



Numerics

10BaseT cable pinouts

appliance [F-1](#)

ASA 5585-X [F-1](#)

2SX card

described [3-4](#)

illustration [3-5](#)

4GE bypass interface card

configuration restrictions [3-6](#)

described [3-4, 3-6](#)

illustration [3-4](#)

802.1q encapsulation for VLAN groups [1-18](#)

A

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

accessing

Diagnostic Panel (IPS 4270-20) [3-42](#)

IPS software [C-1](#)

service account [E-5](#)

access list misconfiguration [E-27](#)

actions

ACL changes [1-2](#)

IP logs [1-3](#)

multiple packet drop [1-3](#)

TCP reset [1-2](#)

adaptive security appliance

ASA 5500 AIP SSM [6-2](#)

ASA 5585-X IPS SSP [7-2](#)

described [6-2](#)

models [7-2](#)

alternate TCP reset interface

configuration restrictions [1-13](#)

designating [1-12](#)

restrictions [1-5](#)

Analysis Engine

error messages [E-24](#)

errors [E-52](#)

IDM exits [E-56](#)

sensing interfaces [1-6](#)

verify it is running [E-20](#)

anomaly detection disabling [E-19](#)

appliance

cable pinouts (10BaseT) [F-1](#)

cable pinouts (10BaseT) [F-1](#)

appliances

ACLs [1-2](#)

described [1-20](#)

GRUB menu [E-8](#)

initializing [B-8](#)

logging in [A-2](#)

managers [1-20](#)

models [1-20](#)

password recovery [E-8](#)

preparing for installation [2-1](#)

restrictions [1-21](#)

SPAN [1-21](#)

TCP reset [1-2](#)

terminal servers

described [1-22, A-3, D-14](#)

setting up [1-22, A-3, D-14](#)

time sources [1-23, E-15](#)

upgrading recovery partition [D-7](#)

application partition image recovery [D-12](#)

applying software updates [E-53](#)

ARC

blocking not occurring for signature [E-42](#)

device access issues [E-40](#)

enabling SSH [E-42](#)

inactive state [E-38](#)

misconfigured master blocking sensor [E-43](#)

troubleshooting [E-36](#)

verifying device interfaces [E-41](#)

verifying status [E-37](#)

ASA 5500 AIP SSM

described [6-2](#)

indicators (illustration) [6-5](#)

indicators described [6-5](#)

initializing [B-13](#)

installing [6-5](#)

logging in [A-4](#)

memory specifications [6-4](#)

models [6-2](#)

Normalizer engine [E-62](#)

recovering [E-60](#)

removing module [6-7](#)

requirements [6-4](#)

resetting [E-59](#)

session command [A-4](#)

sessioning in [A-4](#)

setup command [B-13](#)

show module 1 command [6-7](#)

specifications [6-4](#)

verifying status [6-7](#)

ASA 5500-X IPS SSP

initializing [B-17](#)

IPS reloading messages [E-64, E-70, E-77](#)

logging in [A-5](#)

memory usage [E-68](#)

memory usage values (table) [E-68](#)

Normalizer engine [E-67](#)

password recovery [E-10](#)

resetting the password [E-10](#)

session command [A-5](#)

sessioning in [A-5](#)

setup command [B-17](#)

time sources [1-23, E-16](#)

ASA 5585-X

cable pinouts 10BaseT [F-1](#)

slide rail kit hardware installation [5-20](#)

ASA 5585-X IPS SSP

adaptive security appliance [7-2](#)

described [7-2](#)

front panel indicators

described [7-7](#)

illustration [7-6](#)

initializing [B-21](#)

installing [7-9](#)

installing system image [D-25](#)

interfaces [7-2, 7-3](#)

introducing [7-2](#)

IPS reloading messages [E-64, E-70, E-77](#)

logging in [A-6](#)

memory requirements [7-8](#)

Normalizer engine [E-75](#)

password recovery [E-12](#)

reimaging [D-24](#)

removing [7-9, 7-13](#)

requirements [7-4](#)

resetting the password [E-12](#)

session command [A-6](#)

sessioning in [A-6](#)

setup command [B-21](#)

show module 1 command [7-12](#)

slot 1 [7-9](#)

specifications [7-3](#)

time sources [1-23, E-16](#)

verifying status [7-13](#)

ASA 5585-X SSP-10 with IPS SSP-10

described [7-2](#)

memory requirements [7-8](#)

ASA 5585-X SSP-20 with IPS SSP-20
 described [7-3](#)
 memory requirements [7-8](#)

ASA 5585-X SSP-40 with IPS SSP-40
 described [7-3](#)
 memory requirements [7-8](#)

ASA 5585-X SSP-60 with IPS SSP-60
 described [7-3](#)
 memory requirements [7-8](#)

ASA IPS modules
 jumbo packet count [E-63](#), [E-69](#), [E-76](#)

ASDM resetting passwords [E-11](#), [E-13](#)

asymmetric traffic and disabling anomaly detection [E-19](#)

attack responses for TCP resets [1-2](#)

attempt limit
 RADIUS [E-21](#)

authenticated NTP [1-23](#), [E-15](#)

automatic setup [B-2](#)

automatic upgrade
 information required [D-8](#)
 troubleshooting [E-53](#)

autonegotiation for hardware bypass [3-7](#)

auto-upgrade-option command [D-8](#)

