NETSCOUT.

OneTouch[™] AT G2 e OneTouch[™] AT Network Assistant

Manual do usuário

Revisado em 01/2018 para disponibilização do software v6.5.1 © 2018 NETSCOUT SYSTEMS, Inc. Todos os direitos reservados. All product names are trademarks of their respective companies.

NOTIFICAÇÃO JUDICIAL

O uso deste produto está sujeito ao Contrato de Licença do Usuário Final, disponível em http://www.netscout.com/legal/terms-and-conditions/ ou junto ao produto no momento do envio, ou, se aplicável, ao contrato legal firmado entre a NETSCOUT SYSTEMS, INC. e o comprador desse produto ("Contrato").

Uso governamental e nota de direitos reservados: nos contratos ou subcontratos do governo ("Governo"), o Cliente reconhecerá que os Produtos e a Documentação, incluindo quaisquer dados técnicos (coletivamente, "Materiais"), vendidos ou entregues de acordo com este Contrato para uso pelo Governo são comerciais conforme definição do Regulamento de Aquisição Federal ("FAR") 2.101, e quaisquer itens complementares e adicionais são fornecidos com DIREITOS RESTRITOS. Todos os materiais foram totalmente desenvolvidos com recursos particulares. O uso, duplicação, liberação, modificação, transferência ou divulgação ("Uso") dos Materiais são restritos aos termos deste Contrato e adicionalmente restritos de acordo com FAR 52.227-14 para fins da agência governamental civil e de acordo com 252.227-7015 do Complemento de Regulamentos de Aquisição Federal da Defesa ("DFARS") para fins da agência governamental militar ou aos regulamentos de aguisição semelhantes de outras organizações governamentais aplicáveis, conforme aplicáveis e modificados. O Uso de Materiais é restrito aos termos deste Contrato e, de acordo com a seção 227.7202 da DFARS e da Secão 12.212 da FAR, adicionalmente restrito de acordo com os termos do Contrato de Licenca do Usuário Final comercial da NETSCOUT. Todos os outros Usos são proibidos, exceto conforme descrito neste documento.

Este Produto pode conter tecnologia terceirizada. A NETSCOUT pode licenciar tal tecnologia terceirizada e sua documentação ("Materiais Terceirizados") para uso somente com o Produtos. No caso de o Produto conter Materiais Terceirizados ou no caso de você ter a opção de utilizar o Produto junto a Materiais Terceirizados (conforme identificados pela NETSCOUT na Documentação aplicável), tais materiais terceirizados serão fornecidos ou acessíveis de maneira sujeita aos termos e condições aplicáveis do terceiro contidos no arquivo "Leia-me" ou "Sobre" localizado no CD de Aplicativo desse Produto. Na medida em que o Produto incluir Materiais Terceirizados licenciados para a NETSCOUT por terceiros, esses terceiros serão beneficiários terceirizados e poderão aplicar as provisões dos termos e condições de tal terceiro.

Reconhecimento de Software de Código Aberto: Esse produto pode incorporar componentes de código aberto que são governados pela Licença Pública Geral GNU ("GPL") ou por licenças que são compatíveis com a licença GPL ("Licença Compatível com GPL"). De acordo com os termos da GNU GPL, a NETSCOUT disponibilizará uma cópia completa e executável dos componentes do código fonte desse produto coberto pela GPL ou Licença Compatível com GPL cabível, se houver, a contar da data de recepção do pedido escrito. Identifique o produto e envie uma solicitação para:

NetScout Systems, Inc. Solicitação de Código Fonte de GNU GPL 310 Littleton Road Westford, MA 01886 Aos cuidados de: Departamento Jurídico

A NETSCOUT SYSTEMS, INC. reserva-se o direito de, a seu exclusivo critério, fazer alterações a qualquer momento em suas informações técnicas, especificações, serviço e programas de suporte.

Índice

Chapter 1: Familiarização

Características gerais	1
Informações de segurança	3
Entre em contato com a NETSCOUT	6
Recursos adicionais	6
Adaptador de CA e bateria	6
Carregar a bateria	6
Ligar a energia	7
Definir o idioma	7
Verificar o estado da bateria	7
Prolongar o tempo de operação da bateria	8
Prolongar a duração da bateria	8
Instalar e usar a alça	9
Plataforma OneTouch	9
Retirar e instalar um módulo	10
Conectores, chaves e LEDs	11
Conectores das portas A e B	15
LEDs de recepção (Rx)/Link e transmissão (Tx)	17
A TELA INICIAL	19
Barra de Atalhos	20
Camadas de teste	21
Tela sensível ao toque	24
Inserir texto	24
Inserir senhas e outro texto oculto	26
Teclado URL	27
Teclado de inserção de endereço IPv4	28
Teclado de inserção de endereço IPv6	29
Definir preferências	30
Idioma	30
Data/Hora	30
Formato Numérico	31
Unidades de medidas de tamanho	31

Períodos de inatividade (Energia e luz de fundo)	31
Freq. linha elétrica	31

Chapter 2: Assistente de configuração

Assistente de configuração	33
Como trabalhar com o Assistente de configuração .	33
Para iniciar o Assistente de configuração	
posteriormente	34
Conexão com a Porta de gerenciamento	34
Lidar com problemas de conexão na Porta de	
gerenciamento	34
Configurar o Serviço de nuvem	36
Configuração das Definições e Testes do Analisador	· . 36
Conclusão do Assistente de configuração	41

Chapter 3: Operação básica

Adicionar testes de usuário	43
Adicionar um teste TCP à tela Inicial	43
Conectar a uma rede	47
Estabelecer uma conexão com fio (cobre)	47
Estabelecer uma conexão de fibra	47
Estabelecer uma conexão Wi-Fi	48
Execute o Autoteste	53
Os ícones indicam o status do teste	54
Visualize os Resultados de Teste	55
Visualizar resultados de testes detalhados	56
Adicionar mais testes de usuário	58
Organizar testes de usuário nas camadas de teste	58
Renomear as nuvens	59
Ver testes fora da tela	59
Executar novamente um teste de usuário único	60
Editar um teste de usuário	60
Mover, Copiar ou Excluir um teste de usuário	60
Mais sobre o Autoteste	61
Próximas etapas	62
Visualizar outros resultados de testes	62

Índice

Execute Análise de caminho, Procurar ou	
Telnet/SSH para um servidor de destino do teste	.62
Configurar o analisador OneTouch para	
usar SNMP	63
Armazenar sua configuração de teste em um	
perfil	63
Ver Análise de Wi-Fi	63
Ver resultados de IPv6	63
Gerar relatório	63
Configurar controle remoto do analisador	63

Chapter 4: Testes de infraestrutura de rede

Instrumento do OneTouch	66
Teste de cabo	71
Teste do cabo de cobre	71
Diagnósticos do cabo de fibra	76
Teste de link	77
Teste de PoE	78
Análise Wi-Fi	84
Teste do switch mais próximo	84
Teste de conexão de rede Wi-Fi	
Teste de gateway	93
Teste de servidor DHCP	96
Teste de servidor DNS	
Análise da rede cabeada	

Chapter 5: Testes de usuários

Para adicionar um Teste do usuário	
Para editar um Teste do usuário	
Teste de Ping (ICMP)	
Teste de conexão (TCP)	110
Teste da Web (HTTP)	
Teste de Arquivo (FTP)	
Teste de E-mail (SMTP)	
Teste de desempenho com fio	

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Teste de desempenho de Wi-Fi	146
Execute o teste	152
Teste de Multicast (IGMP)	157
Teste de Vídeo (RTSP)	160

Chapter 6: Perfis

Asterisco (*) depois do nome do perfil	166
Abra a tela Perfis	166
Salve um Perfil	167
Carregar um perfil	167
Renomear ou excluir um perfil	167
Exportar e importar perfis	167
Exibir um arquivo do perfil	169
Como editar perfis	169

Chapter 7: Análise da rede cabeada

Análise da rede cabeada	171
Descrição	. 171
Configuração	172
SNMP	173
Recuperação lenta	173
Como a análise com fio funciona	173
Resultados	174
Para mostrar os detalhes do dispositivo com fio	177
Ferramentas de análise com fio	182
Adicionar teste	182
Verificação da porta	183
Análise do caminho	184
Estatísticas da multiporta	189
Navegador da web	195
Telnet/SSH	196

Chapter 8: Análise Wi-Fi

Recursos adicionais Wi-Fi OneTouch AT G2	197
Habilitar Wi-Fi	198

Índice

Ativar modo de conexão	198
Ícone Wi-Fi na tela INICIAL	199
Parada	199
Vinculado e em testes	199
Vinculado, mas não está testando ativamente	200
Procurando	200
Análise Wi-Fi	200
Análise de Wi-Fi passiva	200
Análise de Wi-Fi ativa	200
Telas de Análise do Wi-Fi	201
Análise de rede	202
Para mostrar detalhes da rede	206
Detalhes da rede	207
Análise do ponto de acesso	209
Para mostrar detalhes do AP	213
Detalhes do AP	213
Análise do cliente	219
Para mostrar detalhes do cliente	222
Detalhes de clientes em teste	227
Análise de canais	228
Visão geral do canal	232
Para mostrar detalhes do canal	233
Análise de interferência	235
Para mostrar os detalhes da interferência	238
FERRAMENTAS de Wi-Fi	241
Ferramenta Nome	242
Ferramenta de status de autorização e	
Configuração padrão	242
Ferramenta de conexão	245
Ferramenta Localizar	249

Chapter 9: Ferramentas

4
4
9
9
9
9

Proxy na nuvem:	. 259
Porta:	. 260
Carregar resultados de autoteste:	. 260
Autoteste periódico	. 260
Nuvem remota:	. 261
Nome da unidade:	. 261
Ferramentas de teste	. 262
Captura	. 262
Análise VoIP	. 262
Validação da rede Wi-Fi	. 273
Teste iPerf	. 285
Par de desempenho	. 297
Navegador	. 298
Telnet/SSH	. 299
Gerador de tom	. 299
Porta Flash	. 300
FiberInspector	. 301
WebCam e Visualização remota	. 303
Ferramentas de arquivo	. 305
Perfis	. 305
Autorização de AP	. 305
Relatórios	. 305
Telas	. 312
Ferramentas de manutenção	. 313
Dados da versão	. 313
Porta de gerenciamento	. 313
Estado da bateria	. 317
Idioma	. 318
Data/Hora	. 318
da Ordem de Compra	. 318
Comprimento	. 318
Período de espera	. 318
Tom sonoro	. 318
Freq. linha elétrica	. 318
Brilho da tela	. 318
Atualização de software	. 319
Opções	. 320
Exportar logs	. 321
Restaurar padrões de fábrica, apagar dados	. 321

