



Symbols

.cnf.xml configuration file [2-7](#)

? button [1-3](#)

Numerics

10/100/1000 PC port [3-3](#)

See also access port

10/100/1000 SW port [3-3](#)

See also network port

10/100 PC port [3-3](#)

See also access port

10/100 SW port [3-3](#)

See also network port

A

abbreviated dialing [5-2](#)

AC adapter, connecting [3-6](#)

access port

10/100/1000 PC [3-3](#)

10/100 PC [3-3](#)

configuring [4-13](#)

connecting [3-7](#)

disabled [4-21](#)

forwarding packets to [4-20](#)

access to phone settings [4-2](#)

Access web page [8-3, 8-10](#)

adding

Cisco IP Phones manually [2-18](#)

Cisco IP Phones using auto-registration [2-16](#)

Cisco IP Phones using auto-registration with TAPS [2-17](#)

Cisco IP Phones using BAT [2-18](#)

users to Cisco CallManager [5-9](#)

adjusting, phone placement of [3-9](#)

adjustment plate [3-11](#)

Admin. VLAN ID [4-10](#)

Alternate TFTP [4-11](#)

audience, for this document [xiii](#)

authentication [1-10](#)

Authentication URL [4-16](#)

auto answer [5-2](#)

Auto Line Select Enabled [4-18](#)

auto-registration

using [2-16](#)

using with TAPS [2-17](#)

auxiliary VLAN [2-3](#)

B

background image

configuring [6-7](#)

creating [6-4](#)

custom [6-4](#)

List.xml file [6-4, 6-5](#)

PNG file [6-5, 6-6](#)

barge [5-2](#)

BAT (Bulk Administration Tool) [2-18](#)

BootP [1-5](#)

BOOTP Server [4-6](#)

Bootstrap Protocol (BootP) [1-5](#)

C

caller ID [5-3](#)

call-forward alternate party (CFAP) [5-5](#)

call forward display, configuring [5-3](#)

CallManager 1-5 [4-14](#)

CallManager Configuration menu [4-14](#)

call park [5-3](#)

call pickup [5-3](#)

Call Statistics screen [7-1, 7-14](#)

call waiting [5-3](#)

cell phone interference [1-2](#)

certificate trust list file

See CTL file

Cisco CallManager

adding phone to database of [2-15](#)

interactions with [2-2](#)

required for Cisco IP Phones [3-2](#)

verifying settings [9-6](#)

Cisco CallManager Administration

adding phones using [2-18](#)

adding telephony features using [5-2](#)

configuring LCD display using [6-9](#)

Cisco Catalyst switches, interaction with [2-3](#)

Cisco Discovery Protocol

See CDP

Cisco IP Manager Assistant (Cisco IPMA) [5-3](#)

Cisco IP Phone

adding manually to Cisco CallManager [2-18](#)

adding to Cisco CallManager [2-15](#)

cleaning [9-18](#)

configuration requirements [1-14](#)

configuring user services [5-8](#)

features [1-2](#)

figure [1-2](#)

installation overview [1-14](#)

installation procedure [3-6](#)

installation requirements [1-14](#)

modifying phone button templates [5-7](#)

mounting to wall [3-9](#)

power sources [2-7](#)

registering [2-15](#)

registering with Cisco CallManager [2-16, 2-17, 2-18](#)

