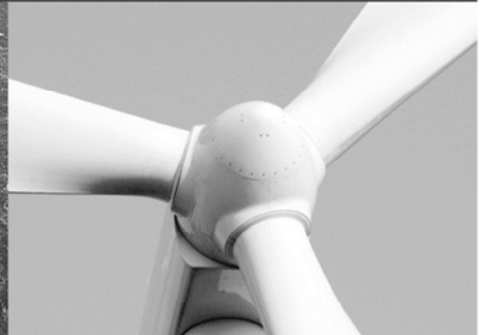




-power in control



DATENBLATT



CIO 116 | 16 Digitale Eingänge CANbus Erweiterungsmodule

- 16 Digitaleingänge
- Unabhängige gemeinsame Klemmen für 2 × 8 Eingänge
- CANbus Schnittstelle
- LEDs für Eingangszustände und Status
- 12/24VDC Betriebsspannung



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

Dokument Nr.: 4921240555B
SW-Version: 1.10.x

Applikation

Die CIO Serie besteht aus externen I/O Modulen für DEIF-Steuerungen, und erweitert die Steuerungen um zusätzliche Ein- und Ausgänge.

Hostcontroller

Die CIO Module benötigen einen Hostcontroller zum Austausch der Informationen. Folgende Steuerungen unterstützen die Hostfunktion:

Typ	SW Version	Anzahl CIO 116	Anzahl CIO 208	Anzahl CIO 308
AGC 200	Ab 4.59.x	3	3	3
AGC-4	Ab 4.59.x	3	3	3

Gemeinsame Funktionen**Statusausgang**

Der Statusausgang ist aktiv wenn das CIO korrekt arbeitet und die Kommunikation zum Hostcontroller besteht. Der Mikroprozessor wird per Watchdog überwacht.

Hinweis:

Der Statusausgang kann zu einem Standardrelaisausgang umkonfiguriert werden. In diesem Fall funktioniert er nicht mehr als Statusrelais. Die Umkonfiguration ist nicht in DEIF Marinesteuerungen (PPM und PPU) möglich.

Status LED

Die Status LED (LED1) zeigt den Betriebszustand des Moduls und des Statusausganges.

CAN LED

The CAN LED (LED2) zeigt den Status der CANbus Kommunikation zum Hostcontroller.

CANbus Endwiderstand

Das CIO Modul hat einen eingebauten Endwiderstand von 120 Ohm für die CANbus Linie. Er kann mit einem Schalter (S1) zugeschaltet werden.

Eingang-LEDs

Alle 16 Eingänge besitzen eine grüne Status-LED direkt neben der zugehörigen Klemme.

ID-Selektor

Der ID-Selektor dient der Auswahl der ID für den jeweiligen Modultyp.

Alle drei Typen können IDs von 1 bis 15 verwenden. Verschiedene Modultypen dürfen die gleiche ID verwenden.

USB-Verbindung

Der USB-Port wird nur zum Firmwareupdate verwendet. Eine Konfiguration ist hierüber nicht möglich.

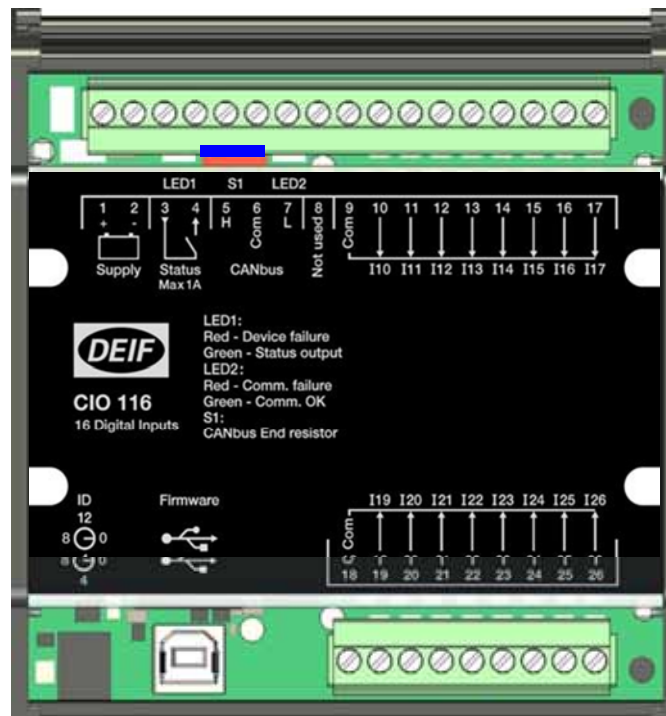
Hinweis:

Zum Update der Firmware muss der ID-Selektor auf ID 0 gestellt werden.

CANbus

Das CANbus Interface ist nur für DEIF Hostcontroller bestimmt. Es ist möglich, zusätzlich andere Kommunikationsgeräte (J1939) auf der selben CANbus-Verbindung zu nutzen, diese können jedoch nicht als Host für die CIO-Module fungieren. Die Beschreibung erfolgt im Handbuch des Hostcontrollers.

