

IMPact-01

Kompaktsteuergerät mit 10 Multifunktions-I/O

IBL·HYDRONIC

... der Lösungslieferant



kompakt · flexibel · customized

Steuerungs- und I/O-Baugruppe für Fahrzeuge, Baumaschinen, Land- und Forstmaschinen, Kommunalgeräte und mobile Sondermaschinen. Besonders geeignet zum Steuern von Steuerblöcken, Pumpen und Motoren im Hydraulikbereich oder als CAN-I/O-Modul. Einsetzbar auch als anschlussfertige Kompaktsteuerung.

10 x MULTI-I/O PIN

Analogeingänge	10
Digitaleingänge	10
Digitalausgänge	10
Frequenzeingänge	2
stromgeregelt PWM-Ausgänge	6
Frequenzausgänge	3

maximal Verfügbar

10
10
10
2
6
3

Ausstattung

- 10 flexible Multi-I/O
- Digital und Zählereingänge
- 12-bit Analogeingänge
- 12-bit echtzeit stromgeregelt PWM Ausgänge
- Leistungs-Digitalausgänge
- Referenzspannung 5V und 0V für Sensoren

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

- Multi-I/O Stecker
- optional M12-Stecker für CAN und Versorgung Elektronik

Gehäuse

- additive inhouse-Fertigung bei IBL-HYDRONIC
- Standard und anwendungsspezifische Gehäuse
- IP66K/IP68, komplett vergossen
- kundenspezifische Farbgebung



Programmierung

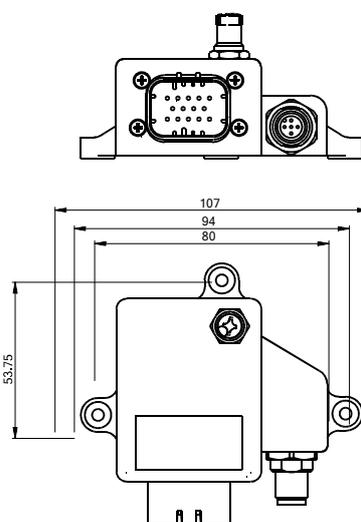
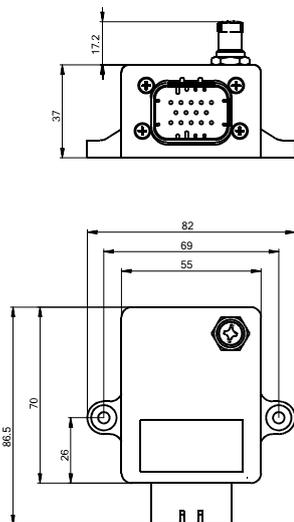
- freiprogrammierbar in C
- Softwaretools für Applikationsprogrammierung
- Softwareupdate über M8 Programmierbuchse oder CAN

Parametrierung und Diagnosetool

- iblos-CAN-master-pro
- iblos-CLOUD-master

BASISVERSION

OPTION M



OPTION M

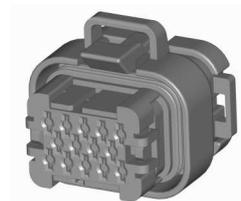
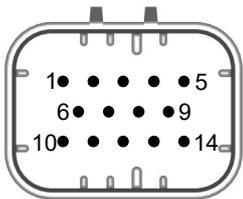
Stecker Freigabe CAN und Elektronikversorgung über M12-Stecker externe Hardware-Abschaltung der Ausgänge

EIN-/AUSGÄNGE

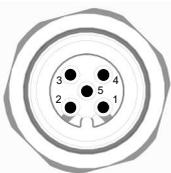
- Digital-Ausgang** 3 A, kurzschlussfest, leerlauffest, verpolsicher, Überspannung-, Überstrom- und Übertemperaturschutz, geeignet für induktive Last, Diagnosefunktion
- PWM-Ausgang** 3A, Auflösung 12bit, stromgeregelt, Überspannung-, Überstrom und Übertemperaturschutz, geeignet für induktive Last, nutzbar auch für on/off Ventile, Diagnosefunktion
- Analogeingang** geschützt bis 50 VDC (dauerhaft), auch als Digitaleingang nutzbar, Auflösung 12 bit, 0...10VDC, Eingangsimpedanz 30 kOhm
0...20 mA, Eingangsimpedanz 255 Ohm (Hardwarekonfiguration)
- Referenzspannung Digitaleingang** 5V, max 100mA 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
- Freigabe (OptionM)** Eingang zum externen freigeben/sperrern von Ausgängen geschützt bis 50 VDC (dauerhaft), 30kOhm Eingangsimpedanz, plusschaltend Einschalt-/Ausschaltpegel einstellbar

