



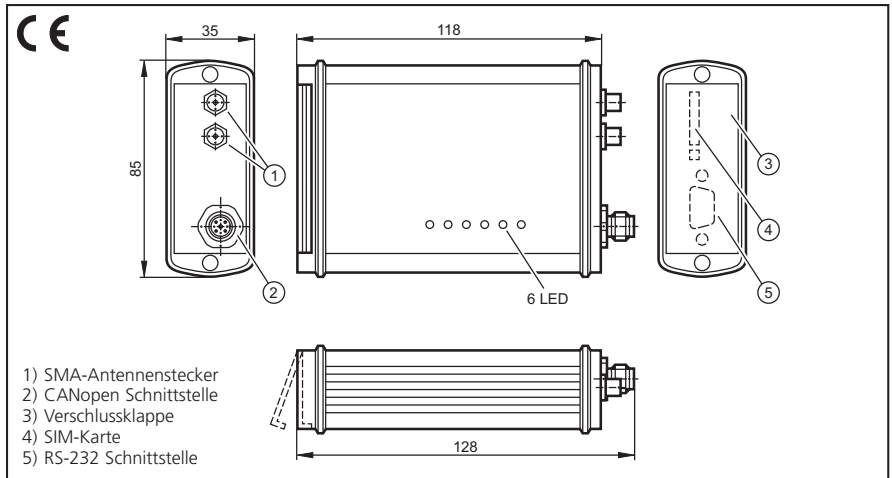
**CR3106**

CANremote  
GSM/GPS Quadband-Modem  
zur Übertragung von  
SMS-Meldungen  
und Datenpaketen

CAN-Gateway  
mit CANopen-Schnittstelle

GPS-Empfänger

10...30 V DC



**Mechanische Daten**

Gehäuse

Aluminium

Maße (B x H x T)

128 x 85 x 35 mm

Montage

mit Montagelaschen  
(Befestigungslöcher in den Seitenflächen vorbereitet, siehe Montagevarianten)

Schutzart

IP 65

Betriebstemperatur

-30...65 °C

Lagertemperatur

-40...80 °C

Gewicht

290 g

**Elektrische Daten**

Betriebsspannung

10...30 V DC

Stromaufnahme (bei 24 V DC)

95 mA (Standardbetrieb), 170 mA (Sendebetrieb)

Sendeleistung

2 W

Frequenzband

850/900/1800/1900 MHz

Übertragungsrate

max. 9.600 Bit/s (realer Wert abhängig vom Netzbetreiber)

EMV

RL 2004/108/EC

**Schnittstellen**

CAN Schnittstelle

CAN Interface 2.0 B, ISO 11898  
M12-Steckverbinder für Betriebsspannung Und CAN-Bus, 5-polig (Typ Lumberg)  
CAN galvanisch entkoppelt

Baudrate

20 kBit/s...1 MBit/s (Defaulteinstellung 125 kBit/s)

Kommunikationsprofil

CANopen, CiA DS 301 Version 3.0

Node-ID (Default)

hex 1D (= 29 dez)

Serielle Schnittstelle

RS-232, 9-poliger D-Sub-Stecker (Stift)

Antennenanschlüsse (GSM/GPS)

Typ SMA-Stecker (Adapter SMA/FME beiliegend)

**GSM-Modem**

GSM Profil

GSM 850/900/1800/1900

SMS-Class (Short Message Service)

Text-Modus

SMS-Zeichenlänge

max. 160 Zeichen (entspr. 7 Bit/Zeichen)

Datenpaketgröße

max. 16 kByte

Sicherheit

V.42 Datenkompression, RLP

**GPS-Empfänger**

16 Kanal, NMEA 0183 kompatibel



**CE-Zeichen**

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störfestigkeit für Industriebereiche (EN 61000-6-2)  
 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe (EN 61000-6-3)

