

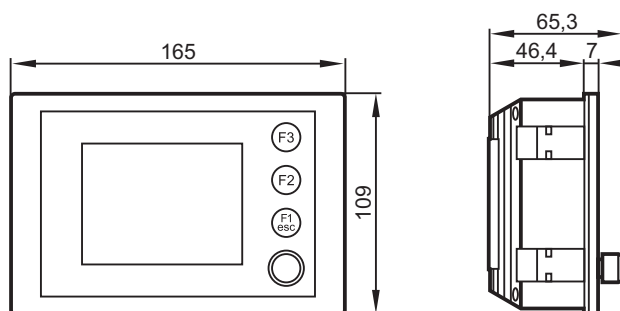
CR1056

Prozess- und Dialoggerät
PDM 360 compact

3,8" Monochrom-Display

3 frei programmierbare
hinterleuchtete
Funktionstasten

Ethernet, Echtzeituhr
2 Eingänge / 2 Ausgänge
10...32 V DC



Technische Daten

Anzeige

Display

Hintergrundbeleuchtung

Kontrast

Zeichensätze

Mechanische Daten

Montagevarianten

Abmessungen (B x H x T)

Ausschnitt für Einbaumontage (B x H)

Gehäusematerial

Frontfolie

Tasten

Drehgeber

Lebensdauer (Umdrehungen)

Schutzart

Betriebstemperatur

Lagertemperatur

Gewicht

Elektrische Daten

Betriebsspannung

Stromaufnahme

Kurzschluss-/Verpolungsschutz

Prozessor

Programm-/Datenspeicher

Datenspeicher

Datenspeicher (retain)

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

FSTN, monochrom, transflektiv, grafikfähig
320 x 240 Pixel, 76,7 x 57,6 mm (3,8")

LED

4096-stufig über Konfigurationsmenü einstellbar

frei ladbar

- Einbaumontage
Abstützung von vorne durch am Deckel umlaufenden Kragen,
Befestigung durch Clips für Konsoleneinbau
oder Haltewinkel für Schalttafeleinbau
- Aufbaumontage
durch RAM®-Mount-System
(Montagezubehör nicht im Lieferumfang enthalten)

165 x 109 x 65,3 mm

154 ± 0,5 x 103 ± 0,5 mm

Zink-Druckguss, pulverbeschichtet (RAL 9006)

Polyester mit geprägten Tasten

3 Stößeltasten mit taktile Rückmeldung
hinterleuchtet (Helligkeit 0...100% einstellbar)
frei programmierbar (Softkey-Funktion)

mit mechanischer Drehdetektion, Rastung und
zentralem, mechanischen Drucktaster
> 100000

IP 67

-20...+70° C

-20...+70° C

1,22 kg

10...32 V DC

≤ 180 mA (bei 24 V DC, ohne Last)

