

Andere Position
und veränderte
Pin-Belegung
der CAN- und
Power-Anschlüsse



Abschluss-
widerstände
extern schaltbar
und sichtbar



Veränderte
geometrische
Abmessungen

WECHSEL VOM PCAN-REPEATER DR ZUM NEUEN PCAN-REPEATER

MIGRATION GUIDE

Der PCAN-Repeater (IPEH-004039) wurde im Unterschied zum PCAN-Repeater DR (IPEH-004038) für den Einsatz in CAN-CC- und CAN-FD-Bussen konzipiert. Beim CAN-FD-Betrieb hat er daher keine Einschränkungen und erreicht höhere Datenbitraten. Darüber hinaus kann er weitere Vorteile vorweisen.

	PCAN-Repeater DR IPEH-004038	PCAN-Repeater IPEH-004039
CAN-Spezifikationen	CAN CC mit Bitraten bis 1 Mbit/s, CAN FD mit Datenbitraten bis 4 Mbit/s eingeschränkt möglich.	CAN CC mit Bitraten bis 1 Mbit/s, CAN FD mit Datenbitraten bis 8 Mbit/s.
	LED-Anzeige der Buslast und Error-Frames bei CAN-FD-Betrieb nicht möglich.	Verbesserung der Übertragung durch Einsatz eines CAN-FD-Transceivers. Korrekte LED-Anzeige von CAN-Traffic und Fehlern bei CAN-FD-Betrieb.
Abschluss- widerstände	Über Schalter auf der Platine für jeden CAN-Kanal gesondert zuschaltbar. Gehäuse muss geöffnet werden.	Über Schalter an der Gehäusefront für jeden CAN- Kanal gesondert zuschaltbar. Gehäuse muss nicht geöffnet werden.
Verbesserung Signalqualität	-	Einstellbare Locktime und einstellbare Verlängerung des rezessiven Bits. Dies reduziert die positive Rückkopplung bei hoher kapazitiver Last durch Teilnehmer im Netz.

FÜR DIE UMSTELLUNG RELEVANTE MERKMALE

Beim Einsatz des PCAN-Repeater als Ersatz für den PCAN-Repeater DR müssen einige Merkmale berücksichtigt werden:

- Längere Signallaufzeit/Durchlaufverzögerung
- Veränderte geometrische Abmessungen
- Änderung der Anschlüsse hinsichtlich Position, Stecker und Belegung

	PCAN-Repeater DR IPEH-004038	PCAN-Repeater IPEH-004039
Signallaufzeit	115 ns Das entspricht einer Kabellänge von 23 m, um die die maximale Buslänge verringert wird.	175 ns Das entspricht einer Kabellänge von 35 m, um die die maximale Buslänge verringert wird. Bei hohen nominalen Bitraten wie 1 Mbit/s ist die längere Signallaufzeit relevant.
Abmessungen	114,5 x 99 x 22,5 mm (Tiefe x Höhe x Breite)	108 x 149 x 27 mm (Tiefe x Höhe x Breite) Die größere Höhe ist beim Einbau zu beachten.
Anschlussstecker	4-polige Schraubklemmenleisten (Phoenix) für CAN und Power.	4-polige (CAN) / 3-polige (Power) Push-in-Stecker. Verwendung von Push-In-Steckern verringert Wartungsaufwand im Betrieb, da diese im Unterschied zu Schraubklemmen nicht festgezogen werden müssen.

LEDS UND ZUSTANDSANZEIGE

Weiterhin ist die unterschiedliche Art der Signalisierung der Geräte- und Kommunikationszustände zu beachten.

	PCAN-Repeater DR IPEH-004038	PCAN-Repeater IPEH-004039
LEDs	Traffic, Error, Power	CAN 1, CAN 2, Power
Signalisierung Spannungsversorgung	Power: <i>Aus:</i> Keine Versorgung <i>Grün:</i> Power Ok	Power: <i>Aus:</i> Keine Versorgung <i>Grün:</i> Power Ok <i>Rot:</i> Gerät wird zurückgesetzt (für 200 ms beim Einschalten) oder Spannungsversorgung ist beschädigt
Signalisierung Fehler	Error: (nur bei CAN-CC-Kommunikation) <i>Rot:</i> Erkennung CAN-Error-Frames	CAN1 oder CAN2: <i>Rot blinkend:</i> Übertragungsfehlern auf physikalischer Ebene <i>Rot:</i> Dauerhafter dominanter CAN-Pegel durch externes Gerät
Signalisierung Kommunikation	Traffic: (nur bei CAN-CC-Kommunikation) <i>Orange:</i> Erkennung der Übertragungsrate <i>Aus:</i> keine CAN-Kommunikation <i>Grün langsam blinkend [2 Hz]:</i> 19 % Buslast <i>Grün schnell blinkend [4 Hz]:</i> 20–49 % Buslast <i>Orange langsam blinkend [2 Hz]:</i> 50–79 % Buslast <i>Orange schnell blinkend [4 Hz]:</i> 80–100 % Buslast	CAN1 oder CAN2: <i>Grün/Grün blinkend:</i> CAN-Kommunikation