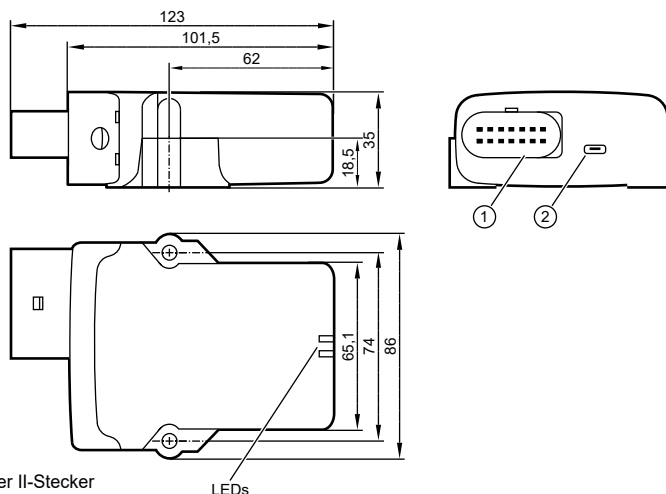




## CR3145

MobileData  
mit integrierter Antenne  
2G / 3G-Funkmodem  
GNSS-Empfänger  
8...32 V DC



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

### Technische Daten

#### Elektrische Daten

Betriebsspannung  $U_B$

Stromaufnahme

Klemme 30

Status-LED

#### CAN-Schnittstelle

Profil

Protokoll

CAN Empfangspuffer

#### USB-Schnittstelle

Profil

#### Mobilfunk

2G / 3G

max. Sendeleistung

Übertragungsrate

unterstützte Satellitensysteme  
(GNSS und Mobilfunk separat)

8...32 V DC

$\leq 250$  mA (Normal-Modus)  
 $\leq 500$   $\mu$ A (Sleep-Modus)

2 x RGB

1 x CAN Interface 2.0 A/B  
ISO 11898-2/-5

CANopen, CAN Layer 2, J1939

2048 Nachrichten

1 x USB Interface Micro-AB  
nur für Service

2G/GSM/GPRS/Edge 850/900/1800/1900 MHz  
3G/UMTS/HSPA 850/900/1900/2100MHz

33 dBm bei GSM  
33 dBm bei GPRS  
27 dBm bei Edge  
24 dBm bei UMTS  
24 dBm bei HSPA

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

GNSS: GPS Band L1 (Galileo / Glonass / Beidou)  
GPSfix: Kaltstart  $\leq 30$ s / Warmstart  $\leq 1$ s  
Aktualisierungsrate: 1 Hz  
Genauigkeit:  $\leq 5$ m (CEP, 50 %, 24 h statisch, -130 dBm, > 6 Satelliten in Sichtweite)



