

# **COMfortel WS-500S**

**Σταθμός βάσης DECT  
FW V2.42**

## **Οδηγίες λειτουργίας**



# Περιεχόμενα

<b>Διαμόρφωση συστήματος</b> .....	<b>4</b>
Η διαμόρφωση web .....	4
Δημιουργία ενός μικρού συστήματος πολλαπλών κυψελών με συσκευές COMfortel WS-500S 10 .....	
<b>Διαχείριση δικτύου</b> .....	<b>11</b>
Ρυθμίσεις IP και VLAN .....	11
<b>Σταθμοί βάσης</b> .....	<b>14</b>
Διαχείριση σταθμών βάσης .....	14
Συγχρονισμός σταθμών βάσης .....	18
Λίστα συγχρονισμένων σταθμών βάσης .....	30
<b>Προφίλ παρόχου ή PBX</b> .....	<b>33</b>
Διαμόρφωση προφίλ παρόχων και τηλεφωνικών κέντρων .....	33
<b>Φορητές συσκευές</b> .....	<b>41</b>
Φορητές συσκευές .....	41
Κέντρο εγγραφής .....	50
<b>Τηλεφωνία</b> .....	<b>52</b>
Ήχος .....	52
Ρυθμίσεις κλήσης .....	52
VoIP .....	54
Υπηρεσίες XSI .....	56
<b>Online κατάλογος</b> .....	<b>57</b>
Εταιρικό .....	57
XML .....	61
XSI .....	62
Κεντρικός τηλεφωνικός κατάλογος .....	63
<b>Υπηρεσίες Online</b> .....	<b>65</b>
XHTML .....	65
Διακομιστής εφαρμογής .....	66
<b>Σύστημα</b> .....	<b>68</b>
Ρύθμιση παραμέτρων web .....	68
Αδειοδότηση .....	69
Διαμόρφωση και τροφοδοσία .....	71
Ασφάλεια .....	72
Αρχείο καταγραφής συστήματος .....	73
Ημερομηνία και Ώρα .....	74
Λογισμικό .....	76
Αποθήκευση και ανάκτηση .....	77
Επανεκκίνηση και επαναφορά .....	78
Ρυθμίσεις DECT .....	79

<b>Διάγνωση και αντιμετώπιση σφαλμάτων</b> .....	<b>81</b>
Πληροφορίες κατάστασης .....	81
Στατιστικά των σταθμών βάσης .....	82
Συμβάντα .....	84
<b>Χρήση ασύρματου ακουστικού σε έναν σταθμό βάσης COMfortel WS-500S</b> .....	<b>85</b>
Πραγματοποίηση κλήσεων .....	85
Χρήση του αυτόματου τηλεφωνητή δικτύου .....	86
<b>Τηλεφωνικός κατάλογος LDAP – Παράδειγμα διαμόρφωσης</b> .....	<b>87</b>
Πρόσβαση στον διακομιστή LDAP .....	87
Φίλτρα .....	89
Χαρακτηριστικά .....	92
<b>Παράρτημα</b> .....	<b>94</b>
Επαφή με υγρά .....	94
LED (φωτοдиодοι) .....	94
Επαναφορά σταθμού βάσης .....	94
Επαναφορά έκτακτης ανάγκης στις εργοστασιακές ρυθμίσεις .....	95
<b>Ευρετήριο</b> .....	<b>96</b>

# Διαμόρφωση συστήματος

Οι ρυθμίσεις του συστήματος μπορούν πραγματοποιούνται μέσω της διαμόρφωσης web του COMfortel WS-500S και δεν μπορούν να τροποποιηθούν μέσω των ασύρματων ακουστικών.

Αυτό ισχύει κυρίως για:

- Δήλωση και ακύρωση δήλωσης του ασύρματου ακουστικού στο σύστημα τηλεφώνου, όνομα του ασύρματου ακουστικού.
- Όλες οι ρυθμίσεις για τον παρόχου VoIP, ο οποίος χρησιμοποιείται από ένα ασύρματο ακουστικό για κλήσεις
- Διαμόρφωση των online τηλεφωνικών καταλόγων.

Οι ειδικές ρυθμίσεις για το ασύρματο ακουστικό έχουν προκαθοριστεί στο ασύρματο ακουστικό. Οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις μπορούν να τροποποιηθούν.

Αυτό ισχύει για παράδειγμα για:

- Ρυθμίσεις οθόνης όπως π.χ. γλώσσα, χρώμα, φωτισμός φόντου κ.λπ.
- Ρυθμίσεις των ήχων κουδουνισμού, της έντασης ήχου, των προφίλ ηχείων κ.λπ.

Σχετικές πληροφορίες θα βρείτε στις Περισσότερες πληροφορίες του εκάστοτε ασύρματου ακουστικού.

## Η διαμόρφωση web

Ρυθμίστε στη διαμόρφωση web το συσκευή και διαμορφώστε το δίκτυο DECT.

- Πραγματοποιήστε τις βασικές ρυθμίσεις για τις συνδέσεις VoIP και δηλώστε και διαμορφώστε τα ασύρματα ακουστικά, που θα χρησιμοποιούνται στο δίκτυο DECT.
- Πραγματοποιήστε επιπλέον ρυθμίσεις, π.χ. δημιουργήστε συγκεκριμένες προϋποθέσεις για τη σύνδεση των ασύρματων ακουστικών σε εταιρικό δίκτυο ή προσαρμόστε την ποιότητα της ομιλίας σε συνδέσεις VoIP.
- Αποθηκεύετε τα δεδομένα, που απαιτούνται για την πρόσβαση σε συγκεκριμένες υπηρεσίες στο Internet. Στις υπηρεσίες αυτές περιλαμβάνεται η πρόσβαση σε online τηλεφωνικούς καταλόγους, καθώς και ο συγχρονισμός ημερομηνίας και ώρας με έναν διακομιστή ώρας.
- Αποθηκεύστε τα δεδομένα διαμόρφωσης του δικτύου DECT ως αρχείο στον υπολογιστή και φορτώστε το ξανά σε περίπτωση σφάλματος. Αν υπάρχει διαθέσιμο νέο υλικολογισμικό, φορτώστε το και προγραμματίστε τις ενημερώσεις του σε συγκεκριμένη ημερομηνία.

## Εκκίνηση



Στο PC/tablet είναι εγκατεστημένο ένα κοινό πρόγραμμα περιήγησης web.

Η συσκευή και ο υπολογιστής ή το tablet συνδέονται απευθείας μεταξύ τους σε τοπικό δίκτυο. Οι ρυθμίσεις ενός εγκατεστημένου στον υπολογιστή τείχους προστασίας (Firewall) επιτρέπουν την επικοινωνία μεταξύ του υπολογιστή /tablet και του συσκευής.



Ανάλογα με τον πάροχο του τηλεφωνικού κέντρου VoIP ή ανάλογα με τον πάροχο VoIP ορισμένες ρυθμίσεις ενδέχεται να μην μπορούν να τροποποιηθούν στη διαμόρφωση web.

Κατά τη διάρκεια της σύνδεσής σας με τη διαμόρφωση web, οι υπόλοιποι χρήστες δεν έχουν πρόσβαση. Η ταυτόχρονη πρόσβαση δεν είναι δυνατή.

- ▶ Εκκινήστε το πρόγραμμα περιήγησης web στον υπολογιστή/tablet.
- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο διεύθυνσης του προγράμματος περιήγησης web την τρέχουσα διεύθυνση IP του ολοκληρωτή ή του DECT Manager (π.χ. <http://192.168.2.10>).

### Διεύθυνση IP της συσκευής

Αν η διεύθυνση IP εκχωρείται δυναμικά μέσω του διακομιστή DHCP του τοπικού δικτύου, βρείτε την τρέχουσα διεύθυνση IP στον διακομιστή DHCP στη λίστα του καταχωρημένου πελάτη DHCP. Η διεύθυνση MAC βρίσκεται στην πίσω πλευρά της συσκευής. Αν χρειαστεί απευθυνθείτε στον διαχειριστή δικτύου του τοπικού σας δικτύου.

Η διεύθυνση IP του DECT Manager σας μπορεί να αλλάξει ανάλογα με τις ρυθμίσεις του διακομιστή DHCP (→ σελ. 11).

### Σύνδεση/αποσύνδεση στη διαμόρφωση web

Αφού ολοκληρώσετε με επιτυχία τη σύνδεση, εμφανίζεται στο πρόγραμμα περιήγησης web η οθόνη σύνδεσης. Υπάρχουν δύο ρόλοι χρήστη με διαφορετικά αναγνωριστικά χρήστη:

**admin** έχει απεριόριστη πρόσβαση σε όλες τις λειτουργίες της διαμόρφωσης web.

**user** έχει περιορισμένη μόνο πρόσβαση σε ορισμένες ρυθμίσεις και πληροφορίες συστήματος, π.χ. στην καταχώρηση ασύρματων ακουστικών και σε ορισμένες ρυθμίσεις συστήματος. Ο ρόλος **user** πρέπει να ενεργοποιηθεί πριν από τη χρήση (→ σελ. 68).



Αλλάζοντας τη γλώσσα, οι πληροφορίες που έχουν εισαχθεί ως όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης διαγράφονται. Αν θέλετε να αλλάξετε τη γλώσσα, πρώτα επιλέξτε τη γλώσσα και μετά εισάγετε όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης.

- ▶ Εισαγάγετε το αναγνωριστικό χρήστη στο πεδίο εισαγωγής κειμένου **Όνομα χρήστη (admin/user)**.
- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου **Κωδικός πρόσβασης** τον κωδικό πρόσβασης. Τυπική ρύθμιση **admin/user**
- ▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών **Γλώσσα** την επιθυμητή γλώσσα.
- ▶ Κάντε κλικ στο **Είσοδος**.

### Πρώτη σύνδεση

Θα σας ζητηθεί να αλλάξετε τον τυπικό κωδικό πρόσβασης και να ρυθμίσετε την κατάλληλη ζώνη συχνότητας.

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο **Νέος κωδικός πρόσβασης** έναν νέο κωδικό πρόσβασης και επαναλάβετε την εισαγωγή στο πεδίο **Νέος κωδικός πρόσβασης**.
  - Ο κωδικός πρόσβασης πρέπει να περιέχει τα παρακάτω:
    - τουλάχιστον έναν κεφαλαίο χαρακτήρα
    - τουλάχιστον ένα ψηφίο

## Η διαμόρφωση web

- τουλάχιστον έναν ειδικό χαρακτήρα
  - τουλάχιστον 8, το πολύ 74 χαρακτήρες
- ▶ Επιλέξτε από τη λίστα τη ζώνη συχνοτήτων που χρησιμοποιείται στην περιοχή (→ σελ. 80).
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις και να ανοίξετε το περιβάλλον εργασίας διαχειριστή.



Αν δεν πραγματοποιήσετε καταχωρήσεις για παρατεταμένο χρονικό διάστημα (περ. 10 λεπτά), αποσυνδέστε αυτόματα. Αν την επόμενη φορά προσπαθήσετε να πραγματοποιήσετε μια καταχώρηση ή να ανοίξετε έναν ιστότοπο, θα εμφανιστεί ξανά η οθόνη σύνδεσης. Εισαγάγετε και πάλι τον κωδικό πρόσβασης, για να συνδεθείτε ξανά.

Όλες οι καταχωρήσεις, που δεν αποθηκεύσατε στο σύστημα τηλεφώνου πριν από την αυτόματη αποσύνδεση, χάνονται.

## Αποσύνδεση

Η λειτουργία αποσύνδεσης βρίσκεται σε κάθε ιστοσελίδα επάνω δεξιά κάτω από το όνομα του προϊόντος.

- ▶ Κάντε κλικ στο  **Αποσύνδεση**.



Η συνεδρία τερματίζεται αυτόματα μετά από δέκα λεπτά αδράνειας.

Χρησιμοποιείτε πάντοτε τη λειτουργία αποσύνδεσης, για να τερματίσετε τη σύνδεση με τη διαμόρφωση web. Αν κλείσετε για παράδειγμα το πρόγραμμα περιήγησης web, χωρίς να έχετε αποσυνδεθεί προηγουμένως, η πρόσβαση στη διαμόρφωση web ενδεχ. δεν είναι δυνατή για μερικά λεπτά.

## Αλλαγή γλώσσας

Μπορείτε να αλλάξετε τη γλώσσα ανά πάσα στιγμή.

- ▶ Επιλέξτε πάνω δεξιά σε κάθε ιστοσελίδα από το μενού επιλογών  **Γλώσσα** την επιθυμητή γλώσσα.

## Εμφάνιση/απόκρυψη μενού πλοήγησης

Σε κάθε σελίδα της διαμόρφωσης web μπορείτε να πλοηγηθείτε στις διαθέσιμες λειτουργίες με τη βοήθεια ενός μενού στην αριστερή πλευρά. Το μενού που χρησιμοποιείται αυτή τη στιγμή είναι ανοικτό και η επιλεγμένη καταχώρηση μενού εμφανίζεται με εντονα χρώμα

Το μενού πλοήγησης μπορεί να εμφανίζεται μόνιμα ή να αποκρύπτεται, αν ο δείκτης του ποντικίου κινηθεί εκτός της περιοχής μενού.

- ▶ Με το πλαίσιο ελέγχου **Αυτόματη απόκρυψη μενού** κάτω από τη λίστα μενού μπορείτε να εμφανίσετε/αποκρύψετε το μενού.



μη ενεργοποιημένο

Το μενού πλοήγησης προβάλλεται μόνιμα. (τυπική ρύθμιση)



ενεργοποιημένο

Το μενού αποκρύπτεται, αν ο δείκτης του ποντικιού κινηθεί εκτός της περιοχής μενού. Στην αριστερή πλευρά εμφανίζονται μόνο τα σύμβολα του επάνω επιπέδου μενού.

Επανεμφάνιση μενού: ▶ Μετακινήστε τον δείκτη του ποντικιού στην περιοχή, στην οποία εμφανίζονται τα σύμβολα μενού.

## Λειτουργία βοήθειας

### Περιγραφή παραμέτρων

- ▶ Κάντε κλικ στο ερωτηματικό δίπλα από την παράμετρο, για την οποία χρειάζεστε πληροφορίες. Ανοίγει ένα αναδυόμενο παράθυρο με μια σύντομη περιγραφή της επιλεγμένης παραμέτρου.

### Περιγραφή λειτουργίας για ολοκλήρη τη σελίδα διαμόρφωσης web

- ▶ Κάντε κλικ στο ερωτηματικό στο επάνω δεξιό μέρος της σελίδας. Η online βοήθεια ανοίγει σε ξεχωριστό παράθυρο. Περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με τις λειτουργίες και τις εργασίες, που μπορούν να εκτελεστούν σε αυτή τη σελίδα.

Έχετε πρόσβαση σε όλη την online βοήθεια:

Μετακίνηση στην online βοήθεια:

- ▶ Κάντε κλικ στα κουμπιά  .

Ανοιγμα περιεχομένων:

- ▶ Κάντε κλικ στο κουμπί .

Ανοίξτε το ευρετήριο, για να αναζητήσετε συγκεκριμένες λέξεις-κλειδιά:

- ▶ Κάντε κλικ στο κουμπί .

## Αποδοχή/απόρριψη αλλαγών

### Αποδοχή αλλαγών

- ▶ Κάντε κλικ στο κουμπί **Ρύθμιση**, αν έχετε ολοκληρώσει τις αλλαγές σε μια σελίδα. ... οι νέες ρυθμίσεις αποθηκεύονται και ενεργοποιούνται στη διαμόρφωση του DECT Manager.



Αλλαγές που δεν έχουν αποθηκευτεί χάνονται, εάν μεταβείτε σε μια άλλη ιστοσελίδα ή διακοπεί η σύνδεση με τη διαμόρφωση web π.χ. λόγω υπέρβασης του χρονικού ορίου ( → σελ. 6).

### Απόρριψη αλλαγών

- ▶ Κάντε κλικ στο κουμπί **Άκυρο** ... οι αλλαγές που πραγματοποιήθηκαν στην ιστοσελίδα απορρίπτονται· οι ρυθμίσεις που είναι αποθηκευμένες αυτή τη στιγμή στη διαμόρφωση του συστήματος τηλεφώνου, φορτώνονται ξανά.

### Εργασία με λίστες

#### Αλλαγή παρουσίασης της λίστας

Φιλτράρισμα λίστας:

- ▶ Εισαγάγατε έναν όρο αναζήτησης (πλήρες περιεχόμενο πεδίου) στο πεδίο εισαγωγής κειμένου . . . στον πίνακα εμφανίζονται μόνο καταχωρήσεις με κείμενο, που συμφωνεί σε κάποια στήλη με τον όρο αναζήτησης.

Φιλτράρισμα λίστας ανάλογα με το περιεχόμενο της στήλης:

- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Αναζήτηση σε** τη στήλη, στην οποία θέλετε να πραγματοποιηθεί η αναζήτηση του συγκεκριμένου όρου . . . στον πίνακα εμφανίζονται μόνο καταχωρήσεις με κείμενο, που συμφωνεί στην επιλεγμένη στήλη με τον όρο αναζήτησης.

Ταξινόμηση λίστας:

- ▶ Κάντε κλικ στα βέλη δίπλα από την επικεφαλίδα της στήλης, για να ταξινομήσετε τον πίνακα σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά ανάλογα με το περιεχόμενο της στήλης.

Εμφάνιση/απόκρυψη στηλών:

- ▶ Κάντε κλικ στο μενού επιλογών **Προβολή** στη δεξιά πλευρά ▶ επιλέξτε τις στήλες, που θέλετε να εμφανίζονται στον πίνακα (👁 / 🚫 = εμφάνιση/απόκρυψη).  
Τα ονόματα των στηλών, που δεν μπορούν να αποκρυφτούν, εμφανίζονται με γκρι χρώμα.

#### Αλλαγή πλήθους καταχωρήσεων λίστας

- ▶ Επιλέξτε δεξιά κάτω από τη λίστα τον μέγιστο αριθμό καταχωρήσεων, που θέλετε να εμφανίζονται σε μία σελίδα (10, 25, 50, 100).

#### Μετακίνηση εντός λίστας

Αν υπάρχουν περισσότερες καταχωρήσεις λίστας από το επιλεγμένο πλήθος, μπορείτε να μετακινηθείτε σε ολόκληρο τον πίνακα σελίδα-σελίδα. Ο αριθμός των σελίδων εμφανίζεται κάτω από τη λίστα. Η τρέχουσα σελίδα εμφανίζεται με επισήμανση.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Προηγούμενο** ή **Επόμενο**, για να μετακινηθείτε στη λίστα σελίδα-σελίδα.
- ▶ Κάντε κλικ σε έναν συγκεκριμένο αριθμό σελίδας, για να μεταβείτε απευθείας στην επιθυμητή σελίδα.

## Μενού της διαμόρφωσης Web – Επισκόπηση

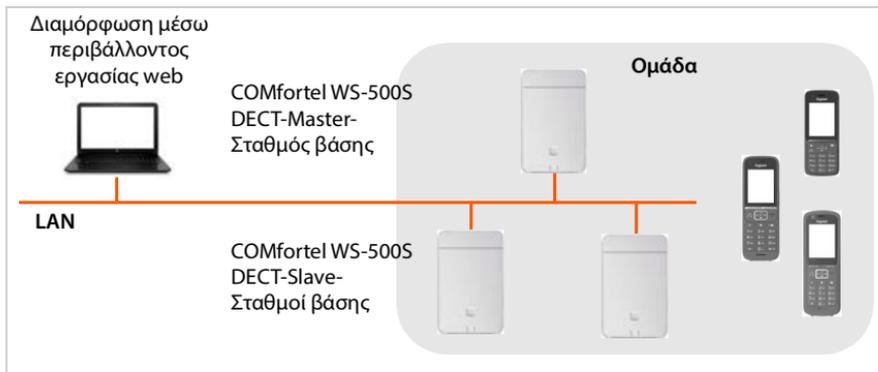
Ρυθμίσεις	Network	IP/LAN	→ σελ. 11
	Προφίλ παρόχου ή PBX		→ σελ. 33
	Συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης	Διαχείριση	→ σελ. 14
		Συγχρονισμός	→ σελ. 18
	Φορητές συσκευές	Διαχείριση	→ σελ. 41
		Κέντρο εγγραφής	→ σελ. 50
	Τηλεφωνία	Ήχος	→ σελ. 52
		Ρυθμίσεις Κλήσης	→ σελ. 52
		VoIP	→ σελ. 54
		XSI	→ σελ. 56
	Online Κατάλογος	Εταιρικό	→ σελ. 57
		XML	→ σελ. 61
		XSI	→ σελ. 62
		Κεντρικός τηλεφωνικός κατάλογος	→ σελ. 63
	Υπηρεσίες Online		→ σελ. 65
Σύστημα	Ρύθμιση παραμέτρων Web	→ σελ. 68	
	Άδειας	→ σελ. 69	
	Διαμόρφωση και τροφοδοσία	→ σελ. 71	
	Ασφάλεια	→ σελ. 72	
	Αρχείο καταγραφής συστήματος	→ σελ. 73	
	Ημερομηνία και Ώρα	→ σελ. 74	
	Λογισμικό	→ σελ. 76	
	Αποθήκευση και ανάκτηση	→ σελ. 77	
	Επανεκκίνηση και επαναφορά	→ σελ. 78	
	Ρυθμίσεις DECT	→ σελ. 79	
Κατάσταση	Επισκόπηση	→ σελ. 81	
	Statistics	Σταθμοί βάσης	→ σελ. 82
		Περιστατικά	→ σελ. 84



Ο ρόλος **user** έχει μόνο περιορισμένη πρόσβαση στο περιβάλλον εργασίας. Αν συνδεθείτε ως **user**, οι περισσότερες καταχωρήσεις μενού αποκρύπτονται.

### Δημιουργία ενός μικρού συστήματος πολλαπλών κυψελών με συσκευές COMfortel WS-500S

Προκειμένου να επεκτείνετε την εμβέλεια του δικτύου DECT, μπορείτε να εγκαταστήσετε μια συσκευή COMfortel WS-500S σε ένα δίκτυο, στο οποίο υπάρχει ήδη ένα άλλο COMfortel WS-500S. Μία από αυτές τις συσκευές λειτουργεί ως Master, η δεύτερη αναλαμβάνει το ρόλο ενός Slave. Υποστηρίζονται το πολύ δύο σταθμοί Slave. Η συσκευή Master περιλαμβάνει εκτός από τον τοπικό σταθμό βάσης τα στοιχεία (ολοκληρωτής/DECT Manager) για τη διαχείριση του μικρού συστήματος πολλαπλών κυψελών.



Όλες οι συσκευές COMfortel WS-500S σχηματίζουν μία ομάδα και συγχρονίζονται μεταξύ τους, προκειμένου να είναι δυνατή η μεταπομπή, η περιαγωγή και προσαρμογή φορτίου των ασύρματων ακουστικών. Ο συγχρονισμός γίνεται μέσω DECT ή LAN. Είναι δυνατές έως και οκτώ συνολικές ταυτόχρονα.

#### Μεταπομπή

Ένα ασύρματο ακουστικό αλλάζει κατά τη διάρκεια μιας συνομιλίας σε μια άλλη βάση φόρτισης:

#### Περιαγωγή

Ένα ασύρματο ακουστικό συνδέεται σε κατάσταση αναμονής μέσω ενός άλλου σταθμού βάσης με το δίκτυο DECT.

#### Προσαρμογή φορτίου

Μια σύνδεση DECT (για μια κλήση ή για λόγους διαχείρισης ή για άλλους σκοπούς που αφορούν πελάτες) δεν μπορεί να δημιουργηθεί μέσω του τρέχοντος σταθμού βάσης, ο οποίος είναι πλήρως απασχολημένος με ενεργές συνδέσεις DECT ή μέσω. Αντ' αυτού δημιουργείται μέσω ενός γειτονικού σταθμού βάσης, ο οποίος διαθέτει ελεύθερους πόρους για τη δημιουργία/υποδοχή της νέας σύνδεσης DECT.

- ▶ Εγκαταστήστε ακόμη ένα ή δύο COMfortel WS-500S ως σταθμούς βάσης Slave.
- ▶ Αλλάξτε τον ρόλο των σταθμών βάσης Slave στον **σταθμό βάσης**.  
με το πλήκτρο συσκευής → Οδηγίες λειτουργίας COMfortel WS-500S  
με τον διαμορφωτή Web: → σελ. 78
- ▶ Προσθέστε στη συσκευή Master τους σταθμούς βάσης Slave στο δίκτυο DECT (→ σελ. 14).

## Διαχείριση δικτύου

### Ρυθμίσεις IP και VLAN

Σε αυτή τη σελίδα η συσκευή ενσωματώνεται στο τοπικό δίκτυο της επιχείρησής σας.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

#### ► Ρυθμίσεις ► Network ► IP/LAN



Αν αλλάξετε τη διεύθυνση IP της συσκευής ή προκύψει σφάλμα κατά την τροποποίηση των ρυθμίσεων IP, η σύνδεση με το περιβάλλον εργασίας web είναι πιθανό να διακοπεί.

Αλλαγή διεύθυνσης IP: ► Πραγματοποιήστε τη σύνδεση με τη νέα διεύθυνση.

Πρόεκυψε σφάλμα: ► Επαναφέρετε τη συσκευή στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

#### Όνομα συσκευής στο δίκτυο

- Εισαγάγετε μια ονομασία για τη συσκευή. Χρησιμοποιείται για την αναγνώριση της συσκευής στην επικοινωνία δικτύου.

### Αντιστοίχιση διεύθυνσης

#### Τύπος δικτύου

- Επιλέξτε το πρωτόκολλο IP που χρησιμοποιείται στο τοπικό σας δίκτυο: Αυτή τη στιγμή υποστηρίζεται μόνο το **IPv4**.

#### Τύπος διεύθυνσης IP

- Επιλέξτε **Δυναμικό**, αν η συσκευή σας λαμβάνει τη διεύθυνση IP μέσω διακομιστή DHCP.
- Επιλέξτε **Στατικό**, αν θέλετε να εκχωρήσετε στη συσκευή μια σταθερή διεύθυνση IP.

Με τη ρύθμιση **Δυναμικό** διαμορφώνονται αυτόματα όλες οι υπόλοιπες ρυθμίσεις. Αυτές εμφανίζονται αλλά δεν μπορούν να τροποποιηθούν.

Αν έχετε επιλέξει **Στατικό** ως τύπο διεύθυνσης, πρέπει να πραγματοποιήσετε τις ακόλουθες ρυθμίσεις.

#### Διεύθυνση IP

- Εισαγάγετε μια διεύθυνση IP για τη συσκευή. Μέσω της συγκεκριμένης διεύθυνσης IP μπορεί να έχουν πρόσβαση στη συσκευή και άλλοι συνδρομητές στο τοπικό σας δίκτυο.

Η διεύθυνση IP αποτελείται από τέσσερις διαφορετικές ομάδες αριθμών με δεκαδικές τιμές από 0 έως 255, που διαχωρίζονται με μια τελεία, π.χ. 192.168.2.1.

Η διεύθυνση IP πρέπει να περιλαμβάνεται στο μπλοκ διευθύνσεων που χρησιμοποιείται από το ρούτερ/πύλη για το τοπικό δίκτυο. Το έγκυρο μπλοκ διευθύνσεων καθορίζεται από τη διεύθυνση IP του ρούτερ/της πύλης και τη **Subnet Mask**.



Η διεύθυνση IP πρέπει να είναι μοναδική στο δίκτυο, που σημαίνει ότι δεν πρέπει να χρησιμοποιείται από άλλη συσκευή στο ίδιο δίκτυο. Η σταθερή διεύθυνση IP δεν πρέπει να ανήκει στο μπλοκ διευθύνσεων που χρησιμοποιεί ο διακομιστής DHCP για την εκχώρηση διευθύνσεων IP.

Ελέγξτε τις ρυθμίσεις στο ρούτερ ή ρωτήστε τον διαχειριστή του δικτύου σας.

## Ρυθμίσεις IP και VLAN

### Subnet Mask

Η μάσκα υποδικτύου καθορίζει από πόσα μέρη μιας διεύθυνσης IP θα αποτελείται το πρόθεμα δικτύου. Για παράδειγμα, 255.255.255.0 σημαίνει ότι τα πρώτα τρία μέρη μιας διεύθυνσης IP πρέπει να είναι τα ίδια για όλες τις συσκευές στο δίκτυο, ενώ το τελευταίο μέρος είναι διαφορετικό για κάθε συσκευή. Στη μάσκα υποδικτύου 255.255.0.0 μόνο τα πρώτα δύο μέρη είναι κρατημένα για το πρόθεμα δικτύου.

- ▶ Εισαγάγετε τη μάσκα υποδικτύου που χρησιμοποιείται στο δίκτυό σας.

### Τυπικό Gateway

Η τυπική πύλη είναι κατά κανόνα ένα ρούτερ ή μια πύλη του τοπικού δικτύου. Ο ολοκληρωτής/η συσκευή DECT Manager χρειάζεται τις συγκεκριμένες πληροφορίες, προκειμένου να έχει δυνατότητα πρόσβασης στο Internet.

- ▶ Εισαγάγετε την τοπική (ιδιωτική) διεύθυνση IP για την τυπική πύλη, μέσω της οποίας το τοπικό δίκτυο συνδέεται στο Internet (π.χ. 192.168.2.1).

### Προτιμώμενο DNS

Το DNS (Domain Name System) επιτρέπει την αντιστοίχιση δημοσίων διευθύνσεων IP σε συμβολικά ονόματα. Ο διακομιστής DNS πρέπει να μετατρέψει το όνομα DNS στη διεύθυνση IP, όταν δημιουργείται σύνδεση με έναν διακομιστή.

- ▶ Εισαγάγετε τη διεύθυνση IP του προτιμώμενου διακομιστή DNS. Μπορείτε να εισαγάγετε εδώ τη διεύθυνση IP του ρούτερ/της πύλης σας. Με τον τρόπο αυτό προωθούνται αιτήματα διεύθυνσης από τον ολοκληρωτή/DECT Manager στον διακομιστή DNS. Δεν είναι προκαθορισμένος κανένας διακομιστής DNS.

### Εναλλακτικό DNS

- ▶ Εισαγάγετε τη διεύθυνση IP του εναλλακτικού διακομιστή DNS, που θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε περίπτωση αδυναμίας πρόσβασης στον προτιμώμενο διακομιστή DNS.

## VLAN

Τα στοιχεία σε αυτόν τον τομέα είναι απαραίτητα μόνο, αν συνδέσετε το σύστημα τηλεφώνου σας σε ένα τοπικό δίκτυο, το οποίο υποδιαιρείται σε εικονικά υποδίκτυα (VLAN - Virtual Local Area Network). Σε ένα επισημασμένο (tagged) VLAN τα πακέτα δεδομένων των μεμονωμένων υποδικτύων κατατάσσονται μέσω tag (επισημάνσεων), που περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων αναγνωριστικό VLAN και προτεραιότητα VLAN.

Πρέπει να αποθηκεύσετε στη διαμόρφωση του συστήματος τηλεφώνου το αναγνωριστικό VLAN και την προτεραιότητα VLAN. Τα συγκεκριμένα δεδομένα τα προμηθεύσετε από τον προσωπικό σας πάροχο VLAN.

### Παρακολούθηση VLAN

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα από το **Παρακολούθηση VLAN**, αν το σύστημα τηλεφώνου πρέπει να χρησιμοποιήσει το VLAN-Tagging.

### Αναγνωριστικό VLAN

- ▶ Εισαγάγετε το αναγνωριστικό VLAN, το οποίο αναγνωρίζει σαφώς το υποδίκτυο. Εύρος τιμών: 0–4094.

### Προτεραιότητα VLAN

Η προτεραιότητα VLAN επιτρέπει π.χ. την ιεράρχηση προτεραιοτήτων της μετάδοσης δεδομένων ομιλίας.

- ▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών την προτεραιότητα για τα δεδομένα του συστήματος τηλεφώνου.  
Εύρος τιμών: 0–7 (0 = χαμηλότερη, 7 = υψηλότερη προτεραιότητα)



Προσέξτε να εισάγονται σωστά τα στοιχεία στα πεδία **Αναγνωριστικό VLAN** ή **Προτεραιότητα VLAN**. Εσφαλμένες ρυθμίσεις μπορούν να οδηγήσουν σε προβλήματα, όταν η συσκευή συνδέεται για σκοπούς διαμόρφωσης.

Αν χρειαστεί, πρέπει να εκτελέσετε επαναφορά υλικού εξοπλισμού μέσω του κουμπιού της συσκευής (→ σελ. 94). Με αυτόν τον τρόπο χάνονται όλες οι ρυθμίσεις.

# Σταθμοί βάσης

Αυτό το κεφάλαιο χρησιμοποιείται μόνο όταν η συσκευή λειτουργεί ως Master σε ένα μικρό σύστημα πολλαπλών κυψελών ή έχει πραγματοποιηθεί αναβάθμιση των λειτουργιών ενός συστήματος πολλαπλών κυψελών.

Ο ολοκληρωτής αναγνωρίζει αυτόματα τους σταθμούς βάσης στο δίκτυο. Οι σταθμοί βάσης πρέπει να επιβεβαιωθούν, να ενεργοποιηθούν και να συγχρονιστούν.

## Διαχείριση σταθμών βάσης

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να αντιστοιχίσετε στους DECT Manager σταθμούς βάσης.

Διατίθεται μόνο στο πρόγραμμα χρήστη του ολοκληρωτή για τον ρόλο χρήστη **admin**.

Με την επόμενη σελίδα στη διαμόρφωση web μπορείτε να αντιστοιχίσετε στους DECT Manager σταθμούς βάσης.

### ► Ρυθμίσεις ► Σταθμοί βάσης ► Διαχείριση

Υπάρχουν δύο πίνακες:

- **Συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης:** Εδώ εμφανίζονται όλοι οι σταθμοί βάσης, που είναι ήδη συνδεδεμένοι με τον σταθμό DECT Manager.
- **Σταθμοί βάσης σε αναμονή:** Εδώ εμφανίζονται όλοι οι σταθμοί βάσης, που δεν είναι ακόμη συνδεδεμένοι με τον σταθμό DECT Manager.

## Συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης

Σε αυτή τη σελίδα εμφανίζονται οι συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης μαζί με τις ακόλουθες πληροφορίες:

**Διεύθυνση MAC** Διεύθυνση υλικού του σταθμού βάσης. Με αυτή τη διεύθυνση αναγνωρίζεται σαφώς η συσκευή εντός του LAN.

**Σταθμός βάσης** Ονομασία του σταθμού βάσης. Κατά την είσοδο στη λίστα χρησιμοποιείται ως ονομασία η διεύθυνση MAC. Ο σταθμός βάσης, που βρίσκεται στην ίδια συσκευή με τον DECT Manager, εμφανίζεται ως **LocalBS**.

Μπορεί να γίνει επεξεργασία της ονομασίας

Το σύμβολο  υποδεικνύει ότι ο σταθμός βάσης δεν λειτουργεί κανονικά.

**RPN** (Radio Fixed Part Number) Τμήμα του RFPI. Αναγνωρίζει τον σταθμό βάσης ως ασύρματη διασύνδεση. Βάσει αυτού του αριθμού ο σταθμός DECT Manager διαχειρίζεται επίσης τον σταθμό βάσης. Κάθε DECT Manager λαμβάνει μια ομάδα RPN, στην οποία αντιστοιχίζει τους σταθμούς βάσης του. Έτσι είναι δυνατή η αναγνώριση του DECT Manager, στον οποίο ανήκει ο σταθμός βάσης.

**Όνομα DM** Ονομασία του DECT Manager, στον οποίο ανήκει ο σταθμός βάσης.

Το σύμβολο  υποδεικνύει ότι ο DECT-Manager είναι απενεργοποιημένος τη δεδομένη στιγμή.

<b>FW</b>	Έκδοση του τρέχοντος εγκατεστημένου υλικολογισμικού. Το περιστρεφόμενο σύμβολο  υποδεικνύει ότι βρίσκεται σε εξέλιξη μια ενημέρωση υλικολογισμικού.	
<b>Κατάσταση</b>	Κατάσταση συγχρονισμού του σταθμού βάσης:	
	<b>Εκτός σύνδεσης</b>	Μη διαθέσιμος
	<b>Απενεργοποιημένο</b>	Διαθέσιμος, αλλά όχι ενεργοποιημένος
	<b>Χωρίς συγχρονισμό</b>	Ενεργοποιημένος, αλλά όχι συγχρονισμένος
	<b>Sync</b>	Ενεργοποιημένος και συγχρονισμένος
	<b>Sync overload</b>	Συγχρονισμένος, αλλά υπερφόρτωση DECT, έγινε προσπάθεια εκκίνησης περισσότερων από τις δυνατές παράλληλων κλήσεων σε αυτόν τον σταθμό βάσης.

## Ενέργειες

### Επεξεργασία δεδομένων των σταθμών βάσης

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή  δίπλα στον σταθμό βάσης, που θέλετε να επεξεργαστείτε ... η σελίδα δεδομένων για τον σταθμό βάσης ανοίγει.

### Διαγραφή σταθμού βάσης

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου των σχετικών σταθμών βάσης. ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή** ▶ Επιβεβαιώστε με **Ναι** ... όλοι οι επιλεγμένοι σταθμοί βάσης διαγράφονται. Θα εμφανιστούν ξανά στη λίστα μη συνδεδεμένων σταθμών βάσης.

### Εξαγωγή/εισαγωγή διαμόρφωσης των σταθμών βάσης

Μπορείτε να εξαγάγετε τη διαμόρφωση σταθμού βάσης και να την εισαγάγετε σε έναν άλλο DECT Manager, για να τροποποιήσετε την αντιστοίχιση του DECT Manager.

Εξαγωγή:

- ▶ Επισημάνετε όλους τους σταθμούς βάσης, που θέλετε να μεταφερθούν, με το σύμβολο επιλογής  δίπλα στη διεύθυνση MAC.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Εξαγωγή** ▶ Επιλέξτε στο παράθυρο επιλογής αρχείου την τοποθεσία αποθήκευσης, στην οποία θα αποθηκευτεί το αρχείο εξαγωγής.

Συνιστάται να εξαγάγετε και να εισάγετε τους σταθμούς βάσης έναν-έναν για κάθε DECT Manager ξεχωριστά:

- ▶ Φιλτράρετε τη λίστα των σταθμών βάσης κατά **Όνομα DM**. Με αυτόν τον τρόπο μπορείτε να εξαγάγετε τους σταθμούς βάσης του αντίστοιχου DECT Manager με εύκολο τρόπο.

