



INDEX

A

ABR

running TE Discovery through [2-8](#)

administration

GUI [B-66](#)

administrative features [8-1](#)

admin status [B-25](#)

affinity [8-4, B-46, B-62](#)

affinity bits [B-27](#)

affinity mask [8-4, B-46, B-62](#)

algorithm

Randomize [10-11, B-11](#)

Spring [10-11, B-11](#)

using [10-11](#)

antialiasing [10-10, B-11](#)

attribute bits, resource modification [B-27](#)

Audit SR

from TE Protection SR [6-8](#)

auto-gen

creating multicast tunnels [B-44](#)

Auto Refresh

discovery [2-10](#)

autoroute announce [7-4, B-66](#)

autoroute metric [7-4, B-66](#)

B

backing store [10-10, B-11](#)

backup tunnel

create [4-16, B-57](#)

creation [4-2](#)

deployment logs [9-1](#)

field definitions [B-58, B-61](#)

GUI [B-57](#)

introduction [4-2](#)

bandwidth

auto [F-2](#)

calculating utilization [1-2, 8-8](#)

global pool [B-24](#)

guarantees [F-3](#)

limit [B-62](#)

max global (BC0) reservable [B-27](#)

max sub pool (BC1) [B-27](#)

non-zero [F-2](#)

pool type [8-4, B-46](#)

sub pool [B-25](#)

total allocated [B-24](#)

bandwidth protection

with backup tunnels [F-7](#)

bandwidth protection backup tunnel configlet (IOS) [A-3](#)

bandwidth protection backup tunnel configlet (IOS XR) [A-8](#)

broken state [C-10](#)

C

CBTS

about [F-7](#)

EXP bits [F-7](#)

IOS support [7-4](#)

overview [F-8](#)

Cisco IOS

commands [C-3](#)

Class-Based Tunnel Selection

see CBTS [F-8](#)

Class-of-Service (CoS) [4-2, 7-2](#)

closed state [C-10](#)

Command Line Validation Tool

- overview [5-8](#)

commands

- downloaded to device [C-6](#)

concurrent users

- managed and unmanaged tunnels [F-4](#)
- overview [F-4](#)

ConfigAudit log [9-1](#)

configlet

- viewing [C-5](#)

configlets [8-10](#)

- bandwidth protection backup tunnel (IOS) [A-3](#)
- bandwidth protection backup tunnel (IOS XR) [A-8](#)
- connectivity protection backup tunnel (IOS) [A-4](#)
- connectivity protection backup tunnel (IOS XR) [A-9](#)
- managing service requests [C-5](#)
- primary tunnel (IOS) [A-2](#)
- primary tunnel (IOS XR) [A-7](#)
- traffic admission (IOS) [A-6](#)
- traffic admission (IOS XR) [A-11](#)
- traffic admission with CBTS (IOS) [A-5](#)
- traffic admission with PBTS (IOS XR) [A-10](#)

conformant/non-conformant tunnels [F-2](#)

Conformant tunnels

- definition [F-3](#)

connectivity protection backup tunnel configlet (IOS) [A-4](#)

connectivity protection backup tunnel configlet (IOS XR) [A-9](#)

connectivity protection backup tunnels [F-7](#)

coordinates

- set [10-5](#)

CSPF

- about [F-7](#)

customer

- select [1-9](#)

D

Data persistence [F-2](#)

decommissioning

- service request [C-7](#)
- user operation [C-12](#)

default region for devices [B-5](#)

delay constraint [B-46](#)

deploy

- force deploy [4-18, 7-6, B-41, B-54, B-59](#)
- tunnel [4-12, 4-14, 4-15, 4-19, 4-20, 6-8](#)

deployed state [C-9, C-11](#)

deployment

- queue [B-54, B-59](#)
- status, traffic admission [7-3](#)
- task logs [9-1](#)

difference between managed and unmanaged [B-57](#)

digital signature [10-3](#)

DirectedLink [D-1](#)

discovery

- see TE Discovery [2-8](#)

Document Type Definition

- see DTD file [E-1](#)

double buffer [10-10, B-11](#)

downloaded commands [C-6](#)