B

backing up
 configuration [E-3](#)
 current configuration [E-4](#)

back panel features
 IPS 4270-20 [3-10](#)
 IPS 4345 [4-7](#)
 IPS 4360 [4-8](#)
 IPS 4510 [5-7](#)
 IPS 4520 [5-7](#)

basic setup [B-4](#)

blocking not occurring for signature [E-42](#)

C

cable management arm
 converting [3-33](#)
 described [3-32](#)
 installing [3-29](#)

cable pinouts
 RJ-45 to DB-9 [F-3](#)

cannot access sensor [E-25](#)

cidDump obtaining information [E-102](#)

circuit breaker warning [4-21](#)

cisco
 default password [A-2](#)
 default username [A-2](#)

Cisco.com
 accessing software [C-1](#)
 downloading software [C-1](#)
 software downloads [C-1](#)

Cisco ASA 5585-X
 described [7-2](#)
 installing ASA 5585-X IPS SSP [7-13](#)
 models [7-2](#)
 removing ASA 5585-X IPS SSP [7-13](#)

Cisco Security Intelligence Operations
 described [C-7](#)
 URL [C-7](#)

Cisco Services for IPS
 service contract [C-9](#)
 supported products [C-9](#)

clear events command [1-24](#), [E-17](#), [E-102](#)

clearing
 events [E-102](#)
 statistics [E-86](#)

CLI password recovery [E-14](#)

command and control interface
 described [1-5](#)
 Ethernet [1-2](#)
 list [1-5](#)

commands

auto-upgrade-option [D-8](#)
 clear events [1-24, E-17, E-102](#)
 copy backup-config [E-3](#)
 copy current-config [E-3](#)
 copy license-key [C-11](#)
 debug module-boot [E-60](#)
 downgrade [D-11](#)
 erase license-key [C-14](#)
 hw-module module 1 reset [E-59](#)
 hw-module module slot_number password-reset [E-12](#)
 setup [B-1, B-4, B-8, B-13, B-17, B-21](#)
 show events [E-99](#)
 show health [E-78](#)
 show module 1 details [E-59, E-66, E-72](#)
 show settings [E-14](#)
 show statistics [E-86](#)
 show statistics virtual-sensor [E-24, E-86](#)
 show tech-support [E-79](#)
 show version [E-83](#)
 sw-module module slot_number password-reset [E-10](#)
 upgrade [D-4, D-6](#)

configuration files

backing up [E-3](#)
 merging [E-3](#)

configuration restrictions

alternate TCP reset interface [1-13](#)
 inline interface pairs [1-13](#)
 inline VLAN pairs [1-13](#)
 interfaces [1-12](#)
 physical interfaces [1-12](#)
 VLAN groups [1-14](#)

configuring

automatic upgrades [D-9](#)
 upgrades [D-5](#)

connecting SFP/SFP+ modules [7-12](#)

converting cable management arm [3-33](#)

copy backup-config command [E-3](#)

copy current-config command [E-3](#)

copy license-key command [C-11](#)

correcting time on the sensor [1-24, E-17](#)

creating the service account [E-6](#)

cryptographic account

Encryption Software Export Distribution
 Authorization from [C-2](#)

obtaining [C-2](#)

current configuration back up [E-3](#)

D

DC power supply

connecting (IPS 4360) [4-23](#)

debug logging enable [E-45](#)

debug-module-boot command [E-60](#)

defaults

password [A-2](#)

username [A-2](#)

device access issues [E-40](#)

Diagnostic Panel

accessing [3-42](#)

component list [3-14](#)

illustration [3-14](#)

indicators [3-14](#)

disabling

anomaly detection [E-19](#)

password recovery [E-14](#)

disaster recovery [E-6](#)

displaying

events [E-100](#)

health status [E-78](#)

password recovery setting [E-14](#)

statistics [E-86](#)

tech support information [E-79](#)

version [E-83](#)

downgrade command [D-11](#)

downgrading sensors [D-11](#)

downloading Cisco software [C-1](#)

duplicate IP addresses [E-28](#)

E

- electrical safety guidelines [2-3](#)
- enabling debug logging [E-45](#)
- Encryption Software Export Distribution Authorization form
 - cryptographic account [C-2](#)
 - described [C-2](#)
- erase license-key command [C-14](#)
- errors (Analysis Engine) [E-52](#)
- ESD environment working in [2-4](#)
- Ethernet port indicators
 - IPS 4270-20 [3-11](#)
- events
 - clearing [E-102](#)
 - displaying [E-100](#)
 - types [E-99](#)
- Event Store
 - clearing [E-102](#)
 - clearing events [1-24, E-17](#)
 - no alerts [E-32](#)
 - time stamp [1-24, E-17](#)
- examples
 - ASA failover configuration [E-62, E-66, E-71](#)
 - SPAN configuration for IPv6 support [1-15](#)
 - System Configuration Dialog [B-2](#)
- expansion cards
 - interface naming conventions (IPS 4270-20) [3-5](#)
 - slots (IPS 4270-20) [3-43](#)
- external product interfaces
 - issues [E-21](#)
 - troubleshooting [E-22](#)

