DATENBLATT

Bridge E

Der Klassiker
für Wireless Control
und Safety

WLAN-Bridge für ultra-zuverlässige und deterministische Wireless Control und Safety Protokolle über EchoRing

Key Features

- Wireless Ethernet Bridge
- Optimiert für Control- und Safetyprotokolle
- Unterstützt gängige Standardprotokolle:

  PROFINET (PROFIsafe),
  EtherNet/IP (CIP SAFETY),
  CC-Link IE TSN Class A,
  EtherCAT (FSoE),
  AS-Interface (ASi),
  SafetyNet p,
  PowerLink
- Extrem niedrige Latenz und hohe Zuverlässigkeit
- Fünf frei konfigurierbare QoS-Klassen
- Garantiert verzögerungsfreies Roaming
- Verschlüsselte TCP-basierte Konfiguration und Steuerung zur Laufzeit
- Konfigurationstools für Linux und Windows
- Minimaler Stromverbrauch
- IP65-Gehäuse

Powered by EchoRing™

Bridge E Monitoring Solution

Die Monitoring Solution bietet einen Echtzeitüberblick über Netzwerkstatus und Signalqualität von Bridge E mit intuitiven Karten-, Listen- und Heatmap-Ansichten für schnellere Fehlerbehebung und einfache anlagenweite Diagnose.

Bridge E Starter Kit

Das Starter Kit ist ein umfangreiches Paket für die Inbetriebnahme, den Betrieb und die Überwachung eines EchoRing-Netzwerks.
Es umfasst 3 Bridge E Geräte, Support durch unser Application Engineering Team sowie alle Kabel und das erforderliche Zubehör.

R3 Solutions GmbH · Kurfürstendamm 194 · 10707 Berlin · Deutschland · contact@r3.group

www.r3.group

Datenblatt

Bridge E

Interfaces

Radio	EchoRing
Ethernet mit PoE	M12, 4-pole, d-coded
Stromversorgung und Digitaleingang	M12, 5-pole, a-coded
Antennenanschlüsse	2x externe SMA Anschlüsse
	Bis zu 14 dBm e.i.r.p., USA/CA: bis zu 30 dBm e.i.r.p.

Übertragungseigenschaften

Kanalbandbreite	20 MHz	
Datendurchsatz	Bis zu 14 Mbit/s	
Latenz [1]	Bis zu 2 ms (Minimum)	
Zuverlässigkeit (Packet Loss Rate, PLR)	Kurze Distanz: Priorisierter Verkehr: Best effort:	10^{-9} 10^{-7} 10^{-5}
Protokoll Unterstützung	Paketorientierte Protokolle, wie UDP, TCP/IP, etc.	
Industrieprotokoll Unterstützung	PROFINET (PROFIsafe), EtherNet/IP (CIP SAFETY), EtherCAT (FSoE), AS-Interface (ASi), SafetyNet p, PowerLink, CC-Link IE TSN Class A	
Teilnehmer	Max. 700 (max. 20 pro Subnetz)	
Security	Verschlüsselung des Verkehrs, Passwortgeschützte Konfig	

Typische Zykluszeit Konfigurationen

CIP Safety PtP [2]	6 Safe I/Os mit RPI: 20 ms
PROFIsafe	Controller & 16 Devices: 64 ms

Allgemeine Eigenschaften

Abmessungen [3]	84 × 82 × 55 mm
Gewicht [3]	189 g
IP Schutzklasse	IP65
Halterung Zubehör [4]	Wandhalterung, Adapter für Hutschiene
Betriebstemperatur	-20 °C to +65 °C
Reichweite [5]	Bis zu 200 m
Spannungsversorgung	24 V DC +/-10 %, PoE (48 V DC 802.3at Type 1)
Leistungsaufnahme	Max. 3.5 W; typ. 1 W
Max. RF Ausgangsleistung [6]	Begrenzt auf 14 dBm e.i.r.p., USA/CA: bis zu 30 dBm e.i.r.p.
Bootzeit	~ 5 s

Konformität

EU (CE) / India (ETA) / China (SRRC) / Australia (ACMA)	7 zertifizierte Kanäle 5.725–5.875 MHz
USA (FCC) / Canada (ISED)	9 zertifizierte Kanäle 5.150–5.250 MHz 5.725–5.850 MHz
Andere Zertifikate	RoHS 3, WEEE, NDAA, RED inkl. EN 18031-1 (UL, Atex auf Anfrage)

[1] Applikation zu Applikation (Ethernet Interface)
[2] PtP: Punkt zu Punkt (Point-to-Point)
[3] Ohne Antenne
[4] Im Kaufpreis enthalten
[5] Abhängig vom Antennentyp, Sendeleistung und Umgebung
[6] Abhängig vom Antennentyp