Chapter 10: Captura de pacotes

Informações gerais sobre Filtros de captura Os filtros realizam uma operação AND lógica	.324
Velocidade de captura dos pacotes e frames perdide	os 325
Onções de conexão de cantura de nacotes com fio	326
Porta A apenas (Captura de pacotes de	.520
terminal único)	.326
Portas A e B	.326
Captura de pacotes em linha	.326
Para configurar a captura de pacotes com fio	.327
Filtro da porta A e filtro da porta B	.328
MAC	.328
VLAN	. 329
IP	.329
Porta	.329
NÃO	.329
IPv6	.329
Botões COPIAR DE B e COPIAR DE A	.329
Velocidade em linha/Duplex	330
Limite de tamanho do arquivo e Tamanho de	
corte do frame	. 330
Limite de tamanho do frame	. 330
Tamanho da Fatia do Frame	.330
Próxima etapa	330
Captura de pacotes Wi-Fi	331
Habilitar Wi-Fi	331
Configurar filtragem de pacotes de Wi-Fi	332
Para configurar manualmente um filtro	332
Canal	.333
Modo de canal	334
BSSID/MAC de dispositivo	.334
Controlar frames	.334
Frames de dados	.335
Frames de gerenciamento	.335
Limite de tamanho de arquivo e tamanho da	225
Tatia do frame	.335
Formato de arquivo	.335

336
336
336
336
338
339
340
342
342
342
343
344
344

Chapter 11: Como gerenciar arquivos

346
351
352
353
356
357
357

Chapter 12: Manutenção

Manutenção	359
Limpeza do analisador	359
Prolongar a duração da bateria	360
Armazenamento do analisador	360
Retire e instale a bateria	360

Chapter 13: Serviço de nuvem do Link-Live

Visão geral	363
Página de suporte do serviço de nuvem do	
Link-Live	363

Testes de infraestrutura e do usuário na nuv	em .363
Configurar e acessar o Serviço de nuvem	
Como criar uma conta do Link-Live.com	
Solicitar sua unidade	
Configurar o Autoteste periódico	
Nomear o seu OneTouch AT	
Acesso remoto a partir da nuvem	
Preparar sua unidade para o acesso remoto	369

Chapter 14: Especificações

Especificações ambientais e regulamentares	371
Cabos	372
Portas de rede	372
Padrões de rede compatíveis	372
Adaptadores SFP	
Antenas de Wi-Fi	373
Adaptador Wi-Fi	373
Energia	375
Certificação e conformidade	375
Memória	375
Tomada do fone de ouvido	
Dimensões	376
Peso	376
Tela	376
Informações sobre regulamentações	376
Declaração da FCC e da IC sobre interferência	377
Números de identificação	378
Exposição à energia de RF	378
Declarações Regulamentares	381

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Lista das figuras

1	O OneTouch AT Network Assistant	. 2
2	Instalar e usar a alça de mão	. 9
3	Retirar e instalar um módulo	10
4	Recursos da unidade principal	11
5	Vista lateral esquerda	12
6	Vista lateral direita	13
7	Inserir o cartão SD	14
8	Vista superior final - Conectores	15
9	Vista superior final - LEDs	16
10	Compartimento da bateria	18
11	Slot de segurança Kensington	18
12	Tela inicial do OneTouch AT	19
13	Teclados para inserção de texto	25
14	Teclado para inserção de URL	27
15	Teclado para inserção de endereço IPv4	28
16	Teclado para inserção de endereço IPv6	29
17	Botão Porta de gerenciamento no menu FERRAMENTAS	35
18	Endereço IP da Porta de gerenciamento	35
19	A tela inicial	44
20	Tela ADICIONAR TESTE	44
21	Tela de configuração do teste de Conexão (TCP)	45
22	Teclado URL	45
23	Tela de configurações de teste de Wi-Fi	49
24	Tela Deslocamentos de sinal com Canal selecionado	51
25	Tela de Deslocamentos de ruído com Faixas selecionada	52
26	Tela INICIAL após execução do Autoteste	55
27	Guia Resultados do teste de Conexão (TCP)	56
28	Como ver testes fora da tela	59
29	Resultados do OneTouch com fio	67
30	Resultados do OneTouch Wi-Fi	70
31	Cabo conectado ao WireMapper 1	73
32	Cabo cruzado blindado conectado ao WireMapper 1	73
33	Cabo indeterminado conectado à Porta A	74
34	Cabo indeterminado com curtos e aberturas	74
35	Cabo conectado da Porta A à Porta B	75
36	Cabo com apenas dois pares de condutores	75
37	Sem cabos conectados	76

38	Cabo de fibra exibido na tela INICIAL	76
39	Tela INICIAL - Teste de PoE aprovado	80
40	Resultados detalhados do teste de PoE - Teste aprovado	81
41	Tela INICIAL - Teste de PoE reprovado	82
42	Resultados detalhados do teste de PoE - Teste reprovado	83
43	Switch mais próximo - guia PORTA	86
44	Switch mais próximo - guia ESTATÍSTICAS	87
45	Resultados do teste de conexão de rede Wi-Fi	90
46	Controles de navegação de roaming	92
47	Guia COM FIO do gateway	94
48	Guia Wi-Fi do gateway	95
49	Resultados de testes de DHCP	97
50	Análise do caminho DHCP	99
51	Resultados de testes de DNS	101
52	Add Test Screen	103
53	Resultados do teste de ping	108
54	Resultados do teste de TCP	113
55	Resultados do teste da Web (HTTP)	118
56	Resultados do teste de FTP	124
57	Resultados do teste de E-mail (SMTP)	128
58	E-mail enviado de uma conexão IPv4 com fio	130
59	E-mail enviado de uma conexão IPv4 Wi-Fi	130
60	Teste de desempenho com fio - tela Par	134
61	Guia Configuração do Teste de desempenho com fio	139
62	Resultados do teste de desempenho com fio usando um	
	tamanho de frame único	142
63	Resultados do teste: varredura RFC 2544, visualização tabular	143
64	Resultados do teste: varredura RFC 2544, visualização gráfica '	144
65	Guia de configuração de desempenho do Wi-Fi	149
66	Resultados do teste de desempenho de Wi-Fi	154
67	Resultados do teste de Multicast (IGMP)	158
68	Resultados do teste de Vídeo (RTSP)	161
69	Tela de configuração ANÁLISE CABEADA	172
70	Tela ANÁLISE DA REDE CABEADA	174
71	Exibição de detalhes de dispositivo com fio	177
72	Detalhes do dispositivo com fio	178
73	Resultados de verificação da porta	183
74	Menu Ferramentas da análise com fio	185
75	Resultados da análise de caminho	186
76	Análise de caminho - Resultados detalhados	188
77	Botão Estatísticas da multiporta no menu Ferramentas da	
	análise com fio	190

78	Botão Estatísticas da multiporta no menu Ferramentas da	101
70	analise de caminno	191
79	Tela de resumo das estatísticas da multiporta	192
80	Tela de detaines das estatisticas da multiporta	194
81	Wultiporta - Dispositivo na tela Detaines da porta	195
82	Guias em Analise WI-FI	201
83	Guia Analise da rede WI-FI, classificada por SSID	203
84	Exibição dos detalhes da rede Wi-Fi	206
85	Detalhes da rede Wi-Fi	207
86	Guia Análise do AP	210
87	Detalhes do AP	214
88	Detalhes do canal vinculado de AP	217
89	Guia Análise do cliente	220
90	Detalhes de clientes associados	223
91	Detalhes de clientes em teste	227
92	Guia Análise de canais	229
93	Visão geral do canal	232
94	Detalhes do canal Wi-Fi	233
95	Guia da Análise de interferência	236
96	Detalhes da interferência	239
97	Tela Ferramentas de AP de Wi-Fi	241
98	Status de autorização do AP	245
99	Diversas opções para a ferramenta Conexão	246
100	Resultados de Conexão da rede (À esquerda) e do AP (direita).	247
101	Logs de Conexão da rede (À esquerda) e do AP (direita)	248
102	Suporte da antena direcional	250
103	Tela LOCATE (Localizar) PA/Cliente	251
104	Tela LOCATE (Localizar) interferência	252
105	Tela Ferramentas	253
106	A tela Configuração de Análise VoIP, guia CONFIGURAÇÃO	263
107	Tela Resultados de análise VoIP, quia MONITOR	264
108	Tela Resultados de análise VoIP, quia REGISTRO	266
109	A tela Configuração de Análise VolP	268
110	A Análise VolP - Salvar captura VolP	269
111	A tela de Validação de rede Wi-Fi	274
112	Tela de seleção do SSID na Validação da rede Wi-Fi	275
113	Gerenciar locais para Validação da rede Wi-Fi	276
112	BSSIDs descobertos para Validação da rede Wi-Fi	278
115	Validação da rede Wi-Ei em andamento	270
116	Guia de Recultados da Validação da rede Wi-Fi	279
117	Tela de configuração do Tecte iPerf	200
110	Tela de configuração do reste inem	200
ΙIÕ		20/

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

119	Parâmetros do protocolo de UDP	289
120	Selecionar BSSIDs para teste do iPerf	290
121	Resultados do teste do TCP do iPerf com fio	291
122	Resultados do teste do UDP do iPerf com fio	292
123	Resultados do teste do UDP do iPerf com Wi-Fi	294
124	Imagem do FiberInspector de uma face terminal	301
125	Imagem do FiberInspector com escalas de medição	302
126	Opções de relatório disponíveis inicialmente	306
127	Tela Salvar relatório—Opções de relatório possíveis	308
128	Opções de conteúdo do relatório para o Autoteste	309
129	Opções de conteúdo do relatório para Análises com fio	310
130	Opções de conteúdo do relatório para Análise Wi-Fi	311
131	Tela da porta de gerenciamento conectada com fio	314
132	Tela Status da bateria	317
133	Filtros de captura - Operação AND lógica	325
134	Captura de pacotes de terminal único	326
135	Captura de pacotes em linha	327
136	Tela CAPTURA com fio	328
137	Tela de configurações de teste de Wi-Fi	331
138	Tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA de Wi-Fi	333
139	Tela CAPTURA Wi-Fi	337
140	Tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA	338
141	Resultados da captura com fio	340
142	Resultados da captura Wi-Fi	341
143	As quatro telas do Gerenciador de arquivos	347
144	Tela SALVAR COMO	348
145	Tela Gerenciar perfis	349
146	Gerenciador de arquivos - Árvore de arquivos para exportação	350
147	Credenciais de login de acesso remoto ao navegador	352
148	Tela inicial de um toque de acesso remoto	353
149	Página inicial do servidor web do OneTouch	354
150	Acesso a arquivo remoto do OneTouch	354
151	Ícone de acesso remoto localizado na barra de atalhos	356
152	Caixa de diálogo Status da porta de gerenciamento -	
	desconexão de controle remoto	357
153	Retire e instale a bateria.	361
154	Tela de Status do Autoteste periódico	367

Capítulo 1: Familiarização

Características gerais

O OneTouch[™] AT Network Assistant é um analisador portátil de rede robusto e fácil de usar. O analisador OneTouch pode ser usada para:

- Testar a conectividade e o desempenho da rede
- Diagnosticar problemas que afetam o acesso e o desempenho da rede
- Solucionar problemas ao realizar tarefas de mover/alterar/ adicionar na rede

O analisador OneTouch responde a perguntas como:

- Posso me contar a redes com e sem fio?
- Serviços básicos, como DHCP e DNS, são operacionais?
- Posso acessar a Internet pela rede?
- Meus servidores de e-mail e FTP estão funcionando?
- Posso receber vídeos multicast?
- Qual o desempenho da minha infraestrutura de rede com fio/Wi-Fi?