F

- fail-over testing [3-6](#)
- false positives
 - filtering [1-4](#)
 - tuning IPS [1-3](#)

- fan indicators (IPS 4270-20) [3-50](#)
- fans (IPS 4270-20) [3-50](#)
- files Cisco IPS (list) [C-1](#)
- front panel features
 - IPS 4510 [5-4](#)
 - IPS 4520 [5-4](#)
- front panel indicators
 - ASA 5585-X IPS SSP [7-6](#)
 - IPS 4270-20 [3-9](#)
 - IPS 4345 [4-6](#)
 - IPS 4360 [4-6](#)
- front panel switches
 - IPS 4270-20 [3-9](#)
- FTP servers and software updates [D-3](#)

G

- global correlation
 - license [B-5](#)
 - troubleshooting [E-19](#)
- GRUB menu password recovery [E-8](#)
- guidelines
 - electrical safety [2-3](#)
 - power supplies [2-6](#)

H

- hardware bypass
 - autonegotiation [3-7](#)
 - configuration restrictions [3-6](#)
 - fail-over [3-6](#)
 - IPS 4270-20 [3-6](#)
 - link status changes and drops [3-7, E-23](#)
 - proper configuration [3-7, E-23](#)
 - reimage [3-7](#)
 - supported configurations [3-6](#)
 - with software bypass [3-6](#)
- health status display [E-78](#)

HTTP/HTTPS servers supported [D-3](#)

hw-module module 1 reset command [E-59](#)

hw-module module slot_number password-reset
command [E-12](#)

I

IDM

Analysis Engine is busy [E-56](#)

described [5-2, 7-2](#)

web browsers [5-2, 7-2](#)

will not load [E-55](#)

IME

10 devices [5-3, 7-2](#)

described [5-3, 7-2](#)

installation error [E-58](#)

time synchronization problems [E-58](#)

initializing

appliances [B-8](#)

ASA 5500 AIP SSM [B-13](#)

ASA 5500-X IPS SSP [B-17](#)

ASA 5585-X IPS SSP [B-21](#)

sensors [B-1, B-4](#)

user roles [B-1](#)

verifying [B-25](#)

inline interface pair mode

configuration restrictions [1-13](#)

described [1-16](#)

illustration [1-16](#)

inline mode

interface cards [1-6](#)

pairing interfaces [1-6](#)

inline VLAN pair mode

configuration restrictions [1-13](#)

described [1-17](#)

illustration [1-17](#)

supported sensors [1-17](#)

installation preparation [2-1](#)

installer major version [C-5](#)

installer minor version [C-5](#)

installing

ASA 5500 AIP SSM [6-5](#)

cable management arm [3-29](#)

DC power supply (IPS 4360) [4-26](#)

fans (IPS 4270-20) [3-50](#)

IPS 4270-20 [3-36](#)

IPS 4345 [4-12](#)

IPS 4360 [4-12](#)

IPS 4510 [5-12](#)

IPS 4520 [5-12](#)

license key [C-12](#)

sensor license [C-10](#)

SFP/SFP+ modules [7-12](#)

system image

ASA 5500-X IPS SSP [D-23](#)

ASA 5585-X IPS SSP [D-25](#)

IPS 4270-20 [D-15](#)

IPS 4345 [D-17](#)

IPS 4360 [D-17](#)

IPS 4510 [D-21](#)

IPS 4520 [D-21](#)

interface cards

IPS 4270-20

installing [3-43](#)

removing [3-43](#)

interfaces

alternate TCP reset [1-5](#)

command and control [1-5](#)

configuration restrictions [1-12](#)

described [1-4](#)

port numbers [1-4](#)

sensing [1-5, 1-6](#)

slot numbers [1-4](#)

support (table) [1-6](#)

TCP reset [1-11](#)

internal health information in the Diagnostic Panel [3-42](#)

introducing

ASA 5500 AIP SSM [6-2](#)

