

General Purpose Router

WLAN-Router mit integriertem Ethernetswitch



In Fahrzeugen des öffentlichen Personennahverkehrs werden Peripheriegeräte immer häufiger über Ethernet angebunden. Dies erfordert fahrzeugtaugliche Router und Switches. Mit dem General Purpose Router (GPR) von Trapeze ITS lassen sich Peripheriegeräte wie Multifunktions-Anzeiger oder Fahrscheindrucker via Ethernet in das Fahrzeugnetzwerk integrieren. Somit können diese Geräte ebenfalls die WLAN-Funktionalität des GPR nutzen.

Der GPR ist in unser Betriebsleitsystem integriert, daher können Firmware und Konfigurationsdaten über den Depot-Daten-Manager und WLAN geladen werden. Der universell einsetzbare GPR ist in verschiedenen Konfigurationen erhältlich. Diese unterscheiden sich bezüglich der vorhandenen Ethernetstecker und der möglichen Kommunikationsverfahren.

Folgende Funktionen sind verfügbar:

- WLAN-Router
- 8-Port-Ethernet-Switch
- Powerline (für Verbindungen über Kupplungen von Traktionen hinweg)

Der 8-Port-Switch ist entweder mit acht RJ45-Steckern bestückt oder mit jeweils vier RJ45-Steckern und vier M12-Steckern. Der GPR ist als 19-Zoll-Rackversion mit Backplane ausgeführt, kann aber auch ausserhalb von Racks ohne Backplane verbaut werden.

General Purpose Router

TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Eigenschaften

- Betriebssystem: Linux 2.6
- Prozessorkern: 333 MHz MIPS Prozessor, 64 MB RAM, 16 MB Flash

Schnittstellen

- Ethernet-Schnittstelle: 10/100BaseT, Auto-Negotiation
- Steckervarianten: 8 Ethernetports mit RJ45 oder mit 4× RJ45 und 4× M12
- Stromversorgung:
Eingangsspannung: 24 V DC, typischer Verbrauch: 8 W
- Powerline: LAN-Verbindung über VDV Zugbus oder 2-Draht-Verbindung

WLAN-Eigenschaften

- Kommunikationsstandards: 802.11 a/b/g
- Reichweitenanpassung: 802.11h
- Anpassungen an regionale Einstellungen: 802.11d
- Security Authentication:
802.1x/EAP-PEAP und PSK
- Security Encryption: WPA2, WEP, WPA
- Automatische Kanal- und Datenrate-Auswahl
- DHCP-Client
- Network Address Translation (NAT)

Mechanische Eigenschaften

- Abmessungen: 19"-Gehäuse, 12 TE,
60,6 × 128,4 × 183,2 mm (B×H×T)
- Gewicht: 540 g

Umgebungs-Spezifikationen

- Lagertemperatur: -40 °C bis +85 °C
- Betriebstemperatur: -25 °C bis +60 °C
- Bahnanwendungen EN 50155, Elektronische Einrichtungen auf Bahnfahrzeugen
- Schutzart gemäss DIN 40050: IP 30
- Feuchtigkeit gemäss VDV 410: innerhalb des Fahrzeuges gelegentlich bis 95%, ohne Kondensation
- RoHS-konform

EMV-Konformität

- CE-Richtlinie 2004/108/EG
- e1-Richtlinie 2006/28/EG