O analisador apresenta:

- Testes configuráveis pelo usuário
- Perfis configuráveis pelo usuário
- Medições de L1/L2 completas de qualquer tipo de mídia
 - Duas portas de cobre/RJ45 e duas portas de fibra/SFP Ethernet
 - Uma interface Wi-Fi 802.11a/b/g/n/ac

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Medições dos serviços de rede
- Porta USB tipo A
- Teste de desempenho com fio usando um Par ou Refletor
- Teste de desempenho de Wi-Fi com a opção de usar um Par ou Refletor
- Porta de gerenciamento integrada com 10/100 Mbps e adaptador USB da porta de gerenciamento Wi-Fi opcional
- Captura de pacotes Ethernet e Wi-Fi

O analisador conta com um Assistente de Configuração que guiará você pela configuração do analisador para teste. Consulte "Configuração das Definições e Testes do Analisador" na página 36.



Figura 1. O OneTouch AT Network Assistant

Informações de segurança

A Tabela 1 apresenta os símbolos elétricos internacionais usados no analisador e neste manual.

Table 1. Símbolos

⚠	Aviso ou Cuidado: risco de danos ou destruição do equipamento ou do software. Consulte as explicações nos manuais.
	Aviso: risco de incêndio, choque elétrico ou lesão física.
	Aviso: laser Classe 1 quando um módulo SFP está instalado. Risco de lesão ocular devido à radiação perigosa.
0	Esta tecla liga o analisador OneTouch.
X	Produtos que contêm placas de circuitos não devem ser jogados no lixo comum. O descarte de placas de circuitos deve ser efetuado de acordo com as regulamentações locais.

Aviso A

Para evitar risco de incêndio, choque elétrico ou lesão física:

- Remova as baterias se o produto não for utilizado por um período prolongado ou se ele for armazenado a temperaturas acima de 50 °C. Se as baterias não forem removidas, o produto poderá ser danificado por vazamento das baterias.
- A tampa do compartimento da bateria deve estar fechada e bloqueada antes de usar o Produto.
- Se ocorrer vazamento da pilha, conserte o Produto antes de usá-lo.
- Troque as pilhas quando o indicador de pilha fraca indicar para evitar medições incorretas.
- Desligue o Produto e desconecte todos os cabos antes de trocar a pilha.
- A polaridade da pilha deve estar correta para evitar vazamento de pilha.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

- Não desmonte nem esmague pilhas e baterias.
- Não coloque pilhas e baterias perto de calor ou fogo.
- Não as exponha à luz solar.
- Não carregue os pacotes da bateria continuamente quando não estiverem sendo usados.
- Não exponha a bateria a choque mecânico.
- Não abra a unidade de pilha. Não há peça interna que possa ser utilizada pelo usuário.
- Consulte o manual do Produto para obter instruções corretas para carregar a pilha.
- Não use o Produto se houver tampas removidas ou se o compartimento estiver aberto. É possível ocorrer exposição à alta tensão.
- Remova os sinais de entrada antes de limpar o Produto.
- Solicite que um técnico aprovado conserte o Produto.
- Não coloque objetos de metal dentro dos conectores.
- Não provoque curto-circuito nos terminais da bateria juntos.
- Para Produtos com baterias recarregáveis, use apenas adaptadores CA aprovados para uso com o Produto para alimentar o Produto e carregar a bateria.

🛕 Aviso: Produtos de laser de Classe 1 e Classe 2 🛕

Para evitar ferimento nos olhos e lesão física:

- Não olhe diretamente para os conectores ópticos. Alguns equipamentos ópticos emitem radiação invisível que pode causar danos permanentes aos olhos.
- Não olhe na direção do laser. Não aponte o laser diretamente em pessoas ou animais ou desligue indiretamente em superfícies reflexivas.
- Quando você inspecionar as faces finais de fibras, use apenas dispositivos de ampliação que tiverem os filtros corretos.
- Usar o Produto apenas como especificado ou exposição perigosa à radiação laser, que é perigosa, pode ocorrer.



- Para evitar danos ao Produto, aos acessórios ou aos cabos em teste e evitar a perda de dados, leia todas as informações de segurança apresentadas em toda a documentação fornecida com o Produto.
- Não conecte o Produto a linhas telefônicas ou a uma linha ISDN.
- Use os cabos e conectores corretos ao conectar o produto à rede.
- Não bloqueie nem restrinja a entrada de ar ou as portas de exaustão dos Produtos.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

Entre em contato com a NETSCOUT

Para obter mais informações de contato, visite nosso site.



http://enterprise.netscout.com

customercare@netscout.com

Chamada gratuita: +1-844-833-3713 Internacional: 978-320-2150

Recursos adicionais

Para obter informações e acessórios do analisador OneTouch, consulte http://enterprise.netscout.com.

Para obter ajuda para o Serviço de nuvem do Link-Live, acesse https://app.link-live.com/support.

Adaptador de CA e bateria

Você pode usar o adaptador de CA ou a bateria de lítio-íon incluída para alimentar o analisador. O adaptador de CA está carregando a bateria.

Carregar a bateria

Antes de usar a bateria pela primeira vez, carregue-a durante cerca de 2 horas com o analisador desligado.

Uma bateria totalmente carregada funciona por aproximadamente 4 horas. Com o analisador desligado, são normalmente cerca de 4 horas para se recarregar de 10% a 90% da bateria.

Observações

Não é necessário descarregar totalmente a bateria para poder recarregá-la.

A bateria não poderá ser recarregada se sua temperatura estiver fora da faixa de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F).

Ligar a energia

Para ligar o analisador, pressione a tecla verde ①. A tecla acenderá em alguns segundos e a tela INICIAL parecerá.

Definir o idioma

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone FERRAMENTAS 🔀 (no canto inferior esquerdo da tela).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em **Idioma**.
- 3 Selecione um idioma da lista.
- 4 Pressione a tecla (MHOME) para voltar à tela INICIAL.

Verificar o estado da bateria

O ícone de estado a bateria fica no canto superior esquerdo da tela. O ícone de estado da bateria é geralmente verde. Ele muda para vermelho quando a carga da bateria está abaixo de 20%. Se a bateria não for instalada no analisador, o ícone ficará vermelho.

Quando o adaptador de CA for conectado ao analisador, o LED indicador de alimentação de CA (consulte Figura 5) ficará vermelho enquanto a bateria estiver sendo carregada e verde quando totalmente carregada. Se a temperatura da bateria estiver muito alta ou muito baixa para permitir a carga, o indicador de alimentação de CA ficará amarelo.

Para ver mais informações sobre o estado da bateria, toque no ícone Ferramentas 🔀, depois desça e toque no botão **Status da bateria**.

Prolongar o tempo de operação da bateria

A luz de fundo da tela consome energia. Diminuir o brilho aumenta o tempo de operação da bateria.

Você pode desligar a luz de fundo após um período de inatividade. Você também pode desligar o analisador após um período de inatividade. Consulte "Períodos de inatividade (Energia e luz de fundo)" na página 31.

Prolongar a duração da bateria

- Carregue a bateria com frequência. Não permita que a bateria seja totalmente descarregada.
- Não deixe a bateria em temperaturas abaixo de -20 °C (-4 °F) ou acima de +50 °C (+122 °F) por períodos superiores a uma semana.
- Antes de guardar a bateria, carregue-a até aproximadamente 50% da carga total.

Instalar e usar a alça

Você pode instalar a alça em dois dos quatro pontos de ajuste do analisador.



Figura 2. Instalar e usar a alça de mão

Plataforma OneTouch

A plataforma OneTouch é um computador portátil e plataforma de exibição que aceita módulos, como o módulo OneTouch AT G2. Os módulos são instalados no sistema conforme mostrado.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

Retirar e instalar um módulo

Desligue o analisador antes de retirar o módulo.



Figura 3. Retirar e instalar um módulo

GVO004.EPS

Conectores, chaves e LEDs

Esta seção descreve as características externas da plataforma de hardware OneTouch AT.



Figura 4. Recursos da unidade principal

- Tela de LCD sensível ao toque Para alterar o brilho, toque em Ferramentas→Exibição. Consulte também: "Tela sensível ao toque" na página 24.
- (2) Terssione esta tecla para acessar a tela Inicial. Consulte "A TELA INICIAL" na página 19.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

- (3) Tecla Autoteste (TEST) O analisador é silenciado na rede até a execução do autoteste. O Autoteste inicia o link, o teste de infraestrutura e a atividade de teste do usuário. Esta tecla tem a mesma função do botão Autoteste (TEST) que aparece na tela.
- (4) Tecla Liga/Desliga Esta tecla acende quando você liga o aparelho. Pressione-a novamente para desligá-lo. Consulte também: "Adaptador de CA e bateria" na página 6.



Figura 5. Vista lateral esquerda

- 5 **Porta de gerenciamento** Conecte o analisador por esta Porta Ethernet RJ-45 de 10 Mbps/100 Mbps para:
 - Controlar remotamente o analisador
 - Copiar arquivos no analisador
 - Acessar a Web usando o analisador
 - Fazer SSH ou telnet nos switches a partir do analisador

- 6 **Conector de energia** Conecte o adaptador de CA fornecido a uma fonte de alimentação e ao analisador OneTouch. Consulte "Adaptador de CA e bateria" na página 6.
- Indicador de alimentação CA Este LED fica vermelho quando a bateria está sendo carregada e verde quando totalmente carregada.



Figura 6. Vista lateral direita

- (8) Conector do fone de ouvido Esse conector de 3,5 mm é fornecido para que você possa usar fones de ouvido enquanto usa o recurso de localização de Wi-Fi.
- (9) Conector USB-A Este conector é para o recurso da Porta de gerenciamento Wi-Fi e para gerenciar arquivos em um dispositivo de armazenamento USB, como uma unidade removível. Consulte Capítulo 11: "Como gerenciar arquivos", iniciando na Como gerenciar arquivos página 345.

Muitas unidades removíveis USB possuem um LED na frente. Observe que a unidade removível USB é inserida no analisador OneTouch com a parte traseira voltada para a parte frontal do analisador.

Não é necessário ejetar um dispositivo de armazenamento USB antes de removê-lo. Aguarde até que o analisador pare de gravar no dispositivo, depois remova-o fisicamente. A operação do teclado USB é aceita pela porta, já a do mouse, não.

- (10) Conector Micro-USB Este conector é reservado para uso futuro.
- Compartimento do cartão SD Para inserir um cartão SD. Você pode gerenciar arquivos em um cartão SD. Consulte Capítulo 11: "Como gerenciar arquivos", iniciando na Como gerenciar arquivos página 345.



Figura 7. Inserir o cartão SD

Você não precisa ejetar o cartão SD do software antes de removê-lo. Aguarde até que o analisador pare de gravar no cartão. Empurre com cuidado o cartão até ouvir um clique. Libere o cartão e remova-o.



