



Mediatrix® Sentinel 100 SBC

Le Sentinel 100 SBC hybride combine les capacités d'un contrôleur de session en périphérie (SBC) muni d'une passerelle média en une plateforme multi-services robuste permettant de répondre aux besoins variés et complexes des petites et moyennes entreprises. Le Sentinel 100 peut avoir jusqu'à 120 canaux VoIP simultanément et convient idéalement aux applications pouvant gérer jusqu'à 500 utilisateurs.

Le Sentinel 100 est une solution fiable pour tout déploiement SIP permettant une surveillance de la qualité de service (QS), une capacité de survie, une sécurité et une interopérabilité incomparable.

Comportant des interfaces PRI E1/T1, BRI ISDN, FXS et FXO, le Sentinel 100 est la plateforme la plus fiable pour connecter un PBX traditionnels et assurer le basculement au PSTN.



Survivance

Le Sentinel assure une continuité de service en établissant des appels externes à partir du PSTN et en acheminant des appels internes lorsque les serveurs principaux sont temporairement non disponibles.

Utilisateurs éloignés

Le Sentinel règle les problèmes de traversée NAT distante et prend en charge la bifurcation d'appels. Il permet aux succursales, aux employés qui travaillent de la maison ou aux voyageurs d'accéder aux services de communications, comme s'ils étaient au bureau.

Gestion interne

Le Sentinel assure la qualité de service et offre des outils de dépannage améliorés pour comprendre et résoudre les problèmes qui peuvent affecter le service.

Intégration de systèmes existants et de systèmes IP

Ayant une configuration flexible des ports de téléphonie FXS, FXO et PRI, des appels commutés (call switching) et des propriétés d'appel définies par l'utilisateur (incluant l'appelant/l'identifiant de l'appelant), le Sentinel permet d'intégrer aisément l'équipement existant aux systèmes IP.

Mediatrix® Sentinel 100 SBC

Applications

Opérateurs

- ✓ Facilite les projets de remplacement TDM par l'intégration des équipements existants en une première phase et ensuite termine la transition au SIP pur dans une phase ultérieure, sans devoir remplacer l'équipement existant.
- ✓ Assurer la sécurité, la protection contre la fraude et l'interopérabilité des déploiements de liaisons SIP.
- ✓ Offrir la survivance aux déploiements de communications unifiées hébergées/PBX en utilisant une passerelle intégrée RTPC en cas de défaillance du réseau étendu (WAN).

Intégrateurs de systèmes

- ✓ Connecter les liaisons SIP, les RTPC, les succursales et les employés en télétravail au TDM ou à l'IP-PBX de l'entreprise.
- ✓ Permettre des déploiements SIP économiques et rentables en une intégration harmonieuse des systèmes de téléphones SIP et existants.
- ✓ Créer un mur de confidentialité entre l'entreprise et Internet.

Caractéristiques principales

Qualité

T.38 et télécopieur à canal libre sur IP
Performance élevée du traitement, jusqu'à 120 canaux voix

Sécurité renforcée

Communications d'entreprise encodées
Inspection et autorisation des communications par le pare-feu SIP et prévention des attaques de déni de services (DoS)

Configuration et gestion facile

Configuration sans aucune intervention
Interface utilisateur graphique Web (GUI) intuitive
Paramètres d'usine pouvant être ajustés sur mesure

Réseautage

IPv4 et IPv6 (double pile)
Adresses IP et VLAN multiples
NAT, pare-feu et capacités de routage

Avantages

- ✓ La conception, la validation et les standards de haute qualité contribuent à créer une plateforme des plus fiables à travers l'industrie.
- ✓ Prise en charge complète du TR-69 pour une gestion facile des déploiements à grande-échelle avec EMS centralisés.
- ✓ SBC basé sur des règles strictes de routage dynamique et de manipulations pour résoudre des scénarios de déploiements complexes.

