

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.



Ermöglicht die Konnektivität und den Schutz für CAN-Komponenten

Funktionen und Vorteile

- ✓ **Robuster industrieller Einsatz**
Die Ixxat-Repeater wurden für industrielle Umgebungen entwickelt und erfüllen hohe Anforderungen an Robustheit, Temperaturbereiche und Sicherheit, was sie zu einer idealen Wahl für industrielle Anwendungen macht.
- ✓ **Schneller und transparenter Betrieb**
CAN-Repeater sorgen für minimale Auswirkungen auf das Echtzeitverhalten, was einer kurzen Leitungslänge entspricht. Die Datenübertragung bleibt transparent und ist mit verschiedenen Protokollen höherer Schichten kompatibel.
- ✓ **Verbesserte Netzwerkzuverlässigkeit**
Der CAN-CR200 gewährleistet die Systemzuverlässigkeit, indem er CAN-Segmente und Stromversorgung galvanisch trennt, Netzwerkfehler selbsttätig trennt und das Netzwerk betriebsbereit hält.
- ✓ **Verbesserte Netzwerküberwachung und Fehlerbehebung**
Bei Störungen in den CAN-Leitungen trennt der Repeater das betroffene Segment automatisch ab und stellt es nach Behebung der Störung wieder her, um einen unterbrechungsfreien Netzwerkbetrieb zu gewährleisten.
- ✓ **Zwei CAN-Kanäle für erweiterte Konnektivität**
Ausgestattet mit zwei CAN-Kanälen kann mit dem CAN-CR200 eine physikalische Kopplung und galvanische Trennung von zwei Segmenten beider CAN-Bussysteme hergestellt werden.
- ✓ **Integrierte Busabschlusswiderstände**
Integrierte Busabschlusswiderstände (120 Ohm, schaltbar über DIP-Schalter) verhindern Reflexionen an den Leitungsenden und sorgen für eine optimale
- ✓ **Mehr Flexibilität beim CAN-Netzwerkdesign**
Der CAN-CR200 hilft bei der Optimierung von CAN-Netzwerkstrukturen. Er ermöglicht erweiterte Netzwerklayouts mit einer erhöhten Anzahl von Knotenpunkten, die mit einer herkömmlichen Leitungsstruktur nicht realisiert werden können.
- ✓ **Kostensparnis durch einfache Verdrahtung**
Der CAN-CR200 ermöglicht die Implementierung von Baum- oder Sterntopologien und Stichleitungen in das CAN-Netzwerk und trägt so zur Minimierung von Kabellängen und Materialkosten bei.
- ✓ **Schutz vor Signalspitzen**
Die eingebaute CAN-Bus-Drossel bietet Schutz vor Signalspitzen und erhöht so die Lebensdauer Ihres CAN-Netzwerks.
- ✓ **Erhöhter Systemschutz**
Mit dem CAN-CR200 können Netzwerkkomponenten bis 1 kV galvanisch getrennt werden. Dadurch wird der Schutz des Gerätes vor Schäden an der Elektronik durch Spannungsspitzen zuverlässig erhöht.
- ✓ **Backbone-Bus für vereinfachten Netzausbau**
Um Baum- oder Sterntopologien zu erreichen, können mehrere Repeater über den integrierten Backbone-Bus in Reihe geschaltet werden, wodurch sie für eine verbesserte Konnektivität nahtlos mit einem CAN-Hub verbunden werden.



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 Hutschienenmontage



Allgemeine

Verpackungsmaterial	Karton
Garantie (Jahre)	1

Identifizierung und Status

Produkt-ID	1.01.0067.44010
Herkunftsland	Deutschland
HS-Code	8517620000
Klassifizierungsnummer für die Exportkontrolle (ECCN)	EAR99

Physikalische Merkmale

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

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

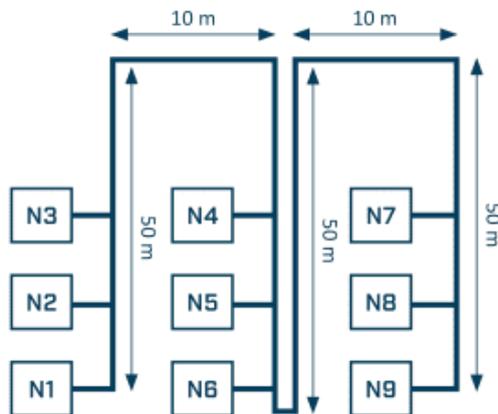
Schutzart IP	IP30
ETIM Classification	EC000698
WEEE-Kategorie	IT- und Telekommunikationsausrüstung



Anwendungsfall

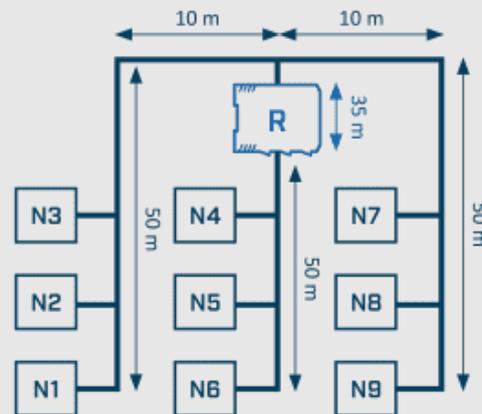
Conventional bus structure

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.