



INDEX

A

access ports

- access VLANs [3-4](#)
- configuration example [3-19](#)
- configuring [3-8](#)
- default setting [3-19](#)
- host ports [3-3, 3-10](#)
- VLANs [3-2, 3-4](#)

administrative status

- configuring [2-35](#)
- defined [2-7](#)

allowed VLANs

- trunk ports [3-5](#)

defined [6-9, 6-24](#)

vPCs [6-24](#)

channel modes

- active [5-27, 5-28](#)
- active mode [5-9](#)
- configuring [5-28](#)
- default setting [5-9](#)
- LACP [5-8](#)
- passive [5-27, 5-28](#)
- passive mode [5-9](#)
- port channels [5-8](#)

clear counters command [2-50, 2-51](#)

counters

- interfaces [2-49](#)

B

bandwidth

- configuring [2-32, 4-9](#)
- dedicated [2-17](#)
- defined [2-6](#)
- rate mode
 - configuring [2-17](#)
 - defined [2-3](#)
- shared [2-17, 2-18](#)

beacon mode

- configuring [2-16](#)
- defined [2-2](#)

C

carrier delay [2-9](#)

CFSOE

D

debounce timer

- configuring [2-24](#)
- defined [2-2](#)

default settings

- access ports [3-19](#)
- LACP [5-39](#)
- port channels [5-9, 5-39](#)
- trunk ports [3-19](#)
- VLANs [3-5](#)

description

- defined [2-2](#)

documentation

- additional publications [i-xv](#)
- conventions [i-xiv](#)

duplex mode

- configuring [2-26](#)

Send document comments to nexus7k-docfeedback@cisco.com

defined [2-4](#)

E

examples

access ports [3-19](#)

LACP [5-38](#)

port channels [5-38](#)

trunk ports [3-19](#)

F

field descriptions

vPCs [6-49, 6-51](#)

flow control

defined [2-5](#)

guidelines [2-12](#)

G

guidelines

port channels [5-13](#)

H

HSRP

vPCs [6-10](#)

I

IEEE 802.1Q

access ports [3-4](#)

guidelines [3-6](#)

limitations [3-6](#)

STP [3-7](#)

trunk ports [3-3](#)

IEEE 802.3ad

LACP [5-2](#)

Interfaces

routed [4-6](#)

interfaces

access port [3-8](#)

administrative status

configuring [2-35](#)

defined [2-7](#)

bandwidth [4-9](#)

configuring [2-32](#)

dedicated [2-17](#)

defined [2-6](#)

rate mode, configuring [2-17](#)

shared [2-18](#)

bandwidth, configuring [4-9](#)

beacon mode

configuring [2-16](#)

defined [2-2](#)

configuring as routed [4-6](#)

counters [2-49](#)

debounce timer

configuring [2-24](#)

defined [2-2](#)

dedicated bandwidth

configuring [2-17](#)

default settings [4-16](#)

deleting a tunnel [7-2](#)

description [2-14](#)

defined [2-2](#)

displaying tunnel statistics [7-1](#)

duplex mode

configuring [2-26](#)

defined [2-4](#)

error disabled [2-3](#)

flow control

configuring [2-28](#)

defined [2-5](#)

guidelines [2-12](#)

host ports [3-10](#)

jumbo MTU, configuring [2-31](#)

Send document comments to nexus7k-docfeedback@cisco.com

LACP [5-7](#)
 Layer 2 [3-1](#)
 loopback [4-4](#)
 loopback, configuring [4-12](#)
 management [1-3](#)
 MDIX
 configuring [2-23](#)
 defined [2-2](#)
 MTU
 configuring [2-29, 2-30](#)
 defined [2-5](#)
 no shutdown [2-35](#)
 port channels [5-3](#)
 port mode [4-6](#)
 port profiles [2-10](#)
 range of [2-13](#)
 rate mode
 configuring [2-17](#)
 defined [2-3](#)
 restarting [2-35](#)
 shutdown [2-35](#)
 shutting down [2-35](#)
 specifying [2-13](#)
 speed
 configuring [2-26](#)
 defined [2-4](#)
 statistics [2-49, 3-18](#)
 subinterfaces, configuring [4-8](#)
 switching between Layer 2 and Layer 3 [2-12](#)
 throughput delay
 configuring [2-34](#)
 defined [2-6](#)
 trunk ports [3-11](#)
 tagged native VLAN traffic [3-15](#)
 tunnel [7-5](#)
 tunnels [7-2](#)
 types, specifying [2-13](#)
 UDLD
 configuring [2-37](#)

 defined [2-7](#)
 verifying [3-18](#)
 VLAN network interface [4-3](#)
 IP addresses
 port channels [5-17](#)

