



## INDEX

---

### Numerics

#### 802.11a/n

##### Parameters

monitor [5-25](#)

##### RRM Grouping

monitor [5-27](#)

##### RRM Groups

monitor [5-30](#)

#### 802.11a/n Parameters [9-124](#)

DCA [9-127](#)

EDCA [9-132](#)

General [9-124](#)

High Throughput [9-134, 9-135](#)

Media [9-130, 9-140](#)

Roaming [9-133](#)

RRM Intervals [9-126](#)

RRM Radio Grouping [9-129](#)

RRM Thresholds [9-134](#)

#### 802.11 association diagnostic test [10-30](#)

#### 802.11b/g/n

##### Parameters

monitor [5-29](#)

#### 802.11b/g/n DTIM period [11-37](#)

#### 802.11b/g/n Parameters [9-136](#)

EDCA [9-143](#)

General [9-136](#)

High Throughput [9-144, 9-145](#)

Roaming [9-143](#)

RRM Intervals [9-138](#)

RRM Thresholds [9-138](#)

#### 802.11b/g/n Parameters Controller Templates [11-107](#)

#### 802.11b/g RRM interval template [11-104](#)

#### 802.11b/g RRM threshold templates [11-102](#)

#### 802.11 Counters

access points [5-55](#)

#### 802.11 counters report [14-150](#)

#### 802.11 General Parameters

configuring [9-117](#)

#### 802.11h template [11-99](#)

configuring [11-99](#)

#### 802.11 MAC Counters

access points [5-79](#)

#### 802.11n summary reports [14-146](#)

#### 802.11 Parameters

configuring [9-117](#)

#### 802.11 security trap [11-125](#)

#### 802.1n scaling reports [14-6](#)

#### 802.1X authentication diagnostic test [10-30](#)

#### 802.1X supplicant credentials [11-12](#)

#### 802.3 Bridging

configuring [9-30](#)

#### 802.3x Flow Control [9-30](#)

#### 880 series ISRs [1-7](#)

---

## A

### AAA

AAA mode [15-87](#)

active sessions [15-95](#)

AP/MSE Authorization [9-94](#)

General [9-87](#)

LDAP Servers [9-90](#)

local password policy [15-88](#)

MAC Filtering [9-93](#)

RADIUS [15-98](#)

- TACACS+ [15-95](#)
- TACACS+ Servers [9-91](#)
- users [15-89](#)
- Web Auth Configuration [9-95](#)
- AAA Local Net Users [9-92](#)
- AAA Mode [15-87](#)
- AAA override [11-31](#)
- AAA RADIUS
  - Acct Servers [9-88](#)
  - Fallback Parameters [9-89](#)
- AAA servers [11-30](#)
- AAA traps [11-125](#)
- absolute [6-114](#)
- Access Control List
  - Rules [9-102](#)
- Access Control Lists
  - configuring [9-102](#)
- access control list template [11-79](#)
- access control list templates [11-72](#)
- access mode [9-166](#)
- access point
  - configuring for FlexConnect [12-8](#)
  - credentials [9-162](#)
  - friendly [11-86](#)
- access point authorization template [11-62](#)
- access point icons [6-45](#)
- access point load
  - avoiding [11-94](#)
- Access Point Password
  - Global [9-60](#)
- access point positions
  - changing with import or export of file [6-56, 6-57](#)
- Access Points
  - Cisco APs
    - configuring [9-115](#)
    - detecting [5-112](#)
    - disabling
      - ineligible [11-154](#)
    - Monitoring
      - overview [5-43](#)
      - radio utilization [5-56](#)
      - Tx power and channel [5-56](#)
  - access points
    - configuring [9-174](#)
    - configuring for LOMM [9-194](#)
    - embedded [1-7](#)
    - positioning [6-56](#)
    - searching [2-37, 9-198](#)
  - access points, adding to maps [6-34 to 6-39](#)
  - access point threats [3-8](#)
  - access point threats or attacks [3-8](#)
  - Access Point Timer Settings [9-64](#)
  - access point traps [11-124](#)
  - Account
    - creating [7-17](#)
  - ACL
    - configuring [9-102](#)
    - Rules [9-102](#)
  - ACL IP group details [11-72](#)
  - ACL Protocol Groups
    - configuring [11-78](#)
  - ACL template [11-79](#)
    - configuring [11-79](#)
  - ACS View Server credentials [9-247](#)
  - ACS View Servers
    - configure [9-246](#)
  - ACS view server tab [10-28](#)
  - active interferer count per channel [9-212](#)
  - active interferers [9-211](#)
  - active interferers count chart [9-212](#)
  - Active Sessions [15-95](#)
  - active sessions
    - monitoring [7-4](#)
  - adaptive scan threshold [11-99](#)
  - adaptive wIPS alarm report [14-168, 14-170, 14-175, 14-184](#)
  - adaptive wIPS top 10 APs report [14-173](#)
  - add config groups [8-16](#)
  - add group members [8-10](#)

- adding a spectrum expert [9-210](#)
- adding autonomous access points
  - by CSV file [9-170](#)
  - by device information [9-169](#)
- adding autonomous access points to NCS [9-169](#)
- adding IOS access points [9-169](#)
  - by device information [9-169](#)
- adding launch points
  - for Google Earth [6-118](#)
- adding NCS as TACACS+ server [15-103](#)
- Adding System Interfaces [9-40](#)
- adding templates from config group [8-19](#)
- Adhoc Rogue
  - alarm details [5-108](#)
- Alarms
  - overview [5-105](#)
- Events
  - details [5-116](#)
  - monitoring alarms [5-106](#)
- adhoc rogues [3-6](#)
- adhoc rogues report [14-178](#)
- adjusted link metric [6-82](#)
- Administrative Tools
  - overview [2-27](#)
- advanced debug [17-7](#)
- advanced options [6-94](#)
- Advanced Parameters [16-33](#)
- advanced search [2-34, 5-110](#)
- Advanced tab
  - on WLAN template [11-33](#)
- age out dual band [9-121](#)
- age out suppression [9-121](#)
- aggregated historical data [15-60](#)
- Aggressive Load Balancing [9-31](#)
- aggressive load balancing [9-118](#)
- Aironet IE [9-73, 11-34](#)
- Airopeek
  - configuring [9-116](#)
- Alarm
  - details [5-91](#)
- alarm [5-132](#)
- alarm cleanup options [15-52](#)
- alarm counts
  - for access points [5-138](#)
  - for controllers [5-138](#)
  - for coverage hole [5-138](#)
  - for malicious APs [5-138](#)
  - for mesh links [5-138](#)
  - for mobility [5-138](#)
  - for security [5-138](#)
  - for unclassified APs [5-138](#)
- alarm dashboard [5-137](#)
- alarm display options [15-52](#)
- Alarms
  - acknowledging [5-140](#)
  - Adhoc Rogue
    - details [5-108](#)
    - overview [5-105](#)
  - assigning [5-139](#)
  - cleaning [5-140](#)
  - deleting [5-140](#)
  - email notifications [5-145](#)
  - monitoring [5-1](#)
  - Rogue APs [5-95](#)
  - unassigning [5-139](#)
- alarms [13-1](#)
  - assigning [3-16](#)
  - clearing [3-16](#)
  - config audit [17-11](#)
  - deleting [3-16](#)
  - searching [2-36](#)
  - unassigning [3-16](#)
- alarm severity
  - configuring [5-139](#)
- alarm summary [2-27](#)
- alarm trigger threshold [11-66](#)
- alarm warning [5-141](#)
- all groups window [15-106](#)

- allow AAA override [9-71](#)
- alternate parent report [14-130](#)
- altitude [6-114](#)
- altitude mode [6-114](#)
- anonymous provision [11-57](#)
- anonymous provisioning [11-57](#)
- AP/MSE Authorization
  - configuring [9-94](#)
- AP authentication
  - template [11-65](#)
- AP Authentication and MFP
  - configuring [9-114](#)
- AP authorization
  - template [11-62](#)
- AP Config
  - export [9-185](#)
- AP-detected interferers
  - searching [2-43](#)
- AP Failover Priority [9-29](#)
- AP failover priority
  - setting [9-162](#)
- AP load
  - avoiding [11-94](#)
- AP Location data [6-55](#)
- AP manager IP [11-152](#)
- applying CLI commands [11-130](#)
- applying config groups [8-19](#)
- AP policies [3-31](#)
- AP policies template [11-82](#)
- AP Profile Status
  - access points [5-56](#)
- AP profile status report [14-92](#)
- APs
  - 802.11 Counters [5-55](#)
  - AP Profile Status [5-56](#)
  - autonomous
    - templates [11-146](#)
  - configuration templates [11-136](#)
  - copy and replace [9-195](#)
  - Coverage (RSSI) [5-52](#)
  - Coverage (SNR) [5-52](#)
  - details [5-57](#)
    - CDP Neighbors [5-69](#)
    - general [5-58, 5-65](#)
    - interfaces [5-67](#)
  - Dynamic Power Control [5-50](#)
  - Edit View [5-46](#)
  - Export AP config [9-185](#)
  - Generate Report [5-47](#)
  - Interference [5-51](#)
  - lightweight
    - templates [11-137](#)
  - lightweight access point template [11-137](#)
  - monitor
    - overview [5-43](#)
  - Noise [5-51](#)
  - Radio
    - details [5-71](#)
  - radio [9-185](#)
  - remove unassociated [9-195](#)
  - TSM [5-56](#)
  - UpTime [5-52](#)
  - Voice Statistics [5-53](#)
  - Voice TSM Reports [5-55](#)
  - Voice TSM Table [5-53](#)
- AP Status Report
  - Scheduled Task [9-221](#)
- AP Template
  - tasks [9-221](#)
- AP Template Task
  - delete [9-222](#)
  - enable, disable [9-222](#)
  - history [9-222](#)
  - modify [9-221](#)
- AP Timer Settings [9-64](#)
- AP up time [5-81](#)
- AP Username Password Controller Templates [11-11](#)
- asset matching criteria [16-77](#)

