Ixxat CAN-CR100

Artikelnummer: 1.01.0210.20000

Der Ixxat CAN-CR100 Repeater mit zwei CAN/CAN FD-Schnittstellen verbessert die Belastbarkeit des CAN-Busses, stellt eine physikalische Kopplung von Bussystemen her und bietet eine galvanische Trennung. Er bietet die Flexibilität, Netzwerkstrukturen zu optimieren und befreit sie von CAN-Bus-Strukturbeschränkungen für einen optimierten Betrieb. Mit integrierten Abschlusswiderständen.

CAN/CAN FD-Repeater mit Schraubklemmen und Abschlusswiderstand

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. 35 m/175 ns Verzögerung). Ermöglicht eine transparente Datenübertragung, die mit allen Protokollen der höheren Schicht kompatibel ist.

Verbesserte Netzwerkzuverlässigkeit

Höhere Systemzuverlässigkeit durch galvanische Trennung von CAN/CAN FD-Segmenten und der Stromversorgung bis zu 1 kV. Dies erhöht den Schutz des Geräts vor Schäden an der Elektronik durch Spannungsspitzen.

Integrierte Busabschlusswiderstände

Integrierte Busabschlusswiderstände (120 Ohm, schaltbar über DIP-Schalter) verhindern Reflexionen an den Leitungsenden und sorgen für eine optimale Kommunikation.

Mehr Flexibilität im CAN FD-Netzwerkdesign

Hilft bei der Optimierung von CAN/CAN FD Netzwerkstrukturen, indem es erweiterte Layouts (Stichleitungen, Stern- und Baumtopologien) ermöglicht.

Kostenersparnis 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.

Ixxat CAN-CR100

Allgemeine

Nettobreite (mm)	99
Nettohöhe (mm)	113
Nettotiefe (mm)	22.6
Nettogewicht (g)	111
Verpackungsbreite (mm)	14
Verpackungshöhe (mm)	4
Verpackungstiefe (mm)	18
Verpackungsgewicht (g)	189
Betriebstemperatur °C Min.	-20
Betriebstemperatur °C Max.	70
Lagertemperatur °C Min.	-40
Lagertemperatur °C Max.	85
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 95 %, nicht kondensierend
Aktueller Verbrauchstypwert bei Vcc Nom (mA)	70
Aktueller Verbrauchsmaximalwert bei Vcc nom (mA)	100
Eingangsspannung (V)	+9 V to +36 V DC
Isolation	1 kV DC für 1 s
Inhalt der Lieferung	CAN FD Repeater, Benutzerhandbuch
Montage	DIN rail mount (bracket included)

Ixxat CAN-CR100

Allgemeine

Gehäusematerialien	Polyamidgehäuse für Hutschienenmontage
Verpackungsmaterial	Karton
Garantie (Jahre)	1

Identifizierung und Status

Produkt-ID	1.01.0210.20000
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 Schraubklemmen, 1 x Stromanschluss
Enthält Batterie	Nein

CAN-Funktionen

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

CAN FD-Funktionen

CAN FD Modus	ISO CAN FD, nonISO CAN FD
CAN FD Transceiver	MCP2562FD
CAN FD Baudrate	Arbitrierungsrate bis zu 1000 kBit/s, Datenrate bis zu 8000 kBit/s (durch Tests verifiziert). Benutzerdefinierte Bitraten sind möglich.

Zertifizierungen und Standards

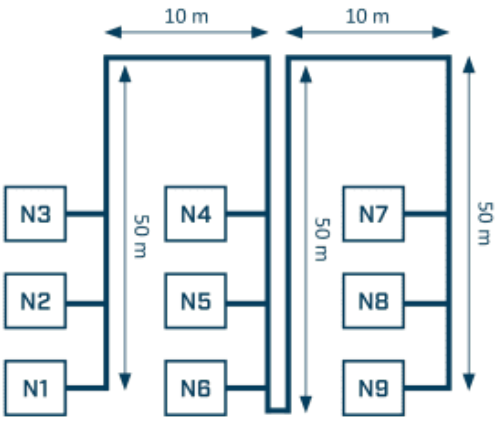
	Ja
Schutzart IP	IP20
ETIM Classification	EC000698

Zertifizierungen und Standards

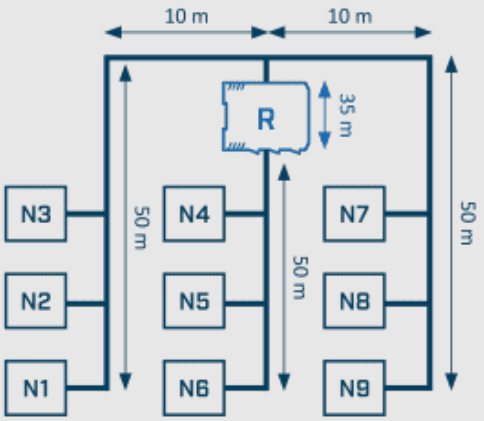
CE	Ja
FCC	Ja
WEEE-Kategorie	IT- und Telekommunikationsausrüstung

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.