J

jumbo MTU, configuring [2-31](#)

L

LACP [6-39](#)
 admin key [5-10](#)
 channel groups [5-8](#)
 channel modes [5-8 to 5-9](#)
 configuration example [5-38](#)
 configuring [5-27](#)
 creating [5-14](#)
 default settings [5-39](#)
 description [5-7 to 5-10](#)
 disabling [5-8](#)
 enabling [5-27](#)
 graceful convergence [5-32](#)
 guidelines [5-13](#)
 interoperation with other features [5-13](#)
 licenses [5-12](#)
 limitations [5-13](#)
 MAC address [5-10](#)
 Marker Protocol [5-10](#)
 number of members per channel [5-7](#)
 port channels [5-8](#)
 port priority [5-31](#)
 statistics [5-38](#)
 suspend individual [5-34](#)
 system ID [5-10, 5-30](#)
 system priority [5-10, 5-30](#)
 troubleshooting [5-8](#)

Send document comments to nexus7k-docfeedback@cisco.com

VDCs [5-10, 5-12](#)
 VPCs [6-18](#)
 vPCs [6-13, 6-49](#)

Layer 2 interfaces
 about [3-1](#)
 verifying [3-18](#)

Layer 2 ports
 about [3-1](#)
 access [3-1](#)
 guidelines [3-6](#)
 licenses [3-6](#)
 troubleshooting [3-3](#)
 trunks [3-1](#)

Layer 3
 static MAC address [4-2](#)

Layer 3 interfaces
 default settings [4-16](#)

licenses
 LACP [5-12](#)
 Layer 2 port modes [3-6](#)
 port channels [5-12](#)

limitations
 port channels [5-13](#)

Link Aggregation Control Protocol. See LACP

load balancing
 algorithms [5-6](#)
 configuring [5-25](#)
 default algorithms [5-6](#)
 MPLS traffic [5-7](#)
 multicast traffic [5-7](#)
 per module [5-6](#)
 port channels [5-6, ?? to 5-7](#)
 VDCs [5-7](#)
 vPCs [6-9](#)

loopback
 configuring [4-12](#)
 interfaces, default settings [4-16](#)

M

MAC address
 vPCs [6-9, 6-13, 6-37](#)

management port [1-3](#)

maximum transmission unit. See MTU.

MDIX
 configuring [2-23](#)
 defined [2-2](#)

medium dependent interface crossover.
 See MDIX.

MIBs [3-21, 5-40, 6-53](#)

MTU
 configuring [2-29, 2-30](#)
 defined [2-5](#)

multicast traffic
 load balancing using port channels [5-7](#)

P

PAgP, unsupported [5-2](#)

Port Aggregation Protocol. See PAgP.

port channel
 adding Layer 2 port [5-15](#)

Port Channel pane
 icon [6-49](#)

port channels
 admin up [5-20](#)
 bandwidth [5-19](#)
 channel modes [5-5, 5-28](#)
 compatibility requirements [5-4 to 5-6](#)
 configuration example [5-38](#)
 configuring [5-3](#)
 creating [5-14](#)
 default settings [5-39](#)
 description [5-1 to 5-12, 5-22](#)
 flow control [5-24](#)
 forcing ports to join [5-5](#)
 guidelines [5-13](#)

