



## INDEX

---

### Numerics

#### 2SX card

described [3-3, 4-4](#)

illustration [3-3, 4-4](#)

#### 4GE bypass interface card

configuration restrictions [3-5, 4-6](#)

described [3-3, 3-4, 4-3, 4-5](#)

illustration [3-3, 4-4](#)

#### 802.1q encapsulation for VLAN groups [1-16](#)

---

### A

access control list. See [ACL](#).

#### accessing

Diagnostic Panel (IPS 4270-20) [4-41](#)

IPS software [11-1](#)

#### access lists misconfiguration [A-28](#)

#### actions

ACL changes [1-2](#)

IP logs [1-3](#)

multiple packet drop [1-3](#)

TCP reset [1-2](#)

#### adaptive security appliance

AIP SSM [1-22](#)

described [1-22](#)

#### AIM IPS

branch router (illustration) [1-21](#)

described [1-20](#)

illustration [1-22](#)

initializing [10-13](#)

installing

module [5-5](#)

system image [12-22](#)

interfaces described [5-4](#)

logging in [9-5](#)

removing module [5-5](#)

restrictions [5-3](#)

session command [9-5](#)

sessioning [9-4, 9-5](#)

setup command [10-13](#)

software requirements [5-2](#)

specifications [5-1](#)

time sources [1-27](#)

#### AIP SSM

Deny Connection Inline [A-72](#)

Deny Packet Inline [A-72](#)

described [1-22](#)

indicators

described [6-2](#)

illustration [6-2](#)

initializing [10-16](#)

installing

module [6-3](#)

system image [12-25](#)

logging in [9-6](#)

memory specifications [6-2](#)

models [1-22](#)

Normalizer engine [A-71](#)

password recovery [A-10](#)

recovering [A-68](#)

reimaging [12-25](#)

removing module [6-5](#)

requirements [6-2](#)

Reset TCP Connection [A-72](#)

resetting [A-68](#)

- resetting the password [A-11](#)
  - session command [9-6](#)
  - setup command [10-16](#)
  - show module 1 command [6-4](#)
  - specifications [6-1](#)
  - TCP reset packets [A-72](#)
  - time sources [1-27, A-17](#)
  - verifying status [6-5](#)
  - alternate TCP reset interface [1-11](#)
  - Analysis Engine
    - error messages [A-25](#)
    - IDM exits [A-58](#)
    - verify it is running [A-21](#)
  - anomaly detection disabling [A-20](#)
  - appliances
    - ACLs [1-2](#)
    - described [1-18](#)
    - GRUB menu [A-8](#)
    - initializing [10-8](#)
    - logging in [9-2](#)
    - managers [1-18](#)
    - models [1-18](#)
    - password recovery [A-8](#)
    - restrictions [1-19](#)
    - SPAN [1-19](#)
    - TCP reset [1-2](#)
    - terminal servers
      - described [1-19, 9-3, 12-13](#)
      - setting up [1-19, 9-3, 12-13](#)
    - time sources [1-27, A-16](#)
    - upgrading recovery partition [12-6](#)
  - application partition image recovery [12-11](#)
  - applying software updates [A-54](#)
  - ARC
    - blocking not occurring for signature [A-44](#)
    - device access issues [A-41](#)
    - enabling SSH [A-43](#)
    - inactive state [A-39](#)
    - misconfigured master blocking sensor [A-45](#)
    - troubleshooting [A-38](#)
    - verifying device interfaces [A-43](#)
    - verifying status [A-38](#)
  - ASDM resetting passwords [A-12](#)
  - asymmetric traffic disabling anomaly detection [A-20](#)
  - attack responses for TCP resets [1-2](#)
  - authenticated NTP [1-26, A-16](#)
  - automatic setup [10-1](#)
  - automatic updates troubleshooting [A-55](#)
  - automatic upgrade
    - information required [12-7](#)
  - autonegotiation for hardware bypass [3-6, 4-6](#)
  - auto-upgrade-option command [12-7](#)
- 
- ## B
- backing up
    - configuration [A-3](#)
    - current configuration [A-4, A-5](#)
  - back panel features
    - IPS 4240 [2-3](#)
    - IPS 4255 [2-3](#)
    - IPS 4260 [3-7](#)
    - IPS 4270-20 [4-9](#)
  - basic setup [10-4](#)
  - blocking not occurring for signature [A-44](#)
  - Bug Toolkit
    - described [A-1](#)
    - URL [A-1](#)
- 
- ## C
- cable management arm
    - converting [4-32](#)
    - described [4-31](#)
    - installing [4-28](#)
  - cable pinouts
    - console port [1-35](#)

