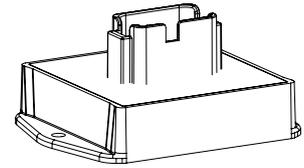


- Digitale Mobilelektronik CL-449
- Robuste Konstruktion mit Steckerverbindung für mobile Anwendungen
- Schutzart IP68
- Multifunktions-Pinbelegung, bis 8 I/Os
- CAN-Verbindung
- Frei programmierbar


BESCHREIBUNG

Mikrocontroller-basierte Steuerung mit multifunktionalen Ein-/Ausgängen aus der PME-Gerätefamilie (Programmierbare Mobilelektronik). In einem robusten und kompakten Kunststoffgehäuse geliefert, ist es für den harten Einsatz in Arbeitsgeräten konzipiert und eignet sich bestens für verschiedenste Steuerungs- und Regelungsaufgaben.

FUNKTION

Die Steuerung kann als eigenständiges Gerät oder als Teil einer verteilten, dezentralen Systemarchitektur eingesetzt und programmiert werden. Die variabel nutzbaren Ein- und Ausgänge ermöglichen das Lesen und Steuern von Sensoren und Aktoren aller Art. Die freie Programmierbarkeit ermöglicht höchste Flexibilität in der Anpassung an jede gewünschte Maschinenfunktion.

ANWENDUNG

Diese Mobilelektronik wird wegen der kompakten Konstruktion und der Schutzklasse IP67 sowie wegen des grossen Betriebstemperaturbereiches und der gewählten Stecker-Verbindung hauptsächlich im mobilen Bereich eingesetzt. Kundenspezifische Anforderungen können einfach implementiert werden.

INHALT

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN	1
ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN	1
ABMESSUNGEN, MONTAGE	2
ZUBEHÖR	2
STECKERBELEGUNG/ PIN BELEGUNG	3

TYPENSCHLÜSSEL

CL-449-100-11-WAG-00	Master I/O Modul
CL-449-100-21-WAG-00	Client I/O Modul
CL-449-101-11-WAG-00	Master I/O Modul mit 5V Sensor-Versorgung
CL-449-101-21-WAG-00	Client I/O Modul mit 5V Sensor-Versorgung
CL-449-103-11-WAG-00	Master I/O Modul mit 4 Stromanalogueingängen
CL-449-103-21-WAG-00	Client I/O Modul mit 4 Stromanalogueingängen

ALLGEMEINE KENNGRÖSSEN

Ausführung	Kunststoffgussgehäuse
Abmessungen	103 x 79 x 45 mm (siehe Abmessungen)
Montage	Montageflansch geschraubt
Gewicht	210 g
Gerätestecker	Deutsch DTF15-12PA Stiftleiste
Gegenstecker	Deutsch DT06-12SA

Betriebstemperatur	-40...+70°C
MTBF	139 Jahre (Telcordia SR-332)

Hinweis Gegenstecker nicht im Lieferumfang enthalten

ELEKTRISCHE KENNGRÖSSEN

Schutzart	IP68
Versorgungsspannung	8...32 VDC
Leerlaufstrom	23 mA bei 13.8 V, 13 mA bei 28 V

Analogeingänge

Anzahl Eingänge	bis zu 4
Eingangsspannungsbereich	0...5.5 V
Eingangswiderstand	57 kOhm
Eingangsbereich Strom	0...22.1mA
Eingangswiderstand	201.3 Ohm
Auflösung	12 Bit

Digitaleingänge

Anzahl Eingänge	bis zu 8
STB Switch to battery input	
Eingangswiderstand	1.4 kOhm
Schwellschwelle	positiv >6.5 V, negativ <3.5 V
STG Switch to ground input	
Pull-up-Widerstand	560 Ohm zu intern 5 V
Schwellschwelle	positiv >3.25 V, negativ <1.75 V
FREQ Frequency Input	
Schwellschwelle	positiv >3.5 V, negativ < 1.0 V
Pull-up-Widerstand	4.7 kOhm zu intern 5 V
Auflösung	<5 Hz
Frequenzbereich	max. 10 kHz (open drain, sinking sensor)

Digitalausgänge

Anzahl Ausgänge	bis zu 4
Schutz	Kurzschluss zu GND Kurzschluss zu Versorgung Überstrom
Pull-up/down	560 Ohm / 1.4 kOhm für Diagnose

DOUT Digital outputs

Maximalstrom	3.0 A (einzeln) 2.5 A (gruppiert)
--------------	--------------------------------------

PWM Pulse Width Modulation Outputs

Maximalstrom	3.0 A (einzeln) 2.0 A (gruppiert)
--------------	--------------------------------------

ECC Estimated Current Feedback	0.2-4.1 A / 12 Bit
Genauigkeit ECC	+/- 50 mA bei 2 A