| CR3145                       | Technische Daten                                                                                                                             |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Beschleunigungssensor</b> |                                                                                                                                              |
| Messbereich                  | $\pm 16 \text{ g}$                                                                                                                           |
| Toleranz                     | $\pm 2 \text{ \%}$ vom Messbereichsendwert, Offset $\pm 0,15 \text{ g}$ (bei $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )                                 |
| Auflösung                    | 16 Bit                                                                                                                                       |
| Abtastfrequenz               | 10 Hz                                                                                                                                        |
|                              | Kann im Sleep-Modus als Aufweckquelle genutzt werden.                                                                                        |
| <b>Gyrosensor</b>            |                                                                                                                                              |
| Messbereich                  | $\pm 250 \text{ }^{\circ}/\text{s}$                                                                                                          |
| Toleranz                     | $\leq 3 \text{ \%}$ vom Messbereichsendwert, Offset $\pm 3 \text{ }^{\circ}/\text{s}$ (bei $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ und $1 \text{ g}$ ) |
| Auflösung                    | 16 Bit                                                                                                                                       |
| Abtastfrequenz               | 10 Hz                                                                                                                                        |
| <b>Digitaler Ausgang</b>     | 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 $5 \text{ k}\Omega$ )                                                                                               |
| <b>Eingang Klemme 15</b>     | digital / analog                                                                                                                             |
| Messbereich                  | 0...78 V                                                                                                                                     |
| Auflösung                    | 12 Bit                                                                                                                                       |
| Abtastfrequenz               | 20 Hz                                                                                                                                        |
| Digitale Schaltschwelle      | 5,5 V (mit Hysterese 2,3 V)                                                                                                                  |
| Toleranz Analogmessung       | $\pm 1 \text{ \%}$ vom Messbereichsendwert (bei $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )                                                              |
| Eingangswiderstand           | $103 \text{ k}\Omega$                                                                                                                        |
| Überspannungsfest            | bis 100 V DC                                                                                                                                 |
| Verpolungsschutz             | bis -100 V DC                                                                                                                                |
|                              | Kann durch High-Signal aus dem Sleep-Modus geweckt werden.                                                                                   |
| <b>Eingang Klemme 30</b>     | analog                                                                                                                                       |
| Messbereich                  | 0...78 V                                                                                                                                     |
| Auflösung                    | 12 Bit                                                                                                                                       |
| Abtastfrequenz               | 20 Hz                                                                                                                                        |
| Toleranz Analogmessung       | $\pm 1 \text{ \%}$ vom Messbereichsendwert (bei $25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ )                                                              |
| Eingangswiderstand           | $103 \text{ k}\Omega$                                                                                                                        |
| Überspannungsfest            | bis 36 V DC                                                                                                                                  |
| Verpolungsschutz             | bis -36 V DC                                                                                                                                 |
|                              | Kann durch High-Signal aus dem Sleep-Modus geweckt werden.                                                                                   |



| CR3145                             | Technische Daten                                                                                                                                    |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Analogeingang</b>               |                                                                                                                                                     |
| 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                                                                                                                                        |
|                                    |                                                                                                                                                     |
| <b>RTC</b>                         |                                                                                                                                                     |
| Backupzeit                         | > 48 h (bei 25 °C)                                                                                                                                  |
| Toleranz                           | ± 2 Sekunden pro Tag (bei 25 °C)<br>an der unteren / oberen Temperaturgrenze -15 / +2 Sekunden pro Tag                                              |
|                                    |                                                                                                                                                     |
| <b>Software</b>                    |                                                                                                                                                     |
| Gerätekonfiguration                | ifm Maintenance Tool                                                                                                                                |
| Hinweis                            | weitere Informationen siehe <a href="http://www.ifm.com">www.ifm.com</a> → CR3145                                                                   |
|                                    |                                                                                                                                                     |
| <b>Mechanische Daten</b>           |                                                                                                                                                     |
| Umgebungstemperatur                | -40...80° C (Normalbetrieb)                                                                                                                         |
| Schutzart                          | IP 67<br>Die Schutzart ist nur gewährleistet, wenn alle Anschlüsse des Geräts mit Anschlusssteckern oder entsprechenden Schutzkappen versehen sind. |
| Gehäusematerial                    | Polyamid (schwarz)                                                                                                                                  |
| Gewicht                            | 0,190 kg                                                                                                                                            |
|                                    |                                                                                                                                                     |
| <b>Prüfnormen und Bestimmungen</b> |                                                                                                                                                     |
| CE                                 | EN 60950-1<br>EN 301489-1 V1.9.2<br>EN 301489-17 V2.2.1<br>EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3<br>EN 300328 V1.9.1<br>EN 301893 V1.8.1                     |
| E1                                 | UN/ECE-R10                                                                                                                                          |
| FCC                                | FCC Part 15/47 CFR Conducted Limits<br>FCC Part 15/47 CFR Radiated Emission Limits<br>regarding Part 15 of the FCC rules (Class B digital devices)  |
|                                    |                                                                                                                                                     |
|                                    |                                                                                                                                                     |