- RJ-45 [1-35](#)
- RJ-45 to DB-25 [1-36](#)
- RJ-45 to DB-9 [1-36](#)
- cannot access sensor [A-26](#)
- Catalyst software
  - IDSM2
    - enabling full memory tests [7-12](#)
    - powering down [7-15](#)
    - powering up [7-15](#)
    - resetting [7-13](#)
- cidDump obtaining information [A-95](#)
- cisco
  - default password [9-2](#)
  - default username [9-2](#)
- Cisco.com
  - accessing software [11-1](#)
  - downloading software [11-1](#)
  - IPS software [11-1](#)
  - software downloads [11-1](#)
- Cisco IOS software
  - IDSM2
    - enabling full memory tests [7-13](#)
    - powering down [7-16](#)
    - powering up [7-16](#)
    - resetting [7-14](#)
- Cisco IPS software files [12-3](#)
- Cisco Security Intelligence Operations
  - described [11-9](#)
  - URL [11-9](#)
- Cisco Services for IPS
  - service contract [11-11](#)
  - supported products [11-11](#)
- clear events command [1-29, A-18, A-95](#)
- clearing
  - events [A-95](#)
  - statistics [A-80](#)
- clear password command [A-10, A-13](#)
- command and control interface
  - described [1-5](#)
- Ethernet [1-2](#)
- list [1-5](#)
- commands
  - auto-upgrade-option [12-7](#)
  - clear events [1-29, A-18, A-95](#)
  - clear password [A-10, A-13](#)
  - copy backup-config [A-3](#)
  - copy current-config [A-3](#)
  - copy license-key [11-13](#)
  - debug module-boot [A-68](#)
  - downgrade [12-10](#)
  - hw-module module 1 reset [A-68](#)
  - hw-module module slot\_number password-reset [A-11](#)
  - session [9-5, 9-10](#)
  - setup [10-1, 10-4, 10-8, 10-13, 10-16, 10-20, 10-25](#)
  - show events [A-92](#)
  - show health [A-73](#)
  - show inventory [5-6, 8-6](#)
  - show settings [A-15](#)
  - show statistics [A-80](#)
  - show statistics virtual-sensor [A-25, A-80](#)
  - show tech-support [A-74](#)
  - show version [A-77](#)
  - upgrade [12-3, 12-5](#)
- configuration files
  - backing up [A-3](#)
  - merging [A-3](#)
- configuration restrictions
  - alternate TCP reset interface [1-11](#)
  - inline interface pairs [1-11](#)
  - inline VLAN pairs [1-11](#)
  - interfaces [1-10](#)
  - physical interfaces [1-10](#)
  - VLAN groups [1-11](#)
- configuring
  - automatic upgrades [12-8](#)
  - maintenance partition
    - IDSM2 (Catalyst software) [12-30](#)

- IDS-2 (Cisco IOS software) [12-34](#)
- upgrades [12-4](#)
- console port pinouts [1-35](#)
- converting cable management arm [4-32](#)
- copy backup-config command [A-3](#)
- copy current-config command [A-3](#)
- copy license-key command [11-13](#)
- correcting time on the sensor [1-29, A-18](#)
- creating the service account [A-6](#)
- cryptographic account
  - Encryption Software Export Distribution Authorization from [11-2](#)
  - obtaining [11-2](#)
- current configuration back up [A-3](#)

---

## D

- DC power supply for IPS 4240 [2-10](#)
- debug logging enable [A-47](#)
- debug-module-boot command [A-68](#)
- defaults
  - password [9-2](#)
  - username [9-2](#)
- device access issues [A-41](#)
- Diagnostic Panel
  - accessing [4-41](#)
  - component list [4-12](#)
  - illustration [4-11](#)
  - indicators [4-11](#)
- disabling
  - anomaly detection [A-20](#)
  - password recovery [A-14](#)
- disaster recovery [A-6](#)
- displaying
  - events [A-93](#)
  - health status [A-73](#)
  - password recovery setting [A-15](#)
  - statistics [A-80](#)
  - tech support information [A-75](#)
- version [A-77](#)
- downgrade command [12-10](#)
- downgrading sensors [12-10](#)
- downloading software [11-1](#)
- duplicate IP addresses [A-29](#)

---

## E

- electrical safety guidelines [1-31](#)
- enabling
  - debug logging [A-47](#)
  - full memory tests
    - Catalyst software [7-12](#)
    - Cisco IOS software [7-13](#)
- Encryption Software Export Distribution Authorization form
  - cryptographic account [11-2](#)
  - described [11-2](#)
- ESD environment working in [1-32](#)
- Ethernet port indicators
  - IPS 4260 [3-8](#)
  - IPS 4270-20 [4-10](#)
- events
  - displaying [A-93](#)
  - types [A-91](#)
- Event Store
  - clearing events [1-29, A-18](#)
  - no alerts [A-33](#)
  - time stamp [1-29](#)
- examples
  - ASA failover configuration [A-70](#)
- expansion card interfaces
  - naming conventions (IPS 4260) [3-4](#)
  - naming conventions (IPS 4270-20) [4-5](#)
- expansion card slots
  - IPS 4260 [3-20, 3-22](#)
  - IPS 4270-20 [4-41](#)
- external product interfaces
  - issues [A-22](#)

troubleshooting [A-23](#)

