

IMPact-M12-connect

Kompakt-Modul für 12 I/O-Kanäle mit M12 Steckverbinder

IBL·HYDRONIC

... der Lösungslieferant



robust · easy-to-use · Sensormodul

Sensormodul als CAN-I/O-Baugruppe für den Einsatz in Fahrzeugen, Baumaschinen, Land- und Forstmaschinen, Kommunalgeräten und mobilen Sondermaschinen. Besonders geeignet zum direkten Anschluss von Sensoren mit M12 Steckverbindern an CAN-Steuerungen.

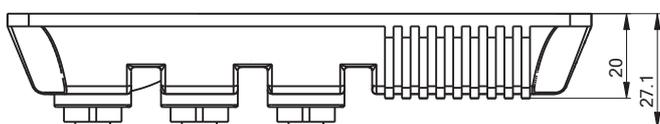
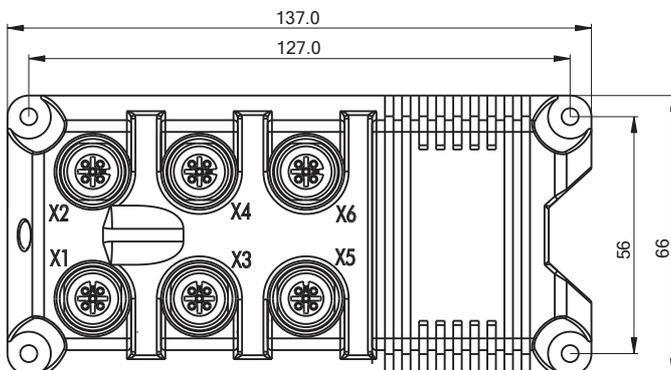
Easy-to-use-Technologie durch integrierte Klemmebene für Aktoren und Sensoren.

KONFIGURATION

	maximal verfügbar
Analogeingänge	8
Digitaleingänge	12
stromgeregelt PWM-Ausgänge	2 *)
Digitalausgänge	2
Countereingänge	auf Anfrage

*) 2 unabhängige Kanäle oder 1x Magneten A+B

ABMESSUNGEN



Ausstattung

- 2 Leistungsausgänge
- 12 Eingänge
- 12-bit Analogeingänge
- 12-bit echtzeit stromgeregelt PWM Ausgänge
- Referenzspannung 5V, Vdd und 0V auf der Klemmebene für Sensoren und Aktoren

Kommunikation

- 1 CAN-Netzwerk
- CANopen based PDO-Kommunikation
- SAE J1939
- free-CAN

Schutzfunktionen

- überspannungsfest, kurzschlußfest, Kabelbrucherkennung
- Kfz-Bordspannungsfest in 12 und 24VDC Bordnetzen
- EMV nach Normen mobiler Maschinen
- externer Hardware-Watchdog

Anschluss

- 6 x M12-Buchse für I/O
- M12-Buchse oder Kabel für CAN und Versorgung Elektronik

Gehäuse

- additive inhouse-Fertigung bei IBL-HYDRONIC
- Standard und anwendungsspezifische Gehäuse
- IP67, komplett vergossen
- kundenspezifische Farbgebung auf Anfrage

Programmierung

- CAN-I/O-Modul mit Standardsoftware
- auf Anfrage freiprogrammierbar

Parametrierung und Diagnosetool

- iblos-CAN-master-pro
- IOPEdia Cloudanbindung

Befestigung

- 4-Loch Flansch für Schrauben M4

OPTIONEN

- Digitalausgänge** 2 unabhängige Leistungsausgänge
- 2 x PWM-Ausgänge** 2 unabhängige PWM-Kanäle mit Stromregelung für Proportionalventile
- 1 x PWM-Ausgang** 1 PWM-Kanal für Proportionalwegeventile mit 2 Magnete A+B
- Frequenzeingang** auf Anfrage