elektronisch

Motorola PowerPC MPC823E, 50 Mhz

8 Mbyte (Flash)

16 Mbyte (SDRAM)

1 Kbyte (FRAM)

CR1056	Technische Daten																																
Schnittstellen																																	
CAN	1 Schnittstelle gem. ISO 11898 Vers. 2.0 B Protokoll CANopen (CiA DS 301 V4), Profil DS 401 Baudrate: 50...500 kBit/s (Default 125 kBit/s) Anschluss über 5-pol. M12 Steckverbinder																																
RS 232	Datenrate bis 115,2 kBaud Anschluss über 5-pol. M12 Steckverbinder Signale: RxD, TxD, GND																																
Ethernet	Datenrate bis 10 Mbit/s Anschluss über 4-pol. M12 Steckverbinder D-codiert (IEEE 802.3, 10BASE-T)																																
Software/Programmierung																																	
Betriebssystem	Embedded Linux 2.4																																
Programmiersystem	CoDeSys Version 2.3																																
Grafische Funktionen	durch integrierte Target-Visualisierung																																
Sonstige Ausstattung																																	
Uhr	Realtime-Clock (Li-Batterie gepuffert, 10 Jahre Lebensdauer)																																
Zulassungen/Prüfungen																																	
CE-Zeichen	DIN EN 61326, EN 61010-1																																
E1-Zeichen	gemäß UN/ECE-R10 (Störaussendung und Störfestigkeit)																																
Störfestigkeit	ISO 7637-2																																
Sonstige Prüfungen	EN 60068 für Klima und Mechanik																																
Geräte-Rückansicht																																	
	M12 Steckverbinder 1 2 1 5 3 4 3 4 Stift 1 2 5 3 4 3 Buchse 1 2 4 3 Buchse (D-codiert) Aufnahme für RAM®-Mount-System Aufnahme für Befestigungsclip oder Haltewinkel																																
Anschlussbelegung																																	
	<table><tr><th>Stecker 1</th><th>Stecker 2</th><th>Stecker 3</th><th>Stecker 4</th></tr><tr><td>Versorgung, CAN*</td><td>RS232, CAN*</td><td>Ein-/Ausgänge</td><td>Ethernet</td></tr><tr><td>Pin Potential</td><td>Pin Potential</td><td>Pin Potential</td><td>Pin Potential</td></tr><tr><td>1 Shield</td><td>1 RS232_TxD</td><td>1 IN 1</td><td>1 TxD+</td></tr><tr><td>2 VBB_S (10...32 V DC)</td><td>2 RS232_RxD</td><td>2 IN 2</td><td>2 RxD+</td></tr><tr><td>3 GND</td><td>3 GND</td><td>3 OUT 1</td><td>3 TxD-</td></tr><tr><td>4 CAN_H</td><td>4 CAN_H</td><td>4 OUT 2</td><td>4 RxD-</td></tr><tr><td>5 CAN_L</td><td>5 CAN_L</td><td>5 VBB_O</td><td></td></tr></table>	Stecker 1	Stecker 2	Stecker 3	Stecker 4	Versorgung, CAN*	RS232, CAN*	Ein-/Ausgänge	Ethernet	Pin Potential	Pin Potential	Pin Potential	Pin Potential	1 Shield	1 RS232_TxD	1 IN 1	1 TxD+	2 VBB _S (10...32 V DC)	2 RS232_RxD	2 IN 2	2 RxD+	3 GND	3 GND	3 OUT 1	3 TxD-	4 CAN_H	4 CAN_H	4 OUT 2	4 RxD-	5 CAN_L	5 CAN_L	5 VBB _O	
Stecker 1	Stecker 2	Stecker 3	Stecker 4																														
Versorgung, CAN*	RS232, CAN*	Ein-/Ausgänge	Ethernet																														
Pin Potential	Pin Potential	Pin Potential	Pin Potential																														
1 Shield	1 RS232_TxD	1 IN 1	1 TxD+																														
2 VBB _S (10...32 V DC)	2 RS232_RxD	2 IN 2	2 RxD+																														
3 GND	3 GND	3 OUT 1	3 TxD-																														
4 CAN_H	4 CAN_H	4 OUT 2	4 RxD-																														
5 CAN_L	5 CAN_L	5 VBB _O																															
*) galvanisch verbunden																																	

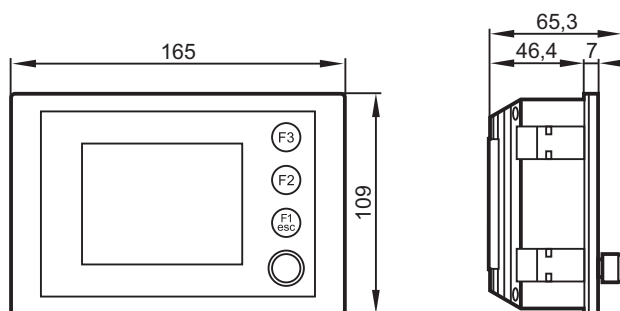
*) galvanisch verbunden



CR1056	Kennwerte der Ein-/Ausgänge
Eingänge	
%IX0.00...01 (B _L) konfigurierbar als...	■ Digitaleingänge für positive Gebersignale Einschaltpegel 0,7 U _B Ausschaltpegel 0,4 U _B Eingangswiderstand 3,2 kΩ Eingangsfrequenz max. 50 Hz
Ausgänge	
%QX0.00...01 (B _H) konfigurierbar als...	■ Halbleiterausgänge plusschaltend (High-Side), kurzschluss- und überlastfest Schaltspannung 10...32 V DC Schaltstrom max. 0,5 A (je Ausgang) Ausgangsfrequenz max. 100 Hz (lastabhängig)

