



Cisco ATA 191 und ATA 192 Analogtelefonadapter Administratorhandbuch für Multiplattform-Firmware

Erste Veröffentlichung: 5 Februar 2018

Americas Headquarters

Cisco Systems, Inc.
170 West Tasman Drive
San Jose, CA 95134-1706
USA
<http://www.cisco.com>
Tel: 408 526-4000
800 553-NETS (6387)
Fax: 408 527-0883

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The following information is for FCC compliance of Class A devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio-frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause harmful interference to radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case users will be required to correct the interference at their own expense.

The following information is for FCC compliance of Class B devices: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If the equipment causes interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, users are encouraged to try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Modifications to this product not authorized by Cisco could void the FCC approval and negate your authority to operate the product.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED "AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: <https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html>. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2020 Cisco Systems, Inc. Alle Rechte vorbehalten.



INHALTSVERZEICHNIS

KAPITEL 1

Erste Schritte 1

- Ihr Analogtelefonadapter 1
 - ATA 191 und ATA 192 – Oberseite 2
 - Taste für das Problemlösungstool 3
 - ATA 191 und ATA 192 – Rückseite 3
- Installieren Ihres Cisco ATA 4
- ATA Sprachqualität 5
 - Unterstützte Codecs 5
 - SIP-Proxy-Redundanz 5
 - Weitere Funktionen zur ATA-Sprachqualität 6

KAPITEL 2

Schnelleinrichtung für Voice-over-IP-Dienst 9

- Voice-over-IP einrichten 9

KAPITEL 3

Netzwerkconfiguration 11

- Webbasiertes Konfigurationsprogramm 11
 - Auf Weboberfläche des Telefons zugreifen 11
 - Webzugriff auf den ATA zulassen 12
- Grundlegende Einrichtung 12
 - Netzwerkdienst (nur ATA 192) 12
 - Standardeinstellungen 13
 - IPv4-Einstellungen 13
 - IPv6-Einstellungen 15
 - IPv4-LAN-Einstellungen (nur ATA 192) 17
 - IPv6-LAN-Einstellung (nur ATA 192) 20
 - Time Settings (Zeiteinstellung) 20

Erweiterte Einstellungen	22
Port-Einstellung (nur ATA 192)	22
MAC-Adressklon	22
VPN-Passthrough (nur ATA 192)	23
VLAN	24
CDP und LLDP	24
Anwendung	24
Quality of Service (QoS) (nur ATA 192)	24
Port Forwarding (nur ATA 192)	25
Port Forwarding manuell hinzufügen (nur ATA 192)	26
DMZ (nur ATA 192)	27

KAPITEL 4

Konfiguration der Spracheinstellungen 29

Informationen	29
Produktinformationen	29
Systemstatus	30
Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2)	30
Benutzerdefinierter CA-Status	31
Bereitstellungsstatus	31
System	31
Systemkonfiguration	31
Verschiedene Einstellungen	32
SIP	32
SIP-Parameter	32
SIP-Timerwerte	35
Verarbeitung von Antwortstatuscodes	37
RTP-Parameter	38
SDP-Nutzlasttypen	39
Parameter NAT-Unterstützung	41
Bereitstellung	43
Konfigurationsprofil	43
Firmware-Upgrade	46
CA-Einstellungen	48
Allgemeine Parameter	48

Regionales	48
Klingelton-, Rhythmus- und Ton-Scripts	48
CadScript	48
FreqScript	49
ToneScript	50
Anrufverlaufstöne	51
Eindeutige Rufnummernmuster	53
Distinctive Call Waiting Tone Patterns (Unterschiedliche Anklopftöne-Muster)	54
Distinctive Ring/CWT Pattern Names (Namen für unterschiedliche Klingel-/Anklopftöne-Muster)	55
Spezifikationen für Klingel- und Anklopftöne	56
Kontrolltimerwerte (Sek)	57
Vertikale Serviceaktivierungscodes	59
Vertikale Serviceankündigungscodes	65
Codec-Auswahlcodes für ausgehende Anrufe	65
Verschiedenes	66
Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2)	68
Allgemeines	68
Streaming-Audio-Server (SAS)	69
NAT-Einstellungen	70
Netzwerkeinstellungen	70
SIP Settings (SIP-Einstellungen)	71
Anruffunktionseinstellungen	74
Proxy und Registrierung	75
Subscriber-Informationen	77
Supplementary Service Subscription (Abonnement für erweiterte Dienste)	78
Audiokonfiguration	82
Wählplan	86
FXS Port Polarity Configuration (Konfiguration der FXS-Port-Polarität)	87
Benutzer 1 und Benutzer 2	87
Einstellungen für Anrufumleitungen	87
Selective Call Forward Settings (Einstellungen für selektive Rufumleitung)	88
Speed Dial Settings (Kurzwahleinstellungen)	89
Supplementary Service Settings (Einstellungen für erweiterte Dienste)	89

Distinctive Ring Settings (Einstellungen für unterschiedliche Klingeltöne) 91
 Ruftoneinstellungen 91

KAPITEL 5

Verwaltungseinstellungen 93

Verwaltung 93

- Web-Zugriffsverwaltung 93
 - Cisco ATA 192 Felder für die Web-Zugriffsverwaltung 93
 - Cisco ATA 191 Felder für den Webzugriff 94
 - Felder für den Remote Access 95
- TR-069 96
- SNMP 97
 - SNMP-Einstellungen 97
 - SNMPv3-Einstellungen 98
 - Trap-Konfiguration 98
- Benutzerliste (Kennwortverwaltung) 99
 - Aktualisieren eines Kennworts 99
- Bonjour 99
- Reset-Taste 100
- SSH 100
- Protokoll 100
 - Debug-Protokollmodul 100
 - Debug-Protokoll-Einstellung 100
 - Debug-Protokollanzeige 101
 - Ereignisprotokoll-Einstellung 101
 - PRT-Viewer 102
 - PCM-Viewer 103
 - CSS Dump 103
 - „Factory Defaults“ (Werkseinstellungen) 104
- Firmware-Upgrade 104
- Konfigurationsmanagement 105
 - Backup Configuration (Konfiguration sichern) 105
 - Restore Configuration (Konfiguration wiederherstellen) 105
- Reboot 105

KAPITEL 6**Status und Statistik 107**

- System Information (Systeminformationen) 107
- Schnittstelleninformationen 108
- Netzwerkstatus: 109
- Port-Statistik (nur ATA 192) 110
- Informationen zum Arbeitsspeicher 110
- Informationen zum DHCP-Server (nur ATA 192) 111

KAPITEL 7**Häufig gestellte Fragen 115**

- Ich kann über den ATA keine Verbindung zum Internet herstellen 115
- Ich habe meine Firmware aktualisiert und der ATA funktioniert nicht richtig 116
- Ich kann den DSL-Dienst nicht verwenden, um manuell eine Verbindung mit dem Internet herzustellen 116
- Es gibt keinen Wählton, und die LED für Telefon 1 bzw. 2 leuchtet nicht durchgehend grün 116
- Wenn ich einen Internet-Anruf tätige, bricht der Ton ab 117
- Wenn ich einen Webbrowser öffne, werde ich aufgefordert, einen Benutzernamen und ein Kennwort einzugeben. Wie kann ich diese Eingabeaufforderung umgehen? 117
- Die DSL-Telefonleitung passt nicht in den ATA WAN (Internet)-Port. 118
- Mein Modem verfügt über keinen Ethernet-Port 118
- Der ATA verfügt nicht über einen Koaxialanschluss für die Kabelverbindung 118

KAPITEL 8**IVR für Administration 119**

- IVR für Administration verwenden 119
- IVR-Tipps 119
- Aktionen in der interaktiven Sprachsteuerung 120

KAPITEL 9**Erweiterte Optionen für Telefondienste 125**

- Optimierung der Faxdurchgangsraten 125
 - Fehlerbehebung für Ihr Fax 126
- Wählplan-Konfiguration 127
 - Ziffernfolgen 127
 - Annahme und Übertragung der gewählten Ziffern 130
 - Rufnummernplan-Timer (Off-Hook-Timer) 131

Langer Interdigit-Timer (Timer für unvollständige Eingaben) 132
Kurzer Interdigit-Timer (Timer für vollständige Eingaben) 132
Zurücksetzen der Kontrolltimer 133



KAPITEL 1

Erste Schritte

- [Ihr Analogtelefonadapter, auf Seite 1](#)
- [Installieren Ihres Cisco ATA , auf Seite 4](#)
- [ATA Sprachqualität, auf Seite 5](#)

Ihr Analogtelefonadapter

Die Analogtelefonadapter ATA 191 und ATA 192 sind Telefonie-Geräte-zu-Ethernet-Adapter, mit denen herkömmliche analoge Telefone in IP-basierten Telefonienetzen betrieben werden können. Beide Modelle unterstützen zwei Voice-Ports mit jeweils einer unabhängigen Telefonnummer. Beide verfügen über einen RJ-45 10/100BASE-T-Datenport, wobei der ATA 192 über einen zusätzlichen Ethernet-Port verfügt.

Der ATA stellt über ein Breitband-(DSL- oder Kabel-)Modem oder einen Router eine Verbindung mit dem Internet her. Der ATA kann mit einem Anrufsteuerungssystem vor Ort oder einem Internet-basierten Anrufsteuerungssystem verwendet werden.

Der ATA ist ein intelligentes Voice over IP (VoIP)-Gateway mit geringer Dichte, das private und geschäftliche IP-Telefoniedienste der Netzbetreiberklasse ermöglicht, die über Breitband- oder Hochgeschwindigkeits-Internetverbindungen bereitgestellt werden. Ein ATA behält den Status jedes Anrufs bei, den er beendet, und reagiert entsprechend auf Benutzereingaben (wie z. B. On/Off-Hook oder Hook-Flash). Die ATA verwenden den offenen Standard "Session Initiation Protocol" (SIP), sodass es einen On/Off-Hook oder Hook-Flash gibt. Die ATA verwenden den offenen Standard "Session Initiation Protocol" (SIP), sodass ein "Zwischenserver" oder Media Gateway Controller kaum oder gar nicht beteiligt ist. Das SIP ermöglicht die Zusammenarbeit mit allen ITSPs, die SIP unterstützen.

Abbildung 1: Cisco Analogtelefonadapter



423321




ATA 191 und ATA 192 – Oberseite


Die folgende Abbildung zeigt die unterschiedlichen LEDs und Tasten an der Oberseite des ATA.

Abbildung 2: ATA 191 und ATA 192 – Oberseite



Tabelle 1: ATA 191 und ATA 192 – Elemente an der Oberseite

Element	Beschreibung
Netz-LED 	<p>Grünes Dauerlicht: Das System wurde erfolgreich gestartet und ist einsatzbereit.</p> <p>Langsames grünes Blinken: Das System wird gerade hochgefahren.</p> <p>Dreimaliges schnelles grünes Blinken, das sich wiederholt: Das System konnte nicht gestartet werden.</p> <p>Aus: Das Gerät ist ausgeschaltet.</p>
Netzwerk-LED 	<p>Grünes Blinken: Datenübertragung oder -empfang läuft über den WAN-Port.</p> <p>Aus: Kein Link.</p>
LED Telefon 1 LED Telefon 2 	<p>Grünes Dauerlicht: Hörer aufgelegt.</p> <p>Langsames grünes Blinken: Hörer abgenommen.</p> <p>Dreimaliges schnelles grünes Blinken, das sich wiederholt: Das analoge Gerät konnte nicht registriert werden.</p> <p>Aus: Der Port ist nicht konfiguriert.</p>

Element	Beschreibung
Taste für das Probleberichtstool (PRT)	Drücken Sie diese Taste, um einen Fehlerbericht mit dem Probleberichtstool zu erstellen. Hinweis Diese Taste ist kein Netzschalter. Wenn Sie diese Taste drücken, wird ein Fehlerbericht generiert und für den Systemadministrator auf einen Server hochgeladen.
LED für das Probleberichtstool (PRT) 	Gelbes Blinken: Das PRT bereitet die Daten für den Fehlerbericht vor. Schnelles gelbes Blinken: Das PRT sendet das Fehlerberichtsprotokoll an den HTTP-Server. Fünf Sekunden langes grünes Dauerlicht, dann aus: Der PRT-Bericht wurde erfolgreich gesendet. Rotes Blinken: Der PRT-Bericht ist fehlgeschlagen. Drücken Sie die PRT-Taste erneut, um einen neuen PRT-Bericht auszulösen. Rotes Blinken: Drücken Sie die PRT-Taste einmal, damit die LED nicht mehr blinkt, und drücken Sie sie dann erneut, um ein neues PRT auszulösen.

Taste für das Probleberichtstool

Taste für das Probleberichtstool (Problem Report Tool, PRT) befindet sich an der Oberseite des ATA. Drücken Sie die PRT-Taste. Eine Protokolldatei wird vorbereitet und auf den Server für Behebung von Problemen mit Ihrem Netzwerk hochgeladen.

Sie können die Benutzer des analogen Telefons dazu anweisen, die PRT-Taste auf dem ATA-Gerät zu drücken, um den PRT-Protokolldateiprozess zu starten.

Einer der folgenden Schritte muss abgeschlossen sein, um die PRT-Protokolldatei vom ATA hochzuladen:

- Konfigurieren des HTTP-Servers für das Hochladen der PRT-Protokolldatei vom ATA
- Konfigurieren der Upload-URL für Kundensupport und Anwenden auf den ATA

ATA 191 und ATA 192 – Rückseite

Die folgenden Abbildungen zeigen die unterschiedlichen Ports und Tasten an der Rückseite des ATA.

Abbildung 3: ATA 191 – Rückseite



Abbildung 4: ATA 192 – Rückseite

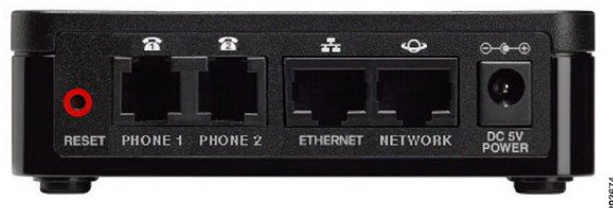


Tabelle 2: ATA 191 und ATA 192 – Elemente an der Rückseite

Element	Beschreibung
RESET	Um den ATA neu zu starten, drücken Sie mit einer Büroklammer oder einem ähnlichen Gegenstand kurz auf diese Taste. Um die Standardeinstellungen wiederherzustellen, halten Sie die Taste 10 Sekunden lang gedrückt.
PHONE 1	Verwenden Sie ein Telefonkabel mit einem RJ-11-Stecker, um ein analoges Telefon oder Faxgerät anzuschließen.
PHONE 2	Verwenden Sie ein Telefonkabel mit einem RJ-11-Stecker, um ein zweites analoges Telefon oder Faxgerät anzuschließen.
ETHERNET (nur ATA 192)	Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel, um Ihren ATA mit einem Gerät, z. B. mit einem Computer, zu verbinden.
NETWORK	Verwenden Sie ein Ethernet-Kabel zum Verbinden mit dem Netzwerk.
DC 5V POWER	Verwenden Sie das mitgelieferte Netzteil zum Anschließen an eine Stromquelle.

Installieren Ihres Cisco ATA

Sie können die Kabel der Kategorie 3/5/5e/6 für 10-Mbit/s-Verbindungen verwenden, Sie müssen jedoch die Kategorie 5/5e/6 für 100-Mbit/s-Verbindungen verwenden.

Prozedur

Schritt 1

Schließen Sie das Netzteil an den Anschluss des Cisco DC-Adapters an.

Schritt 2

Verbinden Sie ein nicht gekreuztes Ethernet-Kabel vom Netzwerk zum Netzwerk-Port am ATA. Jeder ATA wird mit einem Ethernet-Kabel geliefert.

ATA Sprachqualität

Der ATA kann in einer breiten Palette von Konfigurationsparametern benutzerdefiniert bereitgestellt werden. In den nachstehenden Abschnitten werden die für die Sprachqualität relevanten Faktoren erläutert.

Unterstützte Codecs

Der ATA unterstützt die nachstehend aufgeführten Codecs. Sie können die Standardeinstellungen verwenden oder die Codec-Einstellungen im Abschnitt *Audiokonfiguration* der Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELFON 1 und TELEFON 2) konfigurieren.

Table 3: Unterstützte Codecs

Codec	Beschreibung
G.711 (A-Law und μ -Law)	Codecs mit sehr niedriger Komplexität, die nicht komprimierte, digitalisierte 64 Kbit/s-Sprachübertragungen bei einem bis zehn 5 ms-Sprach-Frames pro Paket unterstützen. Diese Codecs bieten die höchste Schmalband-Sprachqualität und nutzen die größte Bandbreite aller verfügbaren Codecs.
G.726-32	Codecs mit sehr niedriger Komplexität, die nicht komprimierte, digitalisierte 64 Kbit/s-Sprachübertragungen bei einem bis zehn 5 ms-Sprach-Frames pro Paket unterstützen. Diese Codecs bieten die höchste Schmalband-Sprachqualität und nutzen die größte Bandbreite aller verfügbaren Codecs.
G.729a	ITU G.729-Sprachkodierungsalgorithmus, der zur Komprimierung von digitalisierter Sprache verwendet wird. G.729a ist eine Version des G.729 mit verringerter Komplexität, der ungefähr halb so viel Verarbeitungsleistung wie G.729 benötigt. Die Bitströme G.729 und G.729a sind miteinander kompatibel und interoperabel, jedoch nicht identisch.

SIP-Proxy-Redundanz

Ein typischer SIP-Proxyserver kann Tausende von Subscribern verwalten. Es ist wichtig, dass ein Sicherungsserver verfügbar ist, damit ein aktiver Server zu Wartungszwecken vorübergehend ausgeschaltet werden kann. Der ATA unterstützt die Verwendung von Backup-SIP-Proxyservern (über DNS SRV), sodass Serviceunterbrechungen minimiert werden.

Sie können relativ einfach für Proxy-Redundanz sorgen, indem Sie für den DNS-Server eine Liste mit SIP-Proxyadressen konfigurieren. Der ATA kann angewiesen werden, einen SIP-Proxyserver in einer in der SIP-Nachricht genannten Domäne zu kontaktieren. Daraufhin bezieht der ATA vom DNS-Server eine Liste mit Hosts in der vorgegebenen Domäne, die SIP-Services bereitstellen. Wenn ein passender Eintrag vorhanden ist, gibt der DNS-Server einen SRV-Eintrag zurück, in dem die SIP-Proxyserver in der Domäne aufgelistet sind. Dieser Datensatz enthält Details wie Hostnamen, Priorität, Listening Ports usw. Der ATA versucht daraufhin, eine Verbindung zu einem der Hosts herzustellen, wobei er nach der angegebenen Priorität vorgeht.

Wenn der ATA einen Proxyserver mit niedrigerer Priorität nutzt, testet er regelmäßig, ob der Proxyserver mit der höheren Priorität verfügbar ist. Sobald dies der Fall ist, wechselt er zu diesem Server. Sie können die Standardeinstellungen verwenden oder die Proxy-Redundanz Methode wie im Abschnitt "Proxy und Registrierung" dieses Dokuments beschrieben konfigurieren.

Weitere Funktionen zur ATA-Sprachqualität

Pausenunterdrückung und Erzeugung von Komfortrauschen

Die Sprachaktivitätserkennung (Voice Activity Detection, VAD) mit Pausenunterdrückung reduziert die für einen einzelnen Anruf benötigte Bandbreite und ermöglicht es Ihrem Netzwerk, insgesamt mehr Anrufe zu unterstützen. VAD unterscheidet zwischen sprachlichen und nicht sprachlichen Signalen, und die Pausenunterdrückung entfernt die natürliche Stille, die in einer Konversation auftritt. Die IP-Bandbreite wird nur zur Übertragung von Sprache verwendet.

Comfort Noise Generation bietet weißes Rauschen, wenn niemand spricht, damit Sie wissen, dass Ihr Anruf noch verbunden ist.

Modem- und Faxdurchleitung

Für Modem- und Fax-Passthrough gilt Folgendes:

- Der Modem-Passthrough-Modus kann aktiviert werden, indem der im Modem Line Toggle Code festgelegte vertikale Dienst-Aktivierungscode (Vertical Service Activation Code) vorab gewählt wird. Sie können diese Einstellung im Abschnitt "Vertikale Dienst-Aktivierungscodes" der Seite "Regional" konfigurieren.
- Ein CED-/CNG-Ton oder ein NSE-Ereignis löst den FAX-Passthrough-Modus aus.
- Die Echokompensation ist im Modem-Passthrough-Modus automatisch deaktiviert.
- Die Echokompensation wird im FAX-Passthrough-Modus deaktiviert, wenn „FAX Disable ECAN“ (Echokompensation bei Fax deaktivieren; Registerkarte für Leitung 1 oder 2) für die jeweilige Leitung auf „yes“ (Ja) gesetzt wurde. In diesem Fall entspricht die Fax-Passthrough dem Modem-Passthrough.
- Die Funktionen Anklopfen und Pausenunterdrückung sind sowohl bei FAX- als auch bei Modem-Passthrough automatisch deaktiviert. Die Out-of-Band-DTMF-Übertragung wird in beiden Modi deaktiviert.

Adaptiver Jitter-Puffer

Der ATA kann eingehende Sprachdatenpakete puffern, um die Auswirkungen variabler Verzögerungen im Netzwerk zu minimieren. Diese Funktion wird als Jitter-Puffer bezeichnet. Die Größe des Jitter-Puffers passt sich an wechselnde Netzwerkbedingungen an. Bei dem ATA können Sie die Stärke der Jitter-Pufferung für jeden Dienst separat steuern. Die Stärke des Jitters bestimmt, wie stark der ATA versucht, den Jitter-Puffer im Verlauf der Zeit zu verkleinern, um eine niedrigere Gesamtverzögerung zu erzielen. Bei einer höheren Jitter-Stärke erfolgt die Verkleinerung langsamer, bei einer niedrigeren Jitter-Stärke erfolgt sie schneller. Sie können die Standardeinstellungen verwenden oder diese Funktion im Abschnitt "Netzwerkeinstellungen" des Kapitels "Konfiguration der Spracheinstellungen" konfigurieren.

Einstellbare Audio-Frames pro Paket

Mit dieser Funktion können Sie die Anzahl der in einem RTP-Paket enthaltenen Audio-Frames festlegen. Die Anzahl pro Paket kann sich zwischen 1 und 10 Audio-Frames bewegen. Bei einer höheren Paketanzahl wird weniger Bandbreite beansprucht, jedoch treten mehr Verzögerungen auf, und die Sprachqualität wird unter Umständen beeinträchtigt. Sie können diese Einstellung im Abschnitt "RTP-Parameter" der SIP-Seite konfigurieren.

DTMF-Relay

Der ATA kann DTMF-Ziffern als Out-of-Band-Ereignisse vermitteln und somit die Zifferntreue bewahren. Diese Aktion erhöht die Zuverlässigkeit der DTMF-Übertragung, die für viele IVR-Anwendungen wie DFÜ-Banking oder Fluginformationen erforderlich ist. Sie können diese Einstellung im Abschnitt "RTP-Parameter" der SIP-Seite konfigurieren.

Anrufverlaufstöne

Bei dem ATA können die Anrufverlaufstöne konfiguriert werden. Die Anrufverlaufstöne werden lokal auf dem ATA generiert und informieren Sie über den Status eines Anrufs. Als Parameter für die einzelnen Tontypen (z. B. Wähltöne) können beispielsweise die Frequenz und Amplitude der Komponenten sowie Informationen zum Rhythmus angegeben sein. Sie können die Standardeinstellungen beibehalten oder diese Töne im Abschnitt "Anrufverlaufstöne" der Seite "Regional" konfigurieren.

Anrufverlaufston-Passthrough

Diese Funktion sorgt dafür, dass Sie die Anrufverlaufstöne (z. B. Klingeln) hören, die vom Netzwerk der Gegenstelle generiert werden.

Echokompensation

Eine Impedanzabweichung zwischen dem Telefon und dem Telefon-Port des IP-Telefonie-Gateways kann zu einem Nahecho führen. Die Nahechokompensation des ATA gleicht diese Impedanzabweichungen aus. Der ATA stellt ferner eine Echosperrung mit Comfort Noise Generator (CNG) bereit, sodass Sie kein Echo mehr erkennen können. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert. Sie können diese Einstellung in der Audio-Konfiguration der Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2) konfigurieren.

Hook-Flash-Ereignisse

Der ATA signalisiert dem Proxy während eines verbundenen Gesprächs Rückfrage-Ereignisse (Hook-Flash-Ereignisse). Mit dieser Funktion können über Mehrplatzlösungen (Anrufsteuerung) erweiterte Dienste für aktive Gespräche zur Verfügung gestellt werden.

- Je nach Ihrem Serviceanbieter müssen Sie möglicherweise den Anklopf-Dienst, den Drei-Wege-Konferenzdienst oder den Drei-Wege-Anrufdienst deaktivieren. Diese drei Funktionen können verhindern, dass ein Hook-Flash-Ereignis an den Softswitch signalisiert wird. Sie können diese Einstellungen im Abschnitt "Abonnement für Erweiterte Dienste" der Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2) konfigurieren.
- Die Einstellung "Hook-Flash" bestimmt den Zeitraum, der für die Erkennung des Hook-Flash erforderlich ist. Sie befindet sich im Abschnitt "Kontrolltimerwerte" der SIP-Seite.

Konfigurierbarer Wählplan mit Interdigit-Timern

Der ATA verfügt über drei konfigurierbare Interdigit-Timer:

- Die anfängliche Zeitüberschreitung — signalisiert, dass ein Telefon abgenommen wird.
- Eine lange Zeitüberschreitung – signalisiert das Ende einer gewählten Zeichenfolge.
- Eine kurze Zeitüberschreitung – signalisiert, dass mehr Ziffern erwartet werden.

Polaritätssteuerung

Bei dem ATA können Sie die Polarität beim Verbinden und beim Trennen eines Anrufs festlegen. Diese Funktion ist für einige Münztelefonsysteme und Anrufbeantworter erforderlich. Sie können diese Einstellungen im Abschnitt "FXS-Port-Polaritätskonfiguration" auf der Seite der Einstellungen für "Leitung 1" und "Leitung 2" (TELEFON 1 und TELEFON 2) konfigurieren.

Steuerung der anrufenden Partei (Calling Party Control)

Die Steuerung der anrufenden Partei (Calling Party Control, CPC) hebt vorübergehend die Spannung zwischen den Tip- und Ringsignalen auf und signalisiert damit, dass der Anrufer aufgelegt hat. Diese Funktion ist für die automatische Anrufannahme von Geräten nützlich. Sie können diese Einstellungen im Abschnitt "Kontrolltimerwerte" der Seite "Regional" konfigurieren.

Verschlüsselung von SIP-Nachrichten mit SIP über TLS

Sie können SIP über Transport Layer Security (TLS) aktivieren, um die SIP-Nachrichten zwischen dem Serviceanbieter und Ihrem Unternehmen zu verschlüsseln. SIP über TLS verwendet das TLS-Protokoll, um die Signalisierungsnachrichten zu verschlüsseln. Sie können den SIP-Transportparameter im Abschnitt "SIP-Einstellungen" der Einstellungen für "Leitung 1" und "Leitung 2" (TELEFON 1 und TELEFON 2) konfigurieren.

Sichere Anrufe mit SRTP

Sprachpakete werden mithilfe des Secure Real-Time Transport Protocol (SRTP) verschlüsselt. Diese Funktion ist auf der Grundlage von Standards (RFC4568) implementiert. Der Dienst für sichere Anrufe (Secure Call Serv) ist standardmäßig aktiviert. Der Dienst befindet sich im Abschnitt "Abonnement für Erweiterte Dienste" der Seite der Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2). Wenn dieser Service aktiviert ist, können Sie sichere Anrufe aktivieren, indem Sie die Sterntaste (*) drücken, bevor Sie eine Telefonnummer wählen. Sie können auch die Einstellung für sichere Anrufe aktivieren, um alle Anrufe von einem Telefon zu verschlüsseln.



KAPITEL 2

Schnelleinrichtung für Voice-over-IP-Dienst

- [Voice-over-IP einrichten, auf Seite 9](#)

Voice-over-IP einrichten

Die Seite "Schnellkonfiguration" wird angezeigt, wenn Sie sich zum ersten Mal bei der ATA-Webseite anmelden. Auf dieser Seite können Sie Ihr Telefon mit dem Voice-over-IP-Netzwerk Ihres Providers verbinden.



Hinweis

Sie benötigen eine Internetverbindung, um sich mit dem Netzwerk Ihres Serviceanbieters zu verbinden. Mit den Standard-Netzwerkeinstellungen verfügt Ihr ATA über eine Internetverbindung, wenn der WAN-Port mit einem Port Ihres Routers verbunden ist.

Prozedur

Schritt 1

Geben Sie für Leitung 1 und Leitung 2 die Einstellungen für die Telefondienste ein, die von den an den Anschlüssen TELEFON 1 und TELEFON 2 angeschlossenen Telefonen oder Faxgeräten genutzt werden.

- **Proxy:** Geben Sie die IP-Adresse des Proxyservers des Serviceanbieters ein.
- **Anzeigename:** Geben Sie den Namen oder den Anzeigenamen (DN) ein, den Sie zur Identifizierung Ihres Kontos verwenden möchten. Dieser Name wird normalerweise als Ihr Anrufer-ID-Name verwendet.
- **Benutzer-ID:** Geben Sie die Benutzer-ID ein, die für die Anmeldung bei Ihrem Internet-Konto erforderlich ist.
- **Kennwort:** Geben Sie das Kennwort ein, das für die Anmeldung bei Ihrem Internet-Konto erforderlich ist.
- **Wählplan (nur im Abschnitt "Leitung"):** Behalten Sie die Standardeinstellungen bei (empfohlen) oder bearbeiten Sie den Wählplan entsprechend Ihrer Website.

Schritt 2

Klicken Sie auf **Submit** (Übermitteln), um die Einstellungen zu speichern. Der Sprachservice wird neu gestartet.

Schritt 3

Um die bisherigen Maßnahmen zu überprüfen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

- a) Überprüfen Sie, ob die Telefon-LED grün leuchtet, um anzuzeigen, dass das Telefon registriert ist.

Wenn die Leitung nicht registriert ist, aktualisieren Sie Ihren Browser mehrere Male, da es einen Moment dauern kann, bis die Registrierung abgeschlossen ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass Ihre Internet-Einstellungen, einschließlich der DNS-Servereinstellungen, entsprechend den Informationen Ihres ISP konfiguriert sind.

- b) Rufen Sie von einem externen Telefon aus die von Ihrem ISP zugewiesene Telefonnummer an. Vergewissern Sie sich, dass das Telefon klingelt und dass Sie bei dem Anruf eine bidirektionale Audio-Übertragung haben.
-



KAPITEL 3

Netzwerkconfiguration

- [Webbasiertes Konfigurationsprogramm, auf Seite 11](#)
- [Grundlegende Einrichtung, auf Seite 12](#)
- [Erweiterte Einstellungen, auf Seite 22](#)
- [Anwendung, auf Seite 24](#)

Webbasiertes Konfigurationsprogramm

Der Telefonsystemadministrator kann Ihnen erlauben, die Telefonstatistik anzuzeigen und einige oder alle Parameter zu ändern. In diesem Abschnitt werden die Funktionen des Telefons beschrieben, die Sie über die Webbenutzeroberfläche des Telefons ändern können.

Auf Weboberfläche des Telefons zugreifen

Wenn Ihr Serviceanbieter den Zugriff auf das Konfigurationsprogramm deaktiviert hat, wenden Sie sich an den Serviceanbieter, bevor Sie fortfahren.

Prozedur

- Schritt 1** Stellen Sie sicher, dass der Computer mit dem Telefon kommunizieren kann. Es wird kein VPN verwendet.
- Schritt 2** Starten Sie einen Webbrowser.
- Schritt 3** Geben Sie die IP-Adresse des Telefons in die Adressleiste des Webbrowsers ein.
- Benutzerzugriff: **http://<IP-Adresse>:<Port>/Benutzer**
 - Administratorzugriff: **http://<IP-Adresse>:<Port>/Administrator**
 - Administratorzugriff: **http://<IP-Adresse>:<Port>** . Klicken Sie auf **Administratoranmeldung**.
- For example, `http://10.64.84.147/Administrator`
- Schritt 4** Geben Sie bei entsprechender Aufforderung das Kennwort ein.
-

Webzugriff auf den ATA zulassen

Um die ATA-Parameter anzuzeigen, aktivieren Sie das Konfigurationsprofil. Um einen Parameter zu ändern, müssen Sie das Konfigurationsprofil bearbeiten können. Ihr Systemadministrator hat möglicherweise die Option deaktiviert, die Web-Benutzeroberfläche des ATA sichtbar oder beschreibbar zu machen.

Weitere Informationen finden Sie im *Cisco ATA 191 und 192 Multiplattform-Firmware Bereitstellungshandbuch*

Vorbereitungen

Greifen Sie auf die Webseite zur Telefonverwaltung zu. Siehe [Auf Weboberfläche des Telefons zugreifen, auf Seite 11](#).

Prozedur

-
- Schritt 1** Klicken Sie auf **System**.
- Schritt 2** Legen Sie im Abschnitt **Systemkonfiguration** die Option **Webserver aktivieren** auf **Ja** fest.
- Schritt 3** Um das Konfigurationsprofil zu aktualisieren, klicken Sie auf **Alle Änderungen übernehmen**, nachdem Sie die Felder auf der Webbenutzeroberfläche des Telefons geändert haben.
- Das Telefon wird neu gestartet und die Änderungen werden übernommen.
- Schritt 4** Um alle Änderungen zu verwerfen, die Sie während der aktuellen Sitzung (oder nachdem Sie auf **Alle Änderungen übernehmen** geklickt haben) vorgenommen haben, klicken Sie auf **Alle Änderungen rückgängig machen**. Die Werte werden auf die vorherigen Einstellungen zurückgesetzt.
-

Grundlegende Einrichtung

Verwenden Sie die Seiten **Netzwerk-Setup > Grundlegende Einrichtung**, um Ihre Internetverbindung, lokale Netzwerkeinstellungen (nur ATA 192) und Ihre Zeiteinstellungen zu konfigurieren.

Netzwerkdienst (nur ATA 192)

Verwenden Sie die Seite **Netzwerk-Einrichtung > Grundlegende Einrichtung > Netzwerkdienst**, um den Betriebsmodus des ATA 192 zu konfigurieren.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Sie können den ATA für den Betrieb in einem der folgenden Modi konfigurieren:

- **NAT:** Network Address Translation (NAT) ermöglicht mehreren Geräten in einem privaten Netzwerk die gemeinsame Nutzung einer öffentlichen, routingfähigen IP-Adresse. Damit der Voice-over-IP-Dienst mit NAT koexistieren kann, ist irgendeine Form von NAT-Traversal entweder auf dem ATA oder einem anderen Netzwerkgerät erforderlich. Verwenden Sie diese Option, wenn Ihr ATA mit einem Netzwerk am WAN-Port und mit einem anderen Netzwerk am LAN-Port verbunden ist. Diese Option ist standardmäßig ausgewählt und eignet sich für die meisten Bereitstellungen.

- **Bridge:** Der Bridged-Modus wird verwendet, wenn der ATA als Bridge-Gerät zu einem anderen Router fungiert. Wählen Sie diese Option, wenn Ihr ATA ein Netzwerk mit seinem LAN-Port überbrückt (bei verbundenen Geräten auch im 10.0.0x-Bereich).

Standardeinstellungen

Auf der Seite **Netzwerk-Setup > Grundlegende Einstellungen** können Sie die grundlegenden Netzwerkeinstellungen einrichten.

Tabelle 4: Standardeinstellungen

Feld	Beschreibung
Domänenname	Der Domänenname, sofern von Ihrem ISP angegeben. Lassen Sie das Feld andernfalls leer.
Host-Name	Der Name des ATA. Der Standardwert ist die Modellnummer. Ihr ISP kann einen zu verwendenden Hostnamen angeben.
Stapelmodus	Wählen Sie den Stapelmodus für das Netzwerk aus. Es können drei Modi festgelegt werden: nur IPv4, IPv6 oder Dual.
Bevorzugte Signalisierung	Wählen Sie das bevorzugte SIP-Paket aus — entweder IPv4 oder IPv6.
Bevorzugte Medien	Wählen Sie das bevorzugte RTP-Paket — entweder IPv4 oder IPv6.

IPv4-Einstellungen

Auf der Seite **Netzwerk-Setup > Grundlegende Einrichtung > IPv4-Einstellungen** können Sie Ihre IPv4-Verbindung einrichten.