- assigning location presence [6-18](#)
  - assigning virtual domains [7-16, 15-92](#)
  - association request failures [5-85](#)
  - association request success [5-85](#)
  - association request timeouts [5-85](#)
  - attacks
    - access points [3-8](#)
  - attacks detected [3-9](#)
  - AUDIT\_STATUS\_DIFFERENCE [13-87](#)
  - auditing config groups [8-20](#)
  - auditing FlexConnect groups [12-13](#)
  - Audit Mode
    - basic audit [15-54](#)
    - template based audit [15-54](#)
  - Audit Now [9-21](#)
  - audit report
    - for alarms [16-89](#)
  - audit trail
    - viewing [7-9](#)
  - Authentication Priority
    - configuring [9-156](#)
  - authentication priority
    - template [11-129](#)
  - authentication process
    - FlexConnect [12-2](#)
  - authentication request failures [5-85](#)
  - authentication request success [5-85](#)
  - authentication request timeout [5-85](#)
  - auto key generation [11-42](#)
  - automatic backups, scheduling [4-7](#)
  - automatic client exclusion [11-35](#)
  - automatic client troubleshooting [10-34, 15-55](#)
  - autonomous access points
    - downloading images [9-174](#)
  - Autonomous AP
    - Migration Templates
      - edit [11-150](#)
  - Autonomous AP Client Authentication Failure [10-6](#)
  - Autonomous APs
    - template [11-146](#)
      - new [11-146](#)
    - templates [11-146](#)
  - autonomous to lightweight migration [9-168](#)
  - autonomous to LWAPP migration support [9-168](#)
  - auto provisioning filter
    - editing [9-234](#)
  - auto refresh [6-98, 6-110](#)
  - avoid access point load [11-94](#)
  - avoid Cisco AP load [11-94](#)
  - avoid foreign AP interference [11-94](#)
  - avoid non-802.11 noise [11-94](#)
- 
- ## B
- background scanning [9-56](#)
    - on mesh configuration [11-122](#)
    - on templates [11-122](#)
  - background scanning in mesh networks
    - described [9-54 to 9-55](#)
    - scenarios [9-55](#)
  - Background Scan parameter [9-56](#)
  - backhaul interface [5-83](#)
  - band selection [9-120](#)
  - battery level
    - condition type [16-76](#)
  - bridge group name [5-83](#)
  - Bridging link information [6-81, 6-88](#)
  - bridging link information [6-81, 6-88](#)
  - bridging mesh statistics [5-83](#)
  - broadcast deauthentication frame signatures [3-34](#)
  - bronze [11-32](#)
  - bronze queue [5-85](#)
  - buildings
    - adding to NCS database [6-19](#)
  - busiest APs report [14-95](#)
  - busiest client report [14-41](#)

**C**

## CA Certificate

- configuring [9-105](#)

CA certificates [4-4](#)

- calculating access point requirements [6-92](#)

- calibrating client [11-133](#)

CAS [16-1](#)

- cascade reboot [8-21](#)

- CCX client statistics report [14-68](#)

## CDP Interface Neighbors

- controller ports

- monitor [5-14](#)

- certificate signing request [3-44](#)

- change order buttons [14-13](#)

## Chokepoint

- adding to NCS database [9-215](#)

- adding to NCS map [9-215](#)

- removing from NCS [9-217](#)

- removing from NCS map [9-216](#)

## chokepoint

- condition type [16-77](#)

Chokepoints [5-120](#)

- new [9-215](#)

## chokepoints

- positioning [6-56](#)

CIDR notation [11-72](#)

## Cisco Access Points

- configuring [9-115](#)

## Cisco Adaptive wIPS

- alarms [5-146](#)

## Cisco Aironet 1510 Access Points

- in Mesh network [9-54](#)

## Cisco AP load

- avoiding [11-94](#)

Cisco Discovery Protocol [9-180](#)

## Cisco Unified Network Solution

- overview [1-1 to 1-2](#)

## Cisco Unified Wireless LAN Solution

- security solutions [3-1 to 3-29](#)

- civic address [6-18](#)

- CKIP [9-70](#)

- clamped to ground [6-114](#)

- classification rule [11-83](#)

- Classifying Rogue APs [5-99](#)

- clear config [9-183](#)

## CLI

- template [11-129](#)

## CLI commands

- applying to template [11-130](#)

## Client

- disable [10-40](#)

- remove [10-40](#)

- Sessions Report [10-41](#)

- client [10-41](#)

- calibrating [11-133](#)

- managing [10-2](#)

- client alarm summary [10-7](#)

- client association failure [10-6](#)

- client authentication failure [10-6](#)

- client authentication provision [11-57](#)

- client authentication type distribution [10-10](#)

- client count report [14-44](#)

- client detail page [10-16](#)

## Client Details

- Association History [10-18](#)

- CCXv5 Information [10-20](#)

- Location Information [10-19](#)

- Statistics [10-19](#)

## client details

- retrieving from access point page [10-34](#)

## client devices

- connecting to WLANs [12-9](#)

- client distribution [10-4](#)

- client excluded [10-6](#)

- client exclusion [9-74, 11-35](#)

- happening automatically [11-35](#)

## Client Exclusion Policies

- configuring [9-109](#)
- client exclusion policies [11-64](#)
  - template [11-64](#)
- client exclusion policies template [11-64](#)
- Client Location
  - current map [10-41](#)
  - recent map [10-41](#)
- client related traps [11-124](#)
- client reports [14-40](#)
- clients
  - searching [2-40](#)
- client sessions report [14-47](#)
- Client Summary
  - filtering [10-11](#)
- client summary report [14-51](#)
- client tab [10-3](#)
- client traffic [10-7](#)
- client traffic stream metrics report [14-57](#)
- client troubleshooting
  - automatic [15-55](#)
  - enabling [10-34](#)
- client WEP key decryption error [10-6](#)
- client WPA MIC error counter activated [10-6](#)
- CLI Sessions
  - monito [5-7](#)
- CLI sessions [15-61, 15-78](#)
- color coding
  - of obstacles [6-74](#)
- compliance report [14-70](#)
- concept [17-11](#)
- condition type
  - for event definitions [16-76](#)
- config audit [17-11](#)
- config audit alarms [17-11](#)
- config group
  - adding templates [8-19](#)
  - configuring [8-18](#)
  - downloading IDS signatures [8-23](#)
  - downloading sw to controllers [8-22](#)
  - removing controllers [8-18](#)
  - removing templates [8-19](#)
- config group audits [8-20](#)
- config groups
  - applying [8-19](#)
  - auditing [8-20](#)
  - creating [8-16](#)
  - downloading customized webauth [8-23](#)
  - rebooting [8-21](#)
  - reporting [8-22](#)
- Config Group Task
  - delete [9-224](#)
  - enable,disable [9-224](#)
  - history [9-224](#)
- Config Group Tasks [9-223](#)
  - modify [9-223](#)
- Configuration
  - scheduled [9-221](#)
- configuration audit report [14-71](#)
- Configuration Backup [15-13](#)
- Configure Access Points
  - Radio [9-185](#)
- Configure APs
  - copy and replace [9-195](#)
- Configure Controllers
  - 802.11
    - General Parameters [9-117](#)
  - 802.11a/n Parameters [9-124](#)
    - Dynamic Channel Assignment [9-127](#)
    - EDCA [9-132](#)
    - General [9-124](#)
    - High Throughput [9-134, 9-135](#)
    - Media [9-130, 9-140](#)
    - Roaming [9-133](#)
    - RRM Intervals [9-126](#)
    - RRM Radio Grouping [9-129](#)
    - RRM Thresholds [9-134](#)
  - 802.11b/g/n Parameters [9-136](#)
    - EDCA [9-143](#)

