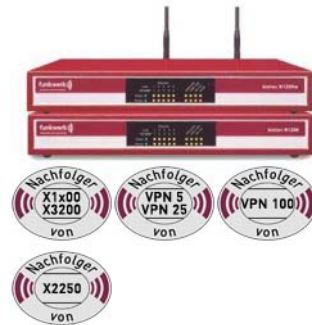


bintec R1200 | R1200w

R1200 | R1200w

Der bintec R1200 | R1200w ist ein vielseitig ausgestatteter und flexibel einsetzbarer Multiprotokoll Router mit automatischem ISDN Backup. Er wurde speziell für den High Speed Internet Zugang entwickelt und kann zudem als Remote Access in kleinen bis mittleren Unternehmen oder Remote Offices eingesetzt werden. Das Gerät ist mit einem 4-Port Switch und einem Ethernet Port für den WAN Zugang ausgestattet und verfügt ab Werk bereits über 10 IPSec Tunnel inklusive Hardwarebeschleunigung. Bis zu 100 zusätzliche IPSec Tunnel lassen sich per Lizenz freischalten. Die integrierte zweite ISDN S0 Schnittstelle kann ebenfalls optional per Lizenz aktiviert werden.



Die umfangreiche Multicast Unterstützung prädestiniert das Gerät zum Einsatz in Multimedia und Streaming Umgebungen.

Als Wireless Router unterstützt der bintec R1200w die Standards 802.11a/b/g/h mit einer Bruttodurchsatzrate von 54 MBit/s. Zur Absicherung der Datenübertragung über die Luftschnittstelle steht neben der WEP Verschlüsselung der sichere WPA oder WPA2 Modus für die Verwendung von Preshared-Keys oder Einbeziehung eines Radius Servers zur Verfügung. Die Zugriffskontrolle erfolgt bereits auf Port-Ebene über 802.1x. Die Funktion Multi-SSID erlaubt die Bildung mehrerer Benutzergruppen mit jeweils eigenen Richtlinien. Über die WDS Funktion (Wireless Distribution System) lassen sich kabellose Infrastrukturen für Anwendungsfälle realisieren, in denen eine kabelgebundene Lösung zu kostenintensiv oder technisch nicht möglich ist.

Die Basisausstattung des R1200 | R1200w bietet ein SIP Application Level Gateway zum direkten Anschluss von IP-Telefonen im Netzwerk bzw. Registrierung beim VoIP Provider. Die interne Firewall wird dabei automatisch vom ALG gesteuert und vereinfacht somit die Konfiguration.

Für den Einsatz als VoIP Media Gateway ist ein 4-Kanal DSP Steckplatz vorgesehen. Der R1200 | R1200w ist damit in der Lage, mit den DSP Steckkarten bis zu vier Gesprächen oder Faxen (T.38) gleichzeitig zwischen dem VoIP Netz und der traditionellen Telefonie zu vermitteln. Dies kann entweder direkt als Terminal Adapter (ein ISDN Telefon wird beim SIP Provider angemeldet), oder mit Hilfe einer Telefonanlage verwirklicht werden.

Es kann sowohl eine herkömmliche TK-Anlage mit SIP Providern gekoppelt werden, als auch eine moderne VoIP TK-Anlage am ISDN S0 Amt angeschlossen werden. Faxe über T.38 werden passen dazu auch in beiden Szenarien unterstützt. Ein Faxgerät am analogen Anschluß der herkömmlichen TK-Anlage kann somit Faxe über den SIP Provider absetzen und empfangen. FoIP Clients und Server im LAN werden umgekehrt in die Lage versetzt über das ISDN S0 Amt zu faxen.

Die Zusammenarbeit des Mediagateways mit der **Swyxware** Kommunikationslösung ist von **Swyx** zertifiziert.



Die Digitalen Signal Prozessoren des Media Gateways ermöglichen der Remote CAPI eine umfangreiche T.30 Faxunterstützung. Die multiserver, mehrere Server können die ISDN Schnittstellen einer R1200 nutzen und multiside, ein Server kann mehrere R1200 nutzen, CAPI erlaubt Applikationen mit bis zu 4 Kanälen gleichzeitig Faxe zu senden und zu empfangen. Da die CAPI als Netzwerk-Applikation zur Verfügung gestellt wird, die nahezu unabhängig von der verwendeten MS-Windows® Betriebssystemsoftware arbeitet, ist sie ideal für den Servereinsatz. Installation und Wartung von CAPI-Anwendungen kann jetzt im Betrieb erfolgen, ein Neustart des Server ist nicht mehr nötig.