Εισαγωγή:

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Εισαγωγή** ▶ Επιλέξτε το αρχείο διαμόρφωσης σταθμών βάσης που εξαγάγατε προηγουμένως στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή σας.
- ▶ Επιλέξτε από τη λίστα **Όνομα DM** τον DECT Manager, στον οποίο θα εισαχθεί η εξαγωγή σταθμού βάσης, και επιλέξτε τον **Τύπος διεύθυνσης IP** από την αντίστοιχη λίστα. ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Εισαγωγή**.

## Διαχείριση σταθμών βάσης



Η εξαγωγή περιέχει όλα τα δεδομένα. Η εισαγωγή δεν περιέχει τα δεδομένα του τοπικού σταθμού βάσης, καθώς αυτός είναι συνδεδεμένος φυσικά στον (ενδεχομένως) νέο DECT Manager.

Ελέγξτε μετά την εισαγωγή των σταθμών βάσης τη διαμόρφωση συγχρονισμού.

### Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ενδείξεων κατάστασης LED στους σταθμούς βάσης

Οι ενδείξεις LED είναι ενεργοποιημένη από προεπιλογή σε όλους τους σταθμούς βάσης.

- ▶ Επιλέξτε **Ναι/Όχι** για να ενεργοποιησετε/απενεργοποιήσετε τις ενδείξεις LED για όλους τους σταθμούς βάσης.

### Μη συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης

Στη λίστα **Σταθμοί βάσης σε αναμονή** εμφανίζονται οι σταθμοί βάσης που αναγνωρίστηκαν αυτόματα στο δίκτυο και δεν έχουν δηλωθεί ακόμα. Αν ένας σταθμός βάσης αναγνωριστεί από πολλούς DECT Manager, υπάρχουν πολλές καταχωρήσεις για τον σταθμό βάσης. Για να ενσωματωθούν οι σταθμοί βάσης στο δίκτυο DECT, πρέπει να επιβεβαιωθούν και να ενεργοποιηθούν.

Οι σταθμοί βάσης αναγνωρίζονται μέσω της διεύθυνσης MAC.

### Αντιστοίχιση σταθμών βάσης στον DECT Manager

- ▶ Κάντε κλικ στη γραμμή του σταθμού βάσης, που θέλετε να προσθέσετε στο σύστημα, στο . ... ανοίγει η σελίδα δεδομένων για τον σταθμό βάσης.

### Προσθήκη/επεξεργασία σταθμών βάσης

Εισαγάγετε σε αυτή τη σελίδα τα δεδομένα ενός σταθμού βάσης, που πρέπει προστεθεί να προστεθεί στον DECT Manager, ή επεξεργαστείτε τα δεδομένα ενός σταθμού βάσης, ο οποίος έχει αντιστοιχιστεί ήδη στον DECT Manager.

Διατίθεται μόνο στο πρόγραμμα χρήστη του ολοκληρωτή για τον ρόλο χρήστη **admin**.

Οι ακόλουθες πληροφορίες εμφανίζονται αλλά δεν μπορούν να τροποποιηθούν:

#### Διεύθυνση MAC

Διεύθυνση υλικού του σταθμού βάσης. Με αυτή τη διεύθυνση μπορεί να αναγνωριστεί σαφώς η συσκευή εντός του LAN. Δεν είναι δυνατή η τροποποίησή της.

#### Όνομα DM

Ονομασία του DECT Manager, στον οποίο ανήκει ο σταθμός βάσης. **τοπικό:** Ο σταθμός βάσης ανήκει στη συσκευή προς διαμόρφωση.

### Κατάσταση

Κατάσταση συγχρονισμού του σταθμού βάσης:

<b>Εκτός σύνδεσης</b>	Μη διαθέσιμος
<b>Απενεργοποιημένο</b>	Διαθέσιμος, αλλά όχι ενεργοποιημένος
<b>Χωρίς συγχρονισμό</b>	Ενεργοποιημένος, αλλά όχι συγχρονισμένος
<b>Sync</b>	Ενεργοποιημένος και συγχρονισμένος
<b>Sync overload</b>	Συγχρονισμένος, αλλά υπερφόρτωση DECT, έγινε προσπάθεια εκκίνησης περισσότερων από τις δυνατές παράλληλων κλήσεων σε αυτόν τον σταθμό βάσης.

### Διεύθυνση IP

Τρέχουσα διεύθυνση IP του σταθμού βάσης.

#### RFPI = PARI + RPN (hex)

(RFPI = Radio Fixed Part Identity): μοναδική ονομασία του σταθμού βάσης σε δίκτυο πολλαπλών κυψελών DECT. Αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

- PARI (Primary Access Rights Identity): μοναδικό αναγνωριστικό συστήματος ενός σταθμού βάσης
- RPN (Radio Fixed Part Number): Αριθμός σταθμού βάσης στο δίκτυο DECT  
Τα δύο πιο σημαντικά bit του RPN δείχνουν την ομάδα RPN του DECT Manager.

### Τρέχουσα έκδοση λογισμικού

Έκδοση του τρέχοντος εγκατεστημένου υλικολογισμικού.

### Επίπεδο συγχρονισμού

Επίπεδο συγχρονισμού του σταθμού βάσης.

### Τα ακόλουθα δεδομένα μπορούν να τροποποιηθούν:

#### Όνομα/τοποθεσία

Τα στοιχεία αυτά πρέπει να διευκολύνουν την αντιστοίχιση του σταθμού βάσης εντός της λογικής και χωροταξικής δομής του δικτύου DECT.

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου μια δηλωτική ονομασία ή μια περιγραφή για τον σταθμό βάσης. Τιμή: έως 32 χαρακτήρες

#### Τύπος διεύθυνσης IP

Ο τύπος διεύθυνσης IP αντιγράφεται από τη ρύθμιση για τον DECT Manager στη σελίδα **Network – IP/LAN** (→ σελ. 22). Μπορείτε να αλλάξετε τον τύπο της διεύθυνσης IP. Οι ρυθμίσεις για τον DECT Manager και τους σταθμούς βάσης δεν πρέπει να συμφωνούν. Θα μπορούσε για παράδειγμα ο DECT Manager να έχει μια σταθερή διεύθυνση IP, ώστε να έχει πρόσβαση στη διαμόρφωση web πάντα με την ίδια διεύθυνση, ενώ οι σταθμοί βάσης να αποκτούν τις διευθύνσεις IP τους δυναμικά.

- ▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών τον επιθυμητό τύπο διεύθυνσης IP.

Αν ο τύπος διεύθυνσης IP είναι **Στατικό**, πρέπει να εισαγάγετε τη διεύθυνση IP.

#### Διεύθυνση IP

- ▶ Εισαγάγετε μια διεύθυνση IP για τον σταθμό βάσης.

## Συγχρονισμός σταθμών βάσης

### Μείωση ισχύος TX κατά 8dB για λειτουργία εξωτερικής κεραίας

Η ισχύς εκπομπής των εξωτερικών κεραιών μπορεί να μειωθεί. Αυτό μπορεί να είναι απαραίτητο, για να μην παραβιαστούν οι κανόνες εκπομπών, αν η συσκευή διαθέτει εξωτερικές κεραίες.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ναι/Όχι**, για να επιλέξετε αν η ισχύς εκπομπής πρέπει να μειωθεί κατά 8 dB ή όχι.

### Act as Sync Master redundancy

Σε περίπτωση βλάβης της master μονάδας συγχρονισμού DECT ή LAN, μπορεί να αναλάβει τον ρόλο ο σταθμός βάσης.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ναι/Όχι**, για να επιτρέψετε/μην επιτρέψετε τον σταθμό βάσης να αντικαταστήσει τη master μονάδα συγχρονισμού.

Αν επιλέξετε **Ναι**, το **Επίπεδο συγχρονισμού** τίθεται αυτόματα στο 2 → 1, υποδεικνύοντας ότι το επίπεδο 2 μπορεί να γίνει επίπεδο 1.



Ο σταθμός βάσης πρέπει να είναι ορατός από όλους τους σταθμούς βάσης στο επίπεδο 2 με καλή ποιότητα, ώστε να διασφαλίζεται ότι το δίκτυο μπορεί να συγχρονίζεται ακόμη και σε περίπτωση μιας ανάληψης.

### Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση σταθμού βάσης

Ένας σταθμός βάσης πρέπει να είναι ενεργός, για να μπορεί να διαχειριστεί τις κλήσεις των συνδεδεμένων ασύρματων ακουστικών. Αν είναι απενεργοποιημένος, δεν συνδέει πλέον ασύρματα ακουστικά, παραμένει ωστόσο στη λίστα των συνδεδεμένων σταθμών βάσης.

- ▶ Επιλέξτε **Ναι/Όχι**, για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τον σταθμό βάσης.



Προσέξτε ότι ο σταθμός βάσης προς απενεργοποίηση δεν έχει επίπεδο συγχρονισμού 1. Ελέγξτε τις ρυθμίσεις συγχρονισμού, πριν απενεργοποιήσετε έναν σταθμό βάσης. Διαφορετικά το σύστημά σας μπορεί να μην λειτουργεί πλέον σωστά.

### Προσθήκη ενός σταθμού βάσης στη λίστα των συνδεδεμένων σταθμών βάσης

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Επιβεβαίωση**

### Διαγραφή σταθμού βάσης

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή σταθμού βάσης** ▶ Επιβεβαιώστε με **Ναι** . . . ο σταθμός βάσης διαγράφεται. Δεν θα εμφανιστεί ξανά στη λίστα μη συνδεδεμένων σταθμών βάσης.

### Επανεκκίνηση σταθμού βάσης

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Επανεκκίνηση σταθμού βάσης** ▶ Επιβεβαιώστε με **Ναι** . . . ο σταθμός βάσης επανεκκινείται. Όλες οι υπάρχουσες συνδέσεις, τις οποίες διαχειρίζεται ο σταθμός βάσης, τερματίζονται.

## Συγχρονισμός σταθμών βάσης

Ο συγχρονισμός και η λογική δόμηση των σταθμών βάσης σε ομάδες αποτελούν προϋπόθεση για τη σωστή λειτουργία του συστήματος πολλαπλών κυψελών, της μεταπομπής μεταξύ κυψελών και της προσαρμογής (υπερβολικού) φορτίου. Προσαρμογή φορτίου σημαίνει ότι ένα ασύρματο ακουστικό μπορεί να μετακινηθεί σε μια ελεύθερη βάση, αν η τρέχουσα βάση είναι πλήρως απασχολημένη και δεν μπορεί να δεχτεί άλλες συνδέσεις ασύρματου ακουστικού.

Ο συγχρονισμός των σταθμών βάσης μπορεί να γίνει ασύρματα, μέσω DECT. Αν η σύνδεση DECT μεταξύ ορισμένων σταθμών βάσης δεν φαίνεται αρκετά αξιόπιστη, ο συγχρονισμός μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω LAN. Για να εκτελέσετε τη διαμόρφωση του συγχρονισμού, χρειάζεστε το σχέδιο της ομάδας με το επίπεδο συγχρονισμού κάθε μεμονωμένου σταθμού βάσης.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τον σχεδιασμό δικτύου DECT θα βρείτε στο «COMfortel WS-500M - Site Planning and Measurement Guide».



Οι σταθμοί βάσης δείχνουν την κατάσταση συγχρονισμού με τη βοήθεια ενός LED (→ σελ. 13).

### Σχεδιασμός συγχρονισμού

Οι σταθμοί βάσης που συγκροτούν από κοινού ένα ασύρματο δίκτυο DECT, πρέπει να συγχρονίζονται μεταξύ τους. Αυτή είναι η προϋπόθεση για την απρόσκοπτη μετάβαση των ασύρματων ακουστικών από κυψέλη σε κυψέλη (μεταπομπή). Μεταξύ μη συγχρονισμένων κυψελών δεν είναι δυνατή η μεταπομπή και η προσαρμογή φορτίου κυψελών. Σε περίπτωση απώλειας του συγχρονισμού ο σταθμός βάσης δεν δέχεται πλέον κλήσεις, αφού τερματιστούν όλες οι κλήσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη και τις οποίες διαχειρίζεται ο μη συγχρονισμένος σταθμός βάσης. Τότε ο μη συγχρονισμένος σταθμός βάσης συγχρονίζεται ξανά.

Ο συγχρονισμός εντός μιας ομάδας πραγματοποιείται σύμφωνα με τη μέθοδο master-slave. Αυτό σημαίνει ότι ένας σταθμός βάσης (master μονάδα συγχρονισμού) καθορίζει τον ρυθμό συγχρονισμού για έναν ή περισσότερους άλλους σταθμούς βάσης (slave μονάδα συγχρονισμού).

Ο συγχρονισμός απαιτεί μια ιεραρχία συγχρονισμού με τα παρακάτω κριτήρια:

- 1 Στην ιεραρχία πρέπει να υπάρχει μία μοναδική κοινή πηγή για τον συγχρονισμό (επίπεδο συγχρονισμού 1).
- 2 Στον συγχρονισμό μέσω LAN απαιτούνται μόνο δύο επίπεδα (LAN-Master και LAN-Slave).
- 3 Στον συγχρονισμό DECT απαιτούνται συνήθως πάνω από δύο επίπεδα και ακριβώς μία μεταπήδηση, καθώς οι περισσότεροι σταθμοί βάσης δεν μπορούν να λάβουν το σήμα DECT από την πηγή του συγχρονισμού (επίπεδο συγχρονισμού 1). Το σήμα DECT, που παρέχει τον συγχρονισμό του χρονοδιακόπτη αναφοράς, προωθείται σε μια αλυσίδα περισσότερων σταθμών βάσης, μέχρι τελικά να συγχρονιστεί ο τελευταίος σταθμός βάσης σε μια αλυσίδα συγχρονισμού.
- 4 Ο αριθμός των μεταπηδήσεων σε έναν τυχαίο κλάδο του δέντρου συγχρονισμού DECT πρέπει να διατηρείται όσο το δυνατό μικρότερος, καθώς κάθε μεταπήδηση μπορεί να προκαλέσει σφάλματα στον χρονικό συγχρονισμό και συνεπώς μπορεί να επηρεαστεί η ποιότητα του συγχρονισμού.

#### Απαιτήσεις για τον συγχρονισμό (DECT και LAN)

- Οι συσκευές πρέπει να συνδέονται σε θύρα διακόπτη 100 Mbit/s με κατάλληλη καλωδίωση. Η θύρα διακόπτη πρέπει να υποστηρίζει τα παρακάτω:
  - Μηνύματα Multicast/Broadcast,
  - PoE IEEE 802.3af < 3,8 W (κλάση 1),
  - Ετικέτες VLAN.
- Συνιστάται οι συνδέσεις VLAN να αποσυνδέονται από άλλες συσκευές δικτύου.
- Συνιστάται η ενεργοποίηση μηχανισμών Quality of Service.
- Ο DECT-Manager και όλοι οι σταθμοί βάσης πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο τμήμα Layer-2.

## Συγχρονισμός σταθμών βάσης

### Συγχρονισμός DECT

Για την προώθηση σημάτων συγχρονισμού DECT από τον σταθμό βάσης A στον σταθμό βάσης B, πρέπει ο σταθμός βάσης B να είναι σε θέση να λαμβάνει σήματα από τον σταθμό βάσης A με επαρκή ποιότητα σήματος.



Ο DECT Manager και οι σταθμοί βάσης πρέπει να είναι συνδεδεμένοι με τον ίδιο Ethernet ή το ίδιο εικονικό LAN και να χρησιμοποιούν κοινό τομέα εκπομπής.

Ένας σταθμός βάσης μπορεί να συγχρονιστεί με κάθε σταθμό βάσης που βρίσκεται σε υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού. Το σύστημα επιπέδων συγχρονισμού επιτρέπει στους σταθμούς βάσης να επιλέγουν αυτόματα τον πιο κατάλληλο σταθμό βάσης (με πιο χαμηλό αριθμό επιπέδου συγχρονισμού), από τον οποίο λαμβάνονται σήματα συγχρονισμού. Ταυτόχρονα εγγυάται έναν αυστηρά περιορισμένο αριθμό μεταπηδήσεων σε έναν τυχαίο κλάδο στο δέντρο συγχρονισμού και εμποδίζει τους κύκλους μεταξύ των αυτόματα βελτιστοποιημένων αλυσίδων συγχρονισμού.

Αντιστοιχίστε σε κάθε σταθμό βάσης κατά τη διαμόρφωση ένα επίπεδο στην ιεραρχία συγχρονισμού (επίπεδο συγχρονισμού). Το επίπεδο συγχρονισμού 1 είναι το υψηλότερο επίπεδο. Αυτό είναι το επίπεδο της master μονάδας συγχρονισμού· σε κάθε ομάδα υπάρχει μόνο ένα. Ένας σταθμός βάσης συγχρονίζεται πάντοτε με έναν σταθμό βάσης με υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού. Αν αναγνωρίσει πολλούς σταθμούς βάσης με υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού, τότε συγχρονίζεται με τον σταθμό βάσης που παρέχει την καλύτερη ποιότητα σήματος. Αν δεν αναγνωρίσει κανένα σταθμό βάσης με υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού, τότε δεν μπορεί να συγχρονιστεί.

### Αλληλοκάλυψη συγχρονισμού κατά μήκος της διαδρομής του συγχρονισμού

Αν η σύνδεση DECT μεταξύ των σταθμών βάσης δεν φαίνεται αρκετά αξιόπιστη, ώστε να εξασφαλίζει μόνιμα έναν σταθερό ασύρματο συγχρονισμό μέσω DECT, π.χ. επειδή υπάρχουν ενδιάμεσα σιδερένιες πόρτες ή ένα τείχος πυροπροστασίας, μπορείτε να ορίσετε συγχρονισμό μέσω LAN. Σε αυτή την περίπτωση ο σταθμός βάσης με το υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού λειτουργεί ως LAN-Master, ο σταθμός βάσης με το χαμηλότερο επίπεδο συγχρονισμού είναι ένα LAN-Slave. Ένας σταθμός βάσης πρέπει να οριστεί ρητά ως LAN-Master.

Πλεονεκτήματα του συγχρονισμού μέσω LAN σε σύγκριση με τον συγχρονισμό DECT:

- Υψηλότερη ευελιξία στην διάταξη των σταθμών βάσης, καθώς δεν χρειάζεται να δημιουργηθούν αλυσίδες συγχρονισμού.
- Απαιτούνται λιγότεροι σταθμοί βάσης, καθώς η περιοχή αλληλεπικάλυψης των σταθμών βάσης είναι μικρότερη. Η περιοχή αλληλεπικάλυψης για τη μεταπομπή των ασύρματων ακουστικών μπορεί να είναι μικρότερη, καθώς οι γειτονικοί σταθμοί βάσης δεν χρειάζεται να λαμβάνουν ο ένας τον άλλο με σταθερή ποιότητα χωρίς σφάλματα. Ωστόσο, για τη διαδικασία της δυναμικής επιλογής καναλιού πρέπει να μπορούν να αναγνωρίσουν ο ένας τον άλλο.
- Η διαμόρφωση του συστήματος είναι πιο εύκολη, καθώς όλοι οι σταθμοί βάσης μπορούν να συγχρονιστούν σε μια master μονάδα συγχρονισμού.

### Απαιτήσεις για το δίκτυο

- Οι συσκευές πρέπει να συνδέονται σε θύρα διακόπτη τουλάχιστον 100 Mbit/s με κατάλληλη καλωδίωση.
- Για εναλλακτική εξωτερική τροφοδοσία ρεύματος ισχύει: PoE IEEE 802.3af < 3,8 W (κλάση 1).
- Ο DECT-Manager και όλοι οι σταθμοί βάσης του πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο τμήμα Level-2 (κοινόι τομείς εκπομπής).

**Απαιτήσεις για τον συγχρονισμό μέσω LAN**

- Κατά το δυνατόν μικρός αριθμός μεταπηδήσεων μεταγωγέα μεταξύ σταθμών βάσης Master και Slave.
- Χρησιμοποιήστε για την εσωτερική μετάδοση και τη μετάδοση Uplink μεταγωγείς Enterprise-Class  $\geq$  1Gbit/s.
- Το QoS (ποιότητα υπηρεσίας) που βασίζεται σε VLAN θα μπορούσε να είναι ωφέλιμο για την ελαχιστοποίηση των διακυμάνσεων στην καθυστέρηση πακέτου. Το VLAN που βασίζεται σε θύρα μεταγωγέα μπορεί να απομονώσει την κυκλοφορία δεδομένων των σταθμών βάσης από τις άλλες συσκευές.
- Το DSCP (Differentiated Services Codepoint) που βασίζεται σε QoS θα μπορούσε να είναι ακόμη πιο αποτελεσματικό.

Ρυθμίσεις για DSCP-Tagging:

Συγχρονισμός μέσω LAN:	PTPv2, DLS (αποκλειστικό):	DSCP=CS7=56
RTP:		DSCP=EF=46
SIP:		DSCP=AF41=34

- Ο συγχρονισμός μέσω LAN κάνει εντατική χρήση IP-Multicasts, που πρέπει να υποστηρίζονται από τους μεταγωγείς.

Διευθύνσεις προορισμού και θύρες για Multicast:

PTPv2:	224.0.1.129	UDP μέσω των θυρών 319/320
Αποκλειστικό πρωτόκολλο DLS:	239.0.0.37	UDP μέσω των θυρών 21045/21046

Οι μεταγωγείς σε σύνδεση cascade γι' αυτά τα πακέτα Multicast χρειάζονται Uplink-Switching, ώστε να επιτρέπεται συγχρονισμός μέσω LAN μεταξύ των συστάδων. Διαφορετικά πρέπει να δημιουργήσετε απομονωμένες συστάδες συγχρονισμού μέσω LAN, οι οποίες συγχρονίζονται μέσω DECT.

- Το IGMP-Snooping υποστηρίζεται και θα πρέπει να υποστηρίζεται από τον διακόπτη, ώστε να ρυθμιστεί η διανομή Multicast και να περιοριστεί ο συγχρονισμός μέσω LAN των σταθμών βάσης.

**Διακυμάνσεις ακρίβειας στην καθυστέρηση πακέτου (Packet delay jitter)**

Για τον επιτυχή συγχρονισμό μέσω LAN είναι σημαντικό η διακύμανση της ακρίβειας στην καθυστέρηση πακέτου (Packet Delay Jitter) να διατηρείται στο ελάχιστο. Επειδή μπορεί να επηρεάζουν την καθυστέρηση πακέτου και τη διακύμανσή της πολλές παράμετροι μετάδοσης LAN, απαιτούνται ειδικοί μεταγωγείς και δεν πρέπει να γίνει υπέρβαση ενός συγκεκριμένου μέγιστου αριθμού αλμάτων μεταγωγέα, ώστε να διασφαλίζεται η αρκετά μικρή διακύμανση στην καθυστέρηση πακέτου.

Λάβετε υπόψη τα εξής:

- Όσο λιγότερες μεταπηδήσεις μεταγωγέα υπάρχουν, τόσο μικρότερη είναι η καθυστέρηση πακέτου και η διακύμανσή της.
- Όσο υψηλότερο είναι το εύρος ζώνης ή η ποιότητα του χρησιμοποιούμενου μεταγωγέα σε σχέση με την καθυστέρηση πακέτου και τη διακύμανσή της, τόσο μικρότερη είναι η καθυστέρηση πακέτου και η διακύμανση καθυστέρησης πακέτου.
- Βελτιωμένες λογικές επεξεργασίας πακέτου (όπως η μεταγωγή L3 ή η επιθεώρηση πακέτου) μπορεί να επηρεάσουν σημαντικά την τελική διακύμανση καθυστέρησης πακέτου. Αν είναι δυνατό αυτές πρέπει να απενεργοποιηθούν για σταθμούς βάσης COMfortel WS-500S -, που είναι συνδεδεμένοι με θύρες μεταγωγής.

## Συγχρονισμός σταθμών βάσης

- Μια αισθητά αυξημένη ποσότητα κυκλοφορίας δεδομένων ενός μεταγωγέα στην περιοχή της μέγιστης απόδοσης μπορεί να επηρεάσει σημαντικά τη διακύμανση καθυστέρησης πακέτου.
- Μια ιεράρχηση προτεραιοτήτων των πακέτων LAN βάσει VLAN μπορεί να είναι ένα χρήσιμο μέτρο για την ελαχιστοποίηση των καθυστερήσεων πακέτων και της διακύμανσής τους για σταθμούς βάσης COMfortel WS-500S -.

### Αποδεκτές διακυμάνσεις της ακρίβειας (Jitter) στο δίκτυο για τον συγχρονισμό LAN

Ο συγχρονισμός μέσω LAN βασίζεται σε μια δομή δύο στρωμάτων:

- Χρησιμοποιείται ένα εγγενές PTPv2, για τον συγχρονισμό ενός κοινού χρονοδιακόπτη αναφοράς για όλους τους συμμετέχοντες σταθμούς βάσης.  
Η τιμή αναφοράς για τη ποιότητα-στόχο στην παροχή ενός επαρκούς συγχρονισμού PTP σε όλους τους σταθμούς βάσης είναι μια **απόκλιση PTP < 500 ns (rms)**. Για αυτόν τον συγχρονισμό PTP γίνονται δεκτές μερικές αποκλίσεις > 500 ns. Αυτές μπορεί να δημιουργήσουν τις πρώτες προειδοποιήσεις. Αν η απόκλιση για τα πακέτα συγχρονισμού PTP υπερβεί συνεχώς το όριο των 500 ns, ο συγχρονισμός PTP θεωρείται ότι έχει διακοπεί. Εκκινείται μια νέα διαδικασία συγχρονισμού.
- Με βάση τον συγχρονισμό PTP τα LAN-Master και LAN-Slave ρυθμίζουν στον χρονοδιακόπτη τους αναφοράς DECT ένα κοινό χρονικό διάστημα ως προς τον γενικό χρονοδιακόπτη αναφοράς PTP. Αυτή η κοινή μετατόπιση παρακολουθείται συνεχώς μέσω αποκλειστικής επικοινωνίας.  
Η τιμή αναφοράς για την ποιότητα-στόχο αυτού του επιπέδου συγχρονισμού ορίζεται με έλεγχο της απόκλισης του χρονοδιακόπτη αναφοράς των πακέτων συγχρονισμού αυτού του χρονοδιακόπτη αναφοράς DECT: **Απόκλιση συγχρονισμού DECT-LAN μικρότερη από 1000 ns**. Μια καλή μέση τιμή θα ήταν τα 500 ns (rms).

Για να ικανοποιούνται αυτά τα κριτήρια, οι μεταγωγείς δεν πρέπει να έχουν οπωσδήποτε δυνατότητα PTP. Ωστόσο στο δίκτυο πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παραπάνω οδηγίες.

### Συγχρονισμός μέσω LAN με επιλογή συστάδας

Ο συγχρονισμός μέσω LAN αποτελείται από δύο μέρη:

- Τυπικό PTP, το οποίο μοιράζεται εντός ενός τομέα Multicast-IP όλων των DECT-Manager
  - Αποκλειστικό DLS (DECT over LAN Sync), το οποίο συγχρονίζει τις συστάδες εντός ενός DECT
- Ανά DECT-Manager είναι δυνατό να ρυθμιστούν περισσότεροι τομείς DLS ως ομάδα DECT-Manager. Επιτρέπεται να υπάρχει μόνο ένα LAN-Master ανά ομάδα. Τα DLS-Sync-Master και Slave φροντίζουν για κατάλληλους αριθμούς DECT Manager και ομάδας.

### Αριθμοί ομάδας

Για τον συγχρονισμό LAN χρειάζεται μια ομάδα την αντιστοίχιση σε έναν τομέα PTP. Η αντιστοίχιση γίνεται μέσω των αριθμών ομάδας.

Αριθμοί ομάδας από 1-c έως 7-c      δημιουργία **κοινών** τομέων συγχρονισμού PTP  
(c = common)

Αριθμοί ομάδας από 8-i έως 15-i      σχηματίζουν έναν **απομονωμένο** τομέα συγχρονισμού PTP για κάθε έναν από αυτούς τους αριθμούς ομάδας  
(i = isolated)

- Εσωτερικός συγχρονισμός μέσω DM-LAN είναι δυνατός μόνο με τον κατάλληλο αριθμό ομάδας (ανεξάρτητα από τους τομείς PTP).
- Μια ομάδα, η οποία σχηματίζει έναν απομονωμένο τομέα PTP, πρέπει να έχει ένα ξεχωριστό LAN-Master.

- DECT-Manager, οι οποίοι σχηματίζουν έναν κοινό τομέα που συγχρονίζεται μέσω LAN, πρέπει να χρησιμοποιούν έναν αριθμό ομάδας του κοινού τομέα (1..7) ή έναν ίδιο αριθμό ομάδας του απομονωμένου τομέα (8..15).
- DECT-Manager, οι οποίοι χρησιμοποιούν διαφορετικούς τομείς PTP (αριθμοί ομάδας 8..15) δεν μπορούν να συγχρονιστούν με έναν κανόνα συγχρονισμού μέσω LAN για όλους τους DECT-Manager (αναφορά=Κύριο LAN του DM x), αλλά μόνο με έναν κανόνα συγχρονισμού μέσω DECT για όλους τους DECT-Manager.

Ο τομέας PTP σε σχέση με τους αριθμούς ομάδας είναι σχετικός μόνο για τους σταθμούς βάσης LAN Master και LAN Slave. Για τον συγχρονισμό μέσω DECT οι αριθμοί ομάδας δεν έχουν καμία σημασία εκτός της αναγνώρισης διαφορετικών ομάδων.

---

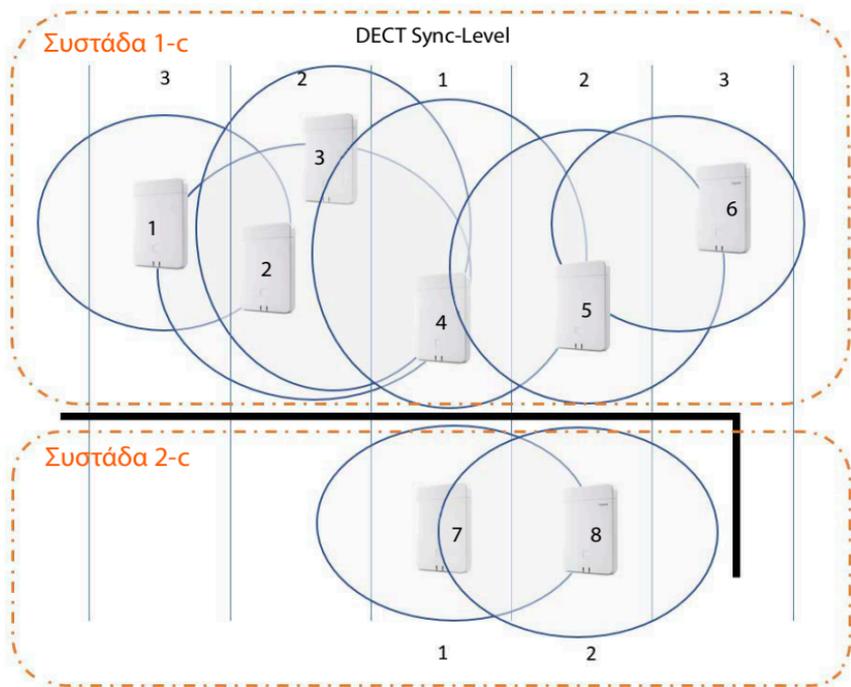
### Παραδειγματικά σενάρια για μικρά/μεσαία συστήματα (συστάδες με έναν DECT-Manager)

Ο συγχρονισμός για τη μεταπομπή μεταξύ σταθμών βάσης σε μια συστάδα, της οποίας η διαχείριση γίνεται από έναν DECT-Manager, γίνεται με τον Διαμορφωτή Web μέσω της διαχείρισης των σταθμών βάσης. Παρακάτω παρουσιάζονται ορισμένα παραδειγματικά σενάρια.

#### Σενάριο 1: Μόνο DECT

- Το περιβάλλον προσφέρει σταθερό συγχρονισμό μέσω DECT "over the air".
- Η συστάδα 1-ς έχει δημιουργηθεί ώστε να διασφαλίζει μεταπομπή, περιαγωγή και προσαρμογή φορτίου.
- Ο σταθμός βάσης στο κέντρο είναι DECT-Level 1, ώστε να μειώνει τον αριθμό των Sync-Level.
- Το περιβάλλον μπλοκάρει τα σήματα DECT (π.χ. διέλευση από μια πόρτα πυροπροστασίας).
- Μια δεύτερη συστάδα 2-ς έχει δημιουργηθεί, ώστε να καλύπτει την περιοχή, στην οποία δεν μπορεί να φτάσει η συστάδα 1-ς.
- Χωρίς μεταπομπή (οι ενεργές συνομιλίες διακόπτονται κατά τη μετάβαση από μια συστάδα στην επόμενη).
- Η περιαγωγή μεταξύ συστάδων είναι δυνατή (ασύρματα ακουστικά σε κατάσταση αναμονής μπορούν να εναλλάσσονται μεταξύ συστάδων).

## Συγχρονισμός σταθμών βάσης



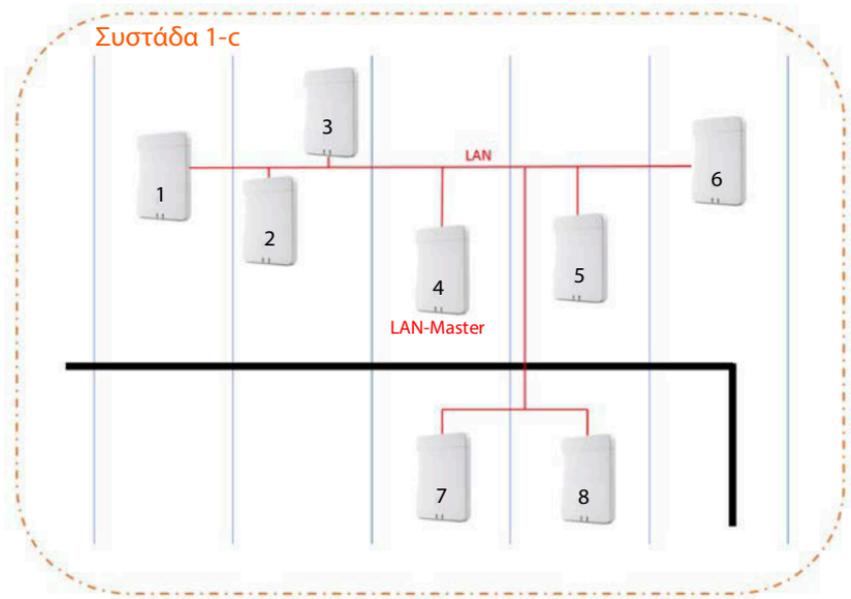
### Διαμόρφωση:

Σταθμός βάσης	Cluster	Επίπεδο συγχρονισμού	Κύριο LAN	Sync Slave
1	1-σ	3		DECT
2	1-σ	2		DECT
3	1-σ	2		DECT
4	1-σ	1		DECT
5	1-σ	2		
6	1-σ	3		DECT
7	2-σ	1		DECT
8	2-σ	2		DECT

### Σενάριο 2: Μόνο LAN

- Χρησιμοποιήστε μια τέτοια διαμόρφωση, εφόσον πληρούνται όλες οι απαιτήσεις για τη διαμόρφωση LAN.
- Η συστάδα 1-σ έχει δημιουργηθεί ώστε να διασφαλίζει μεταπομπή, περιαγωγή και προσαρμογή φορτίου.
- Ο σταθμός βάσης 4 είναι διαμορφωμένος ως LAN-Master.
- Το DECT-Level δεν έχει καμία σημασία για τον καθαρό συγχρονισμό μέσω LAN.

- Μεταπομπή και περιαγωγή είναι δυνατές σε όλο το περιβάλλον DECT.
- Το γεγονός ότι χρησιμοποιείται συγχρονισμός μέσω LAN, δεν σημαίνει ότι το εύρος του σήματος DECT δεν είναι σημαντικό.



### Διαμόρφωση:

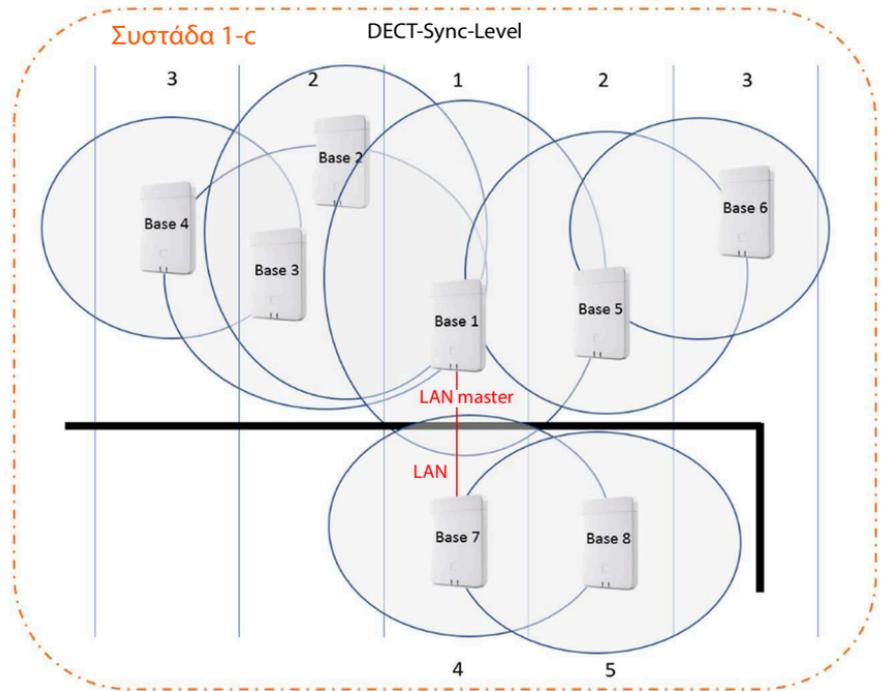
Σταθμός βάσης	Cluster	Επίπεδο συγχρονισμού	Κύριο LAN	Sync Slave
1	1-c	2		LAN
2	1-c	2		LAN
3	1-c	2		LAN
4	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	1-c	2		LAN
6	1-c	2		LAN
7	1-c	2		LAN
8	1-c	2		LAN

### Σενάριο 3: Συνδυασμός DECT-LAN

- Χρησιμοποιήστε μια τέτοια διαμόρφωση, αν στο περιβάλλον σας είναι μεν δυνατός κατ'εξοχήν συγχρονισμός μέσω DECT, ωστόσο εξαιτίας ειδικών περιστάσεων δεν μπορεί να είναι πάντα εγγυημένος ένας ασφαλής συγχρονισμός DECT, π.χ. σε περίπτωση διέλευσης από μια πόρτα πυροπροστασίας.
- Η συστάδα 1-c έχει δημιουργηθεί ώστε να διασφαλίζει μεταπομπή, περιαγωγή και προσαρμογή φορτίου.