DTD file

- contents [E-1](#)
- overview [E-1](#)
- using to import tunnels [5-8](#)

E

edge length

- automatic [B-12](#)
- constant [B-12](#)

epsilon, algorithm constant [B-12](#)

errors

- deleting link with associated object [8-13](#)
- locking operation errors [8-12](#)

- modifying locked object [8-13](#)
- modifying object after lock is released [8-13](#)

EXP bits

- CBTS [F-7](#)

explicit path

- accessing in GUI [B-28, B-31, B-34](#)
- create [B-32](#)
- edit [4-3, 4-4, B-32](#)
- fields in GUI [B-31](#)
- select [4-3, B-47, B-63](#)
- viewer [B-48](#)

F

- failed audit state [C-11](#)
- failed deploy state [C-11](#)
- failed service request [C-9](#)
- features in ISC TM [F-2](#)
- force deploy user operation [C-12](#)
- FRR protection level [8-4, B-46](#)
- functional state [C-11](#)

G

grid

- color [B-14](#)
- in Topology Display [B-13](#)
- spacing [B-14](#)

GUI

- accessing [B-1](#)
- administration [B-66](#)
- backup tunnel [B-57](#)
- Create Managed TE Tunnel [B-38](#)
- Create Unmanaged TE Tunnel [B-57](#)
- field descriptions [B-1](#)
- layout graph [10-5](#)
- monitoring [B-66](#)
- overview [B-1](#)

- resource modification [B-27](#)
- Save Graph Layout [10-5](#)
- task runtime actions [2-9](#)
- TE Explicit Path [B-31](#)
- TE links [B-20](#)
- TE nodes [B-17](#)
- TE Providers [B-3](#)
- TE Topology [B-5](#)
- TE Traffic Admission [B-63](#)
- Traffic Management Services [B-1](#)

H

- hold priority [4-2, 4-3, 8-4, B-46, F-2](#)

I

import file

- description [5-8](#)

interface

- calculating bandwidth utilization [1-2, 8-8](#)
- non-TE [4-4, 4-6](#)
- TE [4-6](#)

invalid state [C-11](#)

IOS XR

- and enable passwords [2-3](#)
- PBTS support [7-4](#)

ISC TM

- overview [F-1](#)
- prerequisites and limitations [1-2](#)

J

JRE version

- support [1-3](#)

L

latitude range

topology map [B-9](#)

license

install license keys [1-5](#)

licensing

information [1-6](#)

installation procedure [1-6](#)

link

add [4-5](#)

status [B-25](#)

link speed factor

resource modification [B-28](#)

link status

changing [3-4](#)

locked object

modifying [8-13](#)

locking errors [8-12](#)

locking mechanism

overview [F-4](#)

logs

deployment log [4-13, 4-18, 5-7, 6-8, 7-6](#)

TE Discovery, examples [2-10](#)

longitude range

topology map [B-9](#)

lost state [C-11](#)

M

managed and unmanaged tunnels [F-2](#)

manage lock

in GUI [B-3](#)

management process [2-14](#)

map

add new [10-8](#)

clear [10-9](#)

load [10-6](#)

projection [10-7](#)

supported format [10-6](#)

using [10-6](#)

max delay increase

resource modification [B-27](#)

monitoring

field descriptions [B-66](#)

GUI [B-66](#)

MPLS-TE management process [2-14](#)

MPLS TE tunnels [F-1](#)

multicast

creating tunnels with auto-gen [B-44](#)

N

network resources

modifying [3-3](#)

next hop

list [4-6](#)

select [4-6](#)

non-Cisco devices

support for [1-3](#)

Non-conformant tunnels

definition [F-3](#)

managing [F-3](#)

O

objective [1-2](#)

optimize links [B-11](#)

Topology Display [10-11](#)

P

passwords

and IOS XR [2-3](#)

enable passwords [2-3](#)

path type

creating new TE explicit path [4-5](#)