CIO 116 Hardware



Terminal	Name	Beschreibung	Kommentar
1	+	+12/24 V DC	Versorgungsspannung
2	-	0 V DC	
3	Status	Gemeinsamer	Statusausgang (konfigurierbar)
4		Schliesser	
5	H	CAN H	CANbus Interface
6	Com	CAN Com	
7	L	CAN L	
8	Not used		
9	Com	Gemeinsamer	Wurzel für Klemmen 10-17
10	I10	Eingang 10	Digitaleingänge Gruppe 1
11	I11	Eingang 11	
12	I12	Eingang 12	
13	I13	Eingang 13	
14	I14	Eingang 14	
15	I15	Eingang 15	
16	I16	Eingang 16	
17	I17	Eingang 17	
18	Com	Gemeinsamer	Wurzel für Klemmen 19-26
19	I19	Eingang 19	Digitaleingänge Gruppe 2
20	I20	Eingang 20	
21	I21	Eingang 21	
22	I22	Eingang 22	
23	I23	Eingang 23	
24	I24	Eingang 24	
25	I25	Eingang 25	
26	I26	Eingang 26	

Verfügbare Varianten

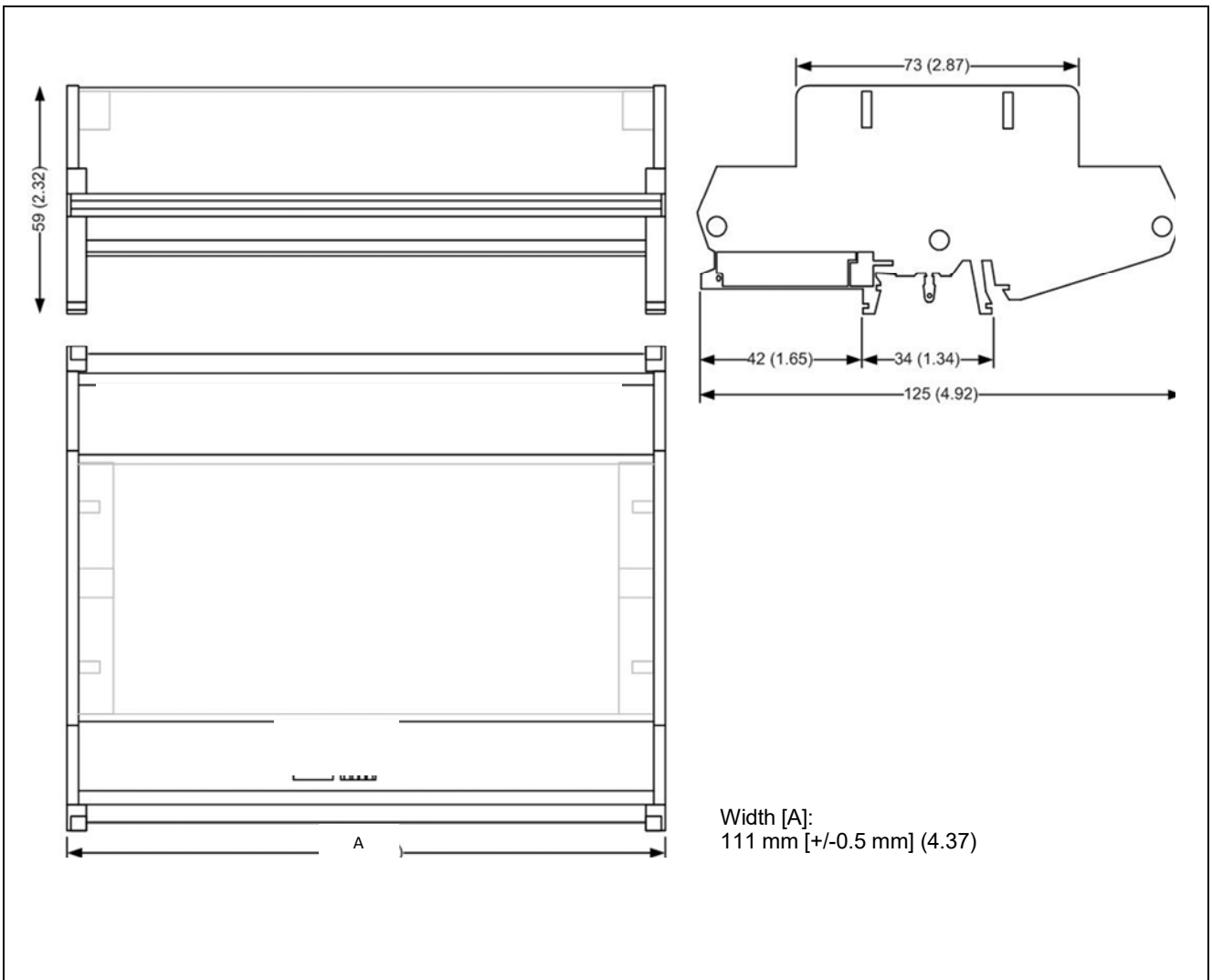
Typ	Variante Nr.	Beschreibung	Bestellnummer	Hinweis
CIO 116	01	CIO 116 – 16 digital inputs	2912890240	16 × digital inputs

