

SBC 5400



Der SBC 5400 ist ein leistungsstarker, kompakter und zweckdienlicher SBC für die moderne Multimedia-Kommunikation, der speziell für Kommunikations-Serviceprovider und große Unternehmen entwickelt wurde. Der Ribbon SBC 5400 kann für Multimedia-Traffic von 2 GB bis 10 GB skaliert werden und bietet alle erforderlichen Funktionen eines modernen SBC – robuste Netzwerksicherheit, ausgereiftes Routing- und Richtlinienmanagement, Überlastungssteuerung und SIP-Normalisierung – plus zukunftssichere Funktionen, wie IPv4-IPv6-Interworking, multi-modale Kommunikation, integriertes Medien-Transcoding und gesicherte Leistung und Skalierung bei hohem Traffic. Als Schlüsselkomponente der preisgekrönten SBC-Core-Plattform-Familie von Ribbon erfüllt der SBC 5400 alle Anforderungen von Service Providern und großen Unternehmen an Sicherheit, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit und Management.

Funktionen

Sessions

- 75.000 gleichzeitige Sessions
- Bis zu 40.000 transkodierte Sessions je nach Codec
- Bis zu 32.000 H.323-Sessions
- RTCP-Sessions-Skala 1:1 mit RTP-Sessions
- Bis zu 32.000 Aufnahme-Sessions
- 20.000 Trunk-Gruppen
- 2.000 VLANs

Verbindungsaufbau

- Maximale Verbindungsaufbaureate: 700 cps
- Anruflatenz = 30 ms (@ 450 cps, 90 % fallen in diese Kategorie)

Registrierungen

- Max. neue Registrierungen/Sek.: 1.250
- Max. Aktualisierungen/Sek.: 5.000
- Gesamtunterstützung registrierte Endpunkte: 600.000, bis zu 600.000 NAT-Endpunkte

Verschlüsselung

- Maximale Anzahl von TLS-Sessions: 375.000
- TLS-Aufbaureate: 500/Sek.
- IPsec-(IKE)-Aufbaureate: 150/Sek.
- Maximale Anzahl von SRTP-Anrufverbindungen: 150.000

Medien-Services

- Transcoding G.711, G.726, G.729A/B, G.723, iLBC, G.722, G.722.1, AMR-NB, AMR-WB, EVRC/EVRC0, EVRCB/EVRCB0, Opus, SILK
- Festnetz-, Drahtlos-, Breitband- und Clearchannel-Codec-Pass-Through

► **Klicken Sie hier, um ein Angebot für unsere SBCs zu erhalten.**
<https://rbbn.com/ribbon-sbc-quote>



- G.711-Fallback für Fax- und Modemverbindungen
- T.38 Version 0 – G.711 Interworking (Transcoding)
- T.38 Version 0 – G.711 Interworking (Transcoding)
- VAD, Silence Suppression, dynamischer Jitter-Puffer, Fax-/Modem-Erkennung, DTMF-/Ton-Relais / RFC2833/RFC4733-Interworking
- NAT/NAPT für Media
- Message Session Relay Protocol (MSRP) - MSRP B2BUA und MSRP-CEMA
- DTMF-Trigger-Erkennung und -Benachrichtigung
- Generischer Audio-Codec-Relais
- Töne & Ansagen
- Unterstützung für Local Ring Back Tone (LRBT) über zentralen PSX-Richtlinienserver
- RTP-Inaktivitätsüberwachung

- Unterstützte Video-Codex: H.264 AVC, H.264 SVC, H.263+, H.261, VP8
- Unterstützung für bis zu 4 gleichzeitige SIPREC-Aufzeichnungen pro Session

Redundanz

- 1:1-Redundanzsysteme für Service-Verfügbarkeit
- 1:1-Redundanzverwaltungs-/kontrollanschlüsse

