

Industrieller Mobilfunkrouter

MRD-350

- ⌘ Industrieller Fernzugriff über das Internet
 - Wirtschaftlich und umweltfreundlich
 - Fernzugriff auf SCADA-Systeme, HMI- und SPS-Lösungen
 - Drahtloses mobiles Breitband mit GPRS/EDGE/3G/HSPA-Verbindung
- ⌘ Für industrielle Anwendungen konstruiert
 - Kompaktes Gehäuse mit vollwertiger DIN-Hutschienenmontage für einfache Integration
 - Alle LEDs und Schnittstellen befinden sich an der Frontseite – für einfache Erreichbarkeit
 - Optimierte Isolierung als Schutz gegen Transienten und Erdschleifen
- ⌘ Internetzugang mit hoher Sicherheit und Zuverlässigkeit
 - Dual-SIM-Unterstützung für Unabhängigkeit vom Netzbetreiber
 - Benutzerfreundliche Firewall verhindert unberechtigte Zugriffe
 - Verschlüsselte und sichere Datenübertragung mit VPN-Tunneln
- ⌘ Variabel konfigurierbar für viele Kommunikationslösungen
 - Einfache Ersetzung analoger Standleitungen
 - Steuerung und Empfang von Statusänderungen per SMS
 - Stromsparmmodus für energieeffiziente Anwendungen



Ein Fernzugriff überwindet Grenzen, macht zeitaufwändige Vor-Ort-Besuche überflüssig und schafft eine Netzwerkinfrastruktur, die den Anforderungen der modernen Onlinegesellschaft entspricht."

MRD-350, der industrielle Mobilfunkrouter für GPRS/EDGE/3G, nutzt das Internet für den kostengünstigen Zusammenschluss von Systemen. So können HMI- und SPS-Lösungen, Sensoren usw. miteinander kommunizieren.

Durch seine kompakte Bauweise und die Platzierung aller Schnittstellen sowie LEDs an der Frontseite eignet sich das Gerät ideal für industrielle Anwendungen. Eine Isolierung zwischen Netzteil und Ethernetanschluss sowie seriellen Schnittstellen schützt MRD-350 vor Störungen durch Erdschleifen.

Die Dual-SIM-Unterstützung im Gerät gewährleistet bei der Anbindung die Unabhängigkeit von einzelnen Netzbetreibern. Im Falle eines Falles schaltet der MRD-350 einfach zur anderen SIM-Karte um.

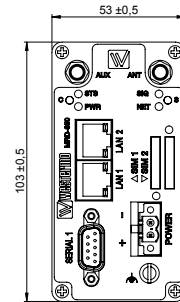
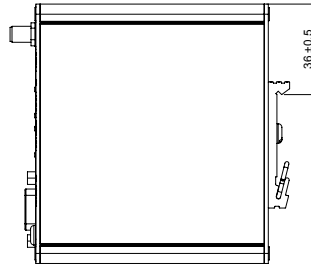
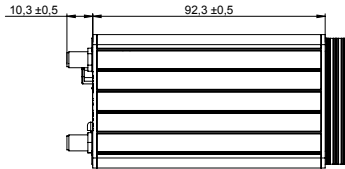
Geräte mit Internetzugang müssen gegen Cyber-Angriffe gesichert sein. MRD-350 verhindert unbefugte Zugriffe oder Datendiebstahl durch verschlüsselte Kommunikationstunnel (VPN) und bietet eine einfach bedienbare und leistungsstarke Packet Inspection Firewall.

Bei Anwendungen mit Solarstromversorgung ist Energieeffizienz das A und O. MRD-350 unterstützt einen speziellen Stromsparmmodus. Hier wird nur bei Bedarf die maximale Geräteleistung abgerufen. Mit seiner integrierten seriellen Schnittstelle bietet MRD-350 eine einfache Lösung: die ersatzweise Modemnutzung. Dabei müssen andere Komponenten weder umprogrammiert noch modifiziert werden.

