

CR3150

MobileMaintenance
mit integrierter Antenne

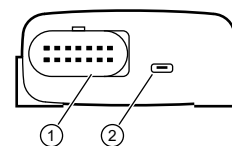
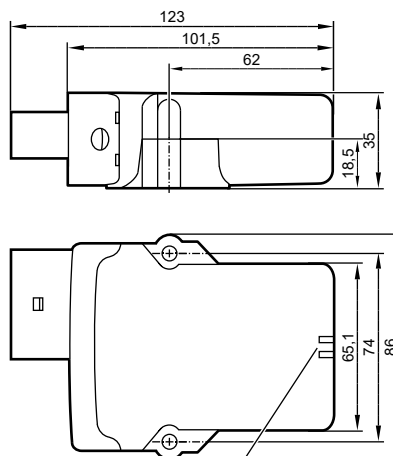
2G / 3G-Funkmodem

GNSS-Empfänger

CAN-WLAN/-Bluetooth-
Schnittstelle

WLAN-Frequenzbänder
2,4 GHz und 5 GHz

8...32 V DC



1: Micro Timer II-Stecker
2: USB-Buchse (Typ Micro-AB)

LEDs

Technische Daten

Elektrische Daten

Betriebsspannung U_B

Stromaufnahme

Klemme 30

Status-LED

CAN-Schnittstelle

Profil

Protokoll

CAN Empfangspuffer

CAN zu Wireless Puffergröße

USB-Schnittstelle

Profil

WLAN

Frequenzband

Protokoll

Sicherheitsstandard

Reichweite

Max. Ausgangsleistung

Funktionen

Übertragungsgeschwindigkeit ¹⁾

Durchschnittliche Latenzzeit ²⁾

8...32 V DC

≤ 250 mA (Normal-Modus)
 ≤ 500 μ A (Sleep-Modus)

2 x RGB

2 x CAN Interface 2.0 A/B
ISO 11898-2/-5 (CAN1), ISO 11898-2 (CAN2)
CAN2 galvanisch getrennt

CANopen, CAN Layer 2, J1939

2048 Nachrichten

2048 Nachrichten

1 x USB Interface Micro-AB
nur für Service

2,400 - 2,4835 GHz (IEEE 802.11 b/g/n) in 13 Kanälen
5,150 - 5,725 GHz (IEEE 802.11 a/n) in 24 Kanälen

IEEE 802.11 a/b/g/n, IEEE 802.11 d/e/i/h

WPA2-PSK, WPA-PSK, WEP64, WEP128, PEAP

≤ 75 m

16 dBm (40 mW)

WLAN-Bridge (Infrastructure Modus)
WLAN-Interface (Infrastructure Modus oder Mini Access Point Modus)

4000 CAN-Nachrichten pro Sekunde

≤ 20 ms (WLAN-Bridge)



