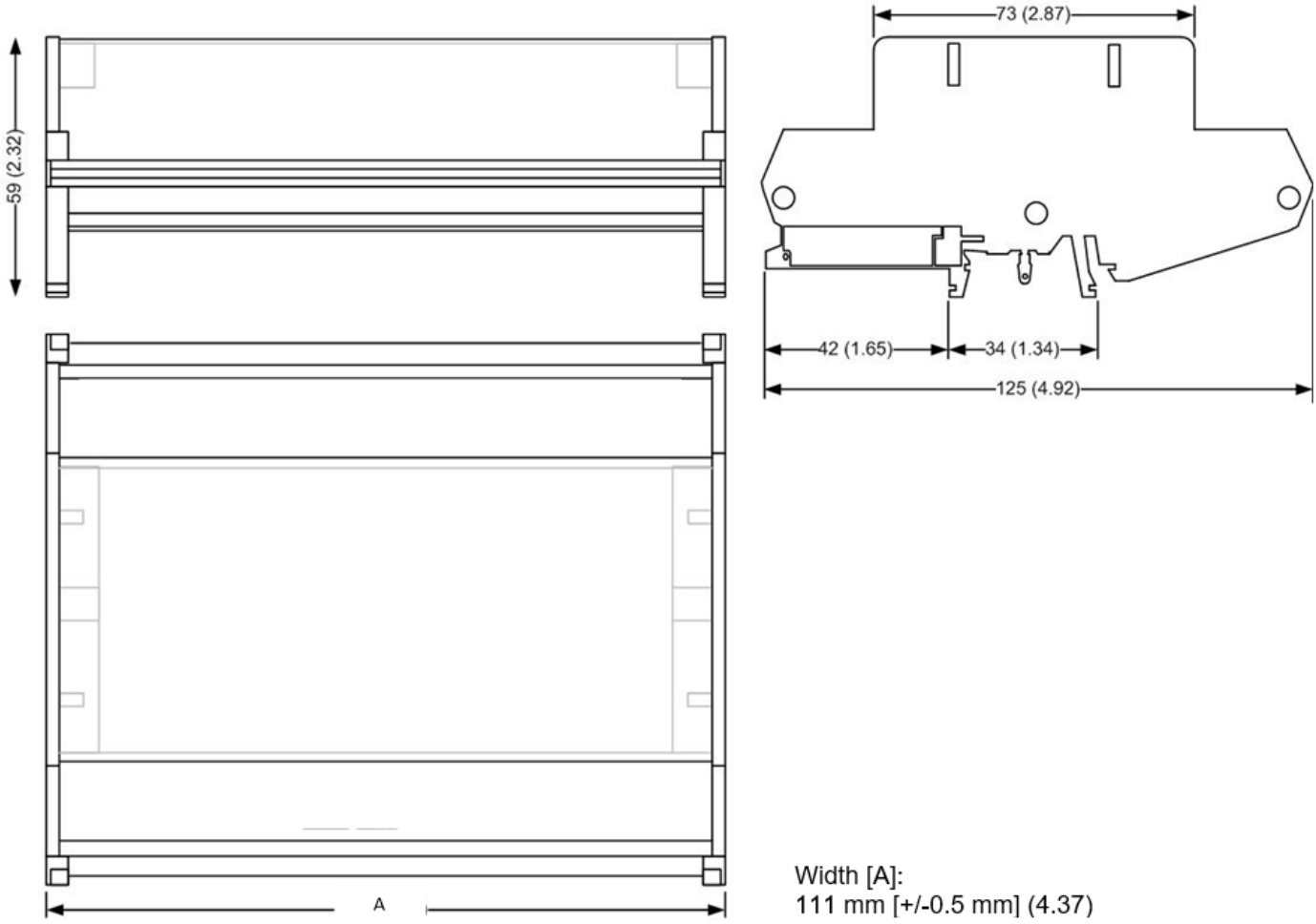
3. Technische Spezifikationen

Kategorie	Spezifikationen
Betriebstemperatur	-40 bis +70 °C (-40 bis 158 °F) nach IEC 60068-2-1/2 **UL/cUL gelistet:** Max. Umgebungslufttemperatur 55 °C (131 °F)
Lagertemperatur	-40 bis +70 °C (-40 bis +158 °F)
Klima	97 % RH gemäß IEC 60068-2-30
Betriebshöhe	Max. 4000 m über dem Meeresspiegel Reduzierte Relaisspannung über 2000 Meter (siehe Spezifikation des Relaisausgangs)
Hilfsspannung	Nennwert 12/24 V DC (betriebsbereit 6,0 bis 36 V DC) Übersteht 0 V DC für mindestens 50 ms, wenn es von mindestens 12 V DC kommt und 4 Relais aktiv sind (Abbruch des Anlassvorgangs) Übersteht 0 V DC für mindestens 30 ms, wenn es von mindestens 12 V DC kommt und 8 Relais aktiv sind (Abbruch des Anlassvorgangs) Der Hilfsspannungseingang ist mit einer 2-A-Sicherung (träge) abzusichern. Wenn ein Schutz gegen Lastabwurf erforderlich ist, verwenden Sie eine 12-A-Sicherung (träge). **UL/cUL gelistet:** 10 bis 32.5 V DC
Verbrauch	Min. 0,7 W Max. 3,2 W