- ASA 5585-X IPS SSP [7-2](#)
- IPS 4270-20 [3-2](#)
- IPS 4345 [4-2](#)
- IPS 4360 [4-2](#)
- IPS 4510 [5-2](#)
- IPS 4520 [5-2](#)
- IPS appliances [1-20](#)
- Intrusion Prevention System Device Manager. See IDM. [5-2, 7-2](#)
- Intrusion Prevention System Manager Express. See IME. [7-2](#)
- Intrusion Prevention System Manager Express. See IME. [5-3](#)
- IPS
 - restrictions [1-21](#)
 - supported
 - appliances [1-19](#)
 - modules [1-19](#)
 - tuning [1-3](#)
- IPS 4260
 - password recovery [E-8](#)
- IPS 4270-20
 - 4GE bypass interface card [3-3](#)
 - accessories kit [3-16](#)
 - back panel features [3-10](#)
 - chassis cover
 - removing [3-40](#)
 - replacing [3-40](#)
 - converting cable management arm [3-33](#)
 - described [3-1, 3-2](#)
 - Diagnostic Panel
 - accessing [3-42](#)
 - described [3-14](#)
 - illustration [3-14](#)
 - Ethernet port indicators
 - described [3-11](#)
 - illustration [3-11](#)
 - expansion card slots [3-43](#)
 - extending from a rack [3-26](#)
 - fan connector and indicator (illustration) [3-50](#)
 - fan indicators [3-50](#)
 - fans [3-50](#)
 - features [3-8](#)
 - front panel
 - indicators [3-9](#)
 - switches [3-9](#)
 - front view (illustration) [3-8](#)
 - hardware bypass [3-6](#)
 - hot-pluggable power supplies [3-45](#)
 - installation [3-36](#)
 - installing
 - cable management arm [3-29](#)
 - fans [3-50](#)
 - in a rack [3-18](#)
 - interface cards [3-43](#)
 - power supplies [3-45](#)
 - installing system image [D-15](#)
 - interface naming conventions [3-5](#)
 - maximum rack depth [3-17](#)
 - network ports [3-3](#)
 - password recovery [E-8](#)
 - performance [3-2](#)
 - power supplies [3-3](#)
 - power supply indicators [3-11](#)
 - rack requirements [3-17](#)
 - rail system kit
 - described [3-16](#)
 - minimum rack depth [3-17](#)
 - redundant power supplies [3-45](#)
 - reimaging [D-15](#)
 - removing
 - interface cards [3-43](#)
 - power supplies [3-45](#)
 - sensing interfaces [3-3](#)
 - shallow rack installation [3-20](#)
 - specifications [3-15](#)
 - switches and indicators (illustration) [3-8](#)
 - T-15 Torx screwdriver [3-46](#)

IPS 4345

- AC power supply (V01) [4-15](#)
- back panel features [4-7](#)
- back panel features (illustration) [4-7](#)
- described [4-2](#)
- front panel (illustration) [4-5](#)
- front panel indicators described [4-6](#)
- indicators [4-6](#)
- installation [4-12](#)
- installing system image [D-17](#)
- packing box contents [4-4](#)
- password recovery [E-8, E-9](#)
- power supplies [4-16](#)
- power supplies (illustration) [4-17](#)
- power supply indicator [4-17](#)
- rack mounting [4-10](#)
- reimaging [D-17](#)
- specifications [4-2](#)
- V01 power supply limitations [4-15](#)

IPS 4360

- AC power supply
 - installing [4-19](#)
 - removing [4-19](#)
- AC power supply (V02) [4-15](#)
- back panel features [4-8](#)
- back panel features (illustration) [4-8](#)
- connecting DC power supplies [4-23](#)
- described [4-2](#)
- front panel (illustration) [4-5](#)
- front panel indicators described [4-6](#)
- indicators [4-6](#)
- installation [4-12](#)
- installing DC power supplies [4-26](#)
- installing system image [D-17](#)
- packing box contents [4-4](#)
- password recovery [E-8, E-9](#)
- power supplies [4-16](#)
- power supplies (illustration) [4-17](#)
- power supply indicator [4-17](#)

- reimaging [D-17](#)
- removing DC power supplies [4-26](#)
- specifications [4-2](#)
- V01 power supply limitations [4-15](#)

IPS 4510

- back panel features [5-7](#)
- back panel features (illustration) [5-7](#)
- cable management brackets
 - described [5-33](#)
 - installing [5-33](#)
- chassis features [5-3](#)
- connecting cables [5-12](#)
- described [5-2](#)
- Ethernet port indicators [5-8](#)
- fan modules
 - hot-pluggable [5-19](#)
 - installing [5-19](#)
 - OIR [5-19](#)
 - removing [5-19](#)
- front panel indicators
 - described [5-5](#)
 - illustration [5-5](#)
- front panel view [5-4](#)
- installing
 - core IPS SSP [5-15](#)
 - SFP/SFP+ modules [5-13](#)
 - slide rail kit hardware [5-20](#)
- installing system image [D-21](#)
- Management 0/0 [5-12](#)
- management port described [5-12](#)
- memory requirements [5-11](#)
- OIR
 - fan supply modules [5-2](#)
 - not supported [5-2](#)
 - power supply modules [5-2](#)
 - SFP/SFP+ [5-2](#)
- packing box contents [5-10](#)
- password recovery [E-8, E-9](#)
- power module indicators