Send document comments to nexus7k-docfeedback@cisco.com

- interoperation with other features [5-13](#)
- IP addresses [5-17](#)
- IPv4 [5-14](#)
- IPv6 [5-14](#)
- LACP [5-8](#)
- Layer 2 port channel, adding a port [5-15](#)
- Layer 2 port channels [5-1](#)
- Layer 3 port channel, adding a port [5-17](#)
- Layer 3 port channels [5-1](#)
- licenses [5-12](#)
- limitations [5-13](#)
- load balancing [5-6](#)
- maximum per system [5-11](#)
- member port configuration [5-5](#)
- member ports, configuring [5-5](#)
- MTU [5-14](#)
- numbering [5-11](#)
- operational [5-1](#)
- purpose [5-2](#)
- speed [5-23](#)
- statistics [5-38](#)
- STP [5-2](#)
- subinterfaces [5-1, 5-3, 5-17](#)
- troubleshooting [5-27](#)
- trunk ports [3-7](#)
- VDCs [5-1, 5-7, 5-11](#)
- verifying [5-37](#)
- port profile
 - configuring [2-41](#)
 - inheritance [2-10](#)
- port profiles [2-10](#)
 - checkpoint [2-11](#)
 - enabling [2-44](#)
 - guidelines [2-10](#)
 - inheritance [2-43, 2-46](#)
 - modifying [2-42](#)
 - removing [2-47](#)
 - removing inherited port profiles [2-48](#)
 - Session Manager [2-10](#)

- ports
 - default mode [3-2](#)
 - Layer 2 [3-1, 3-2](#)
 - multiple VLANs [3-1](#)
 - setup script [3-2](#)

R

- rate mode
 - configuring [2-17](#)
 - defined [2-3](#)
- related documents [i-xv](#)

S

- shared bandwidth, configuring [2-17](#)
- Spanning Tree Protocol. See STP.
- spanning-tree vlan
 - command example [3-9, 3-11, 3-12, 3-13, 3-15, 3-16, 5-29, 5-31, 5-32](#)
- speed
 - configuring [2-26](#)
 - defined [2-4](#)
- statistics
 - interfaces [2-49, 3-18](#)
 - LACP [5-38](#)
 - port channels [5-38](#)
 - tunnels [7-1](#)
- STP
 - EtherChannel [5-2](#)
 - trunks [3-7](#)
 - vPCs [6-10, 6-19](#)
- subinterfaces
 - configuring on a physical interface [4-8](#)
- switchport command [2-12](#)

T

- throughput delay

Send document comments to nexus7k-docfeedback@cisco.com

- configuring [2-34](#)
- defined [2-6](#)
- transceivers
 - using Cisco supported transceivers [2-12](#)
- troubleshooting
 - vPC [6-11](#)
 - vPC peer link [6-3](#)
 - vPCs [6-2, 6-11, 6-13, 6-14, 6-16, 6-24, 6-49](#)
- trunk ports
 - 802.1X [3-7](#)
 - allowed VLANs [3-5, 3-13](#)
 - configuration example [3-19](#)
 - configuring [3-11](#)
 - default settings [3-19](#)
 - guidelines [3-6](#)
 - limitations [3-6](#)
 - native VLANs
 - defined [3-5](#)
 - ID [3-12](#)
 - tagging traffic [3-5](#)
 - port channels [3-7](#)
 - STP [3-7](#)
 - tagging VLANs [3-3](#)
 - troubleshooting [3-6](#)
 - untagged traffic [3-5](#)
 - VLANs [3-2](#)
- tunnels
 - creating [7-5](#)
 - defined [7-1](#)
 - deleting [7-2](#)
 - description [7-2](#)
 - displaying statistics [7-1](#)
 - enabling [7-4](#)
 - VDCs [7-2](#)
 - VRFs [7-2](#)

U

UDLD

- configuring [2-37](#)
- defined [2-7](#)
- message interval [2-7](#)
- vPCs [6-10](#)

Unidirectional Link Detection. See UDLD.

V

VDCs

- LACP [5-10, 5-12](#)
- port channels [5-1, 5-11](#)
- trunk ports [3-2](#)
- VLANs [3-2](#)

verifying

- interfaces [3-18](#)
- Layer 2 interfaces [3-18](#)
- port channels [5-37](#)

virtual device contexts. See VDCs.

virtual port channels, See vPCs [6-1](#)

VLAN interfaces

- default settings [4-16](#)

VLAN network interfaces

- carrier delay [2-9](#)

VLANs

- default [3-5](#)

vPC

- ARP synchronize [6-21](#)
- configuring primary peer device [6-49](#)
- configuring secondary peer device [6-49](#)
- downstream port channels [6-49](#)
- hold-timeout [6-11](#)
- ND synchronize [6-21](#)
- peer-keepalive messages [6-11](#)
- peer switch [6-21](#)
- PVST simulation [6-19](#)
- role priority [6-49](#)
- system MAC address [6-49](#)
- system priority [6-13, 6-19, 6-49](#)
- timers [6-11](#)