CR3150	Technische Daten
Bluetooth	
Standard	Bluetooth Classic (2.1 + EDR) Bluetooth LE 4.0
Max. Ausgangsleistung	Bluetooth Classic: 11,4 dBm bei 2,400 - 2,4835 GHz Bluetooth LE: 7 dBm bei 2,400 - 2,4835 GHz
Funktionen	Bluetooth-Bridge Bluetooth-Interface
Übertragungsgeschwindigkeit ¹⁾	Bluetooth Classic: bis 3 Mbit/s Bluetooth LE: bis 1 Mbit/s
Durchschnittliche Latenzzeit ²⁾	≤ 20 ms (Bluetooth-Bridge)
Mobilfunk	
2G / 3G	2G/GSM/GPRS/Edge 850/900/1800/1900 MHz 3G/UMTS/HSPA 850/900/1900/2100MHz
max. Sendeleistung	33 dBm bei GSM 33 dBm bei GPRS 27 dBm bei Edge 24 dBm bei UMTS 24 dBm bei HSPA
Übertragungsrate	GPRS Upload: 85,6 kbit/s GPRS Download: 85,6 kbit/s Edge Upload: 236 kbit/s Edge Download: 236 kbit/s UMTS Upload: 384 kbit/s UMTS Download: 384 kbit/s HSPA Upload: 5,7 Mbit/s HSPA Download: 7,2 Mbit/s
unterstützte Satellitensysteme (GNSS und Mobilfunk separat)	GNSS: GPS Band L1 (Galileo / Glonass / Beidou) GPSfix: Kaltstart ≤ 30s / Warmstart ≤ 1s Aktualisierungsrate: 1 Hz Genauigkeit: ≤ 5m (CEP, 50 %, 24 h statisch, -130 dBm, > 6 Satelliten in Sichtweite)
Beschleunigungssensor	
Messbereich	± 16 g
Toleranz	± 2 % vom Messbereichsendwert, Offset ± 0,15 g (bei 25 °C)
Auflösung	16 Bit
Abtastfrequenz	10 Hz
	Kann im Sleep-Modus als Aufweckquelle genutzt werden.
Gyrosensor	
Messbereich	± 250 °/s
Toleranz	≤ 3 % vom Messbereichsendwert, Offset ± 3 °/s (bei 25 °C und 1 g)
Auflösung	16 Bit
Abtastfrequenz	10 Hz
Digitaler Ausgang	Klemme 30 schaltend
max. Ausgangsstrom	500 mA
min. Eingangsspannung	6 V DC
max. Eingangsspannung	36 V DC
max. Schaltfrequenz	10 Hz
Diagnosefähigkeit	offene Last (Mindestlast 5 kΩ)



CR3150	Technische Daten
Eingang Klemme 15	digital / analog
Messbereich	0...78 V
Auflösung	12 Bit
Abtastfrequenz	20 Hz
Digitale Schaltschwelle	5,5 V (mit Hysterese 2,3 V)
Toleranz Analogmessung	± 1 % vom Messbereichsendwert (bei 25 °C)
Eingangswiderstand	103 kΩ
Überspannungsfest	bis 100 V DC
Verpolungsschutz	bis -100 V DC
	Kann durch High-Signal aus dem Sleep-Modus geweckt werden.
Eingang Klemme 30	analog
Messbereich	0...78 V
Auflösung	12 Bit
Abtastfrequenz	20 Hz
Toleranz Analogmessung	± 1 % vom Messbereichsendwert (bei 25 °C)
Eingangswiderstand	103 kΩ
Überspannungsfest	bis 36 V DC
Verpolungsschutz	bis -36 V DC
	Kann durch High-Signal aus dem Sleep-Modus geweckt werden.
Analogeingang	
Messbereich	0...15 V DC
Auflösung	12 Bit
Abtastfrequenz	20 Hz
Toleranz Analogmessung	± 1 % vom Messbereichsendwert (bei 25 °C)
Eingangswiderstand	20 kΩ
Überspannungsfest	bis 53 V DC
Verpolungsschutz	bis -53 V DC
RTC	
Backupzeit	> 48 h (bei 25 °C)
Toleranz	± 2 Sekunden pro Tag (bei 25 °C) an der unteren / oberen Temperaturgrenze -15 / +2 Sekunden pro Tag
Software	
Gerätekonfiguration	ifm Maintenance Tool
Hinweis	weitere Informationen siehe www.ifm.com → CR3150



CR3150
Mechanische Daten
Umgebungstemperatur
Schutzart
Gehäusematerial
Gewicht
Prüfnormen und Bestimmungen
CE
E1
FCC
Anschlussbelegung
CAN / Versorgung
Micro-Timer II-Stecker, 14-polig
Hinweise

