



Mediatrix® Sentinel 400 SBC

Comportant des interfaces E1/T1 PRI, ISDN BRI et FXS/FXO, le Sentinel 400 combine les capacités d'un contrôleur de session en périphérie (SBC) et d'une passerelle média (Media Gateway). Conçue pour les moyennes et grandes entreprises, cette plateforme multiservices robuste peut être mise à jour lorsqu'elle est en service en plus d'être compatible à l'intégration de logiciel tiers parti. Le Sentinel 400 convient idéalement aux applications pouvant gérer jusqu'à 2000 utilisateurs.

Le Sentinel 400 offre une architecture flexible conçue pour répondre à diverses applications, dont la sécurité, les points de démarcation, la normalisation SIP et la survie des appels.



Survivance

Le Mediatrix Sentinel assure une continuité de service en établissant des appels externes à partir d'un RTPCP ou de liaisons (trunk) secondaires en acheminement les appels internes lorsque les serveurs principaux sont temporairement non disponibles.

Normalisation SIP

Le Sentinel normalise les protocoles de signalisation SIP les plus connus en une interface bien définie qui peut être adaptée à n'importe quelle implémentation IMS spécifique ou Softswitch.

Démarcation du réseau

Crée une séparation claire entre les entreprises et les opérateurs de réseaux en cachant les topologies et les accréditations, tout en bloquant les utilisateurs non-autorisés.

Intégration des applications de tiers parti

Le Sentinel offre un environnement ouvert permettant aux intégrateurs de systèmes de combiner leurs propres applications à une plateforme multi-service de classe-affaire, de rentabiliser les investissements faits en équipements tout en répondant aux besoins des clients.

Gestion interne

Le Sentinel permet de surveiller la qualité de service et offre des outils de dépannage, à distance, améliorés pour comprendre et résoudre les défaillances qui peuvent affecter le service.

Utilisateurs à distance

Le Sentinel règle des problèmes de traversée NAT éloignés et prend en charge la bifurcation d'appels, donne l'accès aux services de communications aux succursales, aux employés qui travaillent de la maison ou aux voyageurs, comme s'ils étaient au bureau.

Mediatrix® Sentinel 400 SBC

Applications

Opérateurs

- ✓ Faciliter les projets de remplacement TDM par la migration complète vers SIP ou par l'intégration des équipements existants
- ✓ Assurer la sécurité, la protection contre la fraude et l'interopérabilité des déploiements des liaisons SIP
- ✓ Offrir la survivance et la qualité de service (QoS) aux communications unifiées hébergées/déploiements PBX

Intégrateurs de systèmes

- ✓ Connecter de manière sécuritaire des succursales et des travailleurs à distance au PBX de l'entreprise ou au système UC
- ✓ Intégrer des applications de tiers parti en une boîte unique pour des marchés de niche
- ✓ Exécuter la normalisation SIP pour transférer toute implémentation du détaillant en une seule interface SIP bien définie
- ✓ Permettre des déploiements SIP économiques et rentables en une intégration harmonieuse aux systèmes de téléphones existants.
- ✓ Créer un mur de confidentialité entre l'entreprise et le réseau public

Caractéristiques principales

Produits de voix de qualité

T.38 et télécopieur à canal libre sur IP
Performance élevée du traitement jusqu'à 240 canaux voix

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

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)

Possibilité d'extension

Modèle modulaire et ajustable permettant d'ajouter des cartes d'interface au fur-et-à-mesure que les besoins de l'entreprise augmentent
Intégration des applications de tiers parti
Environnement ouvert permettant une intégration facile de logiciels de tiers parti

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)

Prise en charge des machines virtuelles

Possibilité d'utiliser jusqu'à 2 machines virtuelles
Jusqu'à 8 GB RAM (1 GB est réservé pour l'application DGW de Mediatrix)
Jusqu'à 240 GB d'espace SSD (16 GB sont réservées pour l'application DGW de Mediatrix)

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 renforcée

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
SMNP 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

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/ETS1 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, Venezuela, 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 + repereage 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

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 8 connecteurs RJ-48 E1/T1 *
4, 8, 12, 16, 20, 24 ou 28 connecteurs RJ-48 BRI S/T *
4, 8, 12, 16, 20, 24 ou 28 connecteurs RJ-11 FXS *
4, 8, 12, 16, 20, 24 ou 28 connecteurs RJ-11 FXO*
(*Selon la configuration)

Alimentation électrique

Alimentation électrique interne simple ou double 100-240 Vca
Alimentation de 48 VDC disponible

Dimensions

Hauteur : 4,4 cm
Largeur (supports de fixation) : 48,5 cm
Profondeur : 33 cm
Poids : 7 kg approx.

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

Commandes

Les clients peuvent commander les modules individuellement ou en combinaison, assemblés en usine dans un appareil de base Sentinel.

Des licences SBC peuvent être téléchargées par la suite pour activer le service. Le Sentinel offre également la possibilité d'avoir une alimentation électrique redondante et un appareil à 48 Vcc.

Module	Description
Appareil de base	1 WAN + 4 LAN Gigabit Ethernet 8 fentes à cartes de téléphonie
Cartes téléphoniques	Carte x 1 port PRI Carte x 4 ports BRI Carte x 4 ports FXS Carte x 4 ports FXO Carte du processeur de signal numérique (DSP) (nécessaire lorsqu'on utilise les ports FXS/FXO/BRI)
Licences SBC	Jusqu'à 2000. Ne requiert aucune licence supplémentaire.
Installation	Bâti d'équipement
Interfaces de réseau	5 x 10/100/1000 Base-T

Cette fiche technique s'applique au modèle : S.



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 coeur 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