



VoIP gateway IP305 patří do řady ISDN bran s rozhraním ISDN BRI. S touto branou lze propojit tradiční telefonní síť se světem IP telefonie (SIP/H.323) dvěma ISDN BRI porty, tedy až čtyřmi hovorovými kanály. IP305 může být zároveň použita jako innovaphone VoIP PBX (SIP/H.323) s kapacitou do 50 registrovaných uživatelů. VoIP PBX lze aktivovat prostřednictvím příslušného licenčního klíče na požadovanou kapacitu PBX.

IP305 stejně jako všechny ostatní brány má dva Ethernet porty, které lze připojit do dvou oddělených sítí. Je-li to žádoucí, může brána mezi sítěmi směrovat datový provoz a nebo do oddělených sítí pouze směrovat telefonní volání k různým VoIP poskytovatelům. Pokud nejsou oba Ethernet porty využity k telefonnímu provozu, pak nepoužitý port může sloužit pouze k administraci systému.

## **Základní technické parametry**

### **Základní údaje**

Rozměry	210 x 134 x 32 mm (ŠxHxV)
Váha	660 g
Provozní podmínky	0°C až +45°C
Skladování	-10°C až +70°C
Vlhkost	10% až 90%

### **Rozhraní**

2x	ISDN BRI (NT/TE mode)
Max. 4 ISDN kanály celkem	
2x	Ethernet 10/100-BASE-TX, PoE Class 3 (IEEE 802.3af)
1x	CF slot (Compact Flash Card)

### **Hardware**

PoE (Power over Ethernet), Class 3 (IEEE 802.3af)  
16 MB DRAM – operační paměť,  
8 MB Flash

### **VoIP (Voice over IP)**

Internet: IP Internet Protocol – podpora TCP a UDP,  
DHCP (dynamic host configuration protokol)

H.323: H.323 verze 5 včetně H. 225, H.235, H.245 a směrování signalizace dle RAS Gatekeeper, H.450  
Podpora RAS externí Gatekeeper  
H.245 fast connect  
Volba en-block, overlap

Doplňkové služby: H.450.1  
H.450.2 Call transfer  
H.450.3 Call diversion  
H.450.4 Call hold  
H.450.5 Call Pick-up  
H.450.6 Call waiting  
H.450.7 Message Waiting Indication  
H.450.8 Name identification  
H.450.9 Call Completion busy (CCBS) and Call Completion no Reply (CCNR)  
H.450.11 Call Intrusion

SIP: SIP verze 2 (včetně HTTP autentifikace) dle RFC 3261  
SIP přes UDP, TCP, TLS, SIPS  
RFC 2327, RFC 2396, RFC 2617, RFC 3261, RFC 3264, RFC 3265, RFC 3326, RFC 3515, RFC 3891

Voice over IP: RTP real time protocol – pro přenos hovoru  
SRTP – secure RTP  
RTCP real time control protocol

Fax over IP: T.38

DTMF: H.245

QoS: TOS a DiffServ  
IEEE 802.1p / 802.1q

Audio kodeky: G.711 A-law /  $\mu$ -law (64 kbps),  
G.723.1 (5.3 and 6.3 kbps),  
G.729A (16 kbps)  
G.726 (32 kbps),

Detekce hlasu: VAD (Voice Activity Detection)  
Generování šumu: CNG (Comfort Noise Generation)  
Kompenzace zpoždění: Dynamic Jitter Buffering  
Kompenzace echa: G.168

### **Síťové protokoly**

DSL: PPPoE, manuální nebo automatické navázání spojení  
VPN: Počet tunelů PPTP: 32  
PPTP přes MPPE PPPoE manuální/automatické spojení po restartu  
NAT: NAT, H.323-NAT  
RSTP: Podpora IEEE 802.1x  
VLAN: IEEE 802.1q  
NTP: Network Time protokol – synchronizace času

### **Hlasové protokoly/služby**

Směrování: VOIP-ISDN, ISDN-ISDN, VOIP-VOIP  
Protokoly: EDSS1, QSIG (ECMA V.2)  
ENUM: podpora pro H.323 a SIP protokoly

Možnost alternativního směrování (low-cost)

CNM (Calling Number Mapping): možnost modifikace volaného/volajícího čísla (smazat, přidat, zaměnit, částečně změnit)

Tóny: Generování tónů, EU a US standard

Tarifikace: generování CDR (Call Detail Records)

Možnost přehrávání zpráv uložených na interní CF kartě nebo externím web serveru

### **Administrace**

Web administrace, ochrana heslem (HTTP, HTTPS)

Podpora Kerberos

Možnost ukládání logů a trasovacích souborů

Zobrazení provozního stavu jednotlivých rozhraní

Ping – test síťové dostupnosti

Podpora SNMP, SNMP Traps

Zálohování a obnova konfiguračních souborů

Boot code a firmware update přes HTML

Automatický update přes update server