- General [9-136](#)
- High Throughput [9-144, 9-145](#)
- Roaming [9-143](#)
- RRM DCA List [9-139](#)
- RRM Radio Grouping [9-140](#)
- RRM Thresholds [9-138](#)
- 802.11 Parameters [9-117](#)
- Access Control List
  - Rules [9-102](#)
- Access Points
  - Cisco APs [9-115](#)
- Download Customized Web Auth Bundle [9-38](#)
- Download IDS signatures [9-38](#)
- Downloading Configuration [9-36](#)
- Downloading Software [9-36](#)
- Download Web Admin Certificate [9-37](#)
- FlexConnect [9-82](#)
- FlexConnect AP Groups [9-82](#)
- Management [9-150](#)
  - Authentication Priority [9-156](#)
  - Local Management Users [9-156](#)
  - multiple servers [9-154](#)
  - Syslog [9-154](#)
  - Telnet SSH [9-153](#)
  - Trap Receivers [9-150](#)
  - Web Admin [9-154](#)
- Mesh [9-146](#)
- Ports [9-149](#)
- Rebooting Controllers [9-9, 9-10](#)
- Removing Controllers [9-8](#)
- Security
  - AAA [9-86](#)
  - AAA AP authorization [9-94](#)
  - AAA Local Net Users [9-92](#)
  - AAA RADIUS Acct Servers [9-88](#)
  - AAA RADIUS Auth Servers [9-87](#)
  - Access Control Lists [9-102](#)
  - AP Authentication and MFP [9-114](#)
  - CA Certificate [9-105](#)
  - Client Exclusion Policies [9-109](#)
  - CPU Access Control List [9-104](#)
  - Custom Signatures [9-114](#)
  - Disabled Clients [9-101](#)
  - file encryption [9-86](#)
  - ID Certificate [9-106](#)
  - IDS Sensor List [9-105](#)
  - Local EAP [9-97](#)
  - Local EAP General [9-97](#)
  - Local EAP general EAP-FAST parameters [9-100](#)
  - Local EAP General Network Users Priority [9-100](#)
  - Local EAP Profiles [9-98](#)
  - Rogue Policies [9-108](#)
  - Standard Signatures [9-110](#)
  - User Login Policies [9-101](#)
  - Web Auth Certificate [9-107](#)
  - Wireless Protection [9-107](#)
- System
  - DHCP Scopes [9-57](#)
  - Mobility Groups [9-51](#)
  - Network Route [9-50](#)
  - Network Time Protocol [9-54](#)
  - QoS Profiles [9-57](#)
  - Spanning Tree Protocol [9-51](#)
- System Commands [9-32](#)
- System Interfaces [9-39](#)
- Uploading Files from Controllers [9-35](#)
- Configuring
  - ACL Protocol Groups [11-78](#)
  - Wired Guest Access [9-47](#)
- Configuring 802.3 Bridging [9-30](#)
- configuring access points [9-174](#)
- configuring a client exclusion policy template [11-84](#)
- configuring a CPU ACL template [11-79](#)
- configuring a high throughput template [11-100](#)
- configuring a local EAP general template [11-53](#)
- configuring a local EAP profile template [11-54](#)
- configuring a manually disabled client template [11-63](#)
- configuring a mesh template [11-121](#)



- configuring an 802.11h template [11-99](#)
- configuring an access point [11-62](#)
- configuring an access point for FlexConnect [12-8](#)
- configuring an EAP-FAST template [11-56](#)
- configuring an RRM interval template [11-104](#)
- configuring an RRM threshold template [11-99](#)
- configuring a policy name template [11-92](#)
- configuring a roaming parameters template [11-96](#)
- configuring a TACACS+ server template [11-49](#)
- configuring a trusted AP policies template [11-82](#)
- configuring a user authentication priority template [11-129](#)
- configuring a user login policies template [11-60](#)
- configuring config group [8-16](#)
- configuring controller WLANs [9-65](#)
- configuring EDCA parameters
  - through a template [11-96](#)
- Configuring Existing Controllers [9-23](#)
- configuring firewall for NCS [3-30](#)
- configuring FlexConnect [12-1](#)
- configuring FlexConnect access point groups [12-9](#)
- configuring FlexConnect AP groups [11-38](#)
- configuring FlexConnect groups [12-11](#)
- configuring global credentials [9-162](#)
- configuring global email parameters [15-63](#)
- Configuring IDS [3-33](#)
- Configuring IDS signatures [3-33](#)
- configuring intrusion detection systems [3-33](#)
- configuring multiple country codes [8-14](#)
- configuring search results [2-46](#)
- configuring spectrum experts [9-210](#)
- configuring template
  - ACL [11-63](#)
  - for rogue AP rule groups [11-84](#)
- configuring templates
  - 802.11b/g RRM interval [11-104](#)
  - access point authentication and MFP [11-82](#)
  - access point authorization [11-62](#)
  - file encryption [11-45](#)
  - guest users [11-59](#)
  - known rogue access point [11-99](#)
  - local management user [11-128](#)
  - MAC filter [11-61](#)
  - RADIUS accounting [11-48](#)
  - RADIUS authentication [11-46](#)
  - syslog [11-126](#)
  - Telnet SSH [11-125](#)
  - traffic stream metrics QoS [11-20](#)
  - trap control [11-123](#)
  - WLAN [11-22](#)
- configuring the controller for FlexConnect [12-6](#)
- configuring the switch
  - for FlexConnect [12-5](#)
- Configuring User Roles [9-59](#)
- connecting client devices
  - to WLANs [12-9](#)
- Connecting to the Guest WLAN [3-44](#)
- context aware configuring [16-95](#)
- context-aware software [16-1](#)
- Controller
  - General System Parameters [9-26](#)
  - Multicast Mode [9-63](#)
  - Template Launch Pad [11-1](#)
  - Uploading configuration/logs [9-35](#)
- controller
  - configuring for FlexConnect [12-6](#)
- controller details [11-152](#)
- Controller DHCP [9-62](#)
  - configuring [9-62](#)
- controller license information [15-133](#)
- controller operational status [15-15](#)
- Controllers
  - Adding an Interface [9-40](#)
  - configuring existing [9-23](#)
  - DHCP Stats
    - monitor [5-8](#)
  - Edit View [5-3](#)
  - monitor
    - Summary [5-4](#)

- monitoring [5-1](#)
  - search [5-2](#)
  - System Parameters
    - monitor [5-3](#)
  - controllers
    - adding [9-4](#)
    - adding to NCS database [4-1](#)
    - searching [2-39](#)
    - specified [1-1](#)
  - Controller Security
    - monitor [5-15](#)
  - Controller Templates
    - 802.11b/g/n Parameters [11-107](#)
    - Adding [11-2](#)
    - applying [11-2](#)
    - AP Username Password [11-11](#)
    - delete [11-2](#)
    - managing, creating [11-4](#)
    - SNMP Community [11-9](#)
    - Viewing [9-21](#)
    - Voice
      - 802.11b/g/n [9-122](#), [11-90](#), [11-95](#), [11-110](#)
  - Controller Time and Date [9-35](#)
  - controller upgrade settings [15-59](#), [15-61](#), [15-78](#)
  - Controller User Roles [9-59](#)
  - controller WLANs
    - configuring [9-65](#)
  - Country Codes
    - setting multiple [9-118](#)
  - country codes
    - multiple [8-14](#)
  - Coverage (RSSI)
    - access points [5-52](#)
  - Coverage (SNR)
    - access points [5-52](#)
  - coverage hole [5-88](#)
  - coverage hole reports [14-153](#)
  - CPU access control
    - template [11-79](#)
  - CPU Access Control Lists
    - configuring [9-104](#)
  - CPU ACL
    - configuring [9-104](#)
  - Cranite [9-68](#)
  - Creating Account [7-17](#)
  - Creating a Lobby Ambassador Account [7-17](#)
  - Creating guest user accounts [7-10](#)
  - creating placemarks [6-115](#)
  - creating virtual domains [15-41](#)
  - CSR [3-44](#)
  - CSV files [6-116](#)
  - Current building
    - delete [6-22](#)
    - edit map [6-21](#)
  - Custom and Standard Signatures
    - Global Settings [9-113](#)
  - customized webauth
    - downloading [8-23](#)
  - Customized Web Auth Bundle
    - download [9-38](#)
  - Customized WebAuth Bundles
    - downloads [9-16](#)
  - Customized Web authentication [3-42](#)
  - customized web authentication
    - downloading [11-68](#)
  - customize report [14-12](#)
  - Custom signature [3-39](#)
  - Custom Signatures
    - configuring [9-114](#)
- 
- D**
- data collection
    - for RFID tag [11-133](#)
  - DCA [11-105](#), [11-118](#)
    - 802.11a/n [9-127](#)
  - debug commands [A-4](#)
  - debug strategy [A-4](#)

