

CR1051

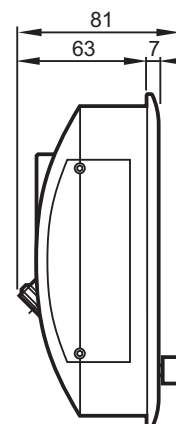
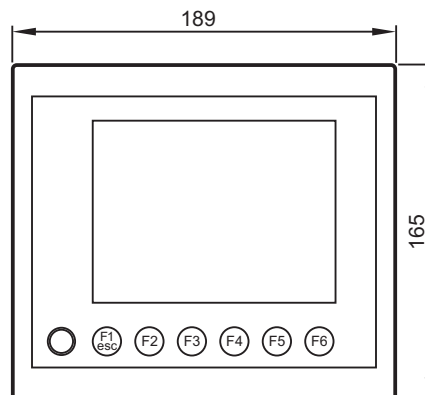
Prozess- und Dialoggerät
PDM 360

5,7" Farb-Display

6 frei programmierbare
hinterleuchtete
Funktionstasten

Drehgeber
mit Druckfunktion

10...32 V DC



Technische Daten

Anzeige

Display

Hintergrundbeleuchtung

Helligkeit

Zeichensätze

Zeichenhöhe

Mechanische Daten

Montagevarianten

Abmessungen (B x H x T)

Ausschnitt für Einbaumontage (B x H)

Gehäusematerial

Frontfolie

Tasten

Lebensdauer (Betätigungen)

Drehgeber

Lebensdauer (Umdrehungen)

Schutzart

Betriebstemperatur

Lagertemperatur

Gewicht

Elektrische Daten

Betriebsspannung

Stromaufnahme

Kurzschluss-/Verpolungsschutz

Prozessor

Programm-/Datenspeicher

Datenspeicher

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

TFT, Color, transmissiv, grafikfähig,
320 x 240 Pixel, 115,17 x 86,37 mm (5,7")

CCFL, 500 cd/qm (50.000 h Lebensdauer)

4096-stufig per Software einstellbar

frei ladbar

frei skalierbar

• Einbaumontage
Abstützung von vorne durch am Deckel umlaufenden Kragen,
Befestigung durch Federn für Konsoleneinbau
oder Haltewinkel für Schaltafeleinbau

• Aufbaumontage
durch RAM®-Mount-System
(Montagezubehör nicht im Lieferumfang enthalten)

189 x 165 x 81 mm

183 ± 0,5 x 154 ± 0,5 mm

Zink-Druckguss, lackiert (RAL 9006)

Polyester mit geprägten Tasten

6 Stößeltasten mit taktile Rückmeldung,
hinterleuchtet (64-stufig einstellbar), frei programmierbar (Softkey-Funktion)
1.000.000 (bei 23°C)

mit mechanischer Drehdetektion, Rastung und
zentralem, mechanischen Drucktaster
> 100.000

IP 67

-10...+70° C

-30...+80° C

2,0 kg

10...32 V DC

300 mA (bei 24 V DC)

elektronisch

Motorola PowerPC MPC823E, 50 Mhz

32 Mbyte (Flash)

32 Mbyte SDRAM



CR1051	Technische Daten
Schnittstellen	
CAN	2 Schnittstellen gem. ISO 11898 Vers. 2.0 B freies Kommunikationsprotokoll und CANopen Master/Slave Baudrate: 20 kBit/s...1MBit/s (Default 125 kBit/s) Anschluss über 19-pol. M23 Rundsteckverbinder
1. RS 232	Datenrate bis 115,2 kBaud Anschluss über 9-pol. D-Sub-Stecker hinter Seitendeckel Signale: RxD, TxD, GND
2. RS 232	Datenrate bis 19.200 Baud Anschluss über 19-pol. M23 Rundsteckverbinder Signale: RxD, TxD, GND
Ethernet	Datenrate bis 10 Mbit/s Anschluss über 8-pol. RJ 45 Stecker (IEEE 802.3, 10BASE-T) hinter Seitendeckel und über 19-pol. M23 Rundsteckverbinder
PCMCIA	PCMCIA-ATA-Schnittstelle (Standard-Header) Master-Schnittstelle, Version 2.1
Software/Programmierung	
Betriebssystem	Embedded Linux 2.4
Programmiersystem	CoDeSys Version 2.3
Grafische Funktionen	durch integrierte Target-Visualisierung
Sonstige Ausstattung	
Signalausgang	integrierter Buzzer
Temperaturüberwachung	Fühler zur Messung der Gehäuseinnentemperatur
Uhr	Realtime-Clock (Li-Batterie gepuffert, 10 Jahre Lebensdauer)
Zulassungen/Prüfungen	
CE-Zeichen	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61010-1
E1-Zeichen	UN/ECE-R10 (Störaussendung und Störfestigkeit)
Störfestigkeit	ISO 7637-2 Impuls 1, Schärfegrad 4, Funktionszustand C Impuls 2a, Schärfegrad 4, Funktionszustand A Impuls 2b, Schärfegrad 4, Funktionszustand C Impuls 3a, Schärfegrad 4, Funktionszustand A Impuls 3b, Schärfegrad 4, Funktionszustand A Impuls 4, Schärfegrad 4, Funktionszustand A Impuls 5a, Schärfegrad 3, Funktionszustand A
Sonstige Prüfungen	EN 60068 für Klima und Mechanik



