

Globale Marktabdeckung

Alle LEONI Dacar Ethernet-Leitungen können weltweit an unseren Standorten in Deutschland, Slowakei, Mexiko, Ungarn und China gefertigt und mit modernster Hochfrequenz-Messtechnik geprüft werden.

LEONIs Aktivitäten in Standardisierungsgremien

Als Teilnehmer in Gremien wie IEEE, OPEN Alliance SIG und SAE sind wir am Puls der Zeit und berücksichtigen Technologietrends frühzeitig in der Entwicklung unserer Datenleitungen. Unsere Arbeit in den Standardisierungsgremien rund um Automotive Ethernet ermöglicht uns den intensiven Austausch mit der Automobil- und Elektronikwelt.



Automotive & Commercial Vehicles

www.leoni-automotive-cables.com

www.leoni-cable.com

cable-info@leoni.com

[@leoni_cable](https://twitter.com/leoni_cable)

Business Group

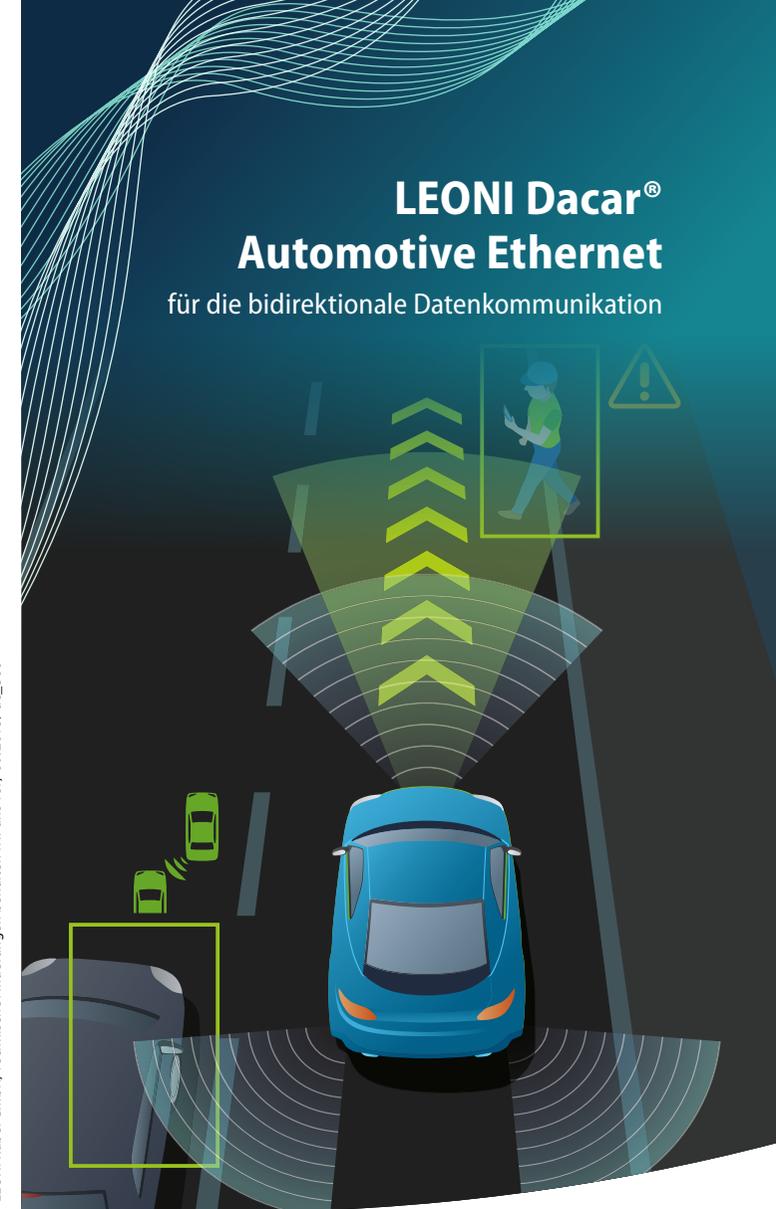
Automotive Cable Solutions

LEONI Kabel GmbH

Stieberstraße 5

91154 Roth

+49 9171 804-2378



© LEONI Kabel GmbH; Technische Änderungen vorbehalten wir uns vor; 09.2018/de_500