EIN-/AUSGÄNGE

- Digital-Ausgang** 3A, kurzschlussfest, leerlauffest, verpolsicher, Überspannung-, Überstrom- und Übertemperaturschutz, geeignet für induktive Last, Diagnosefunktion
- PWM-Ausgang** 3A, Auflösung 12bit, stromgeregelt, Überspannung-, Überstrom und Übertemperaturschutz, geeignet für induktive Last, nutzbar auch für on/off Ventile, Diagnosefunktion
auch als PWM/Frequenzausgang ohne Stromregelung nutzbar
- Analogeingang** geschützt bis 50 VDC (dauerhaft), auch als Digitaleingang nutzbar, Auflösung 12 bit,
0...10VDC, Eingangsimpedanz 30 kOhm
0...20 mA, Eingangsimpedanz 255 Ohm
20mA Stromquelle, Messeingang für Widerstände
- Referenzspannung** 5V, max 100mA
- Digitaleingang** geschützt bis 50 VDC (dauerhaft), 30kOhm Eingangsimpedanz, plusschaltend
Einschalt-/Ausschaltpegel einstellbar
- Counter** geschützt bis 50 VDC (dauerhaft), 30kOhm Eingangsimpedanz, plusschaltend auch als Digitaleingang verwendbar,
Einschalt-/Ausschaltpegel einstellbar, Frequenz max. 5kHz

TECHNISCHE DATEN

Elektrischer Anschluss

- Spannungsversorgung 12/24 VDC (9bis32 VDC)
- load-dump-geschützt, geeignet für KFZ-Bordnetz
- Versorgung Vdd: Sicherung extern max. 7A flink, abhängig von Optionen
- Sensorversorgung Vdd: separat über Sicherung extern 5A flink verfügbar
- Sensorversorgung 5V: intern über Versorgung Vdd

Gehäuse

- PA12 , IP67, vergossen
- Montage Schraubflansch

I/O Anschluß

- 6 x M12 Anschluss für Sensoren/Aktoren

CAN und Versorgung

- M12, 5polig Stecker, CiA-Standard oder
- Kabelanschluss oder
- anwendungsspezifischer Anschluss

Programmierinterface

- über CAN

Umgebungstemperatur

- -40° C ... +80° C

Mechanische Festigkeit

- Schwingungen DIN IEC 68-2-6/mobile Geräte
- Dauerschock DIN IEC 68-2-29/Eb 250-6-1000/1 (25g)
- Schock DIN IEC 68-2-27 / Ea 500-6-18/4(50g)

EMV-Normen

- Landmaschinen DIN EN ISO 14982:2009
- Baumaschinen DIN EN 13766-1/2: 2018-12
- Störungen auf Leitungen ISO 7637:2009
- Load-Dump ISO 16750-2:2012-11-01

Datenschnittstellen

- 1 x CAN-Netzwerk 2.0 A/B

Watchdog

- externer Hardware-Watchdog

Software

- freiprogrammierbar in C
- ePTS-Softwaretools für Anwendungen

ANSCHLUSSBELEGUNG

IMPact-M12-connect	X1	1	Vdd Sensoren	Vdd Sensoren	
		2	Kanal 1	DigIn1 oder PWM2+/DigOut2	
		3	GND	0V oder PWM1-	
		4	Kanal 2	DigIn2 oder PWM1+/DigOut1	
		5	n.c.		
	X2	1	Vdd Sensoren	Vdd Sensoren oder 5V	
		2	Kanal 5	Analn1/DigIn5	
		3	GND	0V	
		4	Kanal 6	Analn2/DigIn6	
		5	n.c.		
	X3	1	Vdd Sensoren	Vdd Sensoren	
		2	Kanal 3	DigIn3	
		3	GND	0V oder PWM2-	
		4	Kanal 4	DigIn4 oder PWM2+/DigOut2	
		5	n.c.		
	X4	1	Vdd Sensoren	Vdd Sensoren oder 5V	
		2	Kanal 7	Analn3/DigIn7	
		3	GND	0V	
		4	Kanal 8	Analn4/DigIn8	
		5	n.c.		
	X5	1	Vdd Sensoren	Vdd Sensoren oder 5V	
		2	Kanal 9	Analn5/DigIn9	
		3	GND	0V	
		4	Kanal 10	Analn6/DigIn10	
		5	n.c.		
X6	1	Vdd Sensoren	Vdd Sensoren oder 5V		
	2	Kanal 11	Analn7/DigIn11		
	3	GND	0V		
	4	Kanal 12	Analn8/DigIn12		
	5	n.c.			
CAN Versorgung	1	Vdd Sensoren	Versorgung der Sensoren		
	2	Vdd	Betriebsspannung Elektronik und Ausgänge		
	3	GND	0V		
	4	CAN-H	CAN-high	120 Ohm Abschlusswiderstand	
	5	CAN-L	CAN-low		

