



INDEX

A

Advanced security

about [7-4](#)

configuring smart cards [4-16](#)

stored keyshares [4-16](#)

advanced security

about [4-12](#)

Auto key replication

remote replication relationships

create [5-15](#)

remove [5-15](#)

translating media keys [7-6](#)

B

Basic security

about [7-3](#)

downloading key file [4-15](#)

basic security

about [4-12](#)

best practices

overview [10-1](#)

C

CFS requirement [1-14](#)

Changing the Fabric Name [2-23](#)

Cisco Key Management Center

about [1-4, 7-3](#)

advantages [7-3](#)

features [1-4](#)

Cisco KMC [6-10](#)

Cisco MDS 9000 Family 18/4-Port Multiservice Module (MSM-18/4)

replacing [11-7](#)

Cisco SME

best practices [10-1](#)

configuration

initial [2-26](#)

limitations [2-26](#)

required engines [1-7](#)

security overview [1-14](#)

Terminology [1-6](#)

CLI

DCNM-SAN alternative [2-2](#)

description [2-2](#)

cluster details

transport settings

modifying, viewing [4-22](#)

viewing cluster members [4-22](#)

viewing cluster states [4-22](#)

clustering [1-5](#)

clusters

archiving [4-17](#)

creating [4-10](#)

purging [4-17, 4-18](#)

quorum [4-1](#)

recovery scenarios [11-1](#)

reviving [11-4](#)

viewing details [4-22](#)

viewing members [4-22](#)

viewing states [4-22](#)

viewing using DCNM-SAN [4-23](#)

viewing using Device Manager [4-23](#)

command-line interface. See CLI

Send documentation comments to mdsfeedback-doc@cisco.com

contacting support [11-8](#)

D

DCNM-SAN

description [2-1](#)

installation [2-23](#)

DCNM-SAN Client

installation [2-23](#)

DCNM-SAN Server [2-2](#)

Backing Up [0-1](#)

DCNM-SAN Server database

Restoring [0-2](#)

DCNM-SAN Web Client [2-1](#)

Device Manager [2-2](#)

Disaster Recovery

SME Disk [M-2](#)

SME Tape [M-1](#)

disk key [7-2](#)

DNS

alternative [2-19](#)

configuration [11-6](#)

enabling [2-18](#)

E

Enabling clustering

using DCNM-SAN [2-17](#)

Encryption [1-3](#)

exporting volume groups [5-13](#)

F

fabrics

adding [2-23](#)

changing a fabric name [2-23](#)

selecting [4-11](#)

FCIP tape acceleration

requirements [2-4](#)

FC Redirect [1-6](#)

FC redirect

requirements [1-13](#)

H

hardware

requirements [1-10](#)

Cisco MDS 18/4-Port Multiservice Module (MSM-18/4) [1-11](#)

Cisco MDS 9222i Multiservice Module Switch [1-11](#)

Hardware Requirements [1-10](#)

High Availability KMC

about [7-6](#)

I

IEEE-compliant AES 256 encryption [1-3](#)

importing volume groups [5-13](#)

interfaces

selecting [4-11](#)

IVR zoneset [1-14](#)

J

Java Requirement [1-13](#)

K

key hierarchy

about [7-1](#)

disk key [7-2](#)

master key [7-2](#)

tape volume group key [7-2](#)

tape volume key [7-2](#)

Key Management [1-4](#)

key management

Send documentation comments to mdsfeedback-doc@cisco.com

- operations [5-11](#)
- key management settings [7-4](#)
 - Key-On-Tape [7-5](#)
 - Shared [7-5](#)
 - Unique Key [7-5](#)
- keys
 - active [7-15](#)
 - purging [5-12](#)
 - viewing for SME disk [7-15](#)
 - viewing for SME tape [7-15](#)
- KMC server [7-9](#)

L

- licenses
 - for fixed slot - MDS 9222i Switch [2-3](#)
 - for MSM-18/4 module-MDS 9200 Series with SSM [2-3](#)
 - for MSM-18/4 module - MDS 9500 Series with SSM [2-3](#)
- load balancing
 - about [1-6](#)

