

## Industrieller ADSL-/VDSL-Router BRD-355A und BRD-355B

- **Industrieller Fernzugriff über das Internet**
  - Konform mit MCT (SIN-498)-PASS und SoGEA
  - Festnetzbasierter Breitbandanschluss via ADSL oder VDSL2
  - Unterstützung von ADSL Annex J und VDSL2-Vectoring
  - Fernzugriff auf SCADA-Systeme, HMIs, Sensoren und SPS-Stationen
- **Für industrielle Anwendungen konstruiert**
  - Montage auf DIN-Hutschiene von 35 mm
  - Breiter Eingangsspannungsbereich, 10 bis 60 VDC
  - Großer Betriebstemperaturbereich (-25 bis +70 °C)
  - Hohe MTBF gemäß MIL-217F von 955.000 Stunden
- **Sicherer und zuverlässiger Internetzugang**
  - Cybersecurity-Toolbox inklusive Firewall, DoS-Prävention
  - Volle Integration mit WeConnect für Fernzugriff
- **Legacy-Support von Serial-to-IP**
  - Ersatz für analoge Modems mit Standleitung
  - Konvertierung von seriellen Protokollen zu IP



CE UK CA MCT-Pass

Ein Fernzugriff überwindet Grenzen, macht zeitaufwändige Vor-Ort-Besuche überflüssig und schafft eine Netzwerkinfrastruktur, die den Anforderungen der modernen Onlinegesellschaft entspricht. Der industrielle ADSL/VDSL-Router BRD-355 nutzt das Internet zur Anbindung entfernter Netzwerke. Dies ermöglicht Kommunikation zwischen IP-fähigen SCADA-, HMI-, SPS-, Sensor- oder seriellen Legacy-Geräten etc. als Voraussetzung für jede industrielle Internetlösung (IIoT/IoT).

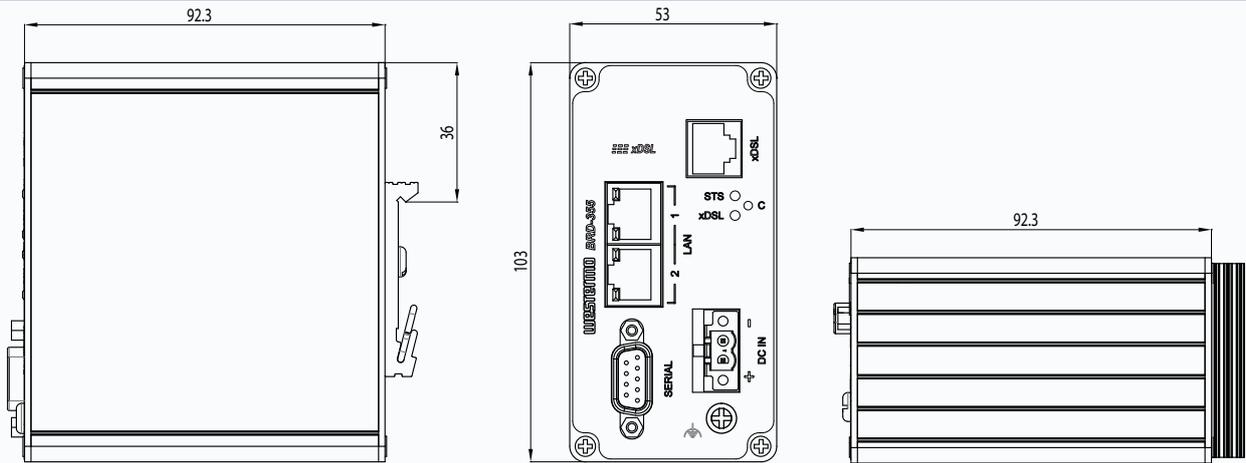
Der BRD-355 besitzt einen integrierten 2-Port-Ethernetswitch und eine RS-232-Schnittstelle für den Austausch von neuen als auch von Legacy-Modems. Entwickelt für DIN-Hutschieneinstallation. Daher sind alle Anschlüsse und LEDs an der Front des Geräts angebracht, um einen einfachen Zugang und schnell Statusrückmeldungen zu ermöglichen.