Geben Sie die Einstellungen wie in der Tabelle beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 5: Internet Connection Type (Internetverbindungstyp)

Feld	Beschreibung
Verbindungstyp	<p>Geben Sie die Internet-Adressierungsmethode an, die Ihr ISP benötigt. Standardeinstellung: Automatische Konfiguration — DHCP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Automatische Konfiguration — DHCP: Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Ihr ISP dynamisch eine IP-Adresse bereitstellt. Auf dieser Seite sind keine weiteren Einstellungen erforderlich. • Statische IP: Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Ihr ISP eine statische IP-Adresse zugewiesen hat. Füllen Sie die angezeigten Felder aus. • PPPoE (DSL-Dienst): Einige DSL-basierte ISPs verwenden PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet), um Internetverbindungen herzustellen. Sind Sie über eine DSL-Leitung mit dem Internet verbunden, erkundigen Sie sich bei Ihrem Internetdienstanbieter, ob dieser PPPoE verwendet. Füllen Sie die angezeigten Felder aus.
Statische IP - Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Internet-IP-Adresse und Subnetzmaske: Geben Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske ein, die Ihrem Konto von Ihrem Serviceanbieter zugewiesen wurden. Diese Adresse wird von externen Benutzern im Internet gesehen. • Standard-Gateway: Geben Sie die Gateway-IP-Adresse ein, die von Ihrem ISP bereitgestellt wurde. <p>Bei Bedarf können Sie die MTU- und optionalen Einstellungen festlegen.</p>
PPPoE-Einstellungen	<ul style="list-style-type: none"> • Benutzername und Kennwort: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, mit denen Sie sich über eine PPPoE-Verbindung bei Ihrem ISP-Netzwerk anmelden. • Servicename: Falls von Ihrem ISP bereitgestellt, geben Sie den Servicenamen ein. • Verbindung bei Bedarf herstellen: Sie können den ATA so konfigurieren, dass Ihre Internetverbindung nach einer angegebenen Zeit der Inaktivität (Max Idle Time) getrennt wird. Wenn Ihre Internetverbindung eine Zeitüberschreitung aufweist, ermöglicht diese Funktion dem ATA auch, Ihre Verbindung wieder herzustellen, wenn Sie erneut versuchen, auf das Internet zuzugreifen. Wenn Sie diese Option wählen, legen Sie auch die maximale Leerlaufzeit fest. • Keep Alive: Mit dieser Option bleibt die Verbindung zum Internet unbegrenzt erhalten, auch wenn keine Daten gesendet oder empfangen werden. Wenn Sie diese Option wählen, legen Sie auch den Wahlwiederholungszeitraum fest, d. h. das Intervall, in dem der ATA die Internetverbindung überprüft hat. Der Standardwert lautet 30Sekunden. <p>Bei Bedarf können Sie die MTU- und optionalen Einstellungen festlegen.</p>

Feld	Beschreibung
MTU	Die Einstellung "Maximale Übertragungseinheit" (Maximum Transmission Unit, MTU) gibt die größte für die Netzwerkübertragung zulässige Protokolldateneinheit (in Bytes) an. Im Allgemeinen bedeutet eine größere MTU eine höhere Effizienz. Ein größeres Paket kann jedoch zu Verzögerungen für anderen Datenverkehr führen und wird mit größerer Wahrscheinlichkeit beschädigt. Normalerweise behalten Sie die Standardeinstellung bei, damit der ATA die entsprechende MTU auswählen kann. Um die MTU anzugeben, wählen Sie "Manuell" aus und geben Sie dann die Anzahl der Bytes ein.

Tabelle 6: Optionale Einstellungen

Feld	Beschreibung
DNS Server Order (Reihenfolge der DNS-Server)	Wählen Sie die bevorzugte Methode für die Auswahl eines DNS-Servers aus. <ul style="list-style-type: none"> • DHCP – manuell – die DNS-Servereinstellungen vom Netzwerkservers haben Vorrang, und Ihre Einträge in den DNS-Feldern werden nur als Backup verwendet. • Manuell – DHCP – Ihre Einträge in den DNS-Feldern haben Vorrang, und die DNS-Servereinstellungen vom Netzwerkservers werden als Backup verwendet. • Manuell — Ihre Einträge in den DNS-Feldern werden verwendet, um einen DNS-Server auszuwählen.
Primärer DNS-Server	Legen Sie den primären DNS für IPv4 fest.
Sekundärer DNS-Server	Legen Sie den sekundären DNS für IPv4 fest.

IPv6-Einstellungen

Auf der Seite **Netzwerk-Setup > Grundlegende Einrichtung > IPv6-Einstellungen** können Sie Ihre IPv6-Verbindung konfigurieren.

Geben Sie die Einstellungen wie in der Tabelle beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 7: IPv6-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Internet Connection Type (Internetverbindungstyp)	<p>Geben Sie die Internet-Adressierungsmethode an, die Ihr ISP benötigt. Standardeinstellung: Automatische Konfiguration — DHCP</p> <p>Automatische Konfiguration — DHCP: Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Ihr ISP dynamisch eine IP-Adresse bereitstellt. Auf dieser Seite sind keine weiteren Einstellungen erforderlich.</p> <p>Statische IP: Verwenden Sie diese Einstellung, wenn Ihr ISP eine statische IP-Adresse zugewiesen hat. Füllen Sie die folgenden Felder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IPv6-Adresse und Präfixlänge — Geben Sie die IPv6-Adresse und die Präfixlänge ein, die Ihrem Konto von Ihrem Serviceanbieter zugewiesen wurden. Diese Adresse ist öffentlich sichtbar. • Standard-Gateway — Geben Sie die IPv6-Gateway-Adresse ein, die von Ihrem ISP bereitgestellt wurde. <p>PPPoE (DSL-Dienst): Einige DSL-basierte ISPs verwenden PPPoE (Point-to-Point Protocol over Ethernet), um Internetverbindungen herzustellen. Sind Sie über eine DSL-Leitung mit dem Internet verbunden, erkundigen Sie sich bei Ihrem Internetdienstanbieter, ob dieser PPPoE verwendet. Füllen Sie die folgenden Felder aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benutzername und Kennwort: Geben Sie den Benutzernamen und das Kennwort ein, mit denen Sie sich über eine PPPoE-Verbindung bei Ihrem ISP-Netzwerk anmelden. • Servicename — Falls von Ihrem ISP bereitgestellt, geben Sie den Servicenamen ein. • Verbindung bei Bedarf herstellen — Sie können den ATA so konfigurieren, dass Ihre Internetverbindung nach einer bestimmten Zeit der Inaktivität (Max Idle Time) getrennt wird. Wenn Ihre Internetverbindung eine Zeitüberschreitung aufweist, ermöglicht diese Funktion dem ATA auch, die Verbindung automatisch wieder herzustellen, wenn Sie erneut versuchen, auf das Internet zuzugreifen. Wenn Sie diese Option wählen, legen Sie auch die maximale Leerlaufzeit fest. • Keep Alive — Mit dieser Option bleibt die Verbindung zum Internet unbegrenzt erhalten, auch wenn keine Daten gesendet oder empfangen werden. Wenn Sie diese Option wählen, legen Sie auch den Wahlwiederholungszeitraum fest, d. h. das Intervall, in dem der ATA die Internetverbindung überprüft hat. Der Standardwert lautet 30Sekunden.

Tabelle 8: Optionale Einstellungen

Feld	Beschreibung
DNS Server Order (Reihenfolge der DNS-Server)	Wählen Sie die bevorzugte Methode für die Auswahl eines DNS-Servers aus. <ul style="list-style-type: none"> • DHCP – manuell – die DNS-Servereinstellungen vom Netzwerkserver haben Vorrang, und Ihre Einträge in den DNS-Feldern werden nur als Backup verwendet. • Manuell – DHCP – Ihre Einträge in den DNS-Feldern haben Vorrang, und die DNS-Servereinstellungen vom Netzwerkserver werden als Backup verwendet. • Manuell — Ihre Einträge in den DNS-Feldern werden verwendet, um einen DNS-Server auszuwählen.
Allow Auto Configuration (Automatische Konfiguration zulassen).	Aktivieren Sie diese Option, wenn Sie die automatische Konfiguration zulassen möchten.
Primärer DNS-Server	Legen Sie den primären DNS für IPv6 fest.
Sekundärer DNS-Server	Legen Sie den sekundären DNS für IPv6 fest.

IPv4-LAN-Einstellungen (nur ATA 192)

Auf der Seite **Netzwerkeinrichtung > Grundlegende Einrichtung > IPv4 LAN-Einstellungen** können Sie die IP-Adresse und die Subnetzmaske für Ihr lokales Netzwerk festlegen. Konfigurieren Sie auch die Einstellungen für den integrierten DHCP-Server (nur ATA 192).

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Router-IP

Geben Sie die **lokale IP-Adresse** und die **Subnetzmaske** für Ihr lokales Netzwerk ein. Die Standardeinstellung ist 192.168.15.1 mit der Subnetzmaske 255.255.255.0.

DHCP Server Setting (DHCP-Servereinstellung)

Feld	Beschreibung
DHCP-Server	Der ATA kann den integrierten DHCP-Server verwenden, um den verbundenen Geräten IP-Adressen dynamisch zuzuweisen. Klicken Sie auf Aktivieren , um den DHCP-Server zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um diese Funktion zu deaktivieren. Standardeinstellung: aktiviert

Feld	Beschreibung
IP Reservation (IP-Reservierung)	<p>Klicken Sie auf die Schaltfläche DHCP-Reservierung anzeigen, um die Liste der DHCP-Clients anzuzeigen und zu verwalten. Klicken Sie auf die Schaltfläche DHCP-Reservierung ausblenden, um die Liste auszublenden. Wenn die Liste angezeigt wird, können Sie folgende Aufgaben durchführen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • So reservieren Sie eine statische IP-Adresse für einen aktuellen DHCP-Client: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für den Client in der Liste Clients aus DHCP-Tabellen auswählen . Klicken Sie auf Clients hinzufügen. Die ausgewählten Clients werden der Liste <i>Bereits reservierte Clients</i> hinzugefügt. Diese Clients verfügen über statische IP-Adressen, die sich nicht ändern. • So fügen Sie einen Client hinzu, der sich nicht in der Liste "Clients aus DHCP-Tabellen auswählen" befindet: Geben Sie im Feld Client-Namen eingeben einen Namen für den Client ein. Geben Sie im Feld IP-Adresse zuweisen eine IP-Adresse für diesen Client ein. Geben Sie die MAC-Adresse im folgenden Format ein:00:00:00:00:00:00. Klicken Sie auf Hinzufügen. • So entfernen Sie einen Client aus der Liste Bereits reservierte Clients: Aktivieren Sie das Kontrollkästchen für den Client. Klicken Sie auf Entfernen.
Default Gateway (Standard-Gateway)	<p>Geben Sie die IP-Adresse des Standard-Gateways ein, das von den DHCP-Clients verwendet werden soll.</p> <p>Standardeinstellung: 192.168.15.1 (die IP-Adresse der Ethernet [LAN]-Schnittstelle)</p>
Starting IP Address (IP-Startadresse)	<p>Geben Sie die erste Adresse aus dem vom DHCP-Server dynamisch zugewiesenen Adressbereich ein.</p> <p>Standardeinstellung: 192.168.15.100</p>
Maximum DHCP Users (Höchstanzahl der DHCP-Benutzer)	<p>Geben Sie die maximale Zahl an Geräten ein, die DHCP-Adressen vom DHCP-Server dynamisch empfangen oder "leasen" können.</p> <p>Standardeinstellung: 50</p> <p>WICHTIG: In der Regel kann das ATA bis zu fünf angeschlossene Computer für geschäftsbezogene Aufgaben wie Web-Browsing und das Anzeigen von E-Mails unterstützen. Das ATA ist nicht für die Unterstützung von Musik-, Video- und Spiele-Streaming oder andere netzwerkverkehrsintensive Aufgaben ausgelegt.</p>
Client-Leasedauer	<p>Geben Sie die Anzahl Minuten ein, die eine dynamisch zugewiesene IP-Adresse verwendet bzw. "geleast" werden kann. Nach Ablauf dieser Zeit muss ein Anwender-Gerät eine DHCP-Lease-Verlängerung anfordern. Verwenden Sie 0 für "1 Tag" und 9999 für "kein Ablauf".</p> <p>Standardeinstellung: 0</p>

Feld	Beschreibung
Option 66	<p>Stellt den Hosts, die diese Option anfordern, die Adressinformationen des bereitstellenden Servers zur Verfügung. Die Serverinformationen können wie folgt definiert werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keine: Der ATA verwendet seinen eigenen TFTP-Server für die Bereitstellungsdateien, sodass er seine eigene, lokale IP-Adresse an den Client ausgibt. • Remote TFTP Server (Entfernter TFTP-Server): Der ATA wurde mit dieser Methode konfiguriert und erhielt Serverinformationen über Option 66 auf seiner WAN-Schnittstelle. Als Antwort auf Client-Anforderungen werden die Remote-TFTP-Serverinformationen bereitgestellt. • Manual TFTP Server (Manueller TFTP-Server): Ermöglicht die manuelle Konfiguration einer Konfigurationsserveradresse. Diese Option wird verwendet, um entweder eine IP-Adresse oder einen vollqualifizierten Hostnamen anzugeben. Der ATA akzeptiert und bietet jedoch auch eine vollständige URL einschließlich Protokoll, Pfad und Dateiname an, um den Anforderungen bestimmter Clients gerecht zu werden. <p>Standardeinstellung: keine</p>
TFTP-Server	<p>Wenn Sie "Manueller TFTP-Server" für Option 66 ausgewählt haben, geben Sie die IP-Adresse, den Hostnamen bzw. die URL des TFTP-Servers ein.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
Option 67	<p>Stellt den Hosts, die diese Option anfordern, einen Konfigurations- bzw. Bootstrap-Dateinamen zur Verfügung. Diese Option wird zusammen mit Option 66 verwendet, damit ein Client eine entsprechende TFTP-Anforderung für die Datei erstellen kann.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
Option 159	<p>Stellt eine Konfigurations-URL für Clients bereit, die diese Option anfordern. Eine Option 159-URL definiert die Protokoll- und Pfadangaben durch Verwendung einer IP-Adresse für Clients, die kein DNS verwenden können. Zum Beispiel: https://10.1.1.1:888/configs/bootstrap.cfg</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
Option 160	<p>Stellt eine Konfigurations-URL für Clients bereit, die diese Option anfordern. Eine Option 160-URL definiert die Protokoll- und Pfadangaben durch Verwendung eines vollqualifizierten Domännennamens für Clients, die DNS verwenden können. Zum Beispiel: https://myconfigs.cisco.com:888/configs/bootstrap.cfg</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>

Feld	Beschreibung
DNS Proxy (DNS-Proxy)	Wenn diese Option aktiviert ist, leitet der DNS-Proxy DNS-Anforderungen an den aktuellen DNS-Server des öffentlichen Netzwerks weiter. Es antwortet auch als DNS-Resolver an das Anwender-Gerät im Netzwerk. Klicken Sie auf Aktivieren , um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um sie zu deaktivieren. Wenn der DNS-Proxy deaktiviert ist, werden DHCP-Clients DNS-Serverinformationen angeboten, indem die statischen DNS-Server oder die für die INTERNET-(WAN-)Schnittstelle angegebenen Server verwendet werden.

IPv6-LAN-Einstellung (nur ATA 192)

Verwenden Sie die Seite **Netzwerk-Setup > Basis-Setup > IPv6 LAN-Einstellungen**, um Ihre IPv6-LAN-Verbindung einzurichten.

Geben Sie die Einstellungen wie in der Tabelle beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 9: Internet Connection Type (Internetverbindungstyp)

Feld	Beschreibung
DHCP-Server	Klicken Sie auf Aktivieren , um den DHCP-Server zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um diese Funktion zu deaktivieren. Standardeinstellung: aktiviert
Art der Adresszuweisung	Wählen Sie die Art der Adresszuweisung: SLAAC/DHCPv6.
DHCPv6-Delegation	Wählen Sie, ob DHCPv6-Delegierung unterstützt werden soll. Bei "Ja" kann der Benutzer das IPv6-Adress-Präfix nicht konfigurieren.
IPv6-Adress-Präfix	Legen Sie das IPv6-Adress-Präfix für die IPv6-LAN-Schnittstelle fest. Die Präfixlänge ist auf 64 Zeichen festgelegt.
IPv6-Adresslänge	Legen Sie die Länge des IPv6-Adresspräfix für die IPv6-LAN-Schnittstelle fest. Bereich: 1-112
Statischer IPv6-DNS	Legen Sie den statischen IPv6-DNS fest.
LAN-IPv6-Adresse:	Zeigen Sie die LAN-IPv6-Adressinformationen an.

Time Settings (Zeiteinstellung)

Verwenden Sie die Seite **Netzwerk-Setup > Grundlegende Einrichtung > Zeiteinstellungen**, um die Systemzeit für den ATA einzustellen. Standardmäßig wird die Systemzeit automatisch mit einem NTP-Server (Network Time Protocol) festgelegt. Sie können die Systemzeit manuell konfigurieren. Darüber hinaus können Sie diese Seite verwenden, um Ihre Zeitzone anzugeben, die Einstellungen für die Sommerzeit zu aktivieren und zugehörige Einstellungen zu ändern.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

User Manual (Manuell durch Benutzer)

Wenn Sie das System manuell einrichten möchten, klicken Sie auf **Benutzerhandbuch** und geben Sie das Datum und die Uhrzeit ein.

Table 10: Time Settings (Zeiteinstellung)

Feld	Beschreibung
Datum	Geben Sie das Datum in der folgenden Reihenfolge ein: vierstelliges Jahr, Monat, Tag.
Zeit	Geben Sie die Zeit in der folgenden Reihenfolge ein: Stunde (von 1 bis 24), Minuten und Sekunden.

Zeitzone

Wenn Sie einen Zeitserver verwenden möchten, um die Zeiteinstellungen festzulegen, wählen Sie "Zeitzone" aus. Füllen Sie anschließend die Felder in diesem Abschnitt aus.

Table 11: Zeitzoneinstellungen

Feld	Beschreibung
Zeitzone.	Wählen Sie die Zeitzone für den Standort aus, an dem der ATA in Betrieb ist. Standardeinstellung: (GMT-08:00) Pazifische Zeit (USA & Kanada).
Stellen Sie die Uhr für Änderungen der Sommerzeit ein.	Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, wenn die Zeit, zu der die Sommerzeit gilt, automatisch festgelegt werden soll. Andernfalls deaktivieren Sie das Kontrollkästchen.
Zeitserveradresse.	Um den standardmäßigen Network Time Protocol (NTP)-Server des ATA zu verwenden, wählen Sie in der Dropdown-Liste die Option "automatisch" aus. Wenn Sie den NTP-Server angeben möchten, wählen Sie "manuell" aus und geben Sie dann die Adresse des NTP-Servers ein. Standardeinstellung: automatisch
Resync Timer (Timer für die Neusynchronisierung)	Geben Sie das Intervall für den Timer für die Neusynchronisierung (in Sekunden) an. Dieser Timer steuert, wie oft sich der ATA mit dem NTP-Server neu synchronisiert. Standardeinstellung: 3600 Sekunden
Auto Recovery After Reboot (Nach Neustart automatisch wiederherstellen)	Wählen Sie diese Option, damit sich der ATA nach einem Systemneustart automatisch wieder mit dem Zeitserver verbinden kann. Standardeinstellung: deaktiviert

Erweiterte Einstellungen

Auf den Seiten **Netzwerk-Setup > Erweiterte Einstellungen** können Sie Funktionen wie die Portflusskontrolle, das Klonen von Mac-Adressen, das VPN-Passthrough und das VLAN konfigurieren.

Port-Einstellung (nur ATA 192)

Verwenden Sie die Seite **Netzwerkeinrichtung > Erweiterte Einstellungen > Port-Einstellungen**, um die Attribute des ETHERNET (LAN)-Ports festzulegen.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 12: Port-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Flusskontrolle	Die Flusskontrolle ist ein Mechanismus, der die Übertragung von Daten auf einem Port vorübergehend stoppt. Beispielsweise überträgt ein Gerät Daten schneller, als ein anderer Teil des Netzwerks sie annehmen kann. Das überlastete Netzwerkelement hält die Übertragung des Senders für eine bestimmte Zeit an. Wählen Sie Aktivieren aus, um diese Funktion zu aktivieren bzw. Deaktivieren , um sie zu deaktivieren. Standardeinstellung: aktiviert
Speed Duplex (Geschwindigkeitsduplex)	Wählen Sie den Duplexmodus aus. Sie können zwischen "Auto-Negotiate" (Autom. Aushandlung), "10 Half" (10 Halb), "10 Full" (10 Voll), "100 Half" (100 Halb) und "100 Full" (100 Voll) wählen. Cisco empfiehlt, die Option "Automatische Aushandlung" auszuwählen, um den entsprechenden Modus für den Datenverkehr automatisch auszuwählen. Bei anderen Einstellungen ist Vorsicht geboten. Probleme können auftreten, wenn Sie eine Einstellung auswählen, die für die Netzwerkgeräte nicht geeignet ist. Standardeinstellung: Automatische Aushandlung

MAC-Adressklon

Eine MAC-Adresse ist ein 12-stelliger Code, der einer eindeutigen Hardware zur Identifikation zugewiesen wird. Einige ISPs verlangen, dass Sie eine MAC-Adresse registrieren, um auf das Internet zugreifen zu können. Wenn Sie Ihr Konto zuvor mit einer anderen MAC-Adresse registriert haben, ist es möglicherweise sinnvoll, diese MAC-Adresse Ihrem ATA zuzuweisen. Auf der Seite **Netzwerk-Setup > Erweiterte Einstellungen > MAC-Adresse klonen** können Sie eine MAC-Adresse zuweisen, die Sie zuvor bei Ihrem Serviceanbieter registriert haben.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 13: Einstellungen zum Klonen von MAC-Adressen

Feld	Beschreibung
MAC Clone (Klonen der MAC-Adresse)	Klicken Sie auf "Aktivieren", um das Klonen von MAC-Adressen zu aktivieren bzw. auf "Deaktivieren", um diese Funktion zu deaktivieren. Standardeinstellung: Deaktiviert.
MAC-Adresse	Geben Sie die MAC-Adresse ein, die Sie Ihrem ATA zuweisen möchten. Wenn die MAC-Adresse Ihres Computers die Adresse ist, die Sie zuvor für Ihr ISP-Konto registriert haben, klicken Sie auf MAC-Adresse des PCs klonen . Die MAC-Adresse Ihres Computers wird im Feld <i>MAC-Adresse</i> angezeigt. Standardeinstellung: die aktuelle MAC-Adresse Ihres ATA

VPN-Passthrough (nur ATA 192)

Auf der Seite **Netzwerk-Setup > Erweiterte Einstellungen > VPN-Passthrough** können Sie das VPN-Passthrough für IPSec-, PPTP- und L2TP-Protokolle konfigurieren. Verwenden Sie diese Funktion, wenn Geräte hinter dem ATA vorhanden sind, für die ein unabhängiger IPsec-Tunnel erforderlich ist. Ein Gerät muss beispielsweise einen VPN-Tunnel verwenden, um eine Verbindung mit einem anderen Router im WAN herzustellen.

Standardmäßig ist das VPN-Passthrough für IPSec, PPTP und L2TP aktiviert.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 14: VPN-Passthrough-Einstellungen

Feld	Beschreibung
IPSec-Passthrough	Internet Protocol Security (IPsec) ist eine Protokollsuite zur Implementierung des sicheren Austauschs von Paketen auf dem IP-Layer. Klicken Sie auf Aktivieren , um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um sie zu deaktivieren. Standardeinstellung: aktiviert
PPTP-Passthrough	Das Point-to-Point Tunneling-Protokoll (PPTP) ermöglicht, dass das Point-to-Point-Protokoll (PPP) über ein IP-Netzwerk getunnelt werden kann. Klicken Sie zum Deaktivieren von PPTP Passthrough auf die Optionsschaltfläche Disable . Standardeinstellung: aktiviert
L2TP-Passthrough	Das Layer-2-Tunneling-Protokoll ist das Verfahren, mit dem Point-to-Point-Sitzungen über das Internet auf Layer-2-Ebene aktiviert werden. Klicken Sie auf Aktivieren , um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um sie zu deaktivieren. Standardeinstellung: aktiviert

VLAN

Auf der Seite **Netzwerk-Setup > Erweiterte Einstellungen > VLAN** können Sie Ihrem Netzwerk eine VLAN-ID zuweisen. Beispielsweise kann für Ihr Anrufsteuerungssystem eine bestimmte Sprach-VLAN-ID erforderlich sein.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 15: VLAN-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Enable VLAN (VLAN aktivieren).	Klicken Sie auf "Aktivieren", um VLAN zu aktivieren bzw. auf "Deaktivieren", um diese Funktion zu deaktivieren. Standardeinstellung: deaktiviert
VLAN-ID	Die VLAN-ID kann eine beliebige Zahl von 1 bis 4094 sein. Wenn VLAN aktiviert ist, ist die Standardeinstellung 1.

CDP und LLDP

Geräteerkennungsprotokolle ermöglichen es direkt verbundenen Geräten, Informationen übereinander zu ermitteln. Möglicherweise möchten Sie diese Protokolle aktivieren, damit Ihr Netzwerkverwaltungssystem etwas über Ihren ATA und Endpunkte erfahren kann. Verwenden Sie die Seite **Netzwerk-Setup > Erweiterte Einstellungen > CDP & LLDP**, um die Einstellungen für das CDP (Cisco Discovery Protocol) und das Link Layer Discovery Protocol (LLDP) anzugeben. Wenn diese Option aktiviert ist, sendet der ATA Nachrichten an eine Multicast-Adresse und überwacht die von anderen Geräten, die das Protokoll verwenden, gesendeten Nachrichten.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Anwendung

Verwenden Sie die Seite **Netzwerk-Setup > Anwendung** zur Unterstützung des Sprachservice und aller Server, die Sie für den öffentlichen Zugang hosten.

Quality of Service (QoS) (nur ATA 192)

Auf der Seite **Netzwerk-Setup > Anwendung > QoS** können Sie die Upstream-Bandbreite für Ihren Breitband-Dienst festlegen. Diese Funktion ist standardmäßig aktiviert und trägt dazu bei, sicherzustellen, dass Sprache in Zeiten starken Netzwerkverkehrs priorisiert wird.

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 16: QoS-Einstellungen

Feld	Beschreibung
QoS-Richtlinie	Klicken Sie auf die Option Immer Ein , um die QoS-Einstellungen immer zu aktivieren bzw. auf Ein, wenn das Telefon verwendet wird , um sie nur bei Sprachverkehr zu aktivieren. Standardeinstellung: Ein, wenn das Telefon verwendet wird
Upstream Bandwidth (Upstream-Bandbreite)	Geben Sie den Wert für die maximal verfügbare Upstream-Bandbreite ein, der von Ihrem Internet-Serviceanbieter angegeben wurde. Standardeinstellung: 100.000 Kbit/s Wichtig: Überschreiten Sie nicht die Upstream-Bandbreite, die Sie von Ihrem Serviceanbieter erhalten haben. Wenn Sie diesen Wert höher setzen, als die verfügbare Bandbreite es zulässt, kann es passieren, dass im Netzwerk des Serviceanbieters Datenpakete willkürlich fallen gelassen werden.

Port Forwarding (nur ATA 192)

Verwenden Sie die Seite **Netzwerk-Setup > Anwendung > Portweiterleitung**, wenn Sie Zugriff auf bestimmte Ports von externen Geräten benötigen.

Liste der Portweiterleitungen

Um eine Portweiterleitungsregel hinzuzufügen, klicken Sie auf "Eintrag hinzufügen". Um eine Portweiterleitungsregel zu bearbeiten, wählen Sie diese in der Liste aus und klicken Sie auf das Bleistiftsymbol. Um eine Portweiterleitungsregel zu entfernen, klicken Sie auf das Symbol "Löschen".

Tabelle 17: Einstellungen für die Port-Weiterleitung

Feld	Beschreibung
Nummer	Eine Identifikationsnummer für die Portweiterleitungsregel.
Typ	Regeltyp: Einzelportweiterleitung oder Portbereichsweiterleitung.
Status	Regelstatus: Aktiviert oder deaktiviert.
Anwendung	Die Anwendung, die diese Regel verwendet, um auf eine Netzwerkressource zuzugreifen.

Details zur Portweiterleitung

Um die Details anzuzeigen, klicken Sie auf einen Eintrag in der **Liste der Portweiterleitungen**.

Tabelle 18: Port-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Externer Port	Der Port, den externe Clients verwenden, um diese Verbindung einzurichten.

Feld	Beschreibung
Interner Port	Der Port, den der ATA verwendet, wenn der Datenverkehr an den internen Server weitergeleitet wird.
Protokoll	Verwendetes Protokoll: TCP oder UDP.
IP-Adresse	Die IP-Adresse des internen Servers, auf den diese Regel zugreift.

Port Forwarding manuell hinzufügen (nur ATA 192)

Auf dieser Seite können Sie die Einstellungen für die Port-Weiterleitung für eine Anwendung eingeben.

Geben Sie die Einstellungen wie beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 19: Einstellungen für die Port-Weiterleitung

Feld	Beschreibung
Port Forwarding Type (Typ der Port-Weiterleitung)	<p>Wählen Sie den Typ der Port-Weiterleitung aus.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Single Port Forwarding (Weiterleitung über einzelnen Port): Leitet den Datenverkehr für einen angegebenen Port auf den gleichen oder einen anderen Port des Zielservers im LAN weiter. • Port Range Forwarding (Weiterleitung über Port-Bereich): Leitet den Datenverkehr an einen Port-Bereich zu den gleichen Ports des Zielservers im LAN weiter. Weitere Informationen zu den erforderlichen Ports oder Port-Bereichen finden Sie in der Dokumentation der entsprechenden Internetanwendung.
Anwendungsname	<p>Wählen Sie für die Weiterleitung über einen einzelnen Port aus der Dropdown-Liste eine gemeinsame Anwendung aus (z. B. Telnet oder DNS).</p> <p>Um eine Anwendung hinzuzufügen, die nicht in der Liste gespeichert ist, wählen Sie Add a new name (Neuen Namen hinzufügen) aus, und geben Sie anschließend den Namen der neuen Anwendung im Feld Enter a Name (Namen eingeben) ein.</p>
Enter a Name (Namen eingeben)	<p>Wenn Sie die Portbereichsweiterleitung gewählt haben oder wenn Sie in der Liste der Anwendungsnamen für die Weiterleitung eines einzelnen Ports Neuen Namen hinzufügen gewählt haben, geben Sie einen Namen ein, um die Anwendung zu identifizieren.</p>

Feld	Beschreibung
Externer Port, Interner Port	<p>Geben Sie für die Weiterleitung über einen einzelnen Port die zu verwendenden Ports an. Aus Gründen der Einfachheit sind die internen und externen Portnummern häufig identisch. Unterschiedliche externe Portnummern könnten verwendet werden, um den Datenverkehr desselben Anwendungstyps, der für verschiedene Server bestimmt ist, zu unterscheiden oder um den Datenschutz durch Verwendung nicht standardisierter Ports zu gewährleisten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • External port (Externer Port): Geben Sie für die Weiterleitung über einen einzelnen Port die Portnummer ein, die externe Clients für die Herstellung einer Verbindung zum internen Server verwenden. • Internal port (Interner Port): Geben Sie für die Weiterleitung über einen einzelnen Port die Portnummer ein, die der ATA für die Weiterleitung von Datenverkehr an den internen Server verwendet. <p>Die korrekten Einträge werden automatisch angezeigt, wenn Sie eine Standardanwendung aus der Liste der Anwendungsnamen für die "Weiterleitung über einzelnen Port" auswählen.</p>
Start — End-Port	Geben Sie für die Portbereichsweiterleitung den zu verwendenden Portbereich an. Gültige Werte sind von 1 bis 65535.
Protokoll	Wählen Sie die Protokolle aus, die weitergeleitet werden können: TCP, UDP oder TCP und UDP.
IP-Adresse	<p>Geben Sie die IP-Adresse des lokalen Servers ein, der weitergeleiteten Datenverkehr empfängt.</p> <p>Im Sinne der korrekten Weiterleitung des Datenverkehrs müssen lokale Server entweder mit einer statischen IP-Adresse konfiguriert werden, oder ihnen muss über DHCP eine reservierte IP-Adresse zugewiesen werden. Auf der Seite Interface Setup > LAN > DHCP Server (Schnittstelleneinrichtung > LAN > DHCP-Server) können Sie IP-Adressen reservieren.</p>
Aktiviert	<p>Klicken Sie auf das Kontrollkästchen, um diese Port-Weiterleitungsregel zu aktivieren, oder entfernen Sie das Häkchen, um sie zu deaktivieren.</p> <p>Standardeinstellung: deaktiviert</p>

DMZ (nur ATA 192)

Verwenden Sie die Seite **Netzwerk-Setup > Anwendung > DMZ**, wenn Sie möchten, dass ein lokales Gerät für einen speziellen Dienst im Internet verfügbar ist.

Für das angegebene Netzwerkgerät muss die DHCP-Clientfunktion deaktiviert sein. Es muss außerdem über eine reservierte IP-Adresse verfügen, um sicherzustellen, dass es unter der angegebenen IP-Adresse erreichbar ist.

**Hinweis**

Eine demilitarisierte Zone (DMZ) ähnelt der Portbereichsweiterleitung. Beide Funktionen ermöglichen es dem Internet-Verkehr, auf eine Ressource in Ihrem privaten Netzwerk zuzugreifen. Die Portbereichsweiterleitung ist jedoch sicherer, da sie nur jene Ports öffnet, die Sie für eine Anwendung angeben. DMZ-Hosting öffnet alle Ports eines Geräts und macht es so für das Internet zugänglich.

Geben Sie die Einstellungen wie beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 20: DMZ-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Status.	Klicken Sie auf Aktivieren , um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um sie zu deaktivieren. Standardeinstellung: deaktiviert
Private IP.	Geben Sie die lokale IP-Adresse des Geräts an, auf das über die DMZ zugegriffen werden kann.



KAPITEL 4

Konfiguration der Spracheinstellungen

- [Informationen](#), auf Seite 29
- [System](#), auf Seite 31
- [SIP](#), auf Seite 32
- [Bereitstellung](#), auf Seite 43
- [Regionales](#), auf Seite 48
- [Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 \(TELEFON 1 und TELEFON 2\)](#), auf Seite 68
- [Benutzer 1 und Benutzer 2](#), auf Seite 87

Informationen

Auf der Seite **Sprache** > **Informationen** können Sie Informationen zur ATA-Sprachanwendung anzeigen.

Produktinformationen

Tabelle 21: Produktinformationen

Feld	Beschreibung
Produktname	Der Produktname des ATA.
Seriennummer	Die Seriennummer des ATA.
Software-Version	Die Software-Version des ATA.
Hardware-Version	Die Hardware-Version des ATA.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse des ATA.
Client-Zertifikat	Das Client-Zertifikat des ATA.
Anpassung	Die Anpassung des ATA.

Systemstatus

Tabelle 22: Systemstatus-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Current Time (Aktuelle Zeit)	Aktuelles Datum und aktuelle Uhrzeit des Systems, beispielsweise „10/3/2003 16:43:00“. Die Systemzeit wird auf der Seite Network Setup > Time Setup (Netzwerk-Setup > Zeiteinrichtung) festgelegt.
Abgelaufene Zeit	Seit dem letzten Systemneustart insgesamt vergangene Zeit, beispielsweise 25 Tage und 18:12:36.
RTP Packets Sent (Gesendete RTP-Pakete)	Gesamtanzahl der gesendeten RTP-Pakete, einschließlich redundanter Pakete.
RTP Bytes Sent (Gesendete RTP-Byte)	Gesamtanzahl der gesendeten RTP-Byte.
RTP Packets Recv (Empfangene RTP-Pakete)	Gesamtanzahl der empfangenen RTP-Pakete, einschließlich redundanter Pakete.
RTP Bytes Recv (Empfangene RTP-Byte)	Gesamtanzahl der empfangenen RTP-Byte.
SIP Messages Sent (Gesendete SIP-Nachrichten)	Gesamtanzahl der gesendeten SIP-Nachrichten, einschließlich Neuübertragungen.
SIP Bytes Sent (Gesendete SIP-Byte)	Gesamtanzahl der Byte aus gesendeten SIP-Nachrichten, einschließlich Neuübertragungen.
SIP Messages Recv (Empfangene SIP-Nachrichten)	Gesamtanzahl der empfangenen SIP-Nachrichten, einschließlich Neuübertragungen.
SIP Bytes Recv (Empfangene SIP-Byte)	Gesamtanzahl der Byte aus empfangenen SIP-Nachrichten, einschließlich Neuübertragungen.
External IP (Externe IP)	Externe IP-Adresse für die NAT-Zuordnung.

Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2)

Auf den Seiten **Sprache** > **Leitung 1** und **Sprache** > **Leitung 2** können Sie die Einstellungen für Anrufe über die Ports TELEFON 1 und TELEFON 2 konfigurieren.

Geben Sie die Einstellungen wie beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.



Hinweis

In einem Konfigurationsprofil müssen die FXS-Parameter eine entsprechende Ziffer zur Identifizierung des Ports enthalten, der die Einstellung erhält.