- resetting [9-15](#)
 - supported networking protocols [1-4](#)
 - technical specifications [C-1](#)
 - troubleshooting [9-1](#)
 - using LDAP directories [5-6](#)
 - web page [8-1](#)
 - Cisco prestandard PoE [2-8, 2-10, 2-12](#)
 - cleaning the Cisco IP Phone [9-18](#)
 - Clear softkey [7-5, 7-12](#)
 - conference [5-3](#)
 - configurable call forward display [5-3](#)
 - configuration file
 - .cnf.xml [2-7](#)
 - creating [9-7](#)
 - overview [2-6](#)
 - XmlDefault.cnf.xml [2-7](#)
 - configuring
 - from a Cisco IP Phone [4-3](#)
 - LDAP directories [5-6](#)
 - overview [1-14](#)
 - personal directories [5-7](#)
 - phone button templates [5-7](#)
 - softkey templates [5-8](#)
 - startup network settings [3-13](#)
 - user features [5-9](#)
 - connecting
 - handset [3-6](#)
 - headset [3-6](#)
 - to AC adapter [3-6](#)
 - to a computer [3-7](#)
 - to the network [3-7](#)
 - CTL file
 - deleting from phone [9-16](#)
 - requesting [2-5](#)
 - unlocking [7-2](#)
 - custom phone rings
 - about [6-1](#)
 - creating [6-1, 6-4, 6-7](#)
 - PCM file requirements [6-3](#)
-
- ## D
- daisy chaining [9-13](#)
 - data VLAN [2-3](#)
 - Days Display Not Active [4-19, 6-10](#)
 - Debug Display web page [8-3, 8-13](#)
 - Default Router 1-5 [4-9](#)
 - device authentication [1-12](#)
 - Device Configuration menu
 - displaying [4-2](#)
 - editing values [4-4](#)
 - overview [4-1](#)
 - sub-menus [4-14](#)
 - Device Information web page [8-2, 8-4](#)
 - DHCP
 - description [1-5](#)
 - troubleshooting [9-9](#)
 - DHCP Address Released [4-11](#)

DHCP Enabled [4-11](#)
 DHCP Server [4-6](#)
 Directories button [1-3](#)
 Directories URL [4-16](#)
 directory numbers, assigning manually [2-18](#)
 direct transfer [5-4](#)
 discovery methods [2-10](#)
 display, turning on and off automatically [6-9](#)
 Display button [6-9, 9-18](#)
 Display Idle Timeout [4-19, 6-11](#)
 Display On Duration [4-19, 6-11](#)
 Display On Time [4-19, 6-10](#)
 DNS server

- troubleshooting [9-11](#)
- verifying settings [9-6](#)

 DNS Server 1-5 [4-10](#)
 documentation

- additional [xv](#)
- for users [A-2](#)

 Domain Name [4-7](#)
 Domain Name System (DNS) [4-7](#)
 Domain Name System (DNS) server [4-10](#)
 DSCP For Call Control [4-23](#)
 DSCP For Configuration [4-23](#)
 DSCP For Services [4-22](#)
 Dynamic Host Configuration Protocol

- See* DHCP

E

editing, configuration values [4-4](#)
 encryption [1-10](#)
 Erase softkey [9-16](#)
 error messages, used for troubleshooting [9-4](#)
 Ethernet Configuration menu

- about [4-19](#)
- options
 - Forwarding Delay [4-20](#)
 - Span to PC Port [4-20](#)

 Ethernet Information web page [8-2, 8-10](#)

F

features

- configuring on phone, overview [1-9](#)
- configuring with Cisco CallManager, overview [1-8](#)
- informing users about [1-9](#)

 figure

- Cisco IP Phone features [1-2](#)
- Cisco IP Phone rear cable connections [3-8](#)
- Cisco IP Phone wall mount [3-11](#)

 file authentication [1-12](#)
 file format

- List.xml [6-5](#)
- RingList.xml [6-2](#)

 firmware

- verifying version [7-14](#)

Firmware Versions screen [7-14](#)

footstand

adjusting [3-9](#)

adjustment knob [1-3, 3-11](#)

adjustment plate [3-11](#)

identifying [1-3](#)

forward [5-4](#)

Forwarding Delay [4-20](#)

full-power mode [2-11](#)

G

GARP Enabled [4-21](#)

group call pickup [5-4](#)

H

handset, connecting [3-6](#)

Headset button [1-4](#)

Headset Enabled [4-18](#)

headset port [3-6](#)

height, adjusting [3-9](#)

Help button [1-3](#)

hold [5-4](#)

Host Name [4-7](#)

HTTP Configuration menu

about [4-15](#)

options

Authentication URL [4-16](#)

Directories URL [4-16](#)

Idle URL [4-16](#)

Idle URL Time [4-16](#)

Information URL [4-16](#)

Messages URL [4-16](#)

Proxy Server URL [4-16](#)

Services URL [4-16](#)

idle display

configuring [6-8](#)

timeout [4-16](#)

viewing settings [6-8](#)