GVO008.EPS

Figura 8. Vista superior final - Conectores

- (2) **Conector da antena externa** (consulte "Ferramenta de conexão" na página 245)
- (13) Porta A de fibra (receptáculo SFP)
- (14) Porta A Ethernet com fio (conector RJ45)
- (15) Porta B Ethernet com fio (conector RJ45)
- (16) Porta B de fibra (receptáculo SFP)

Conectores das portas A e B

As portas A e B têm dois conectores:

- Conector Ethernet RJ45 de 10/100/1000 Mbps (para conexão com cobre)
- Soquete SFP padrão com 100/1000 Mbps (para conexão com fibra)

Para conectar a uma rede usando um cabo de cobre, faça uma conexão na tomada da Porta A RJ45. Os tipos de cabo e fibra apropriados estão listados em Capítulo 14: "Especificações", iniciando na Especificações página 371.

Para se conectar a uma rede usando fibra óptica, insira o adaptador SFP apropriado no soquete SFP da Porta A do analisador OneTouch. Depois faça uma conexão de fibra entre a rede e o adaptador SFP. O analisador OneTouch aceita adaptadores 100BASE-FX e 1000BASE-X SFP.

A Porta B é usada para a captura de pacotes em linha de cobre ou fibra, captura de pacotes nas portas A e B e para testes de cabo de cobre.

O analisador faz o link quando você toca no botão Autoteste

✓ TEST ou pressiona a tecla ✓TEST do Autoteste.

Se as conexões Ethernet estiverem disponíveis nas portas de rede de fibra e de cobre, o analisador usará a porta de fibra.



Figura 9. Vista superior final - LEDs

GVO008.EPS

- 17 Link Wi-Fi/Verificação/LED de monitoramento
- (18) LED da atividade Wi-Fi
- **19** LED do link da Porta A
- 20 LED da atividade da Porta A
- 21 LED do link da Porta B
- (22) LED da atividade da Porta B

LEDs de recepção (Rx)/Link e transmissão (Tx)

A Porta de gerenciamento e todas as portas Ethernet (Porta A, Porta B e Wi-Fi) apresentam dois LEDs: "Link" e "Atividade".

Estado do LED	Significado	
Desligar	A porta não fez o link.	
Verde	O link é estabelecido na porta.	
Amarelo	Modo de verificação ou monitoramento de Wi-Fi (somente porta Wi-Fi).	

Table	2. LED	de LINK
-------	--------	---------

Table 3. LED de atividade

Estado do LED	Significado
Desligar	Sem atividade
Verde intermitente	Atividade de recepção ou transmissão

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário



Figura 10. Compartimento da bateria

23 Compartimento da bateria - O pacote da bateria pode ser substituído. Consulte "Retire e instale a bateria." na página 360.



Figura 11. Slot de segurança Kensington

 Slot de segurança Kensington - Você pode conectar um cabo de segurança Kensington para bloquear fisicamente o analisador.
O compartimento de segurança Kensington fica na parte de trás do analisador.

A TELA INICIAL

Pressione a tecla me para exibir à tela Inicial.



Figura 12. Tela inicial do OneTouch AT

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Barra de Atalhos



(1) Barra de atalhos: O fundo da barra de atalhos fica preto até que o Autoteste seja concluído. Quando o Autoteste é concluído, o fundo da barra de atalhos fica verde quando todos os testes são aprovados, ou vermelho, quando qualquer um dos testes é reprovado.

Avisos de teste (indicados por um ícone **A** de aviso ao lado do ícone do teste na tela INICIAL) não afetam o status de aprovação/falha do autoteste.

Indicador de status da bateria: Mostra a carga aproximada da bateria. O indicador fica verde quando a carga da bateria está acima de 20%. O indicador fica vermelho quando a carga da bateria fica abaixo de 20%. Quando o indicador ficar vermelho, conecte o adaptador de CA para evitar que a energia acabe.

Para ver mais informações sobre o estado da bateria, toque no ícone Ferramentas **()**, depois desça e toque no botão Status da bateria. Consulte também: "Adaptador de CA e bateria" na página 6.

- (3) Botão Perfil: Um Perfil contém a configuração e as informações de teste do analisador OneTouch. Um asterisco (*) aparecerá depois do nome do perfil caso haja alterações efetuadas, porém não salvas no perfil nomeado. Para obter mais informações consulte "Asterisco (*) depois do nome do perfil" na página 166.
- (4) **Indicador de conexão remota**: Este ícone aparece quando uma conexão remota é estabelecida com o analisador OneTouch.
- (5) Botão OneTouch AT: Toque no botão OneTouch AT para abrir um menu que permita capturar uma tela (faça uma captura de tela), criar um relatório ou salvar um arquivo de captura de Autoteste. Para obter mais informações, consulte "Telas" na página 312, "Relatórios" na página 305 e "Para salvar uma Captura de Autoteste" na página 343.
Camadas de teste



Você pode usar as três camadas de teste para organizar seus testes de forma mais relevante para você.

- Camada da nuvem pública: Esta camada é geralmente usada para testes de servidores que estejam na nuvem pública (a internet).
- (2) Camada da nuvem privada: Esta camada é geralmente usada para testes de servidores que estejam na nuvem privada (a intranet corporativa).
- 3 Camada da rede local: Esta camada é geralmente usada para testes de servidores que estejam na rede local (o local em si).
- (4) Nuvem pública/privada: Toque na nuvem para renomeá-la. Consulte página 59.
- (5) **Nuvem privada/intranet:** Toque na nuvem para renomeá-la. Consulte página 59.

Camada de serviços de rede



- Gateway padrão: Mostra o gateway padrão para a conexão com e/ou sem fio. Toque no ícone para obter detalhes sobre este roteador. Se o problema for detectado, um X vermelho aparecerá no ícone. Consulte página 93.
- (2) Servidor DHCP: Toque no ícone para mostrar detalhes sobre o teste DHCP. Se o serviço estiver indisponível, um X vermelho aparecerá no ícone. Consulte página 96.
- ③ Servidor DNS: Toque no ícone para mostrar detalhes sobre o teste DNS. Se o serviço estiver indisponível, um X vermelho aparecerá no ícone. Consulte página 100.
- (4) Redes e dispositivos localizados: O número total de dispositivos localizados é exibido abaixo deste ícone. Toque no ícone para exibir a tela ANÁLISE DA REDE CABEADA. Para obter mais informações consulte "Ferramentas de análise com fio" na página 182.

Camada de acesso de rede



- Switch mais próximo: Toque no ícone para mostrar detalhes sobre o switch mais próximo. Se o problema for detectado, um X vermelho aparecerá no ícone. Consulte página 84.
- (2) Cabo: Toque no ícone do link para visualizar estatísticas do cabo e de PoE. Consulte "Teste de cabo" na página 71 e "Teste de PoE" na página 78 para obter mais informações.

③ **Ponto de acesso Wi-Fi:** toque no ícone dos resultados do teste de AP e do registro de conexão. Para obter mais informações consulte "Teste de conexão de rede Wi-Fi" na página 88.

Camada de instrumento



- Botão FERRAMENTAS: toque neste botão para acessar o menu FERRAMENTAS. Consulte Capítulo 9: "Ferramentas", iniciando na Ferramentas página 253.
- (2) Cabo: Toque no texto para visualizar resultados dos testes de cabo, link e PoE. Consulte "Teste de cabo" na página 71 e "Teste de PoE" na página 78 para obter mais informações.
- (3) Ícone do OneTouch: Toque no ícone para ver uma lista detalhada de estatísticas de recepção e transmissão com fio e Wi-Fi, junto com informações de endereço. Observe que os endereços IP com fio e sem fio do analisador são mostrados à esquerda e à direita do ícone.
- Análise do Wi-Fi: Toque no ícone para abrir a tela Análise do Wi-Fi. Consulte Capítulo 8: "Análise Wi-Fi", iniciando na Análise Wi-Fi página 197.
- (5) Botão Autoteste: Toque no botão para executar todos os testes configurados. O analisador não faz o link (em portas com fio ou Wi-Fi) e não realiza testes de infraestrutura ou testes de usuário até que você toque no botão Autoteste (ou pressione a tecla de Autoteste <a>TEST).

Manual do Usuário

- 6 **Endereço IP com fio:** é o endereço IP da porta Ethernet NUT (Network Under Test).
- (7) Endereço IP Wi-Fi: É o endereço IP do adaptador Wi-Fi.

Tela sensível ao toque

Atenção

Para operar corretamente a tela sensível ao toque e evitar danificá-la, use apenas os dedos para tocar na tela. Não toque na tela com objetos pontiagudos.

Você pode usar estes gestos na tela sensível ao toque:

- Tocar: Para selecionar um item na tela, toque no item ligeiramente.
- Girar: Para rolar uma tela, toque ligeiramente nela e mova o dedo na direção em que deseja movê-la.
- Tocar e pressionar: para adicionar um novo teste a uma camada, toque no espaço em branco entre os testes na tela INICIAL e pressione seu dedo no local. Aparecerá um menu.

Para mover, copiar ou excluir um teste, toque nele e pressione seu dedo no local. As opções aparecerão.

Para limpar a tela sensível ao toque, desligue o analisador e use um pano macio sem fiapos e umedecido com um detergente neutro.

Inserir texto

Quando você toca em um painel para inserir texto, um teclado é exibido na metade inferior da tela (Figura 13).

- Para inserir caracteres, toque neles usando o teclado.
- Para inserir uma letra maiúscula, toque em SHIFT, depois toque na letra. O teclado volta ao modo de letras minúsculas depois de você inserir um caractere. Observação: letras acentuadas não estão disponíveis em maiúsculas.

- Para inserir diversas letras maiúsculas, toque em SHIFT duas vezes. A tecla SHIFT fica branca quando o teclado está no modo de letras maiúsculas. Para inserir letras minúsculas, toque em SHIFT novamente.
- Para excluir caracteres, toque em VOLTAR.
- Para inserir caracteres acentuados, toque na tecla çñßà (no canto inferior esquerdo do teclado), depois toque nas letras do teclado. Para inserir caracteres não acentuados, toque em çñßà novamente.



Figura 13. Teclados para inserção de texto

Manual do Usuário

Inserir senhas e outro texto oculto

Ao inserir senhas, sequências de comunidade SNMP v1/v2 ou credenciais de SNMP v3, os caracteres são mostrados como pontos.



Para mostrar os caracteres em texto simples à medida que você os digita:

- 1 Limpe todos os caracteres na caixa de texto. Os ícones de bloquear e desbloquear aparecerão.
- 2 Selecione o ícone de desbloquear.
- 3 Insira os caracteres



Quando inserir os caracteres e tocar no botão **CONCLUÍDO**, os caracteres não poderão mais ser vistos como texto simples. Os caracteres aparecem como uma série de pontos.

Teclado URL

Ao inserir uma URL, o teclado inclui botões para adicionar "www." no início ou ".com", ".net", ou ".org ao final. Consulte Figura 14.



Figura 14. Teclado para inserção de URL

Manual do Usuário

Teclado de inserção de endereço IPv4

Ao inserir um endereço IPv4, o teclado inclui botões para a inserção de combinações de números comuns, não permitindo a entrada de caracteres alfanuméricos. Consulte Figura 15.