Technische Daten

Betriebstemp.:	-40 bis +70 °C (-40 bis 158 °F) nach IEC 60068-2-1/2 UL/cUL Listed: Max. surrounding air temperature 70 °C (158 °F)
Lagertemp.:	-40 bis +70 °C (-40 bis +158 °F)
Klima:	97 % RH bis IEC 60068-2-30
Betriebshöhe:	Max. 4000m über NN
Betriebsspannung:	Nennwert 12/24 V DC (Betriebsbereich 6,0 bis 36VDC) Spannungseinbruch auf 0VDC für maximal 50 ms kommend von mindestens 12VDC (Anlasser einrücken) Vorsicherung 2AT Bei Schutz gegen Laststoß 12AT UL/cUL Listed: 7.5 to 32.5 V DC
Leistungsaufnahme:	Max. 0,5 W
Laststoß:	ISO 16750-2 Test A (24VDC-System) SAE J1113-11 Pulse 5A Betriebsspannung: Test 1 – 123V bei 1Ω für 100ms Test 2 – 174V bei 8Ω für 350ms
Statusausgang:	Halbleiterrelais Maximum 30 V AC/DC Temperatur von -40 bis +40°C max. 1A ohmsche Last Temperatur von +40 bis +70°C max. 0.8A ohmsche Last
Digitaleingänge:	Optokoppler, bi-direktional EIN-Erkennung +/-8 V bis +/-36VDC AUS-Erkennung <2VDC Impedanz 4,7kΩ
Galvanische Trennung:	Zwischen Digitaleingängen und anderen I/Os: 600V 50Hz für 1min. Zwischen Digitaleingängen Gruppe 1 und 2: 600V 50Hz für 1min. Zwischen CANbus Interface und anderen I/Os: 600V 50Hz für 1min. Zwischen Statusrelais und anderen I/Os: 600V 50Hz für 1 min.
Montage:	Auf Hutschiene in Gehäusen Kompatible Hutschienen: - TS35 35mm (verwendet in allen Produkttests) nach EN 50022 - G-Typ-Schiene nach EN 50035, BS 5825, DIN 46277-1 UL/cUL Listed: To be installed in accordance with the NEC (US) or the CEC (Canada)
Anschlüsse:	Minimum 0,2mm ² (24 AWG) flexibel Maximum 2,5mm ² (12 AWG) flexibel Firmwareport: USB-B UL/cUL Listed: Use min. 90 °C copper conductors only
Anzugsmomente:	Minimum 0,5Nm (4.4 lb-in) Maximum 0,6Nm (5.3 lb-in) UL/cUL Listed: 0.5 Nm (4.4 lb-in)
Zulassungen:	CE UL/cUL Listed to UL508 and CSA C.22.2 No. 142-M1987 UL/cUL Recognized to UL6200 and CSA C.22.2 No. 14-13 (pending)

Gewicht:	260g (0.57 lbs)
Sicherheit:	IEC/EN 60255-27, CAT III, 50 V, Verschmutzungsgrad 2
Schutz:	IP20 - IEC/EN 60529 NEMA type 1 UL/cUL Listed: Type complete device, Open Type 1
EMC/CE:	EN 61000-6-1/2/3/4 IEC/EN 60255-26 IEC 60533 power distr. zone IACS UR E10 power distr. zone
Vibration:	Test mit CIO Modul auf 35mm Hutschiene 3 bis 13,2Hz: 2 mm _{pp} 13,2 bis 100Hz: 0,7 g Nach IEC 60068-2-6 Nach IACS UR E10 10 bis 58,1Hz: 0,15 mm _{pp} 58,1 bis 150Hz: 1 g Nach IEC 60255-21-1 Response (class 2) 10 bis 150Hz: 2g Nach IEC 60255-21-1 Endurance (class 2) 3 bis 8,15Hz: 15mm _{pp} 8,15 bis 35 Hz: 2g Nach IEC 60255-21-3 Seismic (class 2)
Schock:	Test mit CIO Modul auf 35mm Hutschiene 10g, 11ms, Halbsinus Nach IEC 60255-21-2 Response test (class 2) 30 g, 11ms, Halbsinus Nach IEC 60255-21-2 Withstand test (class 2) 50 g, 11ms, Halbsinus Nach IEC 60068-2-27
Stoß:	Test mit CIO Modul auf 35mm Hutschiene 20g, 16ms, Halbsinus Nach IEC 60255-21-2 (class 2)
Material:	Alle Kunststoffmaterialien selbstverlöschend nach UL94 (V1)

Abmessungen in mm (inches)



Datenblatt

CIO 116 | 16 Digitaleingänge

Bestellangaben

Varianten:

Erforderliche Informationen		
Bestellnummer	Typ	Variante

Beispiel:

Erforderliche Informationen		
Bestellnummer	Typ	Variante
2912890240-01	CIO 116	01

Bedingt durch unsere fortlaufende Entwicklung behalten wir uns das Recht auf Abweichungen vor.



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