- default lobby ambassador credentials
  - editing [7-9, 7-14](#)
- deleting a license [B-4](#)
- deleting a WLAN [9-77](#)
- deleting guest user templates [7-12](#)
- deleting NCS user accounts [7-3](#)
- designing a network [6-99](#)
- destination type
  - for report [14-8](#)
- Detecting APs [5-112](#)
  - details
    - clients [10-42](#)
- device certificates [4-3](#)
- device information [9-169](#)
- device report [14-90](#)
- DHCP
  - configuring [9-62](#)
- DHCP diagnostic test [10-30](#)
- DHCP Scopes
  - configuring [9-57](#)
- DHCP server
  - overriding [11-37](#)
- DHCP Stats
  - controllers
    - monitor [5-8](#)
- diagnostic channel [A-1](#)
- diagnostic test
  - 802.11 association [10-30](#)
  - 802.1X authentication [10-30](#)
  - DHCP [10-30](#)
  - DNS ping [10-30](#)
  - DNS resolution [10-30](#)
  - IP connectivity [10-30](#)
  - profile redirect [10-30](#)
- Disable
  - client [10-40](#)
- Disabled Clients
  - manual [9-101](#)
- disabled clients
  - template [11-63](#)
- disabling IDS signatures [3-38](#)
- Discovering Templates from Controllers [9-19](#)
- Distance
  - condition type [16-76](#)
- DNS ping diagnostic test [10-30](#)
- DNS resolution diagnostic test [10-30](#)
- Download
  - Web Admin Certificate [9-155](#)
  - Web Auth Certificate [9-155](#)
- downloading a customized web authentication page [11-68](#)
- downloading autonomous AP images [9-184](#)
- Downloading Configurations to Controllers [9-36](#)
- downloading customized webauth [8-23](#)
- Downloading customized web authentication [3-42](#)
- Downloading IDS signatures [3-37](#)
- downloading IDS signatures
  - from your config group [8-23](#)
- downloading images
  - to autonomous access points [9-173](#)
- Downloading Signature Files [9-111](#)
- Downloading Software
  - controllers [9-36](#)
- downloading sw to controllers
  - after adding config group [8-22](#)
- downloading vendor CA certificates [4-4](#)
- downloading vendor device certificates [4-3](#)
- Downloads
  - Customized WebAuth Bundles [9-16](#)
  - Vendor CA Certificates [9-18](#)
  - Vendor Device Certificate [9-17](#)
- downstream delay [11-21](#)
- downstream packet loss rate [11-21](#)
- drawing polygon areas
  - using map editor [6-72](#)
- DTIM [11-93](#)
- Dynamic Channel Assignment
  - 802.11a/n [9-127](#)
- dynamic interface [11-15](#)

**E**

## EAP-FAST

- template [11-56](#)

- EAP-FAST template [11-56](#)

- EAPOL flood signature [3-35](#)

## EDCA

- 802.11b/g/n Parameters [9-143](#)

## EDCA parameter

- template [11-97](#)

## EDCA parameters

- configuring through a template [11-96](#)

- editing saved reports [14-19](#)

- Editing signature parameters [3-40](#)

- editing the default lobby ambassador credentials [7-9, 7-14](#)

- edit location presence information [6-18](#)

## Edit View

- access points [5-46](#)

- controllers [5-3](#)

- general [2-47](#)

- egress interface [9-67](#)

## email

- configuring parameters [15-62](#)

## Email Notifications

- alarms [5-145](#)

- embedded access points [1-7](#)

## emergency

- condition type [16-77](#)

- enable background audit [8-17](#)

- enable enforcement [8-17](#)

- enable log module [15-122](#)

- enabling [10-41](#)

## enabling audit trails

- for guest user activities [7-10](#)

- enabling IDS signatures [3-38](#)

- Enabling Web login [3-41](#)

- end user license agreement [B-7 to B-12](#)

- Ethernet bridging [9-164](#)

## Ethernet Switch

- credentials [9-203](#)

- remove [9-210](#)

- Ethernet VLAN tagging guidelines [9-165](#)

## evaluation license

- for controller [15-134](#)

- for MSE [15-136](#)

- event history [10-27, 16-89](#)

## Events

- Adhoc Rogue [5-153](#)

- details [5-116](#)

- monitoring [5-148](#)

- overview [5-148](#)

- Pre Coverage Holes [5-154](#)

- Rogue Alarms [5-113](#)

## Rogue AP

- details [5-114](#)

- Rogue APs [5-152](#)

- working with [5-158](#)

## events

- searching [2-42](#)

- exclude device list [15-79](#)

- excluded packets [5-84](#)

- exclude switch trunk ports [15-79](#)

- exclude vendor list [15-80](#)

- executive summary report [14-147](#)

- exporting a file [6-56](#)

- to change access point position [6-56, 6-57](#)

- export task list [15-106](#)

- extend to ground [6-114](#)

## extension license

- for controller [15-134](#)

- for MSE [15-136](#)

- extracting task list [15-112](#)

**F**

## Factory Defaults

- restoring [9-34](#)

- failover mechanism [15-126](#)

Failover Priority [9-29](#)

feature

- of NCS license [15-132](#)

File Encryption

- controller [9-86](#)

file encryption template [11-45](#)

filter

- editing current auto provisioning [9-234](#)

filtering

- using to modify maps [6-88](#)

filtering saved reports [14-18](#)

filtering scheduled run results [14-16](#)

firewall, configuring for NCS [3-30](#)

FlexConnect

- bandwidth restriction [11-33, 12-3](#)
- configuring [12-1](#)

FlexConnect access point groups [12-9](#)

FlexConnect AP Groups

- configuring [9-82](#)

FlexConnect AP groups

- configuring [11-40](#)
- configuring template [11-40](#)

FlexConnect configuration tab [11-41](#)

FlexConnect Group

- auditing [9-85](#)

FlexConnect groups [12-10](#)

- auditing [12-13](#)

FlexConnect local switching [9-72, 11-33](#)

FlexConnect Parameters [9-82](#)

Floor Areas

- delete [6-40](#)
- edit [6-40](#)

foreign access point interference

- avoiding [11-94](#)

foreign AP interference

- avoiding [11-94](#)

Frame type [3-39](#)

friendly access point template [11-86](#)

friendly AP

template [11-86](#)

friendly rogue [11-82](#)

friendly rogue access points [3-8](#)

FTP

- turning on and off [15-71](#)

---

## G

general templates

- configuring [11-5](#)

generating migration analysis report [17-13](#)

geographical coordinates [6-113](#)

Global AP Password

- configuring [9-60](#)

global credentials

- configuring [9-162](#)

Global Settings

- Standard and Custom Signatures [9-113](#)

Global settings

- for standard and custom signatures [3-40](#)

Global SSID Group

- add [9-243](#)
- delete [9-244](#)
- edit [9-244](#)

gold [11-32](#)

gold queue [5-84](#)

Google Earth

- adding launch points [6-118](#)

Google Earth coordinates [6-114](#)

Google KML or CSV

- importing into NCS [6-117](#)

GPS markers [6-18](#)

grace period license

- for controller [15-134](#)

groups

- for FlexConnect [12-11](#)
- for rogue access point rules [11-84](#)

group setup window on ACS server [15-107](#)

GUEST\_USER\_ADDED [13-67](#)

GUEST\_USER\_AUTHENTICATED [13-67](#)  
 guest account settings [15-61](#)  
 guest accounts status report [14-121](#)  
 guest association report [14-123](#)  
 guest count report [14-124](#)  
 guest reports [14-121](#)  
 guest user  
   template [11-59](#)  
 guest user account  
   scheduling [7-12](#)  
 guest user accounts  
   managing [7-11](#)  
 guest user details  
   emailing [7-13](#)  
   print [7-13](#)  
 Guest Users  
   monitoring [5-22](#)  
 guest user sessions report [14-125](#)  
 guest user templates [11-59](#)  
 Guest WLAN  
   connecting [3-44](#)  
 guidelines  
   for Ethernet VLAN tagging [9-165](#)  
 guidelines for using the map editor [6-5](#)

---

## H

heater status [5-81](#)  
 heat map  
   described [6-38](#)  
 Help Menu [2-26](#)  
 hierarchy  
   of mesh network [6-86](#)  
 Hierarchy of Mesh parent to child [6-89](#)  
 hierarchy of mesh parent to child [6-89](#)  
 High Throughput  
   802.11a/n [9-134, 9-135](#)  
   802.11b/g/n Parameters [9-144, 9-145](#)  
 high throughput

  template [11-100](#)  
 high throughput template  
   configuring [11-100](#)  
 historical report type [14-1](#)  
 HTTP  
   turning on and off [15-71](#)  
 hybrid REAP  
   bandwidth restriction [9-72](#)  
 hysteresis [11-98](#)

---

ID Certificate  
   configuring [9-106](#)  
 identity client [10-17, 16-84](#)  
 Identity Services Engine [16-102](#)  
 IDS [3-33](#)  
 IDS Sensor List  
   configuring [9-105](#)  
 IDS sensors [3-33](#)  
 IDS Signatures  
   configuring [9-110](#)  
   download [9-38](#)  
 IDS signatures [3-33](#)  
   downloading [3-37](#)  
   downloading from config group [8-23](#)  
   enabling [3-38](#)  
   uploading [3-36](#)  
 images  
   downloading to autonomous access points [9-174](#)  
 importing a file [6-56](#)  
   to change access point position [6-56, 6-57](#)  
 importing coordinates  
   as CSV file [6-116](#)  
   into Google Earth [6-114](#)  
 importing Google KML or CSV into NCS [6-117](#)  
 Import map [6-55](#)  
 In/Out  
   condition type [16-76](#)