Benutzerdefinierter CA-Status

Tabella 23: CA-Stauseinstellungen

Feld	Beschreibung
Benutzerdefinierter CA-Bereitstellungsstatus	Der Status des letzten Herunterladens eines benutzerdefinierten CA-Zertifikats (Certificate Authority).
Custom CA Info (Benutzerdefinierte CA-Informationen)	Die erfolgreich heruntergeladenen CA-Informationen oder "Nicht installiert", wenn kein benutzerdefiniertes CA-Zertifikat installiert wurde. Standardeinstellung: Nicht installiert

Bereitstellungsstatus

Tabella 24: Provision Status Settings (Einstellungen des Bereitstellungsstatus)

Feld	Beschreibung
Provisioning Profile (Bereitstellungsprofil)	Profile Rule Setting (Profilregeleinstellung) Standardeinstellung: Leer
Bereitstellungsstatus	Gibt den Status der letzten Bereitstellung an Standardeinstellung: Leer
Provisioning Failure Reason (Bereitstellungsfehlergrund)	Fehlergrund Standardeinstellung: Leer

System

Auf der Seite **Sprache** > **System** können Sie allgemeine Einstellungen des Sprachsystems konfigurieren und die Protokollierung mithilfe eines Syslog-Servers aktivieren. Die Protokollierung kann auch auf den Seiten **Administration** > **Protokollierung** konfiguriert werden.

Systemkonfiguration

Tabella 25: Systemeinstellungen

Feld	Beschreibung
Restricted Access Domains (Domänen mit beschränktem Zugriff)	Domäne, in der Cisco IP-Telefone nur auf SIP-Nachrichten von den identifizierten Servern antworten. Gilt für Leitung 1.

Feld	Beschreibung
IVR Admin Passwd (IVR-Administratorkennwort)	Kennwort für den Administrator zur Verwaltung des ATA mit Hilfe der eingebauten IVR über ein angeschlossenes Telefon.
Network Startup Delay (Netzwerkstartverzögerung)	Die Anzahl der Sekunden Verzögerung zwischen dem Neustart des Sprachmoduls und der Initialisierung der Netzwerkschnittstelle. Standardeinstellung: 3

Verschiedene Einstellungen

Tabelle 26: Verschiedene Einstellungen

Feld	Beschreibung
DNS-Abfrage-TTL ignorieren	In DNS-Paketen schlägt der Server einen TTL-Wert für den Client vor. Wenn dieser Parameter auf "Ja" gesetzt ist, wird der Wert des Servers ignoriert. Standardeinstellung: Nein

SIP

Auf der Seite **Sprache > SIP** können Sie SIP-Parameter und -Werte konfigurieren.

Geben Sie die Einstellungen wie unten beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.



Hinweis

Ein besseres Verständnis dieser Felder finden Sie unter "Request for Comments (RFC) 3261".

SIP-Parameter

Tabelle 27: Einstellungen für SIP-Parameter

Feld	Beschreibung
Max Forward (Maximale Weiterleitung):	Maximal mögliche Anzahl an Weiterleitungsvorgängen für einen Anruf. Der gültige Bereich liegt zwischen 1 und 255. Standardeinstellung: 70
Max Redirection (Maximale Umleitung):	Maximal mögliche Anzahl an Umleitungsvorgängen für eine INVITE-Anfrage zur Vermeidung einer Endlosschleife. Standardeinstellung: 5.

Feld	Beschreibung
Max Auth (Maximale Authentifizierung):	Maximale Zahl (0 bis 255) an Überprüfungen für Anfragen. Standardeinstellung: 2
SIP User Agent Name (Name des SIP-Benutzeragenten):	Der Header des Benutzeragenten in ausgehenden Anfragen. Wenn Sie keinen Wert angeben, wird der Header nicht verwendet. Eine Makroerweiterung von \$A auf \$D (entsprechend GPP_A auf GPP_D) ist zulässig. Standardeinstellung: \$VERSION
SIP Server Name (SIP-Servername):	Der Server-Header in ausgehenden Anfragen. Standardeinstellung: \$VERSION
SIP Reg User Agent Name (Name des SIP-Benutzeragenten bei Registrierung):	Der Name des Benutzeragenten, der bei einer Registrierungsanfrage verwendet wird. Wenn Sie keinen Wert angeben, wird für Registrierungsanfragen der unter „SIP User Agent Name“ (Name des SIP-Benutzeragenten) angegebene Parameter verwendet. Standardeinstellung: Leer
SIP Reg Starting Sequence Number (Nummer der SIP-Startsequenz bei Registrierung):	Definiert die SIP-Nachrichtensequenznummer bei Registrierung. Standardeinstellung: Leer
SIP Accept Language (SIP-Accept-Language):	Verwendeter Accept-Language-Header. Es gibt keinen Standardwert (d. h. der ATA übermittelt diesen Header nicht). Wenn Sie keinen Wert angeben, wird der Header nicht verwendet. Standardeinstellung: Leer
DTMF Relay MIME Type (MIME-Typ für DTMF-Relay):	Der MIME-Typ für SIP-INFO-Nachrichten zur Signalisierung eines DTMF-Ereignisses. Standardeinstellung: Anwendung/DTMF-Relay.
Hook Flash MIME Type (Hook Flash MIME-Typ):	In einer SIP INFO-Nachricht verwendeter MIME-Typ, um ein Hook-Flash-Ereignis zu signalisieren. Standardeinstellung: Anwendung/Hook-Flash.
Remove Last Reg (Letzte Registrierung entfernen):	Legt fest, ob der ATA die letzte Registrierung vor dem Einreichen einer neuen Registrierung löscht, wenn der Wert anders ist. Wählen Sie "Ja", um die letzte Registrierung zu entfernen, oder "Nein", um diesen Schritt auszulassen. Standardeinstellung: Nein

Feld	Beschreibung
Use Compact Header (Compact-Header verwenden):	<p>Legt fest, ob der ATA in ausgehenden SIP-Nachrichten Compact-SIP-Header verwendet.</p> <p>Wählen Sie Ja aus, um in ausgehenden SIP-Nachrichten Compact-SIP-Header zu verwenden.</p> <p>Wählen Sie Nein aus, um normale SIP-Header zu verwenden.</p> <p>Wenn eingehende SIP-Anfragen Compact-Header enthalten, verwendet der ATA beim Generieren der Antwort dieselben Compact-Header wieder. Der Parameter "Use Compact Header" (Compact-Header verwenden) wird dabei ignoriert. Wenn eingehende SIP-Anfragen normale Header enthalten und „Use Compact Header“ (Kompakte Header verwenden) auf „Yes“ (Ja) eingestellt ist, ersetzt der ATA diese Header durch kompakte Header (sofern von RFC 261 definiert).</p> <p>Standardeinstellung: Nein</p>
Escape Display Name (Anzeigenamen schützen):	<p>Bestimmt, ob der Anzeigename privat ist. Wählen Sie Yes (Ja) aus, wenn der ATA die im Anzeigenamen konfigurierte Zeichenfolge bei ausgehenden SIP-Nachrichten in doppelten Anführungszeichen einschließen soll. Wenn der Anzeigename " oder \ enthält, werden diese durch \" und \\ in den Anführungszeichen geschützt. Andernfalls wählen Sie Nein aus.</p> <p>Standardeinstellung: Nein</p>
RFC 2543 Call Hold (RFC 2543-Warteschleife):	<p>Mit dieser Option können Sie konfigurieren, welcher Typ zum Halten von Anrufen verwendet wird: „a:sendonly“ oder „0.0.0.0“. Verwenden Sie nicht die "0.0.0.0"-Syntax in einem HOLD-SDP, sondern die Syntax "a:sendonly".</p> <p>Standardeinstellung: Ja</p>
Mark all AVT Packets (Alle AVT-Pakete markieren):	<p>Wählen Sie "Yes" (Ja) aus, wenn bei allen AVT-Tonpaketen, die für Redundanz kodiert sind, das Marker-Bit für jedes DTMF-Ereignis gesetzt werden soll.</p> <p>Wählen Sie "No" (Nein) aus, um das Marker-Bit nur für das erste Paket festzulegen.</p> <p>Standardeinstellung: Ja</p>
AVT Packet Size (AVT-Paketgröße):	<p>Gibt die AVT-Paketgröße gemäß dem in ptime oder festen 10 ms eingestellten Wert an.</p> <p>Standardeinstellung: ptime</p>
SIP TCP Port Min (SIP-TCP-Mindestportnummer):	<p>Die niedrigste TCP-Portnummer, die für SIP-Sitzungen verwendet werden kann.</p> <p>Standardeinstellung: 5060</p>

Feld	Beschreibung
SIP TCP Port Max (Maximale SIP-TCP-Portnummer):	Die höchste TCP-Portnummer, die für SIP-Sitzungen verwendet werden kann. Standardeinstellung: 5080
CTI Enable (CTI aktivieren):	Aktiviert bzw. deaktiviert die Funktion der Computer-Telefon-Schnittstelle, die von einigen Servern bereitgestellt wird. Standardeinstellung: nein
Keep Referee When REFER Failed (Referee halten, wenn REFER fehlschlägt):	Setzen Sie diesen Parameter auf Ja , um das Telefon für den Umgang mit NOTIFY sipfrag-Nachrichten zu konfigurieren. Sie können diesen Parameter auch in der Konfigurationsdatei konfigurieren: <pre><Keep_Referee_When_REFER_Failed ua="na">Yes </Keep_Referee_When_REFER_Failed></pre>
Caller ID Header (Anrufer-ID-Header):	Bietet die Möglichkeit, die Anrufer-ID aus dem PAID-RPID-FROM, P-ASSERTEDIDENTITY, REMOTE-PARTY-ID bzw. FROM-Header zu übernehmen. Standardeinstellung: PAID-RPID-FROM

SIP-Timerwerte

Tabelle 28: SIP Timer Values Settings (Einstellungen der SIP Timerwerte)

Feld	Beschreibung
SIP T1	T1-Wert für RFC 3261 (Round-Trip-Zeit-Schätzwert), der zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 0,5
SIP T2	T2-Wert für RFC 3261 (maximales Intervall für Neuübertragungen bei non-INVITE-Anfragen und INVITE-Antworten), der zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 4
SIP T4	T4-Wert für RFC 3261 (maximale Verweildauer einer Nachricht im Netzwerk), der zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 5
SIP Timer B (SIP-Timer B)	Wert für die INVITE-Zeitüberschreitung, der zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 32

Feld	Beschreibung
SIP Timer F (SIP-Timer F)	Wert für die non-INVITE-Zeitüberschreitung, der zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 16
SIP Timer H (SIP-Timer H)	Wert für die Zeitüberschreitung bei der abschließenden H-INVITE-Antwort, der zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 32
SIP Timer D (SIP-Timer D)	Anerkannte Verweildauer, die zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 32
SIP Timer J (SIP-Timer J)	Verweildauer der Nicht-INVITE-Antwort, die zwischen 0 und 64 Sekunden liegen kann. Standardeinstellung: 32
INVITE Expires (INVITE läuft ab)	Header-Wert Expires (läuft ab) für INVITE-Anfragen. Wenn Sie 0 eingeben, wird der "Expires"-Header nicht in die Anfrage aufgenommen. Bereich: $0-(2^{31}-1)$ Standardeinstellung: 240
ReINVITE Expires (ReINVITE läuft ab)	Header-Wert Expires (läuft ab) für INVITE-Anfragen. Wenn Sie 0 eingeben, wird der "Expires"-Header nicht in die Anfrage aufgenommen. Bereich: $0-(2^{31}-1)$ Standardeinstellung: 30
Reg Min Expires (Mindestzeit Registrierung läuft ab)	Die vom Proxy zugelassene Mindestablaufzeit für Registrierungen im „Expires“-Header oder als Contact-Header-Parameter. Wenn der vom Proxy zurückgegebene Wert unter dem hier festgelegten Wert liegt, wird der Mindestwert verwendet. Standardeinstellung: 1
Reg Max Expires (Maximale Zeit für Registrierung läuft ab)	Die vom Proxy zugelassene maximale Ablaufzeit für Registrierungen im „Min-Expires“-Header. Wenn der zurückgegebene Wert über dem hier festgelegten Wert liegt, wird der Höchstwert verwendet. Standardeinstellung: 7200
Reg Retry Intvl (Intervall für erneuten Registrierungsversuch)	Wartezeit, bevor der ATA die Registrierung nach dem Fehlschlagen der letzten Registrierung erneut versucht. Standardeinstellung: 30

Feld	Beschreibung
Reg Retry Long Intvl (Langes Intervall für erneuten Registrierungsversuch)	Wenn der bei einem Registrierungsfehler zurückgegebene SIP-Antwortcode nicht der unter „Retry Reg RSC“ (RSC für wiederholte Registrierung) angegebenen Länge entspricht, wiederholt der ATA den Versuch nach der hier festgelegten Zeit. Wenn dieses Intervall 0 ist, unternimmt der ATA keine erneuten Versuche. Dieser Wert muss größer als der Reg Retry Intvl-Wert (Intervall für erneuten Registrierungsversuch) sein, der nicht 0 sein kann. Standardeinstellung: 1200
Reg Retry Random Delay (Zufällige Verzögerung für erneuten Registrierungsversuch)	Der zufällige Verzögerungsbereich (in Sekunden), der zu "Register Retry Intvl" hinzugefügt wird, wenn die Registrierung nach einem Fehler wiederholt wird. Standardeinstellung: 0 (deaktiviert)
Reg Retry Long Random Delay (Lange zufällige Verzögerung für erneuten Registrierungsversuch)	Der zufällige Verzögerungsbereich (in Sekunden), der zu "Register Retry Long Intvl" hinzugefügt wird, wenn die Registrierung nach einem Fehler wiederholt wird. Standardeinstellung: 0 (deaktiviert)
Reg Retry Intvl Cap (Maximales Intervall für erneuten Registrierungsversuch)	Der maximale Wert, um die exponentielle Backoff-Verzögerung zu begrenzen (startet bei „Register Retry Intvl“ und verdoppelt sich mit jeder Wiederholung). Das Wiederholungsintervall liegt immer bei "Register Retry Intvl" Sekunden nach einem Fehlschlag. Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird „Reg Retry Random Delay“ zum festgelegten exponentiellen Backoff-Verzögerungswert hinzugefügt. Standardeinstellung: 0, wodurch die exponentielle Backoff-Funktion deaktiviert wird.

Verarbeitung von Antwortstatuscodes

Tabelle 29: Einstellungen für den Antwortstatuscode

Feld	Beschreibung
SIT1 RSC (SIT1-RSC)	SIP-Antwortstatuscode, der das entsprechende Signal für Sonderinformationen (Special Information Tone, SIT) auslöst. Standardmäßig ertönt bei allen Antwortstatuscodes, die auf ein Fehlschlagen der jeweiligen Aktion hinweisen, für SIT1-RSC bis SIT4-RSC der Reorder-Ton oder ein Besetzzeichen . Standardeinstellung: leer
SIT2 RSC (SIT2-RSC)	SIP-Antwortstatuscode für INVITE, bei dem der SIT2-Ton ertönt. Standardeinstellung: leer
SIT3 RSC (SIT3-RSC)	SIP-Antwortstatuscode für INVITE, bei dem der SIT3-Ton ertönt. Standardeinstellung: leer

Feld	Beschreibung
SIT4 RSC (SIT4-RSC)	SIP-Antwortstatuscode für INVITE, bei dem der SIT4-Ton ertönt. Standardeinstellung: leer
Try Backup RSC (RSC für versuchtes Backup)	SIP-Antwortcode, der die aktuelle Anfrage erneut an einen Sicherungsserver zu senden versucht. Standardeinstellung: leer
Retry Reg RSC (RSC für wiederholte Registrierung)	Wartezeit, bevor der ATA die Registrierung nach dem Fehlschlagen der letzten Registrierung erneut versucht. Standardeinstellung: leer

RTP-Parameter

Tabelle 30: RTP-Parameter

Feld	Beschreibung
RTP Port Min (RTP-Mindestportnummer)	Niedrigste zulässige Portnummer für RTP-Übertragung und -Empfang. Definieren Sie mit den Parametern „RTP Port Min“ (RTP-Mindestportnummer) und „RTP Port Max“ (Maximale RTP-Portnummer) einen Bereich, der mindestens vier Ports mit geraden Ziffern umfasst, beispielsweise 100 bis 106. Standardeinstellung: 16384.
RTP Port Max (Maximale RTP-Portnummer)	Höchste zulässige Portnummer für RTP-Übertragung und -Empfang. Standardeinstellung: 16482.
RTP Packet Size (RTP-Paketgröße)	Paketgröße in Sekunden, die zwischen 0,01 und 0,16 liegen kann. Gültig sind nur Werte, die ein Vielfaches von 0,01 Sekunden darstellen. Standardeinstellung: 0,030
RTP Tx-Paketgröße folgt Remote-SDP	Aktiviert die RTP-Paketgröße für Remote-Paare. Standardeinstellung: Ja
Max RTP ICMP Err (Maximale Anzahl von RTP-ICMP-Fehlern)	Anzahl der aufeinanderfolgenden ICMP-Fehler, die bei der Übertragung von RTP-Paketen an das Partnertelefon zulässig sind, bevor der Anruf vom ATA beendet wird. Wenn Sie den Wert auf 0 setzen, ignoriert der ATA die Beschränkung der ICMP-Fehleranzahl. Standardeinstellung: 0

Feld	Beschreibung
RTCP Tx Interval (RTCP-Übertragungsintervall)	<p>Intervall für das Senden von RTCP-Senderberichten bei aktiven Verbindungen. Der Wert kann zwischen 0 und 255 Sekunden liegen. Während einer aktiven Verbindung können Sie den ATA so programmieren, dass sie kombinierte RTCP-Pakete für die Verbindung sendet. Alle kombinierten RTP-Pakete bis auf das letzte enthalten einen SR (Sender Report, Senderbericht) und eine SDES (Source Description, Quellenbeschreibung). Das letzte RTCP-Paket enthält ein zusätzliches BYE-Paket. Alle SR bis auf den letzten enthalten genau einen RR (Receiver Report, Empfängerbericht). Der letzte SR enthält keinen RR. Die SDES enthält die Identifikatoren CNAME, NAME und TOOL. Der Wert „CNAME“ ist auf <Benutzer-ID>@<Proxy> eingestellt, „NAME“ auf <Anzeigename> (oder „Anonym“, wenn der Benutzer die Anrufer-ID blockiert) und „TOOL“ auf die Softwareversion der Anbieter-/Hardware-Plattform. Der im SR verwendete NTP-Uhrzeitstempel ist ein Schnappschuss der lokalen Zeit des ATA (nicht von einem NTP-Server berichtete Zeit). Wenn der ATA einen RR vom Telefon der anderen Partei empfängt, versucht er, die Round-Trip-Verzögerung zu berechnen, der dann auf der Seite <i>Informationen</i> als Wert für Call Round Trip Delay (Round-Trip-Anrufverzögerung) angezeigt wird.</p> <p>Standardeinstellung: 0</p>
No UDP Checksum (Keine UDP-Prüfsumme)	<p>Wählen Sie „Yes“ (Ja) aus, wenn der ATA die UDP-Header-Prüfsumme für SIP-Nachrichten berechnen soll. Andernfalls wählen Sie „Nein“ aus.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p>
Stats In BYE (Statistiken in BYE-Nachrichten)	<p>Gibt an, ob der P-RTP-Stat-Header oder die Antwort in BYE-Nachrichten des ATA enthalten sein soll. Der Header enthält die RTP-Statistiken des aktuellen Anrufs. Wählen Sie in der Dropdown-Liste „yes“ (Ja) oder „no“ (Nein) aus.</p> <p>Standardeinstellung: ja</p> <p>Das Format des P-RTP-Stat-Headers ist:</p> <p>P-RTP-State: PS=<gesendete Pakete>,OS=<gesendete Oktetten>,PR=<empfangene Pakete>,OR=<empfangene Oktetten>,PL=<verlorene Pakete>,JI=<Jitter in ms>,,LA=<Verzögerung in ms>,,DU=<Anruferdauer in s>,,EN=<Encoder>,,DE=<Decoder>.</p>

SDP-Nutzlasttypen

Tabelle 31: SDP Payloads (SDP-Nutzlasten)

Feld	Beschreibung
NSE Dynamic Payload (Dynamische NSE-Nutzlast)	<p>Dynamische Nutzlast vom Typ „NSE“. Der gültige Bereich umfasst 96 bis 127.</p> <p>Standardeinstellung: 100</p>

Feld	Beschreibung
AVT Dynamic Payload (Dynamische AVT-Nutzlast)	Dynamische Nutzlast vom Typ „AVT“. Der gültige Bereich umfasst 96 bis 127. Standardeinstellung: 101
INFOREQ Dynamic Payload (Dynamische INFOREQ-Nutzlast)	Dynamische Nutzlast vom Typ „INFOREQ“. Standardeinstellung: leer
G726r32 Dynamic Payload (Dynamische G726r32-Nutzlast)	Dynamische Nutzlast vom Typ „G726r32“. Standardeinstellung: 2
G729b Dynamic Payload (Dynamische G729b-Nutzlast)	Dynamische Nutzlast vom Typ „G.729b“. Der gültige Bereich umfasst 96 bis 127. Standardeinstellung: 99
EncapRTP Dynamic Payload (Dynamische EncapRTP-Nutzlast)	Dynamische Nutzlast vom Typ „EncapRTP“. Standardeinstellung: 112
RTP-Start-Loopback Dynamic Payload (Dynamische RTP-Start-Loopback-Nutzlast)	Dynamische Nutzlast vom Typ „RTP-Start-Loopback“. Standardeinstellung: 113
RTP-Start-Loopback Codec (RTP-Start-Loopback-Codec)	RTP-Start-Loopback-Codec. Sie können aus den folgenden Werten auswählen: G711u, G711a, G726-32, G729a. Standardeinstellung: G711u
NSE Codec Name (NSE-Codec-Name)	In SDP verwendeter NSE-Codec-Name. Standardeinstellung: NSE
AVT Codec Name (AVT-Codec-Name)	In SDP verwendeter AVT-Codec-Name. Standardeinstellung: Telefon-Ereignis
G711u Codec Name (G711u-Codec-Name)	In SDP verwendeter Name für den Codec G.711u. Standardeinstellung: PCMU
G711a Codec Name (G711a-Codec-Name)	In SDP verwendeter Name für den Codec G.711a. Standardeinstellung: PCMA
G726r32 Codec Name (G726r32-Codec-Name)	In SDP verwendeter Name für den Codec G.726-32. Standardeinstellung: G726-32
G729a Codec Name (G729a-Codec-Name)	In SDP verwendeter Name für den Codec G.729a. Standardeinstellung: G729a
G729b Codec Name (G729b-Codec-Name)	In SDP verwendeter Name für den Codec G.729b. Standardeinstellung: G729ab

Feld	Beschreibung
EncapRTP Codec Name (EncapRTP-Codec-Name)	In SDP verwendeter Name für den Codec EncapRTP. Standardeinstellung: encaprtpt

Parameter NAT-Unterstützung

Table 32: Parameter NAT-Unterstützung

Feld	Beschreibung
Handle VIA received (VIA-received-Parameter verarbeiten).	Wenn Sie Ja auswählen, verarbeitet der ATA den empfangenen Parameter im VIA-Header. Der Server fügt diesen Wert in eine Antwort auf eine seiner Anfragen ein. Wenn Sie Nein auswählen, wird der Parameter ignoriert. Standardeinstellung: Nein
Handle VIA rport (VIA-rport-Parameter verarbeiten).	Wenn Sie Ja auswählen, verarbeitet der ATA den rport-Parameter im VIA-Header. Dieser Wert wird vom Server in eine Antwort auf eine seiner Anfragen eingefügt. Wenn Sie Nein auswählen, wird der Parameter ignoriert. Standardeinstellung: Nein
Insert VIA received (VIA-received-Parameter einfügen)	Der empfangene Parameter wird in den VIA-Header von SIP-Antworten eingefügt, wenn sich die „received-from-IP“- und „VIA-sent-by IP“-Werte unterscheiden. Wählen Sie Ja bzw. Nein aus dem Dropdown-Menü aus. Standardeinstellung: Nein
Insert VIA rport (VIA-rport einfügen).	Der Parameter wird in den VIA-Header von SIP-Antworten eingefügt, wenn sich die „received-from-IP“- und „VIA-sent-by IP“-Werte unterscheiden. Wählen Sie Ja bzw. Nein aus dem Dropdown-Menü aus. Standardeinstellung: Nein
Substitute VIA Addr (VIA-Adresse ersetzen)	Bei Nutzung dieser Option können Sie mit NAT zugeordnete „IP:port“-Werte im VIA-Header verwenden. Wählen Sie Ja bzw. Nein aus dem Dropdown-Menü aus. Standardeinstellung: Nein
Send Resp To Src Port (Antworten an Quellport senden)	Antworten werden an den Quellport der Anfrage statt an den VIA-sent-by-Port gesendet. Wählen Sie Ja bzw. Nein aus dem Dropdown-Menü aus. Standardeinstellung: Nein

Feld	Beschreibung
STUN Enable (STUN aktivieren)	<p>Bei Nutzung dieser Option können Sie STUN zur Erkennung der NAT-Zuordnung verwenden.</p> <p>Wählen Sie Ja bzw. Nein aus dem Dropdown-Menü aus.</p> <p>Standardeinstellung: Nein</p>
STUN Test Enable (STUN-Test aktivieren)	<p>Wenn STUN aktiviert wurde und ein gültiger STUN-Server verfügbar ist, kann der ATA beim Einschalten einen Erkennungsvorgang vom NAT-Typ durchführen. Die SRP kontaktiert den konfigurierten STUN-Server, und das Ergebnis der Erkennung wird in allen nachfolgenden REGISTER-Anfragen in einem Warnungsheader wiedergegeben. Wenn der ATA ein symmetrisches NAT oder eine symmetrische Firewall erkennt, wird die NAT-Zuordnung deaktiviert.</p> <p>Standardeinstellung: Nein</p>
STUN Server (STUN-Server)	<p>IP-Adresse oder vollständig qualifizierter Domänenname des STUN-Servers, der für die NAT-Zuordnungserkennung kontaktiert werden soll.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
EXT IP (Externe IP)	<p>Externe IP-Adresse, durch die die tatsächliche IP-Adresse des ATA in allen ausgehenden SIP-Nachrichten ersetzt wird. Wenn Sie „0.0.0.0“ angeben, wird die IP-Adresse nicht ersetzt.</p> <p>Wenn Sie diesen Parameter angeben, nimmt der ATA beim Generieren von SIP-Nachrichten und SDP diese IP-Adresse an. Die Ergebnisse von STUN und der Verarbeitung des empfangenen VIA-Parameters setzen jedoch diesen statisch konfigurierten Wert außer Kraft.</p> <p>Für diese Option müssen Sie (1) über eine statische, vom Internet-Serviceanbieter zugewiesene IP-Adresse verfügen und (2) ein Edge-Gerät mit symmetrischem NAT-Mechanismus verwenden. Wenn der ATA als Edge-Gerät dient, ist das zweite Kriterium erfüllt.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
EXT RTP Port Min (EXT-RTP-Mindestportnummer)	<p>Externe Portzuordnungsnummer der min. RTP-Portnummer. Wenn diese Nummer nicht 0 (Null) ist, wird die RTP-Portnummer in allen ausgehenden SIP-Nachrichten mit dem zugehörigen Port-Wert im externen RTP-Port-Bereich ersetzt.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
NAT Keep Alive Intvl (NAT-Keepalive-Intervall)	<p>Intervall zwischen NAT-Zuordnungs-Keepalive-Nachrichten.</p> <p>Standardeinstellung: 15</p>
Redirect Keep Alive (Keepalive umleiten)	<p>Aktiviert oder deaktiviert "NAT Redirect Keep-Alive"-Nachrichten.</p> <p>Standardeinstellung: Nein</p>

Bereitstellung

Auf der Seite **Sprache > Bereitstellung** können Sie Profile und Parameter konfigurieren, um den ATA von einem Remote-Server zu konfigurieren.

Geben Sie die Einstellungen wie beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Konfigurationsprofil

Tabelle 33: Einstellungen des Konfigurationsprofils

Feld	Beschreibung
Provision Enable (Bereitstellung aktivieren):	Alle Resynchronisierungsaktionen werden unabhängig von Firmware-Upgrade-Aktionen gesteuert. Wählen Sie „Yes“ (Ja) aus, um die Remote-Bereitstellung zu aktivieren. Standardeinstellung: Ja
Resync On Reset (Resynchronisierung nach Neustart):	Nach jedem Neustart wird eine Neusynchronisierung ausgelöst. Ausnahmen sind Neustarts als Folge von Parameteraktualisierungen und Firmware-Upgrades. Standardeinstellung: Ja
Resync Random Delay (Zufällige Resynchronisierungsverzögerung):	Höchstwert für ein zufälliges Zeitintervall bis zum ersten Kontakt des ATA mit dem Bereitstellungsserver. Die Wartezeit gilt nur für den ersten Konfigurationsversuch nach dem Einschalten oder Zurücksetzen. Bei der Wartezeit handelt es sich um eine Pseudozufallszahl zwischen 0 und diesem Wert. Dieser Parameter wird in Einheiten von jeweils 20 Sekunden angegeben. Der Standardwert 2 steht somit für 40 Sekunden. Wenn Sie den Parameter auf 0 setzen, wird die Funktion deaktiviert. Mit der Funktion können Sie eine Überlastung des Bereitstellungsservers verhindern, wenn viele Geräte gleichzeitig eingeschaltet werden. Standardeinstellung: 2 (40 Sekunden)
Resync At (HHmm) (Erneute Synchronisierung um [HHmm]):	Die Tageszeit, zu der das Gerät versucht, erneut zu synchronisieren. Die erneute Synchronisierung wird jeden Tag durchgeführt. Wird mit Resync At Random Delay (Zufällige Verzögerung für die erneute Synchronisierung) verwendet. Standardeinstellung: leer

Feld	Beschreibung
Resync At Random Delay (Zufällige Verzögerung für die erneute Synchronisierung):	Bei Verwendung mit der Einstellung "Erneute Synchronisierung bei (HHmm)" legt dieser Parameter einen Bereich möglicher Werte für die Verzögerung der erneuten Synchronisierung fest. Das System wählt zufällig einen Wert aus diesem Bereich aus und wartet die angegebene Anzahl von Sekunden, bevor versucht wird, eine erneute Synchronisierung auszuführen. Diese Funktion soll den Netzwerkstau verhindern, der auftreten würde, wenn alle erneut synchronisierenden Geräte die erneute Synchronisierung zu genau derselben Tageszeit beginnen würden. Standardeinstellung: 600
Resync Periodic (Periodische Resynchronisierung):	Zeitintervall zwischen periodischen Resynchronisierungen mit dem Bereitstellungsserver. Der zugehörige Timer für die Resynchronisierung wird erst nach der ersten erfolgreichen Synchronisierung mit dem Server aktiviert. Setzen Sie diesen Parameter auf Null (0), um die regelmäßige Resynchronisierung zu deaktivieren. Standardeinstellung: 3600
Resync Error Retry Delay (Wiederholungsverzögerung bei fehlgeschlagener Resynchronisierung):	Wiederholungsintervall (in Sekunden), das bei einer fehlgeschlagenen Resynchronisierung zur Anwendung kommt. Der ATA verfügt über einen Wiederholungs-Timer für Fehlerfälle, der aktiviert wird, wenn die versuchte Synchronisierung mit dem Bereitstellungsserver fehlschlägt. Der ATA wartet mit dem nächsten Kontaktversuch zum Server, bis der Timer bei 0 angelangt ist. Dieser Parameter ist der Wert, der zu Beginn in den Wiederholungs-Timer für Fehlerfälle geladen wird. Wenn Sie den Parameter auf 0 setzen, startet der ATA die Resynchronisierung mit dem Bereitstellungsserver sofort nach einem fehlgeschlagenen Versuch. Standardeinstellung: 3600
Forced Resync Delay (Erzwungene Resynchronisierungsverzögerung):	Höchstwert für die Verzögerung (in Sekunden), bis der ATA eine Resynchronisierung durchführt. Der ATA führt keine Resynchronisierung durch, solange eine seiner Telefonleitungen aktiv ist. Da eine Resynchronisierung mehrere Sekunden dauern kann, sollte der ATA vor der Resynchronisierung längere Zeit inaktiv gewesen sein. So können Sie mehrere Anrufe nacheinander tätigen, ohne unterbrochen zu werden. Der ATA verfügt über einen Timer, der rückwärts zu laufen beginnt, sobald alle Leitungen inaktiv sind. Dieser Parameter ist der Anfangswert des Zählers. Resynchronisierungen erfolgen erst, wenn der Zähler bei 0 angelangt ist. Standardeinstellung: 14400
Resync From SIP (Resynchronisierung über SIP):	Eine Resynchronisierung kann von einer SIP-NOTIFY-Nachricht ausgelöst werden. Standardeinstellung: ja

Feld	Beschreibung
Resync After Upgrade Attempt (Resynchronisierung nach versuchtem Upgrade):	Nach jedem Firmware-Upgrade-Versuch wird eine Resynchronisierung ausgelöst. Standardeinstellung: ja
Resync Trigger 1 (Resynchronisierungs-Trigger 1): Resync Trigger 2 (Resynchronisierungs-Trigger 2):	Konfigurierbare Bedingungen zum Auslösen einer Resynchronisierung. Eine Resynchronisierung wird ausgelöst, wenn die logische Gleichung in diesen Parametern TRUE ergibt. Standardeinstellung: leer
Resync Fails On FNF (Fehlgeschlagene Resynchronisierung aufgrund von FNF):	Gibt an, ob die Antwort „file not found“ (FNF, Datei nicht gefunden) vom Bereitstellungsserver als erfolgreiche oder als fehlgeschlagene Resynchronisierung gewertet wird. Bei fehlgeschlagener Resynchronisierung wird der Timer für fehlgeschlagene Resynchronisierungen aktiviert. Standardeinstellung: ja
Profilregel:	Dieser Parameter ist ein Profilskript, das den Bereitstellungs-Resynchronisierungsbefehl ergibt. Der Befehl besteht aus einem TCP/IP-Vorgang und einer zugehörigen URL. Bei diesem TCP/IP-Vorgang kann es sich um TFTP, HTTP oder HTTPS handeln. Wenn Sie den Befehl nicht angeben, wird von TFTP ausgegangen, und die Adresse des TFTP-Servers wird mit DHCP-Option 66 abgerufen. In der URL können Sie entweder die IP-Adresse oder den FQDN des Servers angeben. Der Dateiname darf Makros enthalten, beispielsweise „\$MA“ für die MAC-Adresse des ATA. Standardeinstellung: /spa\$PSN.cfg
Profile Rule B (Profilregel B): Profile Rule C (Profilregel C): Profile Rule D (Profilregel D):	Definition eines zweiten, dritten und vierten Resynchronisierungsbefehls und der zugehörigen Profil-URLs. Die Profilskripte werden nacheinander ausgeführt, sobald der Neusynchronisierungsvorgang gemäß der primären Profilregel abgeschlossen ist. Wenn eine Resynchronisierung ausgelöst wird und Sie keine primäre Profilregel angegeben haben, werden die Profilregeln B, C und D dennoch ausgewertet und umgesetzt. Standardeinstellung: leer
DHCP Option To Use (Zu verwendende DHCP-Option):	Durch Kommas getrennte DHCP-Optionen, die zum Abrufen der Firmware und Profile verwendet werden. Standardeinstellung: 66.160.159.150
Transport Protocol (Transportprotokoll):	Das Transportprotokoll ruft Firmware und Profile ab. Wenn keine Option ausgewählt ist, wird TFTP angenommen, und die IP-Adresse des TFTP-Servers wird vom DHCP-Server bezogen. Standardeinstellung: https

Feld	Beschreibung
Log Resync Request Msg (Protokollmeldung über Anforderung für Neusynchronisierung):	Dieser Parameter enthält die Nachricht, die zu Beginn eines Resynchronisierungsversuchs an den Syslog-Server gesendet wird. Standardeinstellung: \$PN \$MAC -- Anfrage für Resynchronisierung \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
Log Resync Success Msg (Protokollmeldung über erfolgreiche Resynchronisierung):	Diese Syslog-Meldung wird nach dem erfolgreichen Abschluss eines Resynchronisierungsversuchs ausgegeben. Standardeinstellung: \$PN \$MAC -- Erfolgreiche Resynchronisierung \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
Log Resync Failure Msg (Protokollmeldung über fehlgeschlagene Resynchronisierung):	Diese Syslog-Meldung wird nach einem fehlgeschlagenen Resynchronisierungsversuch ausgegeben. Standardeinstellung: \$PN \$MAC -- Resynchronisierung fehlgeschlagen: \$ERR
Report Rule (Berichtsregel):	Ziel-URL, an die Konfigurationsberichte gesendet werden. Die Syntax für diesen Parameter entspricht der Syntax von Profile_Rule (Profilregel) und wird in einen TCP/IP-Befehl mit zugehöriger URL aufgelöst. Ein Konfigurationsbericht in der Form „Event:“-Bericht (Ereignis:-Bericht) wird als Antwort auf eine authentifizierte SIP-NOTIFY-Nachricht generiert. Bei dem Bericht handelt es sich um eine XML-Datei mit den Namen und Werten aller Geräteparameter. Dieser Parameter kann optional einen Verschlüsselungscode enthalten. Zum Beispiel: [--key \$K] tftp://ps.callhome.net/\$MA/rep.xml.enc Standardeinstellung: leer

Firmware-Upgrade

Tabelle 34: Firmware Upgrade Settings (Einstellungen zu Firmware-Upgrades)

Feld	Beschreibung
Upgrade Enable (Upgrade aktivieren).	Legt fest, ob Firmware-Upgrade-Aktionen unabhängig von Resynchronisierungsaaktionen erfolgen. Standardeinstellung: ja

Feld	Beschreibung
Upgrade Error Retry Delay (Wiederholungsverzögerung bei fehlgeschlagenem Upgrade).	Das Upgrade-Wiederholungsintervall (in Sekunden) kommt bei einem fehlgeschlagenen Upgrade zur Anwendung. Der ATA verfügt über einen Timer für fehlgeschlagene Firmware-Upgrades. Dieser wird nach einem fehlgeschlagenen Firmware-Upgrade-Versuch aktiviert. Der Wert dieses Parameters dient zur Initialisierung des Timers. Der nächste Firmware-Upgrade-Versuch erfolgt, wenn der Timer bei 0 angelangt ist. Standardeinstellung: 3600
Downgrade Rev Limit (Rev-Limit Downgrade).	Mit dieser Option wird eine Untergrenze für akzeptable Versionsnummern bei Firmware-Upgrades oder -Downgrades festgelegt. Der ATA schließt einen Firmware-Upgrade-Vorgang nur dann ab, wenn die Firmware-Version größer oder gleich diesem Parameter ist. Standardeinstellung: leer
Upgrade Rule (Upgrade-Regel).	Dieser Parameter ist ein Firmware-Upgrade-Skript mit derselben Syntax wie Profile_Rule (Profilregel). Er definiert Upgrade-Bedingungen und die zugehörigen Firmware-URLs. Standardeinstellung: leer
Log Upgrade Request Msg (Protokollmeldung über Upgrade-Anfragen).	Diese Syslog-Meldung wird zu Beginn eines Firmware-Upgrade-Versuchs ausgegeben. Standardeinstellung: \$PN \$MAC -- Anfrage für Upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH
Log Upgrade Success Msg (Protokollmeldung über erfolgreiches Firmware-Upgrade).	Diese Syslog-Meldung wird nach erfolgreichem Abschluss eines Firmware-Upgrade-Versuchs ausgegeben. Standardeinstellung: \$PN \$MAC -- Erfolgreiches Upgrade \$SCHEME://\$SERVIP:\$PORT\$PATH -- \$ERR
Log Upgrade Failure Msg (Protokollmeldung über fehlgeschlagenes Firmware-Upgrade).	Diese Syslog-Meldung wird nach einem fehlgeschlagenen Firmware-Upgrade-Versuch ausgegeben. Standardeinstellung: \$PN \$MAC -- Upgrade fehlgeschlagen: \$ERR

CA-Einstellungen

Tabelle 35: CA-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Benutzerdefinierte CA-URL	Die URL eines Dateispeicherorts für ein benutzerdefiniertes Certificate Authority (CA)-Zertifikat. In der URL können Sie entweder die IP-Adresse oder den FQDN des Servers angeben. Der Dateiname darf Makros enthalten, beispielsweise „\$MA“ für die MAC-Adresse des ATA. Standardeinstellung: leer

Allgemeine Parameter

Tabelle 36: Allgemeine Einstellungen

Feld	Beschreibung
GPP A an GPP P	Allgemeine Bereitstellungsparameter. Sie können diese Parameter als Variablen in Bereitstellungs- und Upgrade-Regeln verwenden. Zur Referenzierung wird dem Variablennamen das Zeichen „\$“ vorangestellt. Beispiel: \$GPP_A. Standardeinstellung: leer

Regionales

Auf der Seite **Sprache > Regional** können Sie das System mit den entsprechenden regionalen Einstellungen lokalisieren.