## F

fail-over testing [3-5, 4-6](#)

false positives

- filtering [1-4](#)
- tuning IPS [1-3](#)

fan indicators (IPS 4270-20) [4-49](#)

fans (IPS 4270-20) [4-49](#)

files

- Cisco IPS [12-3](#)
- IDSM2 password recovery [A-13](#)

finding the serial number [5-6, 8-6](#)

front panel indicators

- IPS 4240 [2-2](#)
- IPS 4255 [2-2](#)
- IPS 4260 [3-7](#)
- IPS 4270-20 [4-8](#)

front panel switches

- IPS 4260 [3-7](#)
- IPS 4270-20 [4-8](#)

FTP servers supported [12-2](#)

## G

global correlation

- license [10-5](#)
- troubleshooting [A-20](#)

grounding lugs (IPS 4260) [3-16](#)

GRUB menu password recovery [A-8](#)

guidelines

- electrical safety [1-31](#)
- power supplies [1-32](#)
- rack configuration [1-30](#)

## H

hardware bypass

- autonegotiation [3-6, 4-6](#)
- configuration restrictions [3-5, 4-6](#)
- fail-over [3-5, 4-6](#)
- IPS 4260 [3-4](#)
- IPS 4270-20 [4-5](#)
- link status changes and drops [3-6, 4-7, A-24](#)
- proper configuration [3-6, 4-7, A-24](#)
- supported configurations [3-4, 4-5](#)
- with software bypass [3-4, 4-5](#)

HTTP/HTTPS servers [12-2](#)

hw-module module 1 reset command [A-68](#)

hw-module module slot\_number password-reset command [A-11](#)

## I

IDM

- Analysis Engine is busy [A-58](#)
- will not load [A-57](#)

IDS appliances unsupported models [1-17](#)

IDSM2

- command and control port [A-65](#)
- configuring
  - maintenance partition (Catalyst software) [12-30](#)
  - maintenance partition (Cisco IOS software) [12-34](#)
- described [1-24](#)
- enabling full memory tests
  - Catalyst software [7-12](#)
  - Cisco IOS software [7-13](#)
- front panel [7-3](#)
- hot swapping [7-4, 7-8](#)
- initializing [10-20](#)
- installing
  - module [7-5](#)
  - required tools [7-4](#)

- system image (Catalyst software) [12-28](#)
    - system image (Cisco IOS software) [12-29, 12-30](#)
  - logging in [9-8](#)
  - password recovery [A-13](#)
  - password recovery image file [A-13](#)
  - PFC [7-5](#)
  - powering down
    - Catalyst software [7-15](#)
    - Cisco IOS software [7-16](#)
  - powering up
    - Catalyst software [7-15](#)
    - Cisco IOS software [7-16](#)
  - reimaging [12-27](#)
  - removing [7-10](#)
  - requirements [7-2](#)
  - resetting
    - Catalyst software [7-13](#)
    - Cisco IOS software [7-14](#)
  - sessioning [9-8](#)
  - setup command [10-20](#)
  - shutdown
    - button [7-3](#)
    - command [7-3](#)
    - described [7-11](#)
  - slot assignments [7-5](#)
  - SPAN [1-24](#)
  - specifications [7-1](#)
  - status indicator [7-3](#)
  - supported configurations [7-2, A-62](#)
  - TCP reset port [7-3, A-66, A-67](#)
  - time sources [1-27, A-16](#)
  - upgrading
    - maintenance partition (Catalyst software) [12-38](#)
    - maintenance partition (Cisco IOS software) [12-38](#)
  - VACLs [1-24](#)
  - verifying installation [7-9](#)
- IDS/IPS unsupported models [1-18](#)
- IME time synchronization problems [A-59](#)
- initializing
- AIM IPS [10-13](#)
  - AIP SSM [10-16](#)
  - appliances [10-8](#)
  - IDS/IPS [10-20](#)
  - NME IPS [10-25](#)
  - sensors [10-1, 10-4](#)
  - user roles [10-1](#)
  - verifying [10-28](#)
- inline interface pair mode
- configuration restrictions [1-11](#)
  - described [1-14](#)
- inline VLAN pair mode
- configuration restrictions [1-11](#)
  - described [1-15](#)
  - supported sensors [1-15](#)
- installation preparation [1-29](#)
- installer major version [11-5](#)
- installer minor version [11-5](#)
- installing
- AIM IPS [5-5](#)
  - AIP SSM [6-3](#)
  - cable management arm [4-28](#)
  - fans (IPS 4270-20) [4-49](#)
  - IPS 4240 [2-8](#)
  - IPS 4255 [2-8](#)
  - IPS 4260 [3-16](#)
  - IPS 4270-20 [4-35](#)
  - license key [11-13](#)
  - NME IPS [8-5](#)
  - sensor license [11-12](#)
  - system image
    - AIM IPS [12-22](#)
    - AIP SSM [12-25](#)
    - IDS/IPS (Catalyst software) [12-28](#)
    - IDS/IPS (Cisco IOS software) [12-29, 12-30](#)
    - IPS 4240 [12-14](#)
    - IPS 4255 [12-14](#)
    - IPS 4260 [12-17](#)