ADDRESS
IPv4 O IPv6 O URL
000 010 168 192 252 254 255
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
asdfghjkl
↑ z x c v b n m ⊂
çñßà SPACE DONE

Figura 15. Teclado para inserção de endereço IPv4

Teclado de inserção de endereço IPv6

Ao inserir um endereço IPv6, o teclado é personalizado com botões para a inserção de combinações de números comuns, separador por vírgulas e dígitos hexadecimais. Um endereço IPv6 é representado por 8 grupos de valores hexadecimais de 16 bits separados por vírgulas. Os zeros iniciais pode ser omitidos. Grupos de zeros consecutivos podem ser substituídos por um dois-pontos duplo (::).



Figura 16. Teclado para inserção de endereço IPv6

Manual do Usuário

Definir preferências

Geralmente, você define as preferências a seguir uma vez.

Idioma

Consulte "Definir o idioma" na página 7.

Data/Hora

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em **Data/Hora**.
- 3 Toque na definição que deseja alterar:
 - Para definir a data, toque em Data. Toque em <seta esquerda> ou <seta direita> para selecionar mês e ano no calendário, depois selecione a data correta. Toque em CONCLUÍDO para salvar as definições.
 - Para definir a hora, toque em Hora. Toque em <seta para cima> ou <seta para baixo> para aumentar ou diminuir a definição das horas, minutos e segundos. Toque em CONCLUÍDO para salvar as definições.
 - Para definir o formato de data, toque em Formato de data, em seguida, selecione o formato do dia (DD), do mês (MM) e do ano (AAAA). O formato de data usado na nomenclatura de arquivos dos relatórios, capturas de tela, capturas de pacotes etc se baseia na definição de idioma. Consulte "Idioma" na página 30.
 - Para definir o formato de hora, toque em 12 horas ou 24 horas para usar um relógio de 12 ou 24 horas.

Observação

Se você remover a bateria e não conectar o adaptador de CA, o relógio manterá a data e a hora atuais por 24 horas no mínimo.

Formato Numérico

O analisador pode mostrar as frações decimais com um ponto decimal (0.00) ou uma vírgula (0,00).

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role para baixo até encontrar a seção Ferramentas de manutenção e toque em 0.0 ou 0,0 no botão Número.

Unidades de medidas de tamanho

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role para baixo até encontrar a seção Ferramentas de manutenção e toque em **pés** ou **m** no botão **Tamanho**.

Períodos de inatividade (Energia e luz de fundo)

Para prolongar a duração da bateria, o analisador pode desligar a luz de fundo e/ou automaticamente desligar o aparelho depois de você ficar sem pressionar alguma tela por algum tempo.

Essas configurações se aplicam apenas quando o analisador está operando com a carga da bateria.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em **Período de inatividade**.
- 3 Toque em Luz de fundo ou Desligamento.
- 4 Selecione um tempo. Para manter a luz de fundo e o analisador sempre ligados, toque em **Desabilitado**.

Freq. linha elétrica

Defina a frequência da linha elétrica na área em que usará o analisador. Esta definição ajuda a prevenir que ruídos de CA externos afetem a fiação e as medidas de resistência.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Navegue até a seção Ferramentas de manutenção e toque em Frequência da linha elétrica.
- 3 Toque em **50 Hz** ou **60 Hz**, conforme a frequência de energia da CA.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Capítulo 2: Assistente de configuração

Antes de usar o analisador, leia as informações de segurança que começam na página 3.

Este capítulo o ajuda a começar a usar o analisador OneTouch o mais rápido possível.

Assistente de configuração

O Assistente de configuração, que aparece ao ligar o analisador OneTouch AT, guia você através dessas tarefas:

- Configuração do Serviço de nuvem do Link-Live, que aumenta a capacidade de teste de rede do analisador
- Configurar as Definições e Testes do analisador, o que prepara o analisador para operar um Autoteste informativo

Como trabalhar com o Assistente de configuração

Se desejar pular a tarefa **Configuração do serviço de nuvem** ou **Configuração das definições e testes do analisador**, selecione a caixa de marcação "Não exibir isso novamente" no começo da seção.

No início de cada seção, um controle de ativação/desativação Sim/ Não Yes No é exibido.

- Mantenha a seleção padrão (Sim) e toque no botão AVANÇAR
 NEXT) para completar a seção.
- Selecione Não e toque no botão AVANÇAR para pular essa seção.

Você pode sair do Assistente de configuração a qualquer momento selecionando o botão SAIR EXIT.

Para iniciar o Assistente de configuração posteriormente

Você pode executar o Assistente de configuração novamente, a qualquer momento, para criar perfis adicionais.

- 1 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀 na tela INICIAL.
- 2 Toque no botão do Assistente de configuração.

Conexão com a Porta de gerenciamento

Conecte o cabo da sua rede no conector Ethernet RJ-45 no lado inferior esquerdo do analisador, próximo do conector de energia. Após fazer a conexão, toque no botão AVANÇAR [NEXT].

Lidar com problemas de conexão na Porta de gerenciamento

Se você receber uma mensagem de erro dizendo que a conexão de internet do OneTouch não foi estabelecida, siga essas etapas para solucionar o problema.

Servidor Proxy

Se uma conexão de rede foi estabelecida na porta de gerenciamento, mas o analisador não conseguiu se conectar ao site da Nuvem do Link-Live na Internet, a próxima tela exibida dará a você a possibilidade de especificar um servidor proxy.

Certifique-se de que a Porta de gerenciamento recebeu um endereço IP

- 1 Saia do Assistente de configuração.
- 2 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀 na tela INICIAL.

3 Role para baixo até encontrar a seção Ferramentas de manutenção e toque no botão **Porta de gerenciamento**.

BASIC*	OneTouch AT G2
TOOLS	
File Tools	
Profiles	>
AP Authorization	>
Reports	>
Screens	>
Maintenance Tools	
Version Information	>
Management Port	>
Battery Status	>
Language: English	>

Figura 17. Botão Porta de gerenciamento no menu FERRAMENTAS

4 Certifique-se de que a Porta de gerenciamento possui um endereço IP, conforme mostrado abaixo.

MANAGEMENT PORT				
User/Password	On Off			
Active Port	Wired Wi-Fi			
Wired: DHCP	>			
Wi-Fi: DHCP, No SSID	>			
Wired Port: Linked IPv4: 177.177.177.0 Subnet Mask: 255.255.254.0				

Figura 18. Endereço IP da Porta de gerenciamento

Se um endereço IP for necessário

Se a sua rede solicitar a atribuição de um endereço IP estático para a Porta de gerenciamento do analisador OneTouch:

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone FERRAMENTAS 🔀.
- 2 Role para baixo até encontrar a seção Ferramentas de manutenção e toque no botão **Porta de gerenciamento**.
- 3 Toque no botão Com fio.
- 4 Toque em ESTÁTICO no botão Endereço e defina o endereço.

Configurar o Serviço de nuvem

Em seguida, a tela de Configuração do Serviço de nuvem é exibida e o analisador guia você através da configuração do Serviço de nuvem.

Siga os comandos na tela.

Ao configurar com êxito o Serviço de nuvem, a tela seguinte é exibida.

Para obter mais informações, consulte as seguintes seções:

- "Como trabalhar com o Assistente de configuração" na página 33
- "Configurar e acessar o Serviço de nuvem" na página 364
- "Lidar com problemas de conexão na Porta de gerenciamento" na página 34

Configuração das Definições e Testes do Analisador

Depois, o Assistente de configuração guia você através da configuração das definições e testes de rede e armazenamento em um Perfil.

Um Perfil contém diversas definições de teste, rede e segurança usadas ao executar um Autoteste.

Essencialmente, um perfil é semelhante a um script executado ao tocar o botão Autoteste. Perfis são a base de um teste consistente e padronizado.

Você pode criar diversos Perfis para realizar conjuntos de testes específicos. Por exemplo, você pode desejar criar Perfis para testar a conectividade e o desempenho de edifícios específicos em um local, departamentos específicos dentro de um negócio, ou clientes específicos.

As primeiras três seções do Assistente de configuração guiam você através da configuração do analisador OneTouch AT para operar em sua rede. As seções são:

- Configurações de rede com fio
- Configurações de rede Wi-Fi
- Configuração SNMP (Análise)

As próximas seções permitem a definição dos testes de infraestrutura de rede/servicos.

- Tempo limite de resposta do servidor DHCP
- Tempo limite de resposta do servidor DNS

As últimas seções do Assistente de configuração permitem que você defina a conectividade da rede, serviços de infraestrutura/ rede, desempenho da rede e testes de aplicação e desempenho de protocolo. Eles são chamados de Testes do usuário e são exibidos como ícones em Níveis de teste (consulte página 21) na tela INICIAL.

- Ping (ICMP)
- Conectar (TCP)
- Web (HTTP)
- Arquivo (FTP)
- Desempenho com fio
- Desempenho do Wi-Fi
- Multicast (IGMP)
- Vídeo (RTSP)
- E-mail (SMTP)

Todas as configurações são armazenadas em um Perfil que pode ser lembrado e usado facilmente. Veja a Capítulo 6: "Perfis", iniciando na página 165.

Você pode sair do Assistente de configuração a qualquer momento antes de salvar um Perfil selecionando o botão SAIR

EXIT . Perfis parcialmente completos não são salvos. Você pode reiniciar o Assistente de configuração posteriormente, conforme descrito em página 34.

Conectividade de rede - Com fio

A primeira seção de configuração do Assistente de configuração é a Conectividade da rede com fio. Aqui você pode configurar suas definições de rede para uma conexão com fio, por exemplo, velocidade/duplex, PoE e endereço de rede.

Para obter mais informações sobre a configuração da rede com fio, consulte "Análise" na página 259.

Para configurar manualmente uma definição de rede com fio sem usar o Assistente de configuração:

- 1 Toque em **FERRAMENTAS** Ino canto inferior esquerdo na tela INICIAL.
- 2 Selecione Com fio da lista.

Conectividade de rede - Wi-Fi

Na próxima seção, você pode configurar as definições da sua rede Wi-Fi, por exemplo, faixas RF, segurança SSID e endereço de rede. Para obter informações sobre a configuração da rede Wi-Fi, consulte "Estabelecer uma conexão Wi-Fi" na página 48.

Para configurar manualmente definições de Wi-Fi sem usar o Assistente de configuração:

- 1 Toque em **FERRAMENTAS** Ino canto inferior esquerdo na tela INICIAL.
- 2 Selecione Wi-Fi da lista.

Infraestrutura dos Serviços de Análise/Rede

Essa parte do Assistente de configuração permite configurar as community strings SNMP da rede, permitindo uma análise de rede detalhada. Para obter mais informações sobre a configuração da Análise de rede, consulte "Análise" na página 259.

Obs.:

A configuração de sequências de comunidade SNMP ativa ferramentas adicionais de análise de rede e resolução de problemas. As informações adicionais estão inclusas na configuração do dispositivo, informações do grupo do sistema e estatísticas de multiporta do switch/roteador.

Para configurar manualmente as definições de SNMP da rede sem usar o Assistente de configuração:

- Toque em FERRAMENTAS X no canto inferior esquerdo na tela INICIAL.
- 2 Selecione Análise da lista.

Desempenho de rede

Essa seção do Assistente de configuração permite:

- Definir o tempo limite de resposta para o teste do servidor DHCP
- Especificar o nome para consultar e o tempo limite de resposta do seu teste do servidor DNS.

Para obter informações sobre o teste do servidor DHCP, consulte a página 96 e, para os detalhes do teste de DNS, consulte a página 100.

