

CR1074

Prozess- und Dialoggerät
ecomatDisplay

7" Farb-Display

6 frei programmierbare
hinterleuchtete
Funktionstasten

Kreuzwippe mit Taster

2 CAN-Schnittstellen

1 Ethernet-Schnittstelle

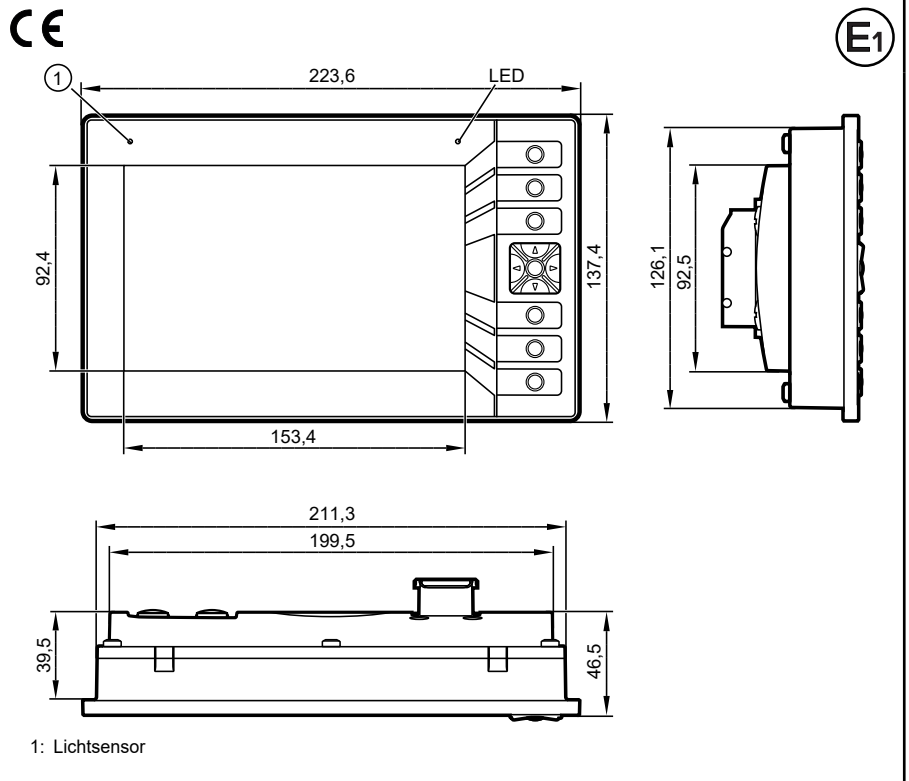
1 USB-Schnittstelle

1 Stereo-Audio-Schnittstelle

CODESYS 3.5

64 Bit Dual-Core-Prozessor

8...16 V DC oder 16...32 V DC



Technische Daten

Anzeige
Display
Format
Auflösung
Ausrichtung
Oberfläche
Farben
Hintergrundbeleuchtung
Helligkeit
Kontrastverhältnis
Zeichensätze
Mechanische Daten
Montagevarianten
Abmessungen (B x H x T)
Ausschnitt für Einbaumontage (B x H)
Gehäusematerial
Tasten
Kreuzwippe
Schutzart

Programmierbares Grafikdisplay zur Steuerung, Parametrierung und Bedienung von mobilen Maschinen und Anlagen

TFT LCD Farb-Display
16:10, 153,4 x 92,4 mm, 7" diagonal
800 x 480 Pixel
horizontal / vertikal
Glas, chemisch entspiegelt und gehärtet
262144 (18 Bit)
LED (Lebensdauer ≥ 70.000 h)
≥ 800 cd/m ² (einstellbar 0...100%, Schrittweite 1%)
typisch 1000:1
frei ladbar und skalierbar vorinstalliert: ifm ISO Fonts mit Kfz-spezifischen Symbolen, Arial, Courier
Einbaumontage (Schalttafel-/Schaltschrankeinbau) mit Montagebügel Aufbaumontage mit RAM®-Mount-System (Montagezubehör nicht im Lieferumfang enthalten)
223,6 x 137,4 x 46,5 mm
213 ± 0,5 x 128 ± 0,5 mm
Aludruckguss, pulverbeschichtet (RAL 9005)
6 Funktionstasten (Silikontastatur) mit taktiller Rückmeldung frei programmierbar (Softkey-Funktion) Lebensdauer ≥ 1.000.000 Betätigungen
Cursorfunktion (Auf, Ab, Links, Rechts) mit taktiller Rückmeldung und mit zentralem, mechanischem Drucktaster Lebensdauer ≥ 1.000.000 Betätigungen
IP 65 / IP 67 (bei gesteckten Steckern mit Einzeladerabdichtung und gesteckten M12 Anschlusssteckern/Dichtkappen)