- IPS 4270-20 [12-19](#)
- NME IPS [12-39](#)
- interface cards
  - IPS 4260
    - installing [3-20](#)
    - removing [3-20](#)
  - IPS 4270-20
    - installing [4-42](#)
    - removing [4-42](#)
- interfaces
  - alternate TCP reset [1-5](#)
  - command and control [1-5](#)
  - configuration restrictions [1-10](#)
  - described [1-4](#)
  - port numbers [1-4](#)
  - sensing [1-5, 1-6](#)
  - slot numbers [1-4](#)
  - support (table) [1-6](#)
  - TCP reset [1-9](#)
  - VLAN groups [1-5](#)
- internal health information in the Diagnostic Panel [4-41](#)
- introducing
  - AIM IPS [1-20](#)
  - AIP SSM [1-22](#)
  - IDSM2 [1-24](#)
  - IPS 4240 [2-1](#)
  - IPS 4255 [2-1](#)
  - IPS 4260 [3-1](#)
  - IPS 4270-20 [4-2](#)
  - IPS appliances [1-18](#)
  - NME IPS [1-25](#)
- IPS
  - restrictions [1-19](#)
  - supported
    - appliances [1-17](#)
    - modules [1-17](#)
  - tuning [1-3](#)
- IPS 4240
  - accessories [2-5](#)
- back panel
  - illustration [2-3](#)
  - indicators [2-3](#)
- described [2-1](#)
- features [2-2](#)
- front panel
  - illustration [2-2](#)
  - indicators [2-2](#)
- installation [2-8](#)
- installing
  - DC power supply [2-10](#)
  - system image [12-14](#)
- password recovery [A-9](#)
- rack mounting [2-6](#)
- reimaging [12-14](#)
- specifications [2-4](#)
- IPS 4240-DC
  - described [2-10](#)
  - installing [2-11](#)
- IPS 4255
  - accessories [2-5](#)
  - back panel (illustration) [2-3](#)
  - described [2-1](#)
  - front panel
    - illustration [2-2](#)
    - indicators [2-2](#)
  - installation [2-8](#)
  - installing system image [12-14](#)
  - password recovery [A-9](#)
  - rack mounting [2-6](#)
  - reimaging [12-14](#)
  - specifications [2-4](#)
- IPS 4260
  - 4GE bypass interface card [3-2](#)
  - accessories kit [3-9](#)
  - back panel features [3-7](#)
  - chassis cover
    - removing [3-19](#)
    - replacing [3-19](#)

- described [3-1](#)
  - Ethernet port indicators [3-8](#)
  - expansion card slots [3-20, 3-22](#)
  - features [3-6](#)
  - front panel
    - indicators [3-7](#)
    - switches [3-7](#)
  - grounding lugs [3-16](#)
  - hardware bypass [3-4](#)
  - installation [3-16](#)
  - installing
    - interface cards [3-20](#)
    - power supply [3-22](#)
    - system image [12-17](#)
  - interface naming conventions [3-4](#)
  - network ports [3-2](#)
  - performance [3-2](#)
  - power supplies [3-2](#)
  - power supply indicators [3-8](#)
  - rack mounting
    - 2-post [3-13](#)
    - 4-post [3-10](#)
  - reimaging [12-17](#)
  - removing
    - interface cards [3-20](#)
    - power supply [3-22](#)
  - sensing interfaces [3-2](#)
  - specifications [3-9](#)
  - supported interface cards [3-3, 3-4](#)
- IPS 4270-20
- 4GE bypass interface card [4-2](#)
  - accessories kit [4-15](#)
  - back panel features [4-9](#)
  - chassis cover
    - removing [4-39](#)
    - replacing [4-39](#)
  - converting cable management arm [4-32](#)
  - described [4-1, 4-2](#)
  - Diagnostic Panel
    - accessing [4-41](#)
    - described [4-11](#)
    - illustration [4-11](#)
  - Ethernet port indicators
    - described [4-10](#)
    - illustration [4-10](#)
  - expansion card slots [4-41](#)
  - extending from a rack [4-25](#)
  - fan connector and indicator (illustration) [4-49](#)
  - fan indicators [4-49](#)
  - fans [4-49](#)
  - features [4-7](#)
  - front panel
    - indicators [4-8](#)
    - switches [4-8](#)
  - front view (illustration) [4-7](#)
  - hardware bypass [4-5](#)
  - hot-pluggable power supplies [4-44](#)
  - installation [4-35](#)
  - installing
    - cable management arm [4-28](#)
    - fans [4-49](#)
    - in a rack [4-17](#)
    - interface cards [4-42](#)
    - power supplies [4-44](#)
    - system image [12-19](#)
  - interface naming conventions [4-5](#)
  - maximum rack depth [4-16](#)
  - network ports [4-2](#)
  - performance [4-2](#)
  - power supplies [4-3](#)
  - power supply indicators [4-11](#)
  - rack requirements [4-16](#)
  - rail system kit
    - described [4-15](#)
    - minimum rack depth [4-16](#)
  - redundant power supplies [4-44](#)
  - reimaging [12-19](#)