- information elements
    - Aironet [11-34](#)
  - infrastructure MFP [3-31](#)
  - ingress interface [9-67](#)
  - Inspect Location Readiness [6-78](#)
  - Inspect VoWLAN Readiness [6-79](#)
  - installing a license [B-4](#)
  - insufficient memory [5-84](#)
  - interface group [11-19](#)
  - Interferers
    - summary [5-125](#)
  - interferers
    - summary [9-211](#)
  - inter-subnet roaming [8-4](#)
  - Intrusion Detection Systems [3-33](#)
  - invalid association request [5-86](#)
  - invalid reassociation request [5-86](#)
  - Invalid Reauthentication Request [5-86](#)
  - inventory report [14-107](#)
  - IOS access points
    - adding [9-169](#)
    - adding by device information [9-169](#)
  - IOSAP\_DOWN [13-131](#)
  - IOSAP\_LINK\_DOWN [13-68](#)
  - IOSAP\_LINK\_UP [13-67](#)
  - IOSAP\_UP [13-68](#)
  - IP connectivity diagnostic test [10-30](#)
- 
- K**
- KEK
    - key encryption key [11-46](#)
  - key wrap [11-46](#)
  - KML file [6-114](#)
- 
- L**
- LAG mode [11-7](#)
  - Latest Network Audit Report [9-23](#)
  - latitude [6-113](#)
  - Layer 1 security solutions [3-2](#)
  - Layer 2 [11-24](#)
  - Layer 2 security solutions [3-2](#)
  - Layer 3 [11-29](#)
  - Layer 3 security solutions [3-2](#)
  - Layer 3 to Layer 2 mode, converting Cisco Wireless LAN Solution [3-29](#)
  - LBS authorization
    - template [11-62](#)
  - LDAP Servers [9-90](#)
  - LDAP servers [9-71](#)
    - template [11-50](#)
  - LEAP authentication
    - requirements [8-8](#)
  - Learn Client IP Address [11-34](#)
  - legacy syslog
    - template [11-127](#)
  - legacy syslog template [11-126](#)
  - license
    - backup and restore [B-4](#)
    - license installation [B-4](#)
    - licenses [B-1](#)
    - license types [B-1](#)
  - Lightweight AP Protocol Transport Mode [9-30](#)
  - limitations for high reliability [15-126](#)
  - Link Aggregation [9-32](#)
  - link aggregation (LAG)
    - guidelines [12-4](#)
  - link metric
    - adjusted [6-82](#)
    - unadjusted [6-82](#)
  - link SNR [6-82](#)
  - link stats report [14-131](#)
  - Load
    - access points [5-49](#)
    - load [6-98](#)
    - load balancing [9-118](#)

- Lobby Ambassador
  - account [7-17](#)
  - creating account [7-17](#)
- Lobby ambassador [7-10](#)
- Lobby Ambassador Account
  - creating [7-17](#)
  - editing [7-18](#)
- lobby ambassador defaults
  - setting [7-6](#)
- local authentication
  - for FlexConnect groups [12-11](#)
- Local EAP [9-97](#)
  - General EAP-FAST Parameters [9-100](#)
  - General Network Users Priority [9-100](#)
  - General Parameters [9-97](#)
  - Profiles [9-98](#)
- local EAP authorization [9-71](#)
- Local EAP check box [11-31](#)
- local EAP general
  - template [11-53](#)
- local EAP profile template [11-54](#)
- Local Management Users
  - configuring [9-156](#)
- local management users
  - template [11-128](#)
- local management user template [11-128, 11-129](#)
- Local Net Users
  - configuring [9-92](#)
- local net users
  - template [11-58](#)
- local net users template [11-58](#)
- Local Password Policy [15-88](#)
- local switching
  - FlexConnect [11-33](#)
- Location
  - calibration [1-10](#)
  - notifications [16-69](#)
  - notification settings [16-71](#)
  - synchronize servers [16-11](#)
- location change
  - condition type [16-77](#)
- location configuration
  - template [11-132](#)
- Location History
  - clients [10-43](#)
- location optimized monitor mode [9-178](#)
- location presence
  - assigning [6-18](#)
- Location Readiness [6-78](#)
- Location Server
  - logs [16-35](#)
  - maintenance [16-42](#)
  - NCS alarms [16-40](#)
  - NCS events [16-40](#)
  - NMSP parameters [16-30](#)
  - notification parameters [16-67](#)
  - restore [16-44](#)
  - server events [16-39](#)
- location server [16-11, 16-31](#)
  - backup historical data [16-43](#)
  - configuration clearing [16-34](#)
  - reboot hardware [16-34](#)
- location upgrade [B-2](#)
- log analysis [10-26](#)
- logging [15-5](#)
- logging into the NCS user interface [2-11 to 2-12](#)
- logging options [15-121](#)
- logging the lobby ambassador activities [7-9](#)
- login.html [3-42](#)
- login disclaimer [15-62](#)
- login policies
  - template [11-61](#)
- log message levels [15-122](#)
- log modules
  - enabling [15-122](#)
- LOMM [9-178](#)
  - configuring access point radios [9-194](#)
- longitude [6-115](#)



long preambles, enabling for SpectraLink NetLink phones [4-5](#)

## LWAPP

template

edit [11-145](#)

templates [11-137](#)

Transport Mode [9-30](#)

LWAPP migration [9-168](#)

LWAPP template

new [11-137](#)

## M

MAC Filtering

configuring [9-93](#)

MAC filtering [11-28](#)

template [11-61](#)

MAC filter template [11-61](#)

MAC frequency [3-39](#)

MAC information [3-39](#)

MACK

message authenticator code keys [11-46](#)

mail

transport type [16-78](#)

mail server configuration [15-62](#)

Maintenance

location server [16-42](#)

malformed neighbor packets [5-84](#)

malicious rogue [11-82](#)

malicious rogue access points [3-5, 3-6](#)

managed network

security index [3-5](#)

management frame flood signatures [3-34](#)

Management Frame Protection [3-31](#)

management frame protection [9-75, 11-65](#)

Management Frame Protection Summary

controllers

monitor [5-19](#)

management interface [11-8](#)

Management Parameters

configuring [9-150](#)

management queue [5-85](#)

managing clients [10-1](#)

managing current reports [14-14](#)

managing saved reports [14-17](#)

managing virtual domains [15-47](#)

managing WLAN schedules [9-77](#)

mandatory data rates [11-94](#)

manually disabled client

template for [11-63](#)

Manually Disabled Clients

managing [9-101](#)

map editor

guidelines [6-5](#)

guidelines for using [6-5](#)

using to draw polygon areas [6-72](#)

map editor functions [6-4](#)

map properties

editing [6-14](#)

maps

searching [2-44](#)

using to monitor link stats [6-80](#)

using to monitor mesh AP neighbors [6-84](#)

map size [6-110](#)

map view

updating [6-89](#)

media streams [5-127](#)

Menu Bar [2-13](#)

Mesh

monitoring health [5-81](#)

statistics for AP [5-82](#)

mesh access point neighbors

monitoring [6-84](#)

mesh access points

monitoring [6-82](#)

mesh configuration

template [11-121](#)

mesh link statistics [6-80](#)

- monitoring [6-80](#)
- mesh neighbors [6-85](#)
- mesh network hierarchy [6-86](#)
- mesh networks
  - background scanning [9-54](#)
  - monitoring [6-80](#)
- Mesh Parameters [9-146](#)
- mesh parent-child hierarchical view [6-51](#)
- mesh reports [14-129](#)
- mesh template
  - configuring [11-121](#)
- Mesh tree
  - viewing [6-86](#)
- mesh tree
  - viewing [6-86](#)
- message integrity check information element [11-65](#)
- metrics
  - in QoS [11-20](#)
- MFP [3-31, 9-75](#)
  - for clients [3-31](#)
- MFP attacks [3-9](#)
- MFP client protection [11-37](#)
- MFP signature generation [11-37](#)
- MFP Summary
  - controllers
    - monitor [5-19](#)
- MFP templates [11-65](#)
- MIC IE [11-65](#)
- migration analysis
  - running [17-13](#)
- migration analysis report
  - generating [17-13](#)
- migration analysis summary
  - viewing [11-151](#)
- migration template [11-148](#)
- Migration Templates
  - Autonomous APs
    - edit [11-150](#)
- minimum RSSI [11-98](#)
- Mirror Mode [10-41](#)
- mirror mode [9-179](#)
- missing
  - condition type [16-76](#)
- MLD Snooping [9-63](#)
- mobile announce messages [8-8](#)
- Mobility [16-1](#)
  - Mobility Stats
    - monitor [5-23](#)
    - service [16-1](#)
- mobility [8-1](#)
- Mobility Anchor Group Keep Alive Interval [9-32](#)
- mobility anchors [8-12, 9-78](#)
- Mobility Group
  - Prerequisites [9-52](#)
- Mobility Groups
  - configuring [9-51](#)
  - Messaging [9-52](#)
- mobility groups [8-7](#)
  - prerequisites [8-8 to 8-9](#)
- mobility groups, configuring [8-8](#)
- mobility scalability [8-11](#)
- Mobility Services [16-1](#)
  - viewing [16-5](#)
- Mobility Stats
  - monitor [5-23](#)
- modifying a migration template [11-151](#)
- modifying map displays [6-88](#)
  - using filters [6-88](#)
- Monitor
  - Alarms [5-1](#)
  - Events [5-148](#)
  - Ports
    - overview [5-9](#)
  - Rogue AP Rules [5-20](#)
- Monitor Access Points
  - details [5-57](#)
  - edit view [5-46](#)
  - load [5-49](#)