- strict, loose, exclude [B-32, B-47](#)
 - PBTS
 - in TE traffic admission [7-4](#)
 - overview [F-9](#)
 - pending state [C-9, C-11](#)
 - per area TE Discovery [2-8](#)
 - performance reports
 - see TE Performance Reports [9-3](#)
 - planning
 - concurrent [8-11](#)
 - planning tools
 - introduction [F-7](#)
 - point-to-point links
 - ISC TEM support [1-3](#)
 - policy
 - create [4-2](#)
 - delete [8-5](#)
 - edit [8-5](#)
 - managed [4-2](#)
 - overview [8-2](#)
 - TE tunnel [4-11, 5-5](#)
 - unmanaged [4-2](#)
 - policy-based tunnel selection
 - see PBTS [F-9](#)
 - policy editor [8-3](#)
 - preconfiguration process
 - [1-4](#)
 - preferential treatment of traffic [7-2](#)
 - primary tunnel
 - create [4-8, 4-10, 5-4, B-42, B-57](#)
 - deployment logs [9-1](#)
 - edit [B-50](#)
 - GUI [B-38, B-57](#)
 - introduction [4-1, 4-2, 5-1](#)
 - managed [4-8, B-38, B-42](#)
 - types of [4-8](#)
 - unmanaged [4-8, B-57](#)
 - view details [B-41](#)
 - primary tunnel configlet (IOS) [A-2](#)
 - primary tunnel configlet (IOS XR) [A-7](#)
 - prioritization
 - path selection [4-2](#)
 - projection
 - topology map [B-9](#)
 - propagation delay
 - resource modification [B-27](#)
 - protected interface [B-61](#)
 - provision preference [4-7, B-33](#)
 - purged user operation [C-12](#)
 - purging a service request [C-9](#)
-
- ## R
- Randomize algorithm [B-11](#)
 - repaint period [B-12](#)
 - repository
 - ISC [C-1](#)
 - loading into topology GUI [B-7](#)
 - populate [2-2](#)
 - requested state [C-12](#)
 - resource management
 - GUI [3-1](#)
 - modifying network resources [3-1](#)
 - overview [3-1](#)
 - resource modification
 - attribute bits [B-27](#)
 - GUI [B-27](#)
 - link speed factor [B-28](#)
 - max delay increase [B-27](#)
 - propagation delay [B-27](#)
 - TE Metric [B-27](#)
 - Role-Based Access Control (RBAC) [F-2](#)
 - routing constraints [4-2](#)
-
- ## S
- security certificate [10-3](#)

seed router

- communicating via SSH [1-6](#)
- communicating via Telnet [1-6](#)

Service auditing [F-2](#)

service request (SR)

- history [8-10](#)
- state [4-12, 4-14, 4-15, 4-18, 4-19, 4-20, 5-6, 5-15, 5-19, 5-23, 5-27, 6-8, 7-6](#)

service requests

- configlets [C-5](#)
- decommission [C-7](#)
- history [C-4](#)
- operations [C-2](#)
- overview [C-1](#)
- purging [C-9](#)
- states [C-9](#)
- transition states [C-9](#)
- verifying [C-9](#)
- viewing details [C-3](#)

Service state management [F-2](#)setup priority [4-2, 4-3, 8-4, B-46, B-62, F-2](#)

SLA

- guarantees [F-1](#)
- violating with non-conformant tunnels [F-3](#)

SNMP [1-2, 8-8](#)

spacing

- automatic [B-12](#)
- horizontal [B-12](#)
- vertical [B-12](#)

Spring

- algorithm [B-11](#)
- settings in Topology Display [10-11](#)

SSH

- communicating with seed router [1-6](#)

state

- broken [C-10](#)
- closed [C-10](#)
- deployed [C-11](#)
- failed audit [C-11](#)

failed deploy [C-11](#)functional [C-11](#)invalid [C-11](#)lost [C-11](#)pending [C-11](#)requested [C-12](#)service request states [C-9](#)wait deploy [C-12](#)

T

task

- create [8-6](#)
- introduction [8-5](#)
- multiple instances [9-3](#)
- TE Discovery [8-5](#)
- TE Functional Audit [8-5](#)
- TE Interface Performance [8-5](#)
- types of TE tasks [8-5](#)

task logs [C-9](#)

