

CIO 116

4921240524E

CAN-Bus-basiertes E/A-Modul

Datenblatt



Improve
Tomorrow



1. Produktbeschreibung

1.1 Anwendung.....	3
1.1.1 Host-Steuerungen.....	3
1.2 Gemeinsame Funktionen.....	3

2. CIO 116 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 der Steuerung übersteigt.

Der CIO 116 unterstützt:

- 16 Digitaleingänge
- Gemeinsamer Plus- oder Minus-Leiter für 2×8 Eingänge
- CANbus-Oberfläche
- LED-Anzeige von Status und Eingangsstatus
- 12/24 VDC-Versorgung

1.1.1 Host-Steuerungen

Das CIO-Modul benötigt eine Host-Steuerung zum Senden und Empfangen von Daten. Die unten aufgeführten Steuerungen unterstützen CIO-Module:

Typ	SW-Version	CIO 116 Menge	CIO 208 Menge	CIO 308 Menge
AGC-4 Mk II	Ab 6.08*	5	5	5
AGC-4	Von 4.59	3	3	3
AGC 150	Von 1.00	3	3	3
ASC 150	Ab 1.15	3	3	3
AGC 200	Von 4.59	3	3	3

NOTE Für die Softwareversionen 6.00 bis 6.07 kann das AGC-4 Mk II über drei Module jedes Typs verfügen.

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.

NOTE 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 der Host-Steuerung den Status der CAN-Bus-Kommunikation 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.

Eingangs-LED

Alle 16 Eingänge haben eine grüne LED neben der Eingangsklemme, die den Zustand des Eingangs anzeigt.

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

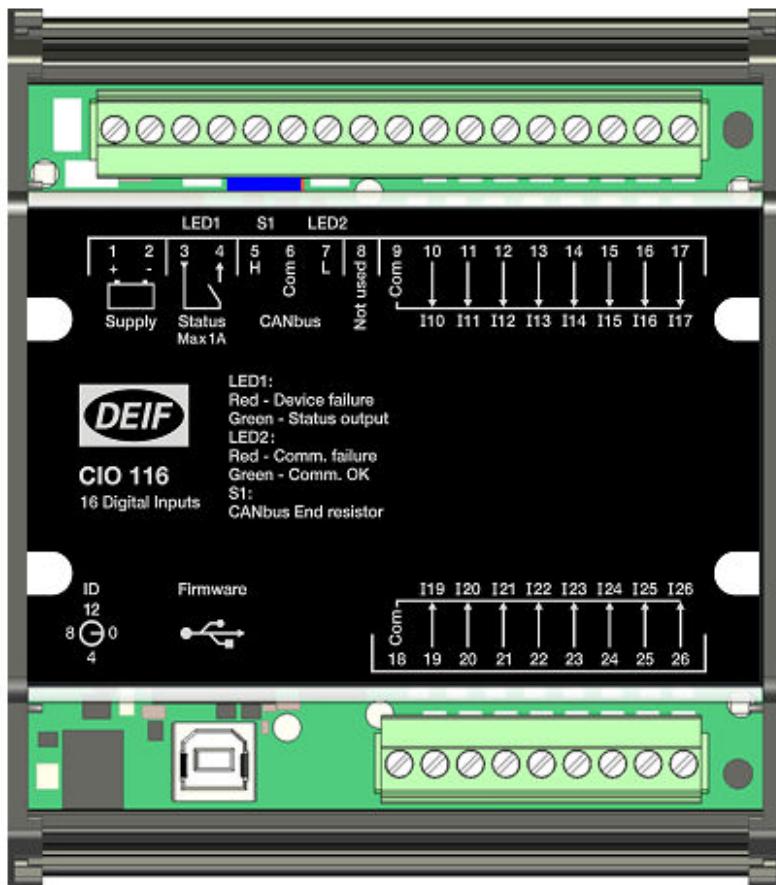
Der USB-Anschluss kann nur zum Aktualisieren der Firmware des Moduls verwendet werden. Eine Konfiguration ist über diesen Anschluss nicht möglich.

NOTE 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 116 Hardware



Klemmen	Name	Beschreibung	Anmerkung
1	+	+12/24 V DC	
2	-	0 V DC	Leistungsversorgung
3	Status	Gemeinsamer	
4		Schließer	Statusausgang (konfigurierbar)
5	H	CAN-H	
6	Com	CAN Com	CANbus-Oberfläche
7	L	CAN L	
8	Nicht benutzt		
9	Com	Gemeinsamer	Gemeinsam für Klemme 10-17
10	I10	Eingang 10	
11	I11	Eingang 11	
12	I12	Eingang 12	
13	I13	Eingang 13	
14	I14	Eingang 14	Digitale Eingangsgruppe 1
15	I15	Eingang 15	
16	I16	Eingang 16	
17	I17	Eingang 17	