**Elektrische Prüfungen**

Störfestigkeit gegen Entladung  
 Störfestigkeit gegen hochfrequente elektromagnetische Felder  
 Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst  
 Störfestigkeit gegen Stoßspannungen  
 Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen  
 Störfestigkeit gegen Magnetfelder  
 Conducted Emissions  
 Radiated Emissions  
 FCC Part 15/47

4 kV / 8 kV (EN 61000-4-2)

10 V/m (EN 61000-4-3, ENV 50204)

1 kV / 2 kV (EN 61000-4-4)  
 0,5 kV (EN 61000-4-5)

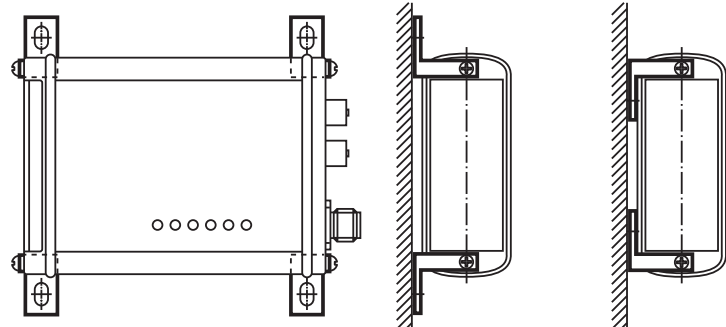
10 V (EN 61000-4-6)  
 30 A/m (EN 61000-4-8)  
 Class B (CISPR 16-2)  
 Class B (CISPR 16-2)  
 Class A (CFR Ch.1)

**Mechanische Prüfungen**

Vibration (sinus)  
 Schocken  
 Vibration (random)

22...500 Hz: 3 g (EN 60068-2-6, Test Fc)  
 30 g: 18 ms (EN 60068-2-27, Test Ea)  
 10 Hz: 20 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup> (EN 60068-2-64, Test Fh)  
 20...30 Hz: 36 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup>  
 180...2000 Hz: 1 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup>

**Montagevarianten**



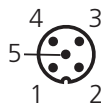
Variante A

Variante B

**Anzeigen (Status-LED)**

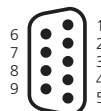
CAN-Modus (CAN),  
 Datenübertragungsfehler (ERROR),  
 Betriebsspannung (ON),  
 Serielle Schnittstelle (RS 232),  
 GSM-Modus (GSM)  
 GPS-Kommunikation (GPS)

**Anschlussbelegung (CAN)**



Bezeichnung	Pin	Potential
Betriebsspannung	1	GND
	2	10...30 V DC
CAN-Interface	3	CAN_GND
	4	CAN_H
	5	CAN_L

**Anschlussbelegung (RS 232)**



Pin	Potential
1	n.c.
2	TxD
3	RxD
4	DSR
5	GND
6	n.c.
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.



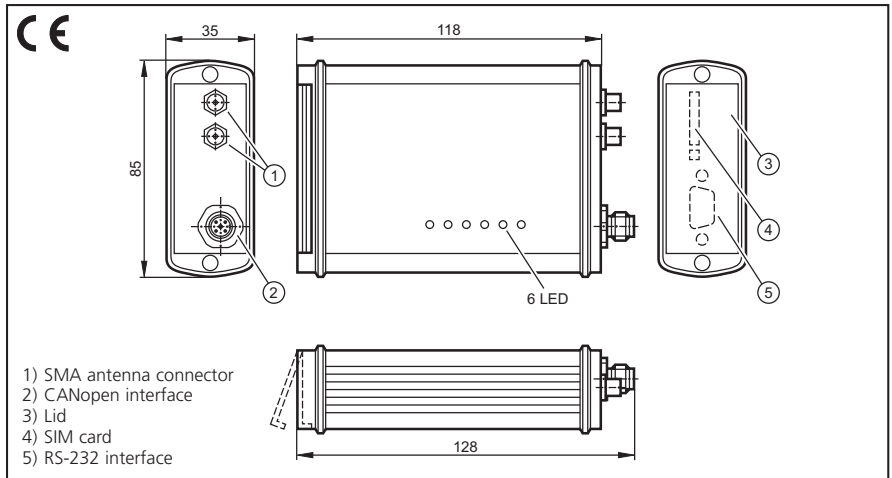
**CR3106**

CANremote  
GSM/GPS quad-band modem  
for the transfer of  
SMS messages  
and data packets