CR1056

Process and dialogue
module
PDM 360 compact
3.8" monochrome display
3 freely programmable
backlit function keys
Ethernet, realtime clock
2 inputs / 2 outputs
10...32 V DC



Technical data

Display

Display

Background illumination

Contrast

Sets of characters

Mechanical data

Mounting variants

Dimensions (WxHxD)

Cutout for panel mounting (WxH)

Housing material

Protective film

Keys

Encoder

Lifetime (revolutions)

Protection

Operating temperature

Storage temperature

Weight

Electrical data

Operating voltage

Current consumption

Short-circuit / reverse polarity protection

Processor

Program and data memory

Data memory

Data memory (retain)

Programmable graphic display for controlling, parameter-setting and operation of mobile machines and plants

FSTN, monochrome, transfective, with graphics capabilities,
320 x 240 pixels, 76.7 x 57.6 mm (3.8")

LED

adjustable in 4096 steps via the configuration menu

can be uploaded individually

- panel mounting
support from the front via lip around the cover,
fixing with clips when mounted into a panel
or mounting brackets when mounted into a control cabinet
- surface mounting
via RAM® mount system
(mounting accessories not included)

165 x 109 x 65.3 mm

154 ± 0.5 x 103 ± 0.5 mm

die-cast zinc, powder coated (RAL 9006)

polyester with embossed keys

3 short-stroke keys, with tactile feedback
backlit (brightness 0...100% adjustable)
freely programmable (softkey function)

with mechanical rotation detection, latching
and central mechanical pushbutton
> 100000

IP 67

-20...+70° C

-20...+70° C

1.22 kg

10...32 V DC

≤ 180 mA (at 24 V DC without external load)

electronic

Motorola PowerPC MPC823E, 50 MHz

8 Mbytes (Flash)

16 Mbytes (SDRAM)

1 Kbytes (FRAM)

CR1056

Technical data

Interfaces

CAN

1 interface in accordance with ISO 11898 version 2.0 B protocol CANopen (CiA DS 301 V4), profile DS 401
baud rate: 50...500 Kbits/s (default 125 Kbits/s)
connection via 5-pole M12 connector

RS 232

transmission rate up to 115.2 Kbaud
connection via 5-pole M12 connector
signals: RxD, TxD, GND

Ethernet

transmission rate up to 10 Mbits/s
connection via 4-pole M12 connector D coded (IEEE 802,3, 10 BASE-T)

Software/Programming

Operating system

embedded Linux 2.4

Programming system

CoDeSys version 2.3

Graphic functions

via integrated target visualisation

Other features

Clock

realtime clock (Li battery buffered, 10 years lifetime)

Tests/Approvals

CE marking

DIN EN 61326, EN 61010-1

E1 marking

according to UN/ECE-R10 (noise emission and noise immunity)