- radio type
  - 802.11 MAC counters [5-79](#)
  - on demand statistics [5-72](#)
  - operational parameters [5-76](#)
  - view alarms [5-80](#)
  - view events [5-81](#)
- radio utilization [5-56](#)
- search [5-43](#)
- search results [5-44](#)
- Tx power and channel [5-56](#)
- Monitor Alarms
  - details [5-91](#)
- Monitor APs
  - 802.11 Counters [5-55](#)
  - AP Profile Status [5-56](#)
  - Coverage (RSSI) [5-52](#)
  - Coverage (SNR) [5-52](#)
  - details
    - CDP Neighbors [5-69](#)
    - general [5-58, 5-65](#)
    - interfaces [5-67](#)
  - Dynamic Power Control [5-50](#)
  - Interference [5-51](#)
  - Noise [5-51](#)
  - Radio
    - details [5-71](#)
  - TSM [5-56](#)
  - UpTime [5-52](#)
  - Voice Statistics [5-53](#)
  - Voice TSM Reports [5-55](#)
  - Voice TSM Table [5-53](#)
- Monitor Chokepoints [5-120](#)
- Monitor Client
  - detecting APs
    - details [10-42](#)
  - disable [10-40](#)
  - location history [10-43](#)
  - present map [10-41](#)
  - recent map [10-41](#)
- remove [10-40](#)
- roam reason [10-42](#)
- v5 statistics [10-36](#)
- voice metrics [10-43](#)
- Monitor Controllers [5-1](#)
  - 802.11a/n parameters [5-25](#)
  - 802.11a/n RRM Grouping [5-27](#)
  - 802.11a/n RRM Groups [5-30](#)
  - 802.11b/g/n parameters [5-29](#)
  - CLI Sessions [5-7](#)
  - ports
    - general [5-9](#)
  - spanning tree protocol [5-6](#)
  - System
    - summary [5-4](#)
  - WLANs [5-9](#)
- Monitor Events
  - Details [5-151](#)
  - search [5-151](#)
- Monitoring
  - Guest Users [5-22](#)
  - monitoring active sessions [7-5](#)
  - monitoring channel width [5-87](#)
  - monitoring mesh access point neighbors [6-84](#)
    - using maps [6-84](#)
  - monitoring mesh health [6-86](#)
  - monitoring mesh link statistics
    - using maps [6-80](#)
  - monitoring mesh networks
    - using maps [6-80](#)
  - monitoring neighboring channels [9-54](#)
  - monitoring pre-coverage holes [5-89](#)
  - monitoring spectrum experts [9-211](#)
  - monitor mode
    - location optimized [9-178](#)
- Monitor Tags [5-118](#)
  - most recent audit alarms [17-11](#)
  - most recent rogue adhoc [3-6](#)
- MSE [16-6](#)

MSE authorization  
 template [11-62](#)

MSE license information [15-136](#)

Multicast Direct [9-63](#)

multicast mobility mode [8-11](#)

Multicast Mode  
 controller [9-63](#)

Multiple Country Codes  
 setting [9-118](#)

multiple country codes  
 configuring [8-14](#)

multiple syslog  
 template [11-127](#)

multiple syslog template [11-127](#)

---

## N

N+1 redundancy [8-5](#)

NAC Out-of-Band Integration [9-44](#)

NAC state [9-75](#)

NAT [8-10](#)

NCS  
 overview [1-2](#)  
 servers supported [1-2](#)

NCS\_EMAIL\_FAILURE [13-152](#)

NCS-ADV-SI-SE-10 [B-2](#)

NCS Alarm  
 status [16-40](#)

NCS Alarms  
 location servers [16-40](#)

NCS database  
 restoring [4-8](#)  
 on Linux [4-9](#)  
 restoring in high availability environment [4-9](#)  
 scheduling automatic backups [4-7](#)

NCS Events  
 location servers [16-40](#)  
 status [16-40](#)

NCS guest operations report [14-127](#)

NCS home [2-11](#)

NCS licenses [B-1](#)

NCS Location Calibration [1-10](#)

NCS password  
 recovering [4-12](#)

NCS user accounts  
 adding [7-2](#)  
 changing passwords [7-4](#)  
 deleting [7-3](#)

NCS user interface  
 described [2-13](#)  
 logging into [2-11 to 2-12](#)

netmask [11-72](#)

NetStumbler signature [3-35](#)

network address translation [8-10](#)

Network Audit Report  
 latest [9-23](#)

network design [6-99](#)

network designs [16-12](#)

network protection [3-33](#)

Network Routes  
 configuring [9-50](#)

Network Summary page [2-12](#)

network summary reports [14-146](#)

Network Time Protocol  
 configuring [9-54](#)

network users priority  
 template [11-57](#)

network utilization reports [14-155](#)

new rogue access points report [14-182](#)

NMSP Parameters  
 location server [16-30](#)

node hops [5-84](#)

nodes report [14-133](#)

noise  
 avoiding non-802.11 types [11-94](#)  
 avoid non-802.11 [11-94](#)

non-802.11 noise  
 avoiding [11-94](#)

- non-aggregated historical data [15-61](#)
- non-Cisco ACS server
  - for use with RADIUS [15-112](#)
- normal mode
  - for Ethernet port [9-166](#)
- North Bound API [7-15](#)
- Notification Parameters
  - location server [16-67](#)
- Notifications
  - location [16-69](#)
- Notification Settings
  - location [16-71](#)
- NTP configuration [9-54](#)
- NTP server template [11-10, 11-14](#)
- null probe response signatures [3-34](#)

---

## O

- On Demand Statistics
  - access points [5-72](#)
- onstacle color coding [6-74](#)
- Operational Parameters
  - access points [5-76](#)
- OUI search [15-79](#)
- outdoor location
  - creating with Google Earth [6-113](#)
- overview
  - Cisco Unified Network Solution [1-1 to 1-2](#)
  - NCS [1-2](#)

---

## P

- packet error rate link color [6-88](#)
- packet error statistics report [14-137](#)
- packet jitter [11-20](#)
- packet latency [11-20](#)
- packet loss [11-20](#)
- packet loss rate [11-21](#)

- packet queue statistics report [14-139](#)
- packet stats report [14-135](#)
- parent changes [5-84](#)
- Passive Client [9-75](#)
- passthrough [11-29](#)
- PCI report [14-74](#)
- PEAP [11-55](#)
- peer-to-peer blocking [11-34](#)
- performance reports [14-150](#)
- permanent license
  - for controller [15-134](#)
  - for MSE [15-136](#)
- physical appliance [2-2](#)
- placemarks
  - creating [6-115](#)
- placement of access points [6-40](#)
- planning mode [6-93](#)
  - to calculate access point requirements [6-92](#)
- planning mode, calculating access point requirements [6-92](#)
- platinum [11-32](#)
- platinum queue [5-84](#)
- PLR [11-21](#)
- policy manager solutions [3-2](#)
- poor neighbor SNR [5-84](#)
- Port Parameters
  - configuring [9-149](#)
- Ports
  - Monitor
    - overview [5-9](#)
    - monitor controllers [5-9](#)
- positioning access points [6-56](#)
- positioning chokepoints [6-56](#)
- positioning Wi-Fi TDOA receivers [6-56](#)
- power injector settings [9-181](#)
- Preauthentication ACL [9-70](#)
- Preferred Call [9-121](#)
- Prerequisites [2-4](#)
- Present Map

- clients [10-41](#)
- print guest user details [7-13](#)
- probe cycle count [9-121](#)
- Profile
  - List [9-238](#)
- Profile editor [9-239](#)
- profile redirect diagnostic test [10-30](#)
- protection type [11-66](#)

---

## Q

- QoS [11-32](#)
- QoS Profiles
  - configuring [9-57](#)
- queues
  - silver, gold, platinum, bronze, management [5-84](#)
- quick search [2-33](#)
- Quiet time [3-39](#)

---

## R

- Radio
  - access points
    - configuring [9-185](#)
  - radio resource management [11-94](#)
- Radio Status
  - scheduling and viewing [9-195](#)
- radio status
  - scheduling [9-196](#)
- Radio Utilization
  - access points [5-56](#)
- RADIUS [15-98](#)
- RADIUS Accounting
  - controllers
    - monitor [5-17](#)
- RADIUS accounting servers
  - template [11-48](#)
- RADIUS accounting template [11-48](#)

- RADIUS and TACACS+ attributes
  - virtual domains [7-17, 15-49](#)
- RADIUS Authentication
  - controllers
    - monitor [5-15](#)
  - RADIUS authentication template [11-46](#)
- RADIUS Auth Servers
  - AAA RADIUS
    - Auth Servers [9-87](#)
- RADIUS fallback
  - template [11-49](#)
- RADIUS fallback mode [11-50](#)
- RADIUS servers [9-71](#)
- reachability status [9-210](#)
- Readiness
  - location [6-78](#)
  - VoWLAN [6-79](#)
- reassociation request failures [5-85](#)
- reassociation request success [5-86](#)
- reassociation request timeouts [5-85](#)
- reauthentication request failures [5-86](#)
- reauthentication request success [5-86](#)
- reauthentication request timeout [5-86](#)
- Rebooting Controllers [9-9, 9-10](#)
- recent adhoc rogue alarms [3-9](#)
- Recent Map
  - clients [10-41](#)
- recent rogue AP alarms [3-9](#)
- recovering the NCS password [4-12](#)
- recurrence
  - for report [14-9](#)
- refresh browser [6-99](#)
- refresh component icon [2-22](#)
- Refresh Config [9-19](#)
- refresh from network [6-98, 6-110](#)
- relative to ground [6-114](#)
- Remove APs [9-195](#)
- Remove Controllers [9-8](#)
- removing controllers from config group [8-18](#)