## Συγχρονισμός σταθμών βάσης

- Ο σταθμός βάσης 1 στο κέντρο είναι DECT-Level 1, ώστε να μειώνει τον αριθμό των Sync-Level.
- Ο σταθμός βάσης 1 με DECT-Level 1 είναι διαμορφωμένος ως LAN-Master.
- Για κάθε σταθμό βάσης κάτω από το LAN-Master μπορείτε να αποφασίσετε ξεχωριστά αν θα συγχρονίζεται μέσω DECT ή μέσω LAN.
- Ο σταθμός βάσης 7 συγχρονίζεται μέσω LAN και έχει DECT-Sync-Level 4.
- Ο σταθμός βάσης 8 συγχρονίζεται μέσω DECT με τον σταθμό βάσης 7, γι' αυτό είναι DECT-Sync-Level 5.



## Διαμόρφωση:

Σταθμός βάσης	Cluster	Επίπεδο συγχρονισμού	Κύριο LAN	Sync Slave
1	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
2	1-c	2		DECT
3	1-c	2		DECT
4	1-c	3		DECT
5	1-c	2		DECT
6	1-c	3		DECT
7	1-c	4		LAN
8	1-c	5		DECT

### Παραδειγματικά σενάρια για μεγάλα συστήματα (συστάδες με περισσότερους DECT-Manager)

Ο συγχρονισμός για τη μεταπομπή μεταξύ σταθμών βάσης σε συστάδες, των οποίων η διαχείριση γίνεται από διάφορους DECT-Manager, γίνεται με τη βοήθεια του Διαμορφωτή Web στη Διαχείριση DECT-Manager. Παρακάτω βλέπετε ορισμένα παραδείγματα τα οποία βασίζονται σε δύο DECT-Manager.

#### Σενάριο 1: DECT – DECT – DECT

- Ολοκληρωτής (εικονικός ή ενσωματωμένος).
- Δύο συσκευές με τον ρόλο συσκευής "Μόνο DECT-Manager".
- Κάθε DECT-Manager έχει δύο σταθμούς βάσης DECT.
- Η συστάδα 1-c στην αριστερή πλευρά χρησιμοποιεί συγχρονισμό μέσω DECT.
- Η συστάδα 1-c στη δεξιά πλευρά χρησιμοποιεί επίσης συγχρονισμό μέσω DECT (ακόμη κι όταν το όνομα είναι το ίδιο, πρόκειται για άλλη συστάδα, διότι ανήκει σε άλλον DECT-Manager).
- Μεταξύ των συστάδων χρησιμοποιείται επίσης συγχρονισμός μέσω DECT.

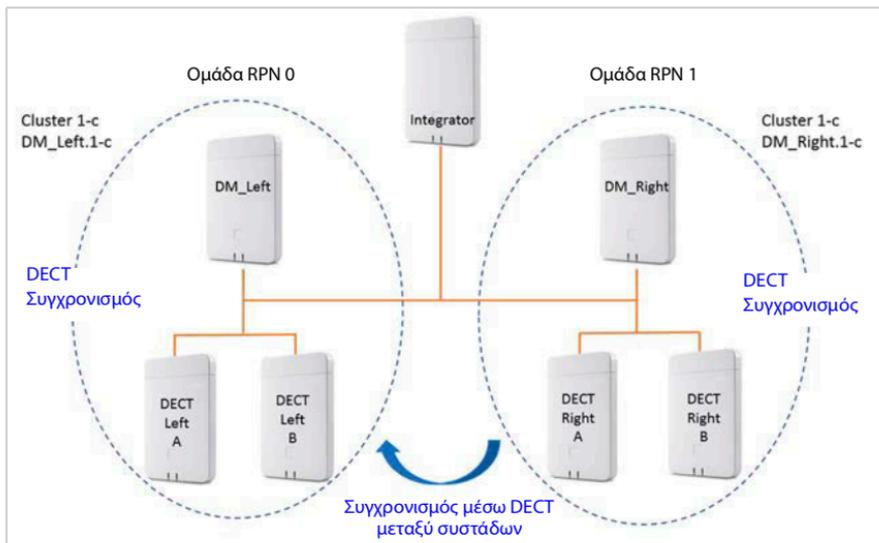
#### Πλεονέκτημα:

- Οι χρήστες μπορούν να μετακινούνται στο σύστημα με μεταπομπή και περιαγωγή.
- Αποκλειστικά συγχρονισμός μέσω DECT, δεν υπάρχει ανάγκη για συγχρονισμό μέσω LAN.

#### Προσοχή:

- Θα πρέπει σε ολόκληρο το σύστημα να υπάρχει επαρκής ποιότητα σήματος DECT, ακόμη και μεταξύ των συστάδων.
- Κάθε DECT-Manager θα πρέπει να ανήκει σε μια άλλη ομάδα RPN.

## Συγχρονισμός σταθμών βάσης



### Διαμόρφωση:

Σταθμός βάσης	Όνομα DM	Cluster	Επίπεδο συγχρονισμού	Κύριο LAN	Sync Slave
DECT_Left_A	DM_Left	1-c	1		
DECT_Left_B	DM_Left	1-c	2		DECT
DECT_Right_A	DM_Right	1-c	1		
DECT_Right_B	DM_Right	1-c	2		DECT

### Σενάριο 2: DECT – DECT – LAN

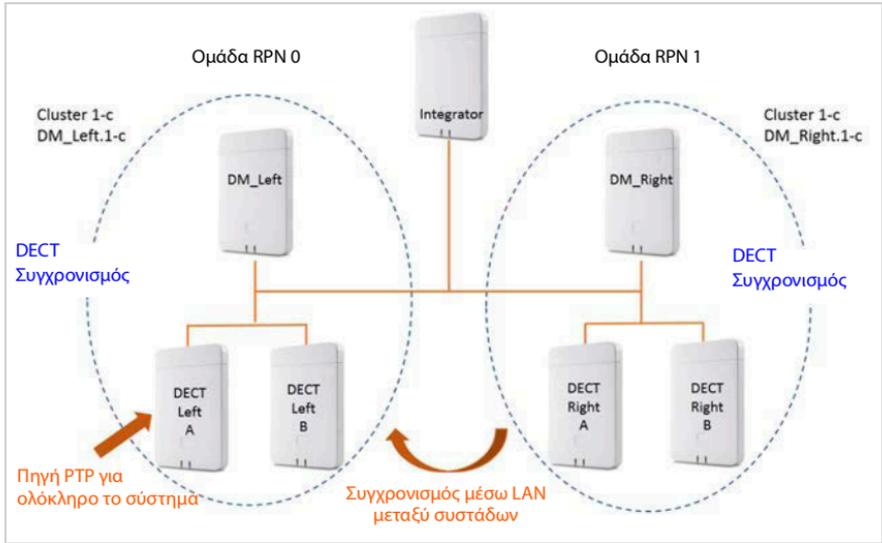
- Ολοκληρωτής (εικονικός ή ενσωματωμένος).
- Δύο συσκευές με τον ρόλο συσκευής "Μόνο DECT-Manager".
- Κάθε DECT-Manager έχει δύο σταθμούς βάσης DECT.
- Η συστάδα 1-c στην αριστερή πλευρά χρησιμοποιεί συγχρονισμό μέσω DECT.
- Η συστάδα 1-c στη δεξιά πλευρά χρησιμοποιεί επίσης συγχρονισμό μέσω DECT (ακόμη κι όταν το όνομα είναι το ίδιο, πρόκειται για άλλη συστάδα, διότι ανήκει σε άλλον DECT-Manager).
- Μεταξύ των συστάδων χρησιμοποιείται συγχρονισμός μέσω LAN.
- Ο σταθμός βάσης DECT\_Left\_A είναι η πηγή PTP (LAN-Master).

#### Πλεονέκτημα:

- Οι χρήστες μπορούν να μετακινούνται στο σύστημα με μεταπομπή και περιαγωγή.
- Ο συγχρονισμός μεταξύ των συστάδων δεν είναι δυνατός, διότι το σήμα DECT δεν είναι αρκετά δυνατό. Η λύση εδώ είναι συγχρονισμός μέσω LAN.

Προσοχή:

- Το δίκτυο πελατών μεταξύ των συστάδων πρέπει να είναι κατάλληλο για συγχρονισμό μέσω LAN. Γι' αυτό απαιτούνται περισσότερες ρυθμίσεις διαμόρφωσης στο δίκτυο από ό,τι για τον συγχρονισμό μέσω DECT.



Διαμόρφωση:

Σταθμός βάσης	Όνομα DM	Cluster	Επίπεδο συγχρονισμού	Κύριο LAN	Sync Slave
DECT_Left_A	DM_Left	1-c	1	☑	
DECT_Left_B	DM_Left	1-c	2		DECT
DECT_Right_A	DM_Right	1-c	1		
DECT_Right_B	DM_Right	1-c	2		DECT

**Σενάριο 3: LAN – LAN με απομονωμένους τομείς PTP – DECT**

- Ολοκληρωτής (εικονικός ή ενσωματωμένος).
- Δύο συσκευές με τον ρόλο συσκευής "Μόνο DECT-Manager".
- Κάθε DECT-Manager έχει δύο σταθμούς βάσης DECT.
- Η συστάδα 1-c στην αριστερή πλευρά χρησιμοποιεί συγχρονισμό μέσω LAN.
- Η συστάδα 8-i στη δεξιά πλευρά χρησιμοποιεί συγχρονισμό LAN (η συστάδα 8-i είναι η πρώτη απομονωμένη συστάδα)
- Μεταξύ των συστάδων χρησιμοποιείται συγχρονισμός μέσω DECT
- Ο σταθμός βάσης **DECT Left A** είναι η πηγή PTP (LAN-Master) για τη συστάδα 1-c
- Ο σταθμός βάσης **DECT Right A** είναι η πηγή PTP (LAN-Master) συστάδα 8-i

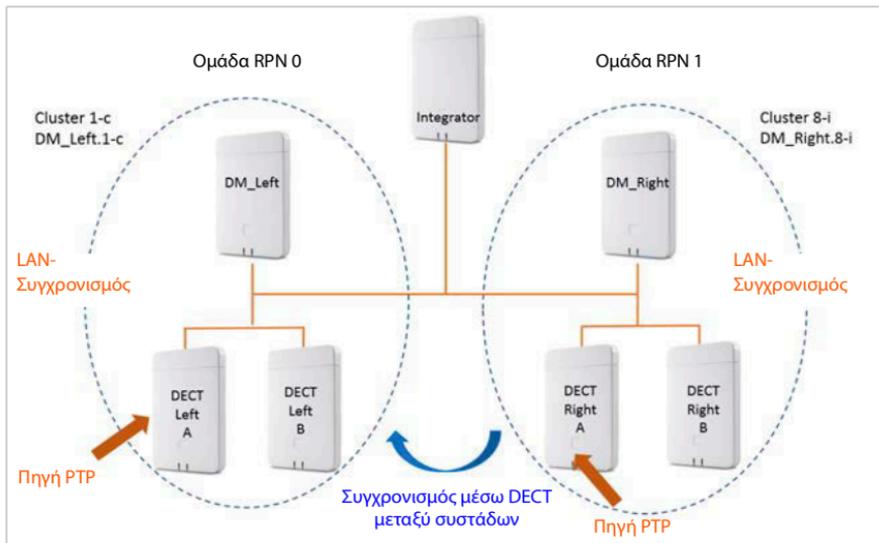
## Λίστα συγχρονισμένων σταθμών βάσης

Πλεονέκτημα:

- Οι χρήστες μπορούν να μετακινούνται στο σύστημα με μεταπομπή και περιαγωγή.

Προσοχή:

- Το δίκτυο πελατών μεταξύ των συστάδων πρέπει να είναι κατάλληλο για συγχρονισμό μέσω LAN. Γι' αυτό απαιτούνται περισσότερες ρυθμίσεις διαμόρφωσης στο δίκτυο από ό,τι για τον συγχρονισμό μέσω DECT.
- Κάθε DECT-Manager θα πρέπει να ανήκει σε μια άλλη ομάδα RPN.



Διαμόρφωση:

Σταθμός βάσης	Όνομα DM	Cluster	Επίπεδο συγχρονισμού	Κύριο LAN	Sync Slave
DECT_Left_A	DM_Left	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
DECT_Left_B	DM_Left	1-c	2		LAN
DECT_Right_A	DM_Right	1-c	1	<input checked="" type="checkbox"/>	
DECT_Right_B	DM_Right	1-c	2		LAN

## Λίστα συγχρονισμένων σταθμών βάσης

Όλοι οι ενεργοποιημένοι σταθμοί βάσης από τη λίστα **Συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης** εμφανίζονται στη λίστα **Συγχρονισμός σταθμού βάσης**.

Διατίθεται μόνο στο πρόγραμμα χρήστη του ολοκληρωτή για τον ρόλο χρήστη **admin**.

► Ρυθμίσεις ► Σταθμοί βάσης ► Συγχρονισμός

Για κάθε δηλωμένο σταθμό βάσης, εμφανίζονται οι ακόλουθες πληροφορίες:

<b>Διεύθυνση MAC</b>	Διεύθυνση υλικού του σταθμού βάσης. Με αυτή τη διεύθυνση αναγνωρίζεται σαφώς η συσκευή εντός του LAN.	
<b>Σταθμός βάσης</b>	Ονομασία του σταθμού βάσης.	
<b>Όνομα DM</b>	Ονομασία του DECT Manager, στον οποίο ανήκει ο σταθμός βάσης.	
<b>Cluster</b>	Αριθμός της ομάδας, στην οποία έχει αντιστοιχιστεί η βάση.	
<b>Επίπεδο συγχρονισμού</b>	Επίπεδο συγχρονισμού στην ιεραρχία συγχρονισμού. Ένας σταθμός βάσης, ο οποίος έχει καθοριστεί να αντικαθιστά τον server συγχρονισμού, τίθεται αυτόματα στο επίπεδο συγχρονισμού 2 → 1, υποδεικνύοντας ότι το επίπεδο 2 μπορεί να γίνει επίπεδο 1.	
<b>Κύριο LAN Sync Slave</b>	Ο σταθμός βάσης, που λειτουργεί ως LAN-Master, επισημαίνεται με ένα ✓. Δείχνει αν ο σταθμός βάσης συγχρονίζεται μέσω DECT ή LAN. Για τη master μονάδα συγχρονισμού δεν υπάρχει καμία καταχώρηση σε αυτή τη στήλη.	
<b>Κατάσταση</b>	Κατάσταση συγχρονισμού του σταθμού βάσης:	
	<b>Εκτός σύνδεσης</b>	Μη διαθέσιμος
	<b>Απενεργοποιημένο</b>	Διαθέσιμος, αλλά όχι ενεργοποιημένος
	<b>Χωρίς συγχρονισμό</b>	Ενεργοποιημένος, αλλά όχι συγχρονισμένος
	<b>Sync</b>	Ενεργοποιημένος και συγχρονισμένος
	<b>Sync overload</b>	Συγχρονισμένος, αλλά υπερφόρτωση DECT
<b>Αναφορά</b>	Αναφορά συγχρονισμού: Τύπος συγχρονισμού, DECT Manager ή RFPI, ομάδα Τύπος συγχρονισμού:	
	1	Χωρίς λειτουργία Sync-Slave, ελεύθερος
	D	DECT-Slave εντός μιας ομάδας: Όνομα ομάδας στη στήλη <b>Αναφορά</b>
	D →	Το DECT-Slave χρησιμοποιεί τον DM κανόνα συγχρονισμού <b>Καλύτερη βάση DECT του DM:</b> Όνομα DM στη στήλη <b>Αναφορά</b>
	L	LAN-Slave εντός μιας ομάδας: Όνομα του εσωτερικού DM στη στήλη <b>Αναφορά</b>
	L →	Το LAN-Slave χρησιμοποιεί τον εξωτερικό/DM κανόνα συγχρονισμού <b>Κύριο LAN του DM:</b> Όνομα του εξωτερικού DM στη στήλη <b>Αναφορά</b>
	R →	Το DECT-Slave χρησιμοποιεί τον RFPI κανόνα συγχρονισμού: Όνομα RFPI στη στήλη <b>Αναφορά</b>

### Διαμόρφωση ομάδας

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να συγχρονίσετε χειροκίνητα το σύστημα.

- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Όνομα DM** τον DECT Manager, που θέλετε να συγχρονίσετε.  
... Η διαμόρφωση ομάδας του επιλεγμένου DECT Manager εμφανίζεται παρακάτω.

### Συγχρονισμός όλων των ομάδων του DECT Manager

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Συγχρονισμός όλων**.

### Συγχρονισμός συγκεκριμένης ομάδας του DECT Manager

- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Sync Slave**, ποιος τύπος συγχρονισμού θα εκτελεστεί (**LAN** ή **DECT**) ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Συγχρονισμός**.

### Ενέργειες

#### Ρύθμιση συγχρονισμού των σταθμών βάσης

- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Cluster** την ομάδα, στην οποία θέλετε να αντιστοιχιστεί η βάση. Οι σταθμοί βάσης συγχρονίζονται μόνο εντός της ίδιας ομάδας, με αποτέλεσμα να μην παρέχεται η δυνατότητα μεταπομπής ενός ασύρματου ακουστικού από μια ομάδα σε μια γειτονική. Το σύστημα πολλαπλών κυψελών DECT μπορεί να συντονίσει έως εννιά νέες ομάδες.
- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Επίπεδο DECT** το επίπεδο συγχρονισμού για τον σταθμό βάσης.  
Το επίπεδο DECT 1 είναι το υψηλότερο επίπεδο. Μπορεί να προκύπτει μόνο μία φορά σε κάθε ομάδα. Ένας σταθμός βάσης συγχρονίζεται πάντοτε με έναν σταθμό βάσης με υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού. Αν αναγνωρίσει πολλούς σταθμούς βάσης με υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού, τότε συγχρονίζεται με τον σταθμό βάσης που παρέχει το ισχυρότερο σήμα. Αν δεν αναγνωρίσει κανένα σταθμό βάσης με υψηλότερο επίπεδο συγχρονισμού, τότε δεν μπορεί να συγχρονιστεί.
- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου **Κύριο LAN**, αν θέλετε ο σταθμός βάσης να λειτουργεί ως LAN-Master.  
Αν χρησιμοποιηθεί συγχρονισμός μέσω LAN, ένας σταθμός βάσης πρέπει να λειτουργεί ως LAN-Master.  
Αυτή τη στιγμή το LAN-Master μπορεί να διαμορφωθεί μόνο σε επίπεδο DECT 1.
- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Sync Slave**, αν ο σταθμός βάσης θα συγχρονιστεί μέσω DECT ή μέσω LAN. Αφήστε αυτή τη στήλη κενή για τη master μονάδα συγχρονισμού.

## Προφίλ παρόχου ή PBX

Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έως δέκα διαφορετικά προφίλ τηλεφωνικών κέντρων VoIP ή προφίλ παρόχων VoIP, π.χ. για

- το τηλεφωνικό κέντρο VoIP της επιχείρησής σας
- ή/και τον δημόσιο πάροχο, από τον οποίο έχετε ζητήσει υπηρεσίες VoIP

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να δημιουργήσετε μια λίστα από συστήματα, τα οποία σας παρέχουν τις συνδέσεις VoIP και άλλες υπηρεσίες για τις τηλεφωνικές συσκευές σας.

Στη σελίδα εμφανίζονται όλες οι διαθέσιμες συνδέσεις VoIP.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

### ► Ρυθμίσεις ► Προφίλ παρόχου ή PBX

**Όνομα** Εμφανίζεται η ονομασία που έχετε καθορίσει για τη σύνδεση ή η τυπική ονομασία (IP1 - IP10). Μπορείτε να επεξεργαστείτε την ονομασία (→ σελ. 33).

**Domain** Στοιχεία τομέα της διεύθυνσης χρήστη. Αν η σύνδεση δεν χρησιμοποιείται, εμφανίζεται **Δεν ρυθμίστηκε**.

## Διαμόρφωση προφίλ παρόχων και τηλεφωνικών κέντρων

- Κάντε κλικ δίπλα στην ονομασία της σύνδεσης VoIP, που θέλετε να επεξεργαστείτε, στο  ... Ανοίγει η σελίδα διαμόρφωσης παρόχων/τηλεφωνικών κέντρων (→ σελ. 33).

## Διαμόρφωση προφίλ παρόχων και τηλεφωνικών κέντρων

Στη σελίδα αυτή μπορείτε να επεξεργαστείτε τα δεδομένα για τον επιλεγμένο προφίλ παρόχων ή τηλεφωνικών κέντρων.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

### Σύνδεση ονόματος ή αριθμού

- Εισαγάγετε μια ονομασία για το προφίλ παρόχων ή τηλεφωνικών κέντρων. Η ονομασία εμφανίζεται στη λίστα παρόχων/τηλεφωνικών κέντρων. Για να γίνει διάκριση μεταξύ διαφορετικών συνδέσεων, πρέπει να οριστεί εδώ ο εκάστοτε πάροχος VoIP.

### Τηλεφωνικό κέντρο

#### Σύστημα

- Επιλέξτε από το μενού επιλογών το είδος του τηλεφωνικού κέντρου, που χρησιμοποιείτε για την εκχώρηση VoIP.



Για τηλεφωνικό κέντρο της Auerswald, χρησιμοποιήστε την επιλογή **Αυτόματα**.

## Διαμόρφωση προφίλ παρόχων και τηλεφωνικών κέντρων

### Γενικά δεδομένα παρόχου

#### Domain

- ▶ Εισαγάγετε τα στοιχεία τομέα της διεύθυνσης χρήστη (SIP-URI). Μαζί με το όνομα χρήστη του τηλεφώνου χρησιμοποιείται για τη δημιουργία της διεύθυνσης AOR (Address Of Record) ή για τον προσδιορισμό ενός στόχου από τον επιλεγμένο αριθμό.

Παραδείγματα:

**sip.domain.net** για john.smith@sip.domain.net

**10.100.0.45** για 02871913000@10.100.0.45

#### Διεύθυνση Proxy Server

Ο διακομιστής μεσολάβησης SIP είναι ο διακομιστής πύλης του παρόχου VoIP και ο πρώτος διακομιστής SIP, στον οποίο η συσκευή πρέπει να στείλει αιτήματα SIP και από τον οποίο πρέπει να αναμένει αιτήματα.

- ▶ Εισαγάγετε τη διεύθυνση IP ή το (πλήρως προσδιορισμένο) όνομα DNS του διακομιστή μεσολάβησης SIP (έως 74 χαρακτήρες, 0 - 9, a - z, A - Z, -, , , \_).

Παραδείγματα: **10.100.0.45** ή **sip.domain.net** ή **sipproxy01.domain.net**

#### Θύρα Proxy Server

- ▶ Εισαγάγετε τον αριθμό θύρας του πρώτου διακομιστή SIP, στον οποίο η συσκευή πρέπει να στείλει αιτήματα SIP και από τον οποίο πρέπει να αναμένει αιτήματα.

Εύρος: 1-65535, τυπική ρύθμιση: **5060** (για UDP/TCP), **5061** (για TLS)

Η αναζήτηση DNS-SRV για πλεονάζοντες διακομιστές SIP εμφανίζει ενδεχομένως μια άλλη θύρα διακομιστή, η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί εναλλακτικά.

#### Χρόνος ανανέωσης εγγραφής

- ▶ Εισαγάγετε το χρονικό διάστημα (σε δευτερόλεπτα), εντός του οποίου το τηλέφωνο θα επαναλαμβάνει την εγγραφή στον διακομιστή VoIP (διακομιστής μεσολάβησης SIP). Αποστέλλεται αίτημα έναρξης περιόδου λειτουργίας. Η επανάληψη απαιτείται, προκειμένου η καταχώρηση του τηλεφώνου στους πίνακες του διακομιστή μεσολάβησης SIP να διατηρηθεί και να είναι δυνατή η πρόσβαση στο τηλέφωνο. Η επανάληψη διενεργείται για όλες τις ενεργοποιημένες συνδέσεις VoIP.

Τιμές: 1 - 5 ψηφία, > 0, τυπική τιμή: **600** δευτερόλεπτα

#### Πρωτόκολλο Μεταφοράς

- ▶ Επιλέξτε UDP, TCP ή TLS.

**UDP** Το UDP (User Datagram Protocol) είναι ένα πρωτόκολλο μη βασισμένο σε περίοδο λειτουργίας. Στο UDP δεν δημιουργείται σταθερή σύνδεση. Τα πακέτα δεδομένων (τα αποκαλούμενα διαγράμματα δεδομένων) αποστέλλονται ως δελτίο. Ο παραλήπτης είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για τη λήψη των δεδομένων. Ο αποστολέας δεν ενημερώνεται για το αν τα δεδομένα ελήφθησαν ή όχι.

**TCP** Το TCP (Transmission Control Protocol) είναι ένα πρωτόκολλο μεταφοράς βασισμένο σε περίοδο λειτουργίας. Δημιουργεί μια σύνδεση μεταξύ αποστολέα και παραλήπτη για τη μεταφορά δεδομένων και επιτηρεί και τερματίζει αυτή τη σύνδεση.

**TLS** Το TLS (Transport Layer Security) είναι ένα πρωτόκολλο κρυπτογράφησης κατά τη μεταφορά δεδομένων στο Internet. Το TLS είναι ένα ανώτερο πρωτόκολλο μεταφοράς.

### Χρήση SIP ασφαλείας (SIPS)

Μόνο κατά την επιλογή TLS. SIPS το SIP επεκτείνεται κατά την κρυπτογράφηση TLS/SSL. Η χρήση SIPS κάνει πιο δύσκολη την υποκλοπή της σύνδεσης. Τα δεδομένα μεταφέρονται κρυπτογραφημένα μέσω Internet.

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου, για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τη χρήση SIPS.

### Επιλογές SRTP

Το SRTP (Secure Realtime Protocol) είναι ένα προφίλ ασφαλείας για τη διασφάλιση της εμπιστευτικότητας, της ακεραιότητας, της προστασίας αναπαραγωγής και του ελέγχου ταυτότητας μηνυμάτων για την οπτικοακουστική μετάδοση δεδομένων μέσω δικτύων που βασίζονται σε IP.

- ▶ Επιλέξτε ποιες κλήσεις θα λαμβάνονται:

#### Secure Real Time Protocol

Για συνδέσεις ομιλίας η ασφάλεια είναι ενεργοποιημένη.

#### Αποδοχή κλήσεων εκτός SRTP

Οι μη ασφαλείς κλήσεις λαμβάνονται επίσης με ενεργοποιημένο SRTP.

### Ρυθμίσεις πλεονασμού

#### Πλεονασμός - αίτημα DNS

Οι πάροχοι VoIP προσφέρουν πλεονασμό διακομιστή SIP για προσαρμογή φορτίου και αξιοπιστία υπηρεσιών. Οι διακομιστές SIP μπορούν να αναγνωρίζονται μέσω DNS με τη βοήθεια διαφορετικών αιτημάτων:

- A Μόνο οι καθορισμένες διευθύνσεις IP και οι αντίστοιχοι αριθμοί θύρας καταγράφονται.
- SRV + A Βρίσκει μια διαθέσιμη θύρα διακομιστή για τον καθορισμένο διακομιστή μεσολάβησης και καταγραφής. Σε DNS SRV ένας πελάτης αντί για τον πραγματικό διακομιστή πρέπει να γνωρίζει, τι είδους υπηρεσία αναζητά.

### Διακομιστής ανακατεύθυνσης

#### Αν Πλεονασμός - αίτημα DNS = A

Αν ο πάροχός σας υποστηρίζει διακομιστή ανακατεύθυνσης, μπορείτε να καταχωρήσετε εδώ τα σχετικά δεδομένα.

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε με τη βοήθεια των πεδίων επιλογής δίπλα στο στοιχείο **Ενεργοποίηση εγγραφής** τη χρήση ενός διακομιστή ανακατεύθυνσης.

#### Registration Server

- ▶ Εισαγάγετε τη διεύθυνση IP ή το πλήρως προσδιορισμένο όνομα DNS του διακομιστή ανακατεύθυνσης.

#### Θύρα διακομιστή SIP

- ▶ Εισαγάγετε τη θύρα επικοινωνίας, που χρησιμοποιείται στον διακομιστή καταχώρησης ανακατεύθυνσης.

Εύρος: 1-65535, τυπική ρύθμιση: **5060** (για UDP/TCP), **5061** (για TLS)

## Διαμόρφωση προφίλ παρόχων και τηλεφωνικών κέντρων

### Δεδομένα δικτύου του παρόχου

#### Λειτουργία Proxy Server εξερχόμενης κίνησης

Το σύστημα πολλαπλών κυψελών DECT επιτρέπει τη διαμόρφωση ενός διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων. Παρά τους άλλους κανόνες πρωτοκόλλου SIP το σύστημα στέλνει με την ενεργοποίηση (**Πάντα**) πάντα όλες τις εξερχόμενες απαιτήσεις σε αυτόν τον διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων. Μπορεί να πρόκειται για έναν διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων στο τοπικό δίκτυο, ο οποίος παρέχεται από τον πάροχο του τοπικού δικτύου, ή για έναν διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων σε δημόσιο δίκτυο, που παρέχεται από τον πάροχο δικτύου/VoIP.

► Καθορίστε πότε πρέπει να χρησιμοποιείται ο διακομιστής μεσολάβησης εξερχομένων.

**Πάντα:** Όλα τα δεδομένα σηματοδότησης και ομιλίας που αποστέλλονται από το σύστημα αποστέλλονται στον διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων.

**Ποτέ:** Ο διακομιστής μεσολάβησης εξερχομένων δεν χρησιμοποιείται.

Αν η περαιτέρω διαμόρφωση του διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων συμφωνεί με τη διαμόρφωση του διακομιστή μεσολάβησης και καταχώρησης, είναι περιττή και αγνοείται.



Η επιλογή DHCP 120 «sip server» που στέλνεται από ένα τηλέφωνο SIP καταργεί εσωτερικά τη διεύθυνση του διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων και τη ρύθμιση θύρας. Η **Λειτουργία Proxy Server εξερχόμενης κίνησης** βρίσκεται ακόμα και αποκλειστικά στα χέρια του τοπικού διαχειριστή συσκευής. Ρυθμίζοντας το **Λειτουργία Proxy Server εξερχόμενης κίνησης** σε **Ποτέ** μπορείτε να αποτρέψετε τη χρήση της επιλογής DHCP 120 από το τηλέφωνο DECT-VoIP. Για να εγκρίνετε την επιλογή DHCP 120, πρέπει για **Λειτουργία Proxy Server εξερχόμενης κίνησης** να ορίσετε την επιλογή **Πάντα**.

#### Διεύθυνση Outbound Server

Πρόκειται για τη διεύθυνση, στην οποία η συσκευή πρέπει να στείλει αιτήματα SIP (και από την οποία θα αναμένει αιτήματα σε περίπτωση επιτυχημένης εγγραφής).

► Εισαγάγετε το (πλήρως προσδιορισμένο) όνομα DNS ή τη διεύθυνση IP του διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων του παρόχου σας.

Παράδειγμα: 10.100.0.45 ή sip.domain.net ή sipproxy01.domain.net

Αν το πεδίο **Διεύθυνση Outbound Server** είναι κενό, το σύστημα λειτουργεί ανεξάρτητα από την επιλεγμένη κατάσταση, όπως με την επιλογή **Λειτουργία Proxy Server εξερχόμενης κίνησης = Ποτέ**.

#### Έξοδος διακομιστή μεσολάβησης

Πρόκειται για τον αριθμό θύρας του διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων, στον οποίο η συσκευή πρέπει να στείλει αιτήματα SIP (και από τον οποίο θα αναμένει αιτήματα σε περίπτωση επιτυχημένης εγγραφής).

► Εισαγάγετε τη θύρα επικοινωνίας, που χρησιμοποιείται στον διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων.

Εύρος: 1-65535, τυπική ρύθμιση: 5060 (για UDP/TCP), 5061 (για TLS)

**Έξοδος διακομιστή μεσολάβησης** είναι κενό και **Διεύθυνση Outbound Server** είναι ένα όνομα:

Για να εντοπίσετε τον διακομιστή SIP και για να επιλέξετε προσαρμογή φορτίου και πλεονασμό, χρησιμοποιούνται οι κανόνες RFC3263.

Το Έξοδος διακομιστή μεσολάβησης είναι ένας σταθερός αριθμός:

Η χρήση καταχωρήσεων DNS-SRV δεν είναι δυνατή σύμφωνα με τους κανόνες RFC3263.

### SIP SUBSCRIBE για Net-AM MWI

Αν η επιλογή είναι ενεργοποιημένη, το σύστημα δηλώνεται για τη λήψη ειδοποιήσεων σχετικά με νέα μηνύματα στον τηλεφωνητή δικτύου.

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε με τη βοήθεια των πεδίων επιλογής δίπλα στο SIP SUBSCRIBE για Net-AM MWI τη δήλωση SIP.

### DTMF μέσω συνδέσεων VoIP

Η σηματοδότηση MFV (σηματοδότηση πολλαπλών συχνοτήτων) απαιτείται π.χ. για την αναζήτηση και τον έλεγχο ορισμένων τηλεφωνητών δικτύου μέσω αριθμητικών κωδικών, για τον έλεγχο αυτόματων αναζητήσεων τηλεφωνικού καταλόγου ή για τον τηλεχειρισμό του τοπικού τηλεφωνητή.

Για να στείλετε σήματα MFV μέσω VoIP, πρέπει να καθορίσετε, πώς οι κωδικοί πλήκτρων θα μετατρέπονται σε σήματα MFV και θα στέλνονται ως σήματα MFV: ως ακουστικές πληροφορίες μέσω του καναλιού ομιλίας ή ως «μήνυμα πληροφοριών SIP».

Ρωτήστε τον πάροχο VoIP ποιος τύπος μετάδοσης DTMF υποστηρίζεται.

### Αυτόματη διαπραγμάτευση για τη μετάδοση DTMF

- ▶ Σε κάθε κλήση το τηλέφωνο προσπαθεί να ρυθμίσει τον κατάλληλο τύπο σήματος MFV για τον τρέχοντα χρησιμοποιούμενο κωδικοποιητή: Επιλέξτε **Ναι**.

Το σύστημα χρησιμοποιεί τη μέθοδο μεταφοράς, που ταιριάζει καλύτερα στις παραμέτρους λήψης του συνομιλητή με την ακόλουθη σειρά προτεραιότητας:

- αποστολή μέσω RFC2833, αν το PT (Payload Type) για συμβάντα τηλεφώνου παρέχεται από τον συνομιλητή
  - αποστολή μέσω εφαρμογής SIP INFO/αναμετάδοσης dtmf, αν η μέθοδος SIP INFO υποστηρίζεται από τον συνομιλητή
  - αποστολή ως ηχητικό σήμα in-band
- ▶ Χωρίς αυτόματες προσπάθειες καθορισμού του τύπου σήματος MFV: Επιλέξτε **Όχι** (η μετάδοση MFV είναι από προεπιλογή **Ήχος**).

### Αποστολή ρυθμίσεων για τη μετάδοση DTMF

- ▶ Πραγματοποιήστε τις απαιτούμενες ρυθμίσεις για την αποστολή σημάτων MFV:

**Ήχος ή RFC 2833** Τα σήματα MFV πρέπει να μεταδίδονται ακουστικά (ως πακέτα ομιλίας).

**Πληροφορίες SIP** Τα σήματα MFV πρέπει να μεταδίδονται ως κώδικας.

### Distinctive Ringing



Μην κάνετε αλλαγές στις προεπιλεγμένες ρυθμίσεις εδώ. Ο ήχος κλήσης αντιστοιχεί στον τύπο κλήσης στο ακουστικό (→ Advanced Information της συσκευής).

Η ρύθμιση των ήχων κλήσης για συγκεκριμένο τύπο κλήσης προσφέρει τη δυνατότητα ορισμού διαφορετικών ήχων κλήσης για διαφορετικούς τύπους κλήσεων. Για κάθε κλήση του τύπου κλήσεων, ακούγεται ο ήχος κλήσης που έχει εκχωρηθεί για αυτόν. Ειδικοί ήχοι κλήσης μπορούν να αντιστοιχιστούν στους ακόλουθους τύπους κλήσεων:

## Διαμόρφωση προφίλ παρόχων και τηλεφωνικών κέντρων

- Internal calls
- External calls
- Group calls
- Door station
- Emergency
- Optional



Η ρύθμιση **Optional** δεν υποστηρίζεται προς το παρόν από τα τηλεφωνικά κέντρα.

### Ρυθμίσεις για κωδικοποιητές

Η ποιότητα ήχου των κλήσεων VoIP εξαρτάται κυρίως από τον κωδικοποιητή που χρησιμοποιείται για τη μεταφορά και το διαθέσιμο εύρος ζώνης της σύνδεσης δικτύου. Με έναν «καλύτερο» κωδικοποιητή (καλύτερη ποιότητα ήχου) πρέπει να μεταφέρονται περισσότερα δεδομένα, δηλ. απαιτείται σύνδεση δικτύου με μεγαλύτερο εύρος ζώνης. Μπορείτε να αλλάξετε την ποιότητα ήχου, επιλέγοντας τον κωδικοποιητή ομιλίας, που θα χρησιμοποιεί το τηλέφωνό σας, και καθορίζοντας τη σειρά, με την οποία θα προτείνονται οι κωδικοποιητές κατά τη δημιουργία μιας σύνδεσης VoIP. Οι τυπικές ρυθμίσεις για τους χρησιμοποιούμενους κωδικοποιητές αποθηκεύονται στο σύστημα τηλεφώνου, και συγκεκριμένα μία ρύθμιση που έχει βελτιστοποιηθεί για χαμηλά εύρη ζώνης και μία που έχει βελτιστοποιηθεί για υψηλά εύρη ζώνης.