CAN gateway  
with CANopen interface

GPS receiver

10...30 V DC



**Mechanical data**

Housing

aluminium

Dimensions (W x H x D)

128 x 85 x 35 mm

Installation

with brackets  
(prepared mounting holes on the sides, see mounting variants)

Protection rating

IP 65

Operating temperature

-30...65 °C

Storage temperature

-40...80 °C

Weight

290 g

**Electrical data**

Operating voltage

10...30 V DC

Current consumption (at 24 V DC)

95 mA (standard operation), 170 mA (transmission)

Transmitter power

2 W

Frequency band

850/900/1800/1900 MHz

Transmission rate

max. 9,600 bits/s (real value depends on the network provider)

EMC

directive 2004/108/EC

**Interfaces**

CAN interface

CAN interface 2.0 B, ISO 11898  
M12 plug for operating voltage and CAN bus, 5 pins (type Lumberg)  
CAN electrically separated

Baud rate

20 Kbits/s...1 Mbit/s (default setting 125 Kbits/s)

Communication profile

CANopen, CiA DS 301 version 3.0

Node ID (default)

hex 1D (= 29 dec)

Serial interface

RS-232, 9-pole Sub-D plug (pin)

Antenna terminals (GSM/GPS)

type SMA connector (adapter SMA/FME enclosed)

**GSM modem**

GSM profile

GSM 850/900/1800/1900

SMS class (Short Message Service)

text mode

SMS character length

max. 160 characters (corresp. to 7 bits/character)

Size of data packet

max. 16 Kbytes

Safety

V.42 data compression RLP

**GPS receiver**

16 channels, NMEA 0183 compatible



**CE marking**

Electromagnetic compatibility (EMC), Immunity for industrial environments (EN 61000-6-2)  
 Electromagnetic compatibility (EMC), Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments (EN 61000-6-3)

**Electrical tests**

Electrostatic discharge immunity  
 Electromagnetic field immunity  
 Electrical fast transient/burst immunity  
 Surge immunity  
 Conducted disturbance immunity  
 Magnetic field immunity  
 Conducted Emissions  
 Radiated Emissions  
 FCC Part 15/47

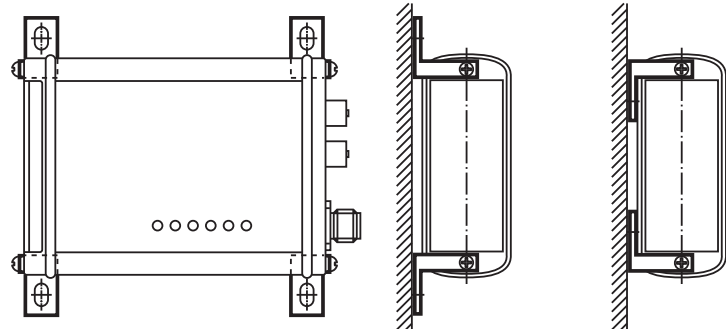
4 kV / 8 kV (EN 61000-4-2)  
 10 V/m (EN 61000-4-3, ENV 50204)  
 1 kV / 2 kV (EN 61000-4-4)  
 0.5 kV (EN 61000-4-5)  
 10 V (EN 61000-4-6)  
 30 A/m (EN 61000-4-8)  
 Class B (CISPR 16-2)  
 Class B (CISPR 16-2)  
 Class A (CFR Ch.1)