- removing templates from config group [8-19](#)
- report
  - running new [14-6](#)
- report launch pad [14-2](#)
- Reports
  - Rogue AP Events [14-186](#)
- reports
  - scheduled runs [14-15](#)
- reset AP now [9-183](#)
- Restore
  - location server [16-44](#)
- Restoring Factory Defaults [9-34](#)
- restoring NCS database
  - in high availability environment [4-9](#)
- restoring NCS database on Linux [4-9](#)
- retain NCS value [8-21](#)
- RF calibration model, creating [4-5](#)
- RF Calibration Models
  - apply to maps [6-69](#)
  - delete [6-69](#)
- RFID data collection [11-133](#)
- RF Profiles [9-123, 11-91](#)
- RF profile traps [11-125](#)
- RF update traps [11-125](#)
- Roaming
  - 802.11b/g/n Parameters [9-143](#)
- roaming [8-1](#)
- roaming parameter
  - template [11-98](#)
- roaming parameters template
  - configuring [11-98](#)
- roaming time [11-20, 11-21](#)
- Roam Reason
  - clients [10-42](#)
- rogue access point events report [14-188](#)
- rogue access point rule groups [11-84](#)
- rogue access point rules
  - configuring a template [11-82](#)
  - viewing or editing [9-199](#)
- rogue access points
  - friendly [3-8](#)
  - malicious [3-6](#)
  - monitoring [3-9 to 3-10](#)
  - solutions for [3-3](#)
  - unclassified [3-7](#)
- rogue adhocs
  - most recent [3-6](#)
- Rogue Alarm Events [5-113](#)
- Rogue AP
  - alarm details [5-114](#)
  - alarms [5-95](#)
  - malicious [5-94](#)
- Rules
  - monitor [5-20](#)
- Rogue AP Events
  - report [14-186](#)
- rogue AP rule groups
  - template [11-84](#)
- Rogue AP Rules
  - configuring [9-109](#)
  - details [5-21](#)
- rogue AP rules
  - template [11-83](#)
- Rogue APs
  - classifying [5-99](#)
  - friendly [5-94](#)
  - unclassified [5-95](#)
- Rogue Client
  - details [5-103](#)
- rogue clients
  - searching [2-44](#)
- rogue detector [9-178](#)
- Rogue Devices
  - detecting [5-91](#)
- rogue location discovery protocol [11-81](#)
- Rogue Policies
  - configuring [9-108](#)
- rogue policies

- template [11-81](#)
- template for [11-80](#)
- role criteria [11-151](#)
- root access points (RAPs)
  - selecting [9-168](#)
- root mode
  - changing from station role [17-13](#)
- routing state [5-83](#)
- RRM [11-94](#)
  - DCA
    - 802.11b/g/n Parameters [9-139](#)
    - Radio Grouping
      - 802.11b/g/n Parameters [9-140](#)
  - RRM DCA [9-128](#)
  - RRM Intervals
    - 802.11a/n [9-126](#)
    - 802.11b/g/n Parameters [9-138](#)
  - RRM intervals [11-99](#)
    - template [11-104](#)
  - RRM interval template
    - configuring [11-104](#)
  - RRM Radio Grouping
    - 802.11a/n [9-129](#)
  - RRM Thresholds
    - 802.11b/g/n Parameters [9-138](#)
  - RRM threshold template
    - configuring [11-102](#)
  - RSSI legend [6-110](#)
  - rules
    - for rogue access point [11-82](#)
  - running a new report [14-6](#)
  - running a saved report [14-19](#)
  - running migration analysis [17-13](#)
  - RX neighbor requests [5-84](#)
  - RX neighbor responses [5-84](#)

---

## S

- Save Config to Flash [9-19](#)

- saved report
  - running [14-19](#)
- saved reports
  - editing [14-19](#)
  - filtering [14-18](#)
  - managing [14-17](#)
- saved searches [2-46](#)
- scalability parameters [8-11](#)
- scan cycle period threshold [9-121](#)
- scan threshold [11-99](#)
- Scheduled Configuration [9-221](#)
- Schedule details [9-174](#)
- scheduled run details
  - editing [14-17](#)
- scheduled run results [14-15](#)
  - filtering [14-16](#)
- Scheduled Task
  - AP status report [9-221](#)
- schedules
  - managing for WLANs [9-77](#)
- scheduling guest user account [7-12](#)
- scheduling radio status [9-196](#)
- Search
  - access points [5-43](#)
  - controller resul [5-2](#)
  - Events [5-151](#)
  - overview [2-27](#)
- search alarm parameters [2-36, 2-40, 5-33](#)
- search feature [2-33](#)
  - using for troubleshooting [10-25](#)
- searching access points [2-37](#)
- searching clients [2-40](#)
- searching controllers [2-39](#)
- searching events [2-42](#)
- searching maps [2-44](#)
- searching tags [2-45](#)
- searching Wi-Fi TDOA receivers [2-44](#)
- secondary NCS operation [15-126](#)
- Security



- AAA
  - LDAP servers [9-90](#)
  - TACACS+ Servers [9-91](#)
  - Web Auth Configuration [9-95](#)
- AAA MAC Filtering [9-93](#)
- Local EAP [9-97](#)
- security color range [3-5](#)
- security configurations
  - monitoring [5-145](#)
- security index [3-5](#)
- security mesh statistics [5-85](#)
- Security Reports
  - Rogue AP Events [14-186](#)
- security solutions [3-1 to 3-29](#)
- security summary [14-191](#)
- security tab
  - interpreting [3-4](#)
- security thermometer [3-5](#)
- sending mobile announce messages [8-8](#)
- sensors
  - viewing IDS types [3-33](#)
- Server Events
  - location servers [16-39](#)
  - status [16-39](#)
- set sorting buttons [14-13](#)
- Set Time
  - controller [9-35](#)
- setting AP failover [9-162](#)
- Setting Controller Time and Date [9-35](#)
- shunned clients
  - searching [2-45](#)
- silver [11-32](#)
- silver queue [5-84](#)
- Sniffer [11-138](#)
- Sniffer Feature [9-116](#)
- sniffer mode [9-178](#)
- SNMP
  - transport type [16-78](#)
- SNMP authentication [11-124](#)
- SNMP Community
  - controller templates [11-9](#)
- SNMP mediation [15-122](#)
- SNR definition [6-88](#)
- SNR down [6-82](#)
- SNR UP [6-82](#)
- SNR up [6-82](#)
- SOAP [16-78](#)
- software
  - downloading config groups to controllers [8-22](#)
- software, updating [4-2](#)
- Spanning Tree Protocol
  - configuring [9-51](#)
  - monitor controllers [5-6](#)
- SpectraLink NetLink phones, enabling long preambles [4-5](#)
- spectrum expert
  - adding [9-210](#)
- spectrum expert details [9-212](#)
- Spectrum Experts
  - details [5-126](#)
  - Interferers [5-125](#)
  - summary [5-124](#)
- spectrum experts
  - configuring [9-210](#)
  - monitoring [9-211](#)
  - summary [9-211](#)
- SSID Group
  - add [9-245](#)
  - add from global list [9-245](#)
  - add global [9-243](#)
  - delete [9-246](#)
  - delete global [9-244](#)
  - edit [9-246](#)
  - edit global [9-244](#)
- SSID Group List
  - wIPS [9-242](#)
- SSID group list
  - global [9-243](#)

- SSID groups
  - wIPS [9-244](#)
- Standalone Building
  - adding floor plan [6-32](#)
- Standard and Custom Signatures
  - Global Settings [9-113](#)
- Standard signature [3-39](#)
- Standard Signature Parameters
  - configuring [9-110](#)
- standard signatures [3-33](#)
- static WEP [9-68](#)
- Static WEP-802.1X [9-68](#)
- station role
  - changing to root mode [17-13](#)
- Status Report
  - scheduled task [9-223](#)
- status schedules
  - managing for WLANs [9-77](#)
- stranded APs report [14-141](#)
- supported data rates [11-94](#)
- Switch
  - credentials [9-203](#)
    - remove [9-210](#)
- switch
  - configuring for FlexConnect [12-5](#)
- Switch Port Tracing
  - Details [15-81](#)
  - Troubleshooting [15-81](#)
- symmetric mobility tunneling [11-8](#)
- symmetric tunneling [8-5](#)
- Synchronize servers
  - location [16-11](#)
- Syslog
  - configuring individual controller [9-154](#)
  - Individual controller [9-154](#)
  - multiple servers [9-154](#)
- syslog
  - transport type [16-78](#)
- syslog templates [11-126, 11-127](#)

- System
  - General Properties [9-26](#)
- System Commands
  - controller [9-32](#)
- System Interfaces
  - Controllers [9-39](#)
- System parameters
  - controllers
    - monitor [5-3](#)
- System requirements [2-5](#)

---

## T

- TACACS+ [15-95](#)
- TACACS+ server
  - configuring a template for [11-51](#)
  - template [11-51](#)
- tagged packets [9-168](#)
- Tags [5-118](#)
- tags
  - searching [2-45](#)
- Task
  - configuration backup [15-13](#)
  - status [15-15](#)
- Telnet SSH
  - template [11-123](#)
- Telnet SSH Parameters
  - configuring [9-153](#)
- Telnet SSH templates [11-125](#)
- temperature [5-81](#)
- template
  - configuring for rogue AP rules [11-82](#)
- Template Launch Pad
  - overview [11-1](#)
- Templates
  - AP Configuration [11-136](#)
  - delete [11-2](#)
- test analysis tab [10-29](#)
- TFTP

