



CAN-Repeater CRep DS 102

Besondere Merkmale

- Geringe Durchlaufzeit durch Verzicht auf galvanische Trennung
- Kleine Bauform, robust durch komplett vergossenen Aufbau
- Schraubmontage oder Verlegung im Kabelkanal

Beschreibung

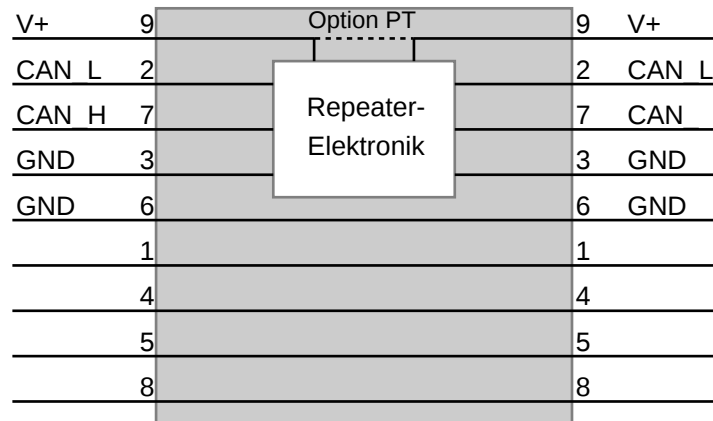
Der kompakt aufgebaute CAN-Repeater CRep überträgt und verstärkt CAN-Signale protokolltransparent. Jeder der beiden CAN-Anschlüsse verhält sich physikalisch wie ein einzelner Busknoten. CRep ermöglicht eine flexible Gestaltung der Netztopologie. Stern- und Baumstrukturen können ebenso wie lange Stichleitungen realisiert werden. Durch Auswahl der für die Anwendung günstigsten Netzwerkstruktur lassen sich die Installationskosten senken.

Die durch Laufzeiten bestimmte maximale Datenrate in CAN-Netzen wird bei Einsatz von CRep und Auswahl geeigneter Netz-Strukturen erhöht. Eine Erhöhung der maximalen Knotenzahl in einem CAN-Netz ist durch die Aufteilung in Teilnetze, die durch CRep verbunden sind, zu erreichen. Jedes Teilnetz kann die durch die Treiberleistung vorgegebene Zahl von CAN-Knoten aufnehmen. Bei der Übertragung von CAN-Signalen über weite Distanzen ermöglicht CRep die Aufbereitung der Signale.

Technische Daten

Aufbau und Anschlußbelegung

CRep DS 102 verfügt über zwei CAN-Segmente, die mittels Steckverbindungen von Typ D-Sub 9 verdrahtet werden. Die folgende Abbildung zeigt die Anschlußbelegung.



Grenzwerte

Parameter	Minimal	Maximal	Einheit
Lagertemperatur	-20	+80	°C
Betriebstemperatur	0	+60	°C
Versorgungsspannung	-100	+16	V
Spannung an den CAN Busanschlüssen	-30	+30	V
Strom über Masse (Pins 3,6)	-2	+2	A
Strom über Signalleitungen (Pins 1, 4, 5, 8)	-500	+500	mA
Zulässige Leistungsaufnahme (bei 60°C)	k.A.	1000	mW

Eine (auch vorübergehende) Überschreitung der Grenzwerte kann zu bleibenden Schäden an CRep DS 102 sowie damit verbundenen Geräten, längerfristiger Betrieb in der Nähe der Grenzwerte kann zur Verkürzung der Lebensdauer führen.

Kennwerte

Parameter	Minimal	Typisch	Maximal	Einheit
Stromaufnahme (Leerlauf)	k.A.	68	k.A.	mA
Stromaufnahme (250 kBits/s, 100% Buslast)	k.A.	98	k.A.	mA
Versorgungsspannung	+7	k.A.	+14	V
Durchlaufzeit	k.A.	100	175	ns

Alle Werte beziehen sich, soweit nicht anders spezifiziert, auf eine Versorgungsspannung von 12V und eine Umgebungstemperatur von 20°C.