- described [5-8](#)
 - illustration [5-7](#)
 - power supply modules
 - installing [5-17](#)
 - removing [5-17](#)
 - requirements [5-11](#)
 - rack mounting [5-30](#)
 - reimaging [D-21](#)
 - removing core IPS SSP [5-15](#)
 - SFP ports [5-13](#)
 - shutting down [5-15](#)
 - slide rail kit hardware installation [5-20](#)
 - specifications [5-9](#)
 - supported SFP+ modules [5-12, 7-9](#)
 - supported SFP modules [5-12, 7-9](#)
 - SwitchApp [5-35](#)
- IPS 4520
- back panel features [5-7](#)
 - back panel features (illustration) [5-7](#)
 - cable management brackets
 - described [5-33](#)
 - installing [5-33](#)
 - chassis features [5-3](#)
 - connecting cables [5-12](#)
 - described [5-2](#)
 - Ethernet port indicators [5-8](#)
 - fan modules
 - hot-pluggable [5-19](#)
 - installing [5-19](#)
 - OIR [5-19](#)
 - removing [5-19](#)
 - front panel indicators
 - described [5-5](#)
 - illustration [5-5](#)
 - front panel view [5-4](#)
 - installing
 - core IPS SSP [5-15](#)
 - SFP/SFP+ modules [5-13](#)
 - slide rail kit hardware [5-20](#)
 - installing system image [D-21](#)
 - Management 0/0 [5-12](#)
 - management port described [5-12](#)
 - memory requirements [5-11](#)
 - OIR
 - fan supply modules [5-2](#)
 - not supported [5-2](#)
 - power supply modules [5-2](#)
 - SFP/SFP+ [5-2](#)
 - packing box contents [5-10](#)
 - password recovery [E-8, E-9](#)
 - power module indicators
 - described [5-8](#)
 - illustration [5-7](#)
 - power supply modules
 - installing [5-17](#)
 - removing [5-17](#)
 - requirements [5-11](#)
 - rack mounting [5-30](#)
 - reimaging [D-21](#)
 - removing core IPS SSP [5-15](#)
 - SFP ports [5-13](#)
 - shutting down [5-15](#)
 - slide rail kit hardware installation [5-20](#)
 - specifications [5-9](#)
 - supported SFP+ modules [5-12, 7-9](#)
 - supported SFP modules [5-12, 7-9](#)
 - SwitchApp [5-35](#)
 - two power supply modules [5-17, 5-19](#)
- IPS software
- available files [C-1](#)
 - obtaining [C-1](#)
- IPS software file names
- major updates (illustration) [C-4](#)
 - minor updates (illustration) [C-4](#)
 - patch releases (illustration) [C-4](#)
 - service packs (illustration) [C-4](#)
- IPS SSP-10 front panel features (illustration) [7-4](#)
- IPS SSP-20 front panel features (illustration) [7-4](#)

IPS SSP-40 front panel features (illustration) [7-5](#)
 IPS SSP-60 front panel features (illustration) [7-5](#)
 IPS SSP in the ASA 5585-X [7-2](#)
 IPv6
 SPAN ports [1-15](#)
 switches [1-15](#)

L

license key
 installing [C-12](#)
 obtaining [C-8](#)
 trial [C-8](#)
 uninstalling [C-14](#)
 viewing status of [C-8](#)
 licensing
 described [C-8](#)
 IPS device serial number [C-8](#)
 Licensing pane
 configuring [C-10](#)
 described [C-8](#)
 logging in
 appliances [A-2](#)
 ASA 5500 AIP SSM [A-4](#)
 ASA 5500-X IPS SSP [A-5](#)
 ASA 5585-X IPS SSP [A-6](#)
 sensors
 SSH [A-7](#)
 Telnet [A-7](#)
 service role [A-1](#)
 terminal servers [1-22, A-3, D-14](#)
 user role [A-1](#)
 loose connections on sensors [3-52, 5-34, E-24](#)

M

major updates described [C-3](#)
 Management 0/0 port described [5-12](#)

Management 0/1 described [5-12](#)
 manual block to bogus host [E-42](#)
 master blocking sensor
 not set up properly [E-43](#)
 verifying configuration [E-44](#)
 merging configuration files [E-3](#)
 MIBs supported [E-18](#)
 minor updates described [C-3](#)
 modes
 IDS [1-1](#)
 inline interface pair [1-16](#)
 inline VLAN pair [1-17](#)
 IPS [1-1](#)
 promiscuous [1-14](#)
 VLAN groups [1-17](#)
 modules
 ASA 5500 AIP SSM [6-2](#)
 ASA 5585-X IPS SSP [7-2](#)

N

NTP
 authenticated [1-23, E-15](#)
 described [1-23, E-15](#)
 incorrect configuration [1-23, E-16](#)
 time synchronization [1-23, E-15](#)
 unauthenticated [1-23, E-15](#)
 verifying configuration [1-24](#)

O

obtaining
 cryptographic account [C-2](#)
 IPS software [C-1](#)
 license key [C-8](#)
 sensor license [C-10](#)
 OIR
 not supported for modules [5-2](#)

- supported
 - fan modules [5-2](#)
 - power supply modules [5-2](#)
 - SFP/SFP+ [5-2](#)
- online insertion and removal. See OIR. [7-2](#)

P

password recovery

- appliances [E-8](#)
- ASA 5500-X IPS SSP [E-10](#)
- ASA 5585-X IPS SSP [E-12](#)
- CLI [E-14](#)
- described [E-8](#)
- disabling [E-14](#)
- displaying setting [E-14](#)
- GRUB menu [E-8](#)
- IPS 4260 [E-8](#)
- IPS 4270-20 [E-8](#)
- IPS 4345 [E-8, E-9](#)
- IPS 4360 [E-8, E-9](#)
- IPS 4510 [E-8, E-9](#)
- IPS 4520 [E-8, E-9](#)
- platforms [E-8](#)
- ROMMON [E-9](#)
- troubleshooting [E-15](#)
- verifying [E-14](#)

patch releases described [C-3](#)

performance (IPS 4270-20) [3-2](#)

physical connectivity issues [E-31](#)

physical interfaces configuration restrictions [1-12](#)

ports

- Management 0/0 [5-12](#)
- Management 0/1 [5-12](#)
- SFP [5-13](#)
- SFP/SFP+ [7-12](#)

power supplies

- described (IPS 4345) [4-16](#)
- describes (IPS 4360) [4-16](#)