Και τα δύο μέρη που συμμετέχουν σε μια τηλεφωνική σύνδεση (καλούντας/αποστολέας και παραλήπτης) πρέπει να χρησιμοποιούν τον ίδιο κωδικοποιητή ομιλίας. Ο κωδικοποιητής ομιλίας ορίζεται μεταξύ αποστολέα και παραλήπτη κατά τη δημιουργία σύνδεσης.

### Ενεργά codec / Διαθέσιμα codec

Υποστηρίζονται οι ακόλουθοι κωδικοποιητές ομιλίας:

G.722 Εξαιρετική ποιότητα ήχου. Ο ευρυζωνικός κωδικοποιητής G.722 λειτουργεί με τον ίδιο ρυθμό μετάδοσης bit με τον PCMA/PCMU (64 kBit/s ανά σύνδεση ομιλίας), αλλά με υψηλότερο ρυθμό δειγματοληψίας (16 kHz).

Για να επιτρέψετε τις ευρυζωνικές συνδέσεις μέσω G.722, πρέπει να ενεργοποιήσετε σαφώς τον κωδικοποιητή στη σελίδα **Τηλεφωνία – VoIP** (→ σελ. 52)

PCMA/ (Puls-Code-Modulation) Εξαιρετική ποιότητα ήχου (συγκρίσιμη με ISDN). Απαιτείται PCMU εύρος ζώνης 64 Kbit/s ανά σύνδεση ομιλίας.

PCMA (G.711 A-law): χρησιμοποιείται στην Ευρώπη και στις περισσότερες χώρες εκτός ΗΠΑ.

PCMA (G.711 μ-law): χρησιμοποιείται στις ΗΠΑ.

G.729 Μέτρια ποιότητα ήχου. Απαιτείται εύρος ζώνης έως 8 Kbit/s ανά σύνδεση ομιλίας.

Ενεργοποίηση/απενεργοποίηση κωδικοποιητή:

- ▶ Επιλέξτε από τη λίστα **Διαθέσιμα codec/Ενεργά codec** τον απαιτούμενο κωδικοποιητή και κάντε κλικ στην επιλογή ← / →.

Καθορίστε με ποια σειρά θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι κωδικοποιητές:

- ▶ Επιλέξτε από τη λίστα **Ενεργά codec** τον απαιτούμενο κωδικοποιητή και κάντε κλικ στην επιλογή ↑ / ↓, για να τον μετακινήσετε προς τα επάνω/κάτω.



Η επιλογή των κωδικοποιητών G.722 και G.729 επιδρά στη δυναμικότητα του συστήματος από την άποψη ότι μπορούν να πραγματοποιούνται λιγότερες παράλληλες κλήσεις ανά σταθμό βάσης.

### Πλήθος παράλληλων συνομιλιών ανά σταθμό βάσης ανάλογα με το εύρος ζώνης

Ενεργοποιημένοι κωδικοποιητές	Αριθμός των συνομιλιών
G729 και G711	8
G722, G729 και G711	5

### RTP Packetisation Time (ptime)

Χρονικό διάστημα σε χιλιοστά του δευτερολέπτου, που απεικονίζεται με τα δεδομένα ήχου σε ένα πακέτο.

- ▶ Επιλέξτε το μέγεθος των πακέτων RTP προς αποστολή. Οι διαθέσιμες επιλογές είναι 10 / 20 / 30 ms.

### Επιλογές σηματοδότησης για Κράτηση στο Session Description Protocol (SDP)

Κλήση σε αναμονή σημαίνει ότι ένας συνομιλητής ζητά να διατηρήσει μια ενεργή συνομιλία στο παρασκήνιο. Ο αιτών συνομιλητής στέλνει το αίτημα re-INVITE μαζί με μια προσφορά SDP (Session Description Protocol) στον πελάτη που βρίσκεται σε αναμονή. Η προσφορά SDP περιλαμβάνει τη σειρά χαρακτηριστικών a=inactive ή a=sendonly.

- ▶ Επιλέξτε ποιο χαρακτηριστικό θα αποστέλλεται με προσφορά SDP:  
**ανενεργό** Το τερματικό SIP ούτε θα στέλνει δεδομένα, ούτε θα λαμβάνει.  
**μόνο αποστολή** Το τερματικό SIP μόνο θα στέλνει δεδομένα, αλλά δεν θα λαμβάνει.

### Κράτηση για τον προορισμό μεταφοράς

Η συσκευή επιτρέπει την προώθηση κλήσης μετά την παράλληλη κλήση ή χωρίς παράλληλη κλήση.

- ▶ Καθορίστε αν θα τίθεται σε αναμονή μια παράλληλη κλήση με στόχο προώθησης πριν από την προώθηση (**Ναι**) ή όχι (**Όχι**).

### Εμφάνιση πληροφοριών καλούντος

- ▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών **Συμμετέχοντες συνομιλητές (Μέρος χρήστη)**, ποιες πληροφορίες επιτρέπεται να μεταφέρονται στην κεφαλίδα SIP στους συνομιλητές λήψης. Το ποιες πληροφορίες μεταφέρονται πραγματικά, καθορίζεται από τον πάροχο.

**ΑΠΟ** Δυνατότητα μεταφοράς μόνο για πληροφορία FROM (αποστολέας)  
 Ταυτότητα καλούντος σε μορφή αριθμός@διακομιστής,  
 z. B.:12345678@192.168.15.1

**PPI+FROM** Δυνατότητα μεταφοράς P-Preferred-Identity (PPI) ή FROM  
 Στο πεδίο κεφαλίδας P-Preferred-Identity ένας παράγοντας χρήστη (User Agent) μεταφέρει την ταυτότητα σε έναν αξιόπιστο διακομιστή μεσολάβησης, την οποία θα ήθελε να έχει προσθέσει ο χρήστης που στέλνει το μήνυμα SIP, μέσω του αξιόπιστου στοιχείου στο πεδίο κεφαλίδας P-Asserted.

## Διαμόρφωση προφίλ παρόχων και τηλεφωνικών κέντρων

**PAI+PPI+FROM** Δυνατότητα μεταφοράς P-Asserted-Identity (PAI), PPI ή FROM

Στο πεδίο επικεφαλίδας P-Asserted-Identity μεταφέρεται από αξιόπιστες μονάδες SIP (κανονικά από ενδιάμεσους) η ταυτότητα του χρήστη, που στέλνει ένα μήνυμα SIP, όπως επαληθεύτηκε από τον έλεγχο ταυτότητας.

### Κωδικοί υπηρεσίας

Οι κωδικοί υπηρεσίας είναι ακολουθίες πλήκτρων, που παρέχονται από τον πάροχο ή από το τηλεφωνικό κέντρο, για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση ορισμένων λειτουργιών στο ασύρματο ακουστικό. Μπορείτε να ρυθμίσετε τους αντίστοιχους κωδικούς υπηρεσίας για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των CCBS και CCNR.

**CCBS** (Completion of Call to busy Subscriber) Επιστροφή κλήσης σε περίπτωση κατειλημμένης γραμμής

**CCNR** (Completion of Calls on No Reply) Επιστροφή κλήσης σε περίπτωση μη απάντησης

- ▶ Εισαγάγετε στα πεδία εισαγωγής κειμένου **Ολοκλήρωση κλήσης σε (CCBS, CCNR)/Ολοκλήρωση κλήσης (CCBS, CCNR)** την ακολουθία πλήκτρων για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση των CCBS και CCNR.

### CSTA

Το CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) είναι ένα πρότυπο για την αλληλεπίδραση μεταξύ υπολογιστών και τηλεφωνικών κέντρων ανεξαρτήτως κατασκευαστή. Αν το τηλεφωνικό κέντρο σας παρέχει εφαρμογές CSTA για χρήση από τα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά, πρέπει να ενεργοποιήσετε το πρότυπο εδώ. Τα δεδομένα λογαριασμού για την πρόσβαση μπορούν να διαμορφωθούν ξεχωριστά για κάθε ασύρματο ακουστικό (→ σελ. 49).

- ▶ Καθορίστε αν θα ενεργοποιείται το CSTA (**Ναι**) ή όχι (**Όχι**).

### Διαγραφή προφίλ

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή**, για να διαγράψετε το προφίλ ▶ Επιβεβαιώστε τη διαδικασία με **Ναι**.

## Φορητές συσκευές

Με την διαμόρφωση web μπορείτε να εγγράψετε όλα τα ασύρματα ακουστικά στο δίκτυο DECT και να δηλώσετε μια σύνδεση VoIP. Με τη λειτουργία **Προσθήκη** στη σελίδα **Διαχείριση** μπορείτε να δηλώσετε επιμέρους ασύρματα ακουστικά. Στο **Κέντρο εγγραφής** μπορείτε να δηλώσετε ομάδες ασύρματων ακουστικών σε ένα βήμα.

Μπορείτε να επεξεργαστείτε τις ρυθμίσεις για ασύρματα ακουστικά, να τις απενεργοποιήσετε ή να τις διαγράψετε και να πραγματοποιήσετε επιπλέον ρυθμίσεις π.χ.για τη χρήση τηλεφωνικών καταλόγων και υπηρεσιών δικτύου.

## Φορητές συσκευές

Στη σελίδα αυτήν μπορείτε να δηλώσετε επιμέρους ασύρματα ακουστικά στο σύστημα τηλεφώνου.

Διατίθεται για τον ρόλο χρήστη **admin** και **user**.

### ► Ρυθμίσεις ► Φορητές συσκευές ► Διαχείριση

Τα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά και οι χαρακτήρες κράτησης θέσης για τα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά παρατίθενται μαζί με τις παρακάτω πληροφορίες στη σελίδα:

<b>IPUI</b>	International Portable User Identity, έτσι μπορούν να αναγνωρίζονται μοναδικά τα ασύρματα ακουστικά στο δίκτυο DECT.	
<b>Όνομα χρήστη</b>	Όνομα χρήστη του λογαριασμού SIP, το οποίο είναι αντιστοιχισμένο στο ασύρματο ακουστικό, κατά κανόνα ο αριθμός κλήσης. Το όνομα εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά, όταν αυτά βρίσκονται σε κατάσταση αναμονής. Η ρύθμιση μπορεί να αλλάξει.	
<b>Εμφανιζόμενο όνομα</b>	Εμφανιζόμενο όνομα του λογαριασμού SIP, το οποίο είναι αντιστοιχισμένο στο ασύρματο ακουστικό. Το εμφανιζόμενο όνομα προσδιορίζει τον αποστολέα του αιτήματος, όταν ο χρήστης πραγματοποιεί την κλήση.	
<b>Τοποθεσία</b>	Όνομα του DECT Manager στον οποίο ανήκει το ασύρματο ακουστικό (για COMfortel WS-500S πάντα <b>local</b> ).	
<b>DECT</b>	Κατάσταση σύνδεσης DECT του ασύρματου ακουστικού:	
	<b>Κατάσταση</b>	<b>Σημασία</b>
	Για εγγραφή	Το σύστημα είναι έτοιμο για τη δήλωση ενός ασύρματου ακουστικού
	Δεν καταχωρήθηκε	Δεν είναι δυνατή η δήλωση
	Εγγραφή	Το ασύρματο ακουστικό δηλώνεται
	Εγγεγραμμένο	Το ασύρματο ακουστικό έχει δηλωθεί
	Για διαγραφή	Το σύστημα είναι έτοιμο να διαγράψει ένα ακουστικό.
<b>SIP</b>	Δείχνει αν το ασύρματο ακουστικό διαθέτει σύνδεση VoIP που λειτουργεί.	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Μια σύνδεση VoIP είναι εγγεγραμμένη για το ασύρματο ακουστικό, και έχει γίνει σύνδεση.

## Φορητές συσκευές



Δεν είναι διαμορφωμένη καμία σύνδεση VoIP ή δεν είναι δυνατόν να δημιουργηθεί καμία σύνδεση με τον διαμορφωμένο πάροχο VoIP.

<b>DND</b>	Δείχνει αν η λειτουργία DND (Do not Disturb) είναι ενεργοποιημένη για το ασύρματο ακουστικό.
<b>CSTA</b>	Δείχνει αν η λειτουργία CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) είναι ενεργοποιημένη για το ασύρματο ακουστικό.
<b>Τύπος</b>	Χαρακτηρισμός μοντέλου του ασύρματου ακουστικού.
<b>FW</b>	Τρέχουσα έκδοση υλικολογισμικού του ασύρματου ακουστικού.
<b>PIN</b>	Κωδικός για τη δήλωση του ασύρματου ακουστικού.

## Ενέργειες

### Προσθήκη ενός ασύρματου ακουστικού στη λίστα

- ▶ Κάντε κλικ στο **Προσθήκη**. . . Ανοίγει η σελίδα διαμόρφωσης για ασύρματα ακουστικά (→ σελ. 44).

### Αντιγραφή δεδομένων κινητού τηλεφώνου για μια άλλη διαμόρφωση

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα στο ασύρματο ακουστικό, του οποίου τις ρυθμίσεις θέλετε να αντιγράψετε. ▶ Κάντε κλικ στο **Αντιγραφή** . . . ανοίγει η σελίδα διαμόρφωσης για ασύρματα ακουστικά (→ σελ. 44). Εφαρμόζονται οι ρυθμίσεις του επιλεγμένου ασύρματου ακουστικού, με εξαίρεση τα προσωπικά στοιχεία, για τη νέα διαμόρφωση του ασύρματου ακουστικού.

### Αντικατάσταση ασύρματου ακουστικού ενός χρήστη με ένα άλλο

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα στο ασύρματο ακουστικό του χρήστη, στο οποίο θέλετε να αντιστοιχίσετε ένα άλλο ασύρματο ακουστικό. ▶ Κάντε κλικ στο **Αντικατάσταση** . . . ανοίγει η σελίδα διαμόρφωσης για ασύρματα ακουστικά (→ σελ. 44). Το παλιό ασύρματο ακουστικό τίθεται σε **Για απο-εγγραφή**. Τα προσωπικά δεδομένα παρόχου διαγράφονται. Τα δεδομένα που σχετίζονται με τον χρήστη διατηρούνται. Μπορείτε να δηλώσετε ένα νέο ασύρματο ακουστικό για τον χρήστη.

### Διαγραφή ασύρματου ακουστικού από τη λίστα

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα στο προς διαγραφή ασύρματο ακουστικό. Είναι δυνατή η πολλαπλή επιλογή. ▶ Κάντε κλικ στο **Διαγραφή** ▶ Επιβεβαιώστε με **Ναι** . . . όλα τα επιλεγμένα ασύρματα ακουστικά.

### Εξαγωγή/εισαγωγή ασύρματων ακουστικών

Μπορείτε να εξαγάγετε τη διαμόρφωση του ασύρματου ακουστικού και να την εισάγετε σε μια άλλη συσκευή.

Εξαγωγή:

- ▶ Σημειώστε όλα τα ασύρματα ακουστικά, τα οποία πρέπει να μεταφερθούν, με το σύμβολο ελέγχου  δίπλα στη διεύθυνση IPUI.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Εξαγωγή** ▶ Επιλέξτε στο παράθυρο συστήματος για την επιλογή αρχείου τη διαδρομή όπου θέλετε να αποθηκευτεί το αρχείο της εξαγωγής.

Εισαγωγή:

- ▶ Κάντε κλικ στο **Εισαγωγή** ▶ Επιλέξτε το προηγούμενως εξαχθέν αρχείο διαμόρφωσης ασύρματου ακουστικού στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή σας.

### Επεξεργασία δεδομένων ενός ασύρματου ακουστικού

- ▶ Κάντε κλικ δίπλα στο όνομα του ασύρματου ακουστικού, που θέλετε να επεξεργαστείτε, στο  ... ανοίγει η σελίδα διαμόρφωσης για τα ασύρματα ακουστικά (→ σελ. 44).

### Ρύθμιση ονόματος, που θα εμφανίζεται σε κατάσταση αναμονής

Από προεπιλογή στην κατάσταση αναμονής του ασύρματου ακουστικού εμφανίζεται το **Όνομα χρήστη**. Μπορείτε να ορίσετε αντί γι' αυτό να εμφανίζεται το **Εμφανιζόμενο όνομα**.

### Αλλαγή παρουσίασης της λίστας

Φιλτράρισμα λίστας:

- ▶ Εισαγάγετε έναν όρο αναζήτησης (πλήρες περιεχόμενο πεδίου) στο πεδίο εισαγωγής κειμένου ... στον πίνακα εμφανίζονται μόνο καταχωρήσεις με κείμενο, που συμφωνεί σε κάποια στήλη με τον όρο αναζήτησης.

Φιλτράρισμα λίστας ανάλογα με το περιεχόμενο της στήλης:

- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Αναζήτηση σε** τη στήλη, στην οποία θέλετε να πραγματοποιηθεί η αναζήτηση του συγκεκριμένου όρου ... στον πίνακα εμφανίζονται μόνο καταχωρήσεις με κείμενο, που συμφωνεί στην επιλεγμένη στήλη με τον όρο αναζήτησης.

Ταξινόμηση λίστας:

- ▶ Κάντε κλικ στα βέλη δίπλα από την επικεφαλίδα της στήλης, για να ταξινομήσετε τον πίνακα σε αύξουσα ή φθίνουσα σειρά ανάλογα με το περιεχόμενο της στήλης.

Εμφάνιση/απόκρυψη στηλών:

- ▶ Κάντε κλικ στο μενού επιλογών **Προβολή** στη δεξιά πλευρά ▶ επιλέξτε τις στήλες, που θέλετε να εμφανίζονται στον πίνακα (☉ / ☒ = εμφάνιση/απόκρυψη).  
Τα ονόματα των στηλών, που δεν μπορούν να αποκρυφτούν, εμφανίζονται με γκρι χρώμα.

### Αλλαγή πλήθους καταχωρήσεων λίστας

- ▶ Επιλέξτε δεξιά κάτω από τη λίστα τον μέγιστο αριθμό καταχωρήσεων, που θέλετε να εμφανίζονται σε μία σελίδα (10, 25, 50, 100).

### Μετακίνηση εντός λίστας

Αν υπάρχουν περισσότερες καταχωρήσεις λίστας από το επιλεγμένο πλήθος, μπορείτε να μετακινηθείτε σε ολόκληρο τον πίνακα σελίδα-σελίδα. Ο αριθμός των σελίδων εμφανίζεται κάτω από τη λίστα. Η τρέχουσα σελίδα εμφανίζεται με επισήμανση.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Προηγούμενο** ή **Επόμενο**, για να μετακινηθείτε στη λίστα σελίδα-σελίδα.
- ▶ Κάντε κλικ σε έναν συγκεκριμένο αριθμό σελίδας, για να μεταβείτε απευθείας στην επιθυμητή σελίδα.

### Δήλωση/διαγραφή δηλωμένων ασύρματων ακουστικών

Στη σελίδα αυτή μπορείτε να δηλώσετε ένα ασύρματο ακουστικό στο δίκτυο DECT ή να προετοιμάσετε τη σύνδεση περισσότερων ασύρματων ακουστικών μέσω του κέντρου σύνδεσης. Μπορείτε να αντιστοιχίσετε έναν λογαριασμό VoIP, να ενεργοποιήσετε online τηλεφωνικούς καταλόγους και να πραγματοποιήσετε περαιτέρω ρυθμίσεις για τα ασύρματα ακουστικά. Διατίθεται για τον ρόλο χρήστη **admin** και **user**.



Στο σημείο αυτό, η δήλωση και η κατάργηση δήλωσης αφορά τη σχέση του ασύρματου ακουστικού με το δίκτυο DECT, όχι τη δήλωση SIP.

### Δήλωση ασύρματων ακουστικών

► Εισαγάγετε ένα IPUI, αν θέλετε να περιορίσετε τη δήλωση σε ένα συγκεκριμένο ασύρματο ακουστικό.



Μπορείτε να διαβάσετε ή να σκανάρετε το απαιτούμενο IPUI του ακουστικού στο αυτοκόλλητο συσκευασίας. Εναλλακτικά το IPUI μπορεί να εμφανιστεί στην οθόνη. Πατήστε το κέντρο του πλήκτρου ελέγχου, για να μεταβείτε στο μενού και καταχωρίστε \*#06#. Η πρώτη καταχώριση είναι το IPUI. Παράδειγμα: 1: 029E74A560

- Εισαγάγετε χειροκίνητα έναν κωδικό ελέγχου ταυτότητας ή δημιουργήστε τον με το κουμπί **Δημιουργία τυχαίου PIN**.
- Εισαγάγετε όλα τα δεδομένα διαμόρφωσης για το ασύρματο ακουστικό.
- Κάντε κλικ στο **Εγγραφή τώρα**.

Ένα ασύρματο ακουστικό μπορεί τώρα να δηλωθεί με το αντίστοιχο IPUI. Αν δεν είναι καθορισμένο κανένα IPUI, μπορούν να δηλωθούν όλα τα ασύρματα ακουστικά εντός της εμβέλειας.



Το σύστημα παραμένει στην κατάσταση σύνδεσης, για όσο ορίζεται μέσω των παραμέτρων **Διάρκεια εγγραφής** στη σελίδα **Κέντρο εγγραφής** (→ σελ. 50). Τυπική ρύθμιση: 3 λεπτά. Η διάρκεια εγγραφής μπορεί να διαμορφωθεί μέσω της παροχής.

### Στο ασύρματο ακουστικό

- Ξεκινήστε τη δήλωση όπως περιγράφεται στην αντίστοιχη τεκμηρίωση. ► Εισαγάγετε, αν σας ζητηθεί, το καταχωρημένο ή δημιουργημένο PIN.

### Δήλωση ομάδας ασύρματων ακουστικών

Μπορείτε να εγγράψετε μια σειρά από ακουστικά χωρίς να επανεκκινήσετε τη λειτουργία εγγραφής. Μπορείτε να δηλώσετε μια ομάδα ασύρματων ακουστικών, χωρίς επανεκκίνηση της κατάστασης δήλωσης. Προετοιμάστε τη δήλωση νέων ασύρματων ακουστικών ως εξής:

- Καταχωρίστε το τρέχον IPUI και ενδεχ. ένα ξεχωριστό PIN

ή

- Αφήστε το IPUI κενό και κατά προτίμηση το ίδιο PIN για όλα τα ακουστικά.
- Ρυθμίστε την **Κατάσταση εγγραφής** των ασύρματων ακουστικών **Για εγγραφή**.
- Ανοίξτε το παράθυρο δήλωσης για ένα επιθυμητό χρονικό διάστημα και δηλώστε όλα τα ασύρματα ακουστικά χωρίς περαιτέρω αλληλεπίδραση μέσω του **Κέντρο εγγραφής** (→ σελ. 50).

## Παράμετρος

### IPUI

(International Portable User Identity) Βάσει αυτήν της μοναδικής σήμανσης μπορούν να αναγνωρίζονται μοναδικά τα ασύρματα ακουστικά στο δίκτυο DECT. Όταν επεξεργάζεστε μια υπάρχουσα καταχώρηση δήλωσης, εμφανίζεται το IPUI. Δεν είναι δυνατή η αλλαγή αυτού.

Νέα καταχώρηση:

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο κειμένου το IPUI του ασύρματος ακουστικού, που επιτρέπεται να δηλωθεί στο δίκτυο DECT.

Αν το πεδίο είναι κενό, μπορεί να δηλωθεί οποιοδήποτε ασύρματο ακουστικό.

### Κατάσταση εγγραφής

Κατάσταση σύνδεσης DECT της καταχώρησης ασύρματος ακουστικού: Στο μενού επιλογών αλλάξτε την κατάσταση.

Κατάσταση	Σημασία / πιθανά μέτρα για την αλλαγή της κατάστασης
Για εγγραφή	Το σύστημα είναι έτοιμο να δηλώσει ένα ασύρματο ακουστικό με αυτές τις ρυθμίσεις. ▶ Επιλέξτε <b>Δεν καταχωρήθηκε</b> για να απενεργοποιήσετε τη δήλωση.
Δεν καταχωρήθηκε	Δεν είναι δυνατή καμία δήλωση. ▶ Επιλέξτε <b>Για εγγραφή</b> , για να επιτρέψετε σε ένα ασύρματο ακουστικό τη δήλωση με αυτές τις ρυθμίσεις.
Εγγραφή	Η δήλωση βρίσκεται σε εξέλιξη. ▶ Επιλέξτε <b>Δεν καταχωρήθηκε</b> , για να διακόψετε την τρέχουσα διαδικασία δήλωσης.
Εγγεγραμμένο	Το ασύρματο ακουστικό έχει δηλωθεί. ▶ Επιλέξτε <b>Για απο-εγγραφή</b> για να ανατρέξετε τη δήλωση ενός ασύρματος ακουστικού.
Για διαγραφή	Το σύστημα είναι έτοιμο να διαγράψει ένα ακουστικό. ▶ Επιλέξτε <b>Εγγεγραμμένο</b> για να διατηρήσετε το ακουστικό σε εγγραφή.

### Κωδικός ταυτοποίησης (PIN)

Το PIN αυτό πρέπει να χρησιμοποιείται στο ασύρματο ακουστικό για τη δήλωση στο δίκτυο DECT.

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο κειμένου το PIN. Τιμή: 4 ψηφία

ή

- ▶ Κάντε κλικ στο **Δημιουργία τυχαίου PIN** ... δημιουργείται ένα τετραψήφιο PIN και εμφανίζεται ένα πεδίο κειμένου.

### Διαγραφή δηλωμένων ασύρματων ακουστικών

- ▶ Κάντε κλικ στη λίστα στο  δίπλα στα ασύρματα ακουστικά των οποίων η δήλωση πρόκειται να καταργηθεί. Η κατάσταση είναι **Εγγεγραμμένο**.
- ▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών **Κατάσταση εγγραφής** την επιλογή **Για απο-εγγραφή**. ▶ Κάντε κλικ στο **Ρύθμιση ...** η δήλωση του ασύρματου ακουστικού καταργείται.
  - Δήλωση DECT επιτυχής: Το ασύρματο ακουστικό θα διαγραφεί από τη λίστα **Φορητές συσκευές**.
  - Δήλωση DECT μη επιτυχής: Το ασύρματο ακουστικό παραμένει στη λίστα **Φορητές συσκευές**. Η κατάσταση του είναι **Για απο-εγγραφή**.

### Ρυθμίσεις για το ασύρματο ακουστικό

Κατά τη δήλωση ασύρματων ακουστικών μπορείτε να κάνετε σημαντικές ρυθμίσεις και να αντιστοιχίσετε λειτουργίες.

### Προσωπικά δεδομένα παρόχου

Διαμορφώστε τον λογαριασμό VoIP για το ασύρματο ακουστικό. Μόλις ολοκληρωθεί με επιτυχία το ασύρματο ακουστικό, εμφανίζεται  στη στήλη **SIP** της λίστας **Φορητές συσκευές**.



Ο λογαριασμός VoIP/τηλεφωνικού κέντρου θα πρέπει να έχει δημιουργηθεί προηγουμένως (→ σελ. 33).

### Όνομα ελέγχου ταυτότητας

- ▶ Εισαγάγετε το όνομα για τον έλεγχο ταυτότητας SIP (HTTP Digest). Το **Όνομα ελέγχου ταυτότητας** λειτουργεί κατά την εγγραφή στον πληρεξούσιο SIP-Proxy/στον Server αρχείου ως αναγνωριστικό πρόσβασης. Είναι κατά κανόνα ίδιο με τον αριθμό κλήσης αυτού του λογαριασμού VoIP. Τιμή: έως 74 χαρακτήρες

### Κωδικός ταυτοποίησης

- ▶ Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης για τον έλεγχο ταυτότητας SIP (HTTP Digest). Το τηλέφωνο χρειάζεται τον κωδικό πρόσβασης για την εγγραφή στον πληρεξούσιο SIP-Proxy/στον Server αρχείου. Τιμή: έως 74 χαρακτήρες

### Όνομα χρήστη

- ▶ Εισαγάγετε το αναγνωριστικό κλήσης για τον λογαριασμό παρόχου VoIP. Είναι κατά κανόνα ίδιο με τον αριθμό κλήσης αυτού του λογαριασμού VoIP. Τιμή: έως 74 χαρακτήρες

### Εμφανιζόμενο όνομα

Το εμφανιζόμενο όνομα χρησιμοποιείται για την εμφάνιση του ονόματος του καλούντος. Σε σπάνιες περιπτώσεις ελέγχουν τα δίκτυα SIP το εμφανιζόμενο όνομα βάσει τοπικών κανόνων του δικτύου SIP.

Κατά κανόνα το εμφανιζόμενο όνομα είναι προαιρετικό.

- ▶ Εισαγάγετε ένα τυχαίο όνομα, το οποίο πρέπει να εμφανίζεται για τον καλούντα στην οθόνη του άλλου συνδρομητή.  
Τιμή: έως 74 χαρακτήρες

Αν το **Εμφανιζόμενο όνομα** είναι κενό, χρησιμοποιείται το **Όνομα χρήστη** ή/και ο αριθμός κλήσης.

### **Πάροχος VoIP**

- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών έναν διαμορφωμένο πάροχο VoIP ή ένα τηλλ.  
Η σύνδεση πρέπει να διαμορφωθεί στη σελίδα **Προφίλ παρόχου ή PBX** (→ σελ. 33).
- ▶ Εισαγάγετε τα στοιχεία πρόσβασης για τον λογαριασμό VoIP στα αντίστοιχα πεδία. Τα πεδία αυτά εξαρτώνται από τα αντίστοιχα προφίλ τηλεφωνικών κέντρων/παρόχων.

### **Τηλεφωνικοί κατάλογοι online**

Με το πλήκτρο ελέγχου ή το πλήκτρο INT του ασύρματου ακουστικού ο χρήστης μπορεί να ανακαλέσει διαφορετικούς τηλεφωνικούς καταλόγους.

#### **Τηλεφωνικός κατάλογος για απευθείας πρόσβαση**

Ο χρήστης μπορεί να πιέσει ή να πιέσει παρατεταμένα το πλήκτρο του καταλόγου (το κάτω στο πλήκτρο ελέγχου) για να ανοίξει είτε τη λίστα των online καταλόγων ή τον τοπικό κατάλογο στο ακουστικό.

- ▶ Επιλέξτε ποιος κατάλογος ενεργοποιείται πατώντας στιγμιαία το πλήκτρο του καταλόγου.

#### **Online Κατάλογος**

Πατώντας το πλήκτρο του καταλόγου, ανοίγει μια λίστα των online καταλόγων.

#### **Τοπικός τηλεφωνικός κατάλογος**

Πατώντας παρατεταμένα το πλήκτρο του καταλόγου, ανοίγει ο τοπικός κατάλογος.

#### **Κατάλογος για το πλήκτρο INT**

Αν είναι διαθέσιμος και διαμορφωμένος ένας online τηλεφωνικός κατάλογος, μπορεί ο χρήστης να τον ανοίξει πατώντας το πλήκτρο INT (αριστερά στο πλήκτρο ελέγχου του ασύρματου ακουστικού).

- ▶ Επιλέξτε από τη λίστα, ποιος τηλεφωνικός κατάλογος θα ανοίγει με το πλήκτρο INT.

#### **Αυτόματη αναζήτηση**

- ▶ Επιλέξτε από τη λίστα **Αυτόματη αναζήτηση** έναν online τηλεφωνικό κατάλογο ή απενεργοποιήστε αυτή την επιλογή. Σε περίπτωση εισερχόμενης κλήσης το όνομα του καλούντος θα διαβάζεται από αυτόν τον τηλεφωνικό κατάλογο και θα εμφανίζεται στην οθόνη (η διαθεσιμότητα της λειτουργίας αυτής εξαρτάται από τον πάροχο του online τηλεφωνικού καταλόγου).

#### **Ταυτοποίηση LDAP**

Έως 10 τηλεφωνικοί κατάλογοι σε μορφή LDAP μπορούν να διατίθενται μέσω του τηλεφωνικού συστήματος. Η πρόσβαση σε έναν τηλεφωνικό κατάλογο μπορεί να διατίθεται για συγκεκριμένα ασύρματα ακουστικά μεμονωμένα.

#### **Επιλεγμένος κατάλογος LDAP**

- ▶ Επιλέξτε από τη λίστα επιλογών τον τηλεφωνικό κατάλογο LDAP, ο οποίος πρέπει να διατίθεται στο ασύρματο ακουστικό.

## Φορητές συσκευές



Τουλάχιστον ένας κατάλογος LDAP πρέπει να έχει διαμορφωθεί στο τηλεφωνικό κέντρο (→ τηλεφωνικά κέντρα οδηγίες χρήσης).

### Προβολή άλλων διακομιστών LDAP

- ▶ Επιλέξτε **Ναι**, όταν επιτρέπεται να εμφανίζονται τηλεφωνικοί κατάλογοι άλλων διακομιστών LDAP.

### Τύπος ταυτοποίησης LDAP

- ▶ Επιλέξτε πώς θα γίνεται ο έλεγχος ταυτότητας των χρηστών:

**Παγκόσμια** Τα στοιχεία πρόσβασης καθορίζονται κατά τη διάρκεια της ρύθμισης του τηλεφωνικού καταλόγου LDAP για όλα τα ασύρματα ακουστικά.

**Χρήστης** Χρησιμοποιούνται ξεχωριστά δεδομένα πρόσβασης.

- ▶ Εισαγάγετε στα αντίστοιχα πεδία το **Όνομα χρήστη** και το **Κωδικός πρόσβασης**.

**SIP** Χρησιμοποιούνται τα στοιχεία πρόσβασης για τον λογαριασμό SIP του χρήστη (**Όνομα ελέγχου ταυτότητας** και **Κωδικός ταυτοποίησης**).

### Διαμόρφωση τηλεφωνητών δικτύου



Τουλάχιστον μια θυρίδα τηλεφωνητή πρέπει να έχει διαμορφωθεί στο τηλεφωνικό κέντρο (→ τηλεφωνικά κέντρα οδηγίες χρήσης).

Αν για τον λογαριασμό VoIP που είναι αντιστοιχισμένος στο ασύρματο ακουστικό υπάρχει διαθέσιμος ένας τηλεφωνητής δικτύου, θα πρέπει να ενεργοποιήσετε αυτήν τη λειτουργία.

- ▶ Εισαγάγετε το **Αριθμός κλήσης ή όνομα SIP (URI)** για τον τηλεφωνητή δικτύου.
- ▶ Ενεργοποιήστε τη λειτουργία **SIP SUBSCRIBE για Net-AM MWI**
- ▶ Ενεργοποιήστε αυτήν τη λειτουργία μέσω του πλαισίου ελέγχου.

### Ομαδική κλήση



Τουλάχιστον μια ομάδα πρέπει να έχει διαμορφωθεί στο τηλεφωνικό κέντρο (→ τηλεφωνικά κέντρα οδηγίες χρήσης).

Με τη βοήθεια της λειτουργίας ομαδικής κλήσης μπορεί ένας χρήστης να δεχθεί μια κλήση για έναν άλλον χρήστη, π.χ. για μια ομάδα αποδοχής κλήσεων. Χρήστες, οι οποίοι ανήκουν στην ίδια ομάδα αποδοχής κλήσεων, μπορούν να δέχονται όλες τις κλήσεις για την ομάδα.

Οι ρυθμίσεις πρέπει να γίνουν στο τηλεφωνικό κέντρο και όχι στο σταθμό βάσης.

### Call Manager

Αυτή η λειτουργία δεν υποστηρίζεται αυτή τη στιγμή.

### Αναπάντητες κλήσεις και μηνύματα προειδοποίησης

Μπορείτε να ορίσετε αν οι αναπάντητες και οι απαντημένες κλήσεις θα μετριοούνται κι αν πρέπει να εμφανίζονται νέα μηνύματα συγκεκριμένων τύπων μέσω της λυχνίας MWI-LED στο πλήκτρο μηνυμάτων του ασύρματου ακουστικού.

- ▶ Επιλέξτε **Ναι/Όχι** δίπλα στο **Μετρητής αναπάντητων κλήσεων/Μετρητής αποδεκτών κλήσεων** για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον μετρητή κλήσεων για τις αναπάντητες και απαντημένες κλήσεις. Οι πληροφορίες εμφανίζονται στις λίστες κλήσεων του ασύρματου ακουστικού και οι αναπάντητες κλήσεις στην κατάσταση αναμονής του ασύρματου ακουστικού.
- ▶ Επιλέξτε **Ναι/Όχι** δίπλα στο είδος μηνυμάτων (αναπάντητες κλήσεις, ραντεβού που έχουν περάσει, νέο μήνυμα στον τηλεφωνητή δικτύου), για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τη λυχνία MWI-LED για τον αντίστοιχο τύπο μηνυμάτων.  
Αν έχει επιλεγεί **Ναι**, αναβοσβήνει το πλήκτρο μηνυμάτων, όταν γίνεται λήψη ενός νέου μηνύματος των επιλεγμένων τύπων.

### CSTA

Το CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications) είναι ένα πρότυπο για την αλληλεπίδραση μεταξύ υπολογιστών και τηλεφωνικών κέντρων ανεξαρτήτως κατασκευαστή. Αν οι διαθέσιμες εφαρμογές CSTA απαιτούν ξεχωριστό έλεγχο πρόσβασης, μπορείτε να εισαγάγετε εδώ τα στοιχεία πρόσβασης για το ασύρματο ακουστικό.



Το CSTA πρέπει να διατίθεται από το τηλεφωνικό σας κέντρο και να ενεργοποιηθεί στο προφίλ παρόχου/τηλεφωνικού κέντρου (→ σελ. 40).

#### Όνομα χρήστη

- ▶ Εισαγάγετε το όνομα χρήστη για την πρόσβαση του ασύρματου ακουστικού στις εφαρμογές CSTA.

#### Όνομα ελέγχου ταυτότητας

- ▶ Εισαγάγετε το όνομα ελέγχου ταυτότητας για την πρόσβαση του ασύρματου ακουστικού στις εφαρμογές CSTA.

#### Κωδικός ταυτοποίησης

- ▶ Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης για την πρόσβαση του ασύρματου ακουστικού στις εφαρμογές CSTA.

### Υπηρεσίες Broadsoft XSI

Αν στον χρήστη πρόκειται να διατεθούν στο ασύρματο ακουστικό υπηρεσίες BroadSoft XSI, εισαγάγετε τα αντίστοιχα στοιχεία πρόσβασης.



Οι υπηρεσίες XSI πρέπει να είναι ενεργοποιημένες (→ σελ. 56).