**Mechanical tests**

Vibration (sinusoidal)  
 Shock  
 Vibration (broadband random)

22...500 Hz: 3 g (EN 60068-2-6, Test Fc)  
 30 g: 18 ms (EN 60068-2-27, Test Ea)  
 10 Hz: 20 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup> (EN 60068-2-64, Test Fh)  
 20...30 Hz: 36 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup>  
 180...2000 Hz: 1 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup>

**Mounting variants**



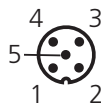
variant A

variant B

**Display (status LED)**

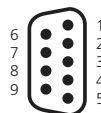
CAN mode (CAN)  
 Data transmission error (ERROR),  
 Operating voltage (ON),  
 Serial interface (RS 232),  
 GSM mode (GSM)  
 GPS communication (GPS)

**Wiring (CAN)**



Description	Pin	Potential
Operating voltage	1	GND
	2	10...30 V DC
CAN interface	3	CAN_GND
	4	CAN_H
	5	CAN_L

**Wiring (RS 232)**



Pin	Potential
1	n.c.
2	TxD
3	RxD
4	DSR
5	GND
6	n.c.
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.



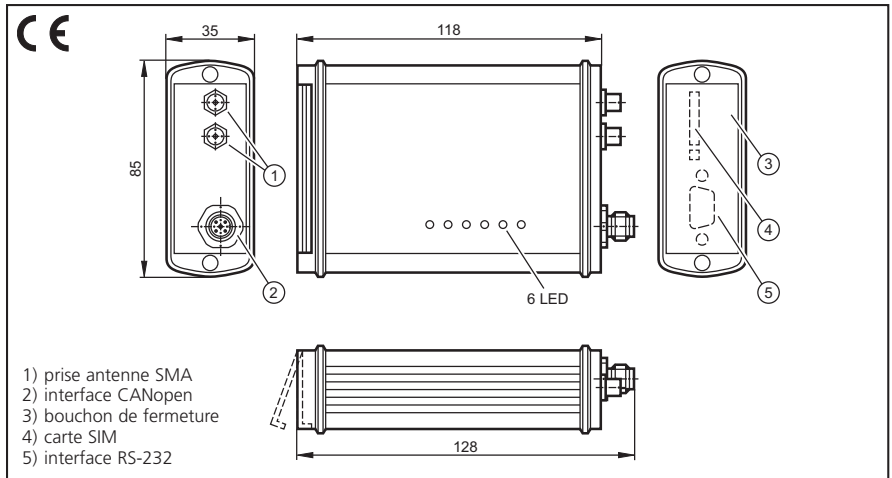
**CR3106**

CANremote  
Modem GSM/GPS quad-band  
pour la transmission de  
messages SMS  
et de paquets de donnees

Passerelle CAN  
avec interface CANopen

Récepteur GPS

10...30 V DC



- 1) prise antenne SMA
- 2) interface CANopen
- 3) bouchon de fermeture
- 4) carte SIM
- 5) interface RS-232

**Données mécaniques**

Boîtier

aluminium

Dimensions (l x H x P)

128 x 85 x 35 mm

Montage

par brides de fixation  
(trous de montage préparés dans les faces latérales, voir variantes de montage)

Indice de protection

IP 65

Température de fonctionnement

-30...65 °C

Température de stockage

-40...80 °C

Poids

290 g

**Données électriques**

Tension d'alimentation

10...30 V DC

Consommation (à 24 V DC)

95 mA (fonctionnement standard), 170 mA (mode émission)

Puissance d'émission

2 W

Bande de fréquences

850/900/1800/1900 MHz

Taux de transfert

max. 9600 bits/s (valeur réelle dépend du fournisseur du réseau)

CEM

directive 2004/108/EC

**Interfaces**

Interface CAN

interface CAN 2.0 B, ISO 11898  
connecteur M12 pour la tension d'alimentation et le bus CAN, 5 pôles (type Lumberg)  
CAN séparé galvaniquement