Die Cybersecurity-Funktionen des BRD-355 verhindern unbefugten Zugriff und sichern die Kommunikation für internetfähige Anwendungen. Die einfach zu bedienende Firewall filtert den ein- und ausgehenden Datenverkehr und lässt nur freigegebene Pakete passieren. Der BRD unterstützt eine Vielzahl von VPN-Technologien für eine sichere Datenübertragung über das Internet wie SSL (OpenVPN) oder IPsec. Der BRD-355 ist vollständig in die einfach zu bedienende, hochsichere Fernzugriffslösung Westermo WeConnect integriert.

Die Aufrüstung älterer serieller oder Modemsysteme auf IP-fähige Systeme kann sowohl kostspielig als auch zeitaufwändig sein. Daher bietet der BRD-355 eine breite Palette von Funktionen für eine einfache Migration älterer serieller und Modem-Anwendungen. Die Funktionen umfassen einen AT-Modem-Emulator, Lease-Line-over-IP und Multidrop-Anwendungen, bei denen ein Master mit mehreren Slaves verbunden wird.

# Technische Daten - BRD-355A und BRD-355B

## Maßzeichnung



## Gehäuse

Abmessungen (B x H x T)	53 x 103 x 92,3 mm
Gehäuse	Vollmetallgehäuse
Gewicht	0,4 kg

## Versorgungsparameter

Nennspannung	12 bis 48 VDC
Betriebsspannung	10 bis 60 VDC
Betriebsstrom	Max. 450 mA bei 12 VDC
Nennstrom	1000 mA bei 12 VDC
Isolation	Galvanische Isolation an allen Ports

## Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 bis +70 °C
Lagerungs- und Transporttemperaturen	-50 bis +85 °C
Schutzklasse	IP40
Feuchtigkeit (Betrieb)	0-90 % relative Luftfeuchtigkeit
MTBF MIL-HBDK-217F	995.000 Stunden

## Schnittstelle

RS-232	1 x 9-poliger Sub-D, 300 bit/s - 115,2 kbit/s
Ethernet	2 x 10/100MBit/s, Ethernet TX, RJ-45
xDSL	1 x RJ-11, DSL-Leitungsanschluss

xDSL-Protokolle				
Technologie	Annex/Profil	BRD-355A	BRD-355B	BRD-355A-AU
TI.413		◆		◆
ADSL	A	◆		◆
ADSL	B		◆	
G.Lite		◆		◆
ADSL2	A	◆		◆
ADSL2	B		◆	
ADSL2	J		◆	
ADSL2	L	◆		◆
ADSL2	M	◆		◆
ADSL2+	A	◆		◆
ADSL2+	B		◆	
ADSL2+	J		◆	
ADSL2+	M	◆		◆
VDSL2	8a, 8b, 8c, 8d	◆	◆	◆
VDSL2	12a, 12b	◆	◆	◆
VDSL2	17a	◆	◆	◆
VDSL2-Vectoring		◆	◆	◆

Zulassungen	
EMV	EN 55032, Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten - Anforderungen an die Störaussendung EN 55035, Elektromagnetische Verträglichkeit von Multimediageräten - Anforderungen zur Störfestigkeit, inklusive Änderungen A11:2019
Sicherheit	EN 62368-1, Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik - Teil 1: Sicherheitsanforderungen inklusive Änderungen A11:2020

Software	
Management Guide	<a href="https://www.westermo.com/-/media/Files/User-guides/westermo_mg_6623-3210_brd-mrd.pdf">https://www.westermo.com/-/media/Files/User-guides/westermo_mg_6623-3210_brd-mrd.pdf</a>
WeConfig	<a href="https://www.westermo.com/solutions/weconfig">https://www.westermo.com/solutions/weconfig</a>
WeConnect	<a href="https://www.westermo.com/solutions/weconnect">https://www.westermo.com/solutions/weconnect</a>