XML service [4-16, 6-8](#)

Idle URL [4-16](#)

Idle URL Time [4-16](#)

IEEE 802.3af [2-8](#)

image authentication [1-12](#)

immediate divert [5-4](#)

Information URL [4-16](#)

in-line power [2-11](#)

installing

Cisco CallManager configuration [3-2](#)

network requirements [3-2](#)

preparing [2-15](#)

procedure [3-6](#)

requirements, overview [1-14](#)

safety warnings [3-4](#)

interference, cell phone [1-2](#)
 Internet Protocol (IP) [1-6](#)
 IP Address [4-7](#)
 IP address, troubleshooting [9-5](#)

J

join [5-4](#)

L

language overlays [B-1](#)
 LCD screen
 disabling [9-18](#)
 turning on and off automatically [6-9](#)
 LDAP directories, using with Cisco IP
 Phone [5-6](#)
 line buttons [1-3](#)
 List.xml file [6-4](#), [6-5](#)
 Locale Configuration menu
 about [4-17](#)
 options
 Network Locale [4-17](#)
 Network Locale Version [4-17](#)
 User Locale [4-17](#)
 User Locale Char Set [4-17](#)
 User Locale Version [4-17](#)
 Locale Installer [B-2](#)

localization
 Installing the Cisco IP Telephony Locale
 Installer [B-2](#)
 phone button overlays for [B-1](#)
 low-power mode [2-11](#)

M

MAC address [1-15](#), [1-17](#), [4-6](#)
 malicious caller identification (MCID) [5-5](#)
 manufacturing installed certificate (MIC) [1-12](#)
 Media Configuration menu
 about [4-18](#)
 options
 Headset Enabled [4-18](#)
 Speaker Enabled [4-18](#)
 Video Capability Enabled [4-18](#)
 media encryption [1-12](#)
 meet-me conference [5-5](#)
 Messages button [1-3](#)
 Messages URL [4-16](#)
 message waiting [5-5](#)
 MIC [1-12](#)
 Model Information screen [7-1](#)
 multilevel precedence and preemption
 (MLPP) [5-5](#)
 music-on-hold [5-5](#)
 Mute button [1-3](#)

N

native VLAN [2-3](#)

Navigation button [1-4](#)

Network Configuration menu

about [4-6](#)

displaying [4-2](#)

editing values [4-3, 4-4](#)

locking options [4-3](#)

options

Admin. VLAN ID [4-10](#)

Alternate TFTP [4-11](#)

BOOTP Server [4-6](#)

Default Router 1-5 [4-9](#)

DHCP Address Released [4-11](#)

DHCP Enabled [4-11](#)

DHCP Server [4-6](#)

DNS Server 1-5 [4-10](#)

Domain Name [4-7](#)

Host Name [4-7](#)

IP Address [4-7](#)

MAC Address [4-6](#)

Operational VLAN ID [4-10](#)

PC Port Configuration [4-13](#)

Subnet Mask [4-7](#)

SW Port Configuration [4-12](#)

TFTP Server 1 [4-8](#)

TFTP Server 2 [4-9](#)

overview [4-1](#)

unlocking options [4-3](#)

Network Configuration web page [8-2, 8-5](#)

network connectivity, verifying [9-4](#)

networking protocol

BootP [1-5](#)

CDP [1-5](#)

DHCP [1-5](#)

IP [1-6](#)

RTP [1-6](#)

TCP [1-6](#)

TFTP [1-6](#)

TLS [1-6](#)

UDP [1-6](#)

networking protocols, supported [1-4](#)

Network Locale [4-17](#)

Network Locale Version [4-17](#)

network outages, identifying [9-9](#)

network port

10/100/1000 SW [3-3](#)

10/100 SW [3-3](#)

configuring [4-12](#)

connecting to [3-7](#)

network requirements, for installing [3-2](#)

network settings, startup configuration [3-13](#)

network statistics [7-12, 8-10](#)

Network Statistics screen [7-12](#)

Network web page [8-3, 8-10](#)

O

Operational VLAN ID [4-10](#)

P

padlock icon [4-3](#)

PC, connecting to the phone [3-3](#)