Technische Daten		
-40...80° C (Normalbetrieb)		
IP 67 Die Schutzart ist nur gewährleistet, wenn alle Anschlüsse des Geräts mit Anschlusssteckern oder entsprechenden Schutzkappen versehen sind.		
Polyamid (schwarz)		
0,190 kg		
EN 60950-1 EN 301489-1 V1.9.2 EN 301489-17 V2.2.1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 300328 V1.9.1 EN 301893 V1.8.1		
UN/ECE-R10		
FCC Part 15/47 CFR Conducted Limits FCC Part 15/47 CFR Radiated Emission Limits regarding Part 15 of the FCC rules (Class B digital devices)		
1	VCC / Klemme 30	Versorgung
2	Werkseinstellung 1	Eingang
3	GND / Klemme 31	Versorgung
4	Analogeingang 1	I/O-Eingang
5	nicht belegt	nicht belegt
6	nicht belegt	nicht belegt
7	Digitalausgang	I/O-Ausgang
8	Digitaleingang / Klemme 15	Eingang (Zündungssignal)
9	Werkseinstellung 2	Eingang
10	CAN_GND	CAN GND
11	CAN2_H	CAN-Schnittstelle 2 (High) bidirektional
12	CAN2_L	CAN-Schnittstelle 2 (Low) bidirektional
13	CAN1_H	CAN-Schnittstelle 1 (High) bidirektional
14	CAN1_L	CAN-Schnittstelle 1 (Low) bidirektional
¹⁾ bei CAN-Nachrichten und 1 MBit/s ²⁾ bei Übertragung einer einzelnen CAN-Nachricht		

CR3150

MobileMaintenance
with integrated aerial

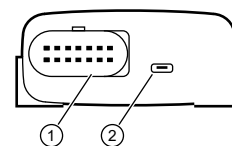
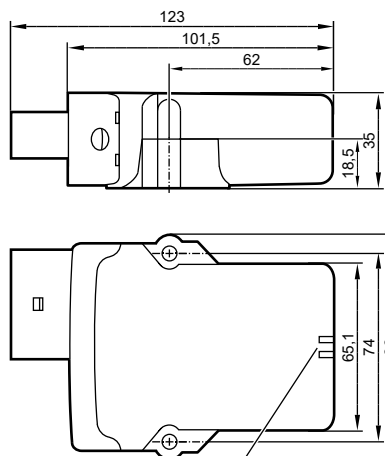
2G / 3G radio modem

GNSS receiver

CAN-WLAN/-Bluetooth
interface

WLAN frequency bands
2.4 GHz and 5 GHz

8...32 V DC



1: Micro Timer II connector
2: USB socket (Micro-AB type)

LEDs

Technical data

Electrical Data

Operating voltage U_B

Current consumption

Terminal 30

Status LED

CAN interface

Profile

Protocol

CAN receive buffer

CAN to wireless buffer size

USB interface

Profile

WLAN

Frequency band

Protocol

Standard of safety

Range

Max. power output

Functions

Transmission speed ¹⁾

Average latency ²⁾

8...32 V DC

≤ 250 mA (standard mode)
 ≤ 500 μ A (sleep mode)

2 x RGB

2 x CAN interface 2.0 A/B
ISO 11898-2/-5 (CAN1), ISO 11898-2 (CAN2)
CAN2 galvanically isolated

CANopen, CAN layer 2, J1939

2048 messages

2048 messages

1 x USB interface micro AB
for service only

2.400 - 2.4835 GHz (IEEE 802.11 b/g/n) in 13 channels
5.150 - 5.725 GHz (IEEE 802.11 a/n) in 24 channels

IEEE 802.11 a/b/g/n, IEEE 802.11 d/e/i/h

WPA2-PSK, WPA-PSK, WEP64, WEP128, PEAP

≤ 75 m

16 dBm (40 mW)

WLAN bridge (infrastructure mode)
WLAN interface (infrastructure mode or mini access point mode)

4000 CAN messages per second

≤ 20 ms (WLAN bridge)

