

Industrieller VDSL LTE-Mobilfunkrouter

Merlin 4700-Serie

- **Vielseitiger VDSL-LTE-Mobilfunkrouter für industrielle Anwendungen**
 - Zero-Touch-Bereitstellung in großem Umfang
 - Multi-Service-Unterstützung: LTE, GbE-Ethernet, VDSL, digitale E/As, RS-232/485
 - Industrieprotokoll-Gateway und Konvertierung
 - Unterstützung für WeConnect
- **Erstklassige Cyber-Sicherheit**
 - Secure Boot stellt sicher, dass die Software authentisch und unmodifiziert ist
 - Trusted Platform Module sorgt für sichere kryptografische Schlüssel
 - Cybersecurity-Suite: 802.1X, IPSec-Verschlüsselung, zustandsabhängige Firewall



EN 61000-6-2
Industrial Immunity

EN 61000-6-4
Industrial Emission

MCT-Pass

RED
Radio equipment
directive

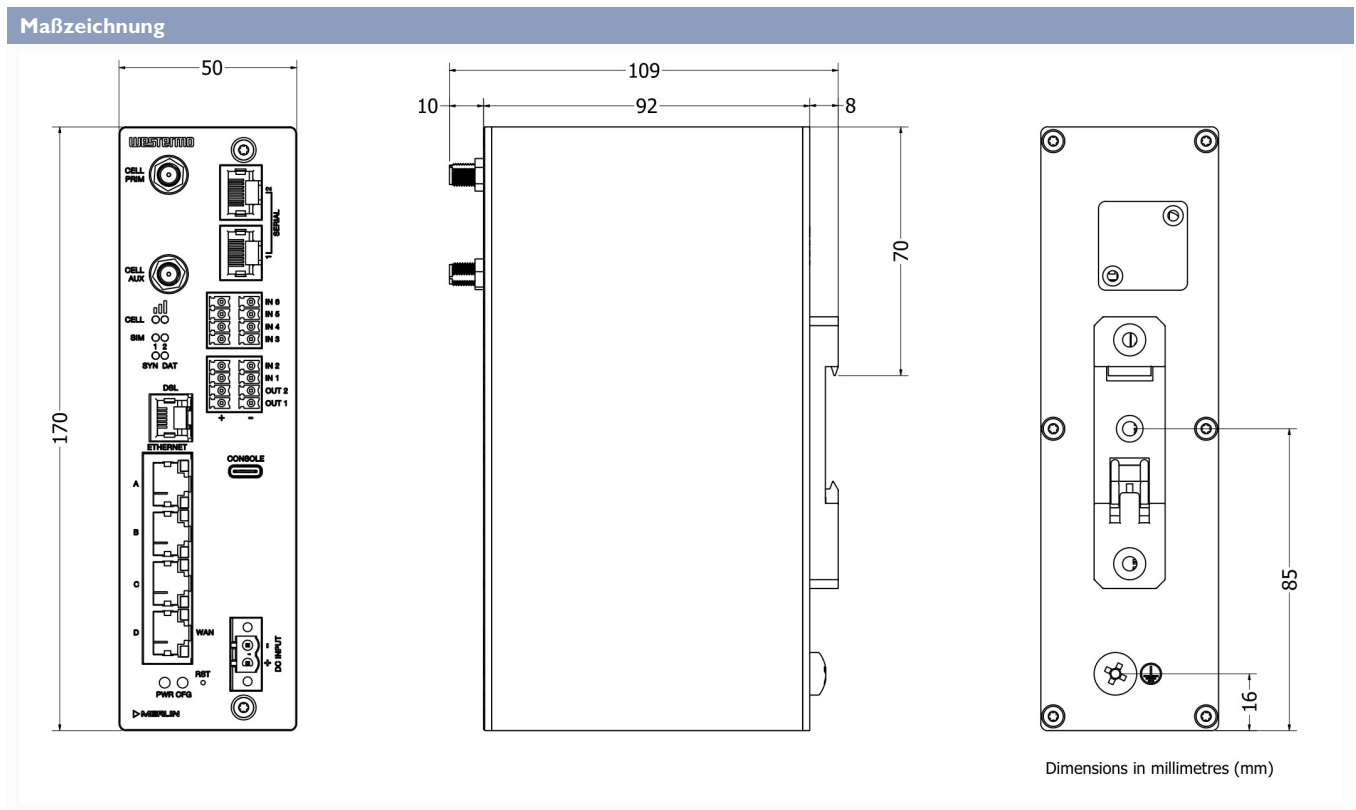
Die vielseitigen Mobilfunkrouter der Merlin-Serie bieten schnelle Netzwerkanbindungen für anspruchsvolle industrielle und Smart-Grid-Anwendungen. In Verbindung mit der Zero-Touch-Bereitstellungssoftware Activator ermöglichen sie eine kosteneffiziente, zuverlässige und einheitliche Inbetriebnahme von Routern in Großprojekten.

Das kompakte und robuste Gerät eignet sich für enge Platzverhältnisse. Die hohe MTBF und der weite Temperaturbereich unterstützen eine maximale Lebensdauer.

Die Merlin-Serie ist mit einem TPM-Chip (Trusted Platform Module) ausgestattet, der für die Sicherheit der kryptografischen Schlüssel sorgt. Secure Boot stellt sicher, dass das Gerät nur mit Software gebootet wird, die vom Hersteller signiert und vertrauenswürdig ist. Eine Reihe von Cybersecurity-Tools ist standardmäßig verfügbar, einschließlich VPN- und Stateful-Firewall-Unterstützung für Datensicherheit und Benutzerauthentifizierung.