CR1074	Technische Daten
Umgebungstemperatur	-35...65° C (bis 2000 m über NN) -35...60° C (bis 3000 m über NN)
Lagertemperatur	-35...85° C
max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit	90 % (nicht kondensierend)
Höhe über NN	max. 3000 m
Verschmutzungsgrad	2 (vor Montage und bei Gerätetausch)
Gewicht	ca. 1,3 kg
Elektrische Daten	
Betriebsspannung	8...16 V DC oder 16...32 V DC
Verpolungsschutz	ja, bei Versorgung durch Bordnetz (Batterie)
Leistungsaufnahme VBB ₃₀	27 W
Stromaufnahme VBB ₀	5 A
Prozessor	ARM Dual Core, 64 Bit, 800 MHz mit GPU
Speicher (gesamt)	1 GByte RAM / 2 GByte Flash, remanenter Speicher: 16 kB
Schnittstellen	
CAN0...1	CAN Interface 2.0 A/B, ISO 11898 20 kBit/s...1 MBit/s (Default 250 kBit/s) CANopen, CiA DS 301 Version 4.2, CiA DS 401 Version 1.4 oder SAE J1939 oder freies Protokoll (Raw CAN)
ETH0	Datenrate 10/100 Mbit/s Protokolle: TCP/IP, UDP, Modbus TCP, OPC UA Micro Embedded Device Server, EtherNet/IP Scanner / Adapter
USB0	USB 2.0 High Speed, Datenrate bis 480 Mbit/s USB Master-Betrieb Ausgangsstrom je Schnittstelle ≤ 500 mA
Software/Programmierung	
Betriebssystem	Embedded Linux 4.14
Programmiersystem	CODESYS 3.5 (IEC 61131-3)
Grafische Funktionen	durch integrierte Target-Visualisierung
Sonstige Ausstattung	
Akustischer Signalausgang	integrierter Audio Stereo Output Stereo Class D Lautsprecher-Ausgang mit 1W pro Kanal, 8 Ω, BTL
Temperaturüberwachung	1 integrierter Fühler zur Messung der Mainboard-Temperatur Die Mainboard-Temperatur darf 85 °C nicht überschreiten.
Helligkeitsanpassung	Lichtsensor in Gerätefrontseite zur Helligkeitsanpassung des Displays und der Bedienelemente
Uhr / Batterie	Echtzeituhr (RTC), batteriegepuffert / CR1225 (3 V, 48 mAh)

CR1074

Status-LED

Betriebszustände (Werkseinstellung)

Service-Eingänge beim Einschalten

Technische Daten

RGB-LED, Farben und Zustände mittels Applikationssoftware programmierbar

Farbe	Zustand	Beschreibung
-	Aus	keine Betriebsspannung
grün	5 Hz	Laden Production System
grün	Ein	Ausführen Production System
grün	1 Hz	Herunterfahren Production System
orange	5 Hz	Laden Recovery System
orange	Ein	Ausführen Recovery System