- accessing [B-67](#)
- deployment [9-1](#)
- field definitions [B-67](#)
- overview [9-1](#)

Task Manager

- logs created from [9-2](#)

task runtime actions

- viewing logs [9-2](#)

TE Discovery

- create task [2-3, 8-5](#)
- overview [2-2](#)
- per area [2-8](#)
- per area with ABR [2-8](#)
- prerequisites [2-2](#)
- schedule task [2-6, 2-7](#)
- view task log [2-9](#)

TE Explicit Path

- see explicit path [B-31](#)

TE Functional Audit task

- create [8-6](#)
- TE Interface Performance task
 - create [8-8](#)
- TE links
 - accessing [B-20](#)
 - delete [3-5, 8-13](#)
 - display [B-22](#)
 - fields in GUI [B-20](#)
 - view details [B-22, B-23](#)
- Telnet
 - communicating with seed router [1-6](#)
- TE Metric
 - resource modification [B-27](#)
- TE nodes
 - accessing [B-17](#)
 - delete [3-6](#)
 - display [B-18](#)
 - fields in GUI [B-17](#)
 - view details [B-19](#)
- TE Performance Reports
 - accessing [9-3, B-69](#)
 - GUI [B-69](#)
 - introduction [9-3](#)
- TE Policy Editor [4-3](#)
 - see policy editor [8-3](#)
- TE provider
 - create [1-7, B-3](#)
 - edit [B-3](#)
 - select [2-5](#)
- TE provider lock
 - unlocking [8-11](#)
- TE router lock
 - unlocking [8-12](#)
- TE Topology
 - accessing [10-2](#)
 - GUI [B-5](#)
 - overview [10-1](#)
- TE Topology Interface Applet [10-1](#)
 - short description [B-5](#)
- Topology Applet
 - using [10-2](#)
- Topology Display
 - add/modify attributes [10-10](#)
 - algorithms [B-11](#)
 - applet [10-3](#)
 - clear highlighting [10-9](#)
 - clear map [B-8](#)
 - display layers [B-16](#)
 - draw elements from repository [B-7](#)
 - GUI elements [B-5](#)
 - load map [B-8](#)
 - magnetic grid [B-13](#)
 - manage and manipulate graphs [B-9](#)
 - optimize links [10-11](#)
 - print [B-8](#)
 - Spring settings [10-11](#)
 - tools [B-13](#)
 - tunnels [B-11](#)
 - view [B-13](#)
 - zoom [B-13](#)
- traffic admission
 - accessing [B-63](#)
 - field definitions [B-64](#)
 - GUI [B-63](#)
 - introduction [7-1](#)
- traffic admission configlet (IOS) [A-5, A-6](#)
- traffic admission configlet (IOS XR) [A-10, A-11](#)
- Traffic Admission SR
 - create [7-2](#)
 - deploy [7-5](#)
- transition states [C-9](#)
- troubleshooting [C-9](#)
- tunnel
 - admission [7-1](#)
 - backup [4-2](#)
 - calculating bandwidth utilization [1-2, 8-8](#)
 - create backup [4-16](#)
 - create primary [4-8](#)

- deployment [B-59](#)
- policy [4-11, 5-5](#)
- primary [4-2](#)
- save & deploy [4-12, 4-14, 4-15, 4-18, 4-19, 4-20](#)
- zero priority unmanaged [F-3](#)

tunnels

- conformant [F-2](#)
- managed [4-3, F-2](#)
- non-conformant [F-2](#)
- unmanaged [F-2](#)

U

unmanaged tunnels

- see managed and unmanaged tunnels [F-2](#)

user

- set up new [1-5](#)

user operation

- decommission [C-12](#)
- force deploy [C-12](#)
- force purge [C-12](#)
- purged [C-12](#)

user roles

- accessing [8-1](#)
- introduction [8-1](#)

V

violations

- introduction [D-1](#)
- messages [D-3](#)

W

wait deploy state [C-12](#)

warnings

- introduction [D-1](#)
- messages [D-2](#)

Z

zooming

- Topology Display [B-13](#)