Das integrierte Industrieprotokoll-Gateway ermöglicht den Zugriff auf mehrere Geräte mit unterschiedlichen Protokollen über eine gemeinsame Protokollschnittstelle. Das Gerät unterstützt bis zu 6 digitale Eingänge und 2 Ausgänge für die lokale Steuerung oder Überwachung. Die Unterstützung weiterer digitaler Ein- und Ausgänge ist über externe Module möglich.

Technische Daten der Merlin 4700-Serie



Gehäuse	
Abmessungen (B x H x T)	50 x 170 x 102 mm
Gehäuse	Vollmetallgehäuse
Gewicht	760 g

Versorgungsparameter	
Betriebsspannung	9.6 bis 60 VDC
Leistungsaufnahme	7 W
Überbrückungszeit	100 msec
Isolation	4,0 kVrms galvanische Isolation des Stromversorgungsanschlusses

Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur:	-20 bis +65 °C
Lager- und Transporttemperatur:	-30 bis +70 °C
Schutzklasse	<ul style="list-style-type: none"> • IP30 als Standard • IP31 bei Verwendung des Zubehörteils 432-00078
Feuchtigkeit (Betrieb)	5-95 % relative Luftfeuchtigkeit

Zulassungen	
EMV	<ul style="list-style-type: none"> • EN/IEC 61000-6-2, Störfestigkeit für Industriebereiche • EN/IEC 61000-6-4, Störaussendung für Industriebereiche
Sicherheit	<ul style="list-style-type: none"> • EN 62368-1, Sicherheit in der Kommunikationstechnologie
VDSL	<ul style="list-style-type: none"> • BT Openreach MCT

Schnittstelle	
Ethernet	Ethernet 4 x 10/100/1000 Mbit/s, Ethernet TX, RJ45
DSL	VDSL2 / ADSL2+ Annex A, Annex B, RJ11
Mobilfunk	LTE Kat. 4
SIM-Karten	2 x Mini-SIM (2FF) Kartensteckplätze auf der Rückseite, durch Metallplatte abgedeckt
Antennenanschlüsse	2 x SMA-kompatible Anschlüsse
Konsole	USB Typ-C. Router fungiert als Gerät
Seriell	Bis zu 2 serielle Ports, jeder per Software konfigurierbar für RS232/RS485
Digitale Eingänge	Bis zu 6 digitale Eingänge zur Erkennung des Öffnens/Schließens von Fernkontakten
Digitale Ausgänge	Bis zu 2 Relaiskontaktausgänge. 220 VDC, 2 A Nennleistung

MTBF in Stunden	
Telcordia	1.500.000 Stunden

Software Funktionen	
Management	Web-Schnittstelle (HTTPS), SMS-Management-Unterstützung, CLI über Konsole, SSHv2, TFTP, SNMPv1/v2c/3, Secure Copy (SCP), flexibles Alarm- und Ereignissystem, Portüberwachung
Überwachung	Integrierte Diagnose und Paketverfolgung, Ereignisprotokollierung, SNMP Traps, Syslog
IP-Routing	IPv4 und IPv6, DHCP, DynDNS, NAT, NAT-Traversal, NTP-Client, VLAN-Unterstützung, Paketfilterung, Portweiterleitung, BFD, BGPv4, OSPF, RIP (v1 und v2), IPSec/L2TP/GRE, DMVPN, SNMP v1/v2/v3, TLS 1.2, 802.1x Authentifizierung, IEC104, QoS, VRRP, VRF
Firewall	Stateful inspection firewall. RADIUS, TACACS+
IPSec VPN	IKE Version 2, X.509 Zertifikate, ECC, SHA2_512 Unterstützung, AES_CBC (256), PFS, SCEP, DH_8192
SCADA-Protokoll-Konvertierung	Steuerung von E/A über den SCADA-Master, IEC 60870-5-104, IEC 60870-5-101, IEC 61850, Modbus RTU, Modbus TCP, Umwandlung von Modbus RTU in TCP, DNP3, Seriell zu Ethernet, MQTT
RTU-Funktionalität	Überwachung und Steuerung von E/A vom SCADA-Master aus, Protokollkonvertierung, grundlegende SPS-Funktionen

Mobilfunk Frequenzbänder					
Region	2G-Bänder	3G-Bänder	LTE-Bänder	LTE-Kategorie	GNSS
Global	-	B1, B2, B4, B5, B6, B8, B19	B1, B2, B3, B4, B5, B7, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B25, B26, B28, B38, B39, B40, B41	4	Nein

Gewährleistung	
Gültigkeit	5 Jahre

Art.-Nr.	Produkt	Ethernet	Seriell	VDSL2/ ADSL2+	USB, Konsole	Digitale Eingänge	Digitale Ausgänge	Region
3460-47099	Merlin-4708-V-T4G-S2-DI6-DO2-LV-QFR	4	2	1	Ja	6	2	Global

Zubehör	
3125-0150	PS-60, Spannungsversorgung, Montage auf DIN-Schiene, Eingangsspannung: 100 bis 240 VAC, 50 bis 60 Hz oder 110 bis 250 VDC
432-00078	Endkappe für Router der Serien Merlin 4700 und Merlin 4600
1211-2210	Seriellles Westermo-Zusatzadapterkabel RJ-45/Sub-D, Länge 50 cm
Hinweis: Antennen nicht inbegriffen	