#### Χρήση διαπιστευτηρίων SIP

Αν η επιλογή είναι ενεργοποιημένη, χρησιμοποιούνται τα στοιχεία πρόσβασης για τον λογαριασμό SIP του χρήστη (**Όνομα ελέγχου ταυτότητας** και **Κωδικός ταυτοποίησης**).

Εναλλακτικά μπορείτε επίσης να ορίσετε και τα παρακάτω στοιχεία πρόσβασης:

#### Όνομα χρήστη

- ▶ Εισαγάγετε ένα όνομα χρήστη για την πρόσβαση χρήστη στο μενού (μέγ. 22 χαρακτήρες).

## Κέντρο εγγραφής

### Κωδικός πρόσβασης

- ▶ Εισαγάγετε έναν κωδικό πρόσβασης για την πρόσβαση χρήστη στο μενού (μέγ. 8 χαρακτήρες).

### Συγχρονισμός λειτουργικών πλήκτρων

Η επιλογή αυτή επιτρέπει στους χρήστες να χρησιμοποιούν πλήκτρα τηλεφώνου για τον έλεγχο των λειτουργιών Do Not Disturb (DND) και σύνδεσης κλήσεων. Αν είναι ενεργοποιημένη η λειτουργία, τα τηλέφωνα συγχρονίζουν την κατάσταση αυτών των λειτουργιών με τον διακομιστή εφαρμογών BroadWorks.

- ▶ Επιλέξτε **Ναι/Όχι**, για ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του συγχρονισμού πλήκτρων με τον διακομιστή εφαρμογών BroadWorks.

---

## Κέντρο εγγραφής

Στο κέντρο σύνδεσης μπορείτε να δηλώσετε ομάδες ασύρματων ακουστικών σε ένα βήμα. Όλα τα ασύρματα ακουστικά, τα οποία παρατίθενται στη λίστα των ασύρματων ακουστικών και έχουν κατάσταση δήλωσης **Για εγγραφή** ή **Εγγραφή**, μπορούν να δηλωθούν από κοινού.

Διατίθεται για τον ρόλο χρήστη **admin** και **user**.

- ▶ **Ρυθμίσεις** ▶ **Φορητές συσκευές** ▶ **Κέντρο εγγραφής**

Στη σελίδα αυτή εμφανίζεται ο αριθμός των ασύρματων ακουστικών με την κατάσταση δήλωσης **Για εγγραφή**, **Εγγραφή** καθώς και ο συνολικός αριθμός των καταχωρήσεων της λίστας των ασύρματων ακουστικών, ακόμη και αυτών με κατάσταση δήλωσης **Εγγεγραμμένο** και **Δεν καταχωρήθηκε**.

Επιπλέον εμφανίζονται στη σελίδα ο συνολικός αριθμός των DECT Manager (για τη συσκευή πάντα 1) και αν ο DECT βρίσκεται ήδη σε κατάσταση δήλωσης. Ο DECT Manager βρίσκεται σε κατάσταση δήλωσης **Εγγραφή**, όταν μια διαδικασία δήλωσης ξεκινάει αυτόματα βάσει των χρονικών ρυθμίσεων στη σελίδα αυτή ή όταν ασύρματα ακουστικά δηλώνονται χειροκίνητα.

---

## Δήλωση ασύρματων ακουστικών με χρονικό έλεγχο

Δείχνει την τρέχουσα ώρα συστήματος. Χρονικές ρυθμίσεις: → σελ. 74

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο **Ώρα έναρξης εγγραφής** την ώρα, που θέλετε να ξεκινήσει η επόμενη διαδικασία δήλωσης. Μορφή: EEEE-MM-HH ΩΩ:λλ.
- ▶ Κάντε κλικ στο **Έναρξη τώρα**. . . ο DECT Manager ξεκινάει την καθορισμένη χρονική στιγμή μια διαδικασία δήλωσης. Αν δεν έχει ρυθμιστεί ώρα, ο DECT Manager ξεκινάει τη δήλωση αμέσως.

### Καθορισμός χρονικού διαστήματος δήλωσης

- ▶ Καθορίστε στα πεδία τη **Διάρκεια εγγραφής**, για πόσο (ημέρες, ώρες, λεπτά και δευτερόλεπτα) ο DECT Manager θα παραμένει σε κατάσταση δήλωσης. Τυπική ρύθμιση: 3 λεπτά

### Κλείσιμο παραθύρου και μηδενισμός χρονοδιακόπτη

- ▶ Κάντε κλικ στο **Κλειστό** . . . το παράθυρο δήλωσης κλείνει, οι χρονικές ρυθμίσεις επαναφέρονται.



Όταν το πρώτο ασύρματο ακουστικό προσπαθεί να δηλωθεί, η βάση κλείνει το παράθυρο δήλωσης και η δήλωση κλείνει εντός λίγων δευτερολέπτων. Κατά τη διάρκεια αυτήν, κάθε προσπάθεια δήλωσης πρόσθετων ασύρματων ακουστικών απορρίπτεται. Εφόσον έχει ολοκληρωθεί η δήλωση του πρώτου ασύρματου ακουστικού, η βάση ανοίγει ξανά το παράθυρο δήλωσης, και μάλιστα για όσο χρονικό διάστημα έχει οριστεί με τις παραμέτρους **Ώρα έναρξης εγγραφής** και **Διάρκεια εγγραφής**.

Αν όλα τα ασύρματα ακουστικά επιχειρούν να δηλωθούν ταυτόχρονα, πολλά από αυτά έχουν πρόσβαση διαδοχικά στη βάση και συνεπώς η δήλωσή τους ολοκληρώνεται με επιτυχία. Άλλα ασύρματα ακουστικά ενδεχομένως να προσπαθούν να δηλωθούν την ώρα που βρίσκεται σε εξέλιξη η δήλωση ενός άλλου ασύρματου ακουστικού. Έτσι η προσπάθειά τους απορρίπτεται.

Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να επαναληφθεί η διαδικασία δήλωσης ή θα πρέπει να δηλωθούν χειροκίνητα.

---

## Τηλεφωνία

---

### Ήχος

Το σύστημα τηλεφώνου επιτρέπει στον χρήστη να πραγματοποιεί κλήσεις με εξαιρετική ποιότητα ήχου με τον ευρυζωνικό κωδικοποιητή G.722. Ένας σταθμός βάσης υποστηρίζει έως πέντε ευρυζωνικές κλήσεις.

Στη σελίδα αυτή μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τη χρήση του ευρυζωνικού κωδικοποιητή G.722 για το σύστημα τηλεφώνου.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ **Ρυθμίσεις ▶ Τηλεφωνία ▶ Ήχος**
- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου, για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τις ευρυζωνικές κλήσεις.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις στη συγκεκριμένη σελίδα.



Για να μπορεί να πραγματοποιήσει ο χρήστης ευρυζωνικές κλήσεις, πρέπει να είναι ενεργοποιημένος ο κωδικοποιητής G.722 για το προφίλ παρόχου, που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση (→ σελ. 38).

---

### Ρυθμίσεις κλήσης

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να πραγματοποιήσετε διευρυμένες ρυθμίσεις για τις συνδέσεις VoIP. Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ **Ρυθμίσεις ▶ Τηλεφωνία ▶ Ρυθμίσεις Κλήσης**

---

### Μεταβίβαση συνομιλίας

Οι συνομιλητές μπορούν να μεταβιβάσουν μια συνομιλία σε έναν άλλο συνομιλητή, εφόσον το τηλεφωνικό κέντρο/ο πάροχος υποστηρίζει αυτή τη λειτουργία. Η μεταβίβαση της συνομιλίας πραγματοποιείται μέσω του μενού του ασύρματου ακουστικού (με το πλήκτρο οθόνης) ή μέσω του πλήκτρου R. Μπορείτε να διευρύνετε ή να αλλάξετε τις ρυθμίσεις για τη μεταβίβαση συνομιλίας.

#### Μεταφορά κλήσης μέσω πλήκτρου R

Ενεργοποιημένη: Πατώντας το πλήκτρο R οι χρήστες μπορούν να συνδέουν μεταξύ τους δύο εξωτερικούς καλούντες. Οι συνδέσεις και με τους δύο συνομιλητές τερματίζονται.

#### Μεταφορά κλήσης με το κατέβασμα του ακουστικού

Ενεργοποιημένη: Οι δύο συνομιλητές συνδέονται μεταξύ τους, αν ο χρήστης πατήσει το πλήκτρο τερματισμού. Οι συνδέσεις του ενδιαμέσου με τους συνομιλητές τερματίζονται.

### Προσδιορισμός διεύθυνσης προορισμού

- ▶ Επιλέξτε πώς θα διαβιβάζεται η διεύθυνση του στόχου προώθησης (Refer-To URI):

**Από μεταφορά του AOR προορισμού** (Address of Record)

**Από μεταφορά διεύθυνσης προορισμού** (URI επαφής)

Οι περισσότερες συνήθεις πλατφόρμες τηλεφωνικών κέντρων προσφέρουν καλά αποτελέσματα, αν το AOR χρησιμοποιείται ως διεύθυνση στόχου για την προώθηση.

Σε περίπτωση που υπάρχουν προβλήματα στη μεταβίβαση συνομιλίας, ειδικά μέσω διαφανών Proxy, επιχειρήστε την προώθηση με τη διεύθυνση στόχου, η οποία διαβιβάζεται από τη διεύθυνση μεταφοράς του στόχου προώθησης, αντί για την πληροφορία διεύθυνσης του τηλεφωνικού κέντρου.

### Κωδικός κλήσης

Για τις εξωτερικές κλήσεις ενδέχεται να πρέπει να επιλέξετε έναν κωδικό κλήσης (π.χ. «0»).

Μπορείτε να αποθηκεύσετε τον κωδικό στη διαμόρφωση του DECT Manager. Οι αυτές ρυθμίσεις ισχύουν για όλα τα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά.

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου **Κωδικός περιοχής** τον κωδικό κλήσης. Τιμή: έως 3 ψηφία (0 – 9, \*, R, #, P)
- ▶ Επιλέξτε τότε στους αριθμούς τηλεφώνου θα προτάσεται αυτόματα ο κωδικός κλήσης, π.χ. κατά την επιλογή από μια λίστα κλήσεων ή έναν τηλεφωνικό κατάλογο.

### Κωδικοί περιοχής

Αν πραγματοποιείτε κλήση με VoIP προς σταθερό δίκτυο, πρέπει ενδεχ. (ανάλογα με τον πάροχο) να επιλέξετε τον κωδικό περιοχής και για τοπικές συνομιλίες.

Μπορείτε να ρυθμίσετε το σύστημα τηλεφώνου σας έτσι, ώστε ο κωδικός κλήσης να σχηματίζεται αυτόματα σε όλες τις κλήσεις VoIP στην ίδια περιοχή και στις εθνικές υπεραστικές συνομιλίες. Αυτό σημαίνει ότι ο κωδικός κλήσης προτάσσεται σε όλους τους αριθμούς κλήσης που δεν αρχίζουν με 0 – ακόμη και κατά την κλήση αριθμών από τον τηλεφωνικό κατάλογο και από άλλες λίστες.

Οι συγκεκριμένες ρυθμίσεις μπορούν να τροποποιηθούν, αν χρειαστεί.

### Χώρα

- ▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών τη χώρα ή την περιοχή, στην οποία θα χρησιμοποιηθεί το σύστημα τηλεφώνου ... ο διεθνής και εθνικός κωδικός κλήσης καταχωρούνται στα πεδία **Πρόθεμα** και **Ταχ.Κωδικός**.

### Διεθνείς ρυθμίσεις

Πρόθεμα                      Πρόθεμα του διεθνούς κωδικού. Τιμή: έως 4 ψηφία, 0-9

Ταχ.Κωδικός                  Διεθνής κωδικός. Τιμή: έως 4 ψηφία, 0-9

Παράδειγμα «Μεγάλη Βρετανία»: **Πρόθεμα** = 00, **Ταχ.Κωδικός** = 44

## VoIP

### Τοπικές ρυθμίσεις

Πρόθεμα Πρόθεμα κωδικού περιοχής. Τιμή: έως 4 ψηφία, 0-9. Αυτοί οι αριθμοί προτάσσονται στον κωδικό περιοχής στις εθνικές υπεραστικές συνομιλίες.

Ταχ.Κωδικός Κωδικός της περιοχής σας (ανάλογα με τη χώρα/τον πάροχο). Τιμή: έως 8 ψηφία, 0-9

Παράδειγμα «Λονδίνο»: **Πρόθεμα = 0, Ταχ.Κωδικός = 207**

- ▶ Από το μενού επιλογών, επιλέξτε αν και αν ναι, για που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί το πρόθεμα.

---

### Επιλογή ήχου κλήσης

Οι ήχοι (π.χ. ο ήχος σχηματισμού τηλεφωνικού αριθμού, κλήσης, κατειλημμένου, ή ο ήχος αναμονής) διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα και την περιοχή. Μπορείτε να επιλέξετε από διαφορετικές ομάδες ήχων για το σύστημα τηλεφώνου σας.

### Σχήμα τόνου κλήσης

- ▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών τη χώρα ή την περιοχή, της οποίας οι ήχοι κλήσης θέλετε να χρησιμοποιηθούν για το τηλέφωνό σας.

---

## VoIP

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να πραγματοποιήσετε ορισμένες γενικές ρυθμίσεις για τις συνδέσεις VoIP.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ **Ρυθμίσεις ▶ Τηλεφωνία ▶ VoIP**

### Θύρα SIP

- ▶ Εισαγάγετε τη θύρα SIP, η οποία χρησιμοποιείται για τις συνδέσεις VoIP.

Εύρος: 1-65535, τυπική ρύθμιση: 5060

### Ασφαλής θύρα SIP

- ▶ Εισαγάγετε τη θύρα SIP, η οποία χρησιμοποιείται για τις ασφαλείς συνδέσεις VoIP (TLS).

Εύρος: 1-65535, τυπική ρύθμιση: 5061

### Μετρητής SIP T1

- ▶ Εισαγάγετε τον εκτιμώμενο χρόνο αποστολής και επιστροφής ενός πακέτου IP μεταξύ ενός πελάτη SIP και ενός διακομιστή SIP (ο χρόνος που περνάει μεταξύ της αποστολής του αιτήματος και της λήψης μιας απάντησης).

Τυπική τιμή: 500 ms

### Μετρητής διάρκειας συνόδου SIP

- ▶ Καθορίζει το διάστημα λήξης της περιόδου λειτουργίας: Αν η περίοδος λειτουργίας δεν ενημερωθεί εντός του χρονικού διαστήματος, απελευθερώνεται. Η ενημέρωση της περιόδου λειτουργίας εκκινείται μετά το μισό του χρόνου από ένα μήνυμα Re-INVITE, τα οποίο πρέπει να επιβεβαιωθεί από την πλευρά ομότιμου, για να ενημερωθεί η περίοδος λειτουργίας.

Τιμές: μέγ. 4 ψηφία, ελάχ. 90 δευτ., τυπική τιμή: 1800 δευτ.

### Η εγγραφή του μετρητή προσπαθειών απέτυχε

- ▶ Εισαγάγετε μετά από πόσα δευτερόλεπτα το τηλέφωνο θα προσπαθει, να συνδεθεί εκ νέου, αν αποτύχει η πρώτη σύνδεση.

Τιμές: μέγ. 4 ψηφία, ελάχ. 10 δευτ., τυπική τιμή: 300 δευτ.

### Μετρητής διάρκειας συνδρομής

- ▶ Υποδεικνύει τον χρόνο λήξης ενός αιτήματος SUBSCRIBE (σε δευτερόλεπτα). Για να παραμείνουν τα αιτήματα SUBSCRIBE σε ισχύ, οι συνομιλητές πρέπει να ενημερώνουν τακτικά το αίτημα.

Τυπική τιμή: 1800 s

### PRACK

- ▶ (Provisional Response Acknowledgement) Οι προσωρινές απαντήσεις SIP δεν διαθέτουν σύστημα επιβεβαίωσης, γ' αυτό δεν είναι αξιόπιστες. Η μέθοδος PRACK εγγυάται στο SIP μια αξιόπιστη, οργανωμένη παροχή προσωρινών απαντήσεων.

### Ρυθμίσεις ασφαλείας

Το σύστημα τηλεφώνου υποστηρίζει τη δημιουργία ασφαλών συνδέσεων ομιλίας μέσω Internet με πιστοποιητικά TLS. Χρησιμοποιούνται δημόσια και ιδιωτικά κλειδιά, για να κρυπτογραφούνται και να αποκρυπτογραφούνται τα μηνύματα, που ανταλλάσσονται μεταξύ των μονάδων SIP. Το δημόσιο κλειδί περιλαμβάνεται στο πιστοποιητικό μιας μονάδας IP και είναι διαθέσιμο στον καθένα. Το ιδιωτικό κλειδί παραμένει κρυφό και δεν προωθείται ποτέ σε τρίτους. Το πιστοποιητικό διακομιστή και το ιδιωτικό κλειδί πρέπει να φορτώνονται στους σταθμούς βάσης.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Πλοήγηση...** και επιλέξτε στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή ή του δικτύου το αρχείο, που περιέχει το πιστοποιητικό ή το ιδιωτικό κλειδί ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Μεταφόρτωση** . . . Το αρχείο φορτώνεται και εμφανίζεται στην αντίστοιχη λίστα.

### Κωδικός ασφαλείας SIP

- ▶ Αν το ιδιωτικό κλειδί σας προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης, καταχωρήστε τον εδώ.

### Quality of Service (QoS)

Η ποιότητα ήχου εξαρτάται από την προτεραιότητα των δεδομένων ομιλίας στο δίκτυο IP. Η ιεράρχηση της προτεραιότητας των πακέτων δεδομένων VoIP πραγματοποιείται με τη βοήθεια του πρωτοκόλλου QoS DiffServ (= διαφοροποιημένες υπηρεσίες). Το DiffServ καθορίζει μια σειρά κατηγοριών για την ποιότητα της υπηρεσίας και, εντός αυτών των κατηγοριών, διάφορα επίπεδα προτεραιότητας για τα οποία καθορίζονται ειδικές διαδικασίες ιεράρχησης της προτεραιότητας.

Μπορείτε να καθορίσετε διαφορετικές τιμές QoS για τα πακέτα SIP και RTP. Τα πακέτα SIP περιλαμβάνουν τα δεδομένα σηματοδότησης, ενώ το RTP (Real-time Transport Protocol) χρησιμοποιείται για τη μετάδοση δεδομένων ομιλίας.

- ▶ Εισαγάγετε τις τιμές QoS που επιλέξατε στα πεδία **SIP ToS / DiffServ** και **RTP ToS / DiffServ**. Έυρος τιμών: 0 έως 63.

## Υπηρεσίες XSI

Συνήθεις τιμές για VoIP (τυπική ρύθμιση):

SIP	34	Υψηλή κατηγορία υπηρεσιών για ταχεία μεταγωγή της ροής δεδομένων (επιταχυσμένη διαδικασία)
RTP	46	Υψηλότερη κατηγορία υπηρεσιών για ταχεία προώθηση της πακέτων δεδομένων (επιταχυσμένη προώθηση)



Μην αλλάξετε αυτές τις τιμές χωρίς να συμβουλευθείτε πρώτα τον διαχειριστή του δικτύου σας. Μια υψηλότερη τιμή δεν σημαίνει απαραίτητα υψηλότερη προτεραιότητα. Η τιμή καθορίζει την κατηγορία υπηρεσιών, όχι την προτεραιότητα. Η διαδικασία ιεράρχησης της προτεραιότητας που χρησιμοποιείται σε κάθε περίπτωση πληροί τις απαιτήσεις της συγκεκριμένης κατηγορίας και δεν είναι απαραίτητα κατάλληλη για τη μετάδοση δεδομένων ομιλίας.

## Υπηρεσίες XSI

Το BroadSoft XSI (Xtended Service Interface) επιτρέπει την ενσωμάτωση απομακρυσμένων εφαρμογών σε υπηρεσίες BroadSoft για την εκτέλεση ενεργειών σχετικών με την τηλεφωνία και την ενημέρωση σχετικά με τα συμβάντα τηλεφωνίας. Η συσκευή επιτρέπει τη χρήση υπηρεσιών XSI, για να είναι διαθέσιμοι για τον χρήστη τηλεφωνικοί κατάλογοι και λίστες κλήσεις XSI.

Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε υπηρεσίες XSI, πρέπει να ενεργοποιήσετε τις υπηρεσίες και να καταχωρήσετε τη διεύθυνση του διακομιστή XSI σε αυτή τη σελίδα.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

► Ρυθμίσεις ► Τηλεφωνία ► Υπηρεσίες XSI

### Διεύθυνση διακομιστή

► Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου τη διεύθυνση URL του διακομιστή XSI.

### Να επιτρέπονται οι κατάλογοι XSI

► Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου, αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τους τηλεφωνικούς καταλόγους XSI. Οι ειδικοί τηλεφωνικοί κατάλογοι XSI πρέπει να ρυθμίζονται σε αυτή τη σελίδα XSI ως online τηλεφωνικοί κατάλογοι (→ σελ. 62).

### Να επιτρέπονται τα αρχεία καταγραφής κλήσεων XSI

► Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου, αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε τις λίστες κλήσεων XSI.

## Online κατάλογος

Η συσκευή σας επιτρέπει να εγκαταστήσετε έως δέκα εταιρικούς τηλεφωνικούς καταλόγους σε μορφή LDAP, έναν δημόσιο τηλεφωνικό κατάλογο και έναν εταιρικό τηλεφωνικό κατάλογο σε μορφή XML, καθώς και διαφορετικούς τηλεφωνικούς καταλόγους XSI και να τους έχετε διαθέσιμους στα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά.

Με τις ρυθμίσεις ασύρματων ακουστικών (→ σελ. 46) καθορίστε με ποια πλήκτρα θα ανακαλείται ποιος τηλεφωνικός κατάλογος.

### Εταιρικό

Μπορείτε να εγκαταστήσετε έως δέκα εταιρικούς τηλεφωνικούς καταλόγους σε μορφή LDAP για το σύστημα τηλεφώνου και να έχετε διαθέσιμο έναν από αυτούς τους τηλεφωνικούς καταλόγους στα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά. Αν θέλετε να χρησιμοποιήσετε στο τηλεφωνικό κέντρο έναν εταιρικό τηλεφωνικό κατάλογο, πρέπει να τον ενεργοποιήσετε στη διαμόρφωση web.

**Προϋποθέσεις:** Τουλάχιστον ένας κατάλογος LDAP πρέπει να έχει διαμορφωθεί στο τηλεφωνικό κέντρο

Στη σελίδα εμφανίζονται όλοι οι διαθέσιμοι τηλεφωνικοί καταλόγοι LDAP.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

▶ Ρυθμίσεις ▶ Online Κατάλογος ▶ Εταιρικό

**Όνομα** Εμφανίζεται η ονομασία που έχετε καθορίσει για τον τηλεφωνικό κατάλογο ή η τυπική ονομασία (LDAP1 - LDAP10). Μπορεί να γίνει επεξεργασία της ονομασίας (→ σελ. 57).

**URL διακομιστή** Όταν διαμορφωθεί ο τηλεφωνικός κατάλογος, εμφανίζεται η διεύθυνση URL.

### Διαμόρφωση τηλεφωνικών καταλόγων LDAP

▶ Κάντε κλικ δίπλα στο όνομα του τηλεφωνικού καταλόγου LDAP, που θέλετε να επεξεργαστείτε, στην επιλογή . ... ανοίγει η σελίδα για τη διαμόρφωση LDAP (→ σελ. 57).



Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη διαμόρφωση LDAP επισκεφτείτε τη διεύθυνση [wiki.auerswald.de](http://wiki.auerswald.de)

### Διαμόρφωση τηλεφωνικού καταλόγου LDAP

Στη σελίδα αυτή μπορείτε να επεξεργαστείτε τα δεδομένα για τον επιλεγμένο τηλεφωνικό κατάλογο LDAP.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

### Πρόσβαση στον διακομιστή δεδομένων LDAP

Ο τηλεφωνικός κατάλογος διατίθεται μέσω ενός διακομιστή LDAP. Χρειάζεστε τη διεύθυνση διακομιστή, τη θύρα διακομιστή και τα στοιχεία πρόσβασης για τον τηλεφωνικό κατάλογο, που θέλετε να χρησιμοποιήσετε.

## Εταιρικό

- ▶ Πληκτρολογήστε στο πεδίο **Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου** μια ονομασία (έως 20 χαρακτήρες). Ο τηλεφωνικός κατάλογος θα εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά με αυτή την ονομασία.
- ▶ Επισημάνετε την επιλογή **Ενεργοποίηση τηλεφωνικού καταλόγου**, ώστε ο τηλεφωνικός κατάλογος να εμφανίζεται στα τηλέφωνα.

### Διεύθυνση διακομιστή / Θύρα διακομιστή

- ▶ Εισαγάγετε τη διεύθυνση URL και τη θύρα του διακομιστή LDAP, στην οποία αναμένονται αιτήματα βάσης δεδομένων (τυπική ρύθμιση: 389)

### Βάση αναζήτησης LDAP (BaseDN)

- ▶ Η βάση δεδομένων LDAP έχει ιεραρχική δομή. Με την παράμετρο **Βάση αναζήτησης LDAP (BaseDN)** ορίζετε σε ποια περιοχή πρέπει να ξεκινάει η αναζήτηση.

Τυπική ρύθμιση: 0, η αναζήτηση ξεκινάει στην επάνω περιοχή της βάσης δεδομένων LDAP.

### Στοιχεία πρόσβασης για χρήστες

Αν θέλετε να ορίσετε στοιχεία πρόσβασης, τα οποία θα χρησιμοποιούνται από όλους τους χρήστες, προχωρήστε ως εξής:

- ▶ Εισαγάγετε τα στοιχεία πρόσβασης για τον τηλεφωνικό κατάλογο LDAP στα πεδία **Όνομα χρήστη** και **Κωδικός πρόσβασης** (έως 254 χαρακτήρες το καθένα).

Αν θέλετε να χρησιμοποιείτε διαφορετικά στοιχεία πρόσβασης για κάθε ασύρματο ακουστικό, ρυθμίστε τα στοιχεία πρόσβασης στη διαμόρφωση του ασύρματου ακουστικού (→ σελ. 72).

### Ασφαλές LDAP

Από προεπιλογή η κυκλοφορία δεδομένων LDAP μεταξύ του συστήματος τηλεφώνου και του διακομιστή LDAP γίνεται μέσω μιας μη ασφαλούς σύνδεσης. Αν ενεργοποιήσετε ασφαλές LDAP, η κυκλοφορία δεδομένων είναι κρυπτογραφημένη. Αυτό γίνεται με την εγκατάσταση ενός πιστοποιητικού CA στο σύστημα, το οποίο υπογράφεται από τον ασφαλή διακομιστή LDAP (→ σελ. 72).

- ▶ Επιλέξτε το πρωτόκολλο ασφαλείας **SSL/TLS** ή **STARTTLS**, το οποίο πρέπει να χρησιμοποιείται ή **Κανένα**, αν δεν θέλετε κρυπτογράφηση.

---

## Ρυθμίσεις για την αναζήτηση στη βάση δεδομένων LDAP και την εμφάνιση του αποτελέσματος

### Να επιτρέπεται η λειτουργία καταλόγου

- ▶ Ορίστε τι θα εμφανίζεται πρώτο, όταν ο χρήστης ανοίγει τον τηλεφωνικό κατάλογο LDAP.

Ενεργοποιημένη: Εμφανίζεται μια λίστα όλων των καταχωρήσεων του τηλεφωνικού καταλόγου LDAP.

Μη ενεργοποιημένη: Αρχικά ανοίγει ένα πρόγραμμα επεξεργασίας, όπου ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μια συγκεκριμένη περιοχή αναζήτησης εντός της βάσης δεδομένων LDAP και συνεπώς να μειώσει τον αριθμό των καταχωρήσεων.

### Φίλτρο

Με τα φίλτρα μπορείτε να ορίσετε τα κριτήρια, βάσει των οποίων θα πραγματοποιηθεί η αναζήτηση συγκεκριμένων καταχωρήσεων στη βάση δεδομένων LDAP. Ένα φίλτρο αποτελείται από

τουλάχιστον ένα κριτήριο αναζήτησης. Ένα κριτήριο αναζήτησης περιλαμβάνει τη διαλογή κατά ένα χαρακτηριστικά LDAP.

#### Παράδειγμα: sn=%

Το χαρακτηριστικό **sn** συμβολίζει το επώνυμο. Το σύμβολο του εκατοστιαίου ποσοστού (%) είναι ένας χαρακτήρας κράτησης θέσης για καταχώρηση από τον χρήστη.

Κανόνες για τον καθορισμό φίλτρων:

- Μπορείτε να συνδυάσετε περισσότερα κριτήρια μέσω των λογικών συνδυετικών ΚΑΙ (&) ή Ή (|).
- Τα λογικά συνδυετικά «&» και «|» τοποθετούνται πριν από τα κριτήρια αναζήτησης.
- Το κριτήριο αναζήτησης πρέπει να τοποθετείται σε παρενθέσεις εντός της φράσης, η οποία πρέπει επίσης να τοποθετείται σε παρενθέσεις.
- Τα συνδυετικά ΚΑΙ και Ή μπορούν να συνδυαστούν.

#### Παραδείγματα:

Συνδυετικό ΚΑΙ: (& (givenName=%) (mail=%))

Αναζητά τις καταχωρήσεις των οποίων το όνομα **και** η διεύθυνση e-mail ξεκινά με τους χαρακτήρες που καταχωρήθηκαν από χρήστη.

Συνδυετικό Ή: (| (displayName=%) (sn=%))

Αναζητά τις καταχωρήσεις των οποίων το όνομα εμφάνισης **ή** το επώνυμο ξεκινά με τους χαρακτήρες που καταχωρήθηκαν από χρήστη.

Συνδυαστικό συνδυετικό: (|(& (displayName=%) (mail=%))(& (sn=%) (mail=%)))

Αναζητά τις καταχωρήσεις των οποίων το όνομα εμφάνισης **και** η διεύθυνση e-mail **ή** το επώνυμο **και** η διεύθυνση e-mail ξεκινά με τους χαρακτήρες που καταχωρήθηκαν από χρήστη.

Πληροφορίες για τα χαρακτηριστικά → σελ. 61

#### Όνομα φίλτρου

Από το φίλτρο ονομάτων εξαρτάται το ποιο χαρακτηριστικό θα χρησιμοποιηθεί για την αναζήτηση.

#### Παράδειγμα:

(displayName=%). Το σύμβολο του εκατοστιαίου ποσοστού (%) αντικαθίσταται με το όνομα ή το μέρος του ονόματος που καταχωρείται από τον χρήστη.

Αν ο χρήστης πληκτρολογήσει για παράδειγμα τον χαρακτήρα «A», θα αναζητηθούν στη βάση δεδομένων LDAP όλες οι καταχωρήσεις των οποίων το χαρακτηριστικό **displayName** αρχίζει από «A». Αν μετά ο χρήστης πληκτρολογήσει τον χαρακτήρα «b», θα αναζητηθούν οι καταχωρήσεις, το **displayName** των οποίων αρχίζει από «Ab».

#### Αριθμός φίλτρου

Το φίλτρο αριθμού ορίζει τα κριτήρια για την αυτόματη συμπλήρωση τηλεφωνικών αριθμών.

#### Παράδειγμα:

(|(telephoneNumber=%)(mobile=%)). Το σύμβολο του εκατοστιαίου ποσοστού (%) αντικαθίσταται με το τμήμα του αριθμού τηλεφώνου που καταχωρείται από τον χρήστη.

Αν ο χρήστης πληκτρολογήσει π.χ. την ακολουθία ψηφίων «123», στη βάση δεδομένων LDAP αναζητούνται όλοι οι αριθμοί τηλεφώνου που αρχίζουν από «123». Ο αριθμός τηλεφώνου συμπληρώνεται με τις πληροφορίες της βάσης δεδομένων.

## Εταιρικό

### Πρόσθετα φίλτρα

Μπορείτε να ρυθμίσετε δύο επιπλέον φίλτρα, που προσφέρονται στον χρήστη για να αυξήσετε την ακρίβεια της αναζήτησης.

- ▶ Εισαγάγετε στα επιπλέον πεδία ονομάτων το όνομα του χαρακτηριστικού.
- ▶ Εισαγάγετε στα αντίστοιχα πεδία τιμών τις τιμές των χαρακτηριστικών.

### Παράδειγμα:

Πρόσθετο φίλτρο #1 όνομα	Πόλη
Πρόσθετο φίλτρο #1 τιμή	((!(= %))
Πρόσθετο φίλτρο #2 ονόματα	Οδός
Πρόσθετο φίλτρο #1 τιμές	((!(street= %))

Δίπλα από τα πεδία που καθορίζονται στην παράμετρο **Όνομα φίλτρου** είναι διαθέσιμα στον χρήστη τα πεδία **Πόλη** και **Οδός**. Η καταχώρηση από τον χρήστη για το στοιχείο **Πόλη** γίνεται με το χαρακτηριστικό **I** στον διακομιστή LDAP· η καταχώρηση από τον χρήστη για το στοιχείο **Οδός** γίνεται με το χαρακτηριστικό **street**.

### Μορφή εμφάνισης

Σε το πεδίο **Μορφοποίηση Οθόνης** ορίζετε πώς θα εμφανίζεται το αποτέλεσμα αναζήτησης στο ασύρματο ακουστικό.

- ▶ Εδώ μπορείτε να καταχωρήσετε συνδυασμούς διαφορετικών χαρακτηριστικών ονομάτων και αριθμών, καθώς και ειδικούς χαρακτήρες. Μπορείτε να επιλέξετε συνήθειες μορφές από τη λίστα, που εμφανίζεται στην ενότητα **Ρύθμιση των Καταλόγων** της σελίδας.

Για να εμφανίζονται οι τιμές για το επιθυμητό χαρακτηριστικό, πρέπει πριν από το όνομα του χαρακτηριστικού να προτάσσεται ένα σύμβολο εκατοστιαίου ποσοστού (%).

### Παράδειγμα:

Στοιχεία μιας καταχώρησης τηλεφωνικού καταλόγου στον διακομιστή LDAP:

<b>displayName</b>	Peter Black	<b>telephoneNumber</b>	0891234567890
<b>givenName</b>	Peter	<b>mobile</b>	012398765432
<b>sn</b>	Black		
...			

Ορισμός χαρακτηριστικών στη διαμόρφωση web:

**Μορφοποίηση** %sn, %givenName; %telephoneNumber/%mobile  
**Οθόνης**

Η καταχώρηση εμφανίζεται στο ασύρματο ακουστικό ως εξής:

Black, Peter; 0891234567890/012398765432

### Μέγιστος αριθμός αποτελεσμάτων αναζήτησης

Μέγιστο 99 καταχωρήσεις μπορούν να εμφανιστούν.

- ▶ Εισαγάγετε το μέγιστο πλήθος αποτελεσμάτων αναζήτησης, που θα προκύπτουν από μια διαδικασία αναζήτησης.

## Χαρακτηριστικά

Στη βάση δεδομένων LDAP ορίζονται διαφορετικά χαρακτηριστικά για μια καταχώρηση τηλεφωνικού καταλόγου, π.χ. επώνυμο, όνομα, αριθμός τηλεφώνου, διεύθυνση, εταιρεία κ.ο.κ. Το πλήθος των χαρακτηριστικών που μπορούν να αποθηκευτούν για κάθε καταχώρηση αποθηκεύεται στη δομή του αντίστοιχου διακομιστή LDAP. Για να έχετε πρόσβαση στα χαρακτηριστικά ή για να μπορείτε να ορίσετε φίλτρα αναζήτησης, πρέπει να γνωρίζετε τα χαρακτηριστικά και την ονομασία τους στον διακομιστή LDAP. Οι περισσότερες ονομασίες είναι τυποποιημένες, αλλά μπορούν να οριστούν και συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

- ▶ Εισαγάγετε για κάθε πεδίο μιας καταχώρησης τηλεφωνικού καταλόγου, που πρέπει να εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά, το όνομα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού LDAP. Χαρακτηριστικά άνω του ενός χωρίζονται μεταξύ τους με κόμματα.

### Παραδείγματα:

Πεδίο μιας καταχώρησης τηλεφωνικού καταλόγου	Ονομασία χαρακτηριστικού στη βάση δεδομένων LDAP
Όνομα	givenName
Επώνυμο	sn, cn, displayName
Τηλέφωνο (οικία)	homePhone, telephoneNumber
Τηλέφωνο (γραφείο)	telephoneNumber
Τηλέφωνο (κινητό)	mobile
E-mail	mail
Φαξ	facsimileTelephoneNumber
Εταιρία	company, o, ou
Οδός	street
Πόλη	l, postalAddress
Zip	postalCode
Χώρα	friendlyCountryName, c
Πρόσθετο χαρακτηριστικό	Ορίζεται από τον χρήστη

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου **Είναι δυνατή η κλήση πρόσθετου χαρακτηριστικού**, αν έχει οριστεί ένα επιπλέον χαρακτηριστικό και πρόκειται για αριθμό τηλεφώνου.

Ένα λεπτομερές παράδειγμα διαμόρφωσης θα βρείτε στην ενότητα «Τηλεφωνικός κατάλογος LDAP – Παράδειγμα διαμόρφωσης» → σελ. 87

## XML

Μπορεί να είναι διαθέσιμος για τους χρήστες ένας δημόσιος ή ένας εταιρικός online τηλεφωνικός κατάλογος σε μορφή XML. Στη σελίδα αυτή μπορείτε να καταχωρήσετε τα στοιχεία για τον πάροχο και μια ονομασία για τον τηλεφωνικό κατάλογο.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ Ρυθμίσεις ▶ Online Κατάλογος ▶ XML

- ▶ Επιλέξτε Δημόσιο ή Εταιρικό.

## Καταχώριση δεδομένων για τηλεφωνικό κατάλογο XML

### Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου

- ▶ Εισαγάγετε ένα όνομα για τον τηλεφωνικό κατάλογο. Αυτό είναι το όνομα, που θα εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά, αν ο χρήστης ανοίξει τη λίστα τηλεφωνικών καταλόγων πατώντας το πλήκτρο τηλεφωνικού καταλόγου.

### Διεύθυνση διακομιστή

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο **Διεύθυνση διακομιστή** τη διεύθυνση URL του παρόχου του online τηλεφωνικού καταλόγου.

### Όνομα χρήστη / Κωδικός πρόσβασης

- ▶ Εισαγάγετε τα στοιχεία πρόσβασης για τον online τηλεφωνικό κατάλογο στα πεδία **Όνομα χρήστη** και **Κωδικός πρόσβασης**.