PCM file requirements, for custom ring types [6-3](#)

PC Port Configuration [4-13](#)

PC Port Disabled [4-21](#)

personal directories [5-7](#)

phone button templates, modifying [5-7](#)

phone settings access [4-2](#)

physical connection, verifying [9-9](#)

plugging in Cisco IP Phone [3-6](#)

PNG file [6-5, 6-6](#)

power

for the Cisco IP Phone [2-7](#)

full-power mode [2-11](#)

guidelines [2-8](#)

IEEE 802.3af Class 3 [2-8](#)

low-power mode [2-11](#)

maximum required from a switch [2-10](#)

mode [2-11](#)

providing to the Cisco IP Phone [2-7](#)

requirements [2-8](#)

switch configurations [2-12](#)

Power Save Configuration menu

about [4-18](#)

options

Days Display Not Active [4-19](#)

Display Idle Timeout [4-19](#)

Display On Duration [4-19](#)

Display On Time [4-19](#)

power source

description [2-7](#)

in-line [2-11](#)

restrictions [2-11](#)

power supply [2-9](#)

privacy [5-5](#)

Proxy Server URL [4-16](#)

Q

QoS Configuration menu

about [4-22](#)

options

DSCP For Call Control [4-23](#)

DSCP For Configuration [4-23](#)

DSCP For Services [4-22](#)

QRT softkey [5-5, 9-17](#)

Quality Reporting Tool (QRT) [5-5, 9-17](#)

R

Real-Time Transport Protocol

See RTP

redial [5-5](#)

reset, factory [9-16](#)

resetting

basic [9-15](#)

Cisco IP phone [9-15](#)

continuously [9-8](#)

intentionally [9-10](#)

methods [9-15](#)

ring activity [5-4](#)

RingList.xml file format [6-2](#)

S

safety warnings [3-4](#)

screen

see LCD screen

security

device authentication [1-12](#)

file authentication [1-12](#)

image authentication [1-12](#)

media encryption [1-12](#)

signaling authentication [1-12](#)

Security Configuration menu

about [4-21](#)

options

GARP Enabled [4-21](#)

PC Port Disabled [4-21](#)

Security Mode [4-22](#)

Voice VLAN Enabled [4-22](#)

Web Access Enabled [4-22](#)

Security Configuration screen [7-1](#)

Security Mode [4-22](#)

services

configuring for users [5-8](#)

description [5-5](#)

subscribing to [5-9](#)

Services button [1-3](#)

Services URL [4-16](#)

Services URL button [5-6](#)

Settings button [1-3](#)

signaling authentication [1-12](#)

softkey templates, configuring [5-8](#)

Span to PC Port [4-20](#)

Speaker button

about [1-3](#)

disabling [3-3](#)

Speaker Enabled [4-18](#)

speed dial [5-6, 5-8](#)

speed dial buttons [1-3](#)

startup problems [9-2](#)

startup process

accessing TFTP server [2-5](#)

configuring VLAN [2-4](#)

- contacting Cisco CallManager [2-6](#)
 - loading stored phone image [2-4](#)
 - obtaining IP address [2-4](#)
 - obtaining power [2-4](#)
 - requesting configuration file [2-6](#)
 - requesting CTL file [2-5](#)
 - understanding [2-4](#)
 - verifying [3-11](#)
 - statistics
 - call [7-14](#)
 - network [7-12, 8-10](#)
 - streaming [8-14](#)
 - Status menu [7-1, 7-4](#)
 - status messages [7-5](#)
 - Status Messages screen [7-5](#)
 - Status Messages web page [8-3, 8-13](#)
 - Stream 0 web page [8-14](#)
 - Stream 1 web page [8-3, 8-14](#)
 - Stream 2 web page [8-3, 8-14](#)
 - Stream 3 web page [8-3, 8-14](#)
 - streaming statistics [8-14](#)
 - Subnet Mask [4-7](#)
 - SW Port Configuration [4-12](#)
-
- T**
- TAPS (Tool for Auto-Registered Phones Support) [2-17](#)
 - TCP [1-6](#)
 - technical specifications, for Cisco IP Phone [C-1](#)
 - telephony features
 - abbreviated dialing [5-2](#)
 - auto answer [5-2](#)
 - barge [5-2](#)
 - caller ID [5-3](#)
 - call park [5-3](#)
 - call pickup [5-3](#)
 - call waiting [5-3](#)
 - Cisco IP Manager Assistant (Cisco IPMA) [5-3](#)
 - conference [5-3](#)
 - configurable call forward display [5-3](#)
 - direct transfer [5-4](#)
 - forward [5-4](#)
 - group call pickup [5-4](#)
 - hold [5-4](#)
 - immediate divert [5-4](#)
 - join [5-4](#)
 - malicious caller identification (MCID) [5-5](#)
 - meet-me conference [5-5](#)
 - multilevel precedence and preemption (MLPP) [5-5](#)
 - music-on-hold [5-5](#)
 - privacy [5-5](#)
 - redial [5-5](#)
 - ring activity [5-4](#)
 - services [5-5](#)
 - Services URL button [5-6](#)

