

Index

Numerics

- 10/100/1000BASE modules
 - maximum link lengths [C-5](#)
 - use in trunk groups [13-13](#)
- 10/100BASE-TX
 - 20-port module [1-26](#)
 - troubleshooting [B-1](#)
- 1000BASE-LH
 - 2-port module [1-23](#)
 - patch cords (mode-conditioning) [A-16](#)
- 1000BASE-LX
 - patch cords, mode-conditioning, using [A-16](#)
- 100BASE-FX
 - supported module [1-5](#)
- 802.1p
 - and switching [1-35](#)
 - how supported [1-2](#)
 - queing [1-8](#)
 - switching performance [1-35](#)
- 802.1Q
 - description of [3-5](#)
 - features [1-8](#)
 - how supported [1-5, 3-1](#)
 - pos [9-2](#)
 - switching performance [1-35](#)

A

- access control
 - configuring [2-5](#)
 - requirements [2-5](#)
- Alcatel internet site [D-1](#)
- AppleTalk
 - configuration example [10-2](#)
 - description of [10-1](#)
 - phase 1 and phase 2 [10-1](#)
 - RTMP [10-1](#)
- architecture
 - packet routing description [1-34](#)
- ARP
 - creating cache entry [3-2](#)
 - proxy arp
 - configuring [13-1](#)
 - overview [13-1](#)

B

- BGP
 - 256 MB upgrade [12-1](#)
 - aggregation [12-4](#)
 - configuring [12-1](#)
 - configuring peers [12-11](#)
 - dampening [12-5](#)
 - displaying paths [12-7](#)
 - displaying route maps [12-17](#)
 - enabling [12-3](#)
 - networks [12-6](#)
 - policies [12-14](#)
 - redistribution filters [12-20](#)
 - regular expressions [12-8](#)
 - restrictions on use [12-1](#)
- boot
 - flash device [14-1](#)
 - options [14-3](#)
 - selecting a boot device [14-3](#)
- booting from flash memory [14-3](#)
- BOOTP
 - configuring [13-2](#)
 - DHCP relay agent [1-4](#)
 - global commands [13-2](#)
- bridging and STP [1-3](#)
 - overview [13-4](#)

C

- Command Line Interface (CLI)
 - network management options [1-8](#)
- connectors
 - DB-9 [C-4](#)
 - EMM (secondary) serial ports [1-32](#)
 - pin assignments [C-4](#)
 - mini-DIN [C-5](#)
 - mini-din
 - FDDI module [1-29](#)
 - pinouts [C-5](#)
 - modem port [C-4](#)
- console port [A-14](#)
 - command line interface [1-8](#)
 - use with modem [A-14](#)
- conventions
 - description of [iii](#)

D

DHCP

- configuring [13-2](#)

- DP-9 connector (see connectors)

DVMRP

- commands [6-2](#)

- configuring [6-3](#)

- overview [6-3](#)

E

EMM (Enterprise Management Module)

- installing EMM or interface module [A-3](#)

- primary [14-14](#)

 - description [1-33](#)

 - updating software on [14-8](#)

- removing [A-2](#)

- secondary (redundant)

 - description [1-32](#)

 - overview [1-7](#)

- setting the jumper position on the [14-6](#)

- encapsulation types [1-3](#)

Ethernet

- Gigabit Ethernet (1000BASE-X) [1-19](#), [1-22](#),
[1-24](#), [4-4](#), [6-3](#), [B-1](#)

F

fans

- reliability features [1-6](#)

- safety features [1-14](#)

FDDI

- 2-port module [1-29](#)

- max link length [C-5](#)

flash device

- boot [14-1](#)

- external PCMCIA card [14-1](#)

- onboard [14-1](#)

- rebooting from a [14-3](#)

- reformatting a [14-20](#)

- TFTP server [14-1](#)

- viewing the contents of a [14-20](#)

flash memory files

- copying [14-16](#)

- deleting [14-17](#)

- installing (bootstrap software only) [14-19](#)

- renaming [14-18](#)

- saving [14-17](#)

- transferring [14-8](#)

- working with [14-16](#)

G

generic protocol-based VLANs

- protocol-based vlans [3-9](#)

Gigabit Ethernet

- 1000BASE-LH [1-23](#)

- 1000BASE-LX [1-22](#)

- 1000BASE-SX [1-18](#)

H

hot-swappable components [1-6](#)

HSRP

- configuration example [11-3](#)

- description of [1-5](#), [11-1](#)

- global commands [11-1](#)

- VLAN HSRP group commands [11-2](#)

I

IGMP

- configuring [6-4](#)

- overview [6-4](#)

installation

- AC power supply [A-6](#)

- DC power supply [A-9](#)

- EMM [A-2](#)

- interface modules [A-3](#)

interface modules

- 10/100BASE-TX

 - 20-port [1-26](#)

- 1000BASE-LH

 - 2-port module [1-23](#)

- 1000BASE-LX

 - 2-Port Redundant Link [1-22](#)

- 1000BASE-SX

 - 2-Port [1-18](#)

