

bintec R232b | R232bw

ADSL Router mit SIP Proxy, IPSec und ISDN

R232b | R232bw

Mit der zweiten Generation des bintec R232bw steht dieses Gerät erstmals auch ohne WLAN Funktion in Form des neuen Modells R232b zur Verfügung. Beide Modellvarianten bieten den gewohnten Leistungsumfang in dieser Geräteklasse und lassen sich als flexible IP Access Router mit integriertem ADSL Modem (Annex B) einsetzen. Neben einem 4 Port Switch sowie einem weiteren Ethernet Port für die LAN/WAN Anbindung verfügen die Geräte über eine ISDN Schnittstelle zum automatischen Backup oder zur Remote Einwahl.



Die Unterstützung von ADSL2+ erlaubt eine performante WAN Anbindung und ermöglicht Downloadraten bis zu 24 Mbit/s. Die WLAN Funktion erlaubt die flexible Verwendung in kabellosen Umgebungen. Ein SIP Proxy regelt die transparente Kommunikation zu SIP Providern und ermöglicht somit den Einsatz des Gerätes in VoIP Szenarien, wie z.B. Internet-Telefonie.

Das Application Level Gateway erlaubt es, IP Telefonen im LAN eine Verbindung zu SIP Providern herzustellen, ohne dabei die Sicherheit der WAN Anbindung zu vernachlässigen. Der SIP Proxy überwacht hierzu den Signalisierungsprozess zwischen IP Phone und SIP Provider und nimmt die notwendigen NAT- und Firewallfreigaben für die Dauer der Kommunikation dynamisch vor. Zudem lassen sich problemlos mehrere SIP Provider auf dem Router konfigurieren und verwenden.

Die wireless Schnittstelle des R232bw überträgt die Daten mit max. 54 Mbit/s (802.11g) und ist kompatibel zur 11 Mbit/s Variante 802.11b im gleichen Frequenzbereich. Die Verschlüsselung über die WLAN Schnittstelle kann über WPA und WPA2 erfolgen. Mittels Multi-SSID können virtuelle WLAN Interfaces definiert werden. Hierdurch lassen sich unterschiedliche Zugangsregeln zum WLAN realisieren, z.B. zur Anmeldung von internen Mitarbeitern und externen Besuchern. Zur einfachen Konfiguration des WLAN Teils kann z.B. der http Wizard dienen.

Beide Geräte verfügen über eine leistungsstarke IPSec Implementierung und besitzen 2 aktive VPN Tunnel ab Werk. Neben einer Verschlüsselung mittels AES oder 3DES bieten die Geräte eine Authentifizierung über Zertifikate oder Pre Shared Keys. Um den verschlüsselten Datenstrom zu optimieren, kann dieser mittels IPComp komprimiert werden. Die Funktion Dead Peer Detection erlaubt die Überprüfung der Verfügbarkeit des Tunnelendpunktes und stellt diese bei Inaktivität wieder her. NAT Traversal wird ebenso unterstützt wie die Einbindung von Radius oder Tacacs+ zur Authentifizierung.

Um Partner trotz dynamischer IP Adressen ausfindig zu machen, unterstützen die Geräte die Funktion DynDNS. Die Implementierung ist zu führenden europäischen DynDNS Anbietern kompatibel und es sind bereits sieben Provider voreingestellt. Die Stateful Inspection Firewall (SIF) bietet einen wirkungsvollen Schutz vor Angriffen aus dem Internet durch dynamische Paketfilterung. Die Handhabung der Firewall wird dabei durch zahlreiche vorkonfigurierte Dienste erleichtert. Abgerundet werden die Sicherheitsfunktionen der Geräte durch eine optionale Content Filterung *. Hierbei werden alle ausgehenden Internetanfragen klassifiziert und erlauben das zuverlässige Ausfiltern nicht erwünschter Inhalte.

Beide Modelle können nicht nur als PPPoE Client arbeiten, sondern auch als PPPoE Server. Damit ist es möglich, einzelnen Benutzern innerhalb eines Netzwerkes unterschiedliche Rechte zuzuteilen. In Kombination mit der Scheduling-Funktion der Geräte lassen sich Zeiten definieren, in denen Benutzer individuelle Rechte wie z.B. für den Internetzugang zugeteilt werden. Die VLAN Funktion der Router erlaubt

die Zuteilung der Benutzer in virtuelle Subnetze und bietet ein zusätzliches Maß an Sicherheit.

Für ungeübte Benutzer steht zur Konfiguration der Geräte ein http Wizard zur Verfügung, der schrittweise durch die wesentlichen Grundeinstellungen führt. Erfahrene Anwender können auf die HTML Konfigurationsoberfläche zurückgreifen. Eine absolut sichere Konfiguration erlaubt die SSH verschlüsselte Kommunikation zum Gerät.

Verfügbarkeit: Ab sofort!

Die zweite Generation des bintec R232bw (Hardware Rev. V2) unterscheidet sich von der ersten Generation (Hardware Rev. V1) durch eine neu gestaltete Frontansicht.