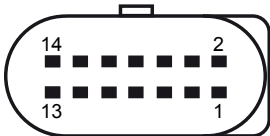


CR3150	Technical data
Bluetooth	
Standard	Bluetooth Classic (2.1 + EDR) Bluetooth LE 4.0
Max. power output	Bluetooth Classic: 11.4 dBm at 2.400 - 2.4835 GHz Bluetooth power electronics: 7 dBm at 2.400 - 2.4835 GHz
Functions	Bluetooth Bridge Bluetooth Interface
Transmission speed ¹⁾	Bluetooth Classic: up to 3 Mbit/s Bluetooth LE: up to 1 Mbit/s
Average latency ²⁾	≤ 20 ms (Bluetooth Bridge)
Mobile communications	
2G / 3G	2G/GSM/GPRS/Edge 850/900/1800/1900 MHz 3G/UMTS/HSPA 850/900/1900/2100MHz
max. transmission power	33 dBm with GSM 33 dBm with GPRS 27 dBm with Edge 24 dBm with UMTS 24 dBm with HSPA
Bits per second	GPRS upload: 85.6 kbit/s GPRS download: 85.6 kbit/s Edge upload: 236 kbit/s Edge download: 236 kbit/s UMTS upload: 384 kbit/s UMTS download: 384 kbit/s HSPA upload: 5.7 Mbit/s HSPA download: 7.2 Mbit/s
supported satellite systems (GNSS and mobile communications separated)	GNSS: GPS band L1 (Galileo / Glonass / Beidou) GPSfix: Cold boot ≤ 30s / warm boot ≤ 1s Refresh rate: 1 Hz accuracy: ≤ 5m (CEP, 50 %, 24 h static, -130 dBm, > 6 satellites within view)
Acceleration sensor	
Measuring range	± 16 g
Tolerance	± 2 % of final value of measuring range, offset ± 0.15 g (at 25 C)
Resolution	16 bits
Sampling frequency	10 Hz
	Can be used as wakeup source in sleep mode.
Gyro sensor	
Measuring range	± 250 /s
Tolerance	± 3 % of final value of measuring range, offset ± 3 /s (at 25 C and 1 g)
Resolution	16 bits
Sampling frequency	10 Hz
Digital output	Terminal 30 switching
max. output current	500 mA
min. input voltage	6 V DC
max. input voltage	36 V DC
max. switching frequency	10 Hz
Diagnostic capabilities	open load (min. load 5 kΩ)



CR3150	Technical data
Input terminal 15	digital / analogue
Measuring range	0...78 V
Resolution	12 bits
Sampling frequency	20 Hz
Digital switching threshold	5.5 V (with hysteresis 2.3 V)
Analogue measurement tolerance	± 1 % of final value of measuring range (at 25 C)
Input resistance	103 kΩ
Overvoltage-protection	up to 100 V DC
Reverse polarity protection	up to -100 V DC
	Can be woken up from sleep mode by high signal.
Input terminal 30	analogue
Measuring range	0...78 V
Resolution	12 bits
Sampling frequency	20 Hz
Analogue measurement tolerance	± 1 % of final value of measuring range (at 25 C)
Input resistance	103 kΩ
Overvoltage-protection	up to 36 V DC
Reverse polarity protection	up to -36 V DC
	Can be woken up from sleep mode by high signal.
Analogue input	
Measuring range	0...15 V DC
Resolution	12 bits
Sampling frequency	20 Hz
Analogue measurement tolerance	± 1 % of final value of measuring range (at 25 C)
Input resistance	20 kΩ
Overvoltage-protection	up to 53 V DC
Reverse polarity protection	up to -53 V DC
RTC	
Backup time	> 48 h (at 25 C)
Tolerance	± 2 seconds/day (at 25 C) at the lower / upper temperature limit -15 / +2 seconds/day
Software	
Device configuration	ifm Maintenance Tool
Note	for detailed information see www.ifm.com → CR3150