Geben Sie die Einstellungen wie beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Klingelton-, Rhythmus- und Ton-Skripts

Zur Definition von Rufton- und Tonmustern verwendet der ATA das Skript-Konzept. In den nächsten Abschnitten finden Sie Informationen zum Erstellen von Cadence-Skripts (CadScripts), Frequency Scripts (FreqScripts) und Tone Scripts (ToneScripts).

CadScript

Hierbei handelt es sich um ein Mini-Skript mit bis zu 127 Zeichen, das die Rhythmusparameter eines Signals angibt.

Syntax: S1[;S2], wobei Folgendes gilt:

$S_i = D_i(\text{oni}, 1/\text{offi}, 1[\text{oni}, 2/\text{offi}, 2[\text{oni}, 3/\text{offi}, 3[\text{oni}, 4/\text{offi}, 4[\text{oni}, 5/\text{offi}, 5[\text{oni}, 6/\text{offi}, 6]]]])$ wird als Abschnitt bezeichnet. „oni,*j*“ und „offi,*j*“ ist die Ein-/Aus-Dauer eines Segments in Sekunden, und *i* = 1 oder 2 sowie *j* = 1 bis 6. *D_i* ist die Gesamtdauer des Abschnitts in Sekunden. Sie können die Zeitintervalle mit jeweils bis

zu drei Dezimalstellen angeben, sodass sie bis auf die Millisekunde genau sind. Das Platzhalterzeichen „*“ steht für eine unbegrenzte Dauer. Die Segmente innerhalb der einzelnen Abschnitte werden der Reihe nach wiedergegeben und wiederholt, bis die Gesamtdauer erreicht ist.

Beispiel 1: 60(2/4)

Anzahl der Rhythmusabschnitte = 1
 Rhythmusabschnitt 1: Abschnittslänge = 60 s
 Anzahl der Segmente = 1
 Segment 1: Ein = 2 s, Aus = 4 s
 Ruftongesamtlänge = 60 s

Beispiel 2 – spezieller Rufton (kurz, kurz, kurz, lang): 60(.2/.2,.2/.2,.2/1/4)

Anzahl der Rhythmusabschnitte = 1
 Rhythmusabschnitt 1: Abschnittslänge = 60 s
 Anzahl der Segmente = 4
 Segment 1: Ein = 0,2 s, Aus = 0,2 s
 Segment 2: Ein = 0,2 s, Aus = 0,2 s
 Segment 3: Ein = 0,2 s, Aus = 0,2 s
 Segment 4: Ein = 1,0 s, Aus = 4,0 s
 Ruftongesamtlänge = 60 s

FreqScript

Hierbei handelt es sich um ein Mini-Skript mit bis zu 127 Zeichen, das die Frequenz- und Pegelparameter eines Tons festlegt.

Syntax: F1@L1[,F2@L2[,F3@L3[,F4@L4[,F5@L5[,F6@L6]]]]]

Dabei gilt: F1–F6 ist die Frequenz in Hz (nur unsignierte Ganzzahlen), und L1–L6 sind die entsprechenden Pegel in dBm (mit bis zu einer Dezimalstelle). Leerzeichen vor und nach dem Komma sind erlaubt, werden jedoch nicht empfohlen.

Beispiel 1 – Anklopfton: 440@-10

Anzahl der Frequenzen = 1
 Frequenz 1 = 440 Hz bei –10 dBm

Beispiel 2 – Wählton: 350@-19,440@-19

Anzahl der Frequenzen = 2
 Frequenz 1 = 350 Hz bei –19 dBm
 Frequenz 2 = 440 Hz bei –19 dBm

ToneScript

Hierbei handelt es sich um ein Mini-Skript mit bis zu 127 Zeichen, das die Frequenz-, Pegel- und Rhythmusparameter eines Anrufverlaufstons angibt. Es darf maximal 127 Zeichen enthalten.

Syntax: ToneScript;Z1[:Z2].

Abschnitt Z1 ähnelt dem Abschnitt S1 in einem CadScript, allerdings folgt auf jedes „on/off“-Segment (Ein/Aus) ein Parameter für die Frequenzkomponenten: Z1=

D1(oni,1/offi,1/fi,1[,oni,2/offi,2/fi,2[,oni,3/offi,3/fi,3[,oni,4/offi,4/fi,4[,oni,5/offi,5/fi,5[,oni,6/offi,6/fi,6]]]]]). Dabei geben „fi,j = n1[+n2]+n3[+n4[+n5[+n6]]]]]“ und „1 < nk < 6“ an, welche der im FreqScript vorhandenen Frequenzkomponenten im jeweiligen Segment verwendet werden. Wenn in einem Segment mehrere Frequenzkomponenten zum Einsatz kommen, werden diese zusammengezählt.

Beispiel 1 – Wählton: 350@-19,440@-19;10(*0/1+2)

Anzahl der Frequenzen = 2

Frequenz 1 = 350 Hz bei -19 dBm

Frequenz 2 = 440 Hz bei -19 dBm

Anzahl der Rhythmusabschnitte = 1

Rhythmusabschnitt 1: Abschnittslänge = 10 s

Anzahl der Segmente = 1

Segment 1: Ein = für immer, mit Frequenzen 1 und 2

Tongesamtlänge = 10 s

Beispiel 2 – „Stotterton“: 350@-19,440@-19;2(.1/1/1+2);10(*0/1+2)

Anzahl der Frequenzen = 2

Frequenz 1 = 350 Hz bei -19 dBm

Frequenz 2 = 440 Hz bei -19 dBm

Anzahl der Rhythmusabschnitte = 2

Rhythmusabschnitt 1: Abschnittslänge = 2 s

Anzahl der Segmente = 1

Segment 1: Ein = 0,1 s, Aus = 0,1 s, Frequenzen 1 und 2

Rhythmusabschnitt 2: Abschnittslänge = 10 s

Anzahl der Segmente = 1

Segment 1: Ein = für immer, mit Frequenzen 1 und 2

Ruftongesamtlänge = 12 s

Anrufverlaufstöne

Table 37: Einstellungen für den Anrufortschritt

Feld	Beschreibung
Dial Tone (Wählton)	Fordert Sie zur Eingabe einer Telefonnummer auf. Der Reorder-Ton ertönt automatisch, wenn beim Wählton oder einer der entsprechenden Alternativen eine Zeitüberschreitung auftritt. Standardeinstellung: 350@-19,440@-19;10(*0/1+2)
Second Dial Tone (Zweiter Wählton)	Dies ist eine Wähltonalternative für Dreiergespräche. Standardeinstellung: 420@-19,520@-19;10(*0/1+2)
Outside Dial Tone (Externer Wählton)	Dies ist ebenfalls eine Alternative zum normalen Wählton. Der Ton fordert Sie zum Wählen einer externen Telefonnummer (statt einer internen Durchwahl) auf. Ein Komma im Wählplan löst es aus. Standardeinstellung: 420@-16;10(*0/1)
Prompt Tone (Eingabeton)	Fordert Sie auf, eine Telefonnummer für die Anrufweiterleitung zu wählen. Standardeinstellung: 520@-19,620@-19;10(*0/1+2)
Busy Tone (Besetztzeichen)	Wird wiedergegeben, wenn für einen ausgehenden Anruf ein 486-RSC empfangen wird. Standardeinstellung: 480@-19,620@-19;10(.5/.5/1+2)
Reorder Tone (Reorder-Ton)	Dieses Signal ertönt, wenn ein ausgehender Anruf fehlgeschlagen ist oder wenn der Gesprächspartner am anderen Ende während eines aktiven Anrufs aufgelegt hat. Der Reorder-Ton ertönt automatisch, wenn beim Wählton oder einer der entsprechenden Alternativen eine Zeitüberschreitung auftritt. Standardeinstellung: 480@-19,620@-19;10(.25/.25/1+2)
Warnton „Hörer abnehmen“	Dieses Signal ertönt, wenn der Anrufer den Hörer nicht richtig aufgelegt hat. Dieses Warnsignal wird auch bei einer Zeitüberschreitung des Reorder-Tons wiedergegeben. Standardeinstellung: 480@-10,620@0;10(.125/.125/1+2)
Freizeichenton	Wird bei ausgehenden Anrufen wiedergegeben, wenn die Gegenstelle klingelt. Standardeinstellung: 440@-19,480@-19;*(2/4/1+2)

Feld	Beschreibung
Freizeichenton 2	Ihr ATA gibt diesen Ton anstelle des normalen Freizeichentons wieder, wenn die angerufene Partei mit einer SIP-182-Antwort ohne SDP auf die ausgehende INVITE-Anfrage reagiert. Standardeinstellung: entspricht dem normalen Freizeichenton, jedoch ist der Rhythmus eine Sekunde lang "Ein" und eine Sekunde lang "Aus". Standardeinstellung: 440@-19,480@-19;*(1/1/1+2)
Confirm Tone (Bestätigungston)	Kurzer Ton, der Sie darüber informiert, dass der zuletzt eingegebene Wert akzeptiert wurde. Standardeinstellung: 600@-16;1(.25/.25/1)
SIT1 Tone (SIT1-Ton)	Alternative zum Reorder-Ton der ertönt, wenn beim Tätigen eines ausgehenden Anrufs ein Fehler auftritt. Sie können den RSC zur Auslösung dieses Tons auf dem SIP-Bildschirm konfigurieren. Standardeinstellung: 985@-16,1428@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT2 Tone (SIT2-Ton)	Alternative zum Reorder-Ton der ertönt, wenn beim Tätigen eines ausgehenden Anrufs ein Fehler auftritt. Sie können den RSC zur Auslösung dieses Tons auf dem SIP-Bildschirm konfigurieren. Standardeinstellung: 914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.274/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT3 Tone (SIT3-Ton)	Alternative zum Reorder-Ton der ertönt, wenn beim Tätigen eines ausgehenden Anrufs ein Fehler auftritt. Sie können den RSC zur Auslösung dieses Tons auf dem SIP-Bildschirm konfigurieren. Standardeinstellung: 914@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.380/0/2,.380/0/3,0/4/0)
SIT4 Tone (SIT4-Ton)	Alternative zum Reorder-Ton der ertönt, wenn beim Tätigen eines ausgehenden Anrufs ein Fehler auftritt. Sie können den RSC zur Auslösung dieses Tons auf dem SIP-Bildschirm konfigurieren. Standardeinstellung: 985@-16,1371@-16,1777@-16;20(.380/0/1,.274/0/2,.380/0/3,0/4/0)
MWI Dial Tone (MWI-Wählton)	Dieser Ton wird statt des Wähltons wiedergegeben, wenn auf der Mailbox des Anrufers Nachrichten warten, die noch nicht abgehört wurden. Standardeinstellung: 350@-19,440@-19;2(.1/.1/1+2);10(*0/1+2)
Cfwd Dial Tone (Cfwd-Wählton)	Dieser Ton wird wiedergegeben, wenn alle Anrufe weitergeleitet werden. Standardeinstellung: 350@-19,440@-19;2(.2/.2/1+2);10(*0/1+2)
Holding Tone (Halteton)	Dieser Ton informiert den lokalen Anrufer darüber, dass der Gesprächspartner den Anruf hält (in die Warteschleife gesetzt hat). Standardeinstellung: 600@-19;*(.1/.1/1,.1/.1/1,.1/9.5/1)

Feld	Beschreibung
Conference Tone (Konferenzton)	Dieser Ton wird für alle Teilnehmer wiedergegeben, wenn gerade eine Dreierkonferenz stattfindet. Standardeinstellung: 350@-19;20(.1/.1/1,.1/9.7/1)
Secure Call Indication Tone (Hinweistone für sichere Anrufe)	Dieser Ton wird wiedergegeben, wenn ein Gespräch in den sicheren Modus umgeschaltet wurde. Er sollte nur kurz (weniger als 30 Sekunden lang) und bei verringertem Pegel (weniger als 19 dBm) ertönen, um den Anruf nicht zu stören. Standardeinstellung: 397@-19,507@-19;15(0/2/0,.2/.1/1,.1/2.1/2)
Feature Invocation Tone (Funktionsaktivierungston)	Dieser Ton wird wiedergegeben, wenn eine Funktion implementiert wurde. Standardeinstellung: 350@-16;*(.1/.1/1)
Ton für Anruferinnerung	Der Halteton wird während des aktiven Anrufs auf den Telefonanschlüssen wiedergegeben, um Sie an den gehaltenen Anruf zu erinnern. Standardeinstellung: leer

Eindeutige Rufnummernmuster

Tabelle 38: Distinctive Ring Settings (Einstellungen für unterschiedliche Klingeltöne)

Feld	Beschreibung
Ring1 Cadence (Rhythmus Klingelton 1)	Rhythmuskript für den speziellen Klingelton 1. Standardeinstellung: 60(2/4)
Ring2 Cadence (Rhythmusklingelton 2)	Rhythmuskript für den speziellen Klingelton 2. Standardeinstellung: 60(.8/.4,.8/4)
Ring3 Cadence (Rhythmusklingelton 3)	Rhythmuskript für den speziellen Klingelton 3. Standardeinstellung: 60(.4/.2,.4/.2,.8/4)
Ring4 Cadence (Rhythmusklingelton 4)	Rhythmuskript für den speziellen Klingelton 4. Standardeinstellung: 60(.3/.2,1/.2,.3/4)
Ring5 Cadence (Rhythmusklingelton 5)	Rhythmuskript für den speziellen Klingelton 5. Standardeinstellung: 1(.5/.5)
Ring6 Cadence (Rhythmusklingelton 6)	Rhythmuskript für den speziellen Klingelton 6. Standardeinstellung: 60(.2/.4,.2/.4,.2/4)

Feld	Beschreibung
Ring7 Cadence (Rhythmusklingelton 7)	Rhythmusskript für den speziellen Klingelton 7. Standardeinstellung: 60(.4/.2,.4/.2,.4/4)
Ring8 Cadence (Rhythmusklingelton 8)	Rhythmusskript für den speziellen Klingelton 8. Standardeinstellung: 60(0.25/9.75)

Distinctive Call Waiting Tone Patterns (Unterschiedliche Anklopfton-Muster)

Tabelle 39: Distinctive Call Waiting Tones (Unterschiedliche Anklopftöne)

Feld	Beschreibung
CWT1 Cadence (Rhythmus CWT1)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 1. Standardeinstellung: *(.3/9.7)
CWT2 Cadence (Rhythmus CWT2)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 2. Standardeinstellung: 30(.1/.1, .1/9.7)
CWT3 Cadence (Rhythmus CWT3)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 3. Standardeinstellung: 30(.1/.1, .1/.1, .1/9.7)
CWT4 Cadence (Rhythmus CWT4)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 4. Standardeinstellung: 30(.1/.1, .3/.1, .1/9.3)
CWT5 Cadence (Rhythmus CWT5)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 5. Standardeinstellung: 1(.5/5)
CWT6 Cadence (Rhythmus CWT6)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 6. Standardeinstellung: 30(.1/.1,.3/.2,.3/9.1)
CWT7 Cadence (Rhythmus CWT7)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 7. Standardeinstellung: 30(.3/.1,.3/.1,.1/9.1)
CWT8 Cadence (Rhythmus CWT8)	Rhythmusskript für den speziellen Anklopfton 8. Standardeinstellung: 2.3(.3/2)

Distinctive Ring/CWT Pattern Names (Namen für unterschiedliche Klingel-/Anklopfton-Muster)

Tabelle 40: Distinctive Ring/CWT Patterns (Muster für unterschiedliche Klingel-/Anklopftöne)

Feld	Beschreibung
Ring1 Name (Name Klingelton 1)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 1 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r1
Ring2 Name (Name Klingelton 2)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 2 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r2
Ring3 Name (Name Klingelton 3)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 3 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r3
Ring4 Name (Name Klingelton 4)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 4 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r4
Ring5 Name (Name Klingelton 5)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 5 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r5
Ring6 Name (Name Klingelton 6)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 6 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r6
Ring7 Name (Name Klingelton 7)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 7 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r7
Ring8 Name (Name Klingelton 8)	Name, der im Warnungs-Informationen-Header einer INVITE-Anfrage enthalten sein muss, damit für den eingehenden Anruf der spezielle Klingel-/Anklopfton 8 ausgewählt wird. Standardeinstellung: Bellcore-r8

Spezifikationen für Klingel- und Anklopftöne

WICHTIG: Klingel- und Anklopftöne funktionieren nicht auf allen Telefonen gleich. Beachten Sie beim Einrichten der Klingeltöne folgende Empfehlungen:

- Behalten Sie zunächst die Standardeinstellungen für Klingelwellenform, Klingelfrequenz und Klingelspannung bei.
- Wenn der Klingelrhythmus nicht wie gewünscht klingt oder das Telefon nicht klingelt, ändern Sie die folgenden Einstellungen:
 - Klingeltonwellenform: Sinuskurve
 - Klingeltonfrequenz: 25
 - Klingeltonspannung: 80

Tabelle 41: Klingel- und Anklopftöne

Feld	Beschreibung
Ring Waveform (Klingeltonwellenform)	Wellenform des Klingelsignals. Zur Auswahl stehen „Sinusoid“ (Sinuskurve) und „Trapezoid“ (Trapezförmig). Standardeinstellung: Trapezförmig
Ring Frequency (Klingeltonfrequenz)	Frequenz des Klingelsignals. Gültig sind Werte zwischen 15 und 50 (Hz). Standardeinstellung: 20
Ring Voltage (Klingeltonspannung)	Klingeltonspannung. Auswahlmöglichkeiten: 30 – 90 (V) Standardeinstellung: 85
CWT Frequency (CWT-Frequenz)	Frequenzskript des Anklopftons. Alle speziellen Anklopftöne basieren auf diesem Ton. Standardeinstellung: 440@-10
Synchronized Ring (Synchronisierter Klingelton)	Wenn Sie „Yes“ (Ja) auswählen, klingeln bei einem Anruf bei dem ATA alle Leitungen gleichzeitig (ähnlich wie bei einer herkömmlichen PSTN-Leitung). Sobald der Anruf von einer Leitung angenommen wird, hören die anderen Leitungen auf zu klingeln. Standardeinstellung: nein

Kontrolltimerwerte (Sek)

Tabella 42: Kontrolltimerwerte

Feld	Beschreibung
Hook Flash Timer Min (Minstdauer für Hook-Flash-Timer).	On-Hook-Mindestdauer, bevor das Off-Hook als Hook-Flash bewertet wird. Wird dieser Wert unterschritten, wird das On-Hook-Ereignis ignoriert. Bereich: 0,1 bis 0,4 Sekunden. Standardeinstellung: 0,1
Hook Flash Timer (Hook-Flash-Timer).	Maximale On-Hook-Dauer, bevor das Off-Hook als Hook-Flash bewertet wird. Wird dieser Wert überschritten, wird das On-Hook-Ereignis als On-Hook behandelt (kein Hook-Flash-Ereignis). Bereich: 0,4 bis 1,6 Sekunden. Standardeinstellung: 0,9
Callee On Hook Delay (Callee-On-Hook-Verzögerung).	Dieser Wert gibt an, wie lange der Hörer aufgelegt sein muss, bis der ATA den aktuellen eingehenden Anruf trennt. Der Parameter gilt nicht für ausgehende Anrufe. Bereich: 0 bis 255 Sekunden. Standardeinstellung: 0
Reorder Delay (Reorder-Verzögerung).	Dieser Wert gibt an, wie lange es nach dem Trennen der Verbindung durch den Gesprächspartner dauert, bis der Reorder-Ton ertönt. 0 = ertönt sofort, inf = ertönt niemals. Bereich: 0 bis 255 Sekunden. Standardeinstellung: 5.
Call Back Expires (Rückrufzeit läuft ab).	Zeitdauer (in Sekunden) bis zum Ablauf einer Rückrufaktivierung. Bereich: 0 bis 65535 Sekunden. Standardeinstellung: 1800
Call Back Retry Intvl (Intervall für Rückrufwiederholung).	Intervall (in Sekunden) bis zur Rückrufwiederholung. Bereich: 0 bis 255 Sekunden. Standardeinstellung: 30
Call Back Delay (Rückrufverzögerung).	Die Verzögerung, die zwischen dem Empfang der ersten SIP-18x-Antwort und der Bekanntgabe des Klingelns der Gegenstelle auftritt. Wenn während dieses Zeitraums eine „Besetzt“-Antwort eingeht, stuft der ATA den Anruf weiterhin als fehlgeschlagen ein und versucht es weiter. Standardeinstellung: 0,5
VMWI Refresh Intvl (Intervall für VMWI-Aktualisierung).	Intervall zwischen den VMWI-Aktualisierungen auf das Gerät. Standardeinstellung: 0

Feld	Beschreibung
Interdigit Long Timer (Langer Interdigit-Timer).	<p>Langer Zeitüberschreitungswert beim Eingeben zweier Ziffer während des Wählvorgangs. Die Werte für den Interdigit-Timer werden beim Wählen als Standardeinstellungen verwendet. Der lange Interdigit-Timer greift nach jeder Zifferneingabe, sofern noch keine gültige Ziffernfolge aus dem Wählplan vollständig gewählt wurde. Bereich: 0 bis 64 Sekunden.</p> <p>Standardeinstellung: 10</p>
Interdigit Short Timer (Kurzer Interdigit-Timer).	<p>Kurzer Zeitüberschreitungswert beim Eingeben zweier Ziffer während des Wählvorgangs. Der kurze Interdigit-Timer greift nach jeder Zifferneingabe, sofern mindestens eine Ziffernfolge aus dem Wählplan bereits vollständig gewählt wurde, durch Eingabe zusätzlicher Ziffern jedoch noch weitere Ziffernfolgen vervollständigt werden könnten. Bereich: 0 bis 64 Sekunden.</p> <p>Standardeinstellung: 3</p>
CPC Delay (CPC-Verzögerung).	<p>Zeit (in Sekunden), die nach dem Trennen der Verbindung durch den Anrufer vergeht, bis der ATA beginnt, die Spannung zwischen a- und b-Ader zum Gerät der angerufenen Partei aufzuheben. Der gültige Bereich umfasst 0 bis 255 Sekunden. Diese Funktion wird im Allgemeinen zur Antwortüberwachung auf der Seite des Anrufers verwendet, um an das angeschlossene Gerät zu signalisieren, wenn der Anruf verbunden (Remote-Ende hat geantwortet) oder die Verbindung getrennt wurde (Remote-Ende hat aufgelegt). Diese Funktion sollte für die angerufene Partei deaktiviert werden (mit anderen Worten, indem für den verbundenen und den Leerlauf-Status die gleiche Polarität verwendet wird), und stattdessen sollte die CPC-Funktion verwendet werden.</p> <p>Wenn CPC nicht aktiviert ist, wird nach einer konfigurierbaren Wartezeit der Reorder-Ton wiedergegeben. Bei aktivierter CPC-Funktion wird der Wählton wiedergegeben, sobald wieder eine Spannung zwischen a- und b-Ader anliegt. Sie können diesen Wert in Schritten von jeweils einer Sekunde festlegen.</p> <p>Standardeinstellung: 2</p>
CPC Duration (CPC-Dauer).	<p>Zeitdauer (in Sekunden), für die die Spannung zwischen a- und b-Ader aufgehoben bleibt, nachdem der Anrufer die Verbindung getrennt hat. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Spannung zwischen a- und b-Ader wiederhergestellt, und der Wählton ertönt, sofern der Hörer des angeschlossenen Telefons weiterhin abgehoben ist. Wenn Sie diesen Wert auf 0 setzen, wird die CPC-Funktion deaktiviert. Gültiger Bereich: 0 bis 1.000 Sekunden. Sie können diesen Wert in Schritten von jeweils 0,001 Sekunden festlegen.</p> <p>Standardeinstellung: 0,5</p>

Vertikale Serviceaktivierungs-codes

Vertikale Serviceaktivierungs-codes werden dem Wählplan automatisch hinzugefügt. Es ist möglich, jedoch nicht erforderlich, diese Codes in den Wählplan aufzunehmen.

Table 43: Vertikale Serviceaktivierungs-codes

Feld	Beschreibung
Call Return Code (Rückrufcode).	Rückrufcode Mit diesem Code wird der letzte Anrufer angerufen. Standardeinstellung: *69
Call Redial Code (Wahlwiederholungscodes).	Die zuletzt angerufene Nummer wird erneut gewählt. Standardeinstellung: *07
Blind Transfer Code (Code für Übergabe ohne Rückfrage).	Der aktive Anruf wird ohne Rückfrage an die nach dem Aktivierungscode angegebene Durchwahl übergeben. Standardeinstellung: * 98
Call Back Act Code (Rückrufaktivierungscode).	Es wird ein Rückruf gestartet, wenn die zuletzt gewählte Nummer nicht besetzt ist. Standardeinstellung: *66
Call Back Deact Code (Rückrufdeaktivierungscode).	Eine Rückrufanfrage wird aufgehoben. Standardeinstellung: *86
Call Back Busy Act Code (Aktivierungscode für Rückruf bei Besetzzeichen).	Es wird ein Rückruf angefordert, wenn die zuletzt gewählte Nummer besetzt ist. Standardeinstellung: *05
Cfwd All Act Code (Aktivierungscode für Rufumleitung alle Anrufe).	Alle Anrufe werden an die nach dem Aktivierungscode angegebene Durchwahl weitergeleitet. Standardeinstellung: *72
Cfwd All Deact Code (Deaktivierungscode für Rufumleitung alle Anrufe).	Die Anrufweiterleitung für alle Anrufe wird aufgehoben. Standardeinstellung: *73
Cfwd Busy Act Code (Aktivierungscode für Rufumleitung wenn besetzt).	Anrufe werden bei besetzter Leitung an die nach dem Aktivierungscode angegebene Durchwahl umgeleitet. Standardeinstellung: *90
Cfwd Busy Deact Code (Deaktivierungscode für Rufumleitung wenn besetzt).	Die Anrufweiterleitung bei besetzter Leitung wird aufgehoben. Standardeinstellung: *91
Cfwd No Ans Act Code (Aktivierungscode für Rufumleitung falls keine Antwort).	Alle nicht angenommenen Anrufe werden an die nach dem Aktivierungscode angegebene Durchwahl umgeleitet. Standardeinstellung: *92

Feld	Beschreibung
Cfwd No Ans Deact Code (Deaktivierungscode für Rufumleitung falls keine Antwort).	Die Anrufweiterleitung für nicht angenommene Anrufe wird aufgehoben. Standardeinstellung: *93
Cfwd Last Act Code (Aktivierungscode für Rufumleitung für letzte Anrufe).	Der zuletzt ein- oder ausgehende Anruf wird an die nach dem Aktivierungscode angegebene Nummer umgeleitet. Standardeinstellung: *63
Cfwd Last Deact Code (Deaktivierungscode zur Rufumleitung für letzte Anrufe).	Die Anrufweiterleitung für den zuletzt ein- oder ausgehender Anruf wird aufgehoben. Standardeinstellung: *83
Block Last Act Code (Aktivierungscode für Blockierung des letzten Anrufs).	Der zuletzt eingegangene Anruf wird blockiert. Standardeinstellung: *60
Block Last Deact Code (Deaktivierungscode für Blockierung des letzten Anrufs).	Die Blockierung des zuletzt eingegangenen Anrufs wird aufgehoben. Standardeinstellung: *80
Accept Last Act Code (Aktivierungscode für Annahme des letzten Anrufs).	Der letzte ausgehende Anruf wird angenommen. Der Anruf wird auch dann durchgestellt, wenn die Funktionen „Do not disturb“ („Bitte nicht stören“) oder „Call forwarding“ („Anrufweiterleitung Alle Anrufe“) für alle Anrufe aktiviert sind. Standardeinstellung: *64
Accept Last Deact Code (Deaktivierungscode für Annahme des letzten Anrufs).	Der Code zur Annahme des letzten ausgehenden Anrufs wird aufgehoben. Standardeinstellung: *84
CW Act Code (Aktivierungscode für die Anklopffunktion).	Die Anklopffunktion wird für alle Anrufe aktiviert. Standardeinstellung: *56
CW Deact Code (Deaktivierungscode für Anklopfen).	Die Anklopffunktion wird für alle Anrufe deaktiviert. Standardeinstellung: *57
CW Per Call Act Code (Aktivierungscode für Anklopfen für nächsten Anruf).	Die Anklopffunktion wird für den nächsten Anruf aktiviert. Standardeinstellung: *71
CW Per Call Deact Code (Deaktivierungscode für Anklopfen für nächsten Anruf).	Die Anklopffunktion wird für den nächsten Anruf deaktiviert. Standardeinstellung: *70
Block CID Act Code (Aktivierungscode für Blockierung der CID).	Die Übermittlung der Anrufer-ID wird für alle ausgehenden Anrufe blockiert. Standardeinstellung: *67

Feld	Beschreibung
Block CID Deact Code (Deaktivierungscode für Blockierung der CID).	Die Blockierung der Anrufer-ID für alle ausgehenden Anrufe wird aufgehoben. Standardeinstellung: *68
Block CID Per Call Act Code (Aktivierungscode für Blockierung der CID beim nächsten Anruf).	Die Übermittlung der Anrufer-ID wird für den nächsten ausgehenden Anruf blockiert. Standardeinstellung: *81
Block CID Per Call Deact Code (Deaktivierungscode für Blockierung der CID beim nächsten Anruf).	Die Unterdrückung der Anrufer-ID wird für den nächsten eingehenden Anruf aufgehoben. Standardeinstellung: *82
Block ANC Act Code (Aktivierungscode für Blockierung anonymer Anrufe).	Alle anonymen Anrufe werden blockiert. Standardeinstellung: *77
Block ANC Deact Code (Deaktivierungscode für Blockierung anonymer Anrufe).	Die Blockierung aller anonymen Anrufe wird aufgehoben. Standardeinstellung: *87
DND Act Code (DND-Aktivierungscode).	Aktiviert die Funktion „Nicht stören“. Standardeinstellung: *78
DND Deact Code (DND-Deaktivierungscode).	Die Funktion zum Ausschalten des Ruftons („Bitte nicht stören“) wird deaktiviert. Standardeinstellung: *79
CID Act Code (CID-Aktivierungscode).	Die Generierung der Anrufer-ID wird aktiviert. Standardeinstellung: *65
CID Deact Code (CID-Deaktivierungscode).	Die Generierung der Anrufer-ID wird deaktiviert. Standardeinstellung: *85
CWCID Act Code (CWCID-Aktivierungscode).	Die Generierung der Anrufer-ID für das Anklopfen wird aktiviert. Standardeinstellung: *25
CWCID Deact Code (CWCID-Deaktivierungscode).	Die Generierung der Anrufer-ID für das Anklopfen wird deaktiviert. Standardeinstellung: *45
Dist Ring Act Code (Aktivierungscode für unterschiedliche Klingeltöne).	Die Funktion für spezielle Klingeltöne wird aktiviert. Standardeinstellung: *26
Dist Ring Deact Code (Deaktivierungscode für unterschiedliche Klingeltöne).	Die Funktion für spezielle Klingeltöne wird deaktiviert. Standardeinstellung: *46

Feld	Beschreibung
Speed Dial Act Code (Kurzwahl-Aktivierungscode).	Eine Kurzwahlnummer wird zugewiesen. Standardeinstellung: *74
Paging Code (Paging-Code).	Wird für das Paging anderer Clients in der Gruppe verwendet. Standardeinstellung: *96
Secure All Call Act Code (Aktivierungscode für Sichern aller Anrufe).	Alle ausgehenden Anrufe werden im sicheren Modus getätigt. Standardeinstellung: *16
Secure No Call Act Code (Aktivierungscode für kein Sichern aller Anrufe).	Keiner der ausgehenden Anrufe wird im sicheren Modus getätigt. Standardeinstellung: *17
Secure One Call Act Code (Aktivierungscode für Sichern des nächsten Anrufs).	Der nächste ausgehende Anruf wird im sicheren Modus getätigt. (Nicht erforderlich, wenn standardmäßig alle ausgehenden Anrufe sicher sind.) Standardeinstellung: *18
Secure One Call Deact Code (Deaktivierungscode für Sichern des nächsten Anrufs).	Der nächste ausgehende Anruf wird nicht im sicheren Modus getätigt. (Nicht erforderlich, wenn standardmäßig keiner der ausgehenden Anrufe sicher ist.) Standardeinstellung: *19
Conference Act Code (Konferenzaktivierungscode).	Wenn dieser Code angegeben ist, müssen Sie ihn eingeben, bevor Sie den dritten Teilnehmer eines Konferenzgesprächs anrufen. Geben Sie den Code für ein Konferenzgespräch ein. Standardeinstellung: leer
Attn-Xfer Act Code (Aktivierungscode für Rufübergabe nach Ankündigung).	Wenn dieser Code angegeben ist, müssen Sie ihn eingeben, bevor Sie den dritten Teilnehmer für eine Anrufübergabe anrufen. Geben Sie den Code für eine Anrufübergabe ein. Standardeinstellung: leer
Modem Line Toggle Code (Code für Umschalten einer Leitung auf ein Modem).	Die Leitung wird auf ein Modem umgeschaltet. Der Modem-Passthrough-Modus kann nur durch Vorwählen dieses Codes ausgelöst werden. Standardeinstellung: *99
FAX Line Toggle Code (Code für Umschalten einer Leitung auf ein Faxgerät).	Die Leitung wird auf ein Faxgerät umgeschaltet. Standardeinstellung: #99
Media Loopback Code (Code für Medien-Loopback).	Wird für Medien-Loopback verwendet. Standardeinstellung: *03