- 100BASE-FX

 - 10-Port [1-24](#)

 - 20-Port [1-25](#)

- determining the part number [C-10](#)

- FDDI [1-6](#), [1-29](#)

- hotswapping note [1-15](#)

- installing [A-3](#)

- legacy part numbers [C-12](#)

- part number reference [C-10](#)

- part numbers 1-15
- patch cords A-16
- removing A-2
- removing and installing A-1
- IP
 - commands 4-1
 - configuring for routing 4-3
 - configuring for switching 4-2
 - configuring static routes 4-4
 - creating route policies 4-5
 - overview 4-1
 - routing behavior 1-35
- IP multicast
 - commands 6-1
 - configuring DVMRP 6-3
 - configuring IGMP 6-4
 - description of 1-36
 - overview 6-1
 - protocols overview 6-1
- IP/RIP
 - commands 5-1
 - configuring 5-2
 - overview 1-2, 5-1
- IPv6
 - support for 1-4
- IPX
 - commands 8-1
 - configuring 8-3
 - encapsulation types 1-3, 1-36, 8-1, 8-2, 8-3
 - multiple route support 1-3
 - overview 8-1
 - routing 1-3

J

- Jumbo packet settings
 - commands 13-8
 - overview 13-8
- jumper
 - setting position of the 14-6

K

- key features
 - bridging and Spanning Tree 13-4
 - RADIUS 2-7

L

- LACP
 - commands 13-15
 - configuring 13-15
 - description of 1-5
 - overview 13-15
- Layer 2
 - behavior 1-35
 - bridging and STP 13-4
 - packet routing path 1-34
 - QOS policy management 1-7
- Layer 3
 - packet routing path 1-34
- Link Aggregation Control Protocol (see LACP)

M

- management
 - Command Line Interface (CLI) 1-8
- mini-DIN connector
 - pin assignments C-5
- modem port C-4
- modem/console serial port B-1
- Monitoring performance
 - RMON configuration 13-11
- monitoring performance
 - RMON 1-9, 1-10
 - system safety features 1-14
 - telnet 1-8
- multicast
 - commands 6-1
 - configuring 6-5
 - containment 6-5
 - DVMRP 6-3
 - IGMP 6-4
 - PIM-SM 6-6
 - protocols 6-1
- multicast containment 6-5
- multinet 6-5

N

- NSSA (see OSPF)
- NTP
 - active client 13-17
 - broadcast client 13-18
 - commands 13-18

O

- OC-12c
 - max link length [C-5](#)
- OC-3c
 - max link length [C-5](#)
- OmniCore Routing Switch
 - architecture [1-34](#)
 - feature summary [1-2](#)
 - hot-swappable components [1-6](#)
 - interface modules [1-5](#), [1-6](#), [1-15](#), [A-1](#)
 - modem/console serial port [B-1](#)
 - monitoring performance on the [1-14](#)
- OmniCore 5022 [1-13](#)
 - hardware description [1-13](#)
 - system memory modules [1-13](#)
- OmniCore 5052 [1-1](#)
 - hardware description [1-12](#)
 - System Packet Memory (SPM) [1-12](#)
- overview [1-1](#)
- power supplies [1-13](#), [A-4](#), [A-7](#)
- powering down the [A-1](#)
- rear card [A-10](#)
- relevant standards [1-10](#)
- system safety features [1-14](#)

OSPF

- ABR [7-1](#)
- ABSR [7-1](#)
- AS [7-1](#)
- configuration example [7-4](#)
- global commands [7-2](#)
- LSA [7-1](#)
- NSSA [1-3](#)
- NSSA adjacency issue [7-5](#), [7-7](#)
- overview [7-1](#)
- router priority [7-2](#)
- stub area [7-7](#)

overview

- IP [4-1](#)
- IP multicasting [6-1](#)
- IPX [8-1](#)
- POS [9-1](#)
- routing switch software [14-1](#)

P

Part numbers

- interface modules [C-10](#)

patch cords (mode-conditioning)

- using [A-16](#)

PBQ mode

- description of [3-12](#)

PIM-SM

- overview [6-1](#), [6-6](#)

PIM-SM commands [6-6](#)

pinouts

- console port [C-4](#)
- mini-din [C-5](#)
- modem port [C-4](#)

Policies

- BGP [12-14](#)

port

- console [A-14](#)
- FDDI [1-6](#), [1-29](#)
- modem/console serial [B-1](#)
- POS [1-5](#), [1-28](#), [9-1](#)
- redundant [1-7](#)

port (see also connectors, modules)

Port mirroring

- commands [13-9](#)
- overview [13-9](#)

port mirroring

- and RMON probe [1-10](#)

port-based VLANs

- configuring [3-3](#)
- tagging ports on [3-5](#)

POS [9-1](#)

- 2-Port OC-12c [1-28](#)
- 2-port OC-3c [1-27](#)
- commands [9-1](#)
- configuring [9-2](#)
- overview [9-1](#)

power budget

- for optical data links [C-6](#)

power supply

- description of [1-13](#)
- installing a DC [A-9](#)
- installing an AC [A-6](#)
- removing a DC [A-7](#)