### Ανανέωση / ενημέρωση καταλόγου

Ενεργοποιημένη: Η λίστα αποτελεσμάτων στο ασύρματο ακουστικό μεταβαίνει αυτόματα κατά τη μετακίνηση στο επόμενο τμήμα των αποτελεσμάτων.

Μη ενεργοποιημένη: Γίνεται λήψη του αριθμού καταχωρήσεων που έχει καθοριστεί στην επιλογή **Μέγιστος αριθμός καταχωρήσεων** σε μια διαδικασία ανάγνωσης.

### Ενεργοποίηση online τηλεφωνικού καταλόγου

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε διαφορετικά είδη τηλεφωνικών καταλόγων (π.χ. τηλεφωνικός κατάλογος ή Χρυσός Οδηγός), που διατίθενται από τον εκάστοτε πάροχο.

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα από τον δημόσιο τηλεφωνικό κατάλογο, που θέλετε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις στη συγκεκριμένη σελίδα.

## XSI

Αν είναι διαθέσιμος τουλάχιστον ένας online τηλεφωνικός κατάλογος μέσω της υπηρεσίας BroadSoft-XSI, ρυθμίστε σε αυτή τη σελίδα την πρόσβαση διακομιστή, ενεργοποιήστε τους τηλεφωνικούς καταλόγους και εκχωρήστε στους τηλεφωνικούς καταλόγους ονόματα, τα οποία θα εμφανίζονται στα ασύρματα ακουστικά των χρηστών.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.



Η υπηρεσία τηλεφωνικού καταλόγου XSI πρέπει να είναι ενεργοποιημένη στη σελίδα **Τηλεφωνία – Υπηρεσίες XSI** (→ σελ. 56).

- ▶ **Ρυθμίσεις ▶ Online Κατάλογος ▶ XSI**

### Διεύθυνση διακομιστή

Αν είναι ενεργοποιημένες οι υπηρεσίες XSI, εμφανίζεται εδώ η διεύθυνση του διακομιστή XSI.

### Να επιτρέπονται οι κατάλογοι XSI

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου, για να είναι διαθέσιμος ένας ή περισσότεροι από τους τηλεφωνικούς καταλόγους XSI στα ασύρματα ακουστικά των χρηστών.

### Ενεργοποίηση μεμονωμένων τηλεφωνικών καταλόγων XSI

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα από τους τηλεφωνικούς καταλόγους XSI, που θέλετε να είναι διαθέσιμοι.

### Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου

- ▶ Εισαγάγετε μια ονομασία για τους επιλεγμένους τηλεφωνικούς καταλόγους XSI στο πεδίο **Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου**. Ο τηλεφωνικός κατάλογος θα εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά με αυτή την ονομασία.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις στη συγκεκριμένη σελίδα.

---

## Κεντρικός τηλεφωνικός κατάλογος

Μπορείτε για όλα τα ασύρματα ακουστικά του χρήστη να διαθέσετε έναν κεντρικό τηλεφωνικό κατάλογο. Ο τηλεφωνικός κατάλογος μπορεί να διατίθεται μέσω ενός διακομιστή στο δίκτυο ή να φορτώνεται απευθείας από έναν υπολογιστή στο σύστημα τηλεφώνου.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

Ο τηλεφωνικός κατάλογος πρέπει να υπάρχει σε καλά καθορισμένη μορφή XML. Εκτενείς πληροφορίες σχετικά θα βρείτε στη διεύθυνση [wiki.auerswald.de](http://wiki.auerswald.de).

- ▶ **Ρυθμίσεις ▶ Online Κατάλογος ▶ Κεντρικός τηλεφωνικός κατάλογος**

### Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου

- ▶ Στο πεδίο **Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου** εισαγάγετε ένα όνομα για τον τηλεφωνικό κατάλογο. Ο τηλεφωνικός κατάλογος θα εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά με αυτή την ονομασία.
- ▶ Επισημάνετε την επιλογή **Ενεργοποίηση τηλεφωνικού καταλόγου**, ώστε ο τηλεφωνικός κατάλογος να εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά.

### Διεύθυνση διακομιστή

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο κειμένου τη διεύθυνση URL του διακομιστή, που προσφέρει τον τηλεφωνικό κατάλογο.

### Καθημερινή ανανέωση

Ο τηλεφωνικός κατάλογος ενημερώνεται αυτόματα μία φορά την ημέρα.

- ▶ Εισάγετε την ώρα, στον οποίο θα λάβει χώρα η αυτόματη ενημέρωση. Μορφή: ΔΔ:ΛΛ.

### Να επιτρέπεται η λειτουργία καταλόγου

- ▶ Ορίστε τι θα εμφανίζεται πρώτο, όταν ο χρήστης ανοίγει τον τηλεφωνικό κατάλογο.

Ενεργοποιημένη: Εμφανίζεται μια λίστα όλων των καταχωρήσεων του τηλεφωνικού καταλόγου.

## Κεντρικός τηλεφωνικός κατάλογος

Μη ενεργοποιημένη: Αρχικά ανοίγει ένα πρόγραμμα επεξεργασίας, όπου ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μια συγκεκριμένη περιοχή αναζήτησης εντός του τηλεφωνικού καταλόγου και συνεπώς να μειώσει τον αριθμό των καταχωρήσεων.

### Φόρτωση τηλεφωνικού καταλόγου από Η/Υ (PC)

Μπορείτε να φορτώσετε έναν τηλεφωνικό κατάλογο XML απευθείας από έναν υπολογιστή στο τηλεφωνικό σύστημα.

#### Αρχείο τηλεφωνικού καταλόγου

- ▶ Κάντε κλικ στο **Πλοήγηση...** και επιλέξτε το αρχείο XML του τηλεφωνικού καταλόγου από το σύστημα αρχείων του υπολογιστή σας ▶ κάντε κλικ στο **Μεταφόρτωση** ... το επιλεγμένο αρχείο φορτώνεται και μπορεί πλέον να διατεθεί στον χρήστη.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις στη συγκεκριμένη σελίδα.

# Υπηρεσίες Online

## XHTML



Οι η λειτουργία Info Center δεν υποστηρίζεται αυτή τη στιγμή.

Πρόσθετες λειτουργίες όπως π.χ. οι υπηρεσίες πληροφοριών, ο έλεγχος τηλεφωνικού κέντρου και οι εξατομικευμένες εφαρμογές RAP (XHTML) είναι διαθέσιμες στον χρήστη μέσω του μενού του ασύρματου ακουστικού **Κέντρο πληροφορ.** Για τον σκοπό αυτό μπορούν να οριστούν τέσσερις επιπλέον καταχωρήσεις μενού, οι οποίες προστίθενται στο περιβάλλον εργασίας του ασύρματου ακουστικού.

Οι πρόσθετες λειτουργίες πρέπει να είναι διαθέσιμες ως σωστά μορφοποιημένες σελίδες XHTML. Για πληροφορίες σχετικά με την υποστηριζόμενη μορφή XHTML επισκεφτείτε τη διεύθυνση [wiki.auerswald.de](http://wiki.auerswald.de).

Η σελίδα διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

► Ρυθμίσεις ► Υπηρεσίες Online ► XHTML

Η σελίδα εμφανίζει τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με τα καθορισμένα μενού:

<b>Όνομα</b>	Εμφανίζεται η ονομασία που έχετε καθορίσει για το μενού.
<b>URL διακομιστή</b>	Όταν διαμορφωθεί η πρόσβαση XHTML, εμφανίζεται η διεύθυνση URL του διακομιστή.

### Προσθήκη SIP-ID

Αν η επιλογή είναι ενεργοποιημένη, η συσκευή προσθέτει το SIP-ID στο αίτημα GET, που απευθύνεται στον διακομιστή.

► Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου **Προσθήκη SIP-ID**, για να ενεργοποιήσετε την επιλογή.

### Προσθήκη/επεξεργασία καταχώρησης

Είναι δυνατή ο ορισμός έως τεσσάρων καταχωρήσεων μενού.

► Κάντε κλικ σε μια άδεια γραμμή ή σε μια γραμμή με μια ήδη διαμορφωμένη καταχώρηση στην επιλογή , για να την επεξεργαστείτε.

### Ενεργοποίηση

► Επισημάνετε την επιλογή, ώστε το μενού να εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά.

### Όνομα για το μενού

► Πληκτρολογήστε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου μια ονομασία (έως 22 χαρακτήρες). Το μενού θα εμφανίζεται στα ασύρματα ακουστικά με αυτή την ονομασία.

### Διεύθυνση διακομιστή

► Εισαγάγετε τη διεύθυνση URL του διακομιστή, που προσφέρει την υπηρεσία.

Η πρόσβαση στην υπηρεσία μπορεί να προστατεύεται με όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης.

## Διακομιστής εφαρμογής

### Χρήση διαπιστευτηρίων SIP

Αν είναι ενεργοποιημένη αυτή η λειτουργία, χρησιμοποιούνται τα στοιχεία πρόσβασης για τον λογαριασμό SIP του χρήστη (**Όνομα ελέγχου ταυτότητας** και **Κωδικός ταυτοποίησης**, → σελ. 46).

Εναλλακτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν επίσης οι παρακάτω πληροφορίες εισόδου.

#### Όνομα χρήστη

► Εισαγάγετε ένα όνομα χρήστη για την πρόσβαση χρήστη στο μενού (έως 22 χαρακτήρες).

#### Κωδικός πρόσβασης

► Εισαγάγετε έναν κωδικό πρόσβασης για την πρόσβαση στο μενού (έως 8 χαρακτήρες).

---

## Διακομιστής εφαρμογής

Το τηλεφωνικό σύστημα υποστηρίζει τη λειτουργία AML (Alarming - Messaging - Location). Το AML περιλαμβάνει τα ακόλουθα βήματα:

**Ειδοποίηση:** Ο χρήστης μπορεί να ξεκινήσει μια ειδοποίηση από το ασύρματο ακουστικό DECT. Η ειδοποίηση μεταδίδεται σε έναν διακομιστή ειδοποιήσεων.

**Μήνυμα:** Τα μηνύματα από έναν διακομιστή ειδοποιήσεων (ή έναν άλλον διακομιστή/πλατφόρμα) αποστέλλονται στα ασύρματα ακουστικά DECT.

**Εντοπισμός:** Η τοποθεσία του ασύρματου ακουστικού γίνεται ορατή σε έναν διακομιστή τοποθεσίας/ειδοποιήσεων.



Για κάθε ασύρματο ακουστικό, το οποίο πρέπει να λαμβάνει μηνύματα από έναν διακομιστή ειδοποιήσεων ή να στέλνει τα δεδομένα τοποθεσίας, απαιτείται μια άδεια.

Στη σελίδα αυτή μπορείτε να καταχωρήσετε τον διακομιστή, ο οποίος χρησιμοποιείται για το AML.

Η σελίδα διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

► **Ρυθμίσεις** ► **Υπηρεσίες Online** ► **Application Servers**

Η σελίδα εμφανίζει τις ακόλουθες πληροφορίες σχετικά με τους διακομιστές:

**AS Id** Αυτόματα εκχωρημένα ID για τον διακομιστή εφαρμογής.

**AS Name** Όνομα, το οποίο μπορείτε να ορίσετε για τον διακομιστή.

---

## Ενέργειες

### Προσθήκη διακομιστή εφαρμογής

► Κάντε κλικ στο **Προσθήκη** ... ανοίγει η σελίδα του διακομιστή εφαρμογής (→ σελ. 67).

### Διαγραφή ενός διακομιστή εφαρμογής από τη λίστα

► Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα στον προς διαγραφή διακομιστή εφαρμογής. Είναι δυνατή η πολλαπλή επιλογή. ► Κάντε κλικ στο **Διαγραφή** ► Επιβεβαιώστε με **Ναι** ... όλοι οι επιλεγμένοι διακομιστές εφαρμογής διαγράφονται.

### Επεξεργασία των δεδομένων ενός διακομιστή εφαρμογής

- ▶ Κάντε κλικ σε μια σειρά με μια ήδη διαμορφωμένη καταχώρηση στο , ώστε να την επεξεργαστείτε ... ανοίγει η σελίδα του διακομιστή εφαρμογής (→ σελ. 67).

---

### Προσθήκη/επεξεργασία διακομιστή εφαρμογής

#### AS Id

- ▶ ID, που χρειάζονται εξωτερικά προγράμματα πελάτες για την πρόσβαση. Το ID εκχωρείται αυτόματα, μόλις ρυθμίσετε μια καταχώρηση για τον διακομιστή εφαρμογής.

#### Application server name

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο κειμένου το όνομα χρήστη για την πρόσβαση στον διακομιστή.

#### Κωδικός πρόσβασης

- ▶ Εισαγάγετε έναν κωδικό πρόσβασης για την πρόσβαση στον διακομιστή (ελάχ. 32 χαρακτήρες).

# Σύστημα

## Ρύθμιση παραμέτρων web

Στη σελίδα αυτή ορίζετε τα δικαιώματα πρόσβασης για το περιβάλλον εργασίας της διαμόρφωσης web.

Διατίθεται για τον ρόλο χρήστη **admin** και **user**. Χρήστες με τον ρόλο **user** μπορούν να αλλάξουν μόνο τον δικό τους κωδικό πρόσβασης.

► Ρυθμίσεις ► Σύστημα ► Ρύθμιση παραμέτρων Web

## Αλλαγή κωδικού πρόσβασης για τη διαμόρφωση web

Για λόγους ασφαλείας πρέπει να αλλάζετε συχνά τον κωδικό για την πρόσβαση στη διαμόρφωση web.

Υπάρχουν δύο ρόλοι χρήστη με διαφορετικά αναγνωριστικά χρήστη: **admin** και **user** (→ σελ. 5). Το αναγνωριστικό **user** είναι απενεργοποιημένο από προεπιλογή. Μπορείτε να το ενεργοποιήσετε εδώ.

Ο κωδικός πρόσβασης ορίζεται ανάλογα με τον ρόλο χρήστη. Ο διαχειριστής έχει δικαίωμα αλλαγής των κωδικών πρόσβασης για **admin** και **user**. Αν έχετε συνδεθεί ως **user**, μπορείτε να αλλάξετε μόνο τον κωδικό πρόσβασης **user**.

### Νέος κωδικός πρόσβασης

► Εισαγάγετε έναν νέο κωδικό πρόσβασης για την πρόσβαση χρήστη/διαχειριστή στη διαμόρφωση web. Τυπική ρύθμιση: **admin/user**

### Επανάληψη κωδικού πρόσβασης

► Επαναλάβετε τον κωδικό πρόσβασης που εισαγάγατε στο πεδίο **Επανάληψη κωδικού πρόσβασης**.

### Προβολή Κωδικού

► Για να εμφανίζονται οι χαρακτήρες, επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα στο στοιχείο **Προβολή Κωδικού**.

### Ενεργοποίηση πρόσβασης χρήστη

► Κάντε κλικ στην επιλογή **Ναι/Όχι**, για να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε το αναγνωριστικό για τον ρόλο **user**.

## Ενεργοποίηση πρόσβασης CLI στη διαμόρφωση συσκευής

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

Είναι δυνατή η εκτέλεση της διαμόρφωσης συσκευής με SSH από ένα απομακρυσμένο σύστημα μέσω περιβάλλοντος εργασίας με εντολές (Command Line Interface, CLI). Το SSH (Secure Shell) είναι ένα πρόγραμμα για τη σύνδεση και για την εκτέλεση εντολών σε έναν απομακρυσμένο υπολογιστή. Προσφέρει ασφαλή κρυπτογραφημένη επικοινωνία μεταξύ δύο μη αξιόπιστων κεντρικών υπολογιστών μέσω ενός μη ασφαλούς δικτύου.

Αναλυτικές πληροφορίες σχετικά με τις εντολές CLI θα βρείτε στην online βοήθεια της διαμόρφωσης web.

### Ενεργοποιημένο όταν ο κωδικός πρόσβασης είναι μεγαλύτερος από 7 χαρακτήρες

Η πρόσβαση CLI ενεργοποιείται αυτόματα, αν έχετε εισαγάγει έγκυρο κωδικό πρόσβασης με περισσότερους από επτά χαρακτήρες και κάνετε κλικ στο κουμπί **Ρύθμιση**. ✓ = ενεργοποιημένο, ✗ = απενεργοποιημένο

### Κωδικός πρόσβασης CLI

- ▶ Εισαγάγετε έναν νέο κωδικό πρόσβασης για την πρόσβαση διαχειριστή στη διαμόρφωση web μέσω SSH. Τιμή: ελάχ. 8 χαρακτήρες, μέγ. 74 χαρακτήρες

### Επανάληψη κωδικού πρόσβασης



Το όνομα χρήστη για την πρόσβαση CLI είναι **cli**.

- ▶ Επαναλάβετε τον κωδικό πρόσβασης που εισαγάγατε στο πεδίο **Κωδικός πρόσβασης CLI**.

### Προβολή Κωδικού

- ▶ Για να εμφανίζονται οι χαρακτήρες, επιλέξτε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα στο στοιχείο **Προβολή Κωδικού**.

## Φόρτωση πιστοποιητικού ασφαλείας web

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

Η διαμόρφωση web προστατεύεται με έναν μηχανισμό ασφαλείας SSL/TLS. Αυτό σημαίνει ότι η μεταφορά δεδομένων πραγματοποιείται με κρυπτογράφηση και ο ιστότοπος αναγνωρίζεται ως αυτός που υποτίθεται ότι είναι. Το πρόγραμμα περιήγησης web ελέγχει το πιστοποιητικό ασφαλείας, για να διαπιστώσει αν ο ιστότοπος είναι νόμιμος. Το πιστοποιητικό μπορεί να ενημερωθεί, αν χρειάζεται. Αν είναι διαθέσιμο ένα νέο πιστοποιητικό, μπορείτε να το κατεβάσετε στον υπολογιστή ή στο δίκτυό σας και στη συνέχεια να το ανεβάσετε στη συσκευή.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Πλοήγηση...** δίπλα στο στοιχείο **Πιστοποιητικό ασφάλειας δικτύου** και επιλέξτε στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή το τοπικό αρχείο πιστοποιητικού. ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Μεταφόρτωση** ... το επιλεγμένο πιστοποιητικό φορτώνεται και προστίθεται στη λίστα πιστοποιητικών.
- ▶ Αν το πιστοποιητικό απαιτεί κωδικό πρόσβασης, εισαγάγετέ τον στο πεδίο **Κωδικός ασφαλείας διαδικτύου**.

## Αδειοδότηση

Αν θέλετε να ενσωματώσετε μια συσκευή single-cell σε ένα σύστημα πολλαπλών κυψελών, θα πρέπει να ανεβάσετε ένα κλειδί άδειας.

Η σελίδα αυτή διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ **Ρυθμίσεις** ▶ **Σύστημα** ▶ **Άδειες**

Ο πίνακας περιέχει τις χρησιμοποιούμενες άδειες.

## Αδειοδότηση

### Στοιχείο στην άδεια χρήσης

Λειτουργίες με άδεια.

#### Single cell to Multi cell upgrade

Χρησιμοποιείται για την αναβάθμιση μιας συσκευής single-cell σε μια συσκευή πολλαπλών κυψελών.

Με την επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις γίνεται επαναφορά της συσκευής σε συσκευή single-cell. Πρέπει να γίνει εκ νέου εκχώρηση αδειών.

Μία από τις παρακάτω άδειες πρέπει να εκχωρηθεί στον ολοκληρωτή, ώστε να ενσωματωθεί μια συσκευή single-cell στο δίκτυο DECT.

#### DECT Manager - Single cell

Χρησιμοποιείται για συσκευές single-cell, οι οποίες πρέπει να ενσωματωθούν ως single-cell σε ένα σύστημα πολλαπλών κυψελών (με εικονικό ή ενσωματωμένο ολοκληρωτή).

- Δεν είναι δυνατή η μεταπομπή και η περιαγωγή μεταξύ σταθμών βάσης.
- Τα ασύρματα ακουστικά δηλώνονται σε ένα COMfortel WS-500S και είναι σταθερά συνδεδεμένα με αυτό.
- Είναι δυνατά καθαρά δίκτυα single-cell ή ανάμεικτα δίκτυα DECT single-cell και πολλαπλών κυψελών

#### DECT Manager - Multi cell

Χρησιμοποιείται για συσκευές single-cell, οι οποίες λειτουργούν ως DECT Manager σε ένα σύστημα πολλαπλών κυψελών.

Αριθμός των παραγγελθέντων αδειών. Κατά τον χρόνο ενεργοποίησης έχετε στη διάθεσή σας τον μέγιστο αριθμό.

Ο αριθμός των αδειών που απαιτούνται για την τρέχουσα διαμόρφωση.

Υπολειπόμενες μέρες της δοκιμαστικής περιόδου (ή έληξε).

### Διαθέσιμες άδειες χρήσης

### Άδειες χρήσης που χρησιμοποιούνται Κατάσταση

### Δημιουργία αρχείου αιτήματος

Αυτή η λειτουργία δεν είναι διαθέσιμη.

### Αποστολή αρχείου άδειας

- ▶ Αγοράστε το κουπόνι για την αναβάθμισή σας από το κατάστημα Auerswald/FONtevo. ▶ Στο Κέντρο κουπονιών, εισαγάγετε τον κωδικό κουπονιού που αγοράσατε νωρίτερα και τον σειριακό αριθμό της συσκευής σας. ▶ Κάντε κλικ στο **Exchange** ... ο κωδικός άδειας χρήσης εξάγεται. ▶ Αποθηκεύστε τον κωδικό που προκύπτει.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Πλοήγηση...** ▶ Επιλέξτε από το σύστημα αρχείων του υπολογιστή σας το αρχείο άδειας που αποθηκεύσατε προηγουμένως. ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Μεταφόρτωση** ... η άδεια ενεργοποιείται.

### Δοκιμαστική περίοδος

- Μετά την πρώτη έναρξη και μετά από κάθε επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις μπορεί η εγκατάσταση να λειτουργεί χωρίς περιορισμούς για 35 ημέρες χωρίς αγορασμένη άδεια (δοκιμαστική περίοδος). Στη στήλη **Κατάσταση** εμφανίζονται οι υπολειπόμενες μέρες της δοκιμαστικής περιόδου.

- Μετά από 35 ημέρες εμφανίζεται σε όλα τα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά το μήνυμα **Check license status** για άλλες 35 ημέρες. Στη στήλη **Κατάσταση** εμφανίζεται η ένδειξη **Grace period - expired**. Το σύστημα εξακολουθεί να παραμένει πλήρως λειτουργικό.
- Μετά από συνολικά 70 ημέρες μετά από την πρώτη έναρξη ή επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις, ο αριθμός των παράλληλων κλήσεων ανά DECT Manager μειώνεται στις 1, εκτός κι αν έχει αποσταλεί ένα έγκυρο αρχείο άδειας.

### Master DECT Manager

Καθώς ο εικονικός ολοκληρωτής δεν είναι φυσική συσκευή, θα πρέπει στη διαχείριση DECT Manager να καθορίσετε για την αδειοδότηση έναν Master DECT Manager. Η άδεια εκχωρείται στη διεύθυνση MAC του Master DECT Manager.

Αν ο Master DECT Manager έχει βλάβη και πρέπει να αντικατασταθεί, δεν ισχύει πλέον η άδεια. Έχει προθεσμία έναν μήνα να ζητήσετε ένα νέο αρχείο άδειας.

---

## Διαμόρφωση και τροφοδοσία

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να ορίσετε τον διακομιστή εκχώρησης για το σύστημα τηλεφώνου ή να κατεβάσετε ένα αρχείο διαμόρφωσης, για να εκκινήσετε αυτόματα μια διαδικασία διαμόρφωσης.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

Εκχώρηση ονομάζεται η διαδικασία κατά την οποία τα απαραίτητα δεδομένα διαμόρφωσης και λογαριασμού αποστέλλονται στα τηλέφωνα VoIP (εδώ οι σταθμοί βάσης DECT). Αυτό πραγματοποιείται με τη βοήθεια προφίλ. Ένα προφίλ είναι ένα αρχείο διαμόρφωσης, το οποίο περιλαμβάνει ειδικές ρυθμίσεις τηλεφώνου VoIP, δεδομένα παρόχου VoIP, καθώς και περιεχόμενο χρήστη. Πρέπει να είναι διαθέσιμο σε έναν διακομιστή εκχώρησης HTTP, ο οποίος θα είναι διαθέσιμος σε δημόσιο Internet ή σε τοπικό δίκτυο.

Αυτόματη διαμόρφωση είναι η διαδικασία κατά την οποία το σύστημα τηλεφώνου συνδέεται αυτόματα με έναν διακομιστή και κατεβάζει παραμέτρους παρόχου (π.χ. τη διεύθυνση URL του διακομιστή SIP) και παραμέτρους χρήστη (π.χ. όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και τις αποθηκεύει στη μη πτητική μνήμη του. Η αυτόματη διαμόρφωση δεν περιορίζεται απαραίτητα στις παραμέτρους, που απαιτούνται για την τηλεφωνία VoIP. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης για τη ρύθμιση άλλων παραμέτρων, π.χ. ρυθμίσεις online εξυπηρέτησης, αν τα τηλέφωνα VoIP υποστηρίζουν τέτοιες λειτουργίες. Ωστόσο, για τεχνικούς λόγους η αυτόματη εκχώρηση δεν είναι δυνατή για όλες τις παραμέτρους διαμόρφωσης του τηλεφώνου.



Αναλυτικές πληροφορίες για τη ρύθμιση ενός διακομιστή εκχώρησης και τη δημιουργία προφίλ εκχώρησης για τηλέφωνα: → [wiki.auerswald.de](http://wiki.auerswald.de)

### ► Ρυθμίσεις ► Σύστημα ► Διαμόρφωση και τροφοδοσία

#### Server Αυτόματης Διαμόρφωσης

- Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου τη διεύθυνση URL του διακομιστή εκχώρησης.  
Τιμή: έως 255 χαρακτήρες, Τυπική τιμή: Auerswald Redirection Server

#### Αρχείο αυτόματης διαμόρφωσης

Αν έχετε λάβει από τον πάροχό σας έναν αρχείο διαμόρφωσης, κατεβάστε το στο σύστημα τηλεφώνου.

## Ασφάλεια

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Πλοήγηση...** και επιλέξτε στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή το αρχείο διαμόρφωσης. ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Μεταφόρτωση** ... το επιλεγμένο αρχείο διαμόρφωσης φορτώνεται.

### Έναρξη αυτόματης διαμόρφωσης

- ▶ Κάντε κλικ στο κουμπί ... Το επιλεγμένο προφίλ διαμόρφωσης λαμβάνεται και εγκαθίσταται στο σύστημα.



Η διαδικασία διαρκεί λίγη ώρα και απαιτεί επανεκκίνηση του συστήματος. Οι συνδέσεις με ασύρματα ακουστικά τερματίζονται.

Για λόγους ασφαλείας πρέπει να αποθηκεύετε τη διαμόρφωση, πριν εκκινήσετε μια αυτόματη διαδικασία διαμόρφωσης (→ σελ. 77).

## Ασφάλεια

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να διαχειρίζεστε τα πιστοποιητικά που χρησιμοποιούνται για την ασφαλή επικοινωνία και να ορίζετε τις πληροφορίες σύνδεσης για τον έλεγχο ταυτότητας HTTP. Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ Ρυθμίσεις ▶ Σύστημα ▶ Ασφάλεια

### Πιστοποιητικά

Το σύστημα τηλεφώνου υποστηρίζει τη δημιουργία ασφαλών συνδέσεων δεδομένων στο Internet με το πρωτόκολλο ασφαλείας TLS (Transport Layer Security). Με το TLS ο πελάτης (το τηλέφωνο) αναγνωρίζει τον διακομιστή μέσω πιστοποιητικών. Τα πιστοποιητικά αυτά πρέπει να είναι αποθηκευμένα στους σταθμούς βάσης.

### Αποδοχή όλων των πιστοποιητικών

- ▶ Ενεργοποιήστε το κουμπί επιλογής **Ναι**, αν θέλετε να αποδεχτείτε όλα τα πιστοποιητικά.

### Πιστοποιητικά Server / Πιστοποιητικά CA

Η λίστα περιέχει τα πιστοποιητικά διακομιστή ή τα πιστοποιητικά CA, που πιστοποιήθηκαν από κάποιον φορέα πιστοποίησης (CA). Τα πιστοποιητικά και από τις δύο λίστες υλοποιήθηκαν ήδη από προεπιλογή ή ελήφθησαν μέσω της διαμόρφωσης web και κατατάσσονται ως έγκυρα, δηλ. έγιναν δεκτά.

Αν ένα πιστοποιητικό δεν είναι πλέον έγκυρο, π.χ. επειδή έχει λήξει, μεταφέρεται στη λίστα **Λάθος Πιστοποιητικά**.

### Λάθος Πιστοποιητικά

Η λίστα περιέχει τα πιστοποιητικά που ελήφθησαν από διακομιστές, αλλά δεν πέρασαν τον έλεγχο πιστοποίησης με επιτυχία, καθώς και πιστοποιητικά από τις λίστες **Πιστοποιητικά Server / Πιστοποιητικά CA**, τα οποία ακυρώθηκαν.

### Αποδοχή/απόρριψη μη έγκυρων πιστοποιητικών

Αποδοχή πιστοποιητικών:

- ▶ Επιλέξτε το πιστοποιητικό και κάντε κλικ στο κουμπί **Αποδοχή** ... ανάλογα με τον τύπο πιστοποιητικού το πιστοποιητικό μεταφέρεται σε μία από τις λίστες **Πιστοποιητικά Server / Πιστοποιητικά CA** (ακόμα και αν το πιστοποιητικό έχει λήξει ήδη). Αν ένας διακομιστής απαντήσει ξανά με αυτό το πιστοποιητικό, αυτή η σύνδεση θα γίνει αμέσως αποδεκτή.

Απόρριψη πιστοποιητικών:

- ▶ Επιλέξτε το πιστοποιητικό και κάντε κλικ στο κουμπί **Απόρριψη** . . . το πιστοποιητικό μεταφέρεται στη λίστα **Πιστοποιητικά Server** και του προστίθεται η επισήμανση **Απορρίφθηκε**. Αν ένας διακομιστής απαντήσει ξανά με αυτό το πιστοποιητικό, αυτή η σύνδεση απορρίπτεται αμέσως.

### Έλεγχος πληροφοριών για πιστοποιητικό

- ▶ Επιλέξτε το πιστοποιητικό και κάντε κλικ στο κουμπί **Λεπτομέριες**. . . ανοίγει μια ιστοσελίδα, που δείχνει τις ιδιότητες του πιστοποιητικού.

### Διαγραφή πιστοποιητικού από μία από τις λίστες

- ▶ Επιλέξτε το πιστοποιητικό και κάντε κλικ στο κουμπί **Απομάκρυνση**. Το πιστοποιητικό διαγράφεται αμέσως από τη λίστα.

### Εισαγωγή Πιστοποιητικού

Μπορείτε να παρέχετε περισσότερα πιστοποιητικά στο σύστημα τηλεφώνου σας. Τα πιστοποιητικά πρέπει πρώτα να έχουν ληφθεί στον υπολογιστή σας.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Πλοήγηση...** και επιλέξτε στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή το τοπικό αρχείο πιστοποιητικού. ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Μεταφόρτωση** . . . το επιλεγμένο πιστοποιητικό φορτώνεται και ανάλογα με τον τύπο πιστοποιητικού προστίθεται σε μία από τις λίστες πιστοποιητικών.

### Έλεγχος ταυτότητας HTTP

Καθορίστε τις πληροφορίες σύνδεσης (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης) για τον έλεγχο ταυτότητας HTTP. Οι πληροφορίες σύνδεσης χρησιμοποιούνται για τον έλεγχο ταυτότητας HTTP-Digest του πελάτη εκχώρησης στον διακομιστή εκχώρησης.

#### Όνομα χρήστη HTTP digest

- ▶ Εισαγάγετε το όνομα χρήστη για τον έλεγχο ταυτότητας HTTP. Τιμή: έως 74 χαρακτήρες

#### Κωδικός πρόσβασης HTTP digest

- ▶ Εισαγάγετε τον κωδικό πρόσβασης για τον έλεγχο ταυτότητας HTTP. Τιμή: έως 74 χαρακτήρες

---

## Αρχείο καταγραφής συστήματος

Στο αρχείο καταγραφής συστήματος (SysLog) συλλέγονται πληροφορίες σχετικά με επιλεγμένες διαδικασίες του συστήματος τηλεφώνου και των σταθμών βάσης ενώ βρίσκονται σε λειτουργία και αποστέλλονται στον διαμορφωμένο διακομιστή SysLog.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ **Ρυθμίσεις** ▶ **Σύστημα** ▶ **Αρχείο καταγραφής συστήματος**

### Ενεργοποίηση καταγραφής συστήματος

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου, για να ενεργοποιήσετε ή να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία καταγραφής.

## Ημερομηνία και Ώρα

### Διεύθυνση διακομιστή

- ▶ Εισαγάγετε τη διεύθυνση IP ή το πλήρως προσδιορισμένο όνομα DNS του διακομιστή Syslog. Τιμή: έως 240 χαρακτήρες

### Θύρα διακομιστή

- ▶ Εισαγάγετε τον αριθμό θύρας, στον οποίο ο διακομιστής Syslog θα αναμένει εισερχόμενα αιτήματα.

Εύρος: 1-65535, τυπική ρύθμιση: 514

### Επίπεδο καταγραφής

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα από τις πληροφορίες καταγραφής, που θα περιέχονται ή δεν θα περιέχονται στο αρχείο καταγραφής συστήματος.

Το κουμπί **Χρήση όλων των διαχειριστών DECT** δεν έχει καμία λειτουργία για το συσκευή.

---

## Στατιστική SNMP

Το SNMP (Simple Network Management Protocol) είναι ένα σύννηθες πρωτόκολλο για την παρακολούθηση και τον έλεγχο συσκευών δικτύου. Για να συλλέξετε δεδομένα διαχείρισης και στατιστικά δεδομένα σχετικά με συμβάντα στους σταθμούς βάσης, τα οποία θα υποβληθούν σε επεξεργασία από τον σταθμό SNMP Manager, πρέπει να εισαγάγετε πληροφορίες διεύθυνσης και ελέγχου ταυτότητας σύμφωνα με τη διαμόρφωση του διακομιστή SNMP.

- ▶ Εισαγάγετε στο πεδίο **Διεύθυνση διαχειριστή SNMP** τη διεύθυνση IP του διακομιστή του SNMP Manager και στο πεδίο **Θύρα διαχείρισης SNMP** τον αριθμό θύρας που χρησιμοποιείται από τον SNMP Manager. Τυπική ρύθμιση: 162

Για την πρόσβαση στη βάση δεδομένων SNMP απαιτείται έλεγχος ταυτότητας.

- ▶ Εισαγάγετε **Όνομα χρήστη SNMP** και **Κωδικός SNMP**.

Το κουμπί **Χρήση όλων των διαχειριστών DECT** δεν έχει καμία λειτουργία για το συσκευή.

## Αποθήκευση πληροφοριών διαχείρισης σε μορφή MIB

Μπορείτε να αποθηκεύσετε πληροφορίες διαχείρισης για όλους τους σταθμούς βάσης στη σύνταξη MIB.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Λήψη MIB** ▶ Επιλέξτε στο παράθυρο επιλογής αρχείου την τοποθεσία αποθήκευσης, στην οποία θα αποθηκευτεί το αρχείο MIB . . . το αρχείο με τα δεδομένα MIB αποθηκεύεται σε μορφή TXT.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις στη συγκεκριμένη σελίδα.

---

## Ημερομηνία και Ώρα

Το σύστημα είναι έτσι διαμορφωμένο από προεπιλογή, ώστε η ημερομηνία και η ώρα να μεταφέρονται από έναν διαδικτυακό διακομιστή ώρας. Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να αλλάξετε τον διακομιστή ώρας, να ρυθμίσετε τη ζώνη ώρας και να λάβετε μέτρα, αν οι διακομιστές ώρας στο Internet δεν είναι διαθέσιμοι.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

### ► Ρυθμίσεις ► Σύστημα ► Ημερομηνία και Ώρα

#### Ώρα Server

Ορισμένοι συνήθεις διακομιστές ώρας έχουν ήδη προκαθοριστεί στο πεδίο.

- Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου τον προτιμώμενο διακομιστή ώρας. Διακομιστές ώρας άνω του ενός χωρίζονται μεταξύ τους με κόμματα. Τιμή: έως 255 χαρακτήρες

#### Ζώνη ώρας

- Επιλέξτε από το μενού επιλογών τη ζώνη ώρας της περιοχής σας.

#### Ώρα συστήματος

Δείχνει την τρέχουσα ρύθμιση ώρας για το σύστημα τηλεφώνου. Η ώρα ενημερώνεται κάθε λεπτό.

#### Εναλλακτική επιλογή

Αν οι διαδικτυακοί διακομιστές ώρας δεν είναι διαθέσιμοι, μπορείτε να ρυθμίσετε την ώρα χειροκίνητα.

- Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου **Ώρα συστήματος** την ώρα. Μόλις αρχίσετε την επεξεργασία, η αυτόματη ενημέρωση ώρας διακόπτεται.

#### Λειτουργία ως Τοπικός Διακομιστής Ώρας

Μπορείτε να κάνετε τον εσωτερικό διακομιστή ώρας τοπικό διακομιστή ώρας για το δίκτυό σας.

- Κάντε κλικ στην επιλογή **Ναι/Όχι**, για να ορίσετε, αν ο εσωτερικός διακομιστής ώρας θα λειτουργεί ως τοπικός διακομιστής ώρας ή όχι.
- Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις στη συγκεκριμένη σελίδα.



Η ημερομηνία και η ώρα συγχρονίζονται σε όλο το σύστημα στον σταθμό βάσης και όλα τα ασύρματα ακουστικά. Μπορεί να χρειαστεί έως και μία ώρα, μέχρι η ώρα που ρυθμίστηκε χειροκίνητα να είναι ορατή σε όλα τα ασύρματα ακουστικά.