CR3150	Technical data																																											
Mechanical Data																																												
Ambient temperature	-40...80 C (normal operation)																																											
Protection rating	IP 67 The protection rating is ensured only if all connections of the device are provided with connector plugs or appropriate protection caps.																																											
Housing material	Polyamide (black)																																											
Weight	0.190 kg																																											
Test standards and provisions																																												
CE	EN 60950-1 EN 301489-1 V1.9.2 EN 301489-17 V2.2.1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 300328 V1.9.1 EN 301893 V1.8.1																																											
E1	UN/ECE-R10																																											
FCC	FCC Part 15/47 CFR Conducted Limits FCC Part 15/47 CFR Radiated Emission Limits regarding Part 15 of the FCC rules (Class B digital devices)																																											
Wiring																																												
CAN / supply Micro Timer II connector, 14-pin																																												
	<table> <tr> <td>1</td><td>VCC / terminal 30</td><td>Supply</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Factory setting 1</td><td>Input</td></tr> <tr> <td>3</td><td>GND / terminal 31</td><td>Supply</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Analogue input 1</td><td>I/O input</td></tr> <tr> <td>5</td><td>not used</td><td>not used</td></tr> <tr> <td>6</td><td>not used</td><td>not used</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Digital output</td><td>I/O output</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Digital input / terminal 15</td><td>Input (ignition signal)</td></tr> <tr> <td>9</td><td>Factory setting 2</td><td>Input</td></tr> <tr> <td>10</td><td>CAN_GND</td><td>CAN GND</td></tr> <tr> <td>11</td><td>CAN2_H</td><td>CAN interface 2 (high) bidirectional</td></tr> <tr> <td>12</td><td>CAN2_L</td><td>CAN interface 2 (low) bidirectional</td></tr> <tr> <td>13</td><td>CAN1_H</td><td>CAN interface 1 (high) bidirectional</td></tr> <tr> <td>14</td><td>CAN1_L</td><td>CAN interface 1 (low) bidirectional</td></tr> </table>		1	VCC / terminal 30	Supply	2	Factory setting 1	Input	3	GND / terminal 31	Supply	4	Analogue input 1	I/O input	5	not used	not used	6	not used	not used	7	Digital output	I/O output	8	Digital input / terminal 15	Input (ignition signal)	9	Factory setting 2	Input	10	CAN_GND	CAN GND	11	CAN2_H	CAN interface 2 (high) bidirectional	12	CAN2_L	CAN interface 2 (low) bidirectional	13	CAN1_H	CAN interface 1 (high) bidirectional	14	CAN1_L	CAN interface 1 (low) bidirectional
1	VCC / terminal 30	Supply																																										
2	Factory setting 1	Input																																										
3	GND / terminal 31	Supply																																										
4	Analogue input 1	I/O input																																										
5	not used	not used																																										
6	not used	not used																																										
7	Digital output	I/O output																																										
8	Digital input / terminal 15	Input (ignition signal)																																										
9	Factory setting 2	Input																																										
10	CAN_GND	CAN GND																																										
11	CAN2_H	CAN interface 2 (high) bidirectional																																										
12	CAN2_L	CAN interface 2 (low) bidirectional																																										
13	CAN1_H	CAN interface 1 (high) bidirectional																																										
14	CAN1_L	CAN interface 1 (low) bidirectional																																										
Notes	¹⁾ for CAN messages and 1 MBit/s ²⁾ for transmission of an individual CAN message																																											

CR3150

MobileMaintenance
avec antenne intégrée

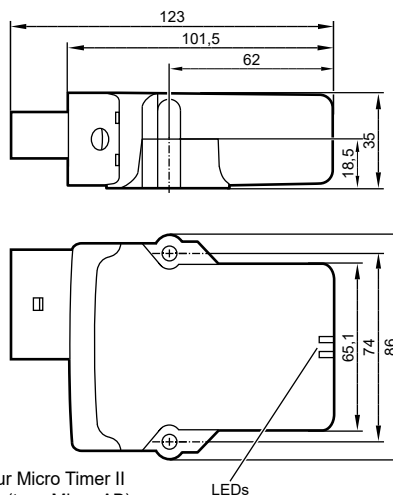
Modem radio 2G / 3G

Récepteur GNSS

Interface
CAN Wi-Fi/Bluetooth

Bandes de fréquences Wi-Fi
2,4 GHz et 5 GHz

8...32 V DC



1: Connecteur Micro Timer II
2: Prise USB (type Micro-AB)