Lastabwurf	ISO 16750-2 Prüfung A (24-V-DC-System) SAE J1113-11 Impuls 5 A Stromversorgungsanschlüsse: Prüfung 1 - 123 V bei 1 Ω für 100 ms Prüfung 2 - 174 V bei 8 Ω für 350 ms
Statusausgang:	Festkörperausgang Maximal 30 V AC oder DC Temperatur von -40 bis +40 ºC max. 1 A ohmsche Last Temperatur von +40 bis +70 ºC max. 0,8 A ohmsche Last
Relaisausgänge	Elektrische Leistung: 8 A ohmsch, B300 Steuerbetrieb Wenn alle Relaisausgänge ständig eingeschaltet sind: • Max. 4 A bei 55 ºC Umgebungsluft • Max. 2 A bei 70 ºC Umgebungsluft • 0-2000 Meter 250 V AC/30 V DC • 2000-4000 Meter 150 V AC/30 V DC ACHTUNG: Relais mit Arbeitsspannungen >150 V AC müssen innerhalb derselben Relaisgruppe und nicht neben Relais mit 30 V DC Arbeitsspannung betrieben werden **UL/cUL gelistet:** 250 V AC/30 V DC, 4 A ohmsche Last 250 V AC/30 V DC, 4 A Steuerbetrieb
Galvanische Trennung	Zwischen Relais innerhalb einer Gruppe: 2200 V 50 Hz für 1 Minute Zwischen Relaisgruppe und anderen E/A: 3250 V 50 Hz für 1 Minute