Feld	Beschreibung
Referral Services Codes (Weiterleitungsservicecodes).	<p>Über diese Codes erhält der ATA Anweisungen zum weiteren Vorgehen, wenn Sie den aktiven Anruf halten und den zweiten Wählton hören. Ein oder mehrere Sternkürzel können für diesen Parameter konfiguriert werden, z. B. *98, oder *97 *98 *123 usw. Die maximale Länge beträgt 79 Zeichen. Dieser Parameter gilt, wenn Sie den aktiven Anruf halten, indem Sie die "Hook-Flash"-Taste drücken. Gibt der Benutzer nun ein Sternkürzel und eine laut aktuellem Wählplan gültige Zielnummer ein, führt der ATA eine Übergabe ohne Rückfrage an die angegebene Zielnummer, der das Sternkürzel des Diensts vorangestellt ist, durch.</p> <p>Wenn Sie beispielsweise den Code *98 wählen, gibt der ATA den Eingabeton wieder, während er auf die Eingabe einer Zielnummer durch Sie wartet. Die Nummer wird wie beim normalen Wählen mit dem Wählplan abgeglichen. Sobald eine vollständige Nummer eingegeben wurde, sendet der ATA eine REFER-Anfrage ohne Rückfrage an den Teilnehmer in der Warteschleife, wobei das „Refer-To Target“ (Ziel der Weiterleitung) „*98 target_number“ (*98 Zielnummer) entspricht. So kann der ATA Anrufe zur weiteren Verarbeitung (z. B. Parken von Anrufen) an einen Anwendungsserver übergeben.</p> <p>Die *-Codes sollten nicht in Konflikt mit einem der anderen vertikalen Dienstcodes stehen, die intern vom ATA verarbeitet werden. Sie können *-Codes löschen, die der ATA nicht verarbeiten soll.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>

Feld	Beschreibung
Feature Dial Services Codes (Servicecodes für Funktionswahl-töne).	<p>Über diese Codes erhält der ATA Anweisungen zum weiteren Vorgehen, wenn Sie den ersten oder zweiten Wählton hören.</p> <p>Ein oder mehrere Sternkürzel können für diesen Parameter konfiguriert werden, z. B. *72 oder *72 *74 *67 *82 usw. Die maximale Länge beträgt 79 Zeichen. Dieser Parameter wird angewendet, wenn Sie einen Wählton (erster oder zweiter Wählton) hören.</p> <p>Nachdem Sie den Wählton erhalten haben, geben Sie den *-Code und die Zielnummer gemäß dem aktuellen Wählplan ein. Wenn Sie beispielsweise den Code *72 wählen, gibt der ATA einen speziellen Wählton — den Eingabeton — wieder, während er auf die Eingabe einer gültigen Zielnummer durch Sie wartet. Sobald eine vollständige Nummer eingegeben wurde, sendet der ATA wie bei einem normalen Anruf eine INVITE-Anfrage an „*72 target_number“ (*72 Zielnummer). Mithilfe dieser Funktion kann der Proxy Funktionen wie die Rufumleitung (*72) oder die Anrufer-ID blockieren (*67) verarbeiten.</p> <p>Die *-Codes sollten nicht in Konflikt mit einem der anderen vertikalen Dienstcodes stehen, die intern vom ATA verarbeitet werden. Sie können den entsprechenden *-Codes entfernen, den der ATA nicht verarbeiten soll.</p> <p>Sie haben die Möglichkeit, einen Parameter hinzuzufügen, um den nach Eingabe des *-Codes wiederzugebenden Ton festzulegen. Beispiel: *72'c' *67'p'. Unten finden Sie eine Liste der zulässigen Tonparameter (beachten Sie die Verwendung von offenen Anführungszeichen, die den Parameter ohne Leerzeichen umgeben).</p> <p>'c' = <Cfwd Dial Tone> (Wählton für Anrufweiterleitung) 'd' = <Dial Tone> (Wählton) 'm' = <MWI Dial Tone> (MWI-Wählton) 'o' = <Outside Dial Tone> (Externer Wählton) 'p' = <Prompt Dial Tone> (Eingabewählton) 's' = <Second Dial Tone> (Zweiter Wählton) 'x' = Kein Ton festgelegt; "x" steht für eine oben nicht genannte Ziffer.</p> <p>Wenn Sie keinen Tonparameter angeben, gibt der ATA standardmäßig den Eingabeton wieder.</p> <p>Wenn nach dem *-Code keine Telefonnummer eingegeben werden soll (z. B. bei *73 zum Deaktivieren der Anrufweiterleitung), darf dieser Parameter nicht aufgeführt werden. Fügen Sie stattdessen den *-Code in den Wählplan und die ATA INVITE-Anfrage * 73@.... wie üblich ein, wenn Sie *73 wählen.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>

Vertikale Serviceankündigungs-codes

Table 44: Vertikale Serviceankündigungs-codes

Feld	Beschreibung
Service Ann Base Number (Basisnummer für Serviceankündigungen)	Basisnummer für Serviceankündigungen. Standardeinstellung: leer
Service Ann Extension Codes (Durchwahlcodes für Serviceankündigungen)	Durchwahlcodes für Serviceankündigungen. Standardeinstellung: leer

Codec-Auswahlcodes für ausgehende Anrufe

Table 45: Codec-Auswahlcodes für ausgehende Anrufe

Feld	Beschreibung
Prefer G711u Code (G711u-Codec bevorzugen).	Mit diesem Präfix wird G.711u als bevorzugter Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *017110
Force G711u Code (G711u-Codec erzwingen).	Mit diesem Präfix wird G.711u als einzig zulässiger Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *027110
Prefer G711a Code (G711a-Codec bevorzugen).	Mit diesem Präfix wird G.711a als bevorzugter Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *017111
Force G711a Code (G711a-Codec erzwingen).	Mit diesem Präfix wird G.711a als einzig zulässiger Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *027111
Prefer G726r32 Code (G726r32-Codec bevorzugen).	Mit diesem Präfix wird G.726r32 als bevorzugter Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *0172632
Force G722 Code (G722-Code erzwingen).	Mit diesem Präfix wird G.726r32 als einzig zulässiger Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *0272632
Prefer G729a Code (G729a-Codec bevorzugen).	Mit diesem Präfix wird G.729a als bevorzugter Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *01729

Feld	Beschreibung
Force G729a Code (G729a-Codec erzwingen).	Mit diesem Präfix wird G.729a als einzig zulässiger Codec für den Anruf festgelegt. Standardeinstellung: *02729

Verschiedenes

Tabelle 46: Verschiedene Einstellungen

Feld	Beschreibung
FXS Port Impedance (FXS-Port-Impedanz):	Legt die elektrische Impedanz des Telefonports fest. Sie können aus den folgenden Werten wählen: <ul style="list-style-type: none"> • 760 • 1080 • 600+2.16uF • 900+2.16uF • 220+850 120nF • 220+820 115nF • 200+600 100nF Standardeinstellung: 600.
FXS Port Input Gain (FXS-Port-Eingangsverstärkung):	Eingangsverstärkung in dB mit bis zu drei Dezimalstellen. Der gültige Bereich umfasst 6,000 bis -12,000. Standardeinstellung: -3.
FXS Port Output Gain (FXS-Port-Ausgangsverstärkung):	Ausgangsverstärkung in dB mit bis zu drei Dezimalstellen. Der gültige Bereich umfasst 6,000 bis -12,000. Anrufverlaufstöne und der DTMF-Wiedergabepegel werden durch den Parameter für die FXS-Port-Ausgangsverstärkung nicht beeinflusst. Standardeinstellung: -3.
DTMF Playback Level (DTMF-Wiedergabepegel):	Lokale DTMF-Wiedergabepegel in dB mit bis zu einer Dezimalstelle. Standardeinstellung: -16,0.
DTMF Twist (DTMF-Twist):	Um Unterschiede zwischen den beiden Tonfrequenzen zu erzielen. Standardeinstellung: 2
DTMF Playback Length (DTMF-Wiedergabelänge):	Dauer der lokalen DTMF-Wiedergabe in Millisekunden. Standardeinstellung: .1.

Feld	Beschreibung
Detect ABCD (ABCD erkennen):	<p>Um die lokale Erkennung von DTMF-ABCD zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie Nein aus. Standardeinstellung: Ja</p> <p>Diese Einstellung wird ignoriert, wenn die DTMF-Übertragungsmethode auf „INFO“ gesetzt ist. In diesem Fall wird ABCD immer OOB (Out of Band) gesendet.</p>
Playback ABCD (ABCD wiedergeben):	<p>Um die lokale Wiedergabe von OOB-DTMF-ABCD zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie Nein aus. Standardeinstellung: Ja</p>
Caller ID Method (Anrufer-ID-Verfahren):	<p>Ihre Auswahlmöglichkeiten sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bellcore (N.Amer, China) (Bellcore (Nordamerika, China)): CID, CIDCW und VMWI. FSK wird nach dem ersten Klingelton gesendet (ebenso ETSI-FSK nach dem ersten Klingelton; keine Polaritätsumkehr und kein DTAS). • DTMF (Finland, Sweden) (DTMF (Finnland, Schweden)): nur CID. DTMF wird nach der Polaritätsumkehr (ohne DTAS) sowie vor dem ersten Klingelton gesendet. • DTMF (Denmark) (DTMF (Dänemark)): nur CID. DTMF wird vor dem ersten Klingelton ohne Polaritätsumkehr und DTAS gesendet. • ETSI DTMF (ETSI-DTMF): nur CID. DTMF wird nach DTAS (ohne Polaritätsumkehr) sowie vor dem ersten Klingelton gesendet. • ETSI DTMF With PR (ETSI-DTMF mit PR): nur CID. DTMF wird nach der Polaritätsumkehr und nach DTAS sowie vor dem ersten Klingelton gesendet. • ETSI DTMF After Ring (ETSI-DTMF nach Klingelton): nur CID. DTMF wird nach dem ersten Klingelton gesendet (keine Polaritätsumkehr und kein DTAS). • ETSI FSK: (ETSI-FSK): CID, CIDCW und VMWI. FSK wird nach DTAS (ohne Polaritätsumkehr) sowie vor dem ersten Klingelton gesendet. Wartet auf die Bestätigung (ACK) von einem Gerät nach DTAS für CIDCW. • ETSI FSK With PR (UK) (ETSI-FSK mit PR (GB)): CID, CIDCW und VMWI. FSK wird nach der Polaritätsumkehr und nach DTAS sowie vor dem ersten Klingelton gesendet. Wartet auf die Bestätigung (ACK) von einem Gerät nach DTAS für CIDCW. Eine Polaritätsumkehr erfolgt nur bei aufgelegtem Hörer. • DTMF (Denmark) with PR (DTMF [Dänemark] mit PR): nur CID. DTMF wird nach der Polaritätsumkehr (ohne DTAS) sowie vor dem ersten Klingelton gesendet. <p>Standardeinstellung: Bellcore (N. Amer, China)</p>

Feld	Beschreibung
FXS Port Power Limit (FXS-Port-Leistungsgrenze):	Zur Auswahl stehen Werte von 1 bis 8. Standardeinstellung: 3
Caller ID FSK Standard (Anrufer-ID-FSK-Standard):	Der ATA unterstützt die Standards Bell 202 und v.23 zur Generierung von Anrufer-IDs. Standardeinstellung: bell 202
Feature Invocation Method (Funktionsaktivierungsverfahren):	Wählen Sie die gewünschte Methode aus: „Default“ (Standard) oder „Sweden default“ (Standard Schweden). Standardeinstellung: Standard.

Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2)

Auf den Seiten **Sprache > Leitung 1** und **Sprache > Leitung 2** können Sie die Einstellungen für Anrufe über die Ports TELEFON 1 und TELEFON 2 konfigurieren.

Geben Sie die Einstellungen wie beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.



Hinweis

In einem Konfigurationsprofil müssen die FXS-Parameter eine entsprechende Ziffer zur Identifizierung des Ports enthalten, der die Einstellung erhält.

Allgemeines

Tabelle 47: Allgemeine Einstellungen

Feld	Beschreibung
Line Enable (Leitung aktivieren)	Um diese Leitung zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja

Streaming-Audio-Server (SAS)

Table 48: Einstellungen des Streaming-Audio-Servers

Feld	Beschreibung
SAS Enable (SAS aktivieren)	<p>Um die Nutzung der Leitung als Streaming-Audioquelle zu aktivieren, wählen Sie „yes“ (Ja) aus. Wählen Sie andernfalls "No" (Nein) aus. Wenn diese Funktion aktiviert ist, steht die Leitung nicht für ausgehende Anrufe zur Verfügung. Stattdessen wird sie zur automatischen Annahme von eingehenden Anrufen und zum Streaming von RTP-Audiopaketen an den Anrufer verwendet.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p>
SAS DLG Refresh Intvl (SAS-DGL-Aktualisierungsintervall)	<p>Ein Wert ungleich Null ist das Intervall, in dem der Streaming-Audio-Server Nachrichten zur Sitzungsaktualisierung (SIP re-INVITE) sendet, um festzustellen, ob die Verbindung aktiv ist. Antwortet der Anrufer nicht auf die Aktualisierungsnachricht, beendet der ATA den Anruf mit einer SIP-BYE-Nachricht. Der gültige Bereich umfasst 0 bis 255 Sekunden (bei 0 ist die Sitzungsaktualisierung deaktiviert).</p> <p>Standardeinstellung: 30</p>
SAS Inbound RTP Sink (Eingehende RTP-Senke des SAS)	<p>Dieser Parameter dient zur Umgehung von Geräten, die kein eingehendes RTP wiedergeben, wenn die SAS-Leitung sich selbst als auf Sendefunktionen beschränkt deklariert und den Client anweist, kein Audio zu streamen. Der Parameter ist der FQDN oder die IP-Adresse einer RTP-Senke, die von der SAS-Leitung im SDP ihrer 200-Antwort auf ausgehende INVITE-Nachrichten von Clients verwendet wird. Er steht in der Zeile „c =“, und die Portnummer in der Zeile „m =“ des SDP.</p> <p>Wenn Sie keinen Wert oder 0 angeben, werden im SDP die Parameter „c = 0.0.0.0“ und „a=sendonly“ verwendet, um den SAS-Client anzuweisen, kein RTP an diese SAS-Leitung zu senden. Wenn Sie einen anderen Wert als 0 angeben, lautet der Parameter „a=sendrecv“, und der SAS-Client streamt Audio an die festgelegte Adresse.</p> <p>Sonderfall: Wenn Sie als Wert „\$IP“ angeben, wird in der Zeile „c =“ die IP-Adresse der SAS-Leitung eingefügt, und der Parameter „a=sendrecv“ wird verwendet. In diesem Fall streamt der SAS-Client RTP-Pakete an die SAS-Leitung.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>

NAT-Einstellungen

Tabelle 49: NAT-Einstellungen

Feld	Beschreibung
NAT Mapping Enable (NAT-Zuordnung aktivieren)	Wählen Sie Yes (Ja) aus, wenn Sie extern zugeordnete IP-Adressen und SIP/RTP-Ports in SIP-Nachrichten verwenden möchten. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: nein
NAT Keep Alive Enable (NAT-Keep-Alive aktivieren)	Wenn die konfigurierte NAT-Keep-Alive-Nachricht in regelmäßigen Abständen gesendet werden soll, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: nein
NAT Keep Alive Msg (NAT-Keep-Alive-Nachricht)	Geben Sie die in regelmäßigen Abständen gesendete NAT-Keep-Alive-Nachricht zum Aufrechterhalten der aktuellen NAT-Zuordnung ein. Wenn der Wert „\$NOTIFY“ lautet, wird eine NOTIFY-Nachricht gesendet. Beim Wert „\$REGISTER“ wird eine REGISTER-Nachricht ohne Kontakt gesendet. Standardeinstellung: \$NOTIFY
NAT Keep Alive Dest (NAT-Keep-Alive-Ziel)	Ziel für NAT-Keep-Alive-Nachrichten. Wenn der Wert „\$PROXY“ lautet, werden die Nachrichten an den aktuellen Proxyserver oder den ausgehenden Proxyserver gesendet. Standardeinstellung: \$PROXY

Netzwerkeinstellungen

Tabelle 50: Netzwerkeinstellungen

Feld	Beschreibung
SIP ToS/DiffServ Value (SIP ToS/DiffServ-Wert)	Gibt den Wert des ToS/DiffServ-Felds in UDP-IP-Paketen an, die eine SIP-Nachricht transportieren. Standardeinstellung: 0x68
SIP CoS Value [0-7] (SIP-CoS-Wert SIP [0-7])	Gibt den CoS-Wert für SIP-Nachrichten an. Gültige Werte sind von 0 bis 7. Standardeinstellung: 3
RTP ToS/DiffServ Value (RTP ToS/DiffServ-Wert)	Gibt den Wert des ToS/DiffServ-Felds in UDP-IP-Paketen an, die RTP-Daten transportieren. Standardeinstellung: 0xb8

Feld	Beschreibung
RTP CoS Value [0-7] (CoS-Wert bei RTP [0-7])	Gibt den CoS-Wert für RTP-Daten an. Gültige Werte sind von 0 bis 7. Standardeinstellung: 6
Network Jitter Level (Stärke des Jitters im Netzwerk)	Gibt an, wie die Größe des Jitter-Puffers vom ATA angepasst wird. Die Größenanpassung des Jitter-Puffers erfolgt dynamisch. Die Mindestgröße des Jitter-Puffers liegt unabhängig von der gewählten Stärke der Jitter-Pufferung bei 30 Millisekunden bzw. bei 10 Millisekunden zuzüglich der aktuellen RTP-Frame-Größe (es gilt der jeweils größere Wert). Je stärker die gewählte Jitter-Pufferung, umso größer ist der Puffer zu Beginn. Diese Einstellung steuert die Geschwindigkeit, mit der die Jitter-Puffergröße bis zum Erreichen des Mindestwerts angepasst wird. Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl: low (Niedrig), medium (Mittel), high (Hoch), very high (Sehr hoch) und extremely high (Äußerst hoch). Standardeinstellung: hoch
Jitter Buffer Adjustment (Anpassung des Jitter-Puffers)	Wählen Sie Yes (Ja), um die Funktion zu aktivieren, oder No (Nein), um sie zu deaktivieren. Standardeinstellung: ja

SIP Settings (SIP-Einstellungen)

Tabella 51: SIP Settings (SIP-Einstellungen)

Feld	Beschreibung
SIP Transport (SIP-Transport)	Die TCP-Auswahl bietet eine „garantierte Zustellung“. Dadurch wird sichergestellt, dass alle verlorenen Pakete erneut übertragen werden. Zudem entspricht bei TCP die Reihenfolge, in der die SIP-Pakete empfangen werden, immer der Sendereihenfolge. TCP ist somit eine Lösung für die größten Nachteile von UDP. Hinzu kommt, dass die meisten Unternehmens-Firewalls UDP-Ports aus Sicherheitsgründen blockieren. Bei TCP müssen für Aktivitäten wie Internet-Browsing oder E-Commerce keine neuen Ports geöffnet oder Pakete blockiert werden.
SIP Port (SIP-Port)	Nummer des Ports, der SIP-Nachrichten entgegennimmt und überträgt. Standardeinstellung: 5060 für TELEFON 1 und 5061 für TELEFON 2
SIP 100REL Enable (SIP 100rel aktivieren)	Um die Unterstützung der SIP-Erweiterung "100REL" für die zuverlässige Übermittlung vorläufiger Antworten (18x) und die Verwendung von PRACK-Anfragen zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie Nein aus. Standardeinstellung: Nein
EXT SIP Port (EXT-SIP-Port)	Nummer des externen SIP-Ports. Standardeinstellung: leer

Feld	Beschreibung
Auth Resync-Reboot (Resynchronisierung bei Neustart authentifizieren)	Wenn diese Funktion aktiviert ist, authentifiziert der ATA den Absender beim Empfang einer NOTIFY-Resync-Reboot-Nachricht (RFC 2617). Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie Ja aus. Andernfalls wählen Sie Nein aus. Standardeinstellung: Ja
SIP Proxy-Require (SIP-Proxy-Require)	Der SIP-Proxy kann eine bestimmte Erweiterung oder ein bestimmtes Verhalten unterstützen, wenn er diesen Header vom Benutzeragenten empfängt. Wenn dieses Feld konfiguriert ist, der Proxy es jedoch nicht unterstützt, antwortet er mit der Nachricht „unsupported“ (wird nicht unterstützt). Geben Sie den entsprechenden Header im angezeigten Feld ein. Standardeinstellung: leer
SIP Remote-Party-ID (SIP-ID der Gegenstelle)	Wenn Sie den Header „Remote-Party-ID“ (ID der Gegenstelle) statt des Headers „From“ (Von) verwenden möchten, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie Nein aus. Standardeinstellung: Ja
SIP GUID (SIP-GUID)	Diese Funktion schränkt die Registrierung von SIP-Konten ein. Eine globale eindeutige ID (GUID) wird für jede Leitung für jeden ATA generiert. Wenn diese Funktion aktiviert ist, fügt der ATA der SIP-Anfrage einen GUID-Header hinzu. Die GUID wird beim ersten Gerätestart generiert und bleibt auch nach Neustarts und sogar nach dem Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen unverändert. Standardeinstellung: Nein
RTP Log Intvl (RTP-Protokollierungsintervall)	Intervall für das RTP-Protokoll. Standardeinstellung: 0
Restrict Source IP (Quell-IP beschränken).	Wenn diese Funktion konfiguriert ist, blockiert der ATA alle an seine SIP-Ports gesendeten Pakete, die von einer nicht vertrauenswürdigen IP-Adresse stammen. Eine IP-Quelladresse gilt als nicht vertrauenswürdig, wenn sie keiner der IP-Adressen entspricht, die vom konfigurierten Proxy aufgelöst wurden (oder vom ausgehenden Proxy, sofern die Option zum Verwenden des ausgehenden Proxys aktiviert ist). Standardeinstellung: Nein
Referor Bye Delay (BYE-Verzögerung der weiterleitenden Partei).	Die Anzahl der Sekunden, die gewartet werden muss, bevor ein BYE an die weiterleitende Partei gesendet wird, um einen veralteten Call Leg nach einer Anrufübergabe zu beenden. Standardeinstellung: 4

Feld	Beschreibung
Refer Target Bye Delay (BYE-Verzögerung des Weiterleitungsziels).	Die Anzahl der Sekunden, die gewartet werden muss, bevor ein BYE an das weiterleitende Ziel gesendet wird, um einen veralteten Call Leg nach einer Anrufübergabe zu beenden. Standardeinstellung: 0
Referee Bye Delay (BYE-Verzögerung des Empfängers der Weiterleitung).	Die Anzahl der Sekunden, die gewartet werden muss, bevor ein Anruf an den Empfänger der Weiterleitung gesendet wird, um einen veralteten Call Leg nach einer Anrufübergabe zu beenden. Standardeinstellung: 0
Refer-To Target Contact (Ziel der Weiterleitung kontaktieren).	Wählen Sie Yes (Ja) aus, wenn das „Refer-to Target“ kontaktiert werden soll. Andernfalls wählen Sie Nein aus. Standardeinstellung: nein
Sticky 183 (Sticky-183).	Wenn diese Funktion aktiviert ist, ignoriert der ATA nach dem Empfang der ersten 183 SIP-Antworten auf eine ausgehende SIP-Nachricht alle weiteren 180 SIP-Antworten. Um diese Funktion zu aktivieren, wählen Sie Ja aus. Andernfalls wählen Sie Nein aus. Standardeinstellung: Nein
Auth INVITE (INVITE-Anfragen authentifizieren).	Wenn diese Funktion aktiviert ist, müssen vom SIP-Proxy eingehende INVITE-Anfragen authentifiziert werden. Standardeinstellung: Nein
Reply 182 On Call Waiting (Bei Anklopffmodus mit 182 antworten).	Wenn diese Funktion aktiviert ist, antwortet der ATA dem Anrufer mit einer SIP182-Antwort, wenn dieser bereits einen Anruf führt und die Leitung besetzt ist. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie Ja aus. Standardeinstellung: Nein
Use Anonymous With RPID (Anonym mit RPID verwenden).	Gibt an, ob der ATA "Anonym" verwendet, wenn die ID des entfernten Teilnehmers in der SIP-Nachricht angefordert wird. Standardeinstellung: Ja
Use Local Addr In From (Bei FROM-Nachrichten lokale Adresse verwenden).	Wenn diese Funktion aktiviert ist, wird in der SIP-FROM-Nachricht die lokale IP-Adresse des ATA verwendet. Standardeinstellung: Nein
Broadsoft ALTC.	Legen Sie fest, ob das SIP die Broadsoft ALTC ist. Optionen sind: Ja oder Nein. Standardeinstellung: Nein

Anruffunktionseinstellungen

Tabelle 52: Anruffunktionsparameter

Feld	Beschreibung
Blind Attn-Xfer Enable (Weiterleitung mit/ohne Rücksprache aktivieren)	Wenn Sie diese Funktion aktivieren, kann der ATA eine Übergabe mit Rücksprache durchführen, indem sie den aktuellen Call Leg beendet und eine Übergabe ohne Rückfrage eines anderen Call Leg ausführt. Wenn Sie die Funktion deaktivieren, führt der ATA eine Weiterleitung mit Rückfrage durch, indem sie den anderen Call Leg zum aktuellen Anrufabschnitt weiterleitet und dabei beide Call Legs aufrechterhält. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie ja aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: nein
MOH Server (Wartemusik-Server)	Benutzer-ID oder URL des automatisch antwortenden Streaming-Audioservers. Wenn Sie nur eine Benutzer-ID angeben, wird der aktuelle oder ausgehende Proxy kontaktiert. Die MOH-Funktion (Music on Hold, Warteschleifenmusik) wird deaktiviert, wenn Sie keinen Wartemusik-Server angeben. Standardeinstellung: leer
Xfer When Hangup Conf (Weiterleitung nach beendeter Konferenz)	Der ATA führt eine Weiterleitung durch, wenn ein Konferenzgespräch beendet wurde. Wählen Sie Ja bzw. Nein aus dem Dropdown-Menü aus. Standardeinstellung: ja
Conference Bridge URL (URL der Konferenz-Bridge)	Diese Funktion unterstützt Konferenz-Bridging für n-Wege-Konferenzgespräche (n>2), anstatt die Audiodateien lokal zu mischen. Um die Funktion zu aktivieren, legen Sie als Parameterwert den Namen des Servers fest. Beispiel: „conf@mysefver.com:12345“ oder „conf“ (hierbei dient der Proxy-Wert als Domäne). Standardeinstellung: leer
Conference Bridge Ports (Konferenz-Bridge-Ports)	Wählen Sie die maximale Teilnehmerzahl für Konferenzgespräche aus. Der gültige Bereich umfasst 3 bis 10. Standardeinstellung: 3

Feld	Beschreibung
Enable IP Dialing (Wählen über IP aktivieren).	Mit diesem Parameter können Sie IP-Anrufe aktivieren oder deaktivieren. Wenn IP-Anrufe aktiviert sind, können Sie „[userid@]a.b.c.d[:port]“ ([Benutzer-ID@]a.b.c.d[:Port]) wählen, wobei das @-Zeichen, der Punkt und der Doppelpunkt durch Eingeben eines Sternchens gewählt werden. Die Benutzer-ID muss numerisch sein, a, b, c und d müssen zwischen 0 und 255 liegen, und der Wert für den Port muss größer als 255 sein. Wenn Sie keinen Port angeben, wird Port 5060 verwendet. Die Angabe des Ports und der Benutzer-ID ist optional. Wenn die Benutzer-ID einem Muster im Wählplan entspricht, wird sie entsprechend als normale Telefonnummer interpretiert. Die INVITE-Nachricht wird dennoch an den ausgehenden Proxy gesendet (sofern aktiviert). Standardeinstellung: nein
Emergency Number (Notrufnummer)	Kommagetrennte Liste mit Notrufnummernmustern. Wenn die für einen ausgehenden Anruf gewählte Nummer einem dieser Muster entspricht, deaktiviert der ATA die Reaktion auf Hook-Flash-Ereignisse. Diese Einstellung wird nach Beendigung des Anrufs wiederhergestellt. Wenn die Liste leer ist, sind keine Notrufnummern vorhanden. Die Nummern dürfen maximal 63 Zeichen lang sein. Standardeinstellung: leer
Mailbox ID (Mailbox-ID)	Geben Sie die ID-Nummer für die Mailbox dieser Leitung ein. Standardeinstellung: leer
Funktionstasten-Synchronisierung	Ermöglicht dem Telefon die Synchronisierung mit dem Anrufserver. Wenn die Einstellungen für "Bitte nicht stören" oder "Anrufweiterleitung" am Telefon geändert werden, werden die Änderungen auch auf dem Server vorgenommen. Wenn Änderungen auf dem Server vorgenommen werden, werden sie auf das Telefon übertragen. Standardeinstellung: nein

Proxy und Registrierung

Tabelle 53: Proxy- und Registrierungsparameter

Feld	Beschreibung
Proxy	SIP-Proxyserver für alle ausgehenden Anfragen. Standardeinstellung: leer
Ausgehender Proxy	Ausgehender SIP-Proxyserver, an den alle ausgehenden Anfragen im ersten Hop gesendet werden. Standardeinstellung: leer

Feld	Beschreibung
Use Outbound Proxy (Ausgehenden Proxy verwenden)	Mit dieser Option aktivieren Sie die Verwendung eines ausgehenden Proxys. Wenn Sie „no“ auswählen, werden die Parameter für den ausgehenden Proxy und zur Verwendung des ausgehenden Proxys in Dialogen ignoriert. Standardeinstellung: nein
Use OB Proxy In Dialog (Ausgehenden Proxy im Dialog verwenden)	Gibt an, ob SIP-Anfragen in einem Dialog an den ausgehenden Proxy gesendet werden müssen. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn kein ausgehender Proxy verwendet wird oder der Parameter für den ausgehenden Proxy leer ist. Standardeinstellung: ja
Registrieren	Mit dieser Option aktivieren Sie regelmäßige Registrierungen mit dem Proxy-Parameter. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn kein Proxy angegeben ist. Standardeinstellung: ja
Make Call Without Reg (Anrufe ohne Registrierung führen)	Mit dieser Option lassen Sie ausgehende Anrufe ohne erfolgreiche (dynamische) Registrierung der Einheit zu. Wenn Sie „no“ (Nein) auswählen, wird der Wählton erst nach erfolgreicher Registrierung wiedergegeben. Standardeinstellung: nein
Registrierung läuft ab	Zeit (in Sekunden) bis zum Ablauf einer REGISTER-Anfrage. Der ATA verlängert die Registrierung immer kurz vor dem Ablauf der aktuellen Registrierung. Dieser Parameter wird ignoriert, wenn der Parameter "Registrierung" auf "No" (Nein) gesetzt ist. Bereich: 0 — (231 — 1) Sekunden. Standardeinstellung: 3600
Ans Call Without Reg (Anrufe ohne Registrierung beantworten)	Mit dieser Option lassen Sie zu, dass Benutzer eingehende Anrufe ohne erfolgreiche (dynamische) Registrierung der Einheit annehmen. Standardeinstellung: nein
Use DNS SRV (DNS SRV verwenden)	Gibt an, ob die DNS SRV-Suche für den Proxy und den ausgehenden Proxy verwendet werden soll. Standardeinstellung: nein
DNS SRV Auto Prefix (Automatisches DNS SRV-Präfix)	Wenn Sie diese Funktion aktivieren, stellt der ATA bei einer DNS SRV-Suche nach dem Namen des Proxys oder des ausgehenden Proxys diesem Namen automatisch das Präfix „_sip._udp“ voran. Standardeinstellung: nein

Feld	Beschreibung
Proxy Fallback Intvl (Intervall für Proxy-Fallback)	Nach dem Failover auf einen Server mit niedrigerer Priorität wartet der ATA auf das angegebene Proxy-Fallback-Intervall in Sekunden, bevor er es erneut mit dem Proxyserver (oder ausgehenden Proxyservern) mit der höchsten Priorität versucht. Dieser Parameter ist nur dann hilfreich, wenn die Liste mit dem primären und den Backup-Proxyservern des ATA mittels einer DNS SRV-Datensatzsuche nach dem Servernamen zur Verfügung gestellt wird. (Wenn Sie mehrere DNS-A-Datensätze pro Servername verwenden, können Sie keine Prioritäten angeben. Dementsprechend wird allen Servern dieselbe Priorität zugeordnet, und der ATA unternimmt nach einem Failover keinen Fallback-Versuch.) Standardeinstellung: 3600
Proxy Redundancy Method (Proxy-Redundanz-Verfahren)	Die Methode, die der ATA verwendet, um eine Liste von Proxys zu erstellen, die in den DNS SRV-Datensätzen zurückgegeben werden. Wenn Sie Normal (Normal) auswählen, werden die Proxys in der Liste nach Gewichtung und Priorität geordnet. Wenn Sie sich für Based on SRV port (Auf Basis des SRV-Ports) entscheiden, analysiert der ATA auch dann die Portnummer anhand des zuerst aufgelisteten Proxy-Ports. Standardeinstellung: Normal
Mailbox Subscribe URL (Mailbox-Abonnement-URL)	Die URL oder die IP-Adresse des Sprachspeicher-Servers. Standardeinstellung: leer
Mailbox Subscribe Expires (Mailbox-Abonnement läuft ab)	Legt das Abonnementintervall für die wartende Sprachnachrichten fest. Nach Ablauf dieses Zeitraums sendet die ATA eine weitere Abonnement-Nachricht an den Sprachspeicher-Server. Standard: 2147483647

Subscriber-Informationen

Tabelle 54: Parameter Subscriber-Informationen

Feld	Beschreibung
Anzeigenname	Anzeigenname für die Anrufer-ID. Standardeinstellung: leer
Benutzer-ID	Benutzer-ID für diese Leitung. Standardeinstellung: leer
Kennwort	Kennwort für diese Leitung. Standardeinstellung: leer

Feld	Beschreibung
Use Auth ID (Authentifizierungs-ID verwenden)	Wählen Sie ja aus, um die Authentifizierungs-ID und das Kennwort für die SIP-Authentifizierung zu verwenden. Andernfalls wählen Sie nein aus, um die Benutzer-ID und das Kennwort zu verwenden. Standardeinstellung: nein
Auth ID (Authentifizierungs-ID)	Authentifizierungs-ID für die SIP-Authentifizierung. Standardeinstellung: leer
Resident Online Number (Örtliche Online-Nummer)	Diese Einstellung ermöglicht es Ihnen, anhand einer gültigen Skype-Online-Nummer eine „lokale“ Telefonnummer mit dieser Leitung zu verknüpfen. Anrufe auf dieser Nummer werden an Ihr Telefon weitergeleitet. Geben Sie die Nummer ohne Leerzeichen oder Sonderzeichen ein. Standardeinstellung: leer
SIP-URI	Der Parameter, mit dem der Benutzer-Agent sich bei dieser Leitung identifiziert. Wenn dieses Feld leer ist, sollte der tatsächliche URI, der in der SIP-Signalisierung verwendet wird, automatisch wie folgt gebildet werden: sip:UserName@Domain Dabei steht UserName für den Benutzernamen, der in der Benutzer-ID für diese Leitung vergeben wurde, und Domain steht für die Domäne, die in der Benutzer-Agentendomäne für dieses Profil vergeben wurde. Wenn die Benutzer-Agentendomäne eine leere Zeichenfolge ist, sollte die IP-Adresse des Telefons als Domäne verwendet werden. Wenn das URI-Feld nicht leer ist, aber ein SIP- oder SIPS-URI kein @-Zeichen enthält, sollte der tatsächliche URI, der im SIP-Signal verwendet wird, automatisch gebildet werden, indem an diesen Parameter ein @-Zeichen, gefolgt von der IP-Adresse des Geräts, angehängt wird.

Supplementary Service Subscription (Abonnement für erweiterte Dienste)

Der ATA bietet native Unterstützung für zahlreiche erweiterte oder erweiterte Dienste. Alle diese Services sind optional. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Parameter dienen zum Aktivieren oder Deaktivieren der einzelnen erweiterten Dienste. Deaktivieren Sie einen erweiterten Dienst, wenn a) der Benutzer ihn nicht abonniert hat oder b) der Serviceanbieter plant, einen ähnlichen Service ohne Verwendung des ATA zu unterstützen.