M

- master key [7-2](#)
- Master Key Security
 - Advanced [4-12, 7-4](#)
 - Basic [4-12, 7-3](#)
 - modes [7-3](#)
 - Standard [4-12, 7-4](#)
- master key security levels
 - selecting [4-11](#)
- master switch election [4-1](#)
 - four-switch cluster scenarios [4-4](#)
 - three-switch cluster scenarios [4-4](#)
- Media Key Settings
 - selecting [4-13](#)
 - store key on tape [4-13](#)

- unique key [4-13](#)
- members
 - viewing [4-22](#)
- migrating [7-9](#)
- migrating database tables
 - about [0-1](#)
 - procedure [0-1](#)
- MSM-18/4 [1-11](#)

N

- NIST [1-3](#)

O

- Offline Data Restore Tool
 - about [N-1](#)

P

- purging
 - clusters [4-17](#)

Q

- Quorum Disk [6-12](#)

R

- recycling tapes [7-5](#)
- replication relationship [7-6](#)
- Requirements
 - FC-Redirect [1-13](#)
 - Hardware [1-10](#)
 - Installation [2-3](#)
 - Java Cryptography Extension [1-13](#)
 - Software [1-10](#)
 - Zoning [1-13](#)

Send documentation comments to mdsfeedback-doc@cisco.com

Roles

about [1-3](#)

S

security

additional capabilities [1-14](#)

security levels

selecting Advanced [4-13](#)

selecting Basic [4-12](#)

selecting Standard [4-12](#)

Server-based discovery for provisioning tapes [1-6](#)

Server Clusters [4-5](#)

smart cards

drivers [2-25](#)

GemSafe library file [2-25](#)

installing [2-25](#)

SME [1-3](#)

security [1-14](#)

supported single-fabric topology [1-8, 1-9](#)

SME configuration

Basic [2-26](#)

SME Disk

adding disk to the disk group [6-19](#)

adding paths to the disk [5-5, 6-20](#)

adding SME encryption engine [6-18](#)

adding SME nodes [6-18](#)

architecture [6-2](#)

cluster support [6-5](#)

configuring disk group [6-19](#)

configuring using the CLI [6-16](#)

configuring using the GUI [6-29](#)

data preparation [6-6](#)

data replication [6-12](#)

Disk Key Replication, features [6-14](#)

Disk Key Replication, relationships [6-14](#)

disk states [6-10](#)

ISSU [6-15](#)

key generation [6-10](#)

key management [6-9](#)

key replication [6-12](#)

managing disks [6-21](#)

monitoring SME Disk management [6-58](#)

offline data preparation [6-7](#)

online data preparation [6-8](#)

purging disk groups [6-11](#)

purging disks [6-11](#)

recovering SME disk [6-26](#)

rekeying [6-8](#)

verifying SME Disk management configuration [6-56](#)

Standard security

about [7-4](#)

configuring smart cards [4-15, 5-17, 6-54, 6-55](#)

stored keyshares [4-15](#)

standard security

about [4-12](#)

supported topologies

single-fabric [1-8, 1-9](#)

T

tape drives

troubleshooting [11-8](#)

tapes

recycling [7-5](#)

tape volume group key [7-2](#)

tape volume key [7-2](#)

translation context [7-6](#)

transparent fabric service [1-3](#)

troubleshooting [11-1](#)

"no paths found" [11-7](#)

cluster recovery scenarios [11-1](#)

deleting a cluster [11-2, 11-3](#)

deleting an offline switch [11-2](#)

DNS [11-6](#)

newly added tape drives [11-8](#)

replacing an MSM-18/4 module [11-7](#)

reviving a cluster [11-4](#)

Send documentation comments to mdsfeedback-doc@cisco.com

scenarios [11-6](#)

V

volume groups

exporting [5-13](#)

importing [5-13](#)

Send documentation comments to mdsfeedback-doc@cisco.com