Débit de transmission

20 Kbits/s...1 Mbit/s (valeur par défaut 125 Kbits/s)

Profil de communication

CANopen, CiA DS 301 version 3.0

ID nœud (par défaut)

hex 1D (= 29 déc)

Interface série

RS-232, connecteur D-Sub 9 pôles (broche)

Prise antenne (GSM/GPS)

connecteur type SMA (adaptateur SMA/FME joint)

**Modem GSM**

Profil GSM

GSM 850/900/1800/1900

Classe SMS (Short Message Service)

mode texte

Nombre de caractères SMS

max. 160 caractères (correspond à 7 bits/caractère)

Grandeur du paquet de données

max. 16 Koctets

Sécurité

V.42 compression de données, RLP

**Récepteur GPS**

16 voies, compatible avec NMEA 0183



### Marquage CE

Electromagnetic compatibility (EMC), Immunity for industrial environments (EN 61000-6-2)  
 Electromagnetic compatibility (EMC), Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments (EN 61000-6-3)

### Essais électriques

Electrostatic discharge immunity  
 Electromagnetic field immunity  
 Electrical fast transient/burst immunity  
 Surge immunity  
 Conducted disturbance immunity  
 Magnetic field immunity  
 Conducted Emissions  
 Radiated Emissions  
 FCC Part 15/47

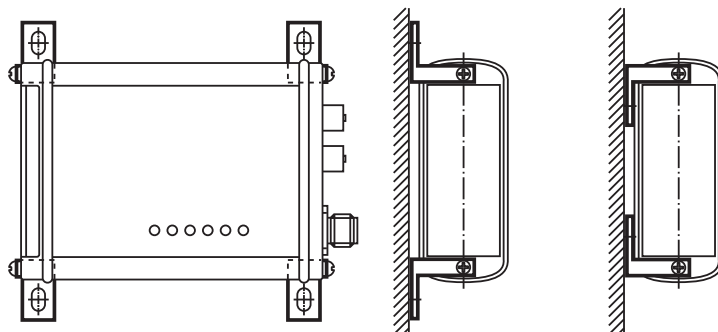
4 kV / 8 kV (EN 61000-4-2)  
 10 V/m (EN 61000-4-3, ENV 50204)  
 1 kV / 2 kV (EN 61000-4-4)  
 0.5 kV (EN 61000-4-5)  
 10 V (EN 61000-4-6)  
 30 A/m (EN 61000-4-8)  
 Class B (CISPR 16-2)  
 Class B (CISPR 16-2)  
 Class A (CFR Ch.1)

### Essais mécaniques

Vibration (sinusoidal)  
 Shock  
 Vibration (broadband random)

22...500 Hz: 3 g (EN 60068-2-6, Test Fc)  
 30 g: 18 ms (EN 60068-2-27, Test Ea)  
 10 Hz: 20 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup> (EN 60068-2-64, Test Fh)  
 20...30 Hz: 36 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup>  
 180...2000 Hz: 1 m<sup>2</sup>/s<sup>3</sup>

### Variantes de montage



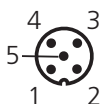
Montage A

Montage B

### Indications (LED d'état)

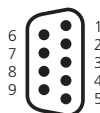
Mode CAN (CAN)  
 Erreur de transmission de données (ERROR)  
 Tension d'alimentation (ON)  
 Interface série (RS 232)  
 Mode GSM (GSM)  
 Communication GPS (GPS)

### Raccordement (CAN)



Désignation	Broche	Potentiel
Tension d'alimentation	1	GND
	2	10...30 V DC
Interface CAN	3	CAN_GND
	4	CAN_H
	5	CAN_L

### Raccordement (RS 232)



Broche	Potentiel
1	n.c.
2	TxD
3	RxD
4	DSR
5	GND
6	n.c.
7	n.c.
8	n.c.
9	n.c.