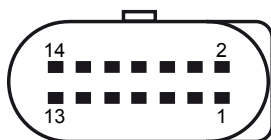


**CR3145**

**Anschlussbelegung**

CAN / Versorgung

Micro-Timer II-Stecker, 14-polig



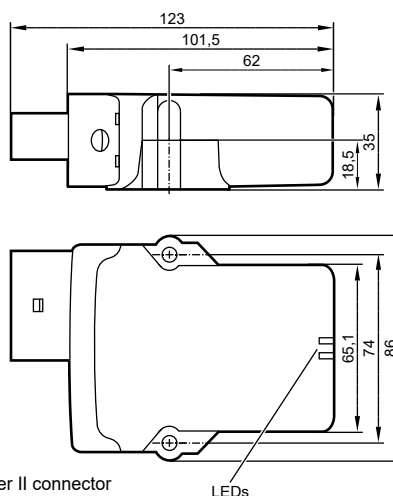
**Technische Daten**

|    |                            |                                          |
|----|----------------------------|------------------------------------------|
| 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 | nicht belegt               | nicht belegt                             |
| 12 | nicht belegt               | nicht belegt                             |
| 13 | CAN1_H                     | CAN-Schnittstelle 1 (High) bidirektional |
| 14 | CAN1_L                     | CAN-Schnittstelle 1 (Low) bidirektional  |



## CR3145

MobileData  
with integrated aerial  
2G / 3G radio modem  
GNSS receiver  
8...32 V DC



### Technical data

#### Electrical Data

Operating voltage  $U_B$

Current consumption

Terminal 30

Status LED

#### CAN interface

Profile

Protocol

CAN receive buffer

#### USB interface

Profile

#### Mobile communications

2G / 3G

max. transmission power

Bits per second

supported satellite systems  
(GNSS and mobile communications  
separated)

8...32 V DC

$\leq 250$  mA (standard mode)  
 $\leq 500$   $\mu$ A (sleep mode)

2 x RGB

1 x CAN interface 2.0 A/B  
ISO 11898-2/-5

CANopen, CAN layer 2, J1939

2048 messages

1 x USB interface micro AB  
for service only

2G/GSM/GPRS/Edge 850/900/1800/1900 MHz  
3G/UMTS/HSPA 850/900/1900/2100MHz

33 dBm with GSM  
33 dBm with GPRS  
27 dBm with Edge  
24 dBm with UMTS  
24 dBm with HSPA

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

GNSS: GPS band L1 (Galileo / Glonass / Beidou)  
GPSfix: Cold boot  $\leq 30$ s / warm boot  $\leq 1$ s  
Refresh rate: 1 Hz  
accuracy:  $\leq 5$ m (CEP, 50 %, 24 h static, -130 dBm, > 6 satellites within view)



| CR3145                         | Technical data                                                                                                 |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Acceleration sensor</b>     |                                                                                                                |
| Measuring range                | $\pm 16 \text{ g}$                                                                                             |
| Tolerance                      | $\pm 2 \%$ of final value of measuring range, offset $\pm 0.15 \text{ g}$ (at $25 \text{ C}$ )                 |
| Resolution                     | 16 bits                                                                                                        |
| Sampling frequency             | 10 Hz                                                                                                          |
|                                | Can be used as wakeup source in sleep mode.                                                                    |
| <b>Gyro sensor</b>             |                                                                                                                |
| Measuring range                | $\pm 250 \text{ /s}$                                                                                           |
| Tolerance                      | $\pm 3 \%$ of final value of measuring range, offset $\pm 3 \text{ /s}$ (at $25 \text{ C}$ and $1 \text{ g}$ ) |
| Resolution                     | 16 bits                                                                                                        |
| Sampling frequency             | 10 Hz                                                                                                          |
| <b>Digital output</b>          | 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 $5 \text{ k}\Omega$ )                                                                     |
| <b>Input terminal 15</b>       | 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 | $\pm 1 \%$ of final value of measuring range (at $25 \text{ C}$ )                                              |
| Input resistance               | $103 \text{ k}\Omega$                                                                                          |
| 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.                                                                |
| <b>Input terminal 30</b>       | analogue                                                                                                       |
| Measuring range                | 0...78 V                                                                                                       |
| Resolution                     | 12 bits                                                                                                        |
| Sampling frequency             | 20 Hz                                                                                                          |
| Analogue measurement tolerance | $\pm 1 \%$ of final value of measuring range (at $25 \text{ C}$ )                                              |
| Input resistance               | $103 \text{ k}\Omega$                                                                                          |
| 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.                                                                |