CR1051

Anschlussbelegung

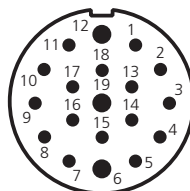
M23 Rundsteckverbinder
Zentralstecker auf Geräterückseite

**Service-Schnittstellen
hinter Seitendeckel**

1. RS 232
für Nullmodem-Kabel

Ethernet
IEEE 802.3, 10BASE-T

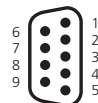
Technische Daten



Ansicht auf Stiftseite
Typ Harting Han® R23
19-polig (16+3)

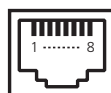
M23 Rundsteckverbinder

Pin	Potential
1	GND (Power)
2	GND (Power)
3	VBB + (Supply)
4	CAN 1 Low
5	CAN 1 High
6	n.c.
7	2. RS 232, RxD
8	2. RS 232, TxD
9	VBB + (Supply switched)
10	GND (Power)
11	GND (Power)
12	n.c.
13	CAN 2 Low
14	CAN 2 High
15	Ethernet RxD –
16	Ethernet RxD +
17	Ethernet TxD –
18	Ethernet TxD +
19	Shield



RS 232

Pin	Potential
2	RxD
3	TxD
5	GND



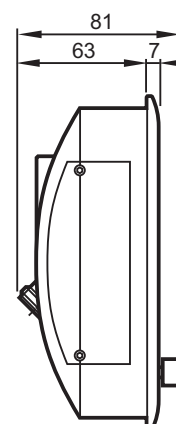
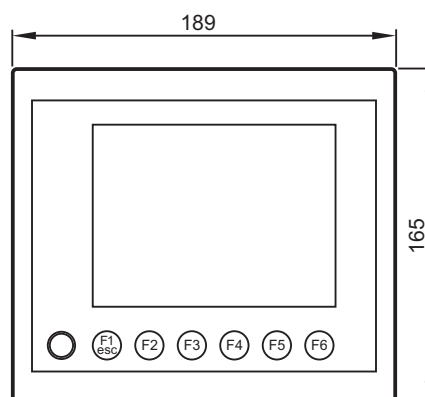
Ethernet

Pin	Potential
1	TxD +Paar 1
2	TxD – "
3	RxD +Paar 2
6	RxD – "



CR1051

Process and dialogue
module PDM 360
5,7" colour display
6 freely programmable
backlit function keys
Encoder with pushbutton
10...32 V DC



Technical data

Display

Display

Background illumination

Brightness

Sets of characters

Height of characters

Mechanical data

Mounting variants

Dimensions (W x H x D)

Cutout for panel mounting (W x H)

Housing material

Protective film

Keys

Lifetime (actuations)

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

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

TFT, colour, transmissive, with graphics capabilities,
320 x 240 pixels, 115.17 x 86.37 mm (5.7")

LED, 500 cd/m² (50.000 h lifetime)

adjustable via software in 4096 steps

can be uploaded individually

freely scaleable

- 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)

189 x 165 x 81 mm

183 ± 0,5 x 154 ± 0,5 mm

die-cast zinc, painted (RAL 9006)

polyester with embossed keys

6 short-stroke keys, with tactile feedback, behind polyester with embossed keys
backlit (adjustable in 64 steps), freely programmable (softkey function)
1.000.000 (at 23°C)

with mechanical rotation detection, latching
and central mechanical pushbutton
> 100.000

