

## DATENBLATT

# NETWORK INTERFACER 10BASE-T1S

### Allgemeine Beschreibung

Der Network Interfacer 10BASE-T1S von Technica Engineering basiert auf dem Ethernet-Standard 10BASE-T1S und ermöglicht effiziente Multidrop-Kommunikation über ein einzelnes Leitungspaar. Die Technologie vereinfacht Fahrzeugnetzwerke, reduziert den Verkabelungsaufwand und sorgt gleichzeitig für eine zuverlässige Datenübertragung. Der Interfacer verbindet klassische Punkt-zu-Punkt-Strukturen mit Bus-Topologien und lässt sich flexibel in verschiedene Netzwerke integrieren.

### Anwendungsbereiche

Der Network Interfacer eignet sich ideal für Test- und Simulationsumgebungen in der Automobilbranche, in denen eine stabile Datenkommunikation entscheiden ist. Der Interfacer kann auch bei der Analyse, Fehlerdiagnose oder Leistungsüberwachung in der Fahrzeugelektronik eingesetzt. Ebenso eignet er sich für Forschungs- und Entwicklungsprojekte rund um neue Netzwerkarchitekturen und die Integration skalierbarer Fahrzeugsysteme.

### Lizenzmodelle

Über ein Lizenzmodell können zusätzliche Features im Network Interfacer freigeschaltet werden. Die Core-Lizenz ist im Kaufpreis enthalten und umfasst alle grundlegenden Funktionen für den sofortigen Einsatz. Für erweiterte Features wie den Multi-Node Injector oder integrierte Switch-Funktionalitäten kann das Gerät durch die separat erhältliche Advanced-Lizenz aufgerüstet werden.

Mit seinen grundlegenden und erweiterten Konfigurationsmöglichkeiten passt sich der Network Interfacer den unterschiedlichsten Anwendungsszenarien an.

### Konfigurationsoptionen

Der Network Interfacer von Technica Engineering ist eine vielseitige Lösung, die sowohl einfache als auch komplexe Netzwerkarchitekturen unterstützt. Dank Plug-and-Play-Funktionalität lässt sich das Gerät sofort in bestehende Systeme integrieren – ganz ohne aufwendige Einrichtung.

Für Basisanwendungen mit nur einem 10BASE-T1S-Port können zentrale PLCA-Einstellungen ganz einfach über DIP-Schalter vorgenommen werden.

Bei umfangreicheren Netzwerken bietet die webbasierte Interface Zugriff auf erweiterte Einstellungen: Node-ID-Rollen, (Koordinator oder Teilnehmer), Anzahl der Knoten, Sendezeitfenster, Burst-Modus, Busabschluss (Terminierung) für eine optimierte Netzwerk Performance.

Diese Optionen ermöglichen eine präzise Anpassung für optimale Performance im Netzwerk. Zusätzlich unterstützen Funktionen wie Traffic Monitoring, Port-Mirroring sowie der Multi-Node Injector- und Switch-Modus eine tiefgehende Analyse und effiziente Fehlersuche – perfekt für komplexe Test- und Entwicklungsumgebungen.



Network Interfacer 10BASE-T1S

Technische Daten

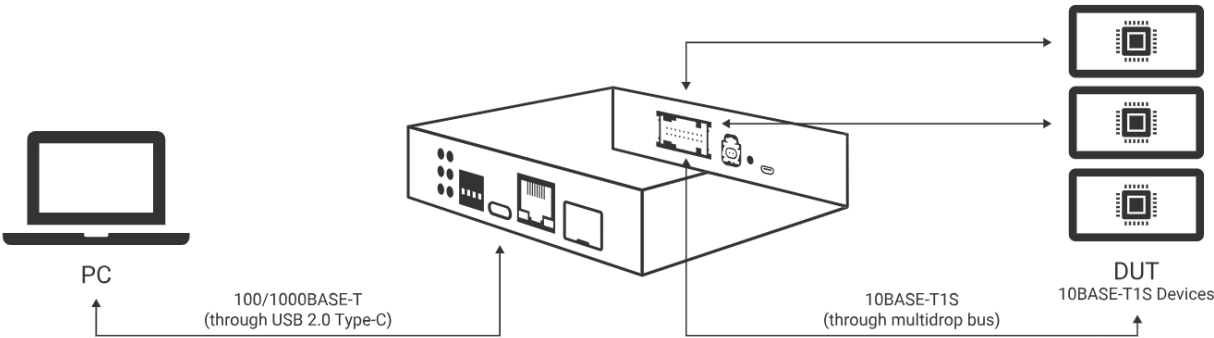
|                     |                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Betriebstemperatur  | -40 °C bis +85 °C                                                                                                                                                                                       |
| Versorgungsspannung | 6 V bis 30 V DC (typ. 12 V)                                                                                                                                                                             |
| System Anschluss    | MQS 16 polig für Stromversorgung und 10BASE-T1S-Bus                                                                                                                                                     |
| Stromverbrauch      | 5 – 10 W                                                                                                                                                                                                |
| IP-Schutzklasse     | IP 20                                                                                                                                                                                                   |
| Gehäuseabmessungen  | 99.5 mm (W) × 93 mm (L) × 32 mm (H)                                                                                                                                                                     |
| Gewicht             | 0,3 kg (ca.)                                                                                                                                                                                            |
| Schnittstellen      | USB-C Ethernet Anschluss (1x 10/100BASE-T)<br>RJ-45 Anschluss (1x 100BASE-T)<br>H-MTD Anschluss (1x 100/1000BASE-T1)<br>SFP Anschluss (1x 100/1000BASE-T)<br>Micro-HDMI (nur für den internen Gebrauch) |

Eigenschaften des Network Interfacers 10BASE-T1S

|                              |                                    |                            |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| Funktionalitäten des Gerätes | Konfiguration über DIP-Schalter    |                            |
|                              | Konfigurationswebseite             |                            |
|                              | Status LEDs                        |                            |
|                              | Port Statistik Dashboard           |                            |
|                              | Open Alliance TC10 (Wake/Sleep)    |                            |
|                              | Import/Export von Konfigurationen  |                            |
|                              | Einzelner 10BASE-T1S-Port          |                            |
| Core Feature Paket           | PLCA-Konfiguration                 |                            |
|                              | 10BASE-T1S Routing                 |                            |
|                              | 10BASE-T1S Egress mirroring        |                            |
|                              | Diagnostics                        |                            |
|                              | 10BASE-T1S IEEE Test Modes         |                            |
|                              | Custom 10BASE-T1S -Rahmengenerator |                            |
|                              | Remote API                         |                            |
| Advanced Feature Paket*      | 3x 10BASE-T1S Ports                |                            |
|                              | Multi-node Injector                |                            |
|                              | Switch Funktionalitäten:           | Portsegmentation           |
|                              |                                    | Single / Double VLAN Modus |
|                              |                                    | Adress resolution Tabelle  |

\* Muss separat bestellt werden

Anwendungsfall



Bestellinformationen

| Name                                               | Artikelnummer Produkt | Artikelnummer Kabelsatz* |
|----------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Network Interfacer 10BASE-T1S (incl. Core license) | TE-1200               | KS-1200                  |
| Advanced license                                   | TE-1200-AF            | -                        |

\* Muss separat bestellt werden