- removing
    - interface cards [4-42](#)
    - power supplies [4-44](#)
  - sensing interfaces [4-2](#)
  - shallow rack installation [4-19](#)
  - specifications [4-14](#)
  - switches and indicators (illustration) [4-8](#)
  - T-15 Torx screwdriver [4-45](#)
- IPS appliances
- Deny Connection Inline [A-72](#)
  - Deny Packet Inline [A-72](#)
  - Reset TCP Connection [A-72](#)
  - TCP reset packets [A-72](#)
- IPS modules
- described [1-20](#)
  - time synchronization [1-28, A-17](#)
- IPS software
- available files [11-1](#)
  - obtaining [11-1](#)
  - platform-dependent release examples [11-6](#)
- IPS software file names
- major updates (illustration) [11-4](#)
  - minor updates (illustration) [11-4](#)
  - patch releases (illustration) [11-4](#)
  - service packs (illustration) [11-4](#)
- IPv6
- SPAN ports [1-13](#)
  - switches [1-13](#)
- 
- L**
- license key
- installing [11-13](#)
  - trial [11-10](#)
- licensing
- described [11-10](#)
  - IPS device serial number [11-10](#)
- Licensing pane
- configuring [11-12](#)
- described [11-10](#)
  - limitations for concurrent CLI sessions [2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1](#)
  - logging in
    - AIM IPS [9-5](#)
    - AIP SSM [9-6](#)
    - appliances [9-2](#)
    - IDSM2 [9-8](#)
    - NME IPS [9-10](#)
    - sensors
      - SSH [9-11](#)
      - Telnet [9-11](#)
    - service role [9-2](#)
    - terminal servers [1-19, 9-3, 12-13](#)
    - user role [9-1](#)
  - loose connections on sensors [4-51, A-24](#)
- 
- M**
- maintenance partition
- configuring
    - IDSM2 (Catalyst software) [12-30](#)
    - IDSM2 (Cisco IOS software) [12-34](#)
  - major updates described [11-2](#)
  - manual block to bogus host [A-43](#)
  - master blocking sensor
    - not set up properly [A-45](#)
    - verifying configuration [A-45](#)
  - merging configuration files [A-3](#)
  - MIBs supported [A-19](#)
  - minor updates described [11-3](#)
  - modes
    - IDS [1-1](#)
    - inline interface pair [1-14](#)
    - inline VLAN pair [1-15](#)
    - IPS [1-1](#)
    - promiscuous [1-12](#)
    - VLAN Groups [1-15](#)

## modules

- AIM IPS [1-20](#)
- AIP SSM [1-22](#)
- IDSM2 [1-24, 7-3, 7-4, 7-5, 7-10](#)
- NME IPS [1-25](#)

**N**

Network Timing Protocol. See NTP.

## NME IPS

- illustration [1-26](#)
- initializing [10-25](#)
- installing
  - module [8-5](#)
  - system image [12-39](#)
- introducing [1-25](#)
- logging in [9-10](#)
- reimaging [12-39](#)
- removing [8-5](#)
- restrictions [8-3](#)
- session command [9-10](#)
- sessioning [9-9, 9-10](#)
- setup command [10-25](#)
- software requirements [8-2](#)
- specifications [8-1](#)
- time sources [1-27](#)
- verifying installation [8-6](#)

## NTP

- authenticated [1-26, A-16](#)
- described [1-26, A-16, A-17](#)
- incorrect configuration [1-28, A-17](#)
- time synchronization [1-26, A-16, A-17](#)
- unauthenticated [1-26, A-16](#)
- verifying configuration [1-28](#)

**O**

## obtaining

- cryptographic account [11-2](#)
- IPS software [11-1](#)

**P**

## password recovery

- AIM IPS [A-10](#)
- AIP SSM [A-10](#)
- appliances [A-8](#)
- CLI [A-14](#)
- described [A-8](#)
- disabling [A-14](#)
- GRUB menu [A-8](#)
- IDSM2 [A-13](#)
- IPS 4240 [A-9](#)
- IPS 4255 [A-9](#)
- IPS-4260 [A-9](#)
- IPS 4270-20 [A-9](#)
- NME IPS [A-13](#)
- platforms [A-8](#)
- ROMMON [A-9](#)
- troubleshooting [A-15](#)
- verifying [A-15](#)

patch releases described [11-3](#)

performance (IPS 4270-20) [4-2](#)

PFC described [7-5](#)

physical connectivity issues [A-32](#)

physical interfaces configuration restrictions [1-10](#)

platforms concurrent CLI sessions [2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1, 9-1](#)

Policy Feature Card. See PFC.