Para configurar manualmente as definições de teste de DHCP ou DNS da sua rede fora do Assistente de configuração:

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone DHCP and ou no ícone DNS
- 2 Selecione a guia CONFIGURAÇÃO.

Aplicativo e desempenho de protocolo

Essa seção do Assistente de configuração permite adicionar Testes do usuário ao Perfil. A lista de Testes do usuário é exibida em página 38. Os Testes do usuário verificam o desempenho de aplicações e protocolos comuns sendo executados na sua rede.

Uma breve descrição de cada Teste do usuário é exibida na tela junto com seu uso comum. Você pode criar diversos Testes do usuário de cada tipo.

Para obter instruções *detalhadas*, passo a passo para adicionar um Teste do usuário sem usar o Assistente de configuração, consulte "Conectar a uma rede" na página 47.

Para obter instruções *gerais* sobre como adicionar testes do usuário sem usar o Assistente de configuração, consulte Capítulo 5: "Testes de usuários", iniciando na página 103.

Conclusão do Assistente de configuração

Após completar a última seção de configuração, o Assistente de configuração solicita que você salve seu novo Perfil. O novo Perfil é carregado e está pronto para ser usado no seu analisador OneTouch.

Agora você está pronto para executar o Autoteste e visualizar os resultados. Prossiga para o próximo capítulo.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Capítulo 3: Operação básica

Antes de usar o analisador, leia as informações de segurança que começam na página 3.

Este capítulo fornece instruções para:

- Adicionar um teste de usuário para a tela INICIAL (instruções detalhadas)
- Conectar a uma rede
- Executar o autoteste e visualizar os resultados
- Usar e personalizar a tela INICIAL

Adicionar testes de usuário

Os testes de usuário são aqueles que você cria para testar funcionalidades específicas da sua rede.

O seguinte exemplo explica como adicionar um teste de usuário Conectar (TCP) à tela INICIAL. Outros testes de usuário podem ser adicionados depois de realizar as mesmas etapas.

Você pode também adicionar testes de usuário a partir de uma tela Análise da rede cabeada conforme descrito em "Ferramentas de análise com fio" na página 182.

Adicionar um teste TCP à tela Inicial

Você pode adicionar testes de usuário a qualquer uma das três camadas na tela INICIAL. As camadas fornecem uma estrutura para que você organize os testes de acordo com a estrutura da rede.

O teste de Conexão (TCP) deixa uma porta TCP aberta para o destino selecionado a fim de testar a disponibilidade da porta do aplicativo usando um handshake TCP SYN/ACK.

Para adicionar um teste de usuário de Conexão (TCP), toque e pressione qualquer espaço em branco da camada de teste da tela Inicial. Neste exercício, toque e pressione o espaço em branco da camada superior.



Figura 19. A tela inicial

A tela ADICIONAR TESTE aparece.



Figura 20. Tela ADICIONAR TESTE

2 Toque em **Conectar (TCP)**. A tela de teste é aberta com a guia CONFIGURAÇÃO selecionada.



Figura 21. Tela de configuração do teste de Conexão (TCP)

3 Toque no botão **Servidor TCP**. É exibido um teclado sensível a contexto.

BASIC* OneTouch AT G2
ADDRESS
O IPv4 O IPv6 🔘 URL
enterprise.netscout.com
wwwcom .net .org .edu
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
& @ - / . , : * _ ()
qwertyuiop asdfghiki
t z x c v b n m t
çñßà SPACE DONE

Figura 22. Teclado URL

Manual do Usuário

- 4 Análise da rede cabeada URL.
 - O teclado muda com base no tipo de informação a ser digitado (como endereço IPv4, endereço IPv6, URL).
 - Botões de atalho (como www. e .com) no teclado o ajudam a inserir informações com mais facilidade e rapidez.
- 5 Toque no botão www.
- 6 Digite enterprise.netscout usando as teclas.
- 7 Toque no botão .com.
- 8 Toque no botão CONCLUÍDO.
- 9 O botão Nome permite que você atribua um nome personalizado ao teste. O nome do teste aparece sob seu ícone, na tela INICIAL, e nos relatórios do OneTouch. Para sua conveniência, o analisador OneTouch nomeia automaticamente o teste com base na URL ou no endereço IP. Toque no botão Nome se desejar alterar o nome.
- 10 O botão **Porta** permite que você especifique o número da porta TCP em que a conexão será estabelecida. Para esse teste, não altere a porta padrão, que é a 80 (HTTP).
- 11 O botão **Limite de tempo** permite que você escolha o período que deseja permitir para que o teste seja concluído. Se o teste não respeitar o tempo permitido, ele será reprovado. Defina um tempo limite de até 10 segundos.
- 12 **Contagem** especifica o número de handshakes tridimensionais que será concluído. Defina **Contagem** como 1.
- 13 O controle Proxy permite especificar um servidor proxy por meio do qual as solicitações TCP podem ser encaminhadas. Se a sua rede usa um servidor proxy, toque no botão Proxy, toque em Habilitado e defina o endereço e a porta do servidor. Caso contrário, continue na etapa seguinte.
- 14 Pressione a tecla retornar à tela INICIAL.

Quando se acrescenta um teste de usuário, aparece um asterisco depois do nome do perfil para indicar que ele foi alterado, mas ainda não foi salvo. Consulte também: Capítulo 6: "Perfis", iniciando na página 165.

Conectar a uma rede

É possível conectar o analisador OneTouch a uma rede por meio da porta A da rede ou pelo adaptador Wi-Fi integrado opcional. Para comprar opções, entre em contato com a NETSCOUT. Consulte página 6 para informações de contato.

Se as conexões Ethernet estiverem disponíveis nas portas de rede de fibra e de cobre, o analisador usará a porta de fibra.

A Porta B da rede é usada para análise de VoIP e o recurso de captura de pacote opcional.

Estabelecer uma conexão com fio (cobre).

Conecte um cabo apropriado da porta A da rede do analisador OneTouch à rede que deseja testar.

Se precisar alterar a configuração da conexão com fio:

- 1 Toque no ícone Ferramentas 🔀.
- 2 Toque no botão Com fio.
- 3 Defina os parâmetros apropriados à sua rede. Consulte o administrador da rede para obter detalhes. Consulte também: "Com fio" na página 254.

Estabelecer uma conexão de fibra

Instalar ou remover o adaptador de fibra SFP

Para instalar um adaptador de fibra SFP, remova a tampa protetora do adaptador e deslize-o para a porta A. Para removêlo, puxe delicadamente o suporte do SFP. Se o SFP tiver presilhas de retenção, pressione-as e segure-as pelas laterais do adaptador removendo-o da porta de fibra.

O analisador OneTouch aceita adaptadores 100BASE-FX e 1000BASE-X SFP.

Manual do Usuário

Estabelecer uma conexão Wi-Fi

Esta seção se aplica aos analisadores OneTouch com o recurso de Wi-Fi opcional.

Por padrão, o analisador OneTouch procura por redes Wi-Fi, mas não se conectar a nenhuma rede até ser configurado para fazer isso.

Para conectar a uma rede Wi-Fi:

- 1 Pressione a tecla home no painel frontal.
- 2 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀.

3 Toque no botão Wi-Fi em Configurações de teste.

	BASIC* OneTouch AT G2
<	K Wi-Fi
	Enable Wi-Fi On Off
	Bands: 2.4 GHz, 5 GHz
	Enable Connect On Off
	SSID: Cisco4400
	Security: WPA-Personal
	Address: IPv4 DHCP, IPv6 Off
	Roaming Threshold -75 dBm
	Authorization Default
	Transmit Probes On Off
	Signal Adjustment: 0 dB
	Noise Floor Adjustment: 0 dB

Figura 23. Tela de configurações de teste de Wi-Fi

- 4 Verifique se Enable Wi-Fi (Ativar Wi-Fi) está On (Ligado).
- 5 Usando o botão **Banda**, selecione a operação na banda de 2,4 GHz, de 5 GHz ou as duas.
- 6 Definir Ativar conexão para Ligado. Quando Ativar conexão estiver Desligado, o analisador OneTouch realizará análises Wi-Fi (conforme descrito em página 197), mas não irá se conectar com a rede Wi-Fi network.

Manual do Usuário

- 7 Toque no botão SSID e selecione um SSID da lista. Se desejar se conectar a uma rede oculta (sem transmissão do SSID), toque no botão ADICIONAR SSID.
- 8 Toque no botão Voltar 🖾.
- 9 Toque no botão Segurança e insira as credenciais apropriadas à sua rede. Os tipos TLS EAP exigem um certificado de autenticação. Para obter mais informações sobre as instruções e os tipos de segurança EAP para importação de certificados, consulte a página 248. O processo é o mesmo para Wi-Fi e com fio.
- 10 Toque no botão Endereço se quiser inserir um endereço IP estático, ativar IPv6 ou alterar o MAC do analisador. Essas opções estão descritas em página 256. As opções são as mesmas para as portas de teste Wi-Fi e com fio do analisador.
- 11 Somente para o OneTouch AT G2: o Limite de roaming determina o nível do sinal em que o condutor começa a procurar pontos de acesso alternativos com sinal melhor. Toque no botão de alternância à esquerda ou à direita para ajustar o limite de acordo com as suas necessidades. O padrão é -75 dBm.
- 12 Não é preciso tocar no botão **Autorização padrão** neste momento. Este recurso está descrito em "Ferramenta de status de autorização e Configuração padrão" na página 242.
- 13 A configuração Transmitir sondas está ativada por padrão. Se quiser que o analisador fique silencioso em Wi-Fi, defina Transmitir sondas como Desativado. Para detalhes, consulte "Análise Wi-Fi" na página 200.

14 O botão Ajuste de sinal permite personalizar o nível de sinal do analisador OneTouch por canal, para atender às necessidades de teste da sua rede Wi-Fi específica e ambientes do cliente. Toque no botão Ajuste de sinal para abrir a tela Deslocamentos de sinal.

BASIC*	OneTouch AT G2					
SIGNAL OFFSETS						
Offsets Mode	BAND CH					
Channel 1	0 dB					
Channel 2	0 dB					
Channel 3	0 dB					
Channel 4	0 dB					
Channel 5	0 dB					
Channel 6	0 dB					
Channel 7	0 dB					
	DESET					
	RESET					



- 15 Se desejar alterar os deslocamentos de sinal, use o botão de alternância para selecionar faixas inteiras ou canais individuais para configurar e, então, use os botões de seta para definir o dB conforme necessário.
- 16 Toque no botão Voltar 🚾.

17 O botão Ajuste da base de ruído permite personalizar a base de ruído do analisador OneTouch por canal para atender às necessidades de teste da sua rede Wi-Fi específica e ambientes do cliente. Toque no botão Ajuste da base de ruído para abrir a tela de Deslocamentos de sinal.



Figura 25. Tela de Deslocamentos de ruído com Faixas selecionada

- 18 Se desejar alterar os deslocamentos de ruído, use o botão de alternância para selecionar faixas inteiras ou canais individuais para configurar e, então, use os botões de seta para definir o dB conforme necessário.
- 19 Toque no botão Voltar <
- 20 Pressione a tecla I no painel frontal.