Verwaltungsfunktionen

- Grafische Assistenten für eine einfache Konfiguration
- Sichere, integrierte web-basierte Verwaltungs-GUI
- Ribbon CLI
- Zentrale Unterstützung für Ribbon Insight EMS
- REST-API
- SNMP V2/V3 – Status und Statistik
- Lokales Logging von Ereignissen, Alerts, Traps und Anrufrückverfolgungen
- Ribbon DSI-Level-0-Unterstützung zum Speichern von CDRs, RADIUS-Buchhaltungsberichten
- Live-Software-Update (LSWU)
- Übermittlung von RTCP Statistik-Daten in Echtzeit, für Ribbon Analytics
- APIs für Anruf-Beginn- und Anruf-Ende-Ereignisse

Signalisierung

- Back-to-Back-Benutzeragent (B2BUA)
- SIP, SIP-I/SIP-T, SIP/H.323, Ribbon Gateway-zu-Gateway-Protokoll
- SIP-Protokollnormalisierung/-Protokollreparatur, SIP-Message-Manipulation
- NAT/NAPT für Signalisierung
- Binary Floor Control Protocol (BFCP), Far-End Camera Control (FECC)

Sicherheit

- Session-sensible Firewall, Topologieverschleierung
- Schutz DoS/DDoS und böartigem RTP bei Leitungsgeschwindigkeit
- Erkennung von veränderten Paketen bei Leitungsgeschwindigkeit
- TLS, IPsec (IKEv1) für Signalverschlüsselung

- Sicheres RTP/RTCP für Medienverschlüsselung
- Unterstützung für STIR/SHAKEN Anrufer Authentifikation und Verifikation

Protokollunterstützung

- IPV4-, IPV6-, IPV4/IPV6-Interworking
- SSH, SRTP
- SNMP, NETCONF, NTP
- HTTP/HTTPS
- RTP/RTCP
- UDP, TCP
- DNS, ENUM
- WebRTC
- DTLS - SRTP
- ICE - STUN

Routing/Policy

- Integrierte Richtlinien-/Routing-Engine
- Zentrale Unterstützung für Ribbon PSX mit DIAMETER+
- Screening, Blockieren, Routing, Präsentation, Anruftypfilter
- Routen-Priorisierung
- Führende-Ziffer-Routing, internationales Routing, URI-basiertes Routing
- Ziffern-/Parametermanipulation
- E911-Unterstützung, Anruf-Priorisierung
- Session-Modus mit lokalem Failover bei nicht erreichbarem Registrar
- Routing-basierter Active-Directory-Lookup

Zertifizierungen

- Microsoft Skype for Business und Lync 2013
- Microsoft Direct Routing mit Media-Bypass
- BroadSoft BroadWorks Platform

Servicequalität (QoS)

- Bandbreitenmanagement
- Call Admission Control (CAC) pro Trunk-Gruppe, pro Zone
- Statistik pro Anruf
- TOS/COS-Paketkennzeichnung

Packet Network Time Source

- Network Time Protocol (NTP) über RFC-1708

Konfiguration	AC-Untergrenze (W)		AC-Obergrenze (W)		DC (W)	
	Amp.	Watt	Amp.	Watt	Amp.	Watt
SBC 5400 - Keine DSP-Karten	5,7	512	2,9	516	12,6	502
SBC 5400 +1 DSP20	5,9	533	3,0	537	13,0	520
SBC 5400 +1 DSP25	6,4	576	3,2	582	14,0	559
SBC 5400 +2 DSP25	7,2	644	3,6	647	14,9	594
SBC 5400 +3 DSP25	7,8	702	3,9	702	17,0	678
SBC 5400 +4 DSP25	8,5	761	4,2	763	17,3	692

Tabelle 1. Geschätzter Stromverbrauch (alle Stromverbrauchsmessungen wurden bei schnell drehenden Lüftern vorgenommen)

Hardware-Spezifikationen

Vorderseite

- Statusanzeigen (LED) am Front-Panel:
 - Netz
 - Status
 - Aktiv/Standby
 - Großer/kleiner Alarm
 - Locator