SERVICE0	SERVICE1	Beschreibung
0	0	normaler Start
1	0	Setup
0	1	Recovery App

0 = GND
1 = VBB

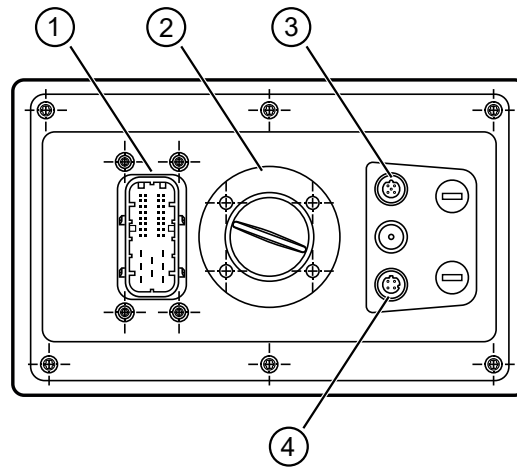


CR1074	Technische Daten	
Prüfnormen und Bestimmungen		
CE-Zeichen	EN 61000-6-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Störfestigkeit
	EN 61000-6-4	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Störaussendung
E1-Zeichen	UN/ECE-R10	Störaussendung Störfestigkeit mit 45 V/m
	ISO 7637-2	Impuls 1, Schärfeegrad: IV; Funktionszustand C Impuls 2a, Schärfeegrad: IV; Funktionszustand A Impuls 2b, Schärfeegrad: IV; Funktionszustand C Impuls 3a, Schärfeegrad: IV; Funktionszustand A Impuls 3b, Schärfeegrad: IV; Funktionszustand A Impuls 4, Schärfeegrad: IV; Funktionszustand A Impuls 5, Schärfeegrad: III; Funktionszustand C Angaben gelten für 24V System Impuls 4, Schärfeegrad: IV; Funktionszustand A (Angabe gilt für 12 V System)
zusätzliche Kfz-Prüfungen	ISO 10605 DIN EN ISO 13766-1	ESD (330 pF / 2000 Ω) ± 4 kV Kontaktentladung; Funktionszustand A ± 6 kV Kontaktentladung; Funktionszustand C ± 8 kV Luftentladung; Funktionszustand C
Klimatische Prüfungen	EN 60068-2-30	Feuchte Wärme zyklisch obere Temperatur 55°C, Anzahl Zyklen: 6
	EN 60068-2-78	Feuchte Wärme konstant Prüftemperatur 40°C / 93% RH, Prüfdauer: 21 Tage
	EN 60068-2-52	Salznebel Sprühtest Schärfeegrad 3 (Kraftfahrzeug)
Mechanische Prüfungen	ISO 16750-3	Test VII; Vibration, random Anbauort Karosserie
	EN 60068-2-6	Vibration, sinus 10...500 Hz; 0,72 mm/10 g; 10 Zyklen/Achse
	ISO 16750-3	Dauerschocken 30 g/6 ms; 24.000 Schocks
Prüfungen für Bahnanwendungen	EN 50155 Pkt 12.2	mechanisch-klimatische Prüfungen
	EN 50121-3-2	EMV-Störaussendung und Störfestigkeit
		ergänzende Informationen und Einschränkungen auf Anfrage
Chemische Beständigkeit	ISO 16750-5	AA, BA, BD, CC, DB, DC, DD, ED immer nur eine Chemikalie gleichzeitig zulässig

CR1074

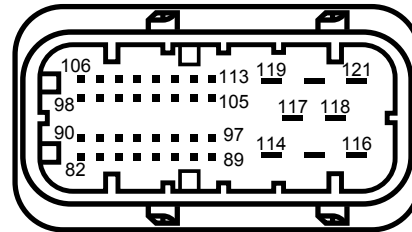
Technische Daten

Geräte-Rückansicht





- 1: AMP-Steckverbinder, 40-polig
- 2: Aufnahme für RAM®-Mount-System und Montagerahmen
- 3: M12-Steckverbinder, 5-polig
- 4: M12-Steckverbinder, 4-polig

AMP-Steckverbinder 40-polig



M12-Steckverbinder

3	5
Buchse B-codiert, 5-polig	Buchse D-codiert, 4-polig
	



CR1074

Technische Daten

Anschlussbelegung

(1) Versorgung, Audio, CAN, Service			
82	nicht belegt	98	nicht belegt
83	nicht belegt	99	nicht belegt
84	CAN0_L	100	nicht belegt
85	CAN1_L	101	nicht belegt
86	nicht belegt	102	nicht belegt
87	nicht belegt	103	nicht belegt
88	nicht belegt	104	AUDIO_OUT_R-
89	SERVICE1	105	AUDIO_OUT_L-
90	nicht belegt	106	nicht belegt
91	nicht belegt	107	nicht belegt
92	CAN0_H	108	nicht belegt
93	CAN1_H	109	nicht belegt
94	nicht belegt	110	WAKEUP
95	nicht belegt	111	nicht belegt
96	nicht belegt	112	AUDIO_OUT_R+
97	SERVICE0	113	AUDIO_OUT_L+
114	VBB0	118	nicht belegt
115	nicht belegt	119	VBB15
116	nicht belegt	120	GND
117	nicht belegt	121	VBB30

(3) USB0	
1	+5 V DC
2	-Data
3	+Data
4	ID
5	GND
Gehäuse = Schirm	

(4) ETH0	
1	TxD+
2	RxD+
3	TxD-
4	RxD-
Gehäuse = Schirm	