- illustration (IPS 4345) [4-17](#)

- illustration (IPS 4560) [4-17](#)

IPS 4270-20

- hot-pluggable [3-45](#)

- installing [3-45](#)

- redundant [3-45](#)

- removing [3-45](#)

power supply guidelines [2-6](#)

power supply indicator

- IPS 4345 [4-17](#)

- IPS 4360 [4-17](#)

power supply indicators

- IPS 4270-20 [3-11](#)

- IPS 4510 [5-7](#)

- IPS 4520 [5-7](#)

power supply modules

- hot-pluggable [5-17](#)

- installing (IPS 4510) [5-17](#)

- installing (IPS 4520) [5-17](#)

- OIR [5-17](#)

- redundant configuration [5-17](#)

- removing (IPS 4510) [5-17](#)

- removing (IPS 4520) [5-17](#)

preparing for appliance installation [2-1](#)

promiscuous mode

- atomic attacks [1-15](#)

- described [1-14](#)

- illustration [1-15](#)

- packet flow [1-14](#)

- SPAN ports [1-15](#)

- TCP reset interfaces [1-11](#)

- VACL capture [1-15](#)

R

rack mounting

- IPX 4345 [4-10](#)

- rack-mounting
 - IPS 4270-20
 - extension [3-26](#)
 - installation [3-18](#)
 - requirements [3-17](#)
 - IPS 4510 [5-30](#)
 - IPS 4520 [5-30](#)
- racks
 - airflow requirements [3-17](#)
 - space requirements [3-17](#)
- RADIUS
 - attempt limit [E-21](#)
- rail system
 - maximum rack depth [3-17](#)
 - minimum rack depth [3-17](#)
 - rack hole-types (illustration) [3-16](#)
 - round holes [3-16](#)
 - square holes [3-16](#)
 - threaded holes [3-16](#)
- rail system kit
 - cable management arm [3-29, 3-32](#)
 - contents [3-17](#)
 - IPS 4270-20 [3-16](#)
 - required tools [3-17](#)
- recover command [D-12](#)
- recovering
 - ASA 5500 AIP SSM [E-60](#)
- recovering the application partition image [D-12](#)
- recovery partition upgrade [D-7](#)
- reimaging
 - ASA 5500-X IPS SSP [D-23](#)
 - ASA 5585-X IPS SSP [D-24](#)
 - described [D-2](#)
 - hardware bypass [3-7](#)
 - IPS 4270-20 [D-15](#)
 - IPS 4345 [D-17](#)
 - IPS 4360 [D-17](#)
 - IPS 4510 [D-21](#)
 - IPS 4520 [D-21](#)
- sensors [D-2, D-12](#)
- removing
 - ASA 5500 AIP SSM [6-7](#)
 - ASA 5585-X IPS SSP [7-13](#)
 - chassis cover (IPS 4270-20) [3-40](#)
 - DC power supply (IPS 4360) [4-26](#)
 - last applied
 - service pack [D-11](#)
 - signature update [D-11](#)
- replacing
 - chassis cover
 - IPS 4270-20 [3-40](#)
- requirements
 - ASA 5500 AIP SSM [6-4](#)
 - ASA 5585-X IPS SSP [7-4](#)
- racks
 - airflow [3-17](#)
 - space [3-17](#)
- reset not occurring for a signature [E-51](#)
- resetting
 - ASA 5500 AIP SSM [E-59](#)
 - passwords
 - ASDM [E-11, E-13](#)
 - hw-module command [E-12](#)
 - sw-module command [E-10](#)
- resetting the password
 - ASA 5500-X IPS SSP [E-10](#)
 - ASA 5585-X IPS SSP [E-12](#)
- restoring the current configuration [E-5](#)
- RJ-45 to DB-9 cable pinouts [F-3](#)
- ROMMON
 - ASA 5585-X IPS SSP [D-27](#)
 - described [D-13](#)
 - IPS 4270-20 [D-15](#)
 - IPS 4345 [D-17, E-9](#)
 - IPS 4360 [D-17, E-9](#)
 - IPS 4510 [D-21, E-9](#)
 - IPS 4520 [D-21, E-9](#)
 - password recovery [E-9](#)

