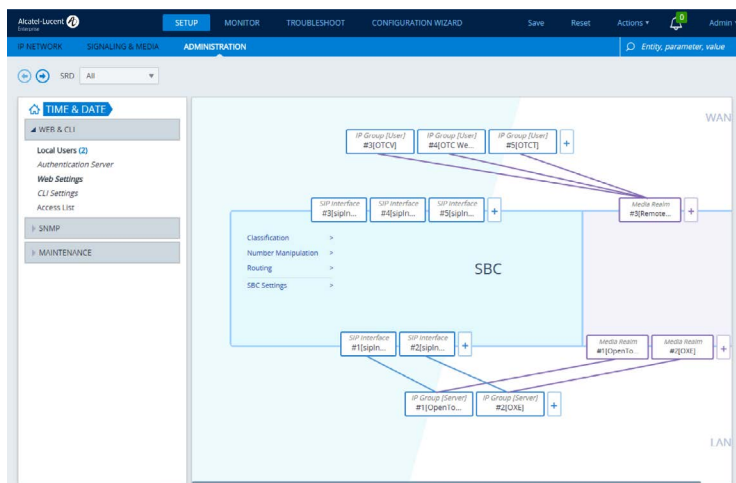


# Alcatel-Lucent OpenTouch Session Border Controller

Schutz von SIP-Trunks und der Unternehmenskommunikation durch eine extrem sichere SIP-Perimeter-Verteidigungslösung

Der Alcatel-Lucent OpenTouch® Session Border Controller (OpenTouch SBC) deckt alle Anforderungen an die Kommunikationssicherheit von mittleren und großen Unternehmen ab, indem er diese gegen VoIP-Angriffe, SIP-Denial-of-Service, Betrug und Abhören schützt.



Als hochsichere Softwarelösung zur Perimeterverteidigung arbeitet OpenTouch SBC als Schnittstelle zwischen dem Unternehmen und den SIP-Trunking-Providern. OpenTouch SBC schützt außerdem mobile Mitarbeiter und sichert ihre SIP-Audio- und -Videokommunikation über das Internet.

## Funktionen

- Schutz vor SIP-Denial-of-Service, Betrug und Abhören im Unternehmensbereich
- Sichere und skalierbare SIP-/Medienkonnektivität, Audio-Transkodierung und NAT (Network Address Translation) für Audio- und Video-Kommunikation
- Webbasiertes Management mit integrierten Konfigurationsvorlagen: Einstellungen und Protokollanpassungen für zertifizierte SIP-Trunking-Provider können mit wenigen Klicks konfiguriert werden.
- Redundante Server mit Erhaltung der SIP- und Mediensitzungen
- Unterstützung für VMware vSphere Hypervisor und Microsoft Hyper-V

## Vorteile

- Sicherheit: ergänzt Firewalls um einen dedizierten Schutz vor SIP-basierten Angriffen
- Kosteneinsparungen: sorgt für eine kosteneffektive und sichere Kommunikation über das Internet und mit SIP-Service Providern
- Kosteneffektive Interoperabilität: ermöglicht Protokollanpassungen für viele SIP-Trunking-Provider
- Geschäftskontinuität: bietet unterbrechungsfreie, Off-Net- und mobile Kommunikation
- Flexibler Betrieb: nutzt Virtualisierungsinfrastrukturen und -fähigkeiten

## Technische Daten

### Lösungen

- SIP-Trunking-Sicherheitslösung für:
  - Alcatel-Lucent OmniPCX® Enterprise Communication Server 11.2 und höher
  - Alcatel-Lucent OpenTouch Business Edition 2.2 und höher
- SIP-Sicherheitslösung für Telearbeiter für:
  - Alcatel-Lucent OmniPCX Enterprise Communication Server 11.2 und höher
  - Alcatel-Lucent OpenTouch Business Edition 2.2
  - Alcatel-Lucent OpenTouch Multimedia Services 2.2
  - Alcatel-Lucent OpenTouch Conversation- und Connection-Softwareclients
  - WebRTC-Zugriff auf OpenTouch BE- und MS-Konferenzen

### Sicherheit

- Miercom-zertifiziert
- Schutz gegen Distributed Denial of Service (DDOS): L3/L4 und SIP
- SIP Stateful Inspection: verhindert DDOS-Angriffe auf der Grundlage betrügerischer SIP-Nachrichten
- Verborgene SIP-Topologie: SIP-Header, die die interne IP-Topologie verraten, werden entfernt oder modifiziert.
- Secure SIP over Transport Layer Security (TLS) (SIPS): Verschlüsselung und Authentifizierung von SIP-Nachrichten, SIP over WSS für WebRTC
- Secure Real-time Transport Protocol (SRTP): Verschlüsselung von Audio- und Videostreams, SDES- und DTLS-Kryptoschlüsselaushandlung
- Dynamisches Audio- und Video-Port-Firewall-Pinholing
- Auf Signaturen basierendes SIP-Intrusion Detection System (IDS) und dynamische „schwarze Listen“ (Blacklisting)
- SIP-Authentifizierung (HTTP Digest) für Clients und Gateways
- Erweitertes Media Latching

### Management

- Gesichertes webbasiertes Management
- Kein Benutzermanagement: Die Bereitstellung von Verzeichnisnummer, SIP-Benutzerinformationen und

Sicherheitsmeldedaten werden an den Kommunikationsserver übertragen.