Tabelle 55: Supplementary Service Subscription (Abonnement für Erweiterte Dienste)

Feld	Beschreibung
Call Waiting Serv (Anklopfservice)	Mit dieser Option können Sie den Anklopfservice aktivieren. Standardeinstellung: ja

Feld	Beschreibung
Block CID Serv (Dienst für Blockieren der CID)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Blockieren der Anrufer-ID aktivieren. Standardeinstellung: ja
Block ANC Serv (Dienst für Blockieren anonymer Anrufe)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Blockieren anonymer Anrufe aktivieren. Standardeinstellung: ja
Dist Ring Serv (Dienst für unterschiedliche Klingeltöne)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für unterschiedliche Klingeltöne aktivieren. Standardeinstellung: ja
Cfwd All Serv	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Rufumleitung für alle Anrufe aktivieren. Standardeinstellung: ja
Cfwd Busy Serv (Dienst für Anrufweiterleitung wenn besetzt)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Rufumleitung bei Besetzt aktivieren. Standardeinstellung: ja
Cfwd No Ans Serv (Dienst für Anrufweiterleitung wenn keine Antwort)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Rufumleitung unbeantworteter Anrufe aktivieren. Standardeinstellung: ja
Cfwd Sel Serv (Dienst für Rufumleitung ausgewählter Anrufe)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für die Rufumleitung ausgewählter Anrufe aktivieren. Konfigurieren Sie diesen Dienst im Abschnitt "Einstellungen für selektive Rufumleitung". Standardeinstellung: ja
Cfwd Last Serv (Dienst für Rufumleitung des letzten Anrufs)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für die Rufumleitung des letzten Anrufs aktivieren. Standardeinstellung: ja
Block Last Serv (Dienst für Blockieren des letzten Anrufs)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Blockieren des letzten Anrufs aktivieren. Standardeinstellung: ja
Accept Last Serv (Dienst für Annahme des letzten Anrufs)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Annahme des letzten Anrufs aktivieren. Standardeinstellung: ja
DND Serv (DND-Service)	Mit dieser Option können Sie den Bitte-Nicht-Stören-Service aktivieren. Standardeinstellung: ja

Feld	Beschreibung
CID-Serv (CID-Service)	Mit dieser Option können Sie den Anrufer-ID-Service aktivieren. Standardeinstellung: ja
CWCID Serv (CWCID-Service)	Mit dieser Option können Sie den Anklopf-Anrufer-ID-Service aktivieren. Standardeinstellung: ja
Call Return Serv (Direktrückrufservice)	Mit dieser Option können Sie den Direktrückrufservice aktivieren. Standardeinstellung: ja
Call Redial Serv (Wahlwiederholungsservice)	Mit dieser Option können Sie den Service zur Wahlwiederholung aktivieren. Standardeinstellung: ja
Call Back Serv (Rückrufservice)	Mit dieser Option können Sie den Rückrufservice aktivieren. Standardeinstellung: ja
Three Way Call Serv (Dienst für Dreiergespräche)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Dreiergespräche aktivieren. Diese Funktion wird für Konferenzgespräche mit drei Teilnehmern und für die Weiterleitung mit Rücksprache benötigt. Standardeinstellung: ja
Three Way Conf Serv (Dienst für Dreierkonferenzen)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Dreierkonferenzen aktivieren. Diese Funktion wird für die Anrufübergabe nach Ankündigung benötigt. Standardeinstellung: ja
Attn Transfer Serv (Dienst für die Anrufübergabe nach Ankündigung)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für die Anrufübergabe nach Ankündigung aktivieren. Diese Funktion wird für die Anrufübergabe nach Ankündigung benötigt. Standardeinstellung: ja
Unattn Transfer Serv (Dienst für die Anrufübergabe ohne Ankündigung)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für die Anrufübergabe ohne Ankündigung aktivieren. Standardeinstellung: ja
MWI Serv (MWI-Service)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Hinweise auf wartende Nachrichten (MWI) aktivieren. MWI ist nur verfügbar, wenn bei der Bereitstellung ein Voicemail-Service eingerichtet wurde. Standardeinstellung: ja
VMWI Serv (VMWI-Service)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für die Voicemail-Nachrichtenanzeige (FSK) aktivieren. Standardeinstellung: ja

Feld	Beschreibung
Speed Dial Serv (Kurzwahlservice)	Mit dieser Option können Sie den Kurzwahlservice aktivieren. Standardeinstellung: ja
Secure Call Serv (Dienst für sichere Anrufe)	Secure Call Service (Dienst für sichere Anrufe). Wenn diese Funktion aktiviert ist, kann ein Benutzer einen sicheren Anruf tätigen, indem er einen Aktivierungscode (standardmäßig *18) eingibt, bevor er die Zielnummer wählt. Anschließend wird der Audioverkehr in beiden Richtungen für die Dauer des Anrufs verschlüsselt. Standardeinstellung: ja Sternkürzel werden in vertikalen Serviceaktivierungs-codes gesetzt. Um den sicheren Anruf standardmäßig zu aktivieren, ohne ein Sternkürzel zu benötigen, legen Sie die Einstellung für den sicheren Anruf des Benutzers auf "Ja" fest. Siehe Benutzer 1 und Benutzer 2 , auf Seite 87.
Referral Serv (Weiterleitungsservice)	Mit dieser Option können Sie den Weiterleitungsservice aktivieren. Weitere Informationen finden Sie bei der Erläuterung des Parameters "Referral Service Codes" (Servicecodes für Weiterleitungsdienste) unter Vertikale Serviceaktivierungs-codes , auf Seite 59. Standardeinstellung: ja
Feature Dial Serv (Dienst für Funktionswahl-töne)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Funktionswahl-töne aktivieren. Weitere Informationen finden Sie bei der Erläuterung des Parameters „Feature Dial Services Codes“ (Servicecodes für Funktionswahl-töne) unter Vertikale Serviceaktivierungs-codes , auf Seite 59. Standardeinstellung: ja
Service Announcement Serv (Dienst für Serviceankündigungen)	Mit dieser Option können Sie den Dienst für Serviceankündigungen aktivieren. Standardeinstellung: nein
Reuse CID Number As Name (CID-Nummer als Namen wiederverwenden)	Mit dieser Option können Sie die Anrufer-ID-Nummer als Anrufernamen verwenden. Standardeinstellung: ja
CONFID Serv	Mit dieser Option können Sie die Anrufer-ID während eines Konferenzgesprächs aktivieren. Standardeinstellung: ja

Audiokonfiguration

Tabelle 56: Audio-Konfigurationseinstellungen

Feld	Beschreibung
Bevorzugtes Codec	<p>Bevorzugter Codec für alle Anrufe. (Der in einem Anruf tatsächlich verwendete Codec hängt vom Ergebnis des Codec-Aushandlungsprotokolls ab.) Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • G711u • G711a • G726-32 • G729a <p>Standardeinstellung: G711u.</p>
Second Preferred Codec (Zweiter bevorzugter Codec)	<p>Wenn der erste Code fehlschlägt, wird der zweite bevorzugte Codec versucht.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
Third Preferred Codec (Dritter bevorzugter Codec)	<p>Wenn der zweite Code fehlschlägt, wird der dritte bevorzugte Codec versucht.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
Use Pref Codec Only (Nur bevorzugten Codec verwenden)	<p>Wenn für alle Anrufe ausschließlich der bevorzugte Codec verwendet werden soll, wählen Sie Yes (Ja) aus. (Der Anruf schlägt fehl, wenn die Gegenseite den jeweiligen Codec nicht unterstützt.) Andernfalls wählen Sie nein aus.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p>
Codec Negotiation (Codec-Aushandlung)	<p>Wenn die Option auf Standard festgelegt ist, reagiert das Cisco IP-Telefon mit einer 200-OK-Antwort auf eine INVITE-Nachricht, die nur den bevorzugten Codec ankündigt. Wenn die Option auf Alle auflisten festgelegt ist, reagiert das Cisco IP-Telefon mit der Auflistung aller Codecs, die das Telefon unterstützt.</p> <p>Standardeinstellung: Standard</p>
G729a Enable (G729a aktivieren)	<p>Um den G.729a Codec mit 8 Kbit/s zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus.</p> <p>Standardeinstellung: ja</p>
Silence Supp Enable (Pausenunterdrückung aktivieren)	<p>Um die Pausenunterdrückung zu aktivieren, damit Audioframes, die nur Stille beinhalten, nicht übertragen werden, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p>

Feld	Beschreibung
G726-32 Enable (G726-32 aktivieren)	Um die Verwendung des Codecs G.726 mit 32 Kbit/s zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja
Silence Threshold (Pausenschwellenwert)	Wählen Sie die gewünschte Einstellung für den Schwellenwert aus: high (Hoch), medium (Mittel) bzw. low (Niedrig). Standardeinstellung: medium (Mittel)
FAX V21 Detect Enable (Fax-V21-Erkennung aktivieren)	Um die Erkennung von V21-Faxtönen zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja
Echo Canc Enable (Echounterdrücker aktivieren)	Um den Echokompensation zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie „Nein“ aus. Standardeinstellung: ja
FAX CNG Detect Enable (Fax-CNG-Erkennung aktivieren)	Um die Erkennung des Faxruftons (CNG) zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja
FAX Passthru Codec (FAX-Passthrough-Codec)	Wählen Sie den FAX-Passthrough-Codec — entweder G711u oder G711a — aus. Standardeinstellung: G711u
FAX Codec Symmetric (Symmetrischer Fax-Codec)	Um zu erzwingen, dass der ATA während des Fax-Passthrough einen symmetrischen Codec verwendet, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja
DTMF Process INFO (DTMF-Verarbeitungsinformationen)	Um die Funktion der DTMF-Verarbeitungsinformationen zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja
FAX Passthru Method (FAX-Passthrough-Verfahren)	Wählen Sie das gewünschte Fax-Passthrough-Verfahren aus: None (Keine), NSE oder ReINVITE . Standardeinstellung: NSE
DTMF Process AVT (DTMF-Verarbeitungs-AVT)	Um die Funktion der DTMF-Verarbeitungs-AVT zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja
FAX Process NSE (Fax-Verarbeitungs-NSE)	Um die Funktion Fax-Verarbeitungs-NSE zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja

Feld	Beschreibung
DTMF Tx Method (DTMF-Übertragungsverfahren)	<p>Wählen Sie das Verfahren zur Übertragung von DTMF-Signalen an die Gegenstelle aus: InBand, AVT, INFO oder Auto (Automatisch). "InBand" sendet DTMF über den Audiopfad. Bei „AVT“ werden die DTMF-Signale als AVT-Ereignisse gesendet. Bei „INFO“ wird das SIP-INFO-Verfahren verwendet. Bei „Auto“ (Automatisch) wird je nach Ausgang der Codec-Aushandlung entweder „InBand“ oder „AVT“ verwendet.</p> <p>Standardeinstellung: automatisch</p>
FAX Disable ECAN (ECAN für Fax deaktivieren)	<p>Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird bei Erkennung eines Faxtons automatisch der Echounterdrücker deaktiviert. Um diese Funktion zu verwenden, wählen Sie ja aus. Andernfalls wählen Sie nein aus.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p>
DTMF Tx Mode (DTMF-Übertragungsmodus)	<p>Der Übertragungsmodus für die DTMF-Erkennung steht für SIP-Informationen und AVT zur Verfügung.</p> <p>Die Optionen sind Strict (Höchste) und Normal (Normal).</p> <p>Standardeinstellung: „Strict“ (Höchste), wobei Folgendes gilt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine DTMF-Ziffer erfordert nach der Erkennung eine zusätzliche Haltezeit. • Der DTMF-Pegelschwellenwert wird auf -20 dBm angehoben. <p>Es gelten folgende Mindest- und Höchstwerte für die Dauer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • "Strict"-Modus für AVT und SIP: Der in der Haltezeit der DTMF Tx-Methode "Strict" festgelegte Wert • Normaler Modus für AVT: 40 ms • Normaler Modus für SIP: 50 ms
Haltezeit der DTMF-Tx-Methode "Strict"	<p>Dieser Parameter ist nur gültig, wenn der DTMF-Tx-Modus auf "Strict" gesetzt ist und wenn die DTMF-Tx-Methode nicht auf "Inband" festgelegt ist. Das heißt, entweder AVT oder INFO. Der Wert kann auf bis zu 40 ms eingestellt werden. Es gibt keine Höchstgrenze. Ein größerer Wert verringert die Wahrscheinlichkeit von Talk-off (Piepen) während einer Konversation auf Kosten der reduzierten Leistung der DTMF-Erkennung, die für computergestützte Sprachdialogsysteme (IVR) erforderlich ist.</p> <p>Standardeinstellung: 70 ms</p>
FAX Enable T38 (T38 für Fax aktivieren)	<p>Um die Verwendung des ITU-T-Standards T.38 für FAX-Relay zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p>

Feld	Beschreibung
Hook Flash Tx Method (Hook-Flash-Übertragungsverfahren)	Wählen Sie die Methode zur Signalisierung von Hook-Flash-Ereignissen aus: None (Keine), AVT oder INFO . Bei „None“ (Keine) erfolgt keine Signalisierung von Hook-Flash-Ereignissen. Bei „AVT“ wird RFC2833-AVT verwendet (Ereignis = 16). Bei „INFO“ wird SIP-INFO mit Einzelleitungssignal=hf im Nachrichtentext verwendet. Der MIME-Typ für diesen Nachrichtentext wird aus der Einstellung für den Hook-Flash-MIME-Typ übernommen. Standardeinstellung: keine
FAX T38 Redundancy (FAX-T38-Redundanz)	Wählen Sie aus, wie viele der vorherigen Paketnutzlasten mit jedem Paket wiederholt werden sollen. Wenn Sie den Wert auf 0 setzen, wird keine Nutzlastredundanz angewendet. Je höher der Wert, desto größer sind die Pakete und desto mehr Bandbreite wird beansprucht. Standardeinstellung: 1
FAX T38 ECM Enable (FAX-T38-ECM aktivieren)	Um den T.38-Fehlerkorrekturmodus zu aktivieren, wählen Sie Yes (Ja) aus. Andernfalls wählen Sie nein aus. Standardeinstellung: ja
FAX Tone Detect Mode (FAX-Ton-Erkennungsmodus)	Für diesen Parameter stehen drei Werte zur Auswahl: <ul style="list-style-type: none"> • caller oder callee (Anrufer oder angerufene Partei): Der ATA erkennt den FAX-Ton sowohl beim Anrufer als auch bei der anrufenden Partei. • caller only (Nur Anrufer): Der ATA erkennt den FAX-Ton nur beim Anrufer. • callee only (Nur angerufene Partei): Der ATA erkennt den FAX-Ton nur bei der angerufenen Partei. Standardeinstellung: Anrufer oder Angerufene Partei.
Symmetric RTP (Symmetrischer RTP)	Aktivieren Sie den symmetrischen RTP-Vorgang. Wenn diese Option aktiviert ist, sendet der ATA RTP-Pakete an die Quelladresse und den Port des zuletzt empfangenen gültigen eingehenden RTP-Pakets. Wenn diese Option deaktiviert ist (oder bevor das erste RTP-Paket eingeht) sendet der ATA RTP an das Ziel, wie im eingehenden SDP angegeben. Standardeinstellung: nein
Fax-T38 Zurück zu Sprache	Wenn diese Funktion aktiviert ist, bleibt die Verbindung nach Abschluss der Fax-Bildübertragung bestehen und kehrt zu einem Sprachanruf unter Verwendung des zuvor festgelegten Codecs zurück. Wählen Sie Ja aus, um die Funktion zu aktivieren bzw. Nein , um sie zu deaktivieren. Standardeinstellung: nein

Feld	Beschreibung
Modem-Leitung	Aktivieren Sie eine alternative Methode, um den Modemanruf zu tätigen, ohne den Code für Umschalten einer Leitung auf ein Modem vorzuwählen. Standardeinstellung: nein
RTP an Proxy in extern gehaltenem Anruf	Aktivieren Sie diese Option, um RTP an einen Proxy zu senden, wenn die Leitung von der Remoteseite gehalten wird. Standardeinstellung: nein

Wählplan

Das Standard-Wählplan-Script für die Leitung lautet wie folgt:

```
(*xx | [3469]11 | 0 | 00 | [2-9]xxxxxx | 1xxx [2-9]xxxxxx | xxxxxxxxxxxxxx . )
```

Die einzelnen Parameter werden durch ein Semikolon (;) voneinander getrennt.

Beispiel 1:

```
*1xxxxxxxxxx<:@fwdnat.pulver.com:5082;uid=jsmith;pwd=xy z
```

Beispiel 2:

```
*1xxxxxxxxxx<:@fwd.pulver.com;nat;uid=jsmith;pwd=xyz
```

Die Syntax für Ausdrücke im Wählplan wird unten in der Tabelle erläutert.

Tabelle 57: Wählplaneinstellungen

Wählplaneintrag	Funktionalität
*xx	Beliebigen zweistelligen Sternchencode zulassen
[3469]11	x11-Ziffernfolgen zulassen
0	Operator
00	Internationaler Operator
[2-9]xxxxxx	Lokale US-Nummer
1xxx[2-9]xxxxxx	US 1 + 10-stellige Nummer für Ferngespräche
xxxxxxxxxxxx.	Alles weitere

FXS Port Polarity Configuration (Konfiguration der FXS-Port-Polarität)

Tabella 58: FXS-Port-Polaritätseinstellungen

Feld	Beschreibung
Idle Polarity (Polarität in inaktivem Zustand)	Polarität vor dem Verbinden eines Anrufs: „Forward“ (Vorwärts) oder „Reverse“ (Umgekehrt). Standardeinstellung: Umleiten
Caller Conn Polarity (Polarität der Anruferverbindung)	Polarität nach dem Verbinden eines ausgehenden Anrufs: „Forward“ (Vorwärts) oder „Reverse“ (Umgekehrt). Standardeinstellung: Umleiten.
Callee Conn Polarity (Polarität der Verbindung der angerufenen Partei)	Polarität nach dem Verbinden eines eingehenden Anrufs: „Forward“ (Vorwärts) oder „Reverse“ (Umgekehrt). Standardeinstellung: Umleiten

Benutzer 1 und Benutzer 2

Verwenden Sie die Seiten **Sprache > Benutzer 1** und **Sprache > Benutzer 2**, um die Benutzervoreinstellungen für die Anrufe über die Anschlüsse "TELEFON 1" und "TELEFON 2" festzulegen.

Geben Sie die Einstellungen wie unten beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Einstellungen für Anrufumleitungen

Tabella 59: Einstellungen für Anrufumleitungen

Feld	Beschreibung
Cfwd All Dest (Weiterleitungsziel für Rufumleitung Alle Anrufe)	Weiterleitungsnummer für den Service zur Rufumleitung Alle Anrufe. Standardeinstellung: leer
Cfwd Busy Dest (Weiterleitungsziel für Rufumleitung wenn besetzt)	Weiterleitungsnummer für den Service zur Rufumleitung bei Besetzzeichen. Identisch mit Cfwd Last Dest. (Rufumleitung Alle Ziele) Standardeinstellung: leer
Cfwd No Ans Dest (Weiterleitungsziel für Rufumleitung wenn keine Antwort)	Weiterleitungsnummer für den Service zur Rufumleitung wenn keine Antwort. Identisch mit Cfwd Last Dest. (Rufumleitung Alle Ziele) Standardeinstellung: leer

Feld	Beschreibung
Cfwd No Ans Delay (Weiterleitungsverzögerung für Rufumleitung wenn keine Antwort)	Verzögerung (in Sekunden) bis zur Auslösung der Rufumleitung wenn keine Antwort. Standardeinstellung: 20

Selective Call Forward Settings (Einstellungen für selektive Rufumleitung)

Tabelle 60: Selective Call Forward Settings (Einstellungen für selektive Rufumleitung)

Feld	Beschreibung
Cfwd Sel1-8 Anrufer	Muster der Anrufernummer, um den Service zur Umleitung ausgewählter Anrufe zu aktivieren. Wenn die Telefonnummer des Anrufers mit dem Eintrag übereinstimmt, wird der Anruf an das entsprechende Cfwd-selektive Ziel (Cfwd Sel1-8 Dest) weitergeleitet. <ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie das "?", um eine beliebige einzelne Ziffer abzugleichen. • Verwenden Sie das "*", um eine beliebige Anzahl Ziffer abzugleichen. <p>Beispiel: 1408*, 1512???1234</p> <p>Im obigen Beispiel wird ein Anruf an das entsprechende Ziel weitergeleitet, wenn die Anrufer-ID entweder mit 1408 beginnt oder eine 11-stellige Nummer ist, beginnend mit 1512 und endend mit 1234.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>
Cfwd Sel1-8 Dest (Rufumleitung selektives Ziel 1-8)	Das Ziel für das entsprechende Anrufermuster "selektive Rufumleitung" (Cfwd Sel1-8 Caller). Standardeinstellung: leer
Cfwd Last Caller (Rufumleitung letzter Anrufer)	Die Rufnummer des letzten Anrufers. Dieser Anrufer wird über den Dienst "Rufumleitung Letzter Anrufer" aktiv and das Cfwd Last Dest umgeleitet. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Vertikale Serviceaktivierungs-codes, auf Seite 59 . Standardeinstellung: leer
Cfwd Last Dest (Rufumleitungsziel des letzten Anrufs)	Das Ziel für den Cfwd Letzter Anrufer.
Block Last Caller (Letzten Anrufer blockieren)	Die Nummer des letzten Anrufers. Dieser Anrufer wird über den Dienst "Letzten Anrufer blockieren" blockiert. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Vertikale Serviceaktivierungs-codes, auf Seite 59 . Standardeinstellung: leer

Feld	Beschreibung
Accept Last Caller (Letzten Anrufer annehmen)	Die Nummer des letzten Anrufers. Dieser Anrufer wird über den Dienst "Letzten Anrufer annehmen" angenommen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Vertikale Serviceaktivierungs-codes, auf Seite 59 . Standardeinstellung: leer

Speed Dial Settings (Kurzwahleinstellungen)

Tabelle 61: Speed Dial Settings (Kurzwahleinstellungen)

Feld	Beschreibung
Speed Dial 2-9 (Kurzwahl 2-9)	Zieltelefonnummer (oder URL), die der Kurzwahl 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 oder 9 zugewiesen wurde. Standardeinstellung: leer

Supplementary Service Settings (Einstellungen für erweiterte Dienste)

Tabelle 62: Supplementary Service Settings (Einstellungen für erweiterte Dienste)

Feld	Beschreibung
CW Setting (Einstellung Anklopfen)	Mit dieser Einstellung können Sie das Anklopfen für alle Anrufe aktivieren/deaktivieren. Standardeinstellung: ja
Anrufer-ID blockieren	"Anrufer-ID blockieren" für alle Anrufe aktivieren bzw. deaktivieren. Standardeinstellung: nein
ANC blockieren	"Anonyme Anrufe blockieren" aktivieren bzw. deaktivieren. Standardeinstellung: nein
DND	"Bitte nicht stören" aktivieren bzw. deaktivieren. Standardeinstellung: nein
CID Setting (Einstellung CID)	Mit dieser Einstellung können Sie die Generierung von Anrufer-IDs aktivieren/deaktivieren. Standardeinstellung: ja
CWCID Setting (Einstellung CWCID)	Mit dieser Einstellung können Sie die Generierung von Anrufer-IDs beim Anklopfen aktivieren/deaktivieren. Standardeinstellung: ja

Feld	Beschreibung
Dist Ring (Unterschiedliche Klingeltöne)	<p>"Unterschiedliche Klingeltöne" aktivieren bzw. deaktivieren.</p> <p>Standardeinstellung: ja</p>
Secure Call Setting (Einstellung Sichere Anrufe)	<p>Wenn "Ja", sind alle ausgehenden Anrufe standardmäßig sichere Anrufe, ohne dass der Benutzer zuerst ein Sternkürzel wählen muss.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Einstellung "Sichere Anrufe" auf Ja gesetzt ist, sind alle ausgehenden Anrufe sicher. Ein Benutzer kann die Sicherheit für einen Anruf jedoch deaktivieren, indem er *19 wählt, bevor er die Zielnummer wählt. • Wenn "Sichere Anrufe" auf No (Nein) gesetzt ist, kann der Benutzer ein sicheren ausgehenden Anruf tätigen, indem er vor der eigentlichen Rufnummer den Code „*18“ eingibt. • Der Benutzer hat jedoch keinen Einfluss auf die Sicherheit der eingehenden Anrufe, da diese von den Einstellungen des Anrufers abhängen. <p>Hinweis Diese Einstellung ist nur anwendbar, wenn der Dienst "Sichere Anrufe" auf der Schnittstelle der Leitung auf "Ja" gesetzt ist. Siehe Einstellungen für Leitung 1 und Leitung 2 (TELEFON 1 und TELEFON 2), auf Seite 30.</p>
Wartende Nachricht	<p>Wenn Sie diesen Wert auf „yes“ (Ja) setzen, können Sie den Stotterton und das VMWI-Signal aktivieren. Dieser Parameter wird im Langzeitspeicher abgelegt und bleibt auch bei Neustarts und nach wiederholtem Ein- und Ausschalten erhalten.</p> <p>Standardeinstellung: nein</p>
Accept Media Loopback Request (Medien-Loopback-Anfrage annehmen)	<p>Diese Einstellung steuert die Reaktion auf eingehende Anfragen für eine Schleifenschaltung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Never (Nie) — Loopback-Anrufe werden nie akzeptiert. Eine 486-Antwort wird an den Anrufer gesendet. • Automatic (Automatisch) — Der Anruf wird ohne Klingeln automatisch akzeptiert. • Manual (Manuell) — Das Telefon klingelt, und der Anruf muss manuell angenommen werden, bevor der Loopback-Vorgang startet. <p>Standardeinstellung: Automatisch</p>

Feld	Beschreibung
Media Loopback Mode (Medien-Loopback-Modus)	<p>Loopback-Modus, der lokal angewendet wird, wenn ein Anruf für eine Medien-Loopback-Anfrage geführt wird. Sie können aus den folgenden Werten auswählen: Source (Quelle) und Mirror (Spiegeln).</p> <p>Standardeinstellung: source (Quelle)</p> <p>Hinweis Wenn der ATA den Anruf annimmt, wird der Modus vom Anrufer bestimmt.</p>
Media Loopback Type (Typ des Medien-Loopback)	<p>Loopback-Typ, der bei Anrufen mit Medien-Loopback-Anforderung verwendet werden soll. Sie können aus den folgenden Werten auswählen: Media (Medien) und Packet (Paket).</p> <p>Standardeinstellung: media (Medien)</p> <p>Hinweis: Wenn der ATA den Anruf beantwortet, dann wird der Typ des Loopbacks vom Anrufer bestimmt (wenn mehrere Typen vorhanden sind, beantwortet der ATA stets den ersten angebotenen Typ des Loopbacks, wenn mehrere Typen enthalten sind).</p>
CONFID-Einstellung	<p>Aktiviert oder deaktiviert die CONFID.</p> <p>Standardeinstellung: ja</p>

Distinctive Ring Settings (Einstellungen für unterschiedliche Klingeltöne)

Tabelle 63: Distinctive Ring Parameters (Parameter für Unterschiedliche Klingeltöne)

Feld	Beschreibung
Ring1 - 8 Caller (Klingelton 1-8-Anrufer)	<p>Anrufernummernmuster zur Wiedergabe des speziellen Klingeltons/Anklopftons 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 oder 8.</p> <p>Anrufernummernmuster werden mit Klingelton 1 bis 8 abgeglichen. Der erste Treffer (nicht notwendigerweise der passendste Treffer) wird zur Benachrichtigung des Subscribers verwendet. Die unterschiedlichen Klingeltöne werden auf der Seite "Regional" festgelegt. Siehe Regionales, auf Seite 48.</p> <p>Standardeinstellung: leer</p>

Ruftoneinstellungen

Tabelle 64: Klingeltonparameter

Feld	Beschreibung
Standardton	<p>Standardmuster für Klingeltöne (1 bis 8) für alle Anrufer.</p> <p>Standardeinstellung: 1</p>

Feld	Beschreibung
Default CWT (Standard-CWT)	Standardmuster für spezielle Anklopftöne (1 bis 8) für alle Anrufer. Standardeinstellung: 1
Hold Reminder Ring (Klingelton zur Erinnerung an die Warteschleife)	Ruftonmuster, mit dem an einen Anruf in der Warteschleife erinnert wird, wenn der Hörer aufgelegt ist. Standardeinstellung: 8
Call Back Ring (Rückrufklingelton)	Ruftonmuster für die Rückrufbenachrichtigung. Standardeinstellung: 7
Cfwd Ring Splash Len (Klingelton Splash-Länge bei Anrufweiterleitung)	Dauer des Klingelton-Splash beim Weiterleiten eines Anrufs (0 – 10,0 s) Standardeinstellung: 0
Cblk Ring Splash Len (Klingelton Splash-Länge bei Rückruf)	Dauer des Klingelton-Splash bei Blockierung eines Anrufs (0 – 10,0 s) Standardeinstellung: 0
VMWI Ring Policy (VMWI-Rufton-Richtlinie)	Der Parameter steuert, wann ein Klingelton-Splash wiedergegeben wird, wenn der VM-Server eine SIP NOTIFY-Nachricht an den ATA sendet, der den Status des Postfachs des Subscribers angibt. Es sind drei Einstellungen verfügbar. Standardeinstellung: Neue VM verfügbar <ul style="list-style-type: none"> • Neue VM verfügbar — Klingelt, solange neue Sprachnachrichten vorhanden sind. • Neue VM wird verfügbar — Klingelt, sobald die erste neue Sprachnachricht eingegangen ist. • Neue VM kommt an – Klingelt, wenn die Anzahl der neuen Sprachnachrichten zunimmt.
VMWI Ring Splash Len (VMWI Klingelton Splash-Länge):	Dauer des Klingeltons, wenn neue Nachrichten ankommen, bevor das VMWI-Signal angewendet wird (0 – 10,0 s) Standardeinstellung: 0
Ring On No New VM (Klingelton bei Keine neue VM)	Wenn die Funktion aktiviert ist, gibt der ATA einen Klingelton wieder, wenn der Sprachspeicher-Server eine SIP NOTIFY-Nachricht an den ATA sendet, die angibt, dass keine ungelesenen Sprachnachrichten mehr vorhanden sind. Bei einigen Geräten ist ein kurzer Klingelton vor dem FSK-Signal zum Ausschalten der VMWI-Anzeige erforderlich. Standardeinstellung: nein



KAPITEL 5

Verwaltungseinstellungen

- [Verwaltung](#), auf Seite 93
- [Protokoll](#), auf Seite 100
- [□ „Factory Defaults“ \(Werkseinstellungen\)](#), auf Seite 104
- [Firmware-Upgrade](#), auf Seite 104
- [Konfigurationsmanagement](#), auf Seite 105
- [Reboot](#), auf Seite 105

Verwaltung

Verwenden Sie die Verwaltungsseiten, um den Webzugriff auf die ATA-Webseite zu verwalten und Protokolle für Remote-Konfiguration und Netzwerkverwaltung zu aktivieren.

Web-Zugriffsverwaltung

Auf der Seite **Administration > Management > Web-Zugriffsverwaltung** können Sie die Einstellungen für den Zugriff auf die Verwaltung des ATA konfigurieren.

Cisco ATA 192 Felder für die Web-Zugriffsverwaltung

Der Zugriff auf die Cisco ATA 192-Webseite ist standardmäßig aktiviert. Mit dem Administratorzugriff können Sie die Konfiguration von einem Computer im Büronetzwerk aus verwalten, und der Webzugriff ermöglicht Ihnen die Verbindung von einem Computer in einem anderen Subnetz oder über das Internet.

Um auf die ATA-Webseite zuzugreifen, starten Sie einen Webbrowser und geben Sie die URL in die Adressleiste ein. Die URL muss das angegebene Protokoll, die WAN-IP-Adresse des ATA und die angegebene Portnummer enthalten. Beispielsweise geben Sie mit dem HTTPS-Protokoll eine WAN-IP-Adresse 203.0.113.50 und Port 80 ein: `https://203.0.113.50:80`

Tabelle 65: Cisco ATA 192 Einstellungen für die Web-Zugriffsverwaltung

Feld	Beschreibung
Administrator-Zugriff:	<p>Diese Funktion steuert den Zugriff auf die ATA-Webseite von Geräten, die über den Ethernet (LAN)-Port verbunden sind.</p> <p>Klicken Sie auf Aktivieren, um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren, um sie zu deaktivieren.</p> <p>Die Standardeinstellung ist "Aktiviert". Wenn Sie den ATA von einem mit dem LAN verbundenen Computer verwalten und konfigurieren, muss diese Funktion aktiviert sein.</p>
Web Utility Access (Webprogrammzugriff)	<p>Wählen Sie das Protokoll aus, das für den Zugriff auf die ATA-Webseite von einem Gerät im WAN verwendet werden soll. Wählen Sie HTTP und/oder HTTPS. Wählen Sie für einen sicheren Internetzugang HTTPS aus. Der Standardwert ist HTTP.</p>
Remoteverwaltungsport	<p>Geben Sie die Portnummer ein, die Sie über ein Gerät im WAN für den Zugriff auf die ATA-Webseite verwenden möchten. Die Standard-Portnummer ist 80.</p>

Cisco ATA 191 Felder für den Webzugriff

Tabelle 66: Cisco ATA 191 Einstellungen für den Webzugriff

Feld	Beschreibung
Administrator-Zugriff:	<p>Diese Funktion steuert den Zugriff auf die ATA-Webseite von Geräten, die über den Ethernet (LAN)-Port verbunden sind.</p> <p>Klicken Sie auf Aktivieren, um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren, um sie zu deaktivieren.</p> <p>Die Standardeinstellung ist "Aktiviert". Wenn Sie den ATA von einem mit dem LAN verbundenen Computer verwalten und konfigurieren, muss diese Funktion aktiviert sein.</p>
Web Utility Access (Webprogrammzugriff)	<p>Wählen Sie das Protokoll aus, das für den Zugriff auf die ATA-Webseite von einem Gerät im WAN verwendet werden soll. Wählen Sie HTTP, HTTPS oder beide Einträge. Wählen Sie für einen sicheren Internetzugang HTTPS aus. Der Standardwert ist HTTP.</p>

Felder für den Remote Access

Tabelle 67: Einstellungen für den Remote Access

Feld	Beschreibung
Remoteverwaltung	<p>Ermöglicht den Zugriff auf die ATA-Webseite von einem Gerät aus, das sich auf der WAN-Seite des ATA befindet. Sie können beispielsweise von einem anderen Subnetz in Ihrem Büro oder von Ihrem Heimcomputer aus eine Verbindung herstellen.</p> <p>Klicken Sie auf Aktivieren, um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren, um sie zu deaktivieren.</p> <p>Die Standardeinstellung lautet Deaktiviert. Die anderen Felder in diesem Abschnitt der Seite sind nur verfügbar, wenn Sie diese Funktion aktivieren. Wenn Sie versuchen, diese Funktion zu aktivieren, während Sie die Standard-Administrator-Anmeldeinformationen verwenden, werden Sie aufgefordert, die Anmeldeinformationen zu ändern. Klicken Sie auf OK, um die Warnmeldung zu bestätigen. Auf der Seite Administration > Verwaltung > Benutzerliste können Sie das Administratorkennwort ändern. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Benutzerliste (Kennwortverwaltung), auf Seite 99.</p>
Web Utility Access (Webprogrammzugriff)	<p>Wählen Sie das Protokoll aus, das für den Zugriff auf die ATA-Webseite von einem Gerät auf der WAN-Seite des ATA verwendet werden soll. Wählen Sie HTTP und/oder HTTPS.</p> <p>Wählen Sie für einen sicheren Internetzugang HTTPS aus. Der Standardwert ist HTTP.</p> <p>Schließen Sie das angegebene Protokoll ein, wenn Sie die Adresse in Ihrem Webbrowser eingeben. Mit dem HTTPS-Protokoll, einer WAN-IP-Adresse von 203.0.113.50 und dem Standard-Remote-Management-Port 80 würden Sie beispielsweise Folgendes eingeben: https://203.0.113.50:80</p>
Remoteupgrade	<p>Wenn Sie Remote-Management aktiviert haben, wählen Sie aus, ob Firmware-Upgrades von einem Gerät auf der WAN-Seite des ATA zugelassen werden sollen. Klicken Sie auf Aktivieren, um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren, um sie zu deaktivieren. Der Standardwert ist "Deaktiviert".</p> <p>Sie können diese Einstellung nur ändern, wenn Ihr Computer über das LAN mit dem Konfigurationsprogramm verbunden ist.</p>
Zulässige Remote-IP-Adresse	<p>Mit dieser Funktion können Sie den Zugriff auf die ATA-Webseite basierend auf der IP-Adresse eines Geräts einschränken. Wählen Sie Beliebige IP-Adresse, um den Zugriff von einer beliebigen externen IP-Adresse aus zu erlauben. Um eine externe IP-Adresse oder einen externen IP-Adressbereich anzugeben, wählen Sie das zweite Optionsfeld aus, und geben Sie dann die gewünschte IP-Adresse bzw. den Bereich ein. Die Standardeinstellung ist "Beliebige IP-Adresse".</p>

Feld	Beschreibung
Remoteverwaltungsport	<p>Geben Sie die Portnummer ein, die von einem Gerät auf der WAN-Seite des ATA für den Zugriff auf die ATA-Webseite verwendet werden soll. Die Standard-Portnummer ist 80.</p> <p>Schließen Sie den angegebenen Port ein, wenn Sie die Adresse in Ihrem Webbrowser eingeben. Mit dem HTTPS-Protokoll, einer WAN-IP-Adresse von 203.0.113.50 und dem Standard-Remote-Management-Port 80 würden Sie beispielsweise Folgendes eingeben: https://203.0.113.50:80</p>

TR-069

Auf der Seite **Administration > Verwaltung > TR-069** können Sie die Kommunikation mit einem Auto-Konfigurationsserver (ACS) über TR-069 CPE WAN Management Protocol (CWMP) konfigurieren. TR-069 (Technischer Bericht 069) bietet eine gemeinsame Plattform für die Verwaltung aller Sprachgeräte und anderer kundeneigener Geräte (CPE, Customer-Premises Equipment) in großen Einsätzen. Die Plattform stellt die Kommunikation zwischen dem CPE und dem ACS sicher.