- speed dial [5-6](#)
 - transfer [5-6](#)
 - voice messaging system [5-6](#)
 - TFTP
 - description [1-6](#)
 - troubleshooting [9-5](#)
 - TFTP Server 1 [4-8](#)
 - TFTP Server 2 [4-9](#)
 - time, displayed on phone [3-2](#)
 - TLS [2-7](#)
 - touchscreen
 - cleaning [9-18](#)
 - disabling [9-18](#)
 - enabling [9-18](#)
 - See also* LCD screen
 - transfer [5-6](#)
 - Transmission Control Protocol
 - See* TCP
 - Transport Layer Security
 - See* TLS
 - Trivial File Transfer Protocol
 - See* TFTP
 - troubleshooting
 - Cisco CallManager settings [9-6](#)
 - Cisco IP Phone [9-1](#)
 - DHCP [9-9](#)
 - DNS [9-11](#)
 - DNS settings [9-6](#)
 - IP addressing and routing [9-5](#)
 - network connectivity [9-4](#)
 - network outages [9-9](#)
 - phones resetting [9-10](#)
 - physical connection [9-9](#)
 - services on Cisco CallManager [9-6](#)
 - TFTP settings [9-5](#)
 - VLAN configuration [9-10](#)
-
- ## U
- UI Configuration menu [4-18](#)
 - Unlock softkey [7-3](#)
 - User Datagram Protocol
 - See* UDP
 - User Locale [4-17](#)
 - User Locale Char Set [4-17](#)
 - User Locale Version [4-17](#)
 - users
 - adding to Cisco CallManager [5-9](#)
 - configuring personal directories [A-4](#)
 - documentation for [A-2](#)
 - providing required information to [A-1](#)
 - providing support to [A-1](#)
 - subscribing to services [A-3](#)
-
- ## V
- verifying
 - firmware version [7-14](#)

- startup process [3-11](#)
- Video Capability Enabled [4-18](#)
- VLAN
 - auxiliary, for voice traffic [2-3](#)
 - configuring [4-10](#)
 - configuring for voice networks [2-3](#)
 - native, for data traffic [2-3](#)
 - verifying [9-10](#)
- voice messaging system [5-6](#)
- voice messaging system, accessing [A-3](#)
- voice VLAN [2-3](#)
- Voice VLAN Enabled [4-22](#)
- Volume button [1-3](#)

- preventing access to [8-3](#)
- Status Messages [8-3, 8-13](#)
- Stream 0 [8-14](#)
- Stream 1 [8-3, 8-14](#)
- Stream 2 [8-3, 8-14](#)
- Stream 3 [8-3, 8-14](#)

X

- XmlDefault.cnf.xml [2-7](#)

W

- wall mounting [3-9](#)
- Web Access Enabled [4-22](#)
- web page
 - about [8-1](#)
 - Access [8-3, 8-10](#)
 - accessing [8-2](#)
 - Debug Display [8-3, 8-13](#)
 - Device Information [8-2, 8-4](#)
 - disabling access to [8-3](#)
 - Ethernet Information [8-2, 8-10](#)
 - Network [8-3, 8-10](#)
 - Network Configuration [8-5](#)
 - Network Configuration web page [8-2](#)