* Content Filtering ist kostenpflichtig und steht als 30 Tage Testversion zur Verfügung



Varianten

Merkmal	Bezeichnung
R232b	ohne WLAN
R232bw	inkl. WLAN

Highlights

Merkmal	Bezeichnung
Integriertes ADSL-Modem	ADSL2 / ADSL2+ mit Downloads bis zu 12 / 24 Mbit/s
ISDN-Port	zusätzlicher ISDN-Port für Backup der ADSL-Verbindung, Fernwartung
4 + 1 Port Ethernet Switch 10/100	Separater Ethernet-Port zur Konfiguration einer DMZ, Load-Balancing, etc
Application Level Gateway	SIP-Proxy
Multi-SSID	Virtuelle WLAN-Schnittstellen für individuellen Zugang
IPSec	Mit AES, Zertifikaten, IPComp, NAT Traversal, RADIUS
DynDNS	Router ist trotz dyn. IP-Adresse über das Internet erreichbar
RADIUS, TACACS+	Sichere Authentifizierung
VLAN	Sichere Trennung von Netzwerksegmenten
Event Scheduler	Zeitgesteuertes Ausführen von Befehlen
Stateful Inspection Firewall	verbindungsorientierte Firewall
Content Filtering	30 Tage Testversion
PPPoE Server	Unterschiedliche Rechte für LAN-Nutzer einstellbar
SSH Login	Verschlüsselte Konfigurationssitzung
Configuration Wizard	HTTP Konfigurations-Assistent

Wireless LAN

Merkmal	Bezeichnung
Standards	IEEE802.11b bzw. IEEE802.11g
802.11i	802.1x/EAP-MD5, 802.1x/EAP-TLS, 802.1x/EAP-TTLS, 802.1x/EAP-PEAP
Multi SSID	Mehrere SSIDs pro Funkmodul
WEP 64/128	WEP 64 (40 Bit), WEP 128 (104 Bit)
WPA / WPA2	WPA Enterprise Mode; WPA PSK Mode; WPA2 Enterprise Mode; WPA2 PSK Mode
Kanäle	13 Kanäle (Europa) bzw. 11 Kanäle (USA)
Sendeleistung	max. 100 mW (20 dBm) eirp.
Empfänger Empfindlichkeit	11 Mbps:-82 dBm; 5,5 Mbps: -87 dBm; 2 Mbps: -91 dBm; 1 Mbps: -94 dBm
Empfänger Empfindlichkeit IEEE802.11g	54 Mbps:-65 dBm; 48 Mbps:-66 dBm; 36 Mbps:-70 dBm; 24 Mbps:-74 dBm; 18 Mbps:-77 dBm; 12 Mbps:-79 dBm; 9 Mbps:-81 dBm; 11 Mbps:-80 dBm; 5,5 Mbps: -83 dBm; 2 Mbps: -84 dBm; 1 Mbps: -87 dBm

DSL-Schnittstelle

Merkmal	Bezeichnung
ADSL	G.dmt über ISDN (ITU G.992.1 Annex B, ISDN - U-R2), G.Lite (ITU G.922.2)
ADSL2 / ADSL2+	mit Downloads bis zu 12 / 24 Mbit/s
High-speed Internet	PPPoA (RFC 2364) und PPPoE (RFC 2516)
ATM	AAL5 als Layer-1-Protokoll, PVCs, RFC 1483 encapsulation (LLC- oder VC-multiplexed), Unterstützung für mind. zwei gleichzeitige Services, 5 oder mehr gleichzeitige VC-Verbindungen
ATM	Unterstützung für mehrere VPI/VCI, line-monitoring Möglichkeiten durch OAM F4/F5 Protokoll Elemente
ATM - VBR3	verfügbar

ISDN-Schnittstelle

Merkmal	Bezeichnung
ISDN-Protokolle	Euro-ISDN und weitere nationale ISDN-Protokolle
B-Kanal-Protokolle PPP, ML-PPP	Hervorragende Interoperabilität mit anderen Herstellern (Raw-HDLC, CISCO-HDLC, X.75) (Siehe Software-Ausstattung)
CAPI	CAPI 2.0 mit CAPI-User-Konzept (Passwort für CAPI-Nutzung) ermöglicht direkten Zugriff auf z.B. Fax- und E-Mail-Dienste
Bitraten-Adaption	V.110 (1.200 bis zu 38.400 Bit/s), V.120 bis 57.600 kBit/s (HSCSD) zur Verbindung mit GSM-Teilnehmern
Automatisches Backup	Backup bei Ausfall der ADSL-Verbindung, inkl. Wiederherstellung der VPN-Tunnel