Geben Sie die Einstellungen wie unten beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 68: TR-069-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Status	Klicken Sie auf Aktivieren , um die Remote-Bereitstellung zu aktivieren, oder auf Deaktivieren , um diese Funktion zu deaktivieren. Die Standardeinstellung lautet Deaktiviert.
ACS URL (ACS-URL)	<p>Die URL für den ACS. Das Format muss lauten: http(s)://xxx.xxx.xxx.xxx:port or xxx.xxx.xxx.xxx:port. "xxx.xxx.xxx.xxx" ist der Domänenname oder die IP-Adresse des ACS-Servers.</p> <p>Sowohl die IP-Adresse als auch die Portnummer sind erforderlich.</p>
ACS Username (ACS-Benutzername)	Der Benutzername für den ACS. Der Standardbenutzername ist die Organisationseinheiten-ID (OUI, Organization Unit Identifier). Dieser Wert ist erforderlich und muss mit dem im ACS konfigurierten Benutzernamen übereinstimmen.
ACS Password (ACS-Kennwort)	Das Kennwort für den ACS. Dieser Wert ist erforderlich und muss mit dem auf dem ACS konfigurierten Kennwort übereinstimmen.
Verbindungsanfordernder Anschluss	Der für Verbindungsanforderungen zu verwendende Port
Connection Request Username (Benutzername für die Verbindungsanforderung)	Der Benutzername für Verbindungsanforderungen. Dieser Wert muss mit dem auf der ACS konfigurierten Benutzernamen für die Verbindungsanforderung übereinstimmen.

Feld	Beschreibung
Connection Request Password (Kennwort für die Verbindungsanforderung)	Das Kennwort für Verbindungsanforderungen. Dieser Wert muss mit dem auf dem ACS konfigurierten Kennwort für die Verbindungsanforderung übereinstimmen.
Periodic Inform Interval (Regelmäßiges Informationsintervall)	Wenn "Periodic Inform" (Regelmäßige Informationen) aktiviert ist, wird die Dauer in Sekunden zwischen den Verbindungsversuchen des CPE mit dem ACS angegeben. Der Standardwert ist 86400 Sekunden.
Periodic Inform Enable (Regelmäßige Information aktivieren)	Klicken Sie auf Aktivieren , um CPE- Verbindungsanforderungen an den ACS zu aktivieren, oder auf Deaktivieren , um diese Funktion zu deaktivieren.
Request Download (Download anfordern)	Wenn angewendet, kann der ACS den Download-RPC anrufen, nachdem er den Antrag vom ATA erhalten hat.

SNMP

Auf der Seite **Administration > Management > SNMP** können Sie das SNMP (Simple Network Management Protocol) für den ATA konfigurieren.

Mit dem SNMP-Protokoll können Netzwerkadministratoren Benachrichtigungen über im Netzwerk auftretende kritische Ereignisse verwalten, überwachen und empfangen. Der ATA unterstützt SNMPv2 und SNMPv3.

Es fungiert als SNMP-Agent, der auf SNMP-Befehle von SNMP-Netzwerkmanagementsystemen (NMS) antwortet. Es unterstützt die Standard-SNMP-Befehle "get", "next" und "set". Außerdem werden SNMP-Traps generiert, um den SNMP-Manager bei Auftreten von konfigurierten Alarmzuständen zu benachrichtigen. Dazu gehören beispielsweise Neustarts, Aus- und Einschalten sowie INTERNET (WAN)-Ereignisse.

Geben Sie die Einstellungen wie unten beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

SNMP-Einstellungen

Tabelle 69: SNMP-Parameter

Feld	Beschreibung
Aktiviert, Deaktiviert	Klicken Sie auf Aktivieren , um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um sie zu deaktivieren. Die Standardeinstellung lautet Deaktiviert.
Trusted IPv4 (Vertrauenswürdige IPv4)	Wählen Sie Beliebig , um den Zugriff über eine beliebige IPv4-Adresse zuzulassen (nicht empfohlen). Klicken Sie auf Adresse , um die IPv4-Adresse und die Subnetzmaske eines einzelnen SNMP-Managers oder Trap-Agenten anzugeben, der über SNMP auf den ATA zugreifen kann.

Feld	Beschreibung
Trusted IPv6 (Vertrauenswürdiges IPv6)	Wählen Sie Beliebig , um den Zugriff über eine beliebige IPv6-Adresse zuzulassen (nicht empfohlen). Klicken Sie auf Adresse , um die IPv6-Adresse und die Präfixlänge eines einzelnen SNMP-Managers oder Trap-Agenten anzugeben, der über SNMP auf den ATA zugreifen kann.
Get/Trap Community (Community abrufen)	Geben Sie eine Community-Zeichenfolge für die Authentifizierung von SNMP-GET-Befehlen ein. Der Standardwert lautet "public" (öffentlich).
Set Community (Community festlegen)	Geben Sie eine Community-Zeichenfolge für die Authentifizierung von SNMP-SET-Befehlen ein. Der Standardwert lautet "private" (privat).

SNMPv3-Einstellungen

Tabelle 70: SNMPv3-Parameter

Feld	Beschreibung
Aktiviert, Deaktiviert	Klicken Sie auf Aktivieren , um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf Deaktivieren , um sie zu deaktivieren. Die Standardeinstellung lautet Deaktiviert.
R/W User (R/W-Benutzer)	Geben Sie den Benutzernamen für die SNMPv3-Authentifizierung ein. Der Standardwert ist v3rwuser.
Auth-Protocol (Authentifizierungsprotokoll)	Wählen Sie in der Dropdown-Liste das SNMPv3-Authentifizierungsprotokoll (HMAC-MD5 bzw. HMAC-SHA) aus.
Auth-Password (Authentifizierungskennwort)	Geben Sie das Authentifizierungskennwort ein.
PrivProtocol (Datenschutzprotokoll)	Wählen Sie in der Dropdown-Liste ein Datenschutz-Authentifizierungsprotokoll (keines bzw. CBC-DES) aus. Wenn Sie CBC-DES auswählen, verschlüsselt der privKey den Datenabschnitt der gesendeten Nachricht.
Privacy Password (Datenschutzkennwort)	Geben Sie den Schlüssel für das zu verwendende Authentifizierungsprotokoll ein.

Trap-Konfiguration

Tabelle 71: Trap-Parameter

Feld	Beschreibung
IP-Adresse	Die IP-Adresse des SNMP-Managers oder des Trap-Agenten.

Feld	Beschreibung
Port	Der SNMP-Trap-Port, der vom SNMP-Manager oder dem Trap-Agenten zum Empfangen der Trap-Nachrichten verwendet wird. Gültige Einträge sind 162 oder 1025–65535. Der Standardwert ist 162.
SNMP-Version	Die SNMP-Version, die vom SNMP-Manager oder dem Trap-Agenten verwendet wird. Wählen Sie eine Version aus der Liste aus.

Benutzerliste (Kennwortverwaltung)

Auf der Seite **Administration > Management > Benutzerliste** können Sie die beiden Benutzerkonten für die ATA-Webseite verwalten. Das Benutzerkonto verfügt über Zugriff, um eine begrenzte Anzahl von Funktionen zu ändern.

Für die IVR können Sie diese Kennwörter auf der Seite "System" konfigurieren.

Aktualisieren eines Kennworts

Prozedur

Schritt 1

Klicken Sie in der Tabelle "Benutzerliste" auf das Bleistiftsymbol für das Konto, das Sie aktualisieren möchten.

Schritt 2

Geben Sie auf der Seite "Benutzerkonto" den Benutzernamen und das Kennwort ein, wie im folgenden beschrieben.

- Benutzername – Geben Sie einen Benutzernamen ein.
- Altes Kennwort (nur Administratorkonto) — Geben Sie das vorhandene Kennwort ein.
- Neues Kennwort — Geben Sie bis zu 32 Zeichen für Ihr neues Kennwort ein.
- Neues Kennwort bestätigen – Geben Sie das neue Kennwort zur Bestätigung erneut ein.

Schritt 3

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Bonjour

Auf der Seite **Administration > Management > Bonjour** können Sie Bonjour aktivieren bzw. deaktivieren. Bonjour ist ein Serviceerkennungsprotokoll, das Netzwerkgeräte wie beispielsweise Computer und Server im LAN findet. Dies ist möglicherweise für verwendete Netzwerkverwaltungssysteme erforderlich. Wenn die Funktion aktiviert ist, sendet der ATA regelmäßig per Multicast Bonjour-Servicedatensätze an das gesamte lokale Netzwerk, um sein Vorhandensein anzukündigen.

Klicken Sie auf **Aktivieren**, um diese Funktion zu aktivieren bzw. auf **Deaktivieren**, um sie zu deaktivieren. Die Standardeinstellung ist "Aktiviert".

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Reset-Taste

Klicken Sie auf **Aktivieren**, um die Rücksetztaste zu aktivieren bzw. auf **Deaktivieren**, um sie zu deaktivieren. Die Standardeinstellung ist "Aktiviert".

Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

SSH

Verwenden Sie die Seite **Administration > Verwaltung > SSH**, um die SSH-bezogene Einstellung zu konfigurieren.

Tabelle 72: SSH-Einstellungen

Feld	Beschreibung
User Name (Benutzername)	Legen Sie den SSH-Anmeldebenutzernamen fest.
Kennwort	Legen Sie das SSH-Anmeldekennwort fest.
SSH-Zugriff	Konfigurieren Sie den SSH-Zugriff so ein, dass er aktiviert oder deaktiviert wird.

Protokoll

Mit dem ATA können Sie eingehende, ausgehende und DHCP-Listen für verschiedene Ereignisse, die in Ihrem Netzwerk auftreten, aufzeichnen. Unter Incoming Log (Eingehendes Protokoll) wird eine temporäre Liste der IP-Quelladressen und Zielportnummern für den eingehenden Internetverkehr angezeigt. Unter Outgoing Log (Ausgehendes Protokoll) wird eine temporäre Liste der lokalen IP-Adressen, Ziel-URLs/IP-Zieladressen und Service-/Portnummern für den ausgehenden Internetverkehr angezeigt.

Debug-Protokollmodul

Auf der Seite **Administration > Protokollmodul > Debug-Protokollmodul** können Sie die Protokollierung aktivieren und konfigurieren.

- Als bewährtes Verfahren wird empfohlen, die Protokollierung nur bei Bedarf zu aktivieren und nach Abschluss der Untersuchung zu deaktivieren. Die Protokollierung verbraucht Ressourcen und kann die Systemleistung beeinträchtigen.
- Auf dieser Seite können Sie die Module auswählen, für die Sie Debug-Nachrichten in allen Schweregraden anzeigen möchten.

Debug-Protokoll-Einstellung

Wenn der Debug-Protokollserver auf der Seite **Administration > Protokollierung > Debug-Protokollserver** aktiviert ist, sendet der ATA die Debug-Nachrichten an einen Server.

Geben Sie die Einstellungen wie unten beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 73: Debug-Protokoll-Einstellung

Feld	Beschreibung
Debug Log Size (Debug-Protokollgröße)	Geben Sie die maximale Größe der Protokolldatei in Kilobytes an. Gültige Werte sind von 128 bis 1024.
IPv4-Adresse	Geben Sie die IPv4-Adresse des Debug-Protokollservers ein, an den die Nachrichten gesendet werden.
IPv6-Adresse	Geben Sie die IPv6-Adresse des Debug-Protokollservers ein, an den die Nachrichten gesendet werden.
Port	Geben Sie den Port ein, der auf dem-Server verwendet werden soll. Gültige Werte sind von 1 bis 65535.

Debug-Protokollanzeige

Wenn die Protokollierung auf der Seite **Administration > Protokoll > Debug-Protokollanzeige** aktiviert ist, können Sie auf der Seite "Protokollanzeige" die Protokolle online einsehen und die System-Protokolldatei auf Ihren Computer herunterladen. Sie können den Inhalt des Protokolls einschränken, indem Sie die einzuschließenden Eintragstypen auswählen und Schlüsselwörter angeben.

Hinweis Informationen zum Aktivieren und Konfigurieren der Protokollierung finden Sie unter [Debug-Protokollmodul, auf Seite 100](#).

Tabelle 74: Einstellungen für die Debug-Protokollierung

Feld	Beschreibung
Protokoll herunterladen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Inhalt des Protokolls als Datei auf Ihren Computer herunterzuladen. Im Dialogfeld können Sie die Datei öffnen bzw. speichern. Die Datei kann in einem Texteditor wie dem Editor geöffnet werden.
Protokoll löschen	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um alle Einträge aus dem Protokoll zu entfernen.
Filtern	Geben Sie ein Schlüsselwort ein, um die im Viewer angezeigten Protokolleinträge zu filtern. Auf der Seite werden nur die Einträge angezeigt, die das Schlüsselwort enthalten.

Ereignisprotokoll-Einstellung

Auf der Seite **Administration > Protokoll > Ereignisprotokoll-Einstellung** können Sie die erforderlichen Ereignisprotokolle erfassen. Ereignisprotokollnachrichten werden über das SYSLOG-Protokoll mithilfe des UDP-Transporttyps gesendet.

Verwenden Sie bei der Fehlerbehebung die Ereignisprotokoll-Einstellung. Es sind vier Ereigniskategorien definiert:

- DEV – Geräteinformationen. Eine Nachricht wird gesendet, sobald der Gerätestart und die Netzwerkkonnektivität bereit sind.
- SYS – Systembezogene Informationen. Eine Nachricht wird gesendet, sobald der Gerätestart und die Netzwerkkonnektivität bereit sind.
- CFG – Status der Bereitstellung und Änderung der Konfigurationsdatei. Eine Nachricht wird jedes Mal gesendet, wenn der Bereitstellungsdienst aufgrund von Konfigurations- oder Netzwerkstatusänderungen neu gestartet wird.
- REG – Registrierungsstatus für jede einzelne Leitung. Eine Nachricht wird jedes Mal gesendet, wenn sich der Registrierungsstatus ändert.

Geben Sie die Einstellungen wie unten beschrieben ein. Nachdem Sie Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 75: Ereignisprotokolleinstellungen

Feld	Beschreibung
Adresse	Legen Sie die Adresse des Ereignisprotokoll-Servers fest.
Port	Legen Sie den Port des Ereignisprotokoll-Servers fest. Standardwert: 514
Flag	Legen Sie das Ereignisprotokoll-Flag fest. Hierbei handelt es sich um einen Bit-Wert. Die Einstellungsliste lautet wie folgt: <ul style="list-style-type: none"> • <Dev> : 1 (0x01) • <SYS> : 2 (0x01<<1) • <CFG> : 4 (0x01<<2) • <REG> : 8 (0x01<<3) Standardwert: 15 (Alle Ereignisse)

PRT-Viewer

Mit dem **Administration > Protokoll > PRT Viewer** können Sie Fehlerberichts-Tool (Problem Report Tool, PRT)-Dateien generieren und herunterladen.

Nachdem Sie Ihre Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Tabelle 76: Einstellungen des Tools für Fehlerberichte

Feld	Beschreibung
URL zum Hochladen von PRT	Legen Sie die PRT-Protokoll-Upload-URT fest.

Feld	Beschreibung
PRT Upload Method (PRT-Upload-Methode)	Legen Sie die PRT-Protokoll-Upload-Methode, Post oder Put fest .
PRT Max.-Timer	Stellen Sie den PRT Max-Timer ein. Der gültige Bereich beträgt 15-1440 Minuten. Deaktiviert: 0
Protokolle des Tools für Fehlerberichte	Listet die PRT-Datei auf, die vom Benutzer im ATA generiert wird.
PRT generieren	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Inhalt des PRT als Datei auf Ihrem Computer zu generieren und herunterzuladen. Im Dialogfeld können Sie die Datei öffnen bzw. speichern.

PCM-Viewer

Verwenden Sie **Administration > Protokoll > PCM Viewer**, um PCM herunterzuladen und anzuzeigen.

Mit dem ATA können Sie die PCM-Protokolldatei erfassen, während ein Benutzer den Hörer abnimmt, um einen Anruf zu starten.

Nachdem Sie Ihre Änderungen vorgenommen haben, klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellungen zu speichern, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um die Seite mit den gespeicherten Einstellungen erneut anzuzeigen.

Table 77: Protokoll-Viewer-Einstellungen

Feld	Beschreibung
PCM-Erfassung aktivieren	Aktivieren oder deaktivieren Sie die PCM-Erfassung.
Dauer	Geben Sie die PCM-Erfassungsdauer in Sekunden ein. Gültige Werte liegen im Bereich von 20 bis 300.
Liste der PCM-Dateien	Listet die vom Benutzer erfasste PCM-Datei auf

CSS Dump

Auf der Seite **Administration > Protokoll > CSS-Dump** können Sie die CSS-Dumpdatei festlegen und herunterladen.

Table 78: CSS-Dump-Einstellungen

Feld	Beschreibung
CSS-Speicherabbild	Legt die CSS-Speicherabbild-Funktion auf Aktiviert oder Deaktiviert fest. Standardwert: Deaktiviert

Feld	Beschreibung
CSS-Speicherabbilddatei	Zeigt den Dateispeicherort der CSS-Speicherabbilddatei auf dem ATA an. Klicken Sie auf den Dateinamen, um die Datei herunterzuladen.
Aktualisieren	Klicken Sie auf Aktualisieren , um die CSS-Speicherabbilddatei zu aktualisieren.

„Factory Defaults“ (Werkseinstellungen)

Auf der Webseite **Administration** > **Werkseinstellungen** können Sie den ATA auf die Standardkonfiguration zurücksetzen.

Alternativ halten Sie die **RESET**-Taste 20 Sekunden lang gedrückt. Alle vom Benutzer änderbaren Nicht-Standard-Einstellungen gehen verloren. Dazu gehören möglicherweise Netzwerk- und Serviceanbieterdaten.

Sie können folgende Aufgaben ausführen:

- Standardeinstellungen für den Router wiederherstellen: Wählen Sie **Yes** (Ja) aus, um alle benutzerdefinierten (Router-)Einstellungen zu entfernen, die Sie konfiguriert haben. Die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt, wenn Sie auf **Senden** klicken.
- Werkseinstellungen für Sprache wiederherstellen: Wählen Sie **Yes** (Ja) aus, um alle benutzerdefinierten Einstellungen zu entfernen, die Sie auf den Sprachseiten der ATA-Webseite konfiguriert haben. Die Standardeinstellungen werden wiederhergestellt, wenn Sie auf **Senden** klicken.

Firmware-Upgrade

Auf der Seite **Administration** > **Firmware-Upgrade** können Sie die Firmware des ATA upgraden. Ein Upgrade ist nur dann erforderlich, wenn Probleme mit dem ATA auftreten oder wenn die neue Firmware über zusätzliche Funktionen verfügt, die Sie nutzen möchten.



Vorsicht

Der Upgrade-Vorgang für die Firmware kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Vermeiden Sie es UNBEDINGT, während des Vorgangs den Strom abzuschalten, die Hardware-Reset-Taste zu drücken oder im Browserfenster auf "Zurück" zu klicken.

Vorbereitungen

Bevor Sie die Firmware upgraden, laden Sie die Firmware-Upgrade-Datei für den ATA herunter.

Prozedur

- Schritt 1** Klicken Sie auf **Browse** (Durchsuchen), und wählen Sie den Speicherort für die heruntergeladene Upgrade-Datei aus.
- Schritt 2** Klicken Sie auf die Schaltfläche **Upgrade**, um die Firmware zu aktualisieren.
-

Konfigurationsmanagement

Auf der Seite **Administration > Konfigurationsverwaltung** können Sie die Konfigurationseinstellungen für den ATA sichern und wiederherstellen.

Backup Configuration (Konfiguration sichern)

Auf der Seite **Administration > Konfigurationsverwaltung > Sicherungskonfiguration** können Sie die ATA-Konfigurationseinstellungen in einer Datei sichern. Sie können diese Einstellungen später auf dem ATA wiederherstellen.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Backup** (Datensicherung), um die Konfigurationsinformationen des ATA zu speichern. Wenn das Dialogfeld angezeigt wird, wählen Sie einen Speicherort aus, an dem Sie die .cfg-Datei speichern möchten.

Tipp: Benennen Sie die Datei mit einem Namen um, der das Datum und die Uhrzeit der Sicherung enthält.

Restore Configuration (Konfiguration wiederherstellen)

Auf der Seite **Administration > Konfigurationsverwaltung > Konfiguration wiederherstellen** können Sie die ATA-Konfigurationseinstellungen aus einer früheren Sicherung wiederherstellen. Wir empfehlen Ihnen, Ihre aktuellen Konfigurationseinstellungen zu sichern, bevor Sie eine Konfiguration wiederherstellen.

Prozedur

- Schritt 1** Klicken Sie auf **Durchsuchen**, um auf Ihrem Computer nach der .cfg-Datei zu suchen.
- Schritt 2** Klicken Sie auf **Wiederherstellen**, um die Einstellungen aus der ausgewählten Datei wiederherzustellen.
-

Reboot

Auf der Seite **Administration > Neustart** können Sie den ATA von der ATA-Webseite aus einschalten. Alternativ können Sie auch die Taste **Reset (Zurücksetzen) > Reboot (Neu starten)** drücken.

Klicken Sie auf die Schaltfläche **Reboot** (Neu starten), um den ATA einzuschalten. Wenn die Warnmeldung angezeigt wird, lesen Sie die Informationen und klicken Sie auf **OK**, um den ATA neu zu starten, oder auf **Abbrechen**, um den Vorgang abubrechen. Der ATA und alle verbundenen Geräte verlieren während dieses Vorgangs die Netzwerkkonnektivität.



KAPITEL 6

Status und Statistik

- [System Information \(Systeminformationen\)](#), auf Seite 107
- [Schnittstelleninformationen](#), auf Seite 108
- [Netzwerkstatus:](#), auf Seite 109
- [Port-Statistik \(nur ATA 192\)](#), auf Seite 110
- [Informationen zum Arbeitsspeicher](#), auf Seite 110
- [Informationen zum DHCP-Server \(nur ATA 192\)](#), auf Seite 111

System Information (Systeminformationen)

Auf der Seite **Status > Systeminformationen** können Sie Informationen zum ATA und seinen aktuellen Einstellungen angezeigt.

Table 79: Systemeinstellungen

Feld	Beschreibung
Modell	Die Modellnummer und die Produktbeschreibung.
Produkt-ID	Die Produkt-ID des ATA.
VID	Die VID des ATA
Seriennummer	Die Seriennummer des ATA.
Hardwarerevision	Die Versionsnummer der Hardware.
Bootversion	Die Versionsnummer der Start-Firmware.
Startpartition	Die Startpartition des ATA.
Firmware Version (Firmware-Version)	Die Aktuelle Firmware-Version.
Internet-MAC-Adresse	Die MAC-Adresse der WAN-Schnittstelle.
Host-Name	Der Hostname des ATA.
Domänenname	Der Domänenname des ATA.

Feld	Beschreibung
Aktuelle Uhrzeit	Zeit, die auf dem ATA festgelegt ist.
Zeitzone	Zeitzone, die auf dem ATA festgelegt ist.

Schnittstelleninformationen

Auf der Seite **Status > Informationen zur Schnittstelle** können Sie Informationen zur WAN-Schnittstelle (INTERNET-Port) und nur auf dem ATA 192 zur LAN-Schnittstelle (ETHERNET-Port), anzeigen.

IPv4-Schnittstellenliste

Feld	Beschreibung
Oberfläche	Name der Schnittstelle: WAN oder LAN (nur ATA 192).
Connect Type (Verbindungstyp)	Der für die Schnittstelle konfigurierte Verbindungstyp.
IP-Adresse	Die IPv4-Adresse der Schnittstelle.
Subnetzmaske	Die Subnetzmaske der Schnittstelle.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse der Schnittstelle.

IPv6-Schnittstellenliste

Feld	Beschreibung
Oberfläche	Name der Schnittstelle: WAN oder LAN (nur ATA 192).
Connect Type (Verbindungstyp)	Der für die Schnittstelle konfigurierte Verbindungstyp.
IP-Adresse	Die IPv6-Adresse der Schnittstelle.
Präfixlänge	Die Präfixlänge der Schnittstelle.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse der Schnittstelle.

Port-Liste (nur ATA 192)

Feld	Beschreibung
Oberfläche	Der Name der Schnittstelle: WAN oder LAN.
TX (pkts) (Übertragung (Pakete))	Die Anzahl der über diesen Port übertragenen Pakete.
RX (pkts) (Empfang (Pakete))	Die Anzahl der über diesen Port empfangenen Pakete.
Status	Der Status des Ports, der anzeigt, ob der Port mit einem Gerät verbunden oder nicht verbunden ist.

Feld	Beschreibung
Clear TX & RX (Übertragung und Empfang löschen)	Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Übertragungs- und Empfangspakete auf 0 zurückzusetzen.

Netzwerkstatus:

Auf der Seite **Status > Netzwerkstatus** können Sie Informationen zur WAN-Schnittstelle (INTERNET-Port) anzeigen.

Table 80: Basic Interface Detail (Grundlegende Details zur Schnittstelle)

Feld	Beschreibung
Verbindungsstatus	Der Status der INTERNET-Schnittstelle (WAN), der anzeigt, ob der Port verbunden oder getrennt ist.
Host-Name	Der Hostname des ATA.
Domäne	Der Domänenname des ATA.

Table 81: IPv4 Interface Detail (Details zur IPv4-Schnittstelle)

Feld	Beschreibung
IP-Adresse	Die IPv4-Adresse der INTERNET-Schnittstelle (WAN).
Subnetzmaske	Die Subnetzmaske für die INTERNET-Schnittstelle (WAN).
Gateway	Die IPv4-Adresse des Standard-Gateways.
MTU Type (MTU-Typ)	Die Methode zum Festlegen der MTU: Automatisch oder Manuell
MTU-Größe	Die größte Protokolldateneinheit (in Byte), die für die Netzwerkübertragung zulässig ist
DNS 1-3 (falls zutreffend)	IPv4-Adressen für bis zu drei DNS-Server, die für die Namensauflösung verwendet werden.

Table 82: IPv6 Interface Detail (Details zur IPv6-Schnittstelle)

Feld	Beschreibung
IP-Adresse	Die IPv6-Adresse der INTERNET-Schnittstelle (WAN).
Präfixlänge	Die Präfixlänge für die INTERNET-Schnittstelle (WAN).
Gateway	Die IPv6-Adresse des Standard-Gateways.
DNS 1-2 (falls zutreffend)	IPv6-Adressen für bis zu drei DNS-Server, die für die Namensauflösung verwendet werden.

Tabelle 83: VLAN-Informationen

Feld	Beschreibung
CDP	Der CDP-Status ist "Aktiviert" oder "Deaktiviert".
CDP-VLAN-ID	Die CDP-VLAN-ID des ATA.
IVR-VLAN-ID	Die IVR-VLAN-ID des ATA.
Active VLAN ID (Aktive VLAN-ID)	Die aktive VLAN-ID des ATA.

Port-Statistik (nur ATA 192)

Auf der Seite **Status > Portstatistiken** können Sie Informationen über die Port-Aktivitäten auf der WAN-Schnittstelle (INTERNET-Port) und der LAN-Schnittstelle (ETHERNET-Port) anzeigen.

Tabelle 84: Portstatistik-Einstellungen

Feld	Beschreibung
Eingabe (pkts)	Die Anzahl der über den Port empfangenen Pakete.
Ausgabe (pkts)	Die Anzahl der über den Port übertragenen Pakete.
Input Errors (Eingabefehler)	Die Anzahl der Empfangsfehler für eingehenden Verkehr.
Input Broadcasts (Eingabe-Broadcasts)	Anzahl der über diese Schnittstelle empfangenen Broadcast-Nachrichten.
Output Broadcasts (Ausgabe-Broadcasts)	Anzahl der über diese Schnittstelle gesendeten Broadcast-Nachrichten.
Input Multicasts (Eingabe-Multicasts)	Anzahl der über diese Schnittstelle empfangenen Multicast-Nachrichten.
Output Multicasts (Ausgabe-Multicasts)	Anzahl der über diese Schnittstelle gesendeten Multicast-Nachrichten.

Informationen zum Arbeitsspeicher

Auf der Seite **Status > Speicherinformationen** können Sie Informationen zur Speichernutzung anzeigen.

Tabelle 85: Details zur Speicherinformationsschnittstelle

Feld	Beschreibung
MemTotal	Der gesamte Speicher des ATA.

Feld	Beschreibung
MemFree	Der freie Speicher des ATA.
Aktualisieren	Aktualisiert die neuesten Speicherinformationen.

Informationen zum DHCP-Server (nur ATA 192)

Auf der Seite **Status > Informationen zum DHCP-Server** können Sie Informationen über den DHCP-Server und die Clients anzeigen.

Informationen zum IPv4-DHCP-Pool

Feld	Beschreibung
Client-Name	Der Hostname des DHCP-Clients.
IP-Adresse	Die an den Client geleaste IP-Adresse.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse des DHCP-Clients.
Expires Time (Ablaufzeit)	Die verbleibende Zeit in der aktuellen DHCP-Lease, angezeigt im Format HH:MM:SS (Stunden: Minuten: Sekunden). Die Seite wird in regelmäßigen Abständen mit dem neuen Wert aktualisiert, wenn der Timer abwärts zählt.
Oberfläche	Die Schnittstelle, über die der Client verbunden ist.

Informationen zum IPv6-DHCP-Pool

Feld	Beschreibung
Client-Name	Der Hostname des DHCP-Clients.
IP-Adresse	Die an den Client geleaste IP-Adresse.
MAC-Adresse	Die MAC-Adresse des DHCPv6-Clients.
Expires Time (Ablaufzeit)	Die verbleibende Zeit in der aktuellen DHCP-Lease, angezeigt im Format HH:MM:SS (Stunden: Minuten: Sekunden). Die Seite wird in regelmäßigen Abständen mit dem neuen Wert aktualisiert, wenn der Timer abwärts zählt.
Oberfläche	Die Schnittstelle, über die der Client verbunden ist.

Details zum IPv4-DHCP-Server

Feld	Beschreibung
DHCP-Server	Der Status des DHCP-Servers: aktiviert bzw. deaktiviert.

Feld	Beschreibung
IP-Adresse / Maske	Die IP-Adresse und Subnetzmaske für die ETHERNET (LAN)-Schnittstelle.
DNS Proxy (DNS-Proxy)	Die Einstellung für den DNS-Proxy-Dienst: aktiviert bzw. deaktiviert.
Maximum DHCP Users (Höchstanzahl der DHCP-Benutzer)	Die maximale Zahl von Clients, die eine IP-Adresse vom DHCP-Server leasen können.
IP-Adressbereich	Der Bereich der IP-Adressen, die vom DHCP-Server dynamisch zugewiesen werden können.
Client-Leasedauer	Die maximale Zeit in Minuten, die ein Client eine dynamisch zugewiesene IP-Adresse leasen kann.
Statisches DNS	Die IP-Adressen von bis zu drei DNS-Servern, die von DHCP-Clients verwendet werden sollen.
Option 66	Die Einstellung für Option 66, die den Hosts, für die diese Option erforderlich ist, die Adressinformationen des bereitstellenden Servers zur Verfügung stellt. Der ATA ist möglicherweise auf "Keine" (intern), einen Remote-TFTP-Server oder einen manuellen TFTP-Server eingestellt.
TFTP-Server	Die IP-Adresse, der Hostname oder die URL des TFTP-Servers, der für die Bereitstellung verwendet wird.
Option 67	Der Konfigurations-/Bootstrap-Dateiname, der den Hosts zur Verfügung gestellt wird, für die diese Option erforderlich ist.
Option 159	Die Konfigurations-URL, die für Clients bereitgestellt wird, die diese Option anfordern.
Option 160	Die Konfigurations-URL, die für Clients bereitgestellt wird, die diese Option anfordern.

Details zum IPv6-DHCP-Server

Feld	Beschreibung
DHCPv6-Server	Zeigt den DHCPv6-Serverstatus an.
Art der Adresszuweisung	Zeigt die Art der Zuweisung der DHCPv6-Serveradresse an.
DHCPv6-Delegation	Zeigt an, ob die DHCPv6-Server-Delegierung "Ja" oder "Nein" lautet.
IPv6-Adress-Präfix	Zeigt das DHCPv6-Adresspräfix an.
Präfixlänge der IPv6-Adresse	Zeigt die Länge des DHCPv6-Adresspräfixes an.
Statischer IPv6-DNS	Zeigt den statischen DHCPv6-DNS an.

Feld	Beschreibung
IPv6 Aktiver DNS1	Zeigt den DHCPv6-aktiven DNS1 an.
IPv6 Aktiver DNS2	Zeigt den DHCPv6-aktiven DNS2 an.
IPv6-LAN-Adresse	Zeigt die DHCPv6-LAN-Adresse an.



KAPITEL 7

Häufig gestellte Fragen

- Ich kann über den ATA keine Verbindung zum Internet herstellen, auf Seite 115
- Ich habe meine Firmware aktualisiert und der ATA funktioniert nicht richtig, auf Seite 116
- Ich kann den DSL-Dienst nicht verwenden, um manuell eine Verbindung mit dem Internet herzustellen, auf Seite 116
- Es gibt keinen Wählton, und die LED für Telefon 1 bzw. 2 leuchtet nicht durchgehend grün, auf Seite 116
- Wenn ich einen Internet-Anruf tätige, bricht der Ton ab, auf Seite 117
- Wenn ich einen Webbrowser öffne, werde ich aufgefordert, einen Benutzernamen und ein Kennwort einzugeben. Wie kann ich diese Eingabeaufforderung umgehen?, auf Seite 117
- Die DSL-Telefonleitung passt nicht in den ATA WAN (Internet)-Port., auf Seite 118
- Mein Modem verfügt über keinen Ethernet-Port, auf Seite 118
- Der ATA verfügt nicht über einen Koaxialanschluss für die Kabelverbindung, auf Seite 118

Ich kann über den ATA keine Verbindung zum Internet herstellen

Prozedur

Schritt 1

Stellen Sie sicher, dass der ATA eingeschaltet ist. Die Power/Sys-LED sollte dauerhaft grün leuchten und nicht blinken.

Wenn die Power-LED blinkt, schalten Sie alle Netzwerkgeräte, einschließlich des Modems und des ATA sowie die angeschlossenen Geräte aus. Warten Sie 30 Sekunden lang. Schalten Sie dann jedes Gerät in der folgenden Reihenfolge ein:

1. Kabel- bzw. DSL-Modem
2. ATA
3. Vernetzte Geräte

Schritt 2

Prüfen Sie die Kabelverbindung. Stellen Sie sicher, dass das Kabel im INTERNET-Port (WAN) sicher mit dem Gerät verbunden ist, das Ihren Internetzugriff bereitstellt, beispielsweise das Modem oder die ADSL-Leitung. Überprüfen Sie auf dem Cisco ATA 192 die Kabelverbindung für den ETHERNET-Port (LAN).

Schritt 3 Überprüfen Sie die Einstellungen auf der Seite **Netzwerk-Setup > Internet-Einstellungen**. Stellen Sie sicher, dass Sie die von Ihrem Internet-Serviceanbieter angegebenen Einstellungen eingegeben haben.

Ich habe meine Firmware aktualisiert und der ATA funktioniert nicht richtig

Wenn der ATA nach einem Upgrade nicht ordnungsgemäß funktioniert, müssen Sie ihn möglicherweise auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Auf der Seite **Administration > Werkseinstellungen** können Sie den ATA auf die Standardkonfiguration zurücksetzen. Alternativ halten Sie die RESET-Taste 20 Sekunden lang gedrückt. Alle vom Benutzer änderbaren Nicht-Standard-einstellungen gehen verloren. Dazu gehören möglicherweise Netzwerk- und Serviceanbieterdaten.

Ich kann den DSL-Dienst nicht verwenden, um manuell eine Verbindung mit dem Internet herzustellen

Nachdem Sie den ATA installiert haben, wird er automatisch mit dem Netzwerk Ihres Serviceanbieters verbunden, sodass Sie nicht mehr manuell eine Verbindung herstellen müssen.

Es gibt keinen Wählton, und die LED für Telefon 1 bzw. 2 leuchtet nicht durchgehend grün

Prozedur

Schritt 1 Stellen Sie sicher, dass das Telefon mit dem entsprechenden Port, TELEFON 1 oder 2 verbunden ist.

Schritt 2 Trennen Sie das RJ-11 Telefonkabel vom Telefonanschluss und schließen Sie es erneut an.

Schritt 3 Stellen Sie sicher, dass Ihr Telefon auf Ton eingestellt ist (nicht Puls).

Schritt 4 Das Netzwerk muss über eine aktive Internetverbindung verfügen.

Versuchen Sie, auf das Internet zuzugreifen, und überprüfen Sie, ob die ATA-WAN-LED grün blinkt. Wenn Sie keine Verbindung haben, dann schalten Sie alle Ihre Netzwerkgeräte aus — einschließlich des Modems, des ATA und der Computer. Warten Sie 30 Sekunden lang. Schalten Sie dann jedes Gerät in der folgenden Reihenfolge ein:

1. Kabel- bzw. DSL-Modem
2. ATA
3. Computer und andere Geräte

Schritt 5 Überprüfen Sie die Einstellungen auf der Seite "Schnelleinrichtung". Vergewissern Sie sich, dass Sie die von Ihrem Serviceanbieter geforderten Kontodaten und Einstellungen eingegeben haben. Überprüfen Sie auf der

Seite **Sprache > Info**, Abschnitt "Status Leitung 1" bzw. Leitung 2, ob der Registrierungsstatus registriert ist. Wenn die Leitung nicht registriert ist, wenden Sie sich an Ihren ITSP, um zu ermitteln, ob zusätzliche Einstellungen erforderlich sind.