ANSCHLUSS

Basisversion



Option M



- zusätzliche M12 5polig, Buchse
- 1: Freigabe
 - 2: Vdd Elektronik, max 1A
 - 3: 0V, max 1A
 - 4: CAN high
 - 5: CAN low



TECHNISCHE DATEN

Elektrischer Anschluss

- Spannungsversorgung 12/24 VDC (9bis32 VDC)
- load-dump-geschützt, geeignet für KFZ-Bordnetz
- Spannung intern überwacht
- Sicherung extern 10A flink

Gehäuse

- PA12 aus additiver Fertigung, IP66K, Ip68, vergossen
- Montage Schraubflansch

Anschluss

- AMPSEAL 14polig, Mat.-Nr.:776273-1
- Option M: M12, 5polig Stecker

Programmierinterface

- C2/JTAG M8, 4polig oder
- 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

1xCAN-Netzwerk

Watchdog

externer Hardware-Watchdog

Software

- freiprogrammierbar in C
- ePTS-Softwaretools für Anwendungen

VERSIONEN

IMPact 01(M)-A				
PIN	Alternativ			
1	VDD	O	O	
2	AI7	DO7	0V o. 5V**)	
3	AI8	DO8	0V o. 5V**)	
4	AI9	DO9	0V o. 5V**)	
5	AI10	DO10	0V o. 5V**)	
6	AI1	DO1	CTR1 *)	
7	AI2	DO2	CTR2 *)	
8	AI3	DO3	CTR1 *)	
9	AI4	DO4	CTR2 *)	
10	0V	O	O	
11	AI5	DO5	O	
12	AI6	DO6	O	
13	CAN low	0V **)	O	
14	CAN high	5V **)	O	

IMPact 01(M)-B				
PIN	Alternativ			
1	VDD	O	O	O
2	PWM1-	O	O	O
3	PWM2-	O	O	O
4	PWM3-	O	O	O
5	PWM4-	O	O	O
6	PWM1A+	DO1	AI1	CTR1 *)
7	PWM2A+	DO2	AI2	CTR2 *)
8	PWM3+	DO3	AI3	CTR1 *)
9	PWM4+	DO4	AI4	CTR2 *)
10	0V	O	O	O
11	PWM1B+	DO5	AI5	O
12	PWM2B+	DO6	AI6	O
13	CAN low	0V **)	O	O
14	CAN high	5V **)	O	O

IMPact-01(M)-C				
PIN	Alternativ			
1	VDD	O	O	
2	AI7	DO7	0V o. 5V**)	
3	AI8	DO8	0V o. 5V**)	
4	AI9	DO9	0V o. 5V**)	
5	AI10	DO10	0V o. 5V**)	
6	Freq Out 1	O	O	
7	Freq Out 2	O	O	
8	Freq Out 3	O	O	
9	AI4	DO4	CTR2 *)	
10	0V	O	O	
11	AI5	DO5	O	
12	AI6	DO6	O	
13	CAN low	0V **)	O	
14	CAN high	5V **)	O	

IMPact-01(M)-D				
PIN	Alternativ			
1	VDD	O	O	O
2	PWM1-	O	O	O
3	PWM2-	O	O	O
4	AI9	DO9	0V o. 5V **)	O
5	AI10	DO10	0V o. 5V **)	O
6	PWM1A+	DO1	AI1	CTR1 *)
7	PWM2A+	DO2	AI2	CTR2 *)
8	AI3	DO3	CTR1 *)	O
9	AI4	DO4	CTR2 *)	O
10	0V	O	O	O
11	PWM1B+	DO5	AI5	O
12	PWM2B+	DO6	AI6	O
13	CAN low	0V **)	O	O
14	CAN high	5V **)	O	O

*) es können maximal 2 Counter definiert werden

**) Hardware Option, siehe auch Option M