

CAN-CR110/FO



Der CAN-CR110/FO Repeater mit zwei CAN/CAN FD Kanälen (davon eine als LWL-Schnittstelle) und integrierten Busabschlusswiderständen dient der Umsetzung des CAN Signals von Kupferdraht (ISO 11898-2) auf Lichtwellenleiter. Er kann zur Erhöhung der Belastbarkeit des CAN Busses mit Knoten, zur physikalischen Kopplung von CAN/CAN FD Bussystemen oder zum Einfügen einer galvanischen Trennung eingesetzt werden.

Der CAN FD Repeater schafft die notwendige Flexibilität, um die Struktur von CAN/CAN FD Netzwerken zu optimieren und CAN Netzwerke von der Beschränkung auf die Busstruktur zu befreien. Er kann für die Implementierung von Baum- oder Sterntopologien sowie Sticheleitungen verwendet werden. Integrierte Busabschlusswiderstände verhindern Reflexionen an den Leitungsenden und sorgen für eine optimale Kommunikation.

Der CAN-CR110/FO trennt ein defektes Segment vom Rest des Netzwerks, so dass das restliche Netzwerk weiter funktionieren kann.

MERKMALE UND VORTEILE

- CAN und CAN FD Schnittstellen in einem Gerät
- Kostenersparnis durch einfache Verdrahtung
- Nahezu kein Einfluss auf das Echtzeitverhalten
- Größere Flexibilität bei der Gestaltung von CAN Netzwerken
- Trennt ein defektes Segment ab, so dass das restliche Netzwerk weiter funktionieren kann
- Erhöht die Systemzuverlässigkeit
- 2 x CAN/CAN FD Kanäle, davon 1 x Glasfaser-Schnittstelle mit F-SMA-Anschluss
- Galvanische Trennung
- Glasfaser-Leitung ermöglicht die Signalübertragung in Umgebungen mit starken elektromagnetischen Störungen
- Mit Abschlusswiderstand

| DATEN / BESTELL-NR. | 1.01.0210.11020 |
|---------------------|--|
| Anzeige | 2 x CAN Status-LED (Doppel-LED für Kommunikation und Störungen), Power-LED |
| LWL-Schnittstelle | Ja |

| DATEN / BESTELL-NR. | 1.01.0210.11020 |
|--|--|
| Galvanische Isolierung | Ja |
| CAN-Abschluss | Ja |
| CAN FD-/CAN-Kanäle | 2 |
| CAN-Busschnittstelle | ISO 11898-2 mit CAN-Drossel. 1 x Schraubklemme; 1 x LWL-Steckverbinder |
| CAN-Bitraten | Bis zu 1 Mbit/s |
| CAN FD-Busschnittstelle | ISO-CAN FD und nonISO-CAN FD |
| CAN FD-Bitraten | Arbitrierungsrate bis 1000 kBit/s, Datenrate bis 8000 kBit/s. Die Datenraten sind durch Tests verifiziert. Anwenderdefinierte Bitraten sind möglich. |
| CAN-Bus-Abschlusswiderstände | 120 Ohm schaltbar über DIP-Schalter |
| CAN/CAN FD-Sender/Empfänger | MCP2562FD |
| Galvanische Isolierung | 1 kV DC / 1 s; 500 V AC / 1 min |
| CAN-Ausbreitungsverzögerung (typisch) | Typ. 300 ns (60 m Buslänge) vom Kupferanschluss eines FO-Repeater über LWL zum Kupferanschluss eines zweiten FO-Repeater (ohne Verzögerungszeit der LWL-Leitung; ca. 5 ns/m) |
| LWL-Sender | Broadcom HFBR 1404Z, 820 nm |
| LWL-Empfänger | Broadcom HFBR 2402Z, 820 nm |
| LWL-Steckverbinder | F-SMA-Anschluss |
| LWL-Leitung | Multimode-Glasfaserkabel (nur Glas); empfohlen: 50/125 µm, 62,5/125 µm, auch kompatibel mit: 100/140 µm, 200 µm (maximale Leitungslänge beachten) |
| Maximale Leitungslänge zwischen zwei LWL-Repeatern | 50/125 µm: 1500 m; 62,5/125 µm: 2000 m |
| Stromversorgung | +9 bis +36 V DC |
| Leistungsaufnahme bei 24 V | Typ. 70 mA, max. 100 mA |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis +70 °C |
| Gewicht | Ca. 150 g |
| Abmessungen | 22.5 x 105 x 120 mm |
| Lagertemperatur | -40 °C bis +85 °C |
| Schutzart | IP20 |
| Relative Luftfeuchtigkeit | 10 bis 95 %, nicht kondensierend |
| Zertifizierung | CE, FCC |
| Gehäusematerial | Polyamid |

ZERTIFIKATE



ZUBEHÖR

| ZUBEHÖR | BESTELL-NR. |
|---|-----------------|
| Abschlussadapter für CAN/CAN FD (D-Sub-Stecker auf -Buchse) | 1.04.0075.03000 |
| Y-CAN-Kabel 0,22 m | 1.04.0076.00001 |
| CAN-Kabel 2,0 m (D-Sub-Stecker auf -Buchse) | 1.04.0076.00180 |

ANSCHLUSSBELEGUNG

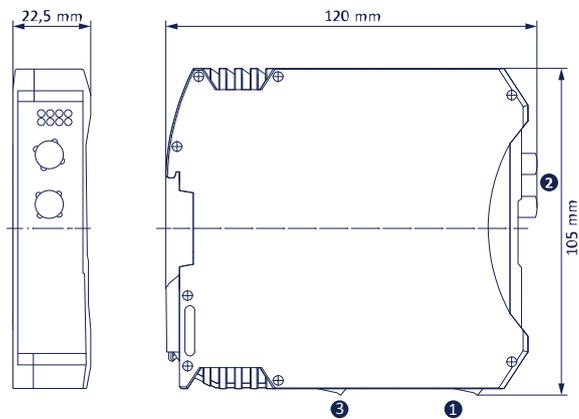
CAN CONNECTOR ① ②

| | |
|---|----------|
| 1 | CAN-High |
| 2 | CAN-Low |
| 3 | CAN-GND |
| 4 | Shield |

POWER CONNECTOR ③

| | |
|---|-----------------------|
| 1 | V+ (+9 V to +36 V DC) |
| 2 | V- |
| 3 | PE |
| 4 | PE |

TECHNISCHE ZEICHNUNG



CONNECTORS
 1 = CAN 1
 2 = CAN 2 (FO)
 3 = POWER