Rückseite

- Verwaltungsanschlüsse:
 - Vier 1 GB/100 Mbps-Ethernet-RJ-45-Anschlüsse
- Medienanschlüsse: Auswahl aus
 - Vier 1-Gbps-Ethernet-Anschlüsse (Glasfaser oder Kupfer) über SFP
 - Zwei 10-Gbps-Ethernet-Anschlüsse (Glasfaser)
- Anschlüsse für hohe Verfügbarkeit:
 - Zwei 1-Gbps-Ethernet-Anschlüsse (Multimodus-Glasfaser) mit SFP
- Feldwartungs-Anschluss mit RJ45-Buchse
- Locator-LED
- Serial-Craft DB9-Anschluss

RAM

- 32 GB

DSP-Expansion

- Vier modulare DSP-Steckplätze für DSP25-Karten

Gehäuse

- 2U, Rack-Montage
- Abmessungen: Breite 17,5 Zoll x Höhe 1,75 Zoll x Tiefe 12 Zoll
- Abmessungen: Breite 44,4 cm x Höhe 8,8 cm x Tiefe 53,3 cm
- Optionale Montagehalterungen für 19 Zoll oder 23 Zoll große Racks

Gehäusemontageoptionen:

- 19 Zoll- oder 23 Zoll-Montagehalterungen

Speicher

- 512 GB SSD-Festplatte (Solid State Drive)

AC-Stromversorgung

- RMS-Eingangsspannung
- Minimum: 90 V AC

- Nennwert: 100-240 V AC
- Maximum: 264 V AC
- RMS-Leistung
- 5,6 A
- Eingangsfrequenz
- Mindestens 47 Hz
- Nennfrequenz 50/60 Hz
- Maximal 63 Hz

Optionale DC-Stromversorgung

- Spitzenverbrauch: 17,3 A

Betriebshöhe

- 6.000 Fuß
- 1.800 Meter

Wärmeabfuhr

- Maximum (voll bestückt):
 - 1.000 Watt
 - 3.410 BTU pro Stunde
- Austauschbarer Filter

Gewicht bei maximaler Bestückung

- 50 lbs. (22,68 kg)

Umgebungsbedingungen

- 5 bis 40° C (Betrieb) -5 bis 55° C (kurzfristig)
- 5 bis 85 % Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Compliance

Zentralbüro-Normen

- DC-Systeme – SR-3580 NEBS Level 3
 - GR-1089-CORE
 - GR-63-CORE
- AC-Systeme – SR-3580 NEBS Level 3
 - GR-1089-CORE
 - GR-63-CORE

► **Klicken Sie hier, um ein Angebot für unsere SBCs zu erhalten.**
<https://rbbn.com/ribbon-sbc-quote>

Über Ribbon

Ribbon Communications ist ein führendes Unternehmen mit zwei Jahrzehnten Erfahrung im Bereich Echtzeitkommunikation. Aufbauend auf erstklassiger Technologie und Eigenentwicklungen bietet Ribbon intelligente, sichere integrierte Echtzeitkommunikation für die moderne Welt. Das Unternehmen wandelt Festnetz-, Mobil- und Unternehmenskommunikationsnetzwerke von herkömmlichen Technologien in sichere IP- und Cloud-Architekturen um und ermöglicht so eine hochproduktive Kommunikation für Verbraucher und Unternehmen. Mit Standorten in über 28 Ländern weltweit bietet das innovative, marktführende Portfolio von Ribbon Serviceanbietern und Unternehmen schnelle Servicebereitstellungen in einer vollständig virtualisierten Umgebung. Die Communications Platform as a Service (CPaaS) des Unternehmens – Kandy – bietet ein umfassendes Set aus hochentwickelten integrierten Kommunikationsfunktionen zur Unterstützung dieser Transformation.

Mehr Informationen: rbbn.com

Microsoft Partner
Gold Communications

Voice
Unified Communications
Business Productivity Solutions
Midmarket Solution Provider