

ISDN-VoIP-Gateways: BRI und PRI nach SIP

ISDN-Gateways

Die ISDN-Seite der modularen Plattform: ein Gehäuse, eine Weboberfläche, von zwei BRI-Ports bis zu 60 PRI-Kanälen.



- TE- oder NT-Modus je Port per Software, ohne Jumper; bei BRI mit Pin-Tausch und 100-Ohm-Abschluss, bei PRI im NT-Modus mit E1-Crossover-Kabel
- High Precision Clock auf den 4-BRI- und PRI-Modulen – DECT-Basisstationen brauchen sie für die Synchronisation
- Von zwei BRI- bis zu zwei PRI-Ports: bis 16 Kanäle auf BNSBC-M, bis 60 PRI-Kanäle auf BNSBC-L
- Gespräche zwischen ISDN und SIP brauchen keine Session-Lizenz; lizenziert wird nur SIP-zu-SIP-Verkehr
- Faxserver erreichen die Leitung über beroCAPi, ohne ISDN-Karte im Server

Modelle

MODELL	PSTN-SCHNITTSTELLEN	PSTN-KANÄLE	SESSIONS INKLUSIVE	MAX. TRANSPARENT	MAX. TRANSCODIERT
BNSBC-M-2HYB	2 × BRI + 2 × FXS	6	2	128	8
BNSBC-M-4BRI	4 × BRI	8	2	128	8
BNSBC-M-8BRI	8 × BRI	16	2	128	8
BNSBC-L-4BRI	4 × BRI	8	2	128	16
BNSBC-M-1PRI	1 × PRI T1/E1	16	2	128	8
BNSBC-L-1PRI	1 × PRI T1/E1	30	2	128	16
BNSBC-L-2PRI	2 × PRI T1/E1	60	2	128	16

Sessions sind SIP-zu-SIP-Sessions: inklusive ohne Lizenz, Maximum mit Session-Lizenzen.

Session-Lizenzen

Gespräche zwischen den PSTN-Schnittstellen (FXS, FXO, BRI, PRI) und SIP brauchen keine Session-Lizenz. Lizenziert werden nur SIP-zu-SIP-Sessions; inklusive Sessions und Maximum je Modell stehen in der Modelltabelle.

Technische Daten

HARDWARE

Gehäuse	Lüfterloses Aluminiumgehäuse, 170 × 170 × 42 mm (B × T × H)
Gewicht	ca. 820–840 g, ohne Netzteil
Netzwerk	2 × Ethernet 10/100 Mbit/s (LAN, WAN)
Stromversorgung	12 V DC über externes Netzteil, max. 24 W
Umgebung	Betrieb 0 bis 40 °C mit dem mitgelie- ferten Netzteil, 0 bis 70 °C mit einem dafür ausgelegten Netzteil; Lagerung –20 bis 70 °C; Feuchte 10–90 % (Betrieb), 5–95 % (Lagerung), nicht kondensierend
Erweiterbarkeit	BNSBC-M-8BRI Beide Modulsteckplätze belegt BNSBC-M-1PRI Nicht erweiterbar: Der PRI-Port nutzt bereits alle 16 Kanäle Übrige Modelle Zweiter Modulsteckplatz frei, nachrüstbar mit Upgrade-Kit
Montage	19-Zoll-Rackmontage mit BF19Bracket oder BF19BracketDBL
Lieferumfang	Gerät, Netzteil 12 V (BFPower)

SPRACHE

Transcodierung	Im Hardware-DSP: bis 8 Sessions auf BNSBC-M, bis 16 auf BNSBC-L
Codecs	G.711; auf BNSBC-M-Modellen zusätzlich G.729 und G.723.1 für bis zu 4 Gespräche gleichzeitig, ohne Lizenz
Signalverarbeitung	Echokompensation G.168/G.165 bis 128 ms, VAD/CNG, DTMF-Erkennung und -Erzeugung
Fax	T.38-Faxrelais

TELEFONIE

ISDN	Q.921/Q.931 (EuroISDN DSS1); DSS1: CLIP/no screening, CLIR, COLP, UUS, MCID, CD, CNIP; Q.SIG: CNIP; TE- oder NT-Betrieb per Software
Portmodus	TE oder NT je Port per Software; BRI mit Pin-Tausch und 100-Ohm-Abschluss; PRI im NT-Modus mit E1-Crossover-Kabel (BF1E1Cross)
PRI	T1/E1 (S2M), 30 Kanäle je E1-Port; BNSBC-M insgesamt bis 16 Kanäle
Takt	High Precision Clock für DECT auf den 4-BRI- und PRI-Modulen, nicht auf dem BRI/FXS-Hybridmodul
FXS	CLIP, CNIP, Anzeige wartender Nach- richten (Stotterton, FSK)

SIP, SICHERHEIT UND MANAGEMENT

SIP	RFC 3261 über UDP, TCP oder TLS 1.2 (TLS ohne Zusatzlizenz); Medienver- schlüsselung mit SRTP
SBC-Funktionen	Topology Hiding, SIP-DoS-Erkennung, Zugriffskontrolllisten, Anpassung von SIP-Headern, Umsetzung TCP/UDP und RTP/SRTP
Management	beroNet OS mit Weboberfläche; Provi- sionierung per DHCP-Option oder REST- API; beroCloud für Fernkonfiguration, Überwachung und Firmware-Updates

KONFORMITÄT UND GARANTIE

CE	EMV 2014/30/EU, Niederspannung 2014/35/EU, RoHS, REACH
Kennzeichen	CE, FCC, ACMA (RCM)
Garantie	2 Jahre; verlängerbar um 3 Jahre auf insgesamt 5 Jahre

Passendes Zubehör

BNSBC-SESSION-TP-4...128	Lizenzen für transparente SIP-zu- SIP-Sessions	BNSBCUPGRADEKITPRI	Upgrade-Kit für ein zweites PRI- Modul Für: alle außer BNSBC-M-8BRI, -1PRI
BNSBC-SESSION-4/-8	Lizenzen für transcodierte SIP- zu-SIP-Sessions	BF19Bracket	19-Zoll-Montagewinkel für ein Gerät
BNSBC-SESSION-16	Lizenzen für transcodierte SIP- zu-SIP-Sessions Für: BNSBC-L-4BRI, -1PRI, -2PRI	BF19BracketDBL	19-Zoll-Montagewinkel für zwei Geräte nebeneinander, 1 HE
BNMO-...	Zusatzmodule: 4 × BRI, 2 × BRI + 2 × FXS, 4 × FXS, 4 × FXO, 1 oder 2 × PRI T1/E1 Für: alle außer BNSBC-M-8BRI, -1PRI	BFFXXCableKit	Kabelsatz RJ45 auf RJ11 Für: BNSBC-M-2HYB
BNSBCUPGRADEKIT	Upgrade-Kit für ein zweites Modul: Frontblende und Anschlussplatine Für: alle außer BNSBC-M-8BRI, -1PRI	BF1E1Cross	E1/T1-Cross-over-Kabel Für: BNSBC-M-1PRI, BNSBC-L-1PRI, -2PRI
		BFExtendedWarranty_M/_L	Garantieverlängerung um 3 Jahre auf insgesamt 5 Jahre
		beroCloud_Account	beroCloud-Konto
		BFPower	Netzteil 12 V