- Simple Network Management Protocol (SNMP)
- Integrierte SBC-Assistentenanwendung für SIP-Trunking und Szenarien für Telearbeiter
- Mandantenfähigkeit für Open Touch Enterprise Cloud

### Reibungslose Durchführung von Geschäftsprozessen

- Alternatives Routing und alternativer Lastenausgleich:
  - Erkennt verlorene Verbindungen zum Kommunikationsserver und zu den Proxy-Servern des SIP-Providers und leitet den Datenverkehr zu alternativen Servern um
  - Unterstützt geografische Redundanz nach OmniPCX Enterprise
  - Unterstützt den Lastenausgleich über einen Pool von Proxy-Servern des SIP-Providers
  - Routing zu den jeweils geringsten Kosten (auf der Grundlage von Datum, Uhrzeit und Kosten)
- Hochverfügbarkeitsoption: Zwei-Server-Redundanz (Aktiv/Standby)
  - Aktive SIP- und Mediensitzungen werden beibehalten.
  - Virtual IP
- Software-Upgrade ohne Unterbrechung

### Interoperabilität und Protokolle

- SIP B2BUA: SIP-Transparenz
- SIP WebRTC-Gateway
- Mit den OpenTouch-Lösungen unterstützte RFCs: RFC 2327, RFC 2617, RFC 2782, RFC 2833, RFC 3261, RFC 3262, RFC 3263, RFC 3264, RFC 3265, RFC 3311, RFC 3323, RFC 3325, RFC 3362, RFC 3420, RFC 3455, RFC 3489, RFC 3515, RFC 3550, RFC 3581, RFC 3611, RFC 3665, RFC 4475, RFC 4566, RFC 4568, RFC 4733, RFC 4961, RFC 5079, RFC 5124, RFC 5245, RFC 5389, RFC 3666, RFC 3711, RFC 3725, RFC 3824, RFC 3842, RFC 3891, RFC 3892, RFC 3903, RFC 3960, RFC 3966, RFC 4028, RFC 4244, RFC 4320, RFC 4321, RFC 5761, RFC 5763, RFC 5764, RFC 5806, RFC 5853, RFC 6035, RFC 6140, RFC 6341, RFC 7261
- Teilweise unterstützt: RFC 4235
- Übertragungsvermittlung: SIP over UDP zu SIP over TCP oder SIP over TLS oder SIP over WSS

- SIP-Call-Flow-Vermittlung
- Echtzeit-Audio-Vermittlungsoption: RTP-zu-SRTP-Verschlüsselung
- Umfassende SIP-Profilkonfiguration mit externen SIP-Providern
- Umfassende SIP-Signal-Interoperabilität: 3xx-Weiterleitungsterminierung, Refer to Reinvite, Diversion Header to History Info, Prack and Update-Terminierung
- Programmierbare Header-Manipulation: Möglichkeit zum Hinzufügen, Modifizieren und Löschen von Headern
- Programmierbare SDP-Manipulation: Neuerstellung der Codec-Liste
- Programmierbare Routingverfahren: Request URL, Quell-/Ziel-IP-Adresse, vollständig qualifizierter Domänenname, ENUM, Lightweight Directory Access Protocol
- Manipulationen von Uniform Resource Identifier (URI) und Nummer:
  - Manipulationen von URI-Benutzer- und Hostname
  - Manipulationen von ein- und ausgehenden Ziffern
- NAT Traversal: Lokale und Far-End-NAT-Traversal zur Unterstützung von Telearbeitern
- Audio- und Video-Codec-Filterung
- Transkodierung von Audio-Software
  - inband DTMF
  - G711A/G711Mu law

### Medienqualität und Berichte

- Paketmarkierung: 802.1p/Q VLAN-Tagging, DiffServ, TOS
- Media Anchoring oder Direct Media
- Transparente Medien: Nutzlastübertragung mit geringer Latenz und ohne Verarbeitung
- Messung der Sprachqualität: detaillierte Aufzeichnungen zur Sprachqualität von Anrufen
- Unterstützung von RTP Control Protocol-XR mit SIP Publish
- Anrufzugriffssteuerung (Call Admission Control) zu Medienbandbreite, einschließlich Audio und Video
- Zuweisung einer Mindestzahl von Sitzungen zu dedizierten SIP-Schnittstellen
- Alternatives Routing auf der Grundlage von Qualität und Bandbreite

Kapazität und empfohlene Hardware	Virtual Edition High End	Virtual Edition Medium	Virtual Edition Low End
Max. SIP-Endpunkte/TLS-Sitzungen	6000/6000	6000/6000	1000/1000
Max. SIP-Sitzungen	4000	2000	250
Max. RTP/SRTP	4000	2000	250
VMware vSphere Hypervisor Version 5.5 bis 6.5/ Hyper-V Microsoft Server 2012 R2 und höher	■	■	■
vCPUs/GB RAM/GB HDD	4vCPU/16 GB RAM/ 10 GB HDD	1vCPU/8 GB RAM/ 10 GB HDD	1vCPU/2 GB RAM/ 10 GB HDD
Transkodierung	durch Hinzufügung von 4 vCPUs	durch Hinzufügung von 1 oder 3 vCPUs	N/A

[enterprise.alcatel-lucent.com](http://enterprise.alcatel-lucent.com) Alcatel-Lucent und das Alcatel-Lucent Enterprise-Logo sind Marken von Alcatel-Lucent. Um sich über die Marken der Landesgesellschaften der ALE Holding zu informieren, besuchen Sie: [enterprise.alcatel-lucent.com/trademarks](http://enterprise.alcatel-lucent.com/trademarks). Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. Änderungen der hierin enthaltenen Informationen behalten wir uns ohne Ankündigung vor. Keine Gesellschaft, weder die einzelnen Landesgesellschaften noch die ALE Holding, übernimmt Verantwortung für die Richtigkeit der hier enthaltenen Informationen. (März 2017)