Kategorie	Spezifikationen
	Zwischen CAN-Bus-Schnittstelle und anderen E/As: 600 V 50 Hz für 1 Minute Zwischen Statusrelaisausgang und anderen E/As: 600 V 50 Hz für 1 Minute
Montage	Montage auf DIN-Schiene in einem Schrank oder einem anderen Gehäuse Kompatible DIN-Schienen: • TS35/Hutschiene 35 mm (dieser Schienentyp wird in allen Produktprüfungen verwendet) Nach EN 50022 • G-Schiene Gemäß EN 50035, BS 5825, DIN 46277-1 **UL/cUL gelistet:**Zu installieren gemäß NEC (USA) oder CEC (Kanada)
Anschlüsse	Minimal 0,2 mm2 (24 AWG) mehradrig Maximal 2,5 mm2 (12 AWG) mehradrig Firmware-Anschluss: USB B **UL/cUL gelistet:** Nur Kupferleiter mit mindestens 90 °C verwenden
Anzugsmoment der Klemmen	Minimal 0,5 Nm (4,4 lb-in) Maximal 0,6 Nm (5,3 lb-in) **UL/cUL gelistet:** 0,5 Nm (4,4 lb-in)
Zulassungen	CE UL/cUL-gelistet nach UL508 und CSA C.22.2 Nr. 142-M1987 UL/cUL-anerkannt nach UL6200 und CSA C.22.2 Nr. 14-13 (ausstehend)
Gewicht	320 g (0,71 Pfund)
Sicherheit	IEC/EN 60255-27, CAT III, 300 V, Verschmutzungsgrad 2
Schutz	IP20 - IEC/EN 60529 NEMA Typ 1 **UL/cUL gelistet:** Typ komplettes Gerät, Offener Typ 1
EMV/CE	EN 61000-6-1/2/3/4 IEC/EN 60255-26 IEC 60533 Power Distr. Zone IACS UR E10 Power Distr. Zone
Vibration	Prüfung mit CIO-Modul auf DIN-Hutschiene 35 mm montiert 3 bis 13,2 Hz: 2 mmpp 13,2 bis 100 Hz: 0,7 g Nach IEC 60068-2-6 Nach IACS UR E10 10 bis 58,1 Hz: 0,15 mmpp 58,1 bis 150 Hz: 1 g Gemäß IEC 60255-21-1 Ansprechverhalten (Klasse 2) 10 bis 150 Hz: 2 g Gemäß IEC 60255-21-1 Beständigkeit (Klasse 2) 3 bis 8,15 Hz: 15 mmpp 8,15 bis 35 Hz: 2 g Gemäß IEC 60255-21-3 Seismik (Klasse 2)
Stoß	Prüfung mit CIO-Modul auf DIN-Hutschiene 35 mm montiert

Kategorie	Spezifikationen
	10 g, 11 ms, Halbsinus Nach IEC 60255-21-2 Ansprechprüfung (Klasse 2) 30 g, 11 ms, Halbsinus Nach IEC 60255-21-2 Prüfung der Widerstandsfähigkeit (Klasse 2) 50 g, 11 ms, Halbsinus Gemäß IEC 60068-2-27
Einzelstoß	Prüfung mit CIO-Modul auf DIN-Hutschiene 35 mm montiert 20 g, 16 ms, Halbsinus Gemäß IEC 60255-21-2 (Klasse 2)
Material	Alle Kunststoffteile sind selbstverlöschend gemäß UL94 (V1)

3.1 Geräteabmessungen in mm (Zoll)



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

4. Bestellung

4.1 Verfügbare Varianten

Typ	Variante	Beschreibung	Artikelnummer	Anmerkung
CIO 208	01	CIO 208 - 8 Relaisausgänge	2912890250	8 × Relaisausgänge

4.2 Bestelldaten

Varianten

Pflichtangaben		
Artikelnummer	**Typ**	**Variante**

Beispiel

Pflichtangaben		
Artikelnummer	**Typ**	**Variante**
2912890250-01	CIO 208	01

4.3 Rechtliche Informationen und Haftungsausschluss

DEIF übernimmt keine Haftung für den Betrieb oder die Installation des Aggregats. Bei Unklarheiten über die Installation oder den Betrieb des Motors/Generators usw., der von der jeweiligen Erweiterung gesteuert wird, muss das für die Installation oder den Betrieb der Erweiterung zuständige Unternehmen kontaktiert werden.

ANMERKUNG Das CIO-Modul darf nicht von unbefugten Personen geöffnet werden. Sollte das Gerät dennoch geöffnet werden, führt dies zu einem Verlust der Gewährleistung.

Haftungsausschluss

DEIF A/S behält sich das Änderungsrecht auf den gesamten Inhalt dieses Dokumentes vor.

Die englische Version dieses Dokuments enthält stets die neuesten und aktuellsten Informationen über das Produkt. DEIF übernimmt keine Verantwortung für die Genauigkeit der Übersetzungen und Übersetzungen werden eventuell nicht zur selben Zeit wie das englische Dokument aktualisiert. Im Falle von Unstimmigkeiten hat das englische Dokument Vorrang.