Gewährleistung	
Gültigkeit	5 Jahre

Bestellinformationen	
Art.-Nr.	Beschreibung
3623-0320	BRD-355A, industrieller ADSL-/VDSL-Router
3623-0330	BRD-355B, industrieller ADSL-/VDSL-Router
3623-0340	BRD-355A-AU, industrieller ADSL-/VDSL-Router

Zubehör	
3125-0150	PS-60, Stromversorgung für DIN-Schiene

# Technische Daten - BRD-355A und BRD-355B

Protokolle und Funktionalität
<b>Layer-2-Switching</b> IEEE 802.1AB LLDP, IGMPv1/v2/v3 Snooping, MAC-Filter, unabhängige Port-Konfiguration
<b>Layer-2-QoS</b> IEEE 802.1p Class of Service mit flexibler Klassifizierung (VLAN-Tag-Priorität, IP DSCP/ToS, Port ID), Ingress- und Egress-Durchsatzratenbegrenzung
<b>IP-Host-Dienste</b> Statische IP-Adresse, DHCP-Client, DNS-Client, DDNS, ZeroConf (mDNS), NTP-Client (NTPv4), IP-Schnittstellen (Ethernet, VLAN, SSL, Loopback, SSL, VPN, GRE)
<b>Netzwerk-Server</b> DHCP-Server (mit Optionen 1, 3, 6, 42), DHCP Relay Agent, DNS-Proxy-Server (DNS-Sender- und Host-Einträge)
<b>Managementwerkzeuge</b> WeConfig, Web-Interface (HTTP und HTTPS), Command Line Interface (CLI) über SSHv2 und Telnet, SNMPv1/v2c/v3, RFC5424/RFC3164-Syslog (Log-Dateien und Remote-syslog-Server)
<b>SNMP MIB-Unterstützung (read-only)</b> RFC 1213 MIB-2, RFC 2819 RMON MIB, RFC 2863 Interface MIB, RFC 3433 Entity Sensor MIB, RFC 3635 Ether-like Interface MIB, RFC 4133 Entity MIB, RFC 4188 Bridge MIB, RFC4363 Q-BRIDGE MIB, RFC 4836 MAU MIB, IEEE 802.1AB LLDP MIB, IEEE 802.1AX LAG MIB, RFC 2787 VRRPv2 MIB, RFC 6527 VRRPv3 MIB
<b>IP-Routing und VPN</b> Statisches IP-Routing, Proxy-ARP, dynamisches IP-Routing (RIPv1/v2), VRRPv2/v3, Stateful Inspection Firewall, IP-Maskierung (NAT/NAPT), Custom-NAT, Port-Forwarding, Stateless NAT (1-1 NAT), SSL VPN (Client), Zertifikat-Authentifizierung, Pre-Shared Key (PSK), Layer-2- und Layer-3-VPN, Adressen-Pool und Adresse pro CN, TLS-Authentifizierung, Generic Routing Encapsulation (GRE), RADIUS, Simple Certificate Enrolment Protocol (SCEP), L2TP, PPTP, DoS-Filter, Custom-Filters
<b>Technologien für die serielle Schnittstelle</b> RS-232, Serial Over IP (Serial Extender und Virtual Serial Port), moderne Emulation und Telefonbuch, AT-Befehlsinterpreter, MODBUS RTU zu MODBUS IP, Master zu mehreren seriellen Slaves, DNP3 seriell zu IP, SMS
<b>xDSL-Technologien</b> RFC2684 Bridged LLC und Bridged VC-MUX ATM encap. (ADSL), TR-067-Konformität, Unterstützung von Dying Gasp, Unterstützung von ITU K.21, ratenadaptives Modem mit 32 Kbps-Schritten, ATM-Schicht mit Unterstützung von Traffic Shaping QoS (UBR, CBR, VBR-rt, VBR-nrt), AAL5 - AAL, F5 OAM Loopback/Senden und Empfangen, RFC2364 PPPoA-Client-Support, RFC2516 PPPoE-Client-Support, RFC2225 / RFC1577 klassischer IP-Support, PAP/CHAP/MS-CHAP für Passwortauthentifizierungs-Support