Wenn ich einen Internet-Anruf tätige, bricht der Ton ab

Berücksichtigen Sie die folgenden möglichen Ursachen und Lösungen:

- **Netzwerkaktivität** — Es kann eine starke Netzwerkaktivität auftreten, insbesondere wenn Sie einen Server betreiben oder ein Dateifreigabeprogramm verwenden. Versuchen Sie, die Netzwerk- oder Internetaktivität während der Internet-Anrufe einzuschränken. Wenn Sie beispielsweise ein Dateifreigabeprogramm ausführen, werden Dateien möglicherweise im Hintergrund hochgeladen, obwohl Sie keine Dateien herunterladen. Stellen Sie daher sicher, dass Sie das Programm beenden, bevor Sie Internet-Anrufe tätigen.
- **Bandbreite** — für Ihren Internet-Anruf ist möglicherweise nicht genügend Bandbreite verfügbar. Möglicherweise möchten Sie Ihre Bandbreite mithilfe eines der online verfügbaren Bandbreitentests testen. Greifen Sie bei Bedarf auf Ihr Internet-Telefondienst-Konto zu und reduzieren Sie die Bandbreitenanforderungen für Ihren Dienst. Weitere Informationen finden Sie auf der Website Ihres ITSP.

Wenn ich einen Webbrowser öffne, werde ich aufgefordert, einen Benutzernamen und ein Kennwort einzugeben. Wie kann ich diese Eingabeaufforderung umgehen?

Starten Sie den Webbrowser und führen Sie die folgenden Schritte aus (diese Schritte sind spezifisch für Internet Explorer, jedoch ähnlich für andere Browser).

Prozedur

- | | |
|------------------|---|
| Schritt 1 | Wählen Sie Tools > Internetoptionen aus. |
| Schritt 2 | Klicken Sie auf die Registerkarte Verbindungen . |
| Schritt 3 | Wählen Sie Keine Verbindung wählen aus. |
| Schritt 4 | Klicken Sie auf OK . |
-

Die DSL-Telefonleitung passt nicht in den ATA WAN (Internet)-Port.

Der ATA ersetzt nicht Ihr Modem. Sie benötigen Ihr DSL-Modem, um den ATA verwenden zu können. Schließen Sie die Telefonleitung an das DSL-Modem an.

Mein Modem verfügt über keinen Ethernet-Port

Wenn das Modem über keinen Ethernet-Anschluss verfügt, handelt es sich um ein Modem für den herkömmlichen Einwahldienst. Um den ATA zu nutzen, benötigen Sie ein Kabel-/DSL-Modem und eine Hochgeschwindigkeits-Internetverbindung.

Der ATA verfügt nicht über einen Koaxialanschluss für die Kabelverbindung

Der ATA ersetzt nicht Ihr Modem. Sie benötigen Ihr Kabelmodem, um den ATA verwenden zu können. Schließen Sie das Kabel an das Kabelmodem an.



KAPITEL 8

IVR für Administration

- [IVR für Administration verwenden, auf Seite 119](#)
- [IVR-Tipps, auf Seite 119](#)
- [Aktionen in der interaktiven Sprachsteuerung, auf Seite 120](#)

IVR für Administration verwenden

Es ist ein IVR-System zum leichteren Konfigurieren und Verwalten des ATA verfügbar. Verwenden Sie das Tastenfeld des Telefons, um Optionen auszuwählen und Ihre Eingaben zu machen.

Prozedur

- Schritt 1** Verbinden Sie ein analoges Telefon mit einem PHONE-Port des ATA.
- Schritt 2** Drücken Sie viermal die **Stern Taste (*)**: ****
- Schritt 3** Wenn Sie nach einem Kennwort gefragt werden:
- Melden Sie sich als Administrator an.
 - Melden Sie sich als Benutzer des Telefonanschlusses an.
- Schritt 4** Geben Sie den Code für die gewünschte Aktion ein.
-

IVR-Tipps

- Geben Sie die Nummern langsam ein. Warten Sie auf die Audiobestätigung, bevor Sie die nächste Nummer eingeben.
- Nach der Auswahl einer Option drücken Sie die Taste # (Raute).
- Zum Verlassen des Menüs legen Sie auf oder geben **3948#** ein.
- Nach Eingabe eines Wertes (z.B. einer IP-Adresse) drücken Sie die Rautetaste #, um das Ende der Eingabe anzuzeigen. Fahren Sie je nach Bedarf wie folgt fort:
 - Zum Speichern einer Einstellung drücken Sie **1**.

- Zum Überprüfen einer Einstellung drücken Sie **2**.
- Zur erneuten Eingabe einer Einstellung drücken Sie **3**.
- Um eine Eingabe abbrechen und zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie ***** (Stern).
- Bei der Werteingabe können Sie Änderungen verwerfen, indem Sie die Sterntaste ***** zweimal innerhalb einer halben Sekunde drücken. Drücken Sie die Sterntaste ***** schnell genug, da sie andernfalls als Dezimalpunkt interpretiert wird.
- Wenn das Menü länger als eine Minute inaktiv ist, wird das IVR-System deaktiviert. Um das Menü der interaktiven Sprachsteuerung (IVR) wieder aufzurufen, drücken Sie die Sterntaste erneut viermal: ********. Ihre Einstellungen werden übernommen, wenn Sie auflegen oder die interaktive Sprachsteuerung beenden. Das ATA wird dann unter Umständen neu gestartet.
- Drücken Sie zur Eingabe von Dezimalpunkten in einer IP-Adresse die Sterntaste *****.

Um beispielsweise die IP-Adresse 191.168.1.105 einzugeben, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie diese Tasten: **191*168*1*105**
- Drücken Sie die Taste **#** (Raute), um anzugeben, dass Sie die Eingabe der IP-Adresse beendet haben.
- Drücken Sie **1**, um die IP-Adresse zu speichern, oder drücken Sie die Taste ***** (Stern), um Ihre Eingabe abbrechen und zum Hauptmenü zurückzukehren.

Aktionen in der interaktiven Sprachsteuerung

Tabelle 86: IVR-Einstellungen

IVR-Aktion	Menüoption	Auswahlmöglichkeiten und Hinweise
IVR-Menü aufrufen	****	
Check Internet Addressing Method (Internet-Adressierungsmethode prüfen)	100	
Check Internet6 Addressing Method (Internet6-Adressierungsmethode prüfen)	760	
Set Internet Addressing Method (Internet-Adressierungsmethode festlegen)	101	0 —DHCP 1 —Statische IP 2 —PPoE
Check Stack Mode (Stack-Modus prüfen)	102	0 —IPv4 1 —IPv6 2 —Dual

IVR-Aktion	Menüoption	Auswahlmöglichkeiten und Hinweise
Set Stack Mode (Stack-Modus festlegen)	103	0 —IPv4 1 —IPv6 2 —Dual
Set Internet6 Addressing Method (Internet6-Adressierungsmethode festlegen)	601	0 —DHCP 1 —Statische IP 2 —PPPoE
Check IPv6 Auto Configuration (Automatische IPv6-Konfiguration prüfen)	607	0 —Deaktiviert 1 —Aktiviert
Set IPv6 Auto Configuration (Automatische IPv6-Konfiguration einstellen)	606	0 —Deaktiviert 1 —Aktiviert
Check Internet IP Address (INTERNET port) (Internet-IP-Adresse [INTERNET-Anschluss] überprüfen)	110	
Check Internet6 Address (INTERNET port) (Internet6-IP-Adresse [INTERNET-Anschluss] überprüfen)	610	
Set Static IP Address (INTERNET port) (Statische IP-Adresse [INTERNET-Port] festlegen)	111	Geben Sie die IP-Adresse mithilfe der Ziffern auf der Telefontastatur ein. Zur Eingabe eines Dezimalpunkts verwenden Sie die Sterntaste *. Hinweis Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn Sie als Internetverbindungstyp über die Nummer 101 die Option „Statische IP-Adresse“ ausgewählt haben.
Set Static IPv6 Address (INTERNET port) (Statische IPv6-Adresse [INTERNET-Port] festlegen)	611	Nur im statischen IPv6-Modus verfügbar
Netzwerkmaske prüfen	220	
Check IPv6 Prefix length (Länge des IPv6-Präfixes prüfen)	620	

IVR-Aktion	Menüoption	Auswahlmöglichkeiten und Hinweise
Netzwerkmaske festlegen	121	Geben Sie den Wert mithilfe der Ziffern auf der Telefontastatur ein. Drücken Sie die * (Stern)-Taste, um einen Dezimalpunkt einzugeben. Hinweis Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn Sie als Internetverbindungstyp über die Nummer 101 die Option „Statische IP-Adresse“ ausgewählt haben.
Set Static IPv6 Prefix length (Länge des IPv6-Präfixes festlegen)	621	Nur im statischen IPv6-Modus verfügbar
Gateway-IP-Adresse prüfen	130	
Check Gateway IPv6 Address (Gateway-IPv6-Adresse prüfen)	630	
Gateway-IP-Adresse festlegen	131	Geben Sie den Wert mithilfe der Ziffern auf der Telefontastatur ein. Drücken Sie die * (Stern)-Taste, um einen Dezimalpunkt einzugeben. Hinweis Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn Sie als Internetverbindungstyp über die Nummer 101 die Option „Statische IP-Adresse“ ausgewählt haben.
Set Gateway IPv6 Address (Gateway-IPv6-Adresse festlegen)	631	Nur im statischen IPv6-Modus verfügbar
MAC-Adresse prüfen	133	
Firmware-Version prüfen	150	
Einstellung für primären DNS-Server prüfen	160	
Check Primary IPv6 DNS Server Setting (Einstellung für primären IPv6-DNS-Server prüfen)	720	

IVR-Aktion	Menüoption	Auswahlmöglichkeiten und Hinweise
Primären DNS-Server festlegen	161	Geben Sie den Wert mithilfe der Ziffern auf der Telefontastatur ein. Drücken Sie die * (Stern)-Taste, um einen Dezimalpunkt einzugeben. Hinweis Diese Option ist nur dann verfügbar, wenn Sie als Internetverbindungstyp über die Nummer 101 die Option „Statische IP-Adresse“ ausgewählt haben.
Set Primary IPv6 DNS Server (Primären IPv6-DNS-Server festlegen)	661	
Check INTRNET web server port (Internetwebserverport prüfen)	170	
Nur ATA 192: Check LAN IP address (ETHERNET port) (LAN-IP-Adresse [ETHERNET]-Anschluss) prüfen)	210	
SIP-Übertragung für Leitung 1 mitteilen	1910	
SIP-Übertragung für Leitung 1 festlegen	1911	0 —UDP 1 —TCP 2 —TLS
SIP-Übertragung für Leitung 2 prüfen	1680	
SIP-Übertragung für Leitung 2 festlegen	1921	0 —UDP 1 —TCP 2 —TLS
IVR beenden	3948 (Entspricht "EXIT" auf dem Tastenfeld des Telefons)	
Neustart des Sprachsystems	732668 (Entspricht "REBOOT" auf dem Tastenfeld des Telefons)	Wenn Sie die Meldung „Option erfolgreich“ hören, legen Sie auf. Das ATA wird neu gestartet. Hinweis Diese Aktion entspricht dem Drücken und sofortigen Loslassen der RESET-Taste.

IVR-Aktion	Menüoption	Auswahlmöglichkeiten und Hinweise
<p>Gerät auf Werkseinstellungen zurücksetzen</p> <p>Warnung Alle Nicht-Standardeinstellungen gehen verloren. Dies betrifft auch Netzwerk- und Serviceanbieterdaten.</p>	<p>73738</p> <p>(Entspricht "RESET" auf dem Tastenfeld des Telefons)</p>	<p>Wenn Sie dazu aufgefordert werden, drücken Sie 1 zur Bestätigung, oder drücken Sie * (Stern) zum Abbrechen. Wenn Sie die Meldung „Option erfolgreich“ hören, legen Sie auf. Das ATA wird neu gestartet.</p> <p>Hinweis Diese Aktion entspricht dem Drücken und Gedrückthalten der RESET-Taste für 10 Sekunden.</p>
<p>Benutzerseitiges Zurücksetzen des Geräts auf die Werkseinstellungen</p> <p>Warnung Alle vom Benutzer änderbaren Nicht-Standardeinstellungen gehen verloren. Dazu gehören möglicherweise Netzwerk- und Serviceanbieterdaten.</p>	<p>877778</p>	<p>Wenn Sie dazu aufgefordert werden, drücken Sie 1 zur Bestätigung, oder drücken Sie * (Stern) zum Abbrechen. Wenn Sie die Meldung „Option erfolgreich“ hören, legen Sie auf. Das ATA wird neu gestartet.</p>



KAPITEL 9

Erweiterte Optionen für Telefondienste

- [Optimierung der Faxdurchgangsraten, auf Seite 125](#)
- [Wählplan-Konfiguration, auf Seite 127](#)

Optimierung der Faxdurchgangsraten

Bei der Faxübertragung über IP-Netzwerke kann es auch bei Verwendung des T.38-Standards zu Problemen kommen. Verwenden Sie die folgende Aufgabe, um Probleme zu vermeiden.

Prozedur

-
- Schritt 1** Vergewissern Sie sich, dass für Uplink und Downlink genügend Bandbreite vorhanden ist.
- Für G.711-Fallback sind etwa 100 Kbit/s empfehlenswert.
 - Für T.38 sollten mindestens 50 Kbit/s vorhanden sein.
- Schritt 2** Klicken Sie in der Menüleiste auf **Sprache** und dann in der Navigationsstruktur auf **Leitung 1** oder **Leitung 2**.
- Schritt 3** Geben Sie im Abschnitt "Netzwerkeinstellungen" folgende Einstellungen ein:
- Network Jitter Level (Stärke des Jitters im Netzwerk) — **sehr hoch**.
 - Jitter Buffer Adjustment (Anpassung des Jitter-Puffers) — **nein**.
- Schritt 4** Geben Sie im Abschnitt "Abonnement für Erweiterte Dienste" die folgenden Einstellungen ein:
- Call Waiting Serv (Anklopfservice) — **nein**.
 - Three Way Call Serv (Dienst für Dreiergespräche) — **nein**.
- Schritt 5** Geben Sie im Abschnitt "Audiokonfiguration" die folgenden Einstellungen zur Unterstützung von T.38-Fax ein:
- Preferred Codec (Bevorzugter Codec) — **G.711u** (USA) bzw. **G.711A** (Rest der Welt).
 - Use Pref Codec Only (Nur bevorzugten Codec verwenden) — **Ja**.
 - Silence Supp Enable (Pausenunterdrückung aktivieren) — **Nein**.

- Echo Canc Enable (Echounterdrücker aktivieren) — **Nein**.
- FAX Passthru Method (FAX-Passthrough-Verfahren) — **ReINVITE**.

Schritt 6 Klicken Sie auf **Senden**, um Ihre Einstellung zu speichern, oder auf **Abbrechen**, um Ihre Einstellungen zu verwerfen.

Schritt 7 Wenn Sie für die PSTN-Terminierung einen Cisco Media Gateway verwenden, deaktivieren Sie T.38 (Fax-Relay) und aktivieren Sie das Modem-Passthrough.

Zum Beispiel:

```
modem passthrough nse payload-type 110 codec g711ulaw
fax rate disable
fax protocol pass-through g711ulaw
```

Hinweis Wenn kein T.38-Anruf zustande kommt, wird stattdessen G.711-Fallback genutzt.

Schritt 8 Wenn Sie ein Cisco Media Gateway verwenden, vergewissern Sie sich, dass das Cisco Gateway ordnungsgemäß für T.38 mit dem gleichgestellten SRP-Agent konfiguriert ist.

Zum Beispiel:

```
fax protocol T38
fax rate voice
fax-relay ecm disable
fax nsf 000000
no vad
```

Fehlerbehebung für Ihr Fax

Wenn beim Senden oder Empfangen von Faxnachrichten Probleme auftreten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

Prozedur

- Schritt 1** Vergewissern Sie sich, dass die Geschwindigkeit des Faxgeräts auf einen Wert zwischen 7200 und 14400 eingestellt ist.
- Schritt 2** Senden Sie ein Testfax in einer kontrollierten Umgebung zwischen zwei ATAs.
- Schritt 3** Ermitteln Sie die Erfolgsrate.
- Schritt 4** Überwachen Sie das Netzwerk, und zeichnen Sie die Statistiken für Jitter, Verlust und Verzögerung auf.
- Schritt 5** Wenn die Faxübermittlung durchgehend fehlschlägt, halten Sie die Konfiguration fest. Diese Datei können Sie an den technischen Support senden.
- a) Geben Sie in Ihrem Webbrowser den Pfad für die Konfigurationsdatei ein:
- ```
http://<ATA_Local_IP_Address>/admin/config.xml&xuser=
```

```
<admin_user>&xpassword=<admin_password>
```

- b) Wählen Sie im Menü "Datei" die Option **Speichern unter** und speichern Sie die Datei mit einem Dateinamen wie `Myconfiguration.xml`.

**Schritt 6**

Um die Protokollierung zu aktivieren, navigieren Sie zur Seite **Sprache** > **System** und legen Sie die IP-Adresse Ihres Syslog- bzw. Debug-Servers fest. Legen Sie die Debug-Stufe auf 3 fest. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter [System, auf Seite 31](#).

**Hinweis** Sie können die Daten auch mit einem Sniffer-Trace erfassen.

**Schritt 7**

Ermitteln Sie, welche Art von Faxgerät an den ATA angeschlossen ist.

**Schritt 8**

Kontaktieren Sie den technischen Support:

- Wenn Sie Benutzer von VoIP-Produkten sind, wenden Sie sich an den Händler oder Serviceanbieter, der das System bereitgestellt hat.
- Wenn Sie autorisierter Partner von Cisco sind, wenden Sie sich an den technischen Support von Cisco. Informationen zu Kontaktoptionen finden Sie unter <https://www.cisco.com/go/sbc>.

## Wählplan-Konfiguration

Wählpläne bestimmen, wie gewählte Ziffern interpretiert und übertragen werden. Auch die Annahme oder Ablehnung der gewählten Nummer richtet sich nach dem Wählplan. Mit einem Wählplan können Sie das Wählen vereinfachen oder bestimmte Arten von Anrufen blockieren, beispielsweise Fern- und Auslandsgespräche.

Um einen Wählplan zu bearbeiten, klicken Sie in der Menüleiste auf **Sprache** und anschließend auf **Leitung 1** bzw. **Leitung 2** in der Navigationsstruktur. Blättern Sie zum Abschnitt "Wählplan" und geben Sie die Ziffernfolgen in das Feld **Wählplan** ein.

## Ziffernfolgen

Ein Wählplan umfasst eine Reihe von Ziffernfolgen, die durch einen senkrechten Strich (|) voneinander getrennt sind.

Die gesamte Abfolge der Ziffernfolgen steht in Klammern. Jede Ziffernfolge des Wählplans enthält eine Reihe von Elementen, die den vom Benutzer gedrückten Tasten entsprechen.

**Hinweis**

Leerzeichen werden ignoriert, können jedoch für bessere Lesbarkeit eingefügt werden.

**Tabelle 87: Ziffernfolgen**

| Ziffernfolge              | Funktion                                                                                          |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 * # | Diese Zeichen stehen für die Tasten, die Benutzer auf dem Tastenfeld des Telefons drücken müssen. |

| Ziffernfolge         | Funktion                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| x                    | Ein x steht für ein beliebiges Zeichen auf dem Tastenfeld des Telefons.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| [Abfolge]            | Geben Sie Zeichen in eckigen Klammern ein, um eine Liste akzeptierter Tasteneingaben festzulegen. Benutzer können eine beliebige der aufgelisteten Tasten drücken. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerischer Bereich: Wenn Sie beispielsweise [2-9] eingeben, kann der Benutzer eine Ziffer zwischen 2 und 9 drücken.</li> <li>• Numerischer Bereich mit anderen Zeichen: Wenn Sie beispielsweise [35-8*] eingeben, kann der Benutzer 3, 5, 6, 7, 8 oder * drücken.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| .(Punkt)             | Geben Sie einen Punkt für eine Elementwiederholung ein. Wählpläne unterstützen null oder mehr Eingaben der jeweiligen Ziffer. Beispielsweise erlaubt "01." dem Benutzer, 0, 01, 011, 0111 usw. einzugeben.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <dialod:substituted> | Mit diesem Format können Sie angeben, dass bestimmte gewählte Ziffern beim Übertragen der Ziffernfolge durch andere Zeichen ersetzt werden. Die gewählten Ziffern können null oder mehr Zeichen umfassen. <p><b>BEISPIEL 1: &lt;8:1650&gt;xxxxxxx</b></p> <p>Wenn ein Benutzer die Ziffer 8 und dann eine siebenstellige Nummer wählt, ersetzt das System die gewählte 8 automatisch mit 1650. Wenn der Benutzer also die Nummer 85550112 wählt, überträgt das System die Nummer 16505550112.</p> <p><b>BEISPIEL 2: &lt;:1&gt;xxxxxxxxxx</b></p> <p>In diesem Beispiel werden keine Ziffern ersetzt. Wenn ein Benutzer eine 10-stellige Nummer eingibt, wird dieser eine 1 vorangestellt. Wenn der Benutzer also die Nummer 9725550112 wählt, überträgt das System die Nummer 19725550112.</p> |
| , (Komma)            | Ein Komma zwischen Ziffern bedeutet, dass nach Eingabe einer bestimmten Ziffernfolge der Wählton für eine Amtsleitung ertönt. <p><b>BEISPIEL: 9, 1xxxxxxxxxx</b></p> <p>Nachdem ein Benutzer die Ziffer 9 gedrückt hat, ertönt der Wählton für eine Amtsleitung, bis der Benutzer die Ziffer 1 drückt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ! (Ausrufezeichen)   | Ausrufezeichen bedeuten, dass ein bestimmtes Wählmuster unzulässig ist. <p><b>BEISPIEL: 1900xxxxxxx!</b></p> <p>Das System lehnt alle 11-stelligen Nummern ab, die mit 1900 beginnen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| *xx                  | Ein Sternchen bedeutet, dass Benutzer einen 2-stelligen Sternchencode eingeben können.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



| Ziffernfolge | Funktion                                                                                                                                               |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| S0 oder L0   | Mit S0 können Sie den kurzen Zeitüberschreitungswert auf 0 Sekunden herabsetzen. Mit L0 wird der lange Zeitüberschreitungswert auf 0 Sekunden gesetzt. |

### Beispiele für Ziffernfolgen

Die folgenden Beispiele sind Ziffernfolgen, die Sie für Wählpläne verwenden können.

Bei einem vollständigen Wählplaneintrag werden die Ziffernfolgen mit einem senkrechten Strich (|) voneinander getrennt, und die gesamte Abfolge von Ziffernfolgen steht in Klammern.

BEISPIEL: ([1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

- Durchwahlen im System

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

[1-8]xx bedeutet, dass Benutzer jede beliebige dreistellige Nummer wählen können, die mit den Ziffern 1 bis 8 beginnt. Wenn die Durchwahlen in Ihrem System vierstellig sind, geben Sie stattdessen folgende Zeichenfolge ein: [1-8]xxx.

- Lokale Anwahl mit siebenstelliger Nummer

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]111 )

9, xxxxxxx bedeutet, dass nach dem Drücken der Ziffer 9 ein Wählton für externe Anrufe wiedergegeben wird. Der Benutzer kann dann eine beliebige siebenstellige Nummer wählen, wie bei einem Ortsgespräche.

- Lokale Anwahl mit 3-stelliger Ortsvorwahl und 7-stelliger Telefonnummer

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

9, <:1>[2-9]xxxxxxxx kann verwendet werden, wenn eine Ortsvorwahl erforderlich ist. Nach dem Drücken der Ziffer 9 ertönt der Wählton für externe Anrufe. Der Benutzer muss dann eine zehnstellige Nummer wählen, die mit einer Ziffer zwischen 2 und 9 beginnt. Das System fügt automatisch das Präfix 1 ein, bevor es die Nummer an den Netzbetreiber überträgt.

- Lokale Anwahl mit automatisch eingefügter 3-stelliger Ortsvorwahl

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

8, <:1212>xxxxxxx kann verwendet werden, wenn eine Ortsvorwahl laut den Vorgaben des Netzbetreibers erforderlich ist, die meisten Anrufe jedoch innerhalb eines Gebiets mit derselben Ortsvorwahl getätigt werden. Nach dem Drücken der Ziffer 8 ertönt ein Wählton für externe Anrufe. Der Benutzer kann dann eine beliebige siebenstellige Nummer wählen. Das System fügt automatisch das Präfix 1 und die Ortsvorwahl 212 ein, bevor es die Nummer an den Netzbetreiber überträgt.

- Ferngespräche in den USA

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9,011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

9, 1 [2-9] xxxxxxxx bedeutet, dass nach dem Drücken der Ziffer 9 der Wählton für externe Anrufe ertönt. Der Benutzer kann dann eine beliebige elfstellige Nummer wählen, die mit einer 1 beginnt, gefolgt von einer Ziffer zwischen 2 und 9.

- Blockierte Nummern

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

9, 1 900 xxxxxxx ! Diese Ziffernfolge kann verwendet werden, um zu verhindern, dass Benutzer Nummern wählen, die hohe Gebühren verursachen oder mit unangemessenen Inhalten in Verbindung stehen. In den USA gilt dies beispielsweise für 1-900-Nummern. Nach dem Drücken der Ziffer 9 ertönt ein Wählton für externe Anrufe. Wenn der Benutzer dann eine elfstellige Nummer wählt, die mit den Ziffern 1900 beginnt, wird der Verbindungsaufbau abgelehnt.

- Internationale Rufnummernwahl in den USA

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

9, 011xxxxxx. Nach dem Drücken der Ziffer 9 ertönt ein Wählton für externe Anrufe. Der Benutzer kann dann eine beliebige Nummer wählen, die mit 011 beginnt, wie bei einem internationalen Anruf aus den USA.

- Nummern für Auskunftsdienste, Notrufe etc.

( [1-8]xx | 9, xxxxxxx | 9, <:1>[2-9]xxxxxxxx | 8, <:1212>xxxxxxx | 9, 1 [2-9] xxxxxxxx | 9, 1 900 xxxxxxx ! | 9, 011xxxxxx. | 0 | [49]11 )

0 | [49]11: Dieses Beispiel enthält zwei zweistellige Ziffernfolgen, die durch einen senkrechten Strich voneinander getrennt sind. Die erste Ziffernfolge bedeutet, dass Benutzer die Ziffer 0 wählen können, um mit einer Vermittlungsstelle verbunden zu werden. Die zweite Ziffernfolge bedeutet, dass Benutzer über die Nummer 411 eine lokale Auskunft anrufen und mit 911 einen Notruf tätigen können.

## Annahme und Übertragung der gewählten Ziffern

Wenn Sie eine Reihe von Ziffern wählen, wird diese mit allen Ziffernfolgen aus dem Wählplan abgeglichen. Erste Übereinstimmungen sind mögliche Kandidaten für die entsprechenden Ziffernfolgen. Wenn weitere Ziffern eingegeben werden, verringert sich die Anzahl der Kandidaten, bis nur noch einer oder gar kein Kandidat mehr gültig ist. Tritt ein Terminierungsereignis auf, nimmt der ATA die gewählte Nummer an und leitet einen Anruf ein, oder er lehnt die Nummer ab, wenn diese aufgrund einer festgelegten Ziffernfolge ungültig ist. Wenn die gewählte Ziffernfolge ungültig ist, hören Sie den Reorder-Ton (schneller Besetztton).

Aus der folgenden Tabelle geht hervor, wie Terminierungsereignisse verarbeitet werden.

**Tabelle 88: Terminierungsereignisse**

| Terminierungsereignis                                                                | In Bearbeitung             |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Die gewählten Ziffern stimmen mit keiner der Ziffernfolgen aus dem Wählplan überein. | Die Nummer wird abgelehnt. |

| Terminierungsereignis                                                                     | In Bearbeitung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Die gewählten Ziffern stimmen mit genau einer der Ziffernfolgen aus dem Wählplan überein. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Ziffernfolge laut Wählplan zulässig ist, wird die Nummer akzeptiert und gemäß dem Wählplan übertragen.</li> <li>• Ist die Ziffernfolge laut Wählplan nicht zulässig, wird die Nummer abgelehnt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Eine Zeitüberschreitung tritt auf.                                                        | <p>Die Nummer wird abgelehnt, wenn die Ziffern, die innerhalb der vom entsprechenden Interdigit-Timer angegebenen Zeit gewählt wurden, mit keiner der Ziffernfolgen aus dem Wählplan übereinstimmen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Der lange Interdigit-Timer wird angewendet, wenn die gewählten Ziffern mit keiner der Ziffernfolgen aus dem Wählplan übereinstimmen. Standardeinstellung: 10 Sekunden</li> <li>• Der kurze Interdigit-Timer wird angewendet, wenn die gewählten Ziffern mit mindestens einer der Ziffernfolgen aus dem Wählplan übereinstimmen. Standardeinstellung: 3 Sekunden</li> </ul> |
| Drücken Sie die #-Taste.                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wenn die Ziffernfolge vollständig und laut Wählplan zulässig ist, wird die Nummer angenommen und gemäß dem Wählplan übertragen.</li> <li>• Ist die Ziffernfolge unvollständig oder laut Wählplan nicht zulässig, wird die Nummer abgelehnt.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

## Rufnummernplan-Timer (Off-Hook-Timer)

Sie können sich den Rufnummernplan-Timer als „Off-Hook-Timer“ vorstellen. Dieser Timer wird gestartet, wenn der Hörer abgenommen wird. Wenn der Benutzer innerhalb der angegebenen Anzahl an Sekunden keine Ziffern wählt, tritt eine Zeitüberschreitung auf, und die Nichteingabe wird ausgewertet. Sofern der Wählplan Nichteingaben nicht ausdrücklich zulässt, wird der Verbindungsaufbau abgelehnt. Standardeinstellung: 5

### Syntax für den Rufnummernplan-Timer

(Ps<n> | Wählplan )

- s: Anzahl der Sekunden. Wenn nach P keine Nummer gewählt wird, gilt der Standard-Timer mit fünf Sekunden.
- n: (optional): Nummer, die bei Zeitüberschreitung automatisch übertragen werden soll. Alle gültigen Nummern sind zulässig. Platzhalter sind nicht zulässig, da die Nummer genau wie dargestellt übertragen wird. Wenn Sie keine Nummernersetzung (<n>) angeben, ertönt nach der festgelegten Anzahl von Sekunden der Reorder-Ton (schneller Besetztton).

### Beispiele für den Rufnummernplan-Timer

- Räumen Sie dem Benutzer mehr Zeit ein, um mit dem Wählen zu beginnen, nachdem der Hörer abgenommen wurde.

(P9 | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2 9]xxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.[1-8]xx)

P9 bedeutet, dass Benutzer nach Abheben des Hörers neun Sekunden Zeit haben, um mit dem Wählen zu beginnen. Wählt der Benutzer innerhalb dieser neun Sekunden keine Ziffern, ertönt der Reorder-Ton (schneller Besetztton). Wenn Sie den Zeitwert anheben, haben die Benutzer mehr Zeit, um die Ziffern einzugeben.

xx dieser Code ermöglicht die Eingabe einer oder mehrerer Ziffern. Verwenden Sie kein einzelnes x, das 0 oder mehr Ziffern zulässt. Diese Einstellung führt vor allem dann zu unerwünschten Ergebnissen, wenn Sie Timer bereitstellen.

- Erstellen einer Hotline für alle Folgen im System-Wählplan

(P9<:23> | (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)

P9<:23> bedeutet, dass Benutzer nach Abheben des Hörers neun Sekunden Zeit haben, um mit dem Wählen zu beginnen. Wählt der Benutzer innerhalb dieser neun Sekunden keine Ziffern, wird er automatisch mit Durchwahl 23 verbunden.

- Einrichten einer Hotline auf einer Leitungstaste für eine Durchwahl

(P0 <:1000>)

Wenn Sie den Timer auf 0 Sekunden setzen, wird der Anruf beim Abheben des Hörers automatisch an die angegebene Durchwahl weitergeleitet.

## Langer Interdigit-Timer (Timer für unvollständige Eingaben)

Sie können sich diesen Timer als Timer für „unvollständige“ Eingaben vorstellen. Er misst das Intervall zwischen den einzelnen gewählten Ziffern. Der Timer wird angewendet, solange die gewählten Ziffern mit keiner Ziffernfolge aus dem Wählplan übereinstimmen. Wählt der Benutzer innerhalb der angegebenen Anzahl an Sekunden keine weitere Ziffer, wird die Eingabe als unvollständig betrachtet, und der Verbindungsaufbau wird abgelehnt. Standardeinstellung: 10 Sekunden

In diesem Abschnitt wird erläutert, wie Sie einen Timer als Teil eines Wählplans bearbeiten. Alternativ können Sie die Timer-Steuerung bearbeiten, die die standardmäßigen Interdigit-Timer für alle Anrufe steuert. Siehe [Zurücksetzen der Kontrolltimer, auf Seite 133](#).

### Syntax für den langen Interdigit-Timer

L:s, ( Wählplan )

s: Anzahl der Sekunden. Wenn nach L: keine Nummer gewählt wird, gilt der Standard-Timer mit fünf Sekunden. Die Timer-Sequenz wird links neben der öffnenden Klammer für den Wählplan angegeben.

### Beispiel für den langen Interdigit-Timer

L:15, (9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.|[1-8]xx)

L:15, bedeutet, dass die Benutzer bei diesem Wählplan zwischen der Eingabe zweier Ziffern bis zu 15 Sekunden warten können, ohne dass der lange Interdigit-Timer eine Zeitüberschreitung verursacht.

## Kurzer Interdigit-Timer (Timer für vollständige Eingaben)

Sie können sich diesen Timer als Timer für „vollständige“ Eingaben vorstellen. Er misst das Intervall zwischen den einzelnen gewählten Ziffern. Er wird angewendet, wenn die gewählten Ziffern mit mindestens einer der Ziffernfolgen aus dem Wählplan übereinstimmen. Wählt der Benutzer innerhalb der angegebenen Anzahl

von Sekunden keine weitere Ziffer, wird die Eingabe ausgewertet. Ist sie gültig, erfolgt der Verbindungsaufbau. Ist die Eingabe ungültig, wird der Verbindungsaufbau abgelehnt. Standardeinstellung: 3 Sekunden

### Syntax für den kurzen Interdigit-Timer

SYNTAX 1: S:s, (Wählplan)

Mit dieser Syntax wenden Sie die neue Einstellung auf den gesamten Wählplan innerhalb der Klammern an.

SYNTAX 2: Ziffernfolge Ss

Mit dieser Syntax wenden Sie die neue Einstellung auf eine bestimmte Ziffernfolge an.

S: Anzahl der Sekunden. Wenn nach S keine Nummer gewählt wird, gilt der Standard-Timer von fünf Sekunden.

### Beispiele für den kurzen Interdigit-Timer

#### Einstellen des Timers für den gesamten Wählplan.

S:6,(9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxx | 9,8,011xx. | 9,8,xx.[[1-8]xx)

S:6, Wenn der Benutzer eine Nummer bei abgehobenem Telefon eingibt, kann er zwischen der Eingabe der Ziffern eine Pause von bis zu 15 Sekunden einlegen, bevor der kurze Interdigit-Timer abläuft.

#### Einstellen eines Timers für eine bestimmte Ziffernfolge im Wählplan.

(9,8<:1408>[2-9]xxxxxx | 9,8,1[2-9]xxxxxxxxS0 | 9,8,011xx. | 9,8,xx.[[1-8]xx)

9,8,1[2-9]xxxxxxxxS0: Wenn der Timer auf 0 eingestellt ist, wird der Anruf automatisch eingeleitet, sobald der Benutzer die letzte Ziffer der Ziffernfolge gewählt hat.

## Zurücksetzen der Kontrolltimer

Mit den folgenden Schritten können Sie die Standardeinstellungen der Timer für alle Anrufe zurücksetzen.

Wenn Sie eine Timereinstellung nur für eine bestimmte Ziffernfolge oder einen bestimmten Anruftyp ändern möchten, bearbeiten Sie den Wählplan entsprechend. Siehe [Ziffernfolgen, auf Seite 127](#).

### Prozedur

- 
- |                  |                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Schritt 1</b> | Melden Sie sich auf der ATA-Webseite an. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie die vom Serviceanbieter bereitgestellten Administratoranmeldedaten ein.                                                                             |
| <b>Schritt 2</b> | Klicken Sie im Menü <b>Voice</b> (Sprache) auf <b>Regional</b> .                                                                                                                                                                          |
| <b>Schritt 3</b> | Geben Sie im Abschnitt "Kontrolltimerwerte" die gewünschten Werte in den Feldern <b>Langer Interdigit-Timer</b> und <b>Kurzer Interdigit-Timer</b> ein. Weitere Informationen finden Sie in den Definitionen am Anfang dieses Abschnitts. |
-