IP 67

-10...+70° C

-30...+80° C

2.0 kg

10...32 V DC

300 mA (at 24 V DC)

electronic

Motorola PowerPC MPC823E, 50 MHz

32 Mbytes (Flash)

32 Mbytes SDRAM



CR1051	Technical data
Interfaces	
CAN	2 interfaces in accordance with ISO 11898 version 2.0 B individual communication protocol and CANopen master/slave baud rate: 20 Kbits/s...1 Mbit/s (default 125 Kbits/s) connection via 19-pole M23 round connector
1. RS 232	transmission rate up to 115.2 Kbaud connection via 9-pole D-Sub plug behind side cover signals: RxD, TxD, GND
2. RS 232	transmission rate up to 19,200 baud connection via 19-pole M23 round connector signals: RxD, TxD, GND
Ethernet	transmission rate up to 10 Mbits/s connection via 8-pole RJ 45 plug (IEEE 802.3, 10 BASE-T) behind side cover and via 19-pole M23 round connector
PCMCIA	PCMCIA-ATA interface (standard header) master interface, version 2.1
Software/Programming	
Operating system	embedded Linux 2.4
Programming system	CoDeSys version 2.3
Graphic functions	via integrated target visualisation
Other features	
Signal output	integrated buzzer
Temperature monitoring	sensor for measuring the temperature inside the housing
Clock	realtime clock (Li battery buffered, 10 years lifetime)
Tests/Approvals	
CE marking	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61010-1
E1 marking	UN/ECE-R10 (noise emission and noise immunity)
Noise immunity	ISO 7637-2 pulses 1, severity level 4, function state C pulses 2a, severity level 4, function state A pulses 2b, severity level 4, function state C pulses 3a, severity level 4, function state A pulses 3b, severity level 4, function state A pulses 4, severity level 4, function state A pulses 5a, severity level 3, function state A
Other tests	EN 60068 for climatic and mechanical testing



CR1051

Wiring

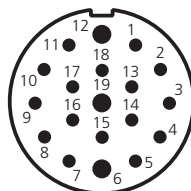
M23 round connector
central plug on the rear of the unit

**Service interfaces
behind side cover**

1. RS 232
for serial null modem cable

Ethernet
IEEE 802.3, 10BASE-T

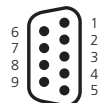
Technical data



view on pin side
type Harting Han® R23
19-pole (16+3)

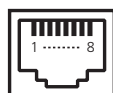
M23 round connector

Pin	Potential
1	GND (Power)
2	GND (Power)
3	VBB + (Supply)
4	CAN 1 Low
5	CAN 1 High
6	n.c.
7	2. RS 232, RxD
8	2. RS 232, TxD
9	VBB + (Supply switched)
10	GND (Power)
11	GND (Power)
12	n.c.
13	CAN 2 Low
14	CAN 2 High
15	Ethernet RxD -
16	Ethernet RxD +
17	Ethernet TxD -
18	Ethernet TxD +
19	Shield



RS 232

Pin	Potential
2	RxD
3	TxD
5	GND



Ethernet

Pin	Potential
1	TxD + pair 1
2	TxD - "
3	RxD + pair 2
6	RxD - "

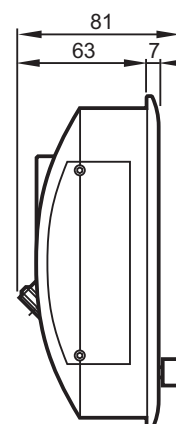
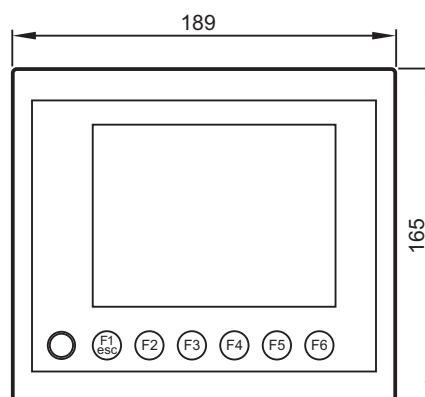
CR1051

Unité de traitement et de dialogue homme-machine
PDM 360

Afficheur couleur 5,7"

6 touches de fonction
rétroéclairées programmables

Codeur avec bouton-poussoir
10...32 V DC



Données techniques

Afficheur

Afficheur

Rétroéclairage

Luminosité

Jeux de caractères

Hauteur de caractères

Données mécaniques

Variantes de montage

Dimensions (LxHxP)

Découpe pour le montage encastré
(LxH)