- remote sensors [D-13](#)
 - serial console port [D-13](#)
 - TFTP [D-14](#)
- round-trip time. See [RTT](#).
- RTT**
- described [D-14](#)
 - TFTP limitation [D-14](#)
-
- S**
- scheduling automatic upgrades [D-9](#)
- security
- information on Cisco Security Intelligence Operations [C-7](#)
- sensing interfaces
- Analysis Engine [1-6](#)
 - described [1-6](#)
 - interface cards [1-6](#)
 - modes [1-6](#)
- sensor license
- installing [C-10](#)
 - obtaining [C-10](#)
- sensors
- access problems [E-25](#)
 - application partition image [D-12](#)
 - ASA 5500 AIP SSM [6-2](#)
 - asymmetric traffic and disabling anomaly detection [E-19](#)
 - capturing traffic [1-1](#)
 - command and control interfaces (list) [1-5](#)
 - comprehensive deployment [1-1](#)
 - Comprehensive Deployment Solutions (illustration) [1-1](#)
 - corrupted SensorApp configuration [E-35](#)
 - disaster recovery [E-6](#)
 - downgrading [D-11](#)
 - electrical guidelines [2-3](#)
 - IDS mode [1-1](#)
 - incorrect NTP configuration [1-23, E-16](#)
 - initializing [B-1, B-4](#)
 - interface support [1-6](#)
 - IP address conflicts [E-28](#)
 - IPS mode [1-1](#)
 - IPS tuning tips [1-3](#)
 - logging in
 - SSH [A-7](#)
 - Telnet [A-7](#)
 - loose connections [3-52, 5-34, E-24](#)
 - misconfigured access lists [E-27](#)
 - models [1-19](#)
 - network topology [1-3](#)
 - no alerts [E-32, E-57](#)
 - not seeing packets [E-34](#)
 - NTP time synchronization [1-23, E-15](#)
 - physical connectivity [E-31](#)
 - power supply guidelines [2-6](#)
 - preventive maintenance [E-2](#)
 - reimaging [D-2](#)
 - sensing process not running [E-29](#)
 - setup command [B-1, B-4, B-8](#)
 - site guidelines [2-5](#)
 - supported [1-19](#)
 - TCP reset [1-2](#)
 - time sources [1-23, E-15](#)
 - troubleshooting software upgrades [E-54](#)
 - upgrading [D-5](#)
- service account
- accessing [E-5](#)
 - cautions [E-5](#)
 - creating [E-6](#)
 - described [E-5](#)
- service packs described [C-3](#)
- service role [A-1](#)
- session command
- ASA 5500 AIP SSM [A-4](#)
 - ASA 5500-X IPS SSP [A-5](#)
 - ASA 5585-X IPS SSP [A-6](#)

- sessioning in
 - ASA 5500 AIP SSM [A-4](#)
 - ASA 5500-X IPS SSP [A-5](#)
 - ASA 5585-X IPS SSP [A-6](#)
- setting up terminal servers [1-22, A-3, D-14](#)
- setup
 - automatic [B-2](#)
 - command [B-1, B-4, B-8, B-13, B-17, B-21](#)
 - simplified mode [B-2](#)
- SFP/SFP+ port (illustration) [7-12](#)
- SFP+ modules
 - described [5-11, 7-9](#)
 - supported (table) [5-12, 7-9](#)
- SFP+ modules described [7-4](#)
- SFP modules
 - described [5-11, 7-4, 7-9](#)
 - supported (table) [5-12, 7-9](#)
- SFP port (illustration) [5-13](#)
- shallow rack installation (IPS 4270-20) [3-20](#)
- show events command [E-99](#)
- show health command [E-78](#)
- show interfaces command [E-97](#)
- show module 1 details command [E-59, E-66, E-72](#)
- show settings command [E-14](#)
- show statistics command [E-85, E-86](#)
- show statistics virtual-sensor command [E-24, E-86](#)
- show tech-support command [E-78, E-79](#)
- show version command [E-82, E-83](#)
- signatures
 - TCP reset [E-51](#)
 - update files [C-4](#)
- site guidelines for sensor installation [2-5](#)
- SNMP supported MIBs [E-18](#)
- software bypass
 - supported configurations [3-6](#)
 - with hardware bypass [3-6](#)
- software downloads Cisco.com [C-1](#)
- software file names
 - recovery (illustration) [C-5](#)
 - signature/virus updates (illustration) [C-4](#)
 - system image (illustration) [C-5](#)
- software release examples
 - platform identifiers [C-6](#)
 - platform-independent [C-5](#)
- software updates
 - supported FTP servers [D-3](#)
 - supported HTTP/HTTPS servers [D-3](#)
- SPAN
 - appliances [1-21](#)
 - port issues [E-31](#)
- specifications
 - ASA 5500 AIP SSM [6-4](#)
 - IPS 4270-20 [3-15](#)
 - IPS 4345 [4-2](#)
 - IPS 4360 [4-2](#)
 - IPS 4510 [5-9](#)
 - IPS 4520 [5-9](#)
- SSP-10
 - components [7-2](#)
 - described [7-2](#)
- SSP-20
 - components [7-3](#)
 - described [7-3](#)
- SSP-40
 - components [7-3](#)
 - described [7-3](#)
- SSP-60
 - components [7-3](#)
 - described [7-3](#)
- SSP in slot 2 [7-9](#)
- statistic display [E-86](#)
- subinterface 0 described [1-18](#)
- supported
 - FTP servers [D-3](#)
 - HTTP/HTTPS servers [D-3](#)
- SwitchApp described [5-35](#)
- Switched Port Analyzer see SPAN
- switches and TCP reset interfaces [1-12](#)

sw-module module slot_number password-reset
command [E-10](#)

System Configuration Dialog

described [B-2](#)

example [B-2](#)

system images

installing

ASA 5500-X IPS SSP [D-23](#)