Sicherheit

Merkmal	Bezeichnung
NAT/PAT	Network & Port Address Translation / Stateful Packet Inspection: Abschottung des gesamten Netzes vom öffentlichen Zugang
Access-Listen	Filtern von IP-Paketen nach unterschiedlichen Kriterien (Source, Destination, Port und Interface)
Stateful Inspection Firewall	Filterung mit Überwachung und Interpretation des jeweiligen Status der einzelnen Verbindungen
RADIUS	Zentrale Überprüfung der Zugangsberechtigung auf einem RADIUS-Server (PPP und Login Authentifizierung)
TACACS+	Unterstützung von TACACS-Servern zur Authentifizierung, Autorisierung und Abrechnung (AAA) von Benutzern
Content Filtering	30 Tage Test-Lizenz
VLAN	Netzwerkknoten lassen sich aus verschiedenen Netzwerksegmenten zu Arbeitsgruppen zusammenfassen
VPN - IPSec	Inklusive, mit max. 2 gleichzeitigen Tunnels
VPN - IPSec	Starke Verschlüsselung bis 256 Bit (AES, 3DES, DES, CAST, Blowfish, Twofish)
VPN - IPSec	Callback: Übertragen der dynamischen IP-Adresse im D- bzw. B-Kanal; kostenlose Lizenz erforderlich
VPN-IPSec DPD	Dead Peer Detection zur Erreichbarkeitsprüfung des Tunnelendpunktes
DynDNS / DynVPN	Router ist trotz dyn. IP-Adresse über das Internet erreichbar
IKE für IPSec	Pre-Shared Keys und Support von X.509-Zertifikaten
X.509	X.509 v1/v3 Zertifikate (PKCS#7/8/10, 12, CLRs, SCEP)
QoS für IPSec	Verfügbar
PKI Support für IPSec	Verfügbar
NAT Traversal für IPSec	Verfügbar
IPCOMP	IP Kompression
IPSec / RADIUS	Verfügbar
IPSec Redesign	Policy Manager und Interface-Konzept
L2TP	Layer-2 Tunneling Protokoll für ATM, Ethernet, PPP; Benutzer-Authentifikation

Wartung und Service

Merkmal	Bezeichnung
SNMP	Komplettes Management mit MIB-II, Enterprise-MIB, inklusive SNMP-Management-Software für Windows (DIME-Tools und -Browser)
SSH Login	Für sichere Verbindungen von Terminal Anwendungen
Trace / Debugging / Monitoring	Ethernet-Traces
DHCP	Server und Client zur vereinfachten Konfiguration für TCP/IP
Setup-Tool	Integriertes, menü-basierendes, intuitiv zu bedienendes Setup-Programm, einheitlich für das gesamte bintec Produkt-Portfolio
HTML-Setup-Tool	Grafische Benutzeroberfläche für Browser mit Java Script
HTML Wizard	Browser-basierter Konfigurations-Assistent
XADMIN	Roll out tool für größere Router-Installationen (IP+ISDN)
Dokumentation	Deutschsprachige Dokumentation auf CD
Gewährleistung	2 Jahre Hersteller-Gewährleistung

Software-Ausstattung

Merkmal	Bezeichnung
TCP/IP-Routing	Routing-Information-Update und -Verteilung statisch oder dynamisch (RIP v1/v2/triggered, RFC 2091), selektierbar für jedes Interface, ProxyARP, BOOTP/DHCP- Forwarding
Erweitertes IP-Routing	Abhängig von Quell-/Zielport, Source-IP-Address, TOS ..., d.h. Policy Based Routing
Application Level Gateway	konfigurierbar als SIP- und MGCP-Proxy
IP Load Balancing	Bandbreiten-Management
PPP	Authentisierungsmechanismen (PAP, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAP v2), Standard PPP, dynamische IP-Adressvergabe (Server- und Client-Modus)
PPPoE	Point to Point Protocol over Ethernet (Client und Server) für High-speed Internet-Zugang über ADSL (RFC 2516)
LAN-User - ISDN-WAN-Partner	Bis zu 5 WAN- und 10 LAN-Partner (empfohlener Wert)
Dyn. IP-Adressen	Einfacher Internet-Zugang ohne feste IP-Adressen
DynDNS	Router ist trotz dyn. IP-Adresse über das Internet erreichbar
Artem Access Point Discovery	Auffinden von konfigurierten und unkonfigurierten Artem Access Points im LAN
IP-Accounting	Source, Destination, Port, Interface, Pakete/Bytes-Zähler
Event Scheduler	volumenabhängige oder zeitbasierte Budgets möglich
Connection time out	Shorthold ermöglicht automatischen Verbindungsabbau

Hardware-Ausstattung

Merkmal	Bezeichnung
Prozessor / Speicher	TI Prozessor, 8 MB Flash, 32 MB RAM
ADSL	RJ11-Buchse zum Anschluss an den Spitter
ADSL Chipset	Texas Instruments Chipset für ADSL-Modulation
LAN	Autosensing 10/100 MBit/s Ethernet Twisted Pair
4-Port-Switch	4-Port autosensing 10/100 MBit/s Ethernet-Switch
WLAN	Internes Radiomodul, 2,4 GHz Band, 2 externe Antennen (Antenna Diversity für 802.11b)
ISDN	1 x S0, 2 B-Kanäle
Konsole	Serieller Konsole-Port
Netzteil	Externes Trafo-Netzteil 12 V 800 mA
Status-LEDs	Power, Status, 4 x 10/100 BT, WAN
Gehäuse	Metall-Gehäuse
Lüfterloses Design	Hohe Lebensdauer
Abmessungen	189,2 mm x 27 mm x 123,1 mm (B x H x T)
Gewicht	Ca. 550 g