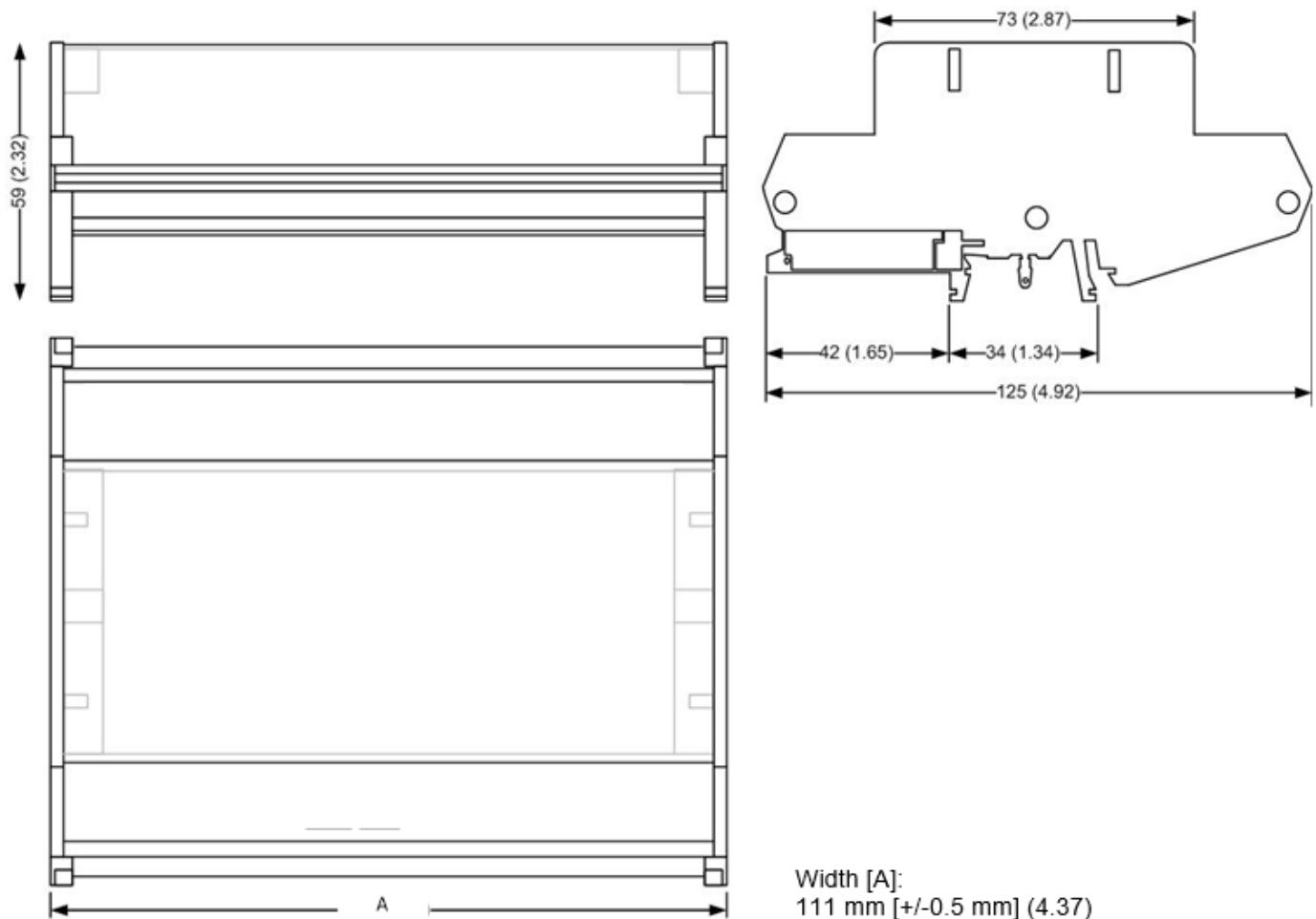
Klemmen	Name	Beschreibung	Anmerkung
18	Com	Gemeinsamer	Gemeinsam für Klemme 19-26
19	I19	Eingang 19	
20	I20	Eingang 20	
21	I21	Eingang 21	
22	I22	Eingang 22	Digitale Eingangsgruppe 2
23	I23	Eingang 23	
24	I24	Eingang 24	
25	I25	Eingang 25	
26	I26	Eingang 26	

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 70 °C (158 °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
Hilfsspannung	Nennwert 12/24 V DC (betriebsbereit 6,0 bis 36 V DC) Kann 0 V DC für maximal 50 ms überstehen, wenn es von mindestens 12 V DC kommt (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: 7,5 bis 32,5 V DC
Verbrauch	Max. 0,5 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 °C max. 1 A ohmsche Last Temperatur von +40 bis +70 °C max. 0,8 A ohmsche Last
Digitaleingänge	Optokoppler, bidirektional Eingang EIN-Erkennung von +/-8 V bis +/-36 V DC Eingang AUS-Erkennung <2 V DC Eingangsimpedanz 4,7 kΩ
Galvanische Trennung	Zwischen Digitaleingängen und anderen E/As: 600 V 50 Hz für 1 Minute Zwischen Digitaleingangsgruppe 1 und 2: 600 V 50 Hz für 1 Minute 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: <ul style="list-style-type: none">• 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: Gemäß NEC (US) oder CEC (Kanada) installieren
Anschlüsse	Minimal 0,2 mm ² (24 AWG) mehradrig Maximal 2,5 mm ² (12 AWG) mehradrig Firmware-Anschluss: USB B

Kategorie	Spezifikationen
	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)
Zulassung	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	260 g (0,57 Pfund)
Sicherheit	IEC/EN 60255-27, CAT III, 50 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 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 Gerät abmessungen in mm (Zoll)



4. Bestellung

4.1 Verfügbare Varianten

Typ	Variante	Beschreibung	Artikelnummer	Anmerkung
CIO 116	01	CIO 116 - 16 Digitaleingänge	2912890240	16 x Digitaleingänge

4.2 Bestelldaten

Varianten

Pflichtangaben		
Artikelnummer	Typ	Variante

Beispiel

Pflichtangaben		
Artikelnummer	Typ	Variante
2912890240-01	CIO 116	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.

NOTE 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.