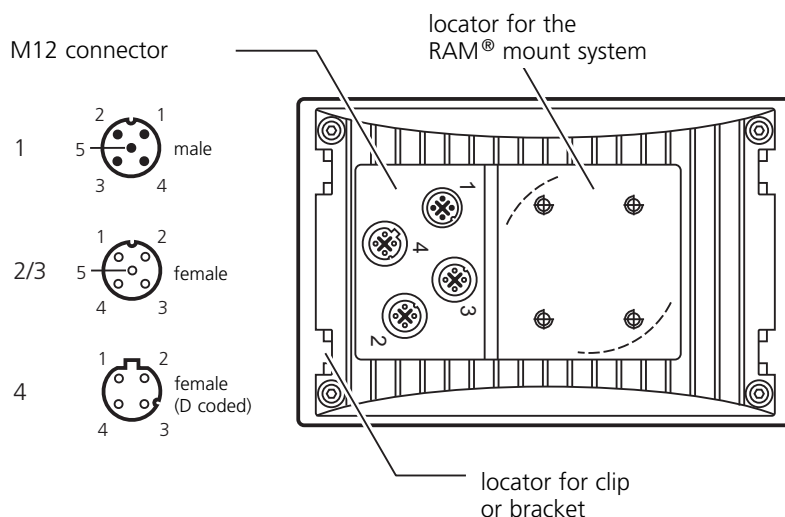
Noise immunity

ISO 7637-2

Other tests

EN 60068 for climatic and mechanical testing

Back of the unit



Wiring

Connector 1 Supply, CAN	Connector 2 RS232, CAN	Connector 3 Inputs, outputs	Connector 4 Ethernet
Pin Potential	Pin Potential	Pin Potential	Pin Potential
1 Shield	1 RS232_TxD	1 IN 1	1 TxD+
2 VBB _S (10...32 V DC)	2 RS232_RxD	2 IN 2	2 RxD+
3 GND	3 GND	3 OUT 1	3 TxD-
4 CAN_H	4 CAN_H	4 OUT 2	4 RxD-
5 CAN_L	5 CAN_L	5 VBB _O	

*) electrically connected



CR1056

Characteristics of the inputs / outputs

Inputs

%IX0.00...01 (B_L)
can be configured as ...

■ Digital inputs for positive sensor signals
switch-on level 0.7 U_B
switch-off level 0.4 U_B
input resistance 3.2 kΩ
input frequency max. 50 Hz

Outputs

%QX0.00...01 (B_H)
can be configured as ...

■ Semiconductor outputs
positive switching (high side), short-circuit and overload protected
switching voltage 10...32 V DC
switching current max. 0.5 A (per output)
output frequency max. 100 Hz (depending on the load)

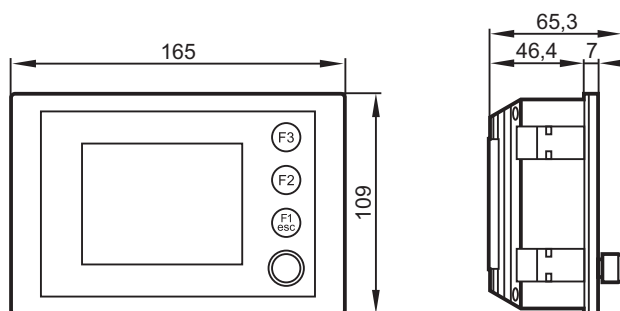
CR1056

Unité de traitement et de dialogue homme-machine
PDM 360 compact

3,8" Afficheur monochrome
3 touches de fonction
rétroéclairées
programmables

Ethernet, horloge temps réel
2 entrées / 2 sorties

10...32 V DC



Données techniques

Afficheur

Afficheur

Rétroéclairage

Contraste

Jeux de caractères

Données mécaniques

Variantes de montage

Dimensions (L x H x P)

Découpe pour le montage encastré (L x H)

Matière du boîtier

Film protecteur

Touches

Codeur

Durée de vie (tours)

Indice de protection

Température de fonctionnement

Température de stockage

Poids

Données électriques

Tension d'alimentation

Consommation

Protection court-circuit / inversion de polarité

Processeur

Mémoire programme / données

Mémoire de données

Mémoire de données (retain)

Afficheur graphique programmable pour la commande, le paramétrage et la gestion des machines et installations mobiles

FSTN, monochrome, translectif avec possibilité graphique
320 x 240 pixels, x 76,7 x 57,6 mm (3,8")

LED

réglable en 4096 pas par le menu de configuration

Possibilité de chargement individuel

- Montage encastré
Par l'avant grâce à la collerette autour du couvercle,
fixation par ressorts pour le montage encastré
ou équerre de fixation pour le montage dans une armoire électrique
- Montage en surface
avec le système de montage RAM®
(accessoires de montage non fournis)

165 x 109 x 65,3 mm

154 ± 0,5 x 103 ± 0,5 mm

Zinc moulé sous pression, surface protégée par pulvérisation (RAL 9006)

Polyester avec touches bossées

3 touches à faible course avec rétro-information tactile,
rétroéclairées (luminosité 0...100% réglable)
programmables (fonction touche programmable)

Avec détection de rotation mécanique,
encliquetage et bouton-poussoir central mécanique
> 100000

IP 67

-20...+70° C

-20...+70° C

1,22 kg

10...32 V DC

≤ 180 mA (à 24 V DC sans charge externe)