Execute o Autoteste

O Autoteste fornece um teste abrangente da infraestrutura de rede, juntamente com testes definidos pelo usuário.

O analisador OneTouch não inicia nenhum link, teste do usuário ou atividade de teste de infraestrutura antes de o Autoteste ser executado.

Toque no botão Autoteste **TEST** (localizado no canto inferior direito da TELA INICIAL) ou pressione a tecla Autoteste **TEST** (localizada no painel frontal). O analisador OneTouch:

- Estabelecerá um link nas portas ativas (portas com fio e/ou Wi-Fi)
- Obterá endereços IP
- Executar testes de infraestrutura de rede (listados na página 71)
- Executar testes de usuário (incluindo o teste de usuário de Conexão (TCP) que você acabou de criar)
- Quando vários testes do usuário estão presentes, eles são executados consecutivamente, iniciando pelo teste mais abaixo, à esquerda, na parte inferior do nível de teste, e terminando com o teste mais acima, à direita, na parte superior do nível de teste.

Você pode capturar o tráfego para o e do analisador durante o autoteste. Veja a "Captura de Autoteste" na página 342.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Os ícones indicam o status do teste

Quando o Autoteste é iniciado, o botão Autoteste **vest** muda para um botão Parar **x**. Toque no botão Parar se desejar parar o Autoteste antes de ele ser concluído. Você pode também parar o autoteste pressionando a tecla Autoteste **vest**.

Conforme o Autoteste é executado, o ícone de teste de cada usuário muda para indicar o status.



O teste não começou. O ícone foi esmaecido.



O teste está em andamento.



O teste foi satisfatório.



O teste de Conexão (TCP) é concluído quando seu ícone é marcado com a marca de seleção verde ✓ para indicar que ele foi bem-sucedido, ou com o X vermelho, × para indicar que falhou.

O plano de fundo da barra de atalhos fica preto até o Autoteste ser concluído. Quando o Autoteste é concluído, o fundo da barra de atalhos fica verde quando todos os testes são aprovados, ou vermelho, quando o teste é reprovado.

Visualize os Resultados de Teste

Na tela INICIAL, o ícone de cada teste indica se o teste foi bemsucedido \checkmark ou não X.



Figura 26. Tela INICIAL após execução do Autoteste

Manual do Usuário

Visualizar resultados de testes detalhados

1 Toque no ícone do teste de Conexão (TCP) A tela do teste de Conexão (TCP) do enterprise.netscout.com é exibida com a guia RESULTADOS selecionada.

	ernris	e.nets		
SETUP		R		
01101	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		DOS a guia
DNS Lookup	23 ms	1 ms		
Current	51 ms	52 ms		cionada
SYN Sent	1	1		
ACK Received	1	1		
ACK Lost	0	0		
Minimum	51 ms	52 ms		
Maximum	51 ms	52 ms		
Average	51 ms	52 ms		
Ping				
Return Code				
>		TEST AG	AIN TOOLS	



Obs.:

Os resultados são mostrados com o IPv6 ativado. Para ativar o teste de IPv6, consulte "Com fio" na página 254.

- Um X vermelho 🗙 indica uma falha.
- Dois traços indicam que os resultados de um teste não foram recebidos.

Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para resolver a URL opcional em um endereço IP.

Atual mostra a quantidade de tempo que se levou para concluir a última conexão TCP.

SYN enviado mostra o número de SYNs enviados pelo analisador OneTouch.
ACK recebido mostra o número SYN/ACKs recebidos pelo OneTouch.

ACK perdido mostra o número de SYNs para o qual um SYN/ACK não foi recebido dentro do tempo limite selecionado.

Mínimo é a quantidade mínima de tempo que se levou para estabelecer uma conexão TCP.

Máximo é a quantidade máxima de tempo que se levou para estabelecer uma conexão TCP.

Média é a média aritmética do tempo que se levou para estabelecer uma conexão TCP.

Um teste de Ping é executado ao mesmo tempo em que o teste de TCP. Se o teste de TCP terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/ Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

Abaixo do Código de retorno, os endereços IP e MAC dos servidores de destino são exibidos. Se você tiver especificado uma URL do servidor de destino, os endereços IP serão fornecidos pelos servidores DNS.

Na parte inferior esquerda da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão FERRAMENTAS **para executar a análise** para o servidor de destino, iniciar um navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor. Toque no

botão NOVO TESTE TEST AGAIN para executar o teste novamente.

Adicionar mais testes de usuário

Você pode adicionar mais testes de usuário de qualquer tipo à tela INICIAL. Toque e mantenha pressionado o espaço em branco de qualquer uma das três camadas de teste de usuário para exibir a tela ADICIONAR TESTE. É possível tocar e pressionar o espaço em branco entre os ícones de teste existentes. As camadas de teste são mostradas na página 44.

Você pode também adicionar testes de usuário a partir de uma tela Análise da rede cabeada conforme descrito em "Ferramentas de análise com fio" na página 182.

Cada teste de usuário está relacionado abaixo. Selecione um teste na lista para ver suas instruções.

•	Teste de Ping (ICMP)	(página 105)
•	Teste de conexão (TCP)	(página 110)
•	Teste da Web (HTTP)	(página 115)
•	Teste de Arquivo (FTP)	(página 120)
•	Teste de E-mail (SMTP)	(página 126)
•	Teste de desempenho com fio	(página 131)
•	Teste de desempenho de Wi-Fi	(página 146)
•	Teste de Multicast (IGMP)	(página 157)
•	Teste de Vídeo (RTSP)	(página 160)

Organizar testes de usuário nas camadas de teste

Os testes de usuário são feitos a partir do lado esquerdo da camada inferior, passando da esquerda para a direita em cada camada e terminando com o teste que estiver mais à direita na camada superior.

Você pode usar as camadas de teste para agrupar logicamente seus testes de uma forma mais relevante para você. É possível personalizar os nomes das camadas de teste para que correspondam ao seu agrupamento de teste lógico.

Renomear as nuvens

Na tela INICIAL, as camadas de teste de usuário são separadas por nuvens. Por padrão, os nomes das nuvens são Pública/Internet e Privada/Intranet. Toque em uma nuvem para abrir a tela CONFIGURAÇÃO e RESULTADOS da nuvem. A guia CONFIGURAÇÃO permite que você renomeie a nuvem. A guia RESULTADOS fornece um resumo do número de testes na camada acima e o número de testes reprovados quando o Autoteste foi executado.

Ver testes fora da tela

1 Na tela INICIAL, um símbolo > ao final de uma camada indica que um ou mais testes estão fora da tela.



Figura 28. Como ver testes fora da tela

Executar novamente um teste de usuário único

Você pode executar ou reexecutar um único teste.

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone do teste.
- 2 Toque no botão TESTAR NOVAMENTE TEST AGAIN .

Editar um teste de usuário

Para editar um teste, toque em seu ícone. Toque na guia CONFIGURAÇÃO do teste para editar os parâmetros.

Depois da edição de um teste, se ele tiver sido executado e os resultados forem exibidos, um asterisco (*) será exibido na guia RESULTADOS para indicar que os resultados não são atuais. Refaça o teste para visualizar os resultados atuais.

Um asterisco também é exibido depois do nome do perfil, no canto superior esquerdo da tela INICIAL, para indicar que o perfil do teste mudou. Veja a Capítulo 6: "Perfis", iniciando na página 165.

Mover, Copiar ou Excluir um teste de usuário

Toque e pressione o ícone do teste na tela INICIAL. Quatro ícones aparecem na parte inferior da tela.



- Toque no botão PARAR para cancelar a operação.
- Toque na lixeira para excluir o teste.
- Toque no ícone de cópia para copiar o teste. O teste copiado aparece à direita do teste original.
- Toque no ícone de transferência, depois do destino realçado para mover o teste.
- Se não tocar em Cancelar, Excluir, Copiar ou Mover ícones, você poderá tocar em um destino em uma das três camadas de teste de usuário para mover o teste.

Mais sobre o Autoteste

Autoteste é o recurso de teste automático do analisador OneTouch AT.

O Autoteste fornece um teste abrangente da infraestrutura de rede, seguido de testes personalizáveis pelo usuário que você define.

- Os testes de infraestrutura de rede estão descritos na página 65.
- Os testes de usuários estão descritos na página 103.

Ao executar o Autoteste, a tela INICIAL é exibida para que você monitore os resultados gerais. Você pode tocar no ícone de um teste para ver sua tela RESULTADOS.

Quando o Autoteste é concluído, o analisador OneTouch retém sua conexões com fio e Wi-Fi (link e endereço IP), e a análise com fio é iniciada.

Se as "Ativar Wi-Fi" estiver definido como "Desativado", o analisador OneTouch não se conectará a um AP, e quando o Autoteste for concluído, a análise de Wi-Fi (verificação) será iniciada.

Quando você executa novamente o Autoteste, as seguintes ações ocorrem.

- Os links com fio e Wi-Fi são perdidos.
- Os resultados do teste de infraestrutura, do teste de usuário e da descoberta com fio são apagados.
- O link com fio é reestabelecido.
- Se o analisador OneTouch for configurado para se conectar a uma rede Wi-Fi, o link Wi-Fi será restabelecido.
- São solicitados endereços IP de conexões com e sem fio.
- Todos os testes de infraestrutura de rede e de usuário são reexecutados.
- A barra de atalhos (na parte superior da tela) ficará verde para indicar que todos os testes foram aprovados ou vermelha para indicar que um ou mais testes falharam.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Próximas etapas

Visualizar outros resultados de testes

Para visualizar os resultados de outros testes, retorne à tela INICIAL e toque no ícone de teste.

Execute Análise de caminho, Procurar ou Telnet/SSH para um servidor de destino do teste

Para executar a análise de caminho para o servidor de destino de teste de um usuário, iniciar um navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor, toque no botão FERRAMENTAS TOOLS na tela RESULTADOS do teste.

Os seguintes testes oferecem estas ferramentas:

Teste de gateway

Teste do switch mais próximo

Teste de DNS

Teste de Ping (ICMP)

Teste de conexão (TCP)

Teste da Web (HTTP)

Teste de Arquivo (FTP)

Teste de Vídeo (RTSP)

Teste de E-mail (SMTP)

Consulte também:

"Análise do caminho" na página 184

"Navegue até um alvo de teste a partir da tela INICIAL" na página 298

"Telnet/SSH" na página 299

Configurar o analisador OneTouch para usar SNMP

Adicione sequências/credenciais de comunidade SNMP para permitir a exibição de estatísticas de switch e gateway habilitadas para SNMP e permitir vínculo cruzado entre detalhes de dispositivo com fio e Wi-Fi por meio do botão Descoberta. Veja a "SNMP" na página 173. Consulte também: página 177 e página 217 para ver uma explicação do botão Descoberta.

Armazenar sua configuração de teste em um perfil

Você pode salvar as configurações de teste do analisador OneTouch nos Perfis. Consulte "Perfis" na página 165.

Ver Análise de Wi-Fi

Para ver a análise de Wi-Fi, toque no ícone de análise de Wi-Fi

Sconsulte Capítulo 8, "Análise Wi-Fi.".