Bestellinformationen

Art.nr.	Beschreibung
3623-0201	MRD-350 Industrieller 3G-Mobilfunkrouter (GSM/GPRS/EDGE/3G [UMTS]/HSDPA/HSUPA) 2 x RJ-45 Ethernetanschlüsse, 1 x RS-232-Schnittstelle, 2 x SIM-Kartenschlitze, Cyber-Sicherheit (VPN/Firewall)
3660-0100	FDV-206-1D-1S Industrieller Breitbandrouter für ADSL/VDSL2, WeOS-basiert.
3125-0001	Netzteil PS-30

Maßzeichnung



Maße (B x H x T) 53 x 103 x 103 mm
 Gewicht 0,4 kg
 Schutzgrad IP 40

Stromversorgung

Betriebsspannung	10 – 60 VDC
Spannungsbereich	12 – 48 VDC
Nennstrom	370 mA bei 12 VDC / 100 mA bei 48 VDC

Schnittstellen

RS-232	1 x 300 bit/s – 115,2 kbit/s
Ethernet TX	2 x 10 Mbit/s oder 100 Mbit/s
SIM	2 x SIM-Kartenschlitze (Unterstützung für SIM-Karten mit 3 V)

Antennen

Frequenzbänder	GSM/GPRS/EDGE	850/900/1800/1900 MHz
	3G/HSDPA/HSUPA/HSPA	850/900/2100 MHz
Hauptantenne (Empfang/Versand)	Antennenanschluss mit der Kennzeichnung ANT	
Optionale Antenne* (nur Empfang)	Antennenanschluss mit der Kennzeichnung AUX, Diversity-Empfang	
Anschluss	SMA-Buchse, Impedanz: 50 Ohm	

Temperatur

Betrieb	-20 bis +60°C (bei -30 bis +70°C eingeschränkter Betrieb)
Lagerung und Transport	-40 bis +85°C

Behördengenehmigungen und eingehaltene Standards

EMV	EN 55024, EN 55024 A1, EN 55024 A2, Elektromagnetische Verträglichkeit – Störfestigkeit von IT-Geräten	
	EN 55022, EN 55022 A1, Einrichtungen der Informationstechnik	
	Funkstöreigenschaften. Grenzwerte und Messverfahren	
Sicherheit	IEC/EN 60950-1, IT-Geräte	

Protokolle und Funktionalität

Ethernet-Technologien	IEEE 802.3 für 10BaseT IEEE 802.3u für 100BaseTX
Mobiltelefontechnologien	Circuit Switched Data-Modus (CSD) GSM GPRS Multi-slot Klasse 12, Mobile Station Klasse B, PBCCH-Unterstützung, Coding Schemes CS 1-4 EDGE Multi-slot Klasse 12 (max. 236,8 kbit/s), Mobile Station Klasse B, Modulation und Coding Scheme MCS 1-9 3G (WCDMA/UMTS) 384 kbit/s Downlink/Uplink HSDPA bis zu 14,4 Mbit/s Downlink HSUPA bis zu 5,7 Mbit/s Uplink
Technologien für die serielle Schnittstelle	RS-232 Serial Over IP (Serial Extender und Virtual Serial Port) Modememulation AT-Befehlsinterpreter MODBUS DNP3
Layer-2 QoS	IEEE 802.1p Class of Service
IP-Routing, Firewall, VPN und Cyber Security	Statisches IP-Routing Dynamisches IP-Routing <ul style="list-style-type: none"> • RIPv1/v2 VRRP GRE Stateful inspection Firewall / ACL, NAT, Port Forwarding 3 x IPsec VPN, PSK und X.509 1 x L2TP-Client 1 x PPTP-Client 1 x OpenVPN/SSL VPN-Client RADIUS PPP Dial in/Dial out
Management	Managementwerkzeuge <ul style="list-style-type: none"> • Webschnittstelle (HTTP und HTTPS) • Command Line Interface (CLI) über SSHv2 und TELNET • SNMPv1/v2c/v3 • SMS Control Flexibles Alarm-/Ereignisverwaltungssystem Syslog (Log-Dateien und Remote-syslog-Server) SNTP (NTP-Client) DHCP-Client DHCP-Server DDNS (Dynamic DNS-Updateclient)