Einmalig ist diese Funktionalität dagegen beim Einsatz von virtualisierten Maschinen. MS virtual PC©, VMware© und andere virtuelle Plattformen, bieten keine Möglichkeit ISDN Karten einzubinden. Faxserver wie IXI von servonic und David von Tobit haben jetzt die Möglichkeit Wartungsoptimiert auch auf virtuellen Plattformen eingesetzt zu werden. Unsere Partner SerVonic und Tobit haben diese Lösung bereits zertifiziert.

Die Konfiguration der Geräte erfolgt entweder über die Konsole oder über das Funkwerk Configuration Interface. Das FCI ist eine web-basierte grafische Benutzeroberfläche, die von jedem PC aus mit einem aktuellen Web-Browser über eine HTTP- oder HTTPS-Verbindung bedient werden kann. Die SSL verschlüsselte Kommunikation zum Gerät erlaubt eine sichere Konfiguration des R1200 | R1200w.

Varianten

Merkmal	Bezeichnung
bintec R1200	ohne WLAN
bintec R1200w	mit WLAN

Wireless LAN

Merkmal	Bezeichnung
WLAN Modes	IEEE 802.11 Compatibility Mode: 11a Only, 11b Only, 11g Only, Mixed, Mixed-Long Range, Mixed-Short Range
Kanal Einstellungen	gemäß IEEE 802.11d (Unterstützung Länderspezifischer Vorgaben)
Datenraten	IEEE802.11 Standards: a,h (5GHz) g,b (2,4 GHz) Modulationsarten: 11, 5.5, 2 und 1Mbps (DSSS) 2.4GHz; 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9 und 6Mbps (OFDM), 2,4 und 5 GHz
TPC	TPC (Transmission Power Control): Für 5 GHz, automatische Sendeleistungsreduktion gemäß EN301893
DFS	DFS (Dynamic Frequency Selection): Für 2,4 und 5GHz, Kanäle werden dynamisch je nach Belegung verwendet.
WDS	verfügbar
WEP/WPA	WEP64 (40 Bit Schlüssel), WEP128 (104 Bit Schlüssel), WPA Personal, WPA Enterprise, WPA2 Personal, WPA2 Enterprise
IEEE802.11i Authentisierung und Verschlüsselung	802.1x/EAP-MD5, 802.1x/EAP-TLS, 802.1x/EAP-TTLS, 802.1x/EAP-PEAP, Key Management, PSK/TKIP Encryption, AES Encryption, 802.1x/EAP
Broadcast	Broadcast-SSID: Abschaltbar
Multi SSID	Bis zu 16 SSIDs pro Funkmodul

ISDN-Schnittstelle

Merkmal	Bezeichnung
ISDN-Protokolle	Euro-ISDN und weitere nationale ISDN-Protokolle
Wähl- und Festverbindungen (S0)	Unterstützte Festverbindungen: D64S, D64S2, TS02, D64S2Y
B-Kanal-Protokolle	Hervorragende Interoperabilität mit anderen Herstellern (Raw-HDLC, CISCO-HDLC, X.75)
PPP, ML-PPP	(Siehe Software-Ausstattung)
X.31 over CAPI	X.25 innerhalb des ISDN B- und D-Kanals
CAPI	CAPI 2.0 mit CAPI-User-Konzept (Passwort für CAPI-Nutzung)
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

Sicherheit

Merkmal	Bezeichnung
NAT/PAT	Network & Port Address Translation / Stateful Packet Inspection: Abschottung des gesamten Netzes vom öffentlichen Zugang
CLID und Callback	Identifizierung des Anrufers (CLID), Rückruf (Callback)
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
Authentisierung	PPP-Mechanismen (siehe Software)
Content Filtering	30 Tage Test-Lizenz
VLAN	Netzwerkknoten lassen sich aus verschiedenen Netzwerksegmenten zu Arbeitsgruppen zusammenfassen
Verschlüsselung für PPP	MPPE bis zu 128 bit, andere bis zu 168 bit
VPN - IPSec	10 Tunnel inklusive, weitere 100 Tunnel über optionale Lizenzen
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
VPN - PPTP	integriert
VPN - PPTP	Starke Verschlüsselung bis 128 Bit (MPPE), bis zu 168 Bit (DES/3DES, Blowfish)
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
GRE	V.0 gemäß RFC 2784 zur allgemeinen Enkapsulierung
Hardware Verschlüsselung	ab Werk: 3DES, AES und RC4