Spécifications techniques

Contrôleurs de sessions en périphérie

Agent utilisateur dos-à-dos
Manipulation du champ d'en-tête SIP
Registreur SIP
Authentification SIP
Basculement SIP
Ralentissement/copie cache de l'enregistrement
Bifurcation de l'appel
Routage d'appels évolués et basés sur des règles
Routage d'appels dynamique :
• État d'évaluation des pairs
• Cache de l'enregistrement
Contrôle d'admission d'appel (CAC), par liaison :
• Volume d'appels
• Utilisation de la bande passante
• Appels simultanés
Traversée NAT locale et distante
Relais des médias voix et vidéo
Filtrage des codecs
Cryptage SIP et média
Interfonctionnement UDP/TCP/TLS
Interfonctionnement à double tonalité multifréquence (DTMF)

Traitement média

G.711, G.722, G.726, et G.729a/b;
Atténuation de l'écho acoustique G.168
Détection et génération de DTMF
Détecteur porteur et générateur de son
Détection/suppression des silences et bruit de confort
Tampon de gigue et longueur de paquet configurables
Masquage de perte de paquets

Sécurité avancée

Masquage de la topologie de signalisation et média
Protection contre les attaques de déni de service (DoS) des réseaux centraux et d'entreprises
Limitation du taux d'appel
SIP sur TLS
SRTP avec code AES – 128 bits
Définition d'attributs de sécurité dans le protocole de description de session (SDP) pour les flux de support (RFC 4568)
Configuration et gestion TLS encodé
Gestion des certificats X.509
Protocole OSCP (Online Certificate Status Protocol) vérification du statut de révocation
Version TLS 1.2
TLS sécurisé avec clé de chiffrement tel que ECDHE avec AES-156 et SHA-384

Gestion

Dimensionnement sans aucune intervention
TR-069, TR-104 et TR-111
Interface utilisateur graphique Web (GUI)
SSH et TELNET
SNMP v1, v2c et v3
Scripts/micrologiciels téléchargés via HTTP, HTTPS, FTP et TFTP
Double banque de mémoire
Droits d'accès à plusieurs niveaux

Enregistrement détaillé des appels (CDR), personnalisable
Notifications d'événements via Syslog, SIP, fichier historique et pièges SNMP
Activation à distance des licences

Surveillance et dépannage

Alarmes et déroutement
Rapport de la qualité des appels (eMOS) (RTCP-XR selon RFC 6035)
Métadonnée téléphonique (CDR)
Enregistrement actif de l'abonné et surveillance des appels
Statistiques sur la qualité des médias
Système : Utilisation du CPU et de la mémoire
Capture PCM
Capture du réseau IP
Traces de diagnostics

Qualité de service (QoS)

Limitation de bande passante et lissage de trafic
TOS/DiffServ
IEEE 802.1p/Q
RTCP-XR – commande spéciale

Protocole de téléphonie IP

Protocole SIP (RFC 3261) sur UDP, TCP et TLS
IMS (3GPP TS 24.229)
RTP : Protocole de transport pour les applications en temps réel (RFC 3550)
SDP (RFC 4566)
Prise en charge du corps de message en plusieurs parties
Prise en charge de la redondance via DNS SRV
Prise en charge de liaisons multiples
Signalisation IPv4 et IPv6 double pile et média

Téléphonie numérique

Euro ISDN EDSS-1/ETSI PRI/NET5 BRI/NET3
ISDN NI-2 (US T1 PRI)
ISDN DMS100 (US T1 PRI)
ISDN 5ESS (US T1 PRI)
ISDN voix, audio et données (Télécopieur Gr 4, UDI 64 et RDI 64) ECMA-143 (QSIG-BC)
E1 R2 digital line signaling (ITU-T Q.421)
E1 R2 MFC interregister signaling (ITU-T Q.441)
Préréglages pour : Brésil, Argentine, Mexique, Arabie Saoudite, Vénézuéla, Philippines et ITU-T
T1/E1 E&M (Immediate, Wink-Start, Feature Group-B, and Feature Group-D), MF-R1, DTMF
ISDN voix, audio et données (Télécopieur Gr 4, UDI 64 et RDI 64)
ECMA-143 (QSIG-BC)
Indication de prix durant l'appel (AOC-D) et à la fin de l'appel (AOC-E) (ETS 300 182)