Programmable Bandwidth Queuing (see PBQ mode)

protocol-based VLANs

- configuring [3-7](#)
- generic [3-9](#)

Protocols

- AppleTalk [10-1](#)
- ARP [13-1](#)
- BGP [12-1](#)
- BOOTP [13-2](#)
- DHCP [13-2](#)
- HSRP [11-1](#)

- IP/RIP [5-1](#)
- IPX [8-1](#)
- multicast [6-1](#)
- OSPF [7-1](#)
- STP [13-4](#)
- proxy ARP (see ARP)

Q

- Quality of Service (QoS)
 - application based [1-7](#)
 - creating route policies [4-5](#)
 - layer 2 [1-8](#)
 - setting route policy mode [4-1](#)
 - support for POS [9-1](#)
 - TOS-based routing [1-3](#)
- queues/queuing
 - routing path overview [1-34](#)
- Queuing mechanisms
 - PBQ mode [1-8, 3-12](#)
 - strict mode [1-8, 3-12](#)
 - WFQ mode [1-8, 3-12](#)

R

- RADIUS [2-7](#)
 - configuring [2-7](#)
 - overview [2-7](#)
- rear card [1-6, A-10](#)
- rebooting [14-3](#)
- redundancy
 - physical interfaces [1-7](#)
- redundant
 - memory fabric [1-6](#)
- reformatting flash memory [14-20](#)
- regular expressions
 - use in BGP [12-8](#)
- removing
 - AC power supply [A-4](#)
 - DC power supply [A-7](#)
 - EMM [A-2](#)
 - interface module [A-2](#)
- returning products for repair [D-1](#)
- RJ-45 connectors [1-26, E-7](#)
- RMON
 - commands [13-11](#)
 - network management [1-8](#)
 - overview [13-11](#)
- routing switch software

- booting options [14-3](#)
- performing upgrades [14-11](#)
- working with [14-16](#)

- RTMP
 - AppleTalk [10-1](#)

S

- saving software files [14-17](#)
- serial ports
 - console [A-14](#)
 - modem [C-4](#)
- SNMP
 - access privilege for ACL entry [2-6](#)
 - RMON alarms [1-10](#)
- SNMP support [1-9](#)
- software
 - determining the version [C-15](#)
- software upgrades, performing
 - via PCMCIA flash card [14-14](#)
 - via TFTP [14-11](#)
 - via Xmodem [14-13](#)
- SONET [9-1](#)
- Spanning Tree Protocol (STP) [1-4, 1-5, 1-35](#)
 - configuring [13-4](#)
- strict mode
 - description of [3-12](#)
- Syslog
 - commands [13-12](#)
 - overview [13-12](#)
- system memory modules [1-13](#)
- System Packet Memory (SPM) [1-12](#)
- system safety features [1-14](#)
 - fans [1-6, 1-14](#)
 - over-temperature automatic shutdown [1-14](#)
 - temperature monitoring [1-14](#)

T

- TACACS+ [2-8](#)
 - accounting [2-10](#)
 - authentication [2-8](#)
 - authorization [2-9](#)
 - CLI commands [2-11](#)
 - commands for authorization [2-12](#)
 - configuring [2-13](#)
 - privilege level [2-9](#)
 - recovering from lock-out [2-16](#)
- tags/tagging [9-3](#)

- vlan [3-2](#)
- technical support [A-6](#), [B-1](#), [D-1](#)
- TFTP
 - options user upgrade to firmware [14-1](#)
 - transferring files via [14-8](#)
 - upgrading software via [14-11](#)
- Timezone
 - commands [13-22](#)
 - configuring [13-22](#)
 - custom time zone [13-24](#)
 - daylight saving [13-24](#)
 - default time zone [13-23](#)
 - overview [13-22](#)
- TrackView network management [1-9](#)
- transferring files
 - using TFTP [14-8](#)
 - using Xmodem [14-9](#)
- troubleshooting
 - general checks [B-1](#)
- Trunk groups
 - commands [13-14](#)
 - overview [13-13](#)
- trunking/trunk groups
 - description of [1-5](#)
- Type of Service (TOS) [1-8](#), [4-1](#), [4-4](#), [4-5](#)
 - and routing [1-3](#)
 - and static routes [1-3](#)

U

- user guide
 - conventions [iii](#)

V

- VLANs
 - commands [3-2](#), [3-13](#)
 - configuring [4-1](#)
 - example [3-1](#)
 - generic protocol-based [3-9](#)
 - IPX routing support [1-4](#)
 - overview [1-5](#)
 - port-based [3-3](#)
 - protocol-based [3-7](#)
 - tagging ports on [3-5](#)

W

- website

- Alcatel [D-1](#)
- Weighted Fair Queuing (see WFQ)
- WFQ mode
 - description of [3-12](#)

X

- Xmodem
 - options user upgrade to firmware [14-1](#)
 - transferring a file via [14-9](#)
 - upgrading software via [14-13](#)