



PBX A UC ŘEŠENÍ V JEDNOM ZAŘÍZENÍ PRO KANCELÁŘE S ISDN PŘIPOJENÍM NEBO POUZE IP

IP411 nahrazuje modely IP302 a IP305. S IP411 máte k dispozici integrovaná BRI rozhraní a také analogové porty. V základní ceně brány jsou zahrnuty všechny potřebné hardwarové licence.

- Nástupce modelů IP302 a IP305
- Kombinuje výhody obou modelů IP302 a IP305
- Doporučená platforma pro PBX a UC instalace v jednom zařízení až pro 50 účastníků
- 4 hlasové kanály (2xBRI)
- 2 analogové účastnické porty FXS
- Obsahuje všechny potřebné licence na hardware
- Nemá konferenční interface

## **Základní technické parametry**

### **Firmware**

Brána pracuje s verzí 12 nebo vyšší

### **Základní údaje**

Rozměry	210 x 134 x 32 mm (ŠxHxV) , výška 1U v 19" skříni
Váha	835 g
Provozní podmínky	0°C až +45°C
Skladování	-10°C až +70°C
Vlhkost	10% až 90% ( nekondenzující )

### **Rozhraní**

2x ISDN BRI ( 4 hlasové kanály ), RJ-45  
 2x a/b port FXS: připojení analogových účastníků, RJ-11  
 2 x Gigabit Ethernet: 1000-BASE-T (auto negotiation), RJ-45  
 PoE Class 3 (IEEE 802.3af), Úspora energie (IEEE 802.3az)

Interní slot pro mSATA SSD

Spotřeba energie do 2.5W

Kompatibilní s JEDEC MO-300 standardem, rozměry 50,8 x 29,85 mm

### **Hardware**

Napájení: Power over Ethernet, IEEE 802.3af, Class 3

400 MHz CPU, 1 GB RAM, 32 MB Flash, 128 MB Flash Disk (NAND)

Digitalní Signálový Processor (DSP) až pro 6 hlasových kanálů

Jeden kanál pro innovaphone faxserver T.38 nebo G.711. V případě G.711 zabírá faxová komunikace 2 DSP kanály

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

H.323 Verze 5  
H.323 přes UDP, TCP, TLS  
SIP Version 2, dle RFC 3261  
SIP přes UDP, TCP, TLS, SIPS  
RTP, SRTP, RTCP, DTLS  
T.38 Fax (podporované rychlosti 9.6k a 14.4k) včetně fallback na G.711

Audio kodeky: G.711 A-law /  $\mu$ -law,  
G.723.1 (53)  
G.729A  
Opus-NB

VAD (Voice Activity Detection)  
CNG (Comfort Noise Generation)  
Dynamic Jitter Buffering  
Kompenzace echa dle standardu G.168  
Podpora modemové komunikace

## **Linuxová aplikační platforma**

Integrovanou součástí bran řady xx10 a xx11 nebo jako virtuální řešení

Platforma pro další Unified Communications aplikace jako jsou faxserver, reporting a Microsoft(R) Exchange calendar konektor

Technické požadavky na virtuální prostředí:

- VMWare Player/VMWare Workstation
- 1xCPU (alespoň 800 MHz – v závislosti na zatížení dalšími úlohami)
- 512 MB RAM
- 8GB Disk (v případě IPxx11/11xx odpovídající SSD disk)

## **Síťové protokoly**

PPPoE, manuální nebo automatické navázání spojení  
PPTP Tunneling až 32 tunelů současně, kódování MPPE  
NAT, H.323-NAT, STUN, TURN  
RSTP, EAP-TLS/EAP-MD5 dle IEEE 802.1X  
VLAN-ID dle standardu IEEE 802.1Q  
Podpora DHCP a LLDP/MED  
Podpora NTP  
Reverse Proxy, různé SBC funkce

## **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

## **Objednáací číslo**

01-00311-001