LEONI Dacar®
Automotive Ethernet
für die bidirektionale Datenkommunikation

The Quality Connection

LEONI

Grundlage für einen kontinuierlichen Bandbreitenzuwachs bildet die Einführung von Ethernet für automobiler Anwendungen. Für die einheitliche Datenkommunikation gilt der Standard 100Base-T1 bzw. 1000Base-T1. Dieser ermöglicht die bidirektionale Datenübertragung mit 100 Mbps und 1-Gbps Ethernetstandard über eine einzelne, ungeschirmte Twisted-Pair Leitung.

Für einpaarige, ungeschirmte Datenleitungen wurden bei OPEN Alliance SIG für 100 Mbps folgende HF-Parameter für die Leitung spezifiziert:

- **Wellenwiderstand:**
Z [Ω] 100 \pm 10
- **Einfügedämpfung:**
IL [dB/m] 0,06 bei 1 MHz, 0,16 bei 10 MHz, 0,31 bei 33 MHz, 0,45 bei 66 MHz
- **Rückflussdämpfung:**
RL [dB] 20 bei 1 MHz, 20 bei 20 MHz, 14,8 bei 66 MHz
- **Modenkonzentrationsdämpfung:**
LCTL [dB]: 46 bei 1 MHz, 46 bei 50 MHz, 34 bei 200 MHz
- **Modenkonzentrationsdämpfung:**
LCL [dB]: 46 bei 1 MHz, 46 bei 50 MHz, 34 bei 200 MHz

Die LEONI Dacar Ethernet Leitungen erfüllen diese Spezifikation mit einem Twisted-Pair Aufbau – auch bei widrigen Umgebungsbedingungen.



LEONI Dacar Ethernet Leitungsportfolio

LEONI gibt sich mit dem Standard nicht zufrieden. Die LEONI Dacar Ethernet Leitungen besitzen definierte Übertragungseigenschaften, wie die für den Einsatz von ungeschirmten Leitungen erforderliche hohe Modenkonzentrationsdämpfung. Durch das Konzept der Mantelleitung können Beeinträchtigungen beim Verbau im Leitungssatz, wie Alterung, Schmutz und Feuchtigkeit minimiert werden.

Für den Einsatz in EMV-sensiblen Bauräumen bieten wir geschirmte LEONI Dacar Ethernet Leitungen an. Sie finden diese bereits heute im Serieneinsatz bei Surround-View-Kamerasystemen.

Künftige Leitungsgenerationen werden eine wichtige Rolle, z. B. bei der Vernetzung von Komponenten für die Car-To-X-Kommunikation, spielen. Aktuell finalisieren wir Lösungen für die 1-Gbit-Datenübertragung und entwickeln Lösungen für Multi-Gigabit.

Standardleitungsportfolio für die Applikation 100 Mbps Ethernet (ungeschirmt)

Haupttyp	Nennquerschnitt	Leitermaterial	Temperaturbereich	Einsatzzweck
LEONI Dacar® 546 (546-V)	2 x 0,35 mm ²	verzinnte Kupferlitze	-40 bis +125 °C	niedrige Dämpfung – große Längen
LEONI Dacar® 626	2 x 0,14 mm ²	verzinnte Kupferlitze	-40 bis +125 °C	durchmesseroptimiert
LEONI Dacar® 547	2 x 0,13 mm ²	blanke Kupferlegierungslitze	-40 bis +125 °C	hohe Zugfestigkeit – durchmesseroptimiert

Derivate: Lösungen mit anderen Querschnitten – auch geschirmt – auf Anfrage machbar