

DATENBLATT

MEDIACONVERTER 100BASE-T1

Allgemeine Beschreibung

MediaConverter von Technica Engineering sind kompakte und zuverlässige Geräte für Entwicklungs- und Testaktivitäten. Das Gerät stellt eine bidirektionale Verbindung zwischen Automotive- und Standard Ethernet her.

Konvertierung der Physical Layers

MediaConverter übertragen Datenpakete direkt zwischen den unterschiedlichen physikalischen Übertragungsmedien 100BASE-T1 und 100BASE-TX mit einer deterministischen und konstanten Verzögerung von etwa 2 Mikrosekunden.

Anwendungsbereiche

Die MediaConverters von Technica Engineering können sowohl auf dem Entwicklungstisch als auch in anspruchsvollen Umgebungen eingesetzt werden. Dank ihres robusten Designs und der einfachen Handhabung sind sie ideal für die Integration in Testtracks, Rapid Prototyping und Laboraufbauten. Ob Sie die Datenübertragung oder die Verbindungsqualität testen – dieser Konverter bietet eine zuverlässige und effiziente Lösung für Automotive-Ethernet-Anwendungen.

Konfigurationsoptionen

MediaConverter können für den Standalone-Betrieb statisch konfiguriert werden. Darüber hinaus können sie, für einen dynamischen Betrieb, auch remote gesteuert werden.

Im Standalone-Betrieb kann die Konfiguration des MediaConverters MultiGigabit einfach über die 4x DIP-Schalter eingestellt werden:

- DIP-Schalter 1: Master/Slave
- DIP-Schalter 2: nicht verwendet
- DIP-Schalter 3: nicht verwendet
- DIP-Schalter 4: Frame Generator

Der remote gesteuerte Betrieb ist ohne Computer über GPIOs im MQS-Anschluss möglich.

Zusätzlich gibt es für fortgeschrittene Anwendungsfälle eine serielle Schnittstelle (Konsole) für die Remote-Steuerung und weitere Fehleranalyse-Zwecke. Der Zugriff auf die serielle Schnittstelle ist über USB möglich. Über sie kann der TX/RX-Registerzähler, SQL-Werte der Verbindungen, CRC-Fehler und andere Informationen ausgelesen werden, sowie die Konfiguration des MediaConverters dynamisch geändert und dabei die DIP-Schalter Einstellung überschrieben werden. Auch ein Firmware-Update des Geräts kann über die Schnittstelle ausgeführt



MediaConverter 100BASE-T1

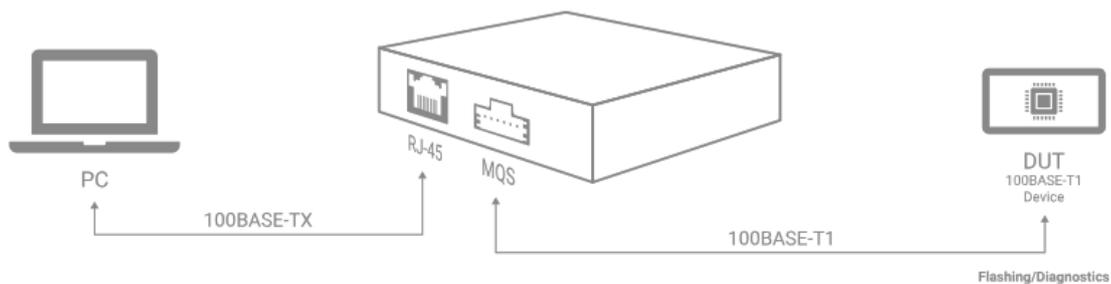
Technische Daten

Betriebstemperatur	-40 °C bis +85 °C
Versorgungsspannung	6 V bis 30 V DC (typ. 12 V)
Stromanschluss	MQS 6 polig (Steckergegenstück BU-GEH 6P)
Stromverbrauch	2 W
IP-Schutzklasse	Schutzart: IP20
Gehäuseabmessungen	89 mm (B), 72 mm (L), 28 mm (H)
Gewicht	0,2 kg (ca.)
Schnittstellen	1x 100BASE-T1 (MQS) 1x 100BASE-TX (RJ45) Micro USB-B

MediaConverter 100BASE-T1 Funktionen

Konvertierung von TX nach T1	100BASE-T1
Anschlüsse	RJ-45 Ethernet Anschluss
	MQS Anschluss
	Micro USB-B Debug-Anschluss
Konfigurationsmethode	Standalone-DIP-Schalter
	Remote-Konsole (serielle Schnittstelle)
Merkmale	Frame Generator
	Status LEDs
	Diagnose
	Firmware-Updates
Transceiver	Marvell 88Q2112 A2

Anwendungsfall



Bestellinformationen

Name	Artikelnummer Produkt	Artikelnummer Kabelsatz*
MediaConverter 100BASE-T1 MQS	TE-1420	KS-1420

* Kabelsatz muss separat bestellt werden