Ο συγχρονισμός πραγματοποιείται στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- όταν γίνει δήλωση ενός ασύρματου ακουστικού στο σύστημα τηλεφώνου
- αν ένα ασύρματο ακουστικό απενεργοποιηθεί και ενεργοποιηθεί ξανά ή αν βρίσκεται εκτός της εμβέλειας του συστήματος τηλεφώνου για περισσότερο από 45 δευτερόλεπτα και μετά επανέλθει
- αυτόματα κάθε νύχτα στις 4.00 η ώρα

Μπορείτε να αλλάξετε την ημερομηνία και την ώρα στο ασύρματο ακουστικό. Η ρύθμιση αυτή ισχύει μόνο για το συγκεκριμένο ασύρματο ακουστικό και θα αντικατασταθεί κατά τον επόμενο συγχρονισμό.

Η ημερομηνία και η ώρα εμφανίζονται στη μορφή που έχει ρυθμιστεί για το συγκεκριμένο ασύρματο ακουστικό.

### Λογισμικό

Στη σελίδα αυτή μπορείτε να κάνετε ρυθμίσεις, ώστε το σύστημα τηλεφώνου να ενημερώνεται με αναβαθμίσεις υλικολογισμικού.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

Διατίθεται τακτικά ενημερώσεις υλικολογισμικού από τον φορέα εκμετάλλευσης ή/και πάροχο μέσω ενός διακομιστή διαμόρφωσης. Μπορείτε να ανεβάσετε αυτές τις ενημερώσεις, αν χρειάζεται, στη συσκευή. Αν μια ενημέρωση υλικολογισμικού παρέχεται σε μορφή αρχείου ενημέρωσης, μπορείτε να την αποθηκεύσετε στον υπολογιστή σας και να την κατεβάσετε από εκεί.

► Ρυθμίσεις ► Σύστημα ► Λογισμικό

#### Τρέχουσα έκδοση

Δείχνει την τρέχουσα έκδοση υλικολογισμικού.

#### Διαθέσιμο αντίγραφο ασφαλείας για προηγούμενη έκδοση

Μπορείτε να υποβαθμίσετε το υλικολογισμικό, εγκαθιστώντας μια παλιότερη έκδοση. Κατά την εγκατάσταση ενός νέου υλικολογισμικού το σύστημα δημιουργεί αυτόματα αντίγραφα ασφαλείας των δεδομένων του τρέχοντος υλικολογισμικού. Αν αργότερα κάνετε υποβάθμιση σε αυτή την έκδοση, εγκαθίστανται τα αντίγραφα ασφαλείας δεδομένων στο σύστημα. Με αυτόν τον τρόπο έχετε τη δυνατότητα να εκτελέσετε υποβάθμιση σε προηγούμενες εκδόσεις υλικολογισμικού και ρυθμίσεις δεδομένων.



Σε περίπτωση υποβάθμισης σε μια άλλη έκδοση η συσκευή επαναφέρεται στις εργοστασιακές ρυθμίσεις.

#### Επιλογή αρχείου υλικολογισμικού

► Εισαγάγετε στο πεδίο εισαγωγής κειμένου **URL στο αρχείο λογισμικού** τη διεύθυνση URL του διακομιστή διαμόρφωσης, στον οποίο βρίσκεται το υλικολογισμικό

ή

► Κάντε κλικ στην επιλογή **Πλοήγηση...** και επιλέξτε στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή το αρχείο υλικολογισμικού.

#### Έναρξη ενημέρωσης υλικολογισμικού

Σε συγκεκριμένη ημερομηνία:

► Απενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου **αμέσως** ► Εισαγάγετε συγκεκριμένη ώρα έναρξης με την παρακάτω μορφή: EEEE-MM-HH ΩΩ:λλ

Άμεσα: ► Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα στην επιλογή **αμέσως** (τυπική ρύθμιση) ... η ενημέρωση υλικολογισμικού ξεκινάει, όταν κάνετε κλικ στο κουμπί **Ρύθμιση**.

#### Επιβεβαιωμένο χρονοδιάγραμμα

Δείχνει **αμέσως** ή την ημερομηνία της επόμενης προγραμματισμένης ενημέρωσης υλικολογισμικού.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις και να εκκινήσετε την ενημέρωση υλικολογισμικού.

Μόλις ξεκινήσει η διαδικασία ενημέρωσης, χάνουν τα ασύρματα ακουστικά τη σύνδεση στον σταθμό βάσης. Αναγνωρίζετε αν μια ενημέρωση εκτελέστηκε με επιτυχία αν τα ασύρματα ακουστικά αποκαθιστούν τη σύνδεση με τον σταθμό βάσης.



Η ενημέρωση υλικολογισμικού μπορεί να διαρκέσει αρκετή ώρα. Μην αποσυνδέετε κατά τη διάρκεια αυτή από το τοπικό δίκτυο. .

## Αποθήκευση και ανάκτηση

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να αποθηκεύσετε και να επαναφέρετε τη διαμόρφωση συστήματος. Διατίθεται για τον ρόλο χρήστη **admin** και **user**. Χρήστες με τον ρόλο **user** μπορούν να αποθηκεύουν ρυθμίσεις, αλλά δεν μπορούν να τις επαναφέρουν.

### ▶ Ρυθμίσεις ▶ Σύστημα ▶ Αποθήκευση και ανάκτηση

Μετά τη διαμόρφωση του συστήματος τηλεφώνου και μετά από όλες τις αλλαγές στη διαμόρφωση, ιδίως τη δήλωση ή την κατάργηση της δήλωσης των ασύρματων ακουστικών, θα πρέπει να αποθηκεύσετε τις τελευταίες ρυθμίσεις σε ένα αρχείο στον υπολογιστή, έτσι ώστε σε περίπτωση προβλημάτων να είναι δυνατή η ταχεία αποκατάσταση του τρέχοντος συστήματος.

Σε περίπτωση ακούσιας αλλαγής των ρυθμίσεων ή αν απαιτείται επαναφορά της συσκευής εξαιτίας κάποιου σφάλματος, μπορείτε να επαναφορτώσετε τις αποθηκευμένες ρυθμίσεις από το αρχείο στον υπολογιστή ξανά στο σύστημα τηλεφώνου.

Το αρχείο διαμόρφωσης περιλαμβάνει όλα τα δεδομένα συστήματος, συμπεριλαμβανομένων των στοιχείων σύνδεσης των ασύρματων ακουστικών στο DECT, αλλά όχι τις λίστες κλήσεων των ασύρματων ακουστικών.

### Αποθήκευση δεδομένων διαμόρφωσης

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Αποθήκευση ρυθμίσεων** ▶ Επιλέξτε στο πεδίο διαλόγου συστήματος για την επιλογή αρχείου την τοποθεσία αποθήκευσης, στην οποία θα αποθηκευτεί το αρχείο διαμόρφωσης. Εισαγάγετε ένα όνομα για το αρχείο διαμόρφωσης.

### Επαναφορά δεδομένων διαμόρφωσης

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Πλοήγηση...** ▶ Επιλέξτε στο σύστημα αρχείων του υπολογιστή το αρχείο διαμόρφωσης που αποθηκεύτηκε προηγουμένως. ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Μεταφόρτωση** ... το επιλεγμένο αρχείο διαμόρφωσης φορτώνεται.



Το αποθηκευμένο αρχείο διαμόρφωσης μπορεί επίσης να φορτωθεί σε μια νέα συσκευή.

Προϋποθέσεις:

- Η παλιά συσκευή πρέπει να βρίσκεται εκτός λειτουργίας.
- Η έκδοση υλικολογισμικού της νέας συσκευής θα πρέπει να αντιστοιχεί τουλάχιστον στην έκδοση της συσκευής, στην οποία αποθηκεύτηκαν τα δεδομένα, συμπεριλαμβανομένης της καθορισμένης ενημέρωσης κώδικα.

### Επανεκκίνηση και επαναφορά

Σε αυτή τη σελίδα μπορείτε να επανεκκινήσετε τη συσκευή.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

▶ Ρυθμίσεις ▶ Σύστημα ▶ Επανεκκίνηση και επαναφορά

---

### Χειροκίνητη επανεκκίνηση

▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Άμεση επανεκκίνηση** ▶ Επιβεβαιώστε με **Ναι** ... η επανεκκίνηση ξεκινά αμέσως.

---

### Επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

Μπορείτε να επαναφέρετε όλη τη διαμόρφωση στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Έτσι διαγράφονται όλες οι ρυθμίσεις, διακόπτονται υπάρχουσες συνδέσεις και τερματίζονται όλες οι συνομιλίες!



Σε περίπτωση επαναφοράς στις εργοστασιακές ρυθμίσεις χάνονται όλες οι ρυθμίσεις της συσκευής. Μπορείτε να αποθηκεύσετε εκ των προτέρων την τρέχουσα διαμόρφωσή σας (→ σελ. 77).

Η επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις είναι επίσης δυνατή με τη βοήθεια των πλήκτρων της συσκευής.

### Καθορισμός ρόλος συσκευής

▶ Επιλέξτε από το μενού επιλογών **Επαναφορά στη συσκευή** τον ρόλο, τον οποίο πρέπει να έχει η συσκευή μετά την επαναφορά.

#### Όλα σε ένα - δυναμικό IP

Στη συσκευή είναι ενεργοί οι ρόλοι Ολοκληρωτής + DECT-Manager + Σταθμός βάσης. Η διαμόρφωση δικτύου τίθεται σε δυναμική διευθυνσιοδότηση IP.

#### Όλα σε ένα - στατικό IP

Στη συσκευή είναι ενεργοί οι ρόλοι Ολοκληρωτής + DECT-Manager + Σταθμός βάσης. Η διαμόρφωση δικτύου τίθεται στις παρακάτω στατικές ρυθμίσεις IP:

Διεύθυνση IP:	192.168.143.1
Μάσκα υποδικτύου:	255.255.0.0
Πύλη:	192.168.1.1

#### Διαχειριστής DECT+βάση - δυναμικό IP

Στη συσκευή είναι ενεργοί οι ρόλοι Σταθμός βάσης + DECT-Manager. Η διαμόρφωση δικτύου τίθεται σε δυναμική διευθυνσιοδότηση IP.

#### DECT Manager + Βάση διατήρηση IP

Στη συσκευή είναι ενεργοί οι ρόλοι Σταθμός βάσης + DECT-Manager. Η διαμόρφωση δικτύου τίθεται σε στατική διευθυνσιοδότηση IP.



**All in one** είναι η τυπική διαμόρφωση για COMfortel WS-500S -. Και τα τρία στοιχεία είναι ενεργά (Ολοκληρωτής + DECT-Manager + Σταθμός βάσης).

Οι ρόλοι **DECT Manager + Σταθμός βάσης** προορίζονται για λειτουργία πίσω από έναν εξωτερικό ολοκληρωτή (θα είναι διαθέσιμοι μελλοντικά). Ο ολοκληρωτής επιτρέπει μια κεντρική διαχείριση περισσότερων σταθμών βάσης σε διάφορα σημεία.

## Επαναφορά συσκευής

- ▶ Κάντε κλικ στο κουμπί **Επαναφορά σε**, για να επαναφέρετε τη συσκευή σύμφωνα με την επιλογή στο **Επαναφορά στη συσκευή** στις εργοστασιακές ρυθμίσεις ... ανοίγει ένα παράθυρο διαλόγου για επιβεβαίωση ▶ επιβεβαιώστε με το

**Ναι** Στη σελίδα **Αποθήκευση και ανάκτηση** μπορείτε τώρα να αποθηκεύσετε την τρέχουσα διαμόρφωση στον υπολογιστή σας (→ σελ. 77).

**Όχι** Η διαδικασία επαναφοράς ξεκινάει αμέσως. Η τρέχουσα διαμόρφωση χάνεται.

**Άκυρο** Η διαδικασία επαναφοράς διακόπτεται.

## Ρυθμίσεις DECT

Στη σελίδα αυτή, μπορείτε να κάνετε τις ρυθμίσεις για το ασύρματο δίκτυο DECT.

Διατίθεται μόνο για τον ρόλο χρήστη **admin**.

- ▶ Ρυθμίσεις ▶ Σύστημα ▶ Ρυθμίσεις DECT



Η αλλαγή μίας από αυτές τις ρυθμίσεις απαιτεί επανεκκίνηση του συστήματος. Οι κλήσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη διακόπτονται.

## ECO DECT

Το ECO DECT είναι μια τεχνολογία φιλική προς το περιβάλλον, που μειώνει την κατανάλωση ρεύματος και επιτρέπει μια μεταβαλλόμενη μείωση της ισχύος μετάδοσης.

### Ισχύς εκπομπής DECT

- ▶ Ρυθμίστε την ισχύ εκπομπής DECT σύμφωνα με τις απαιτήσεις σας:

**Μέγιστη εμβέλεια:** Η εμβέλεια της συσκευής ρυθμίζεται στο μέγιστο (τυπική ρύθμιση). Έτσι διασφαλίζεται η καλύτερη σύνδεση μεταξύ του ασύρματου ακουστικού και των σταθμών βάσης. Στην κατάσταση αναμονής το ασύρματο ακουστικό δεν στέλνει σήματα. Μόνο ο σταθμός βάσης διατηρεί επαφή με το ασύρματο ακουστικό μέσω αδύναμου σήματος. Κατά τη διάρκεια μιας συνομιλίας η ισχύς εκπομπής προσαρμόζεται αυτόματα στην απόσταση μεταξύ σταθμού βάσης και ασύρματου ακουστικού. Όσο μικρότερη είναι η απόσταση από τη βάση, τόσο μικρότερη είναι και η ακτινοβολία.

**Περιορισμένη εμβέλεια:** Η ακτινοβολία μειώνεται κατά έως και 80%. Με τον τρόπο αυτό μειώνεται και η εμβέλεια.

## Ρυθμίσεις DECT

### Ρυθμίσεις ασφαλείας DECT

Η ασύρματη επικοινωνία DECT μεταξύ σταθμών βάσης και ασύρματων ακουστικών είναι κρυπτογραφημένη από προεπιλογή. Με τις παρακάτω επιλογές μπορείτε να ορίσετε τις ρυθμίσεις ασφαλείας με μεγαλύτερη ακρίβεια.

#### Κρυπτογράφηση DECT

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε την επιλογή.  
Ενεργοποιημένη: Όλες οι κλήσεις κρυπτογραφούνται.  
Απενεργοποιημένη: Καμία κλήση δεν κρυπτογραφείται.

#### Βελτιωμένη Ασφάλεια - Πρώιμη κρυπτογράφηση και επαναντιστοίχιση κλειδιού

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε την επιλογή.  
Ενεργοποιημένη: Τα ακόλουθα μηνύματα κρυπτογραφούνται:
  - Μηνύματα CC (Call Control) σε μια κλήση
  - Δεδομένα, τα οποία σε μια αρχική φάση της σηματοδότησης ενδέχεται να είναι απόρρητα, π.χ. επιλογή ή αποστολή πληροφοριών CLIPΤο κλειδί που χρησιμοποιείται για την κρυπτογράφηση τροποποιείται, ενώ μια κλήση βρίσκεται σε εξέλιξη- αυτό αυξάνει την ασφάλεια της κλήσης.  
Απενεργοποιημένη: Μηνύματα CC και δεδομένα από την αρχική φάση δεν κρυπτογραφούνται.

#### Βελτιωμένη ασφάλεια - αυτόματη αποδέσμευση μη κρυπτογραφημένων κλήσεων

- ▶ Ενεργοποιήστε/απενεργοποιήστε την επιλογή.  
Ενεργοποιημένη: Αν η κρυπτογράφηση είναι ενεργοποιημένη, καταργείται, αν πραγματοποιηθεί μια κλήση από μια συσκευή που δεν υποστηρίζει κρυπτογράφηση.  
Απενεργοποιημένη: Η κρυπτογράφηση δεν καταργείται ποτέ.

## Ασύρματες ρυθμίσεις DECT

Λόγω διαφορετικών κανονισμών στις διάφορες χώρες οι συσκευές DECT πρέπει να χρησιμοποιούν διαφορετικά εύρη συχνοτήτων, ώστε να είναι συμβατές με τα συστήματα DECT σε άλλα εύρη. Μπορείτε να προσαρμόσετε το εύρος συχνοτήτων της συσκευής στις απαιτήσεις της περιοχής σας.

#### Ραδιοφάσμα DECT

- ▶ Επιλέξτε τη ζώνη συχνοτήτων που χρησιμοποιείται στην περιοχή σας.



Επιλέξτε βάσει περιοχής τη ζώνη συχνοτήτων DECT, στην οποία πρέπει να λειτουργεί το σύστημα. Αυτή η ρύθμιση είναι για όλο το σύστημα. Αν αλλάξετε τη ρύθμιση, το ασύρματο στοιχείο του DECT επανεκκινείται. Μια λανθασμένη ρύθμιση ενδέχεται να παραβιάζει νομικές διατάξεις. Αν έχετε αμφιβολία, απευθυνθείτε στον οργανισμό τηλεπικοινωνιών της χώρας σας.

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ρύθμιση**, για να αποθηκεύσετε τις ρυθμίσεις στη συγκεκριμένη σελίδα

## Διάγνωση και αντιμετώπιση σφαλμάτων

### Πληροφορίες κατάστασης

Η διαμόρφωση web προσφέρει μια σελίδα κατάστασης με σημαντικές πληροφορίες σχετικά με τη λειτουργία του συστήματος τηλεφώνου και των συνδεδεμένων συσκευών.

#### ► Κατάσταση ► Επισκόπηση

Παρέχονται οι παρακάτω πληροφορίες:

- |                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Κατάσταση φορέα</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Όνομα συσκευής</li> <li>• Ρόλος συσκευής</li> <li>• Διεύθυνση MAC</li> <li>• MAC ID</li> <li>• Διεύθυνση IP</li> <li>• Φάσμα συχνοτήτων DECT</li> <li>• DECT PARI</li> <li>• Έκδοση λογισμικού</li> <li>• Ημερομηνία και Ώρα</li> <li>• Τελευταίο αντίγραφο ασφαλείας</li> </ul> |
| <b>Διαχειριστές DECT</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αριθμός διαχειριστών DECT (για τη συσκευή πάντα 1)</li> <li>• Αριθμός διαχειριστών DECT με διαφορετική έκδοση λογισμικού</li> </ul>                                                                                                                                              |
| <b>Σταθμοί βάσης</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αριθμός ενεργών σταθμών βάσης (για τη συσκευή πάντα 1)</li> <li>• Αριθμός σταθμών βάσης σε αναμονή (για τη συσκευή πάντα 0)</li> <li>• Όριο κλήσεων για τον σταθμό βάσης</li> </ul>                                                                                              |
| <b>Φορητές συσκευές</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Αριθμός εγγεγραμμένων φορητών συσκευών</li> <li>• Αριθμός φορητών συσκευών για εγγραφή</li> <li>• Αριθμός φορητών συσκευών με εγγραφή SIP</li> </ul>                                                                                                                             |

### Στατιστικά των σταθμών βάσης

Σε αυτήν τη σελίδα εμφανίζονται για διαγνωστικούς λόγους μετρητές για διάφορα συμβάντα που αφορούν τον σταθμό βάσης, π.χ. ενεργές ασύρματες συνδέσεις, συνδέσεις που διακόπηκαν απροσδόκητα, κ.ο.κ.

Διατίθεται για τον ρόλο χρήστη **admin** και **user**.

► **Κατάσταση** ► **Statistics** ► **Σταθμοί βάσης**

Παρέχονται οι παρακάτω πληροφορίες:

**Διαχειριστής DECT** Όνομα του DECT Manager, χρονικό διάστημα, στο οποίο συλλέχθηκαν τα συμβάντα, συνολικός αριθμός των αναπάντητων κλήσεων εντός του συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος

► Κάντε κλικ στην επιλογή  δίπλα από την καταχώρηση **Διαχειριστής DECT**, για να εμφανίσετε την ομάδα του DECT Manager.

**Υπόδειξη:** Το σύμβολο  δίπλα στην ονομασία του DECT Manager υποδεικνύει ότι θα μπορούσα να υπάρχει μια κατάσταση, που απαιτεί προσοχή.

**Cluster** Αριθμός ομάδας (για τη συσκευή πάντα 1), σύνοψη των συμβάντων που συλλέχθηκαν.

► Κάντε κλικ στην επιλογή  δίπλα από την καταχώρηση **Cluster**, για να εμφανίσετε τις πληροφορίες για τον σταθμό βάσης.

**Σταθμός βάσης** Ονομασία του σταθμού βάσης (για τη συσκευή πάντα **LocalBS**)



Ορισμένες από τις παρακάτω πληροφορίες μπορεί να έχουν αποκρυφτεί. Με το μενού επιλογών **Προβολή** μπορείτε να εμφανίσετε τις επιθυμητές στήλες.

#### Ιδιότητες

**Διεύθυνση MAC** Διεύθυνση MAC του σταθμού βάσης

**RPN** Radio Fixed Part Number (αριθμός σταθερού ραδιομήματος), αναγνωρίζει την ασύρματη μονάδα

**Sync RPN** RPN του άλλου σταθμού βάσης, με τον οποίο συγχρονίζεται ο σταθμός βάσης

**Επίπεδο συγχρονισμού** Επίπεδο συγχρονισμού (για τη συσκευή μη σχετικό)

#### Statistics

**Conn** Αριθμός των συνδέσεων, δηλαδή των κλήσεων που πραγματοποιήθηκαν

**Ρύθμιση ακουστικού** Αριθμός των εισερχόμενων μεταπομπών (για τη συσκευή μη σχετικό)

**Αποδέσμευση ακουστικού** Αριθμός των εξερχόμενων μεταπομπών (για τη συσκευή μη σχετικό)

**Διακοπές κλήσεων** Αριθμός απολεσθέντων συνδέσεων, δηλαδή των συνομιλιών που διακόπηκαν

**Async** Συχνότητα διακοπής του ασύρματου συγχρονισμού DECT (για τη συσκευή μη σχετικό)

<b>Απασχολημένο</b>	Συχνότητα επίτευξης του μέγιστου επιτρεπτού αριθμού συνδέσεων της μονάδας.
<b>Διακοπές σύνδεσης</b>	Συχνότητα διακοπής της σύνδεσης LAN με το σταθμό βάσης

## Ενέργειες

### Εξαγωγή πληροφοριών σε αρχείο CSV

Για την περαιτέρω επεξεργασία των στατιστικών δεδομένων μπορείτε να τα εξαγάγετε σε ένα αρχείο σε μορφή CSV (Comma Separated Value).

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Εξαγωγή** ▶ Επιλέξτε στο παράθυρο επιλογής αρχείου την τοποθεσία αποθήκευσης, στην οποία θα αποθηκευτεί το αρχείο.

### Επαναφορά στατιστικής

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Επαναφορά όλων** ... οι μετρητές στον πίνακα επαναφέρονται στο 0.

### Φιλτράρισμα λίστας

- ▶ Επιλέξτε στο μενού επιλογών **Επιλογή στήλης** τη στήλη, για την οποία θέλετε να ρυθμίσετε ένα φίλτρο. Λάβετε υπόψη ότι οι στήλες μπορεί να έχουν αποκρυφτεί.
- ▶ Εισαγάγετε τα κριτήρια φιλτραρίσματος στο πεδίο εισαγωγής κειμένου ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Φίλτρο** ... εμφανίζονται μόνο καταχωρήσεις, που αντιστοιχούν στο φίλτρο.

Για το φιλτράρισμα της λίστας σύμφωνα με συγκεκριμένες τιμές μετρητών είναι δυνατά τα παρακάτω συνδυαστικά:

< μικρότερο από > μεγαλύτερο από = ίσον  
 <= μικρότερο ή ίσον >= μεγαλύτερο ή ίσον

Για τη στήλη **Διεύθυνση MAC** επιτρέπεται μόνο ο παρακάτω όρος: = διεύθυνση MAC. **Διεύθυνση MAC** πρέπει να έχει την παρακάτω μορφή: **aabbccddeeff** (χωρίς διπλές τελείες)

Διαγραφή φίλτρου: ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Εκκαθάριση**

### Παραδείγματα:

Στον πίνακα πρέπει να εμφανίζονται μόνο σταθμοί βάσης με περισσότερες από 20 καταστάσεις κατειλημμένου. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τις παρακάτω ρυθμίσεις φιλτραρίσματος:

Απασχολημένο ▾

>20

▼ Φίλτρο

✕ Εκκαθάριση

Στον πίνακα πρέπει να εμφανίζονται μόνο σταθμοί βάσης με λιγότερες από 5 διακοπές σύνδεσης. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί με τις παρακάτω ρυθμίσεις φιλτραρίσματος:

Διακοπές κλήσεων ▾

<5

▼ Φίλτρο

✕ Εκκαθάριση

## Συμβάντα

### Εμφάνιση/απόκρυψη στηλών

- ▶ Κάντε κλικ στο μενού επιλογών **Προβολή** στη δεξιά πλευρά. ▶ Επιλέξτε τις στήλες, που θέλετε να εμφανίζονται στον πίνακα (☞ / ☞ = εμφάνιση/απόκρυψη).  
Τα ονόματα των στηλών, που δεν μπορούν να αποκρυφτούν, εμφανίζονται με γκρι χρώμα.

---

## Συμβάντα

Η σελίδα περιλαμβάνει πληροφορίες σχετικά με συμβάντα σε λειτουργία DECT Manager. Διατίθεται για τον ρόλο χρήστη **admin** και **user**. Χρήστες με τον ρόλο **user** δεν μπορούν να διαγράψουν καμία καταχώριση.

- ▶ **Κατάσταση** ▶ **Statistics** ▶ **Περιστατικά**

<b>Χρονοσφραγίδα</b>	Ημερομηνία και χρονική στιγμή του συμβάντος
<b>Διαχειριστής DECT</b>	Σχετικός DECT Manager (για τη συσκευή πάντα <b>local</b> )
<b>Τύπος περιστατικού</b>	π.χ. <b>Κατάρρευση, Επανεκκίνηση, Επαναφορά</b>
<b>Severity</b>	Wichtigkeit des Ereignisses
<b>Πληροφορίες</b>	Λεπτομερείς πληροφορίες, π.χ. το στοιχείο που προκαλεί το συμβάν

---

## Ενέργειες

### Λήψη λεπτομερών πληροφοριών σε ένα αρχείο

Για να λάβετε λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες, που προκαλούν το σφάλμα, μπορείτε να κατεβάσετε τις πληροφορίες συμβάντος σε ένα αρχείο. Εάν χρειάζεται, μπορείτε να τις προωθήσετε στο αρμόδιο προσωπικό σέρβις.

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα από τα συμβάντα, για τα οποία θέλετε να κατεβάσετε πληροφορίες, ή δίπλα από το **Χρονοσφραγίδα**, αν θέλετε να κατεβάσετε όλα τα συμβάντα.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Λήψη** και επιλέξτε στο σύστημα αρχείων την επιθυμητή τοποθεσία αποθήκευσης για τα αρχεία καταγραφής . . . Για κάθε επιλεγμένο συμβάν δημιουργείται ένα αρχείο καταγραφής. Όλα τα αρχεία καταγραφής μεταφέρονται σε ένα αρχείο tar.

### Διαγραφή καταχωρήσεων

- ▶ Ενεργοποιήστε το πλαίσιο ελέγχου δίπλα από τα συμβάντα, που θέλετε να διαγράψετε, ή δίπλα από το **Χρονοσφραγίδα**, αν θέλετε να διαγράψετε όλα τα συμβάντα.
- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Διαγραφή**.

### Ενημέρωση λίστας

- ▶ Κάντε κλικ στην επιλογή **Ανανέωση**, για να ενημερώσετε τα δεδομένα στον πίνακα.

## Χρήση ασύρματου ακουστικού σε έναν σταθμό βάσης COMfortel WS-500S

Οι λειτουργίες του σταθμού βάσης είναι διαθέσιμες στα δηλωμένα ασύρματα ακουστικά. Οι λειτουργίες του συστήματος τηλεφώνου προστίθεται στο μενού του ασύρματου ακουστικού. Οι λειτουργίες που είναι ειδικές για το ασύρματο ακουστικό, π.χ. τοπικός τηλεφωνικός κατάλογος ή ατζέντα, δεν περιγράφονται εδώ. Σχετικές πληροφορίες θα βρείτε στις οδηγίες χρήσης του εκάστοτε ασύρματου ακουστικού. Η διαθεσιμότητα των λειτουργιών ή τα χαρακτηριστικά τους ενδέχεται να διαφέρουν ανάλογα με το ασύρματο ακουστικό.



Τα ακουστικά COMfortel M-5x0 υποστηρίζουν όλες τις λειτουργίες της COMfortel WS-500M.

## Πραγματοποίηση κλήσεων

Μπορείτε να πραγματοποιείτε κλήσεις με οποιαδήποτε από τα ασύρματα ακουστικά που έχουν δηλωθεί στο στη συσκευή.

**Προϋπόθεση:** Βρίσκονται στην κυψέλη του σταθμού βάσης.

Σε κάθε ασύρματο ακουστικό αντιστοιχίζεται μια σύνδεση αποστολής και μια σύνδεση λήψης (→ σελ. 46).

Όταν τη συσκευή συνδέεται σε ένα τηλεφωνικό κέντρο, το οποίο επιτρέπει τη δημιουργία ομάδων, οι συνδέσεις VoIP μπορούν επίσης να αντιστοιχιστούν σε ομάδες. Στην περίπτωση αυτή στο ασύρματο ακουστικό σας δέχεστε και κλήσεις που προορίζονται για τον αριθμό τηλεφώνου της ομάδας σας.

Για την τηλεφωνία μέσω Internet τη συσκευή χρησιμοποιεί ένα τηλεφωνικό κέντρο VoIP ή τις υπηρεσίες ενός παρόχου VoIP. Η διαθεσιμότητα ορισμένων λειτουργιών τηλεφώνου εξαρτάται από το αν αυτές υποστηρίζονται από το τηλεφωνικό κέντρο ή τον πάροχο και από το αν είναι ενεργοποιημένες. Μια περιγραφή των λειτουργιών θα λάβετε από τον φορέα του τηλεφωνικού σας κέντρου.



Ανάλογα με τις προδιαγραφές του τηλεφωνικού σας κέντρου θα πρέπει να επιλέξετε έναν κωδικό κλήσης για κλήσεις εκτός της περιοχής του τηλεφωνικού κέντρου VoIP (→ σελ. 53).

### Επιστροφή κλήσης

Αν η γραμμή του καλούμενου είναι κατειλημμένη, μπορείτε να ενεργοποιήσετε την επιστροφή κλήσης, εφόσον το τηλεφωνικό κέντρο ή ο πάροχός σας υποστηρίζει τις υπηρεσίες CCBS και CCNR.

CCBS (Completion of Call to busy Subscriber)	Επιστροφή κλήσης σε περίπτωση κατειλημμένης γραμμής
CCNR (Completion of Calls on No Reply)	Επιστροφή κλήσης σε περίπτωση μη απάντησης

Ο κωδικός υπηρεσίας για την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση του CCBS ή του CCNR πρέπει να έχει διαμορφωθεί στις ρυθμίσεις του παρόχου (→ σελ. 40).

Ενεργοποίηση επιστροφής κλήσης:

- ▶ Εισαγάγετε τον κωδικό υπηρεσίας που έχει οριστεί για το τηλεφωνικό κέντρο ή τον πάροχο, π.χ. \*6

Αν δεν επιθυμείτε τη δυνατότητα επιστροφής κλήσης, μπορείτε να απενεργοποιήσετε ξανά τη λειτουργία:

- ▶ Εισαγάγετε τον κωδικό εξυπηρέτησης που έχει οριστεί για το τηλεφωνικό κέντρο ή τον πάροχο, π.χ. #6

---

## Χρήση του αυτόματου τηλεφωνητή δικτύου

Ο τηλεφωνητής δικτύου αποδέχεται εισερχόμενες κλήσεις στην αντίστοιχη γραμμή (αντίστοιχος αριθμός τηλεφώνου VoIP).

### Προϋποθέσεις

Για να επιτρέπεται στον χρήστη η ακρόαση φωνητικών μηνυμάτων, τα οποία είναι αποθηκευμένα σε έναν τηλεφωνητή δικτύου, απαιτούνται οι παρακάτω ρυθμίσεις:

Στο τηλεφωνικό κέντρο VoIP

- ▶ Ρυθμίστε για τη σύνδεση VoIP, που θα αντιστοιχιστεί στο ασύρματο ακουστικό, έναν τηλεφωνητή δικτύου.

Στο συσκευή

- ▶ Ενεργοποιήστε στη διαμόρφωση παρόχου/τηλεφωνικού κέντρου την επιλογή **SIP SUBSCRIBE για Net-AM MWI** (→ σελ. 36). Το σύστημα δηλώνεται για τη λήψη ειδοποιήσεων σχετικά με νέα μηνύματα στον τηλεφωνητή δικτύου.
- ▶ Εισαγάγετε στη διαμόρφωση των ασύρματων ακουστικών **Αριθμός κλήσης ή όνομα SIP (URI)** και ενεργοποιήστε τον τηλεφωνητή δικτύου στην ενότητα **Διαμόρφωση τηλεφωνητή δικτύου** (→ σελ. 48).
- ▶ Προαιρετικά: Ενεργοποιήστε στη διαμόρφωση ασύρματου ακουστικού την επιλογή **Ένδειξη LED (MWI) για τον τηλεφωνητή δικτύου** (→ σελ. 48). Τα νέα μηνύματα στον τηλεφωνητή δικτύου εμφανίζονται με τη λυχνία MWI στο πλήκτρο μηνυμάτων.

## Τηλεφωνικός κατάλογος LDAP – Παράδειγμα διαμόρφωσης

Για να εμφανίζονται οι καταχωρήσεις από έναν τηλεφωνικό κατάλογο LDAP στα ασύρματα ακουστικά, πρέπει να διαμορφώσετε τον πελάτη LDAP του τηλεφώνου. Για τον σκοπό αυτό απαιτούνται τα ακόλουθα βήματα:

- Ρύθμιση της πρόσβασης στον διακομιστή LDAP και στη βάση δεδομένων LDAP
- Ορίστε τα χαρακτηριστικά, που πρέπει να εμφανίζονται ( → σελ. 89)
- Καθορισμός κριτηρίων αναζήτησης (φίλτρα) ( → σελ. 89)

### Πρόσβαση στον διακομιστή LDAP

Για να διασφαλίσετε ότι οι καταχωρήσεις από τη βάση δεδομένων LDAP εμφανίζονται στα τηλέφωνα, εισαγάγετε τα στοιχεία πρόσβασης στη Διαμόρφωση web.

#### ► Ρυθμίσεις ► Online Κατάλογος ► Εταιρικό

- Κάντε κλικ δίπλα στο όνομα του τηλεφωνικού καταλόγου LDAP, που θέλετε να επεξεργαστείτε, στην επιλογή . ... ανοίγει η σελίδα διαμόρφωσης LDAP.

**Πρόσβαση στον διακομιστή δεδομένων LDAP**

Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου <span style="float: right;">?</span>	LDAP
	<input checked="" type="checkbox"/> Ενεργοποίηση τηλεφωνικού καταλόγου
Διεύθυνση διακομιστή <span style="float: right;">?</span>	IP
Θύρα διακομιστή <span style="float: right;">?</span>	389
Βάση αναζήτησης LDAP (BaseDN) <span style="float: right;">?</span>	dc=auerswald
Όνομα χρήστη <span style="float: right;">?</span>	cn=auerswaldschandelah,dc=auerswald
Κωδικός πρόσβασης <span style="float: right;">?</span>	●●●●●●●●
Ασφαλές LDAP	Κανένα ▼

- Στο πεδίο **Όνομα τηλεφωνικού καταλόγου** εισαγάγετε ένα όνομα για τον τηλεφωνικό κατάλογο.

Κάτω από αυτό το όνομα εμφανίζεται ο τηλεφωνικός κατάλογος στα τηλέφωνα της λίστας των τηλεφωνικών καταλόγων δικτύου.

- Ορίστε την επιλογή **Ενεργοποίηση τηλεφωνικού καταλόγου**, ώστε ο τηλεφωνικός κατάλογος να εμφανίζεται στα τηλέφωνα.

## Πρόσβαση στον διακομιστή LDAP

- ▶ Πληκτρολογήστε τα στοιχεία πρόσβασης για τον διακομιστή LDAP.

Διεύθυνση διακομιστή

Διεύθυνση IP ή όνομα τομέα του διακομιστή LDAP, π.χ. 10.25.62.35 ή ldap.example.com

Θύρα διακομιστή

Θύρα, στην οποία αναμένονται τα αιτήματα του διακομιστή LDAP από τους πελάτες. Συνήθως χρησιμοποιείται ο αριθμός θύρας 389 (τυπική ρύθμιση).

Όνομα χρήστη / Κωδικός πρόσβασης

Στοιχεία πρόσβασης για τον διακομιστή LDAP



Επίσης μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξεχωριστά στοιχεία πρόσβασης για κάθε ασύρματο ακουστικό (→ σελ. 46).

## Βάση αναζήτησης LDAP (BaseDN)

Με την παράμετρο **Βάση αναζήτησης LDAP (BaseDN)** ορίζεται το σημείο έναρξης για την αναζήτηση στο δέντρο καταλόγου LDAP. Το σημείο έναρξης πρέπει να καθοριστεί στον διακομιστή LDAP και να καταχωρηθεί εδώ σύμφωνα με τη διαμόρφωση διακομιστή για τον πελάτη LDAP. Το BaseDN είναι μια ειδική ονομασία LDAP. Προσδιορίζει ένα αντικείμενο μαζί με τη θέση του σε έναν ιεραρχημένο κατάλογο.

Βάσει του BaseDN καθορίζεται σε ποια περιοχή πρέπει να πραγματοποιηθεί αναζήτηση στην ιεραρχημένη βάση δεδομένων LDAP. Μπορεί να ενεργοποιηθεί η πρόσβαση σε ολόκληρο τον κατάλογο (π.χ. στον τηλεφωνικό κατάλογο ολόκληρης της εταιρείας) ή μόνο σε έναν υποκατάλογο (π.χ. στον τηλεφωνικό κατάλογο μιας συγκεκριμένης οργανωτικής μονάδας).

Το BaseDN δημιουργείται από μία σειρά από RDN (Relative Distinguished Names - Σχετικά Αποκλειστικά Ονόματα), τα οποία βρέθηκαν κατά την αναζήτηση στο δέντρο πληροφοριών καταλόγου από κάτω προς τα επάνω.

