

Ixxat CAN-CR200

Artikelnummer: 1.01.0067.44010

Der Ixxat CAN-CR200 Repeater mit zwei CAN-Schnittstellen und einer CAN-Backbone-Schnittstelle verbessert die Belastbarkeit des CAN-Busses, stellt eine physikalische Kopplung von Bussystemen her und bietet eine galvanische Trennung. Mehrere Repeater können über den integrierten DINrail-Bus einfach aneinandergereiht und verbunden werden, um verschiedene Topologien zu schaffen und Netzwerkstrukturen zu optimieren.



CAN-Repeater mit Hutschienenbus

Funktionen und Vorteile

- ✓ **Robuster industrieller Einsatz**
Konzipiert für industrielle Umgebungen, wobei hohe Anforderungen an Robustheit, Temperaturbereiche und Sicherheit erfüllt werden.
- ✓ **Schneller und transparenter Betrieb**
Minimale Auswirkung auf das Echtzeitverhalten, entsprechend einer kurzen Leitungslänge (ca. 40 m/200 ns Verzögerung). Ermöglicht eine transparente Datenübertragung, die mit allen Protokollen der höheren Schicht kompatibel ist.
- ✓ **Verbesserte Netzwerkzuverlässigkeit**
Höhere Systemzuverlässigkeit durch galvanische Trennung von CAN-Segmenten und der Stromversorgung bis zu 1 kV. Dies erhöht den Schutz des Geräts vor Schäden an der Elektronik durch Spannungsspitzen.
- ✓ **Hutschienenbus für vereinfachten Netzausbau**
Um Baum- oder Sterntopologien zu realisieren, können mehrere Repeater über den integrierten Hutschienenbus in Reihe geschaltet und nahtlos zu einem CAN-Hub verbunden werden.
- ✓ **Mehr Flexibilität im CAN-Netzwerkdesign**
Hilft bei der Optimierung von CAN-Netzwerkstrukturen, indem es erweiterte Layouts (Stichleitungen, Stern- und Baumtopologien) ermöglicht.
- ✓ **Kostensparnis durch einfache Verdrahtung**
Optimierte Topologien ermöglichen eine einfachere Verkabelung. Dadurch wird weniger Material benötigt und die Installations- und Wartungskosten gesenkt.
- ✓ **Netzwerküberwachung und Fehlerbehebung**
Bei Störungen trennt der Repeater automatisch das betroffene Segment ab und schließt es nach Behebung der Störung wieder an.
- ✓ **Integrierte Busabschlusswiderstände**
Integrierte Busabschlusswiderstände (120 Ohm, schaltbar über DIP-Schalter) verhindern Reflexionen an den Leitungsenden und sorgen für eine optimale Kommunikation.



Allgemeine

Nettobreite (mm)	100
Nettohöhe (mm)	118
Nettotiefe (mm)	22.5
Nettogewicht (g)	136
Verpackungsbreite (mm)	14
Verpackungshöhe (mm)	4
Verpackungstiefe (mm)	18
Verpackungsgewicht (g)	219
Betriebstemperatur °C Min.	-20
Betriebstemperatur °C Max.	70
Lagertemperatur °C Min.	-40
Lagertemperatur °C Max.	85
Aktueller Verbrauchstypwert bei Vcc Nom (mA)	41
Aktueller Verbrauchsmaximalwert bei Vcc nom (mA)	100
Eingangsspannung (V)	+9 V to +32 V DC
Isolation	1 kV DC/ 1 s
Inhalt der Lieferung	CAN-Repeater, Benutzerhandbuch
Montage	DIN rail mount (bracket included)
Gehäusematerialien	Polyamidgehäuse für Hutschiennenmontage



Allgemeine

Verpackungsmaterial	Karton
Garantie (Jahre)	1

Identifizierung und Status

Produkt-ID	1.01.0067.44010
Nachfolger	1.01.0211.20000
Herkunftsland	Deutschland
HS-Code	8517620000
Doppelte Nutzung	Nein
Klassifizierungsnummer für die Exportkontrolle (ECCN)	EAR99

Physikalische Merkmale

Anschlüsse / Eingang / Ausgang	2 x D-Sub 9-Anschlüsse, 1 x Backbone-Bus, 1 x Stromanschluss
Enthält Batterie	Nein

CAN-Funktionen

CAN-Modus	CAN-High-Speed (ISO 11898-2) mit CAN-Drossel
CAN-Transceiver	TI SN65HVD251
CAN-Baudrate	Bis zu 1 Mbit/s

Zertifizierungen und Standards

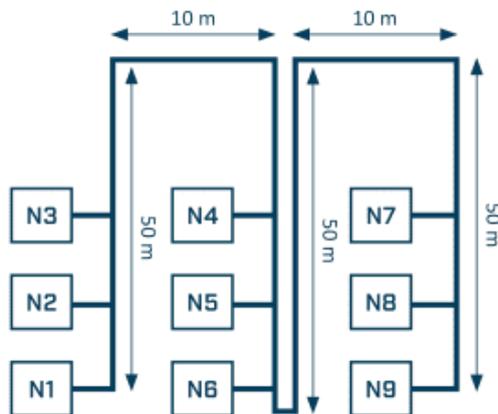
Schutzart IP	IP30
ETIM Classification	EC000698
CE	Ja
FCC	Ja
WEEE-Kategorie	IT- und Telekommunikationsausrüstung



Anwendungsfall

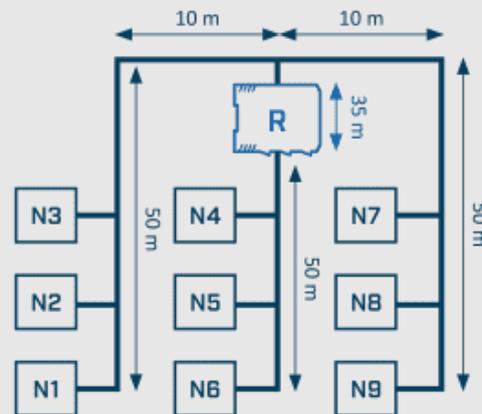
Conventional bus structure

The distance between the two nodes furthest apart (1/9) is 220 meters.



Extended structure with drop line

The distance between the two nodes furthest apart (1/6 or 6/9) is 145 meters.



Mit CAN-Repeatern kann die Kabelführung besser an die Umgebungsbedingungen angepasst werden. Es können Stichleitungen hergestellt und die Busstruktur zu einer Stern/Baum-Struktur erweitert werden, was Kabellängen spart. Kürzere Leitungslängen reduzieren Störungen auf den Signalleitungen und ermöglichen höhere Bitraten. Über Repeater verbundene Segmente sind galvanisch entkoppelt und bieten somit einen Überspannungsschutz für angeschlossene Teilnehmer.