| CR3145                               | Technical data                                                                                                                                     |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Analogue input</b>                |                                                                                                                                                    |
| 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                                                                                                                                     |
|                                      |                                                                                                                                                    |
| <b>RTC</b>                           |                                                                                                                                                    |
| Backup time                          | > 48 h (at 25 C)                                                                                                                                   |
| Tolerance                            | ± 2 seconds/day (at 25 C)<br>at the lower / upper temperature limit -15 / +2 seconds/day                                                           |
|                                      |                                                                                                                                                    |
| <b>Software</b>                      |                                                                                                                                                    |
| Device configuration                 | ifm Maintenance Tool                                                                                                                               |
| Note                                 | for detailed information see <a href="http://www.ifm.com">www.ifm.com</a> → CR3145                                                                 |
|                                      |                                                                                                                                                    |
| <b>Mechanical Data</b>               |                                                                                                                                                    |
| Ambient temperature                  | -40...80 C (normal operation)                                                                                                                      |
| Protection rating                    | IP 67<br>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                                                                                                                                           |
|                                      |                                                                                                                                                    |
| <b>Test standards and provisions</b> |                                                                                                                                                    |
| CE                                   | EN 60950-1<br>EN 301489-1 V1.9.2<br>EN 301489-17 V2.2.1<br>EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3<br>EN 300328 V1.9.1<br>EN 301893 V1.8.1                    |
| E1                                   | UN/ECE-R10                                                                                                                                         |
| FCC                                  | FCC Part 15/47 CFR Conducted Limits<br>FCC Part 15/47 CFR Radiated Emission Limits<br>regarding Part 15 of the FCC rules (Class B digital devices) |
|                                      |                                                                                                                                                    |
|                                      |                                                                                                                                                    |

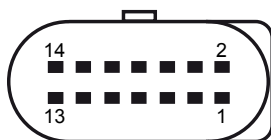


**CR3145**

**Wiring**

CAN / supply

Micro Timer II connector, 14-pin



**Technical data**

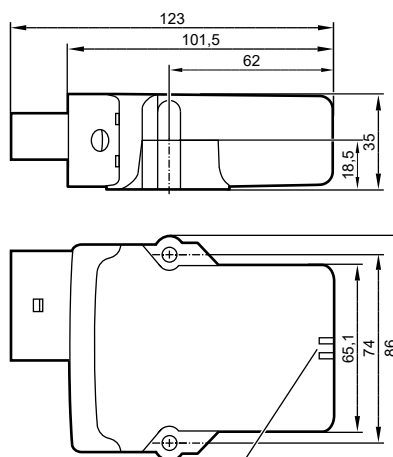
|    |                             |                                      |
|----|-----------------------------|--------------------------------------|
| 1  | VCC / terminal 30           | Supply                               |
| 2  | Factory setting 1           | Input                                |
| 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 | not used                    | not used                             |
| 12 | not used                    | not used                             |
| 13 | CAN1_H                      | CAN interface 1 (high) bidirectional |
| 14 | CAN1_L                      | CAN interface 1 (low) bidirectional  |





## CR3145

MobileData  
avec antenne intégrée  
Modem radio 2G / 3G  
Récepteur GNSS  
8...32 V DC



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

LEDs

### Données techniques

#### Données électriques

Tension d'alimentation  $U_B$

Consommation

Borne 30

LED d'état

#### Interface CAN

Profil

Protocole

Tampon de réception CAN

#### Interface USB

Profil

#### Réseau radio mobile

2G / 3G

Puissance d'émission max.