Téléphonie analogique

Prise en charge : renvoi d'appel, transfert d'appel, appel conférence, appel en instance, CCNR et CCBS
Préréglages pour plusieurs pays
Sonneries et tonalités configurables

Atténuation de l'écho acoustique
Tonalité d'un message en attente (MWI), via FSK et tension (80v)
Détection de l'identification (nom et numéro de l'appelant) conforme aux normes Bell-core FSK
Génération de l'identifiant accroché/décroché (nom et numéro de l'appelant) conforme aux normes Bell-core DTMF ou FSK et Telebras BINA
Signalement de réponse et de déconnexion

Prise en charge des télécopieurs et modems

Télécopieur Groupe 3/super G3 sur IP en temps-réel
Standard de relais de fax T.38 (9,6 k et 14,4 k)
Intercommunication du télécopieur et du modem par canal libre (G.711)

Réseautage

IPv4 – IPv6
Adresses IP multiples par lien ou VLAN
Plusieurs VLANs par lien
Client DHCP
PPPoE (RFC 2516)
IEEE 802.1q + repérage DSCP QoS (média, signalisation et gestion)
Authentification IEEE 802.1x sur réseau câblé
LLDP-med (ANSI/TIA-1057)
Lissage de trafic QoS
Coupe-feu avec filtrage adaptatif, limitation de débit et mise en liste noire automatique
Routage statique
NAPT
Serveur DHCP

Alimentation électrique

Alimentation électrique interne 100-240 Vca

Interfaces physiques

5 x connecteurs Ethernet RJ-45 10/100/1000 Base-T
2 x connecteurs RJ-45 TDM sync
2 x connecteurs USB 2.0 Type-A
1 à 4 connecteurs RJ-48 E1/T1 *
4, 8, 12, 16, 20 ou 24 connecteurs RJ-48 BRI S/T *
4, 8, 12, 16, 20 ou 24 connecteurs RJ-11 FXS *
4, 8, 12, 16, 20 ou 24 connecteurs RJ-11 FXO *
(*Selon la configuration)

Environnement

Température adéquate d'opération : 0°C à 40°C
Température adéquate pour l'entreposage : -20°C à 70°C
Humidité : jusqu'à 85 %, sans condensation

Dimensions

Hauteur : 4,4 cm
Largeur (supports de fixation) : 48,3 cm
Profondeur : 19,5 cm

License SBC

Une licence est nécessaire pour chaque appel simultané

Sessions SBC	Jusqu'à 120 sessions
Ports numériques	Jusqu'à 4 E1/T1 Jusqu'à 24 BRI
Ports analogiques	Jusqu'à 24 FXS Jusqu'à 24 FXO
Installation	Bâti d'équipement
Interfaces de réseau	5 x 10/100/1000 Base-T

Cette fiche technique s'applique au modèle : M.



Un partenaire de confiance

Media5 Corporation est un fournisseur mondial de solutions de communications multimédia offrant une gamme complète de produits et de technologies IP.

L'innovation et l'excellence en soutien technique sont au cœur de nos préoccupations pour livrer des appareils en plus de composants et applications logicielles prêts à être mis sur le marché. Nos clients et nos partenaires peuvent ainsi profiter de solutions de communications sécurisées, fiables et complètes.

Présente dans plus de cent pays, Media5 a son siège social au Canada ainsi que des représentants locaux en Amérique du Nord, en Amérique latine, en Europe et au Moyen-Orient.

©2020 Media5 Corporation. Ces informations peuvent être modifiées sans avis préalable. Tous droits réservés.

Pour plus d'information, contactez un représentant chez Media5.

media5corp.com | sales@media5corp.com