## powering down

- IDSM2 (Catalyst software) [7-15](#)
- IDSM2 (Cisco IOS software) [7-16](#)

## powering up

- IDSM2 (Catalyst software) [7-15](#)

- IDS/IPS (Cisco IOS software) [7-16](#)
  - power supplies
    - IPS 4260
      - installing [3-22](#)
      - removing [3-22](#)
    - IPS 4270-20
      - hot-pluggable [4-44](#)
      - installing [4-44](#)
      - redundant [4-44](#)
      - removing [4-44](#)
  - power supply guidelines [1-32](#)
  - power supply indicators
    - IPS 4260 [3-8](#)
    - IPS 4270-20 [4-11](#)
  - preparing for sensor installation [1-29](#)
  - prerequisites
    - AIM IPS [5-2](#)
    - NME IPS [8-2](#)
  - promiscuous mode
    - described [1-12](#)
    - packet flow [1-12](#)
    - SPAN ports [1-13](#)
    - VACL capture [1-13](#)
- 
- R**
- rack mounting
    - IPS 4260
      - 2-post [3-13](#)
      - 4-post [3-10](#)
    - IPS 4270-20
      - extension [4-25](#)
      - installation [4-17](#)
      - requirements [4-16](#)
  - racks
    - airflow requirements [4-16](#)
    - configuration guidelines [1-30](#)
    - space requirements [4-16](#)
  - rail system
    - maximum rack depth [4-16](#)
    - minimum rack depth [4-16](#)
    - rack hole-types (illustration) [4-15](#)
    - round holes [4-15](#)
    - square holes [4-15](#)
    - threaded holes [4-15](#)
  - rail system kit
    - cable management arm [4-28, 4-31](#)
    - contents [4-16](#)
    - IPS 4270-20 [4-15](#)
    - required tools [4-16](#)
  - recover command [12-11](#)
  - recovering
    - AIP SSM [A-68](#)
    - application partition image [12-11](#)
  - recovery partition upgrade [12-6](#)
  - reimaging
    - AIP SSM [12-25](#)
    - appliances [12-11](#)
    - described [12-1](#)
    - IDS/IPS [12-27](#)
    - IPS 4240 [12-14](#)
    - IPS 4255 [12-14](#)
    - IPS 4260 [12-17](#)
    - IPS 4270-20 [12-19](#)
    - NME IPS [12-39](#)
    - sensors [11-8, 12-1](#)
  - removing
    - AIM IPS [5-5](#)
    - AIP SSM [6-5](#)
    - chassis cover
      - IPS 4260 [3-19](#)
      - IPS 4270-20 [4-39](#)
    - last applied
      - service pack [12-10](#)
      - signature update [12-10](#)
    - NME IPS [8-5](#)

## replacing

## chassis cover

IPS 4260 [3-19](#)IPS 4270-20 [4-39](#)

## requirements

AIP SSM [6-2](#)

## racks

airflow [4-16](#)space [4-16](#)reset not occurring for a signature [A-52](#)

## resetting

AIP SSM [A-68](#)IDSM2 (Catalyst software) [7-13](#)IDSM2 (Cisco IOS software) [7-14](#)

## passwords

ASDM [A-12](#)hw-module command [A-11](#)

## resetting the password

AIP SSM [A-11](#)restoring the current configuration [A-4, A-5](#)

## restrictions

AIM IPS [5-3](#)NME IPS [8-3](#)

## RJ-45

cable pinouts [1-35](#)to DB2-5 cable pinouts [1-36](#)to DB-9 cable pinouts [1-36](#)

## ROMMON

described [12-13](#)IPS 4240 [12-14](#)IPS 4255 [12-14](#)IPS 4260 [12-17](#)IPS 4270-20 [12-17, 12-19](#)password recovery [A-9](#)remote sensors [12-13](#)serial console port [12-13](#)TFTP [12-13](#)

round-trip time. See RTT.