Send document comments to nexus7k-docfeedback@cisco.com

- troubleshooting [6-11](#)
- with MST and Rapid PVST+ [6-19](#)
- vPC peer link
 - failover [6-25](#)
 - number of links [6-2](#)
 - primary and secondary configuration [6-14, 6-40](#)
 - synchronize configurations [6-49](#)
 - traffic pattern [6-9](#)
 - troubleshooting [6-3](#)
 - troubleshooting [6-8](#)
- vPCs [6-39](#)
 - address synchronization
 - configuring [6-47](#)
 - Auto-Resolve option [6-49](#)
 - CFSOE [6-19, 6-24](#)
 - compatible configurations [6-49](#)
 - compatibility parameters [6-13](#)
 - configuration mode [6-4, 6-12, 6-29](#)
 - configuring [6-26](#)
 - configuring tracking [6-41](#)
 - creating [6-49](#)
 - deleting [6-49](#)
 - disabling [6-28, 6-49](#)
 - displaying [6-49](#)
 - downstream devices [6-2, 6-16, 6-36](#)
 - dual-redundancy [6-3](#)
 - enabling [6-27, 6-49](#)
 - failover [6-8, 6-9, 6-10](#)
 - field descriptions [6-49, 6-51](#)
 - GLBP [6-23](#)
 - HSRP [6-10, 6-23, 6-24](#)
 - icons [6-49](#)
 - IGMP snooping [6-22](#)
 - ISSU [6-25](#)
 - keepalive messages [6-9, 6-11, 6-19, 6-30, 6-49](#)
 - LACP [6-13, 6-18, 6-39, 6-49](#)
 - Layer 3 connectivity [6-10](#)
 - load balancing [6-9](#)
 - logging level [6-1, 6-25](#)
 - MAC address [6-9, 6-13, 6-37](#)
 - manual configuration [6-10, 6-26](#)
 - modifying [6-49](#)
 - multicast [6-21](#)
 - number of [6-2](#)
 - on single module [6-3, 6-16](#)
 - overview [6-2](#)
 - peer devices [6-4, 6-7](#)
 - peer gateway
 - configuring [6-34](#)
 - peer-keepalive link [6-5, 6-9, 6-11, 6-30](#)
 - configuring [6-49](#)
 - peer-keepalive messages [6-5](#)
 - peer link [6-3, 6-4](#)
 - configuring [6-32](#)
 - redundancy [6-8](#)
 - peer-link redundancy [6-9](#)
 - peer switch
 - configuring [6-43](#)
 - PIM [6-21](#)
 - port channels [6-49](#)
 - port mode [6-3, 6-6](#)
 - prerequisite [6-2](#)
 - primary device [6-8, 6-9, 6-10, 6-40](#)
 - required configuration consistency [6-13, 6-14, 6-35, 6-49](#)
 - required configuration match [6-13](#)
 - role priorities [6-49](#)
 - secondary device [6-8, 6-9, 6-10, 6-40](#)
 - statistics [6-49](#)
 - STP [6-10, 6-19](#)
 - STP topology [6-19](#)
 - suspend mode [6-14](#)
 - synchronizing configurations [6-49](#)
 - synchronizing the vPC peer links [6-49](#)
 - synchronizing the vPCs [6-49](#)
 - system priority [6-39](#)
 - terminology [6-4](#)
 - timeout [6-11](#)

Send document comments to nexus7k-docfeedback@cisco.com

Topology tab [6-49](#)
troubleshooting [6-2, 6-6, 6-10, 6-11, 6-13, 6-16, 6-21, 6-24, 6-26, 6-49](#)
UDLD [6-10](#)
VDCs [6-25](#)
VLAN interfaces [6-10](#)
VLAN network interfaces [6-10, 6-23](#)
VLANs [6-15](#)
vPC domain ID [6-12, 6-29](#)
vPC number [6-16](#)
vPC role [6-8](#)
vPC system priority [6-13](#)
 configuring [6-39, 6-49](#)
vPC Wizard [6-49](#)
VRF recommended [6-5](#)
VRRP [6-23](#)