ASA 5585-X IPS SSP [D-24](#)

IPS 4270-20 [D-15](#)

IPS 4345 [D-17](#)

IPS 4360 [D-17](#)

IPS 4510 [D-21](#)

IPS 4520 [D-21](#)

T

T-15 Torx screwdriver (IPS 4270-20) [3-46](#)

TAC

service account [E-5](#)

show tech-support command [E-79](#)

TCP reset interfaces

conditions [1-12](#)

described [1-11](#)

list [1-11](#)

promiscuous mode [1-11](#)

switches [1-12](#)

TCP resets

not occurring [E-51](#)

signature actions [1-2](#)

tech support information display [E-79](#)

terminal server setup [1-22, A-3, D-14](#)

testing fail-over [3-6](#)

TFTP servers

recommended

UNIX [D-14](#)

Windows [D-14](#)

RTT [D-14](#)

time

correction on the sensor [1-24, E-17](#)

sensors [1-23, E-15](#)

time sources

appliances [1-23, E-15](#)

ASA 5500-X IPS SSP [1-23, E-16](#)

ASA 5585-X IPS SSP [1-23, E-16](#)

trial license key [C-8](#)

troubleshooting [E-1](#)

Analysis Engine busy [E-56](#)

applying software updates [E-53](#)

ARC

blocking not occurring for signature [E-42](#)

device access issues [E-40](#)

enabling SSH [E-42](#)

inactive state [E-38](#)

misconfigured master blocking sensor [E-43](#)

verifying device interfaces [E-41](#)

ASA 5500 AIP SSM

commands [E-59](#)

debugging [E-60](#)

failover scenarios [E-61](#)

recovering [E-60](#)

reset [E-59](#)

ASA 5500-X IPS SSP

commands [E-66](#)

failover scenarios [E-65](#)

ASA 5585-X IPS SSP

commands [E-72](#)

failover scenarios [E-71](#)

traffic flow stopped [E-72](#)

automatic updates [E-53](#)

cannot access sensor [E-25](#)

cidDump [E-102](#)

cidLog messages to syslog [E-50](#)

communication [E-25](#)

corrupted SensorApp configuration [E-35](#)

debug logger zone names (table) [E-49](#)

debug logging [E-45](#)

Diagnostic Panel (IPS 4270-20) [3-42](#)
 disaster recovery [E-6](#)
 duplicate sensor IP addresses [E-28](#)
 enabling debug logging [E-45](#)
 external product interfaces [E-22](#)
 gathering information [E-77](#)
 global correlation [E-19](#)
 IDM
 cannot access sensor [E-56](#)
 will not load [E-55](#)
 IME
 installation error [E-58](#)
 IME time synchronization [E-58](#)
 IPS clock time drift [1-23, E-16](#)
 manual block to bogus host [E-42](#)
 misconfigured access list [E-27](#)
 no alerts [E-32, E-57](#)
 NTP [E-51](#)
 password recovery [E-15](#)
 physical connectivity issues [E-31](#)
 preventive maintenance [E-2](#)
 RADIUS
 attempt limit [E-21](#)
 reset not occurring for a signature [E-51](#)
 sensing process not running [E-29](#)
 sensor events [E-99](#)
 sensor loose connections [3-52, 5-34, E-24](#)
 sensor not seeing packets [E-34](#)
 sensor software upgrade [E-54](#)
 service account [E-5](#)
 show events command [E-98](#)
 show interfaces command [E-97](#)
 show statistics command [E-85](#)
 show tech-support command [E-78, E-80](#)
 show version command [E-82](#)
 software upgrades [E-52](#)
 SPAN
 port issue [E-31](#)
 upgrading [E-52](#)

 verifying Analysis Engine is running [E-20](#)

 verifying ARC status [E-37](#)

tuning

 IPS [1-3](#)

 tips [1-3](#)

U

unassigned VLAN groups described [1-18](#)

unauthenticated NTP [1-23, E-15](#)

uninstalling the license key [C-14](#)

upgrade command [D-4, D-6](#)

upgrade notes and caveats (upgrading IPS software) [D-1](#)

upgrading

 application partition [D-12](#)

 latest version [E-52](#)

 recovery partition [D-7](#)

 sensors [D-5](#)

upgrading IPS software (upgrade notes and caveats) [D-1](#)

URLs for Cisco Security Intelligence Operations [C-7](#)

using

 debug logging [E-45](#)

 TCP reset interfaces [1-12](#)

V

verifying

 ASA 5585-X IPS SSP installation [7-13](#)

 NTP configuration [1-24](#)

 password recovery [E-14](#)

 sensor initialization [B-25](#)

 sensor setup [B-25](#)

version display [E-83](#)

viewing

 license key status [C-8](#)

virtualization

 advantages [E-17](#)

 restrictions [E-17](#)

supported sensors [E-18](#)

traffic capture requirements [E-18](#)

VLAN groups

802.1q encapsulation [1-18](#)

configuration restrictions [1-14](#)

deploying [1-18](#)

described [1-17](#)

switches [1-18](#)

W

warning

circuit breaker [4-21](#)

exposed DC wire [4-23](#)