Το BaseDN ορίζεται ως εξής:

- Ο κατάλογος ιεραρχείται από τα αριστερά προς τα δεξιά, από το χαμηλότερο προς το υψηλότερο επίπεδο, π.χ. αντικείμενο, οργανωτική μονάδα, οργανισμός, τομέας.
- Ένα επίπεδο ιεραρχίας έχει την εξής μορφή: συνθηματικό=αντικείμενο, π.χ. cn=PhoneBook.
- Τα επίπεδα ιεραρχίας χωρίζονται μεταξύ τους με κόμματα.
- Το BaseDN πρέπει να είναι μοναδικό στο δέντρο πληροφοριών καταλόγου.

Τα παρακάτω αντικείμενα χρησιμοποιούνται συχνά στα επίπεδα ιεραρχίας:

cn: κανονικό όνομα

ou: οργανωτική μονάδα

o: οργάνωση

c: χώρα

dc: Στοιχεία τομέα

Μπορούν, ωστόσο, να χρησιμοποιηθούν και άλλα αντικείμενα. Για αυτή την παράμετρο θα χρειαστείτε πληροφορίες σχετικά με τη δομή του διακομιστή LDAP.

Η σημασία των αντικειμένων επεξηγείται στην ενότητα **Φίλτρα** → σελ. 89.

**Παραδείγματα:**

Σημείο έναρξης: Αντικείμενο PhoneBook, στον τομέα example.com

Ορισμός: cn=PhoneBook,dc=example,dc=com

Σημείο έναρξης: Αντικείμενο PhoneBook στον υποκατάλογο sales/support, στον τομέα example.sales.com.

Ορισμός: cn=PhoneBook,o=support,ou=sales,dc=example,dc=sales,dc=com

**Φίλτρα**

με τη βοήθεια των φίλτρων μπορείτε να ορίσετε τα κριτήρια, βάσει των οποίων το τηλέφωνο θα πραγματοποιήσει την αναζήτηση συγκεκριμένων αντικειμένων στη βάση δεδομένων LDAP.

- Το φίλτρο ονομάτων ορίζει ποια χαρακτηριστικά θα χρησιμοποιούνται κατά την αναζήτηση καταχωρήσεων τηλεφωνικού καταλόγου.
- Το φίλτρο ονομάτων καθορίζει ποια χαρακτηριστικά θα χρησιμοποιούνται για την αυτόματη αναζήτηση στη βάση δεδομένων LDAP, όταν πληκτρολογούνται αριθμοί τηλεφώνου.
- Για μια λεπτομερή αναζήτηση μπορούν να οριστούν επιπλέον φίλτρα.

Αναζήτηση στη βάση δεδομένων LDAP database	
	<input checked="" type="checkbox"/> Να επιτρέπεται η λειτουργία καταλόγου <sup>?</sup>
Όνομα φίλτρου <sup>?</sup>	<input type="text" value="((cn=%)(sn=%))"/>
Αριθμός φίλτρου <sup>?</sup>	<input type="text" value="((telephoneNumber=%)(mobile=%))"/>
Πρόσθετο φίλτρο #1 όνομα <sup>?</sup>	<input type="text" value="City"/>
Πρόσθετο φίλτρο #1 τιμή <sup>?</sup>	<input type="text" value="(!=%)"/>
Πρόσθετο φίλτρο #2 ονόματα <sup>?</sup>	<input type="text" value="Street"/>
Πρόσθετο φίλτρο #1 τιμές <sup>?</sup>	<input type="text" value="(!street=%)"/>
Μορφοποίηση Οθόνης <sup>?</sup>	<input type="text" value="%sn, %givenName"/>
Μέγιστος αριθμός αποτελεσμάτων αναζήτησης	<input type="text" value="50"/>



Το πρωτόκολλο LDAP προσφέρει διαφορετικές δυνατότητα ρύθμισης για φίλτρα και λειτουργίες αναζήτησης, π.χ. μαπαλντέρ, σταθερές ακολουθίες χαρακτήρων και άλλα συνδεδετικά. Για περαιτέρω πληροφορίες βλ. [RFC 4515](#).

## Μορφή φίλτρου

Ένα φίλτρο αποτελείται από τουλάχιστον ένα κριτήριο. Ένα κριτήριο ορίζει το χαρακτηριστικό της βάσης δεδομένων LDAP, στο οποίο θα γίνεται αναζήτηση της συγκεκριμένης ακολουθίας χαρακτήρων, π.χ. sn=%. Το σύμβολο του εκατοστιαίου ποσοστού (%) είναι ένας χαρακτήρας κράτησης θέσης για καταχώρηση από τον χρήστη.

## Συνδεδεικτά

Τα παρακάτω συνδεδεικτά μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη δημιουργία φίλτρων:

Συνδεδεικτό	Σημασία	Παράδειγμα
=	Ισότητα	(attribute1=abc)
!=	Άρνηση	!(attribute1=abc)
>=	Μεγαλύτερο από	(attribute1>=1000)
<=	Μικρότερο από	(attribute1<=1000)
~	Εγγύτητα (ανάλογα με τον διακομιστή LDAP)	(attribute1~=abc)
*	Χαρακτήρας κράτησης θέσης	(attr1=ab*) ή (attr1=*c) ή (attr1=*b*)

Μπορείτε να συνδυάσετε περισσότερα κριτήρια μέσω των λογικών συνδεδεικτών ΚΑΙ (&) ή Ή (|). Τα λογικά συνδεδεικτά «&» και «|» τοποθετούνται πριν από τα κριτήρια αναζήτησης. Το κριτήριο αναζήτησης πρέπει να τοποθετείται σε παρενθέσεις εντός της φράσης, η οποία πρέπει επίσης να τοποθετείται σε παρενθέσεις. Τα συνδεδεικτά ΚΑΙ και Ή μπορούν επίσης να συνδυαστούν.

## Παραδείγματα

Συνδεδεικτό ΚΑΙ: (&(givenName=\*)(mail=\*))

Αναζητά τις καταχωρήσεις των οποίων το όνομα **και** η διεύθυνση e-mail ξεκινά με τους χαρακτήρες που καταχωρήθηκαν από χρήστη.

Συνδεδεικτό Ή: (|(displayName=\*)(sn=\*))

Αναζητά τις καταχωρήσεις των οποίων το όνομα εμφάνισης **ή** το επώνυμο ξεκινά με τους χαρακτήρες που καταχωρήθηκαν από χρήστη.

Συνδυαστικό συνδεδεικτό: (|(&(displayName=\*)(mail=\*))(&(sn=\*)(mail=\*))|)

Αναζητά τις καταχωρήσεις των οποίων το όνομα εμφάνισης **και** η διεύθυνση e-mail **ή** το επώνυμο **και** η διεύθυνση e-mail ξεκινά με τους χαρακτήρες που καταχωρήθηκαν από χρήστη.

## Ειδικοί χαρακτήρες

Μπορούν επίσης να εντοπιστούν καταχωρήσεις, που περιέχουν ειδικούς χαρακτήρες. Αν αυτοί οι χαρακτήρες προκύπτουν εντός μιας ακολουθίας χαρακτηριστικών, χρησιμοποιείτε μια ανάστροφη κάθετο (\) και έναν διψήφιο δεκαεξαδικό αριθμό σύμφωνα με τον κώδικα ASCII ως εξής:

Ειδικοί χαρακτήρες	Κώδικας ASCII
(	\28
)	\29
<	\3c
>	\3e
/	\2f
\	2a

Ειδικοί χαρακτήρες	Κώδικας ASCII
=	\3d
&	\26
~	\7e
*	2a
	\7c

### Παράδειγμα

```
(givenName=James \28Jim\29)
```

βρίσκει κάθε καταχώρηση, στην οποία η τιμή του χαρακτηριστικού givenName (Όνομα) ισούται με «James (Jim)»

## Φίλτρο ονομάτων

Το φίλτρο ονομάτων ορίζει ποια χαρακτηριστικά θα χρησιμοποιούνται κατά την αναζήτηση στη βάση δεδομένων LDAP.

### Παραδείγματα:

```
(displayName=%)
```

Για την αναζήτηση χρησιμοποιείται το χαρακτηριστικό **displayName**.

Το σύμβολο του εκατοστιαίου ποσοστού (%) αντικαθίσταται με το όνομα ή το μέρος του ονόματος που καταχωρείται από τον χρήστη.

Αν πληκτρολογήσετε π.χ. τον χαρακτήρα «A», το τηλέφωνο θα αναζητήσει στη βάση δεδομένων LDAP όλες τις καταχωρήσεις, το χαρακτηριστικό **displayName** των οποίων αρχίζει από «A». Αν μετά πληκτρολογήσετε τον χαρακτήρα «b», θα αναζητηθούν οι καταχωρήσεις, το **displayName** των οποίων αρχίζει από «Ab».

```
((cn=*)(sn=*))
```

Για την αναζήτηση χρησιμοποιούνται τα χαρακτηριστικά **cn** ή **sn**.

Αν πληκτρολογήσετε π.χ. τον χαρακτήρα «n», το τηλέφωνο αναζητά στη βάση δεδομένων LDAP όλες τις καταχωρήσεις, το χαρακτηριστικό **cn** ή **sn** των οποίων αρχίζει από «n». Αν μετά πληκτρολογήσετε τον χαρακτήρα «o», θα αναζητηθούν οι καταχωρήσεις, το **cn** ή το **sn** των οποίων αρχίζει από «no».



Το LDAP δεν κάνει διάκριση στο αίτημα αναζήτησης μεταξύ κεφαλαίων και πεζών γραμμάτων.

### Φίλτρο αριθμών

Το φίλτρο αριθμών ορίζει ποια χαρακτηριστικά θα χρησιμοποιούνται κατά την αυτόματη αναζήτηση για μια καταχώρηση του τηλεφωνικού καταλόγου. Αυτόματη αναζήτηση πραγματοποιείται κατά την καταχώρηση ενός αριθμού τηλεφώνου και κατά τη λήψη μιας εισερχόμενης κλήσης με εμφάνιση του αριθμού τηλεφώνου. Αν ο αριθμός τηλεφώνου αντιστοιχιστεί σε κάποια καταχώρηση, στην οθόνη εμφανίζεται αντί για τον αριθμό το όνομα του καλούντος.

Αναζητούνται και εμφανίζονται μόνο καταχωρήσεις των οποίων ο αριθμός τηλεφώνου συμφωνεί απόλυτα με τον καταχωρημένο αριθμό.

#### Παραδείγματα:

(homePhone=%) Για την αναζήτηση χρησιμοποιείται το χαρακτηριστικό **homePhone**.

Το σύμβολο του εκατοστιαίου ποσοστού (%) αντικαθίσταται με τον αριθμό τηλεφώνου που καταχωρείται από τον χρήστη.

Αν κατά την επιλογή πληκτρολογήσετε π.χ. τα ψηφία «1234567», το τηλέφωνο θα αναζητήσει στη βάση δεδομένων LDAP καταχωρήσεις με προσωπικό αριθμό τηλεφώνου «1234567».

((telephoneNumber=%)(mobile=%)(homePhone=%))

Για την αναζήτηση χρησιμοποιούνται τα χαρακτηριστικά **telephoneNumber**, **mobile** και **homePhone**.

Αν κατά την επιλογή πληκτρολογήσετε π.χ. τα ψηφία «1234567», το τηλέφωνο θα αναζητήσει στη βάση δεδομένων LDAP καταχωρήσεις με προσωπικό αριθμό τηλεφώνου ή κινητό ή τηλέφωνο εργασίας «1234567».

---

## Χαρακτηριστικά

Για κάθε καταχώρηση του τηλεφωνικού καταλόγου (δηλ. για κάθε αντικείμενο) ορίζονται στη βάση δεδομένων LDAP κάποια χαρακτηριστικά, όπως π.χ. επώνυμο, όνομα, αριθμός τηλεφώνου, διεύθυνση, εταιρεία κτλ. Το πλήθος των χαρακτηριστικών που μπορούν να αποθηκευτούν για κάθε καταχώρηση αποθηκεύεται στη δομή του αντίστοιχου διακομιστή LDAP. Για να έχετε πρόσβαση στα χαρακτηριστικά ή για να ορίσετε φίλτρα αναζήτησης, πρέπει να γνωρίζετε τα χαρακτηριστικά και την ονομασία τους στον διακομιστή LDAP. Οι περισσότερες ονομασίες είναι τυποποιημένες, αλλά μπορούν να οριστούν και συγκεκριμένα χαρακτηριστικά.

Τα χαρακτηριστικά που μπορεί να εμφανίζονται σε ένα τηλέφωνο εξαρτώνται από

- τα χαρακτηριστικά που έχουν οριστεί στη βάση δεδομένων LDAP για μια καταχώρηση,
- τα χαρακτηριστικά που έχουν ρυθμιστεί στη διαμόρφωση web για προβολή στο τηλέφωνο,
- τα χαρακτηριστικά που μπορούν να εμφανιστούν στο τηλέφωνο ή το ασύρματο ακουστικό.

## Διαθέσιμα χαρακτηριστικά σε ασύρματα ακουστικά ή τηλέφωνα

Στον παρακάτω πίνακα παρατίθενται τα χαρακτηριστικά, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για μια καταχώρηση τηλεφωνικού καταλόγου σε ένα ασύρματο ακουστικό ή τηλέφωνο. Το πλήθος των χαρακτηριστικών, που εμφανίζονται πραγματικά, εξαρτάται φυσικά από το εκάστοτε ασύρματο ακουστικό.

Χαρακτηριστικά μιας καταχώρησης τηλεφωνικού καταλόγου	Όνομασία χαρακτηριστικού στη βάση δεδομένων LDAP
Όνομα	givenName
Επώνυμο	sn, cn, displayName
Τηλέφωνο (οικία)	homePhone, telephoneNumber
Τηλέφωνο (γραφείο)	telephoneNumber
Τηλέφωνο (κινητό)	mobile
E-mail	mail
Φαξ	facsimileTelephoneNumber
Εταιρία	company, o, ou
Οδός	street
Πόλη	l, postalAddress
Zip	postalCode
Χώρα	friendlyCountryName, c
Πρόσθετο χαρακτηριστικό	Ορίζεται από τον χρήστη

## Ορισμός χαρακτηριστικών για εμφάνιση στο τηλέφωνο

Στη διαμόρφωση web ορίστε ποια από τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά της βάσης δεδομένων LDAP θα ανακτώνται και θα εμφανίζονται στο τηλέφωνο.

- ▶ Επιλέξτε για κάθε χαρακτηριστικό μιας καταχώρησης του τηλεφωνικού καταλόγου το αντίστοιχο χαρακτηριστικό από τη βάση δεδομένων LDAP. Είναι διαθέσιμες προκαθορισμένες ρυθμίσεις. Εναλλακτικά μπορείτε επίσης να καταχωρήσετε μη αυτόματα ένα άλλο χαρακτηριστικό, το οποίο έχει οριστεί στη βάση δεδομένων LDAP για το συγκεκριμένο πεδίο.
- ▶ Αν δεν θέλετε να εμφανίζεται κάποιο χαρακτηριστικό, επιλέξτε **none**.

Στο πεδίο **Πρόσθετο χαρακτηριστικό** μπορείτε να καταχωρήσετε ένα επιπλέον χαρακτηριστικό που είναι διαθέσιμο στη βάση δεδομένων LDAP και θα εμφανίζεται. Αν το χαρακτηριστικό είναι ένας αριθμός τηλεφώνων με δυνατότητα επιλογής, πρέπει να ενεργοποιηθεί η επιλογή **Είναι δυνατή η κλήση πρόσθετου χαρακτηριστικού**.

Τα χαρακτηριστικά **Όνομα** και **Επώνυμο** χρησιμοποιούνται για τις ακόλουθες λειτουργίες:

- Προβολή στη λίστα των καταχωρήσεων του τηλεφωνικού καταλόγου με τη μορφή **Επώνυμο, Όνομα**
- Αλφαβητική ταξινόμηση των καταχωρήσεων του τηλεφωνικού καταλόγου στο τηλέφωνο
- Προβολή του ονόματος του καλούντος ή του συνομιλητή

Αν μετά την αναζήτηση στη βάση δεδομένων βρεθεί μόνο μία τιμή χαρακτηριστικού (π.χ. επειδή για μια καταχώρηση έχει αποθηκευτεί μόνο το όνομα), εμφανίζεται μόνο η συγκεκριμένη τιμή.

## Παράρτημα

### Επαφή με υγρά

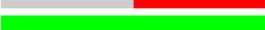
Σε περίπτωση που η συσκευή έρθει σε επαφή με υγρά:

- 1 απουδέστε όλα τα καλώδια από τη συσκευή.
- 2 Αφήστε να αποστραγγιστεί το υγρό από τη συσκευή.
- 3 Στεγνώστε όλα τα εξαρτήματα.
- 4 Αφήστε στη συνέχεια τη συσκευή για **τουλάχιστον 72 ώρες** με το πληκτρολόγιο προς τα κάτω (εφόσον υπάρχει) σε ένα ξηρό, ζεστό χώρο (**όχι σε:** φούρνο μικροκυμάτων, ηλεκτρικό φούρνο ή ανάλογες συσκευές).
- 5 **Ενεργοποιήστε και πάλι τη συσκευή μόλις στεγνώσει.**

Αφού η συσκευή στεγνώσει πλήρως, στις περισσότερες περιπτώσεις θα μπορείτε να τη θέσετε εκ νέου σε λειτουργία.

### LED (φωτοдиодοι)

Τα LED στην μπροστινή πλευρά υποδηλώνουν διαφορετικές καταστάσεις λειτουργίας. Τα LED μπορεί να ανάβουν σε τρία διαφορετικά χρώματα (κόκκινο, μπλε, πράσινο) ή να είναι σβηστά.

LED 1 (αριστερά)				LED 2 (δεξιά)				Περιγραφή
0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	0,5 s	
								Απενεργοποιημένο
								Συσκευή εκκινείται
								Ενημέρωση υλικολογισμικού σε εξέλιξη
								Δεν είναι διαθέσιμη/δεν έχει εκχωρηθεί σύνδεση LAN ή διεύθυνση IP
								DECT έτοιμο
								Κυκλοφορία δεδομένων DECT
								Υπερφόρτιση DECT

### Επαναφορά σταθμού βάσης

Με το πλήκτρο συσκευής στην μπροστινή πλευρά μπορείτε να επαναφέρετε τον σταθμό βάσης.

- ▶ Πιέστε το πλήκτρο συσκευής για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα, μέχρι να σβήσουν όλα τα LED ▶ αφήστε το κουμπί ... η συσκευή βρίσκεται τώρα σε λειτουργία προγραμματισμού.
- ▶ Πιέστε σύντομα το πλήκτρο συσκευής, μέχρι και τα δύο LED να ανάψουν με μπλε χρώμα.



## Επαναφορά έκτακτης ανάγκης στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

- ▶ Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο της συσκευής μέχρι να σβήσουν ξανά τα LED.  
... εκτελείται επαναφορά και επανεκκίνηση της συσκευής.



Το σύστημα επανέρχεται στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Τα υπάρχοντα δεδομένα διαμόρφωσης και χρηστών χάνονται.

## Επαναφορά έκτακτης ανάγκης στις εργοστασιακές ρυθμίσεις

Κατά τη διαδικασία επανεκκίνησης της συσκευής:

- ▶ Πιέστε το πλήκτρο συσκευής για τουλάχιστον 10 δευτερόλεπτα, μέχρι να σβήσουν όλα τα LED ▶ αφήστε το κουμπί ... η συσκευή βρίσκεται τώρα σε λειτουργία προγραμματισμού.
- ▶ Πιέστε το πλήκτρο συσκευής, μέχρι και τα δύο LED να ανάψουν με μπλε χρώμα.
- ▶ Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο της συσκευής μέχρι να σβήσουν ξανά τα LED.  
... εκτελείται επαναφορά και επανεκκίνηση της συσκευής.

---

# Ευρετήριο

---

## A

Αδειοδότηση	69
Αναγνωριστικό χρήστη	88
Αναφορά συστήματος (SysLog)	73
Αποθήκευση διαμόρφωσης	77
Απόκλιση PTP	22
Αριθμοί τηλεφώνου στον τηλεφωνικό κατάλογο	93
Αρχεία καταγραφής κλήσεων XSI, ενεργοποίηση	56
Αρχείο CSV, στατιστική	83
Ασύρματα ακουστικά	
αριθμός	81
δηλωμένα	41
διαχείριση	41
Ασύρματες ρυθμίσεις DECT	80
Ασύρματο ακουστικό	
αντιστοίχιση τηλεφωνικού καταλόγου	47
αντίστοιχος DECT Manager	41
δήλωση	41, 44
δήλωση με χρονικό έλεγχο	50
διαγραφή	46
διαμόρφωση πρόσβασης θυρίδας μνημάτων	48
έλεγχος ταυτότητας LDAP	47
εμφανιζόμενο όνομα	41
κατάσταση σύνδεσης DECT	41
κέντρο συνδέσεων	50
μενού	85
όνομα χρήστη	41
ρυθμίσεις	46
ρυθμίσεις MWI	48
στοιχεία δήλωσης για λογαριασμό VoIP	47
τύπος	42
υλικολογισμικό	42
PIN για τη δήλωση DECT	45
Ασφαλές LDAP	58

---

## Γ

Γλώσσα προγράμματος χρήστη	
αλλαγή	6
επιλογή	5

---

## Δ

Δημόσιος online τηλεφωνικός κατάλογος	61
Δήλωση ασύρματων ακουστικών με χρονικό έλεγχο	41, 44, 50
Δήλωση ομάδας ασύρματων ακουστικών	44
Διάγνωση	
σταθμός βάσης	82
συμβάντα σε σχέση με τον DECT Manager	84
Διακομιστής ειδοποιήσεων	66
Διακομιστής εκχώρησης	71
Διακομιστής εφαρμογής	66

Διακομιστής μεσολάβησης	
διεύθυνση	34
θύρα	34
Διακομιστής ώρας	75
Διακομιστής DHCP	11
Διακομιστής LDAP	
αναγνωριστικό χρήστη	88
διεύθυνση	88
διεύθυνση IP	88
θύρα	88
όνομα τομέα	88
Διακομιστής LDAP, URL	57
Διακύμανση καθυστέρησης πακέτου	21
Διαμόρφωση θυρίδας μηνυμάτων	48
Διαμόρφωση συστήματος	4
Διαμόρφωση τηλεφωνικού καταλόγου LDAP	57
Διαμόρφωση IP	11
Διαμόρφωση web	
αλλαγή κωδικού πρόσβασης	68
αποδοχή/απόρριψη αλλαγών	7
αποσύνδεση	6
εκκίνηση	4
εργασία με λίστες	8
κωδικός πρόσβασης	5
πιστοποιητικό ασφαλείας	69
σύνδεση	5
σύνδεση με PC	4
online λειτουργία βοήθειας	7
Διεύθυνση διακομιστή εξερχόμενης κίνησης	36
Διεύθυνση του διακομιστή LDAP	88
Διεύθυνση IP	
IPv4	11, 17
Διεύθυνση IP του διακομιστή LDAP	88
Διεύθυνση MAC, σταθμός βάσης	14
Δομή διακομιστή LDAP	61
Δομή ήχου	54
Δυναμική διεύθυνση IP	
σταθμός βάσης	17

## E

Εισαγωγή	61
Εκχώρηση	71
Έλεγχος ταυτότητας HTTP	73
Έλεγχος ταυτότητας LDAP για ασύρματο	
ακουστικό	47
Εμφανιζόμενο όνομα, ασύρματο ακουστικό	41
Εμφάνιση/απόκρυψη στηλών	8, 43, 84
Ενδείξεις LED	
ενεργοποίηση/απενεργοποίηση για σταθμούς βάσης	16
Ενεργοποίηση σταθμού βάσης	18
Ενημέρωση	76
Ενημέρωση υλικολογισμικού	
οθόνη LED	94
προγραμματισμένη	76
Επαναφορά	78
με το πλήκτρο συσκευής	94
Επαναφορά διαμόρφωσης	77
Επαναφορά έκτακτης ανάγκης	95
Επαναφορά, περίπτωση έκτακτης ανάγκης	95

Επανεκκίνηση	
οθόνη LED	94
σταθμός βάσης	18
Επαφή με υγρά	94
Επιλογές SRTP	35
Επίπεδο καταγραφής συμβάντων	74
Επίπεδο συγχρονισμού	20, 31
Επίπεδο DECT	31
Επισκόπηση μενού	
ασύρματα ακουστικά	85
Επιστροφή κλήσης	
απενεργοποίηση σε περίπτωση κατεληγμένης γραμμής86	
σε περίπτωση κατεληγμένης γραμμής	86
Εργοστασιακές ρυθμίσεις	78
Εργοστασιακές ρυθμίσεις βλ. επαναφορά	95
Εταιρικός τηλεφωνικός κατάλογος	57

## Η

Ημερομηνία	
ρύθμιση	74
συγχρονισμός	75
Ημερομηνία, ρύθμιση	74

## Θ

Θύρα	88
Θύρα διακομιστή μεσολάβησης εξερχόμενης κίνησης36	
Θύρα διακομιστή SIP	35
Θύρα SIP	54

## Ι

Ιεραρχία συγχρονισμού	19
Ισχύς ακτινοβολίας	79
Ισχύς εκπομπής, μείωση	18

## Κ

Κατάσταση συγχρονισμού	
σταθμός βάσης	15, 31
Κατάσταση σύνδεσης DECT	
ασύρματο ακουστικό	41
Καταχώρηση από τον χρήστη, χαρακτήρας κράτησης θέσης90	
Καταχώρηση τηλεφωνικού καταλόγου	
χαρακτηριστικά	61
Κεντρικός τηλεφωνικός κατάλογος	63
Κλήσεις μη SRTP, λήψη	35
Κωδικοί περιοχής	53
Κωδικοποιητές	38
Κωδικός	88
περιοχή	54
πρόθεμα	53
Κωδικός δήλωσης για τη δήλωση ασύρματου	
ακουστικού	45
Κωδικός κλήσης	53
Κωδικός κλήσης τηλεφωνικού κέντρου	53
Κωδικός περιοχής	54
Κωδικός πρόσβασης, διαμόρφωση web	5
αλλαγή	68

---

## Λ

Λειτουργία βοήθειας, διαμόρφωση web.....	7
Λειτουργία διακομιστή μεσολάβησης εξερχομένων.....	36
Λειτουργία DECT Manager, συμβάντα.....	84
Λήψη αρχείου καταγραφής.....	84
Λήψη αρχείων καταγραφής.....	84
Λίστα	
μετακίνηση.....	8, 43
ταξινόμηση.....	8, 43
φιλτράρισμα.....	8, 43
Λογικά συνδετικά, βλ. συνδετικό	

---

## M

Μάσκα υποδικτύου.....	12
Μέθοδος πλεονασμού DNS.....	35
Μενού πλοήγησης, εμφάνιση/απόκρυψη.....	6
Μεταπομπή.....	10
Μη συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης.....	16
Μικρό σύστημα πολλαπλών κυβελών.....	10
Μορφή εμφάνισης, LDAP.....	60

---

## Ο

Ολοκληρωτής κατάσταση.....	81
Ομάδα.....	31
Διαμόρφωση.....	18
Ομαδική κλήση.....	48
Όνομα τομέα.....	88
Όνομα χρήστη	
ασύρματο ακουστικό.....	41
διαμόρφωση web.....	5
Όνομα LDAP.....	57
Ονομασία της σύνδεσης.....	33

---

## Π

Παράδειγμα συγχρονισμού	
μεγάλο, DECT-DECT-DECT.....	27
μεγάλο, DECT-DECT-LAN.....	28
μεγάλο, LAN-PTP-τομείς-LAN.....	29
μικρό/μεσαίο, μόνο DECT.....	23
μικρό/μεσαίο, μόνο LAN.....	24
μικρό/μεσαίο, συνδυασμός DECT-LAN.....	25
Πάροχος VoIP, διαμόρφωση προφίλ.....	33
Περιοχή.....	10
Περιοχή αναζήτησης.....	88
Περιοχή αναζήτησης LDAP.....	88
Περιστατικά.....	84
Πιστοποιητικά.....	72
Πιστοποιητικό.....	55
διαμόρφωση web.....	69
Πληροφορίες για τον καλούντα συνομιλητή.....	39
Πληροφορίες κατάστασης.....	81
Πλήκτρο INT	
αντιστοίχιση τηλεφωνικού καταλόγου.....	47
Ποιότητα ήχου.....	52, 55
Προσαρμογή φορτίου.....	10
Πρόσβαση βάσης δεδομένων.....	87

Πρόσβαση CLI στη διαμόρφωση συσκευής . . . . .	68
Πρόσθετα χαρακτηριστικά . . . . .	93
Προτεραιότητα των δεδομένων ομιλίας . . . . .	55
Προφίλ . . . . .	71
διαγραφή . . . . .	40
Προφίλ παρόχων . . . . .	33
Προφίλ τηλεφωνικών κέντρων . . . . .	33
Προφίλ, πάροχος VoIP/τηλεφωνικό κέντρο . . . . .	33
Πρωτόκολλο δικτύου . . . . .	11
Πρωτόκολλο μεταφοράς . . . . .	34

## P

Ρυθμίσεις για συνομιλία σε αναμονή . . . . .	39
Ρυθμίσεις μεταβίβασης κλήσης . . . . .	52
Ρυθμίσεις MWI . . . . .	48
Ρυθμίσεις VoIP . . . . .	54

## Σ

Σημείο έναρξης της αναζήτησης . . . . .	88
Σταθμοί βάσης	
αντιστοίχιση σε DECT Manager . . . . .	16
συγχρονισμένοι . . . . .	30
συγχρονισμός . . . . .	18
Σταθμός βάσης	
αντίστοιχη ομάδα . . . . .	31
αριθμός . . . . .	81
αρμόδιος DECT Manager . . . . .	14
διαγραφή . . . . .	18
διαχείριση . . . . .	14
διεύθυνση MAC . . . . .	14
ενεργοποίηση . . . . .	18
επανεκκίνηση . . . . .	18
επίπεδο συγχρονισμού . . . . .	31
κατανομή ομάδας . . . . .	18
κατάσταση συγχρονισμού . . . . .	15, 31
μη συνδεδεμένος . . . . .	16
ονομασία . . . . .	14
συμβάντα . . . . .	82
συνδεδεμένος . . . . .	14
τύπος διεύθυνσης IP . . . . .	17
υλικολογισμικό . . . . .	15
Στατιστική	
αρχείο CSV . . . . .	83
επιαναφορά . . . . .	83
Στοιχεία πρόσβασης για διακομιστή LDAP . . . . .	88
Στοιχεία τομέα της διεύθυνσης χρήστη . . . . .	33
Συγχρονισμός . . . . .	18
απαιτήσεις . . . . .	19
ασύρματα . . . . .	19, 20
μέσω LAN . . . . .	19, 20
Συγχρονισμός μέσω LAN . . . . .	20
με επιλογή συστάδας . . . . .	22
πλεονεκτήματα . . . . .	20
Συγχρονισμός πλήκτρων με BroadWorks . . . . .	50
Συνδεδεμένοι σταθμοί βάσης . . . . .	14
Συνδετικό	
H . . . . .	90
KAI . . . . .	90
Συνδετικό H . . . . .	90

Συνδεδειγμένο ΚΑΙ .....	90
Σύνδεση Η/Υ με τη διαμόρφωση web .....	4
Σύνδεση, στη διαμόρφωση web .....	5
Σύστημα πολλαπλών κυψελών, μικρό .....	10
Σχεδιασμός συγχρονισμού .....	19

## T

Τηλεφωνικοί κατάλογοι XSI	
ενεργοποίηση .....	56, 62
Τηλεφωνικός κατάλογος	
διαμόρφωση πρόσβασης μέσω ασύρματων	
ακουστικών .....	47
εμφάνιση χαρακτηριστικών .....	93
εταιρικός .....	57
κεντρικός τηλεφωνικός κατάλογος .....	63
μορφή XML .....	62
όνομα .....	87
χαρακτηριστικά .....	93
Τηλεφωνικός κατάλογος LDAP	
ονομασία .....	58
στοιχεία πρόσβασης για διακομιστή .....	57
Τηλεφωνικός κατάλογος, κεντρικός .....	63
Τοπικό δίκτυο .....	11
Τοπικός διακομιστής ώρας .....	75
Τυπική πύλη .....	12
Τύπος διεύθυνσης IP	
σταθμός βάσης .....	17
Τύπος IP .....	11

## Y

Υπό .....	94
Υπολογιστικό	
ασύρματο ακουστικό .....	42
ενημέρωση .....	76
προηγούμενη έκδοση .....	76
σταθμός βάσης .....	15
τρέχουσα έκδοση .....	76
Υπηρεσίες XSI	
στοιχεία πρόσβασης .....	49

## Φ

Φίλτρο .....	89
αριθμός .....	92
κριτήρια .....	90
μορφή .....	90
όνομα .....	91
Φίλτρο αριθμού, LDAP .....	59
Φίλτρο αριθμών .....	89, 92
Φίλτρο ονομάτων .....	89, 91
Φίλτρο ονομάτων, LDAP .....	59
Φίλτρο LDAP .....	58
Φίλτρο, LDAP .....	58

## X

Χαρακτηριστικά	
ορισμός για εμφάνιση .....	93
στη βάση δεδομένων LDAP .....	61, 92
Χαρακτηριστικά LDAP .....	61, 92

Χαρακτηριστικό .....	92
ορίζεται από τον χρήστη .....	93
c.....	93
cn .....	93
company .....	93
displayName .....	93
facsimileTelephoneNumber.....	93
friendlyCountryName.....	93
givenName.....	93
homePhone.....	93
l.....	93
mail.....	93
mobile .....	93
o .....	93
ou .....	93
postalAddress .....	93
postalCode.....	93
sn.....	93
street.....	93
telephoneNumber .....	93
Χαρακτηριστικό, LDAP	
Ορίζεται από τον χρήστη .....	61
c.....	61
cn .....	61
company .....	61
displayName .....	61
facsimileTelephoneNumber.....	61
friendlyCountryName.....	61
givenName.....	61
homePhone.....	61
l.....	61
mail.....	61
mobile .....	61
o .....	61
ou .....	61
postalAddress .....	61
postalCode.....	61
sn.....	61
street.....	61
telephoneNumber .....	61
Χαρακτήρας κράτησης θέσης για καταχώρηση από τον χρήστη .....	90
Χρονικό διάστημα για ανανέωση της εγγραφής ..	34
Χρονοδιακόπτης	
επανάληψη σε περίπτωση αποτυχίας σύνδεσης.....	55
περίοδος λειτουργίας SIP .....	54
συνδρομή.....	55
χρονοδιακόπτης SIP T1.....	54
Χρονοδιακόπτης επανάληψης σε περίπτωση αποτυχίας σύνδεσης .....	55
Χρονοδιακόπτης περιόδου λειτουργίας SIP .....	54
Χρονοδιακόπτης συνδρομής .....	55
Χρονοδιακόπτης SIP T1 .....	54
Χρόνος δημιουργίας πακέτου RTP (ptime) .....	39

## Ω

Ωρα	
ζώνη ώρας.....	75

συγχρονισμός	75
<hr/>	
<b>A</b>	
AML (Alarming, Messaging, Location)	66
<hr/>	
<b>B</b>	
BroadSoft XSI	56
<hr/>	
<b>C</b>	
c, χαρακτηριστικό	61
CLI (Command Line Interface, περιβάλλον εργασίας με εντολές)	68
cn, χαρακτηριστικό	61, 93
company, χαρακτηριστικό	61, 93
CSTA	
στοιχεία πρόσβασης	49
CSTA (Computer Supported Telecommunications Applications)	40
<hr/>	
<b>D</b>	
DECT	
ακτινοβολία	79
ασφάλεια	80
DECT Manager	
αριθμός	81
DiffServ (Διαφοροποιημένες υπηρεσίες)	55
displayName, χαρακτηριστικό	61, 93
DLS (DECT over LAN Sync)	22
DNS (Domain Name System)	12
DSCP (Differentiated Services Codepoint)	21
<hr/>	
<b>E</b>	
ECO DECT	79
<hr/>	
<b>F</b>	
facsimileTelephoneNumber, χαρακτηριστικό	61, 93
friendlyCountryName, χαρακτηριστικό	61, 93
<hr/>	
<b>G</b>	
G.711	38
G.722	38
ενεργοποίηση	52
G.729A	38
givenName, χαρακτηριστικό	61, 93
<hr/>	
<b>H</b>	
homePhone, χαρακτηριστικό	61, 93
<hr/>	
<b>I</b>	
IPIU (International Portable User Identity)	41
IPv4	11
<hr/>	
<b>J</b>	
Jitter	22
Jitter δικτύου	22

---

## L

l, χαρακτηριστικό	61
LAN-Master	31
LAN-Master/Slave	20
LDAP	
ασφαλές	58
μορφή εμφάνισης	60
περιοχή αναζήτησης	58
φίλτρο αριθμού	59
φίλτρο ονομάτων	59
LED	94

---

## M

mail, χαρακτηριστικό	61, 93
Master	10
Master μονάδα συγχρονισμού, αντικατάσταση	18
Master/slave μονάδα συγχρονισμού	19
MIB (Management Information Base)	74
mobile, χαρακτηριστικό	61, 93

---

## O

o, χαρακτηριστικό	61
Online τηλεφωνικός κατάλογος	
δημόσιος	61
LDAP	57
XSI	62
Online υπηρεσίες	65
ou, χαρακτηριστικό	61, 93

---

## P

P-Asserted-Identity (PAI)	40
PCMA/ PCMU	38
postalAddress, χαρακτηριστικό	61, 93
postalCode, χαρακτηριστικό	61, 93
P-Preferred-Identity (PPI)	39
PRACK (Provisional Response Acknowledgement)	55
PTP (Precision Time Protocol)	22

---

## Q

QoS (Quality of Service)	55
--------------------------	----

---

## R

RPN	14
RTP (Realtime Transport Protocol)	55

---

## S

SDP (Session Description Protocol)	39
Secure Real Time Protocol	35
SIP πλεονασμού	35
SISP	35
Slave	10
Slave μονάδα συγχρονισμού	31
sn, χαρακτηριστικό	61, 93
SNMP (Simple Network Management Protocol)	74

---

SNMP Manager.....	74
SSH (Secure Shell) .....	68
street, χαρακτηριστικό .....	61, 93
SysLog .....	73

---

## T

telephoneNumber, χαρακτηριστικό .....	61, 93
---------------------------------------	--------

---

## X

XHTML .....	65
XSI (Xtended Service Interface) .....	56

---

## Z

### Άδεια

δοκιμαστική περίοδος .....	70
Master DECT Manager .....	71

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος. Με την επιφύλαξη του δικαιώματος τροποποίησης.