Taux de transmission

Systèmes satellitaires supportés  
(GNSS et réseau radio mobile  
séparément)

8...32 V DC

$\leq 250$  mA (mode normal)  
 $\leq 500$   $\mu$ A (mode sommeil)

2 x RVB

1 x interface CAN 2.0 A/B  
ISO 11898-2/-5

CANopen, CAN Layer 2, J1939

2048 messages

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

2G/GSM/GPRS/Edge 850/900/1800/1900 MHz  
3G/UMTS/HSPA 850/900/1900/2100MHz

33 dBm pour GSM  
33 dBm pour GPRS  
27 dBm pour Edge  
24 dBm pour UMTS  
24 dBm pour HSPA

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

GNSS : GPS Band L1 (Galileo / Glonass / Beidou)  
GPSfix : démarrage à froid  $\leq 30$ s / démarrage à chaud  $\leq 1$ s  
Fréquence de rafraîchissement : 1 Hz  
Exactitude :  $\leq 5$ m (CEP, 50 %, 24 h statique, -130 dBm, > 6 satellites visibles)



| CR3145                                    | Données techniques                                                                |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Accéléromètre</b>                      |                                                                                   |
| 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.                         |
| <b>Capteur gyro</b>                       |                                                                                   |
| 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                                                                             |
| <b>Sortie TOR</b>                         | Borne 30 commutante                                                               |
| Courant de sortie max.                    | 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)                                              |
| <b>Entrée borne 15</b>                    | 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.                            |
| <b>Entrée borne 30</b>                    | 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.                            |



| CR3145                                    | Données techniques                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Entrée analogique</b>                  |                                                                                                                                                                         |
| 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                                                                                                                                                        |
|                                           |                                                                                                                                                                         |
| <b>RTC</b>                                |                                                                                                                                                                         |
| Temps backup                              | > 48 h (à 25 °C)                                                                                                                                                        |
| Tolérance                                 | ± 2 secondes par jour (à 25 °C)<br>à la limite inférieure / supérieure -15 / +2 secondes par jour                                                                       |
|                                           |                                                                                                                                                                         |
| <b>Logiciel</b>                           |                                                                                                                                                                         |
| Configuration de l'appareil               | ifm MaintenanceTool                                                                                                                                                     |
| Remarque                                  | plus d'informations sont disponibles sur <a href="http://www.ifm.com">www.ifm.com</a> → CR3145                                                                          |
|                                           |                                                                                                                                                                         |
| <b>Données mécaniques</b>                 |                                                                                                                                                                         |
| Température ambiante                      | -40...80° C (fonctionnement normal)                                                                                                                                     |
| Indice de protection                      | IP 67<br>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. |
| Matière du boîtier                        | Polyamide (noir)                                                                                                                                                        |
| Poids                                     | 0,190 kg                                                                                                                                                                |
|                                           |                                                                                                                                                                         |
| <b>Normes d'essai et réglementations</b>  |                                                                                                                                                                         |
| CE                                        | EN 60950-1<br>EN 301489-1 V1.9.2<br>EN 301489-17 V2.2.1<br>EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-3<br>EN 300328 V1.9.1<br>EN 301893 V1.8.1                                         |
| E1                                        | UN/ECE-R10                                                                                                                                                              |
| FCC                                       | FCC Part 15/47 CFR Conducted Limits<br>FCC Part 15/47 CFR Radiated Emission Limits<br>regarding Part 15 of the FCC rules (Class B digital devices)                      |
|                                           |                                                                                                                                                                         |
|                                           |                                                                                                                                                                         |

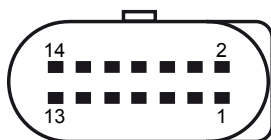


**CR3145**

**Schéma de branchement**

CAN / Alimentation

Connecteur Micro Timer II, 14 pôles



**Données techniques**

|    |                       |                                        |
|----|-----------------------|----------------------------------------|
| 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 | non utilisé           | non utilisé                            |
| 12 | non utilisé           | non utilisé                            |
| 13 | CAN1_H                | Interface CAN 1 (haut), bidirectionnel |
| 14 | CAN1_L                | Interface CAN 1 (bas), bidirectionnel  |