- turning on and off [15-71](#)
- TFTP details [11-152](#)
- TFTP Server
  - adding [9-247](#)
- TFTP server [3-36](#)
- TFTP Servers
  - configure [9-247](#)
  - delete [9-248](#)
- thermometer color range [3-5](#)
- threats
  - access points [3-8](#)
- throughput report [14-63](#)
- tilt [6-114](#)
- Timer Setting
  - AP [9-64](#)
- total interferer count [9-212](#)
- total mismatched controllers [17-11](#)
- TPC [11-106, 11-120](#)
- trace [15-125](#)
- traffic indicator message [11-93](#)
- Traffic Stream Metrics
  - access points [5-56](#)
- traffic stream metrics QoS status [11-21](#)
- traffic stream metrics QoS template [11-20](#)
- traffic stream metrics report [14-157](#)
- transition time [11-99](#)
- Transport Mode
  - LWAPP [9-30](#)
- transport types [16-78](#)
- trap
  - 802.11 security [11-125](#)
- Trap Control
  - configuring [9-151](#)
- trap control
  - template [11-123](#)
- trap control templates [11-123](#)
- trap receiver
  - template [11-122](#)
- Trap Receivers
  - configuring [9-150](#)
- trap receiver template [11-122](#)
- traps
  - AAA [11-125](#)
  - access point [11-124](#)
  - client related [11-124](#)
  - RF profile [11-125](#)
  - RF update [11-125](#)
  - unsupported [13-165](#)
- traps added in 2.2 [13-32](#)
- traps added in 3.0 [13-35](#)
- traps added in 3.1 [13-38](#)
- traps added in 3.2 [13-43](#)
- traps added in 4.0 [13-44](#)
- traps added in 4.0.96.0 [13-51](#)
- traps added in 4.1 [13-54, 13-66](#)
- traps added in release 6.0 [13-71](#)
- traps added in release 7.0 [13-74](#)
- trend report type [14-1](#)
- Troubleshooting
  - Switch Port Tracing [15-81](#)
- troubleshooting [A-1](#)
  - using logging options [15-125](#)
- troubleshooting voice RF coverage [6-98](#)
- trunk mode [9-166](#)
- TSM
  - access points [5-56](#)
- tunneling [8-5](#)
- TX neighbor requests [5-84](#)
- TX neighbor responses [5-84](#)
- Tx Power and Channel
  - access points [5-56](#)
- Tx power and channel report [14-160](#)
- type
  - of NCS license [15-133](#)

---

## U

UDI

- retrieving on controllers and access points [5-87](#)
- unadjusted link metric [6-82](#)
- unclassified rogue [11-82](#)
- unclassified rogue access points [3-7](#)
- understanding virtual domains [15-50](#)
- unique clients report [14-65](#)
- unique device identifier [5-87](#)
- unknown association requests [5-86](#)
- unknown reassociation request [5-86](#)
- untagged packets [9-168](#)
- Update map view [6-89](#)
- update map view [6-89](#)
- updating system software [4-2](#)
- upgrade settings
  - for controller [15-58](#)
- upgrading autonomous access points [11-153](#)
- upgrading NCS
  - in high availability environment [4-11](#)
- upgrading the network [4-12](#)
- Uploading IDS signatures [3-36](#)
- uploading IDS signatures [3-36](#)
- Uploading Signature Files [9-112](#)
- upstream delay [11-21](#)
- upstream packet loss rate [11-21](#)
- UpTime
  - access points [5-52](#)
- uptime report [14-114](#)
- User accounts
  - for guest [7-10](#)
- user credential retrieval priority [11-57](#)
- user details
  - emailing [7-13](#)
  - printing [7-13](#)
- User Interface
  - Menu Bar [2-13](#)
- User Login Policies
  - configuring [9-101](#)
- user login policies
  - configuring a template [11-60](#)
  - template [11-61](#)
- User Preferences [7-1, 15-1](#)
- user preferences [15-82](#)
- User Roles
  - configuring [9-59](#)
- Users [15-89](#)
- using filtering [6-81, 6-88](#)
- using logging
  - for troubleshooting [15-125](#)
- using maps
  - to monitor mesh AP neighbors [6-84](#)
  - to monitor mesh link statistics [6-80](#)
- using maps to monitor mesh networks [6-80](#)
- using planning mode [6-72](#)
- using template
  - ACL [11-79](#)
  - for friendly access point [11-86](#)
- using templates
  - 802.11b/g RRM interval [11-104](#)
  - 802.11b/g RRM threshold [11-102](#)
  - access point authentication & MFP [11-65](#)
  - access point authorization [11-62](#)
  - local management user [11-128, 11-129](#)
  - local net users [11-58](#)
  - MAC filter [11-61](#)
  - password policy [11-70](#)
  - QoS [11-17](#)
  - RADIUS accounting [11-48](#)
  - syslog [11-126, 11-127](#)
  - Telnet SSH [11-125](#)
  - traffic stream metrics QoS [11-20](#)
  - trap control [11-123](#)
  - trap receiver [11-122](#)
  - web authentication [11-67](#)
  - WLAN [11-22](#)
- utilization report [14-115](#)

---

**V**

## V5 Statistics

- client [10-36](#)

## Vendor CA Certificates

- downloads [9-18](#)

## vendor CA certificates

- downloading [4-4](#)

## Vendor Device Certificate

- downloads [9-17](#)

## vendor device certificates

- downloading [4-3](#)

vendor search [15-79](#)View [2-23](#)

## View Alarms

- access points [5-80](#)

view in chart icon [2-23](#)

## Viewing

- Mobility Services [16-5](#)

## viewing audit status

- for access points [9-196](#)

viewing autonomous access points [9-173](#)viewing Google Earth maps [6-118](#)Viewing Mesh tree [5-82](#)view in grid icon [2-23](#)Viewing shunned clients [3-33](#)Viewing Templates Applied to a Controller [9-21](#)viewing the audit trail [7-9](#)viewing the migration analysis [11-151](#)view list [10-25](#)virtual appliance [2-2](#)

## virtual domains

- assigning [7-16, 15-92](#)

- attributes [7-17, 15-49](#)

- creating [15-41](#)

- hierarchy [15-42](#)

- managing [15-47](#)

- understanding [15-50](#)

VLAN tagging [9-164](#)

## Voice

- 802.11b/g/n Controller Templates [9-122, 11-90, 11-95, 11-110](#)

## Voice Metrics

- clients [10-43](#)

## Voice-over-Internet Protocol

- snooping [9-74](#)

Voice RF Coverage issues [6-80](#)

## Voice Statistics

- access points [5-53](#)

voice statistics report [14-165](#)

## Voice TSM Reports

- access points [5-55](#)

## Voice TSM Table

- access points [5-53](#)

VoIP calls graph [14-162](#)VoIP calls table [14-163](#)VoIP snooping [9-74](#)VoWLAN Readiness [6-79](#)


---

**W**

## Web Admin

- configuring [9-154](#)

## Web Admin Certificate

- downloading [9-37](#)

## Web Auth Certificate

- configuring [9-107](#)

Web Auth Configuration [9-95](#)web authentication template [11-67](#)web authentication type [11-67](#)Web authentication types [3-41](#)web auth security [A-3](#)

## web login

- enabling [3-41](#)

web policy [9-70](#)Wellenreiter signature [3-35](#)

## WiFi TDOA Receivers

- adding [9-218](#)

- configure [9-217](#)
- edit [9-220](#)
- remove [9-220](#)
- tag location [9-218](#)
- Wi-Fi TDOA receivers
  - positioning [6-56](#)
  - searching [2-44](#)
- wIPS
  - planning and configuring [16-97](#)
  - Profile
    - add [9-238](#)
  - Profile Editor [9-239](#)
  - Profile List [9-238](#)
  - SSID Group List [9-242](#)
- wIPS Alarms
  - details [5-147](#)
  - monitoring [5-146](#)
- wIPS Profile
  - apply [9-242](#)
  - delete [9-241](#)
- wIPS Profiles
  - add [9-238](#)
  - configure [9-237](#)
- Wired Client Authentication Failure [10-6](#)
- Wired Client Auth fail VLAN Assigned [10-6](#)
- Wired Client Authorization Failure [10-6](#)
- Wired Client Critical VLAN Assigned [10-6](#)
- Wired Client Guest VLAN Assigned [10-6](#)
- Wired Client Security Violation [10-6](#)
- Wired Guest Access
  - configuring [9-47](#)
- Wireless Management [9-32](#)
- Wireless Protection Policies
  - configuring [9-107](#)
- WLAN
  - adding [9-76](#)
  - deleting [9-77](#)
- WLAN AP groups [11-38](#)
- WLAN details
  - viewing [9-66](#)
- WLANs
  - configuring [9-65](#)
  - monitor [5-9](#)
  - web auth security [A-3](#)
- WLAN status schedules
  - managing [9-77](#)
- WLAN templates [11-22](#)
- WMM parameters [9-72](#)
- WMM policy [11-32](#)
- work group bridge mode [9-174](#)
- worst node hops report [14-143](#)
- WPA+WPA2 [9-69](#)

---

## X

- XML mediation [15-123](#)

---

## Z

- zoom in or out [6-110](#)