Matière du boîtier

Film protecteur

Touches

Durée de vie (appuis)

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

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

TFT, couleur, transmissif avec possibilité graphique,
320 x 240 pixels, 115,17 x 86,37 mm (5,7")

CCFL, 500 cd/qm (durée de vie 50.000 h)

Réglable par logiciel en pas de 4096

Possibilité de chargement individuel

Réglable

• 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)

189 x 165 x 81 mm

183 ± 0,5 x 154 ± 0,5 mm

Zamac, verni (RAL 9006)

Polyester avec touches bossées

6 touches à faible course avec rétro-information tactile, rétroéclairées (réglable en pas de 64), programmables (fonction touche programmable) 1.000.000 (à 23°C)

Avec détection de rotation mécanique, encliquetage et bouton-poussoir central mécanique > 100.000

IP 67

-10...+70° C

-30...+80° C

2,0 kg

10...32 V DC

300 mA (à 24 V DC)

électronique

Motorola PowerPC MPC823E, 50 Mhz

32 Moctets (flash)

32 Moctets SDRAM



CR1051	Données techniques
Interfaces	
CAN	2 interfaces selon ISO 11898 vers. 2.0 B Protocole de communication libre et CANopen maître/esclave Débit de transmission : 20 Kbits/s...1 Mbits/s (valeur par défaut 125 Kbits/s) Raccordement par connecteur rond M23 19 pôles
1er RS 232	Débit de transmission jusqu'à 115,2 kBaud Raccordement par connecteur Sub-D 9 pôles derrière le couvercle latéral Signaux : RxD, TxD, GND
2ème RS 232	Débit de transmission jusqu'à 19.200 Baud Raccordement par connecteur rond M23 19 pôles Signaux : RxD, TxD, GND
Ethernet	Débit de transmission jusqu'à 10 Mbits/s Raccordement par connecteur RJ45 8 pôles (IEEE 802.3, 10BASE-T) derrière le couvercle latéral et par connecteur rond M23 19 pôles
PCMCIA	Interface PCMCIA-ATA (en-tête standard), Interface maître, version 2.1
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	
Sortie signal	Vibreur sonore intégré
Surveillance de la température	Sonde pour mesurer la température à l'intérieur du boîtier
Horloge	Horloge temps réel (batterie Li avec tampon, durée de vie 10 ans)
Tests/Homologations	
Marquage CE	EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN 61010-1
Marquage e1	UN/ECE-R10 (émission de parasites et immunité aux parasites)
Immunité aux parasites	ISO 7637-2 impulsion 1, niveau de sévérité 4, état fonctionnel C impulsion 2a, niveau de sévérité 4, état fonctionnel A impulsion 2b, niveau de sévérité 4, état fonctionnel C impulsion 3a, niveau de sévérité 4, état fonctionnel A impulsion 3b, niveau de sévérité 4, état fonctionnel A impulsion 4, niveau de sévérité 4, état fonctionnel A impulsion 5a, niveau de sévérité 3, état fonctionnel A
Tests supplémentaires	EN 60068 pour des tests climatiques et mécaniques



CR1051

Schéma de branchement

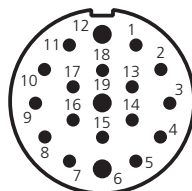
Connecteur rond M23
Connecteur central au dos de l'appareil

**Interfaces service derrière
le couvercle latéral**

1er RS 232
pour câble modem nul

Ethernet
IEEE 802.3, 10BASE-T

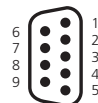
Données techniques



Vue sur le côté des broches
type Harting Han® R23
19 pôles (16+3)

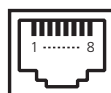
Connecteur rond M23

Broche	Potentiel
1	GND (terre)
2	GND (terre)
3	VBB + (alimentation)
4	CAN 1 niveau bas
5	CAN 1 niveau haut
6	n.c.
7	2. RS 232, RxD
8	2. RS 232, TxD
9	VBB + (alimentation commutée)
10	GND (terre)
11	GND (terre)
12	n.c.
13	CAN 2 niveau bas
14	CAN 2 niveau haut
15	Ethernet RxD -
16	Ethernet RxD +
17	Ethernet TxD -
18	Ethernet TxD +
19	Shield (écran)



RS 232

Broche	Potentiel
2	RxD
3	TxD
5	GND (terre)



Ethernet

Broche	Potentiel
1	TxD +paire 1
2	TxD - "
3	RxD +paire 2
6	RxD - "