## RTT

described [12-13](#)TFTP limitation [12-13](#)**S**scheduling automatic upgrades [12-8](#)

## security

information on Cisco Security Intelligence Operations [11-9](#)

## sensing interfaces

described [1-6](#)interface cards [1-6](#)modes [1-6](#)

## sensors

access problems [A-26](#)application partition image [12-11](#)asymmetric traffic and disabling anomaly detection [A-20](#)capturing traffic [1-1](#)comprehensive deployment [1-1](#)Comprehensive Deployment Solutions (illustration) [1-1](#)corrupted SensorApp configuration [A-37](#)disaster recovery [A-6](#)downgrading [12-10](#)electrical guidelines [1-31](#)IDS mode [1-1](#)incorrect NTP configuration [1-28, A-17](#)initializing [10-1, 10-4](#)interface support [1-6](#)IP address conflicts [A-29](#)IPS mode [1-1](#)IPS tuning tips [1-3](#)license [11-12](#)

## logging in

SSH [9-11](#)Telnet [9-11](#)loose connections [4-51, A-24](#)

- misconfigured access lists [A-28](#)
- models [1-17](#)
- network topology [1-3](#)
- no alerts [A-33, A-59](#)
- not seeing packets [A-35](#)
- NTP time synchronization [1-26, A-16, A-17](#)
- physical connectivity [A-32](#)
- power supply guidelines [1-32](#)
- preparing for installation [1-29](#)
- preventive maintenance [A-2](#)
- process not running [A-30](#)
- rack configuration guidelines [1-30](#)
- recovering the system image [11-8](#)
- reimaging [11-8, 12-1](#)
- sensing process not running [A-30](#)
- setup command [10-1, 10-4, 10-8](#)
- site guidelines [1-30](#)
- supported [1-17](#)
- system images [11-8](#)
- TCP reset [1-2](#)
- time sources [1-26, A-16](#)
- troubleshooting software upgrades [A-56](#)
- unsupported [1-17](#)
- upgrading [12-4](#)
- serial number and the show inventory command [5-6, 8-6](#)
- service account
  - creating [A-6](#)
  - described [A-5](#)
- service-module ids-sensor slot/port session command [9-4, 9-9](#)
- service packs described [11-3](#)
- service role [9-2](#)
- session command
  - AIM IPS [9-5](#)
  - AIP SSM [9-6](#)
  - IDSM2 [9-8](#)
  - NME IPS [9-10](#)
- sessioning
  - AIM IPS [9-5](#)
  - AIP SSM [9-6](#)
  - IDSM2 [9-8](#)
  - NME IPS [9-10](#)
- setting up terminal servers [1-19, 9-3, 12-13](#)
- setup
  - automatic [10-1](#)
  - command [10-1, 10-4, 10-8, 10-13, 10-16, 10-20, 10-25](#)
  - simplified mode [10-1](#)
- shallow rack installation (IPS 4270-20) [4-19](#)
- show events command [A-92](#)
- show health command [A-73](#)
- show interfaces command [A-90](#)
- show inventory command [5-6, 8-6](#)
- show settings command [A-15](#)
- show statistics command [A-79, A-80](#)
- show statistics virtual-sensor command [A-25, A-80](#)
- show tech-support command [A-74](#)
- show version command [A-77](#)
- signature engine update files described [11-5](#)
- signatures and TCP reset [A-52](#)
- signature update files described [11-4](#)
- site guidelines for sensor installation [1-30](#)
- slot assignments
  - IDSM2 [7-5](#)
  - supervisor engines [7-5](#)
- SNMP and supported MIBs [A-19](#)
- software bypass
  - supported configurations [3-4, 4-5](#)
  - with hardware bypass [3-4, 4-5](#)
- software downloads Cisco.com [11-1](#)
- software file names
  - recovery (illustration) [11-5](#)
  - signature engine updates (illustration) [11-5](#)
  - signature updates (illustration) [11-4](#)
  - system image (illustration) [11-5](#)
- software release examples
  - platform-dependent [11-6](#)
  - platform identifiers [11-7](#)
  - platform-independent [11-6](#)

## software requirements

AIM IPS [5-2](#)NME IPS [8-2](#)

## software updates

supported FTP servers [12-2](#)supported HTTP/HTTPS servers [12-2](#)

## SPAN

appliances [1-19](#)IDSM2 [1-24](#)port issues [A-32](#)

## specifications

AIM IPS [5-1](#)AIP SSM [6-1](#)IDSM2 [7-1](#)IPS 4240 [2-4](#)IPS 4255 [2-4](#)IPS 4260 [3-9](#)IPS 4270-20 [4-14](#)NME IPS [8-1](#)subinterface 0 described [1-16](#)

## supported

FTP servers [12-2](#)HTTP/HTTPS servers [12-2](#)IDSM2 configurations [7-2, A-62](#)switch commands for troubleshooting [A-62](#)

Switched Port Analyzer. See SPAN.