Wartung und Service

Merkmal	Bezeichnung
ISDN-Logging	ISDN Event & System Logging: Aufzeichnung von Systemmeldungen und Ereignissen, z.B. Einbruchsversuchen
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
Lokale / remote Wartung	Komplette Konfiguration und Wartung, lokal und aus der Ferne, über Ethernet, ISDN-login oder serieller Schnittstelle
Trace / Debugging / Monitoring	Traces für ISDN B-/D-Kanal, R-CAPI-Traces, Ethernet-Traces, Grund für Verbindungsabbruch, ISDN-Signalisierungsinformation
Email Alert	Vorhanden
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)
Activity Monitor	Kontrolle der Router-Aktivitäten von jedem LAN-PC aus
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
X.25 Enhanced	X.25 over ISDN, XOT, X.25 to TCP Gateway, X.25 PAD, TP0 Bridge
OSPF	Statische/dynamische Aktualisierung und Verteilung von Routing-Informationen
Bridging	Transparent Mode
QoS	Quality of Service mit DiffServ und Shaping: Trennung des IP-Datenverkehrs in Klassen mit verschiedenen Prioritäten, optimiertes Queue-Handling und Shaping gemäß diesen Prioritäten
TCP Download Rate Control	Optimieren des Download Verhaltens für VoIP
BRRP	Bintec Router Redundancy Protocol, Backup eines Router-Services durch einen anderen Router im LAN (Virtual Router)
IP Load Balancing	Bandbreiten-Management
BoD	Bandwidth on Demand: skalierbare Bandbreite, dynamische Bandbreitenzuschaltung in Abhängigkeit vom Datenaufkommen
AUX Backup	Backup-Möglichkeiten über GSM, GPRS oder Analog-Modem
PPP	Authentisierungsmechanismen (PAP, CHAP, MS-CHAP, MS-CHAP v2), Standard PPP, Kanalbündelung über Multilink-PPP (ML-PPP), transparent Mode, dynamische IP-Adressvergabe (Server- und Client-Modus)
PPPoE	Point to Point Protocol over Ethernet (Client und Server) für High-speed Internet-Zugang über xDSL (RFC 2516)
VoIP	SIP, Application Level Gateway; VoIP Sessionmanagement, automatische Firewallsteuerung
LAN-User - ISDN-WAN-Partner	Unbegrenzte Anzahl
Dyn. IP-Adressen	Einfacher Internet-Zugang ohne feste IP-Adressen
ISDN-Accounting	Detaillierte laufende Aufzeichnung (Call Detail Recording), Rufnummer, Gebühreninformation, ...
IP-Accounting	Source, Destination, Port, Interface, Pakete/Bytes-Zähler
Event Scheduler	volumenabhängige oder zeitbasierte Budgets möglich
Shorthold	Statischer und dynamischer Shorthold spart Verbindungskosten durch automatischen Verbindungsabbau
Keep Alive Monitoring	spart Kosten, indem ein Verbindungsaufbau nur zugelassen wird, wenn konfigurierbare IP-Adressen erreichbar sind
STAC	Kompression für PPP-Verbindungen, kostenlose Lizenz erforderlich
Cost-of-Ownership	Minimal durch z.B. kostenlose Software-Updates, komplette Fernwartbarkeit

Hardware-Ausstattung

Merkmal	Bezeichnung
RISC Architektur	Motorola 8241 RISC Prozessor mit 32 MB RAM
Flash-ROM	8 MB on board
4+1-Port-Switch	4+1-Port autosensing 10/100 MBit/s Ethernet-Switch
VoIP DSP-Steckplatz	Interner Steckplatz für 4-Kanal DSP
WLAN	Internes Radiomodul, 2,4 GHz und 5 GHz Band, 2 externe Antennen (Antenna Diversity)
ISDN	1 x S0 (2 B-Kanäle), opt. zusätzlich 1 x S0 über Lizenz
Konsole	Serieller Konsole-Port: RS 232 C, RJ45, 1.200 Bit/s - 115 kBit/s
Netzteil	Externes Trafo-Netzteil 15 V AC, 1,3 A (ca. 2 W zur Versorgung bei internem ISDN-Bus)
Ein/Aus-Schalter	Vorhanden
Status-LEDs	Power, Status, 10 x Ethernet, 8 x Funktion (ISDN, ADSL, WLAN, ...)
Gehäuse	Metall-Gehäuse
19-Zoll	Optional: montierbar in 19-Zoll-Schrank mit 19-Zoll-Einbau-Rahmen
Lüfterloses Design	Hohe Lebensdauer
Abmessungen	Ca. 295 x 45 x 160 mm (B x H x T)