Sensorausgang

Versorgung	(nur bei CL-449-101) 5V +/- 5 %, 250 mA
------------	--

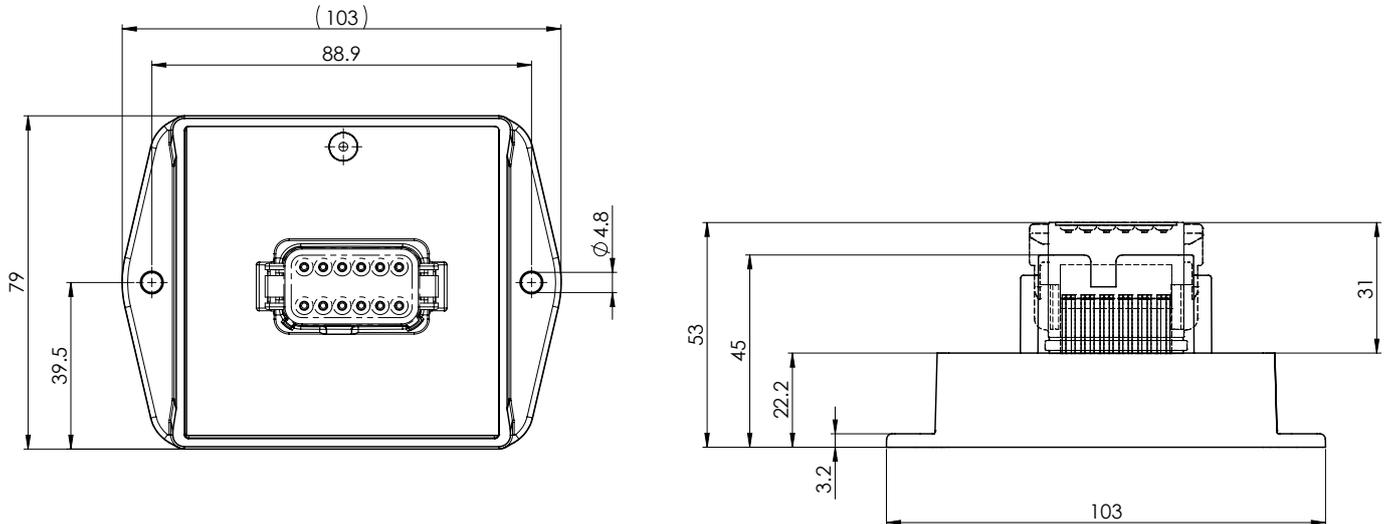
CAN

	40 kBit/s bis 500 kBit/s
--	--------------------------

Software

Neben den Programmierwerkzeugen steht eine Software für die Diagnose und Fehlerbehebung für die Inbetriebnahme des Systems zur Verfügung.

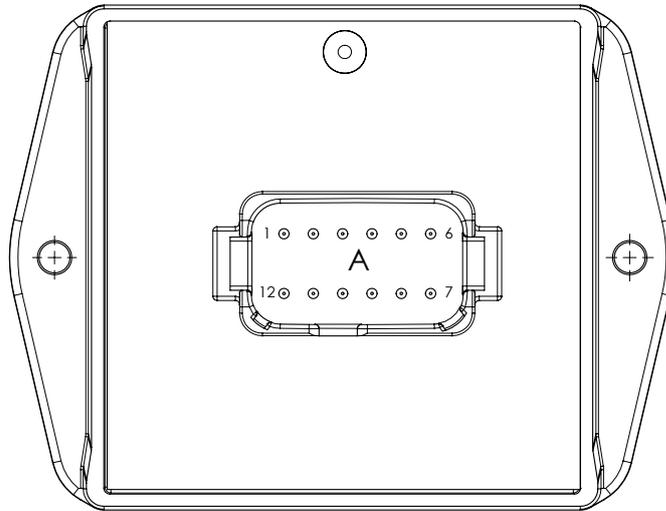
ABMESSUNGEN



ZUBEHÖR

Gegenstecker	Deutsch DT06-12SA
Keilverschluss	Deutsch W12S
Crimp-Buchse AWG 16-20, 0.5-1.5 mm ²	Deutsch 0462-201-16141 (max. 12 Stk.)
oder Crimp-Buchse AWG 14, max. 2mm ²	Deutsch 0462-209-16141 (max. 12 Stk.)
Blindstopfen	Deutsch 114017 (max. 12 Stk.)
oder Blindstopfen einrastend	Deutsch 0413-217-1605
Orchestra Software Suite	Projektverwaltungs-Software
Art.-Nr. 740.1000	Ladder-Logic und C-Code
	Display-GUI-Programmierung inkl. Conductor Software
Conductor Software	Standalone Diagnose- und Inbetriebnahmewerkzeug
Art.-Nr. 740.1001	
NXP (Freescale) CodeWarrior	C-Code Programmierwerkzeug/Compiler
3rd party-Werkzeug	

STECKERBELEGUNG / PINBELEGUNG


X1, grau 12-polig, Anschluss C-codiert

Pin	Funktion
1	Eingang #1 STB / STG / VTD (CL-449-103: 20mA) / FREQ / PWM / Encoder(1A)
2	Eingang #2 STB / STG / VTD (CL-449-103: 20mA) / FREQ / PWM / Encoder(1B)
3	Eingang #3 STB / STG / VTD (CL-449-103: 20mA) / FREQ / PWM / Encoder(2A) Nur CL-449-101: Ausgang 5 VDC Versorgung Sensor
4	Eingang #4 STB / STG / VTD (CL-449-103: 20mA) / REQ / PWM / Encoder(2B) Nur CL-449-101: Versorgung Sensor GND
5	CAN1-L
6	CAN1-H
7	Eingang #6 STB / Ausgang #1 DOUT(+) / PWM(+) / ECC/(+)
8	Eingang #7 STB / Ausgang #2 DOUT(+) / PWM(+) / ECC/(+)
9	Eingang #8 STB / Ausgang #3 DOUT(+) / PWM(+) / ECC/(+)
10	Eingang #9 STB / Ausgang #4 DOUT(+) / PWM(+) / ECC/(+)
11	BAT(-) Modul
12	BAT(+) Modul und Ausgang 1-4 / Eingang #5 Batterie Spannung VTD (0-32 VDC)

DOUT = digital output
 ECC = estimated current feedback
 PWM = pulse with modulation
 AIN = analog input
 STB = switch to battery (input)
 STG = switch to ground (input)
 FREQ = frequency input
 VTD = voltage to digital (input)
 20mA = 0..20mA / 4..20mA current input instead of voltage input