## System Configuration Dialog

described [10-2](#)example [10-2](#)

## system image

installing

IDSM2 (Cisco IOS software) [12-29](#)system images sensors [11-8](#)show tech-support command [A-74](#)

## TCP reset interfaces

conditions [1-10](#)described [1-9](#)list [1-9](#)

## TCP resets

IDSM2 port [7-3, A-66, A-67](#)not occurring [A-52](#)signature actions [1-2](#)terminal server setup [1-19, 9-3, 12-13](#)testing fail-over [3-5, 4-6](#)

## TFTP servers

recommended

UNIX [12-13](#)Windows [12-13](#)RTT [12-13](#)

## time

correction on the sensor [1-29, A-18](#)sensor [1-26](#)sensors [A-16](#)synchronization for IPS modules [1-28, A-17](#)

## time sources

AIM IPS [1-27](#)AIP SSM [1-27, A-17](#)appliances [1-27, A-16](#)IDSM2 [1-27, A-16](#)NME IPS [1-27](#)trial license key [11-10](#)

## troubleshooting

## AIP SSM

debugging [A-68](#)recovering [A-68](#)reset [A-68](#)Analysis Engine busy [A-58](#)applying software updates [A-54](#)

## ARC

blocking not occurring for signature [A-44](#)device access issues [A-41](#)enabling SSH [A-43](#)**T**T-15 Torx screwdriver (IPS 4270-20) [4-45](#)

## TAC

service account [A-5](#)

- inactive state [A-39](#)
  - misconfigured master blocking sensor [A-45](#)
  - verifying device interfaces [A-43](#)
  - ASA 5500 AIP SSM
    - failover scenarios [A-69](#)
  - automatic updates [A-55](#)
  - cannot access sensor [A-26](#)
  - cidDump [A-95](#)
  - cidLog messages to syslog [A-51](#)
  - communication [A-26](#)
  - corrupted SensorApp configuration [A-37](#)
  - debug logger zone names (table) [A-50](#)
  - debug logging [A-46](#)
  - Diagnostic Panel (IPS 4270-20) [4-41](#)
  - disaster recovery [A-6](#)
  - duplicate sensor IP addresses [A-29](#)
  - enabling debug logging [A-47](#)
  - external product interfaces [A-23](#)
  - gathering information [A-73](#)
  - global correlation [A-20](#)
  - IDM cannot access sensor [A-58](#)
  - IDM will not load [A-57](#)
  - IDSM2
    - command and control port [A-65](#)
    - diagnosing problems [A-60](#)
    - not online [A-64](#)
    - serial cable [A-67](#)
    - status indicator [A-63](#)
    - switch commands [A-62](#)
  - IME time synchronization [A-59](#)
  - IPS modules time drift [1-28, A-17](#)
  - manual block to bogus host [A-43](#)
  - misconfigured access list [A-28](#)
  - no alerts [A-33, A-59](#)
  - NTP [A-52](#)
  - password recovery [A-15](#)
  - physical connectivity issues [A-32](#)
  - preventive maintenance [A-2](#)
  - reset not occurring for a signature [A-52](#)
  - sensing process not running [A-30](#)
  - sensor events [A-91](#)
  - sensor loose connections [4-51, A-24](#)
  - sensor not seeing packets [A-35](#)
  - sensor software upgrade [A-56](#)
  - service account [A-5](#)
  - show events command [A-91](#)
  - show interfaces command [A-90](#)
  - show statistics command [A-79](#)
  - show tech-support command [A-74, A-75](#)
  - show version command [A-77](#)
  - software upgrades [A-53](#)
  - SPAN port issue [A-32](#)
  - upgrading [A-54](#)
  - verifying Analysis Engine is running [A-21](#)
  - verifying ARC status [A-38](#)
  - tuning
    - IPS [1-3](#)
    - tips [1-3](#)
- 
- ## U
- unassigned VLAN groups described [1-16](#)
  - unauthenticated NTP [1-26, A-16](#)
  - unsupported sensors [1-17](#)
  - upgrade command [12-3, 12-5](#)
  - upgrading
    - IPS software [11-7](#)
    - latest version [A-54](#)
    - maintenance partition
      - IDSM2 (Catalyst software) [12-38](#)
      - IDSM2 (Cisco IOS software) [12-38](#)
    - minimum required version [11-7](#)
    - recovery partition [12-6, 12-11](#)
    - sensors [12-4](#)
  - URLs for Cisco Security Intelligence Operations [11-9](#)
  - using
    - debug logging [A-46](#)
    - TCP reset interfaces [1-10](#)

---

## V

VACLs IDSM2 [1-24](#)

verifying

    IDSM2 installation [7-9](#)

    NME IPS installation [8-6](#)

    NTP configuration [1-28](#)

    password recovery [A-15](#)

    sensor initialization [10-28](#)

    sensor setup [10-28](#)

VLAN access control list. See VACL.

VLAN groups

    802.1q encapsulation [1-16](#)

    configuration restrictions [1-11](#)

    deploying [1-16](#)

    described [1-15](#)

    switches [1-16](#)