LEDs

Données techniques

Données électriques

Tension d'alimentation U_B

8...32 V DC

Consommation

Borne 30

≤ 250 mA (mode normal)
 ≤ 500 μ A (mode sommeil)

LED d'état

2 x RVB

Interface CAN

Profil

2 x Interface CAN 2.0 A/B
ISO 11898-2/-5 (CAN1), ISO 11898-2 (CAN2)
CAN2 séparation galvanique

Protocole

CANopen, CAN Layer 2, J1939

Tampon de réception CAN

2048 messages

Taille du tampon CAN à Wi-Fi

2048 messages

Interface USB

Profil

1 x interface USB Micro-A/B
seulement pour services

Wi-Fi

Bande de fréquences

2,400 - 2,4835 GHz (IEEE 802.11 b/g/n) sur 13 voies
5,150 - 5,725 GHz (IEEE 802.11 a/n) sur 24 voies

Protocole

IEEE 802.11 a/b/g/n, IEEE 802.11 d/e/i/h

Standard de sécurité

WPA2-PSK, WPA-PSK, WEP64, WEP128, PEAP

Portée

≤ 75 m

Puissance sortie max.

16 dBm (40 mW)

Fonctions

Pont Wi-Fi (mode « Infrastructure »)
Interface Wi-Fi (mode « Infrastructure » ou mode « Mini Access Point »)

Débit de transmission ¹⁾

4000 messages CAN par seconde

Temps de latence moyen ²⁾

≤ 20 ms (pont Wi-Fi)



CR3150	Données techniques
Bluetooth	
Standard	Bluetooth Classic (2.1 + EDR) Bluetooth LE 4.0
Puissance sortie max.	Bluetooth Classic : 11,4 dBm à 2,400 - 2,4835 GHz Bluetooth LE : 7 dBm à 2,400 - 2,4835 GHz
Fonctions	Pont Bluetooth Interface Bluetooth
Débit de transmission ¹⁾	Bluetooth Classic : jusqu'à 3 Mbit/s Bluetooth LE : jusqu'à 1 Mbit/s
Temps de latence moyen ²⁾	≤ 20 ms (pont Bluetooth)
Réseau radio mobile	
2G / 3G	2G/GSM/GPRS/Edge 850/900/1800/1900 MHz 3G/UMTS/HSPA 850/900/1900/2100MHz
Puissance d'émission max.	33 dBm pour GSM 33 dBm pour GPRS 27 dBm pour Edge 24 dBm pour UMTS 24 dBm pour HSPA
Taux de transmission	GPRS Upload : 85,6 kbit/s GPRS Download : 85,6 kbit/s Edge Upload : 236 kbit/s Edge Download : 236 kbit/s UMTS Upload : 384 kbit/s UMTS Download : 384 kbit/s HSPA Upload : 5,7 Mbit/s HSPA Download : 7,2 Mbit/s
Systèmes satellitaires supportés (GNSS et réseau radio mobile séparément)	GNSS : GPS Band L1 (Galileo / Glonass / Beidou) GPSfix : démarrage à froid ≤ 30s / démarrage à chaud ≤ 1s Fréquence de rafraîchissement : 1 Hz Exactitude : ≤ 5m (CEP, 50 %, 24 h statique, -130 dBm, > 6 satellites visibles)
Accéléromètre	
Étendue de mesure	± 16 g
Tolérance	± 2 % de la valeur finale de l'étendue de mesure, offset ± 0,15 g (à 25 °C)
Résolution	16 bit
Fréquence de détection	10 Hz
	Peut être utilisé en mode sommeil comme source de réveil.
Capteur gyro	
Étendue de mesure	± 250 °/s
Tolérance	≤ 3 % de la valeur finale de l'étendue de mesure, offset ± 3 °/s (à 25 °C et 1 g)
Résolution	16 bit
Fréquence de détection	10 Hz
Sortie TOR	
Courant de sortie max.	Borne 30 commutante 500 mA
Tension d'entrée min.	6 V DC
Tension d'entrée max.	36 V DC
Fréquence de commutation max.	10 Hz
Possibilité de diagnostic	charge ouverte (charge minimum 5 kΩ)