Electronique

Motorola PowerPC MPC823E, 50 MHz

8 Moctets (flash)

16 Moctets (SDRAM)

1 Koctets (FRAM)

CR1056

Données techniques

Interfaces

CAN

1 interface selon ISO 11898 vers. 2.0 B
Protocole CANopen (CiA DS 301 V4), profilé DS 401
Débit de transmission : 50...500 kBit/s (valeur par défaut 125 Kbits/s)
Raccordement par connecteur M12 5 pôles

RS 232

Débit de transmission jusqu'à 115,2 kBaud
Raccordement par connecteur M12 5 pôles
Signaux : RxD, TxD, GND

Ethernet

Débit de transmission jusqu'à 10 Mbits/s
Raccordement par connecteur M12 4 pôles codage D (IEEE 802.3, 10BASE-T)

Logiciel/Programmation

Système d'exploitation

Embedded Linux 2.4

Système de programmation

CoDeSys version 2.3

Fonctions graphiques

Par visualisation intégrée de la cible

Caractéristiques supplémentaires

Horloge

Horloge temps réel (batterie Li avec tampon, durée de vie 10 ans)

Tests/Homologations

Marquage CE

DIN EN 61326, EN 61010-1

Marquage E1

selon UN/ECE-R10 (émission de parasites et immunité aux parasites)

Immunité aux parasites

ISO 7637-2

Tests supplémentaires

EN 60068 pour des tests climatiques et mécaniques

Face arrière de l'appareil

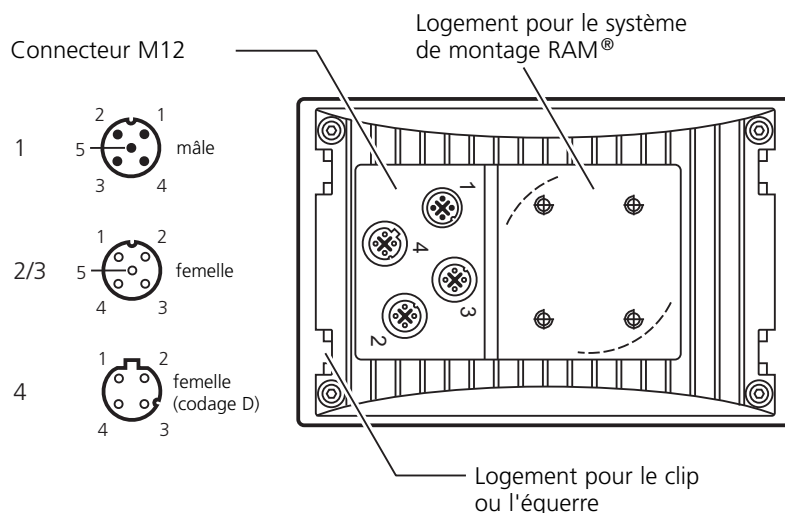


Schéma de branchement

Connecteur 1 Alimentation, CAN	Connecteur 2 RS232, CAN	Connecteur 3 Entrées, sorties	Connecteur 4 Ethernet
Broche Potentiel	Broche Potentiel	Broche Potentiel	Broche Potentiel
1 Shield	1 RS232_TxD	1 IN 1	1 TxD+
2 VBB _S (10...32 V DC)	2 RS232_RxD	2 IN 2	2 RxD+
3 GND	3 GND	3 OUT 1	3 TxD-
4 CAN_H	4 CAN_H	4 OUT 2	4 RxD-
5 CAN_L	5 CAN_L	5 VBB _O	

*) relié galvaniquement



CR1056

Caractéristiques des entrées/sorties

Entrées

%IX0.00...01 (B_L)
configurables comme ...

■ Entrées TOR pour des signaux capteurs positifs
niveau d'enclenchement 0,7 U_B
niveau de déclenchement 0,4 U_B
résistance d'entrée 3,2 kΩ
fréquence d'entrée max. 50 Hz

Sorties

%QX0.00...01 (B_H)
configurables comme ...

■ Sorties à semi-conducteurs
pnp (niveau haut), protection courts-circuits et surcharge
tension de commutation 10...32 V DC
courant de commutation max. 0,5 A (par sortie)
fréquence de sortie max. 100 Hz (dépend de la charge)