CR3150	Données techniques
Entrée borne 15	TOR / analogique
Étendue de mesure	0...78 V
Résolution	12 bit
Fréquence de détection	20 Hz
Seuil de commutation TOR	5,5 V (avec hystérésis 2,3 V)
Tolérance mesure analogique	± 1 % de la valeur finale de l'étendue de mesure (à 25 °C)
Résistance d'entrée	103 kΩ
Protection contre la surtension	jusqu'à 100 V DC
Protection contre l'inversion de polarité	jusqu'à -100 V DC
	Peut être réveillé du mode sommeil par un signal haut.
Entrée borne 30	analogique
Étendue de mesure	0...78 V
Résolution	12 bit
Fréquence de détection	20 Hz
Tolérance mesure analogique	± 1 % de la valeur finale de l'étendue de mesure (à 25 °C)
Résistance d'entrée	103 kΩ
Protection contre la surtension	jusqu'à 36 V DC
Protection contre l'inversion de polarité	jusqu'à -36 V DC
	Peut être réveillé du mode sommeil par un signal haut.
Entrée analogique	
Étendue de mesure	0...15 V DC
Résolution	12 bit
Fréquence de détection	20 Hz
Tolérance mesure analogique	± 1 % de la valeur finale de l'étendue de mesure (à 25 °C)
Résistance d'entrée	20 kΩ
Protection contre la surtension	jusqu'à 53 V DC
Protection contre l'inversion de polarité	jusqu'à -53 V DC
RTC	
Temps backup	> 48 h (à 25 °C)
Tolérance	± 2 secondes par jour (à 25 °C) à la limite inférieure / supérieure -15 / +2 secondes par jour
Logiciel	
Configuration de l'appareil	ifm MaintenanceTool
Remarque	plus d'informations sont disponibles sur www.ifm.com → CR3150


CR3150
Données mécaniques

Température ambiante

Indice de protection

Matière du boîtier

Poids

Normes d'essai et réglementations

CE

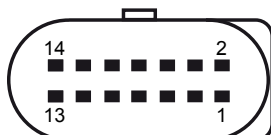
E1

FCC

Schéma de branchement

CAN / Alimentation

Connecteur Micro Timer II, 14 pôles



Remarques

Données techniques

-40...80° C (fonctionnement normal)

IP 67

L'indice de protection n'est assuré que lorsque toutes les connexions de l'appareil sont dotées de tubes de protection ou de capuchons protecteurs appropriés.

Polyamide (noir)

0,190 kg

 EN 60950-1
 EN 301489-1 V1.9.2
 EN 301489-17 V2.2.1
 EN 61000-6-2
 EN 61000-6-3
 EN 300328 V1.9.1
 EN 301893 V1.8.1

UN/ECE-R10

 FCC Part 15/47 CFR Conducted Limits
 FCC Part 15/47 CFR Radiated Emission Limits
 regarding Part 15 of the FCC rules (Class B digital devices)

1	VCC / borne 30	Alimentation
2	Réglage usine 1	Entrée
3	GND / borne 31	Alimentation
4	Entrée analogique 1	Entrée E/S
5	non utilisé	non utilisé
6	non utilisé	non utilisé
7	Sortie TOR	Sortie E/S
8	Entrée TOR / borne 15	Entrée (signal d'allumage)
9	Réglage usine 2	Entrée
10	CAN_GND	CAN GND
11	CAN2_H	Interface CAN 2 (haut), bidirectionnel
12	CAN2_L	Interface CAN 2 (bas), bidirectionnel
13	CAN1_H	Interface CAN 1 (haut), bidirectionnel
14	CAN1_L	Interface CAN 1 (bas), bidirectionnel

¹⁾ pour messages CAN et 1 MBit/s

²⁾ pour la transmission d'une seule message CAN