Ver resultados de IPv6

Para ver resultados de testes de IPv6, habilite a operação do IPv6 e reexecute o Autoteste. Veja a "Endereço" na página 256.

Gerar relatório

Consulte "Relatórios" na página 305.

Configurar controle remoto do analisador

Consulte "Interface de usuário remoto e Acesso a arquivos" na página 351.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Capítulo 4: Testes de infraestrutura de rede

Quando você executa o Autoteste, os testes de infraestrutura de rede são realizados para verificar a integridade da rede de forma geral. Os ícones dos testes de infraestrutura de rede estão localizados na metade inferior da tela INICIAL.

Quando os testes de infraestrutura de rede são concluídos, seus testes de usuário são executados. Consulte "Testes de usuários" na página 103.

Cada teste de infraestrutura de rede está relacionado abaixo. Selecione um teste na lista para ver suas instruções.

- Instrumento do OneTouch, página 66
- Teste de cabo, página 71
- Teste de link, página 77
- Teste de PoE, página 78
- Análise Wi-Fi, página 84
- Teste do switch mais próximo, página 84
- Teste de conexão de rede Wi-Fi, página 88
- Teste de gateway, página 93
- Teste de servidor DHCP, página 96
- Teste de servidor DNS, página 100
- Análise da rede cabeada, página 102

Instrumento do OneTouch



Descrição

Toque no ícone Instrumento do OneTouch (na parte inferior da tela INICIAL) para exibir detalhes das conexões com fio e Wi-Fi, incluindo endereços, estatísticas de transmissão e recepção, erros e informações de SFP.

Configuração

Conecte o analisador OneTouch a uma rede com fio, uma rede Wi-Fi ou as duas (consulte "Conectar a uma rede" na página 47) e toque no botão Autoteste <u>VIEI</u>.

Como isso funciona

O analisador OneTouch coleta e exibe os parâmetros de conexão, como endereços IP, e monitora e reporta os frames transmitidos e recebidos. Os frames recebidos com erros são categorizados com base no tipo de erro, e o total de erros é mostrado. Se um SFP for instalado, seu fabricante, modelo, tipo, número de série e código de revisão serão mostrados.

Resultados

Na tela INICIAL, o endereço IP com fio é mostrado à esquerda do

ícone do instrumento do OneTouch 10.250.1.152 10.250.0.152 e o endereço IP do Wi-Fi, à direita.

Toque no ícone do instrumento do OneTouch para ver os resultados dos testes e as estatísticas reunidas das conexões com fio e Wi-Fi. A tela de resultados ONETOUCH apresenta duas guias: uma para a conexão com fio e outra para a conexão Wi-Fi.

Guia de resultados COM FIO

BASIC	OneTouch AT G2	
OneTo	ouch G2	
WIRED	Wi-Fi	
Address		
IPv4	177.197.197.230	
Subnet	255.255.254.0	
IPv6 Link-Local	::	
IPv6 Global	::	
MAC Address	NetSct:00c017-c30000	
Management Port	197.197.197.0	
Unit Name	TW OneTouch	
Transmit Statistics		
Bytes	537,161	
Packets	4,717	

Figura 29. Resultados do OneTouch com fio

Endereço - Os detalhes da porta de teste com fio do analisador são mostrados. O endereço IP da porta de gerenciamento do analisador é mostrado (se vinculada) na parte inferior desta seção.

Estatísticas de transmissão - O número de bytes, o total de pacotes, os pacotes multicast e os pacotes broadcast transmitidos pelo analisador OneTouch são mostrados.

Estatísticas de recebimento - São exibidas as seguintes informações:

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Bytes - O número total de bytes recebidos
Pacotes - O número total de pacotes recebidos
Unicasts - O número total de pacotes unicast recebidos
Multicasts - O número total de pacotes multicast recebidos
Broadcasts - O número total de pacotes broadcast recebidos

O ícone de advertência **A** aparecerá próximo do ícone de instrumento se algum dos seguintes erros for detectado.

Erros de FCS - Este contador é incrementado para cada frame recebido, que tenha tamanho integral (múltiplo de 8 bits) de 64-1518 bytes e contenha um erro de sequência de verificação de frames.

Frames muito pequenos - Este contador aumenta sempre que um frame é recebido com tamanho menor do que 64 bytes, contenha um FCS válido e tenha sido bem formado. Esse total não inclui erros de intervalo ou tamanho.

Frames muito pequenos podem ser gerados por um driver de LAN com falhas ou corrompido.

Frames muito grandes - Este contador é incrementado toda vez que um frame é recebido com tamanho maior do que 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN), contenha um FCS válido e que tenha sido bem formado.

Em geral, é difícil ver frames muito grandes, embora sua presença não seja garantia de falha na rede. Frames muito grandes podem ser gerados por um driver de LAN com falhas ou corrompido.

Fragmentos - Este contador é incrementado para cada frame recebido que contenha um FCS inválido e menos de 64 bytes de tamanho. Isso inclui tamanhos inteiros ou não.

Jabbers - Este contador é incrementado para cada frame que exceda 1518 bytes de tamanho (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) e contenha um FCS inválido. Inclui erros de alinhamento. As possíveis causas incluem uma placa de rede inadequada ou um transceptor, um driver de placa de rede com falhas ou corrompido, problemas de aterramento e nós interferindo na rede devido a taxas de colisão acima do normal.

Uma possível solução seria identificar os nós que estão enviando erros em excesso e substituir o hardware com defeito.

Frames perdidos - Este contador é incrementado para cada frame recebido, mas que é perdido depois devido à falta de recursos do sistema.

Frames de controle - Este contador é incrementado para cada frame de controle MAC recebido (PAUSA e não aceito) de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, com CRC válido.

Frames de PAUSA - Este contador é incrementado para cada frame de controle MAC de PAUSA recebido de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, com CRC válido.

Códigos OP desconhecidos - Este contador é incrementado para cada frame de controle MAC recebido de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, com código OP diferente de PAUSA, mas com CRC válido.

Erros de alinhamento - Este contador é incrementado para cada frame recebido de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, que contenha FCS inválido e não seja um número inteiro de bytes.

Os erros de alinhamento podem manifestar uma incapacidade de conexão com a rede ou conectividade intermitente.

Erros de tamanho do frame - Este contador é incrementado para cada frame recebido em que o campo de tamanho 802.3 não corresponde ao número de bytes de dados recebidos (46-1500 bytes). O contador não será incrementado se o campo de tamanho não tiver um tamanho 802.3 válido, como um valor Ethertype.

Erros de códigos - Este contador é incrementado toda vez que uma operadora válida está presente e que, ao menos, um símbolo de dados válido é detectado. **Erros de detecção de operadora** - Este contador mostra o número de vezes que a condição de detecção de operadora foi perdida ou não foi declarada ao tentar transmitir frames. A contagem aumenta no máximo uma vez por tentativa de transmissão, mesmo se a condição de detecção de operadora flutuar durante uma tentativa de transmissão.

OneTouch AT G **OneTouch G2** WIRED Wi-Fi Address IPv4 10.250.9.185 Subnet 255.255.254.0 IPv6 Link-Local IPv6 Global MAC Address NetSct:00c017-c30000 Management Port 197.197.197.0 Unit Name TW OneTouch Transmit Statistics Bytes 3,154 Packets 28

Guia de resultados do Wi-Fi

Figura 30. Resultados do OneTouch Wi-Fi

A Figura 30 mostra os resultados do instrumento OneTouch na guia Wi-Fi. Os detalhes do endereço do analisador são exibidos com as estatísticas de transmissão e recebimento.

Teste de cabo

Descrição

Este teste verifica a integridade de um cabo Ethernet de cobre conectado ao analisador OneTouch. Além disso, a medição de potência óptica é disponibilizada quando um cabo de fibra é usado com um SFP com capacidade para DDM.

Quando você toca no botão Autoteste **CIENT**, o analisador OneTouch tenta estabelecer o link. Se o analisador OneTouch não conseguir estabelecer o link, ele realizará o teste do cabo.

Teste do cabo de cobre

Configuração e recursos

Conecte um cabo Ethernet à Porta A da rede. A outra extremidade do cabo pode ser:

• Conectada a um NETSCOUT WireView[™] WireMapper.

Isso possibilita um teste mais robusto do cabo. O analisador OneTouch:

- Determina o tamanho
- Localiza curtos e aberturas
- Testa a continuidade da blindagem
- Localiza fendas (impedância sem correspondência, curto de cruzamento de pares, encapamento inadequado (condutor encapado no par errado))
- Identifica um cabo cruzado

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Indeterminado (sem conexão alguma)
 - O OneTouch:
 - Determina o tamanho
 - Localiza curto-circuitos
 - Localiza aberturas com mais de 2 m de distância da extremidade
 - Localiza fendas
- Conectado à porta B da rede do analisador OneTouch

O analisador OneTouch:

- Localiza curtos e aberturas
- Localiza fendas
- Identifica cabos cruzados
- Tentativas de link a 1 Gbps. Se não conseguir fazer o link a 1 Gbps, tentará a 100 Mbps, depois a 10 Mbps. Os resultados são apresentados na tela Resultados do CABO.
- Identifica a polaridade normal ou negativa dos pares (por exemplo, pinos de 1,2 conectados a pinos de 2,1.)

Resultados

Execute o Autoteste, depois toque no ícone do cabo, na tela inicial, para ver os resultados do teste.

As figuras que seguem mostram os resultados das diversas configurações do analisador e do cabo.



Figura 31. Cabo conectado ao WireMapper 1

Mostra um cabo conectado a um WireView WireMapper 1. O cabo S rompido indica um cabo não blindado ou um cabo com a blindagem rompida. O status da blindagem não afeta o resultado de aprovação/reprovação do teste.



Figura 32. Cabo cruzado blindado conectado ao WireMapper 1



Figura 33. Cabo indeterminado conectado à Porta A



Figura 34. Cabo indeterminado com curtos e aberturas Mostra um cabo indeterminado com curtos e aberturas conectados à Porta A.



Figura 35. Cabo conectado da Porta A à Porta B



Figura 36. Cabo com apenas dois pares de condutores Isso mostra um cabo com apenas dois pares de condutores conectados da Porta A à Porta B.



Figura 37. Sem cabos conectados

Diagnósticos do cabo de fibra

O analisador OneTouch trabalha com cabos de fibra quando conectados por adaptadores 100BASE-FX ou 1000BASE-X SFP. O cabo de fibra é exibido em laranja na tela INICIAL.



Figura 38. Cabo de fibra exibido na tela INICIAL

Quando um SFP com capacidade para DDM (Digital Diagnostics Monitoring) é instalado no analisador OneTouch, a energia recebida (Rx) é exibida na tela INICIAL, junto com a velocidade do link. As informações específicas sobre o fornecedor aparecem na tela de resultados do instrumento OneTouch.

Teste de link

Descrição

O analisador coleta e informa estatísticas de link quando você executa o autoteste.

Configuração

O analisador OneTouch se configura automaticamente para funcionar com a porta à qual está conectado.

Como isso funciona

O teste de link é executado quando você toca no botão Autoteste

na tela sensível ao toque ou na tecla Autoteste *TEST* no painel frontal.

Resultados

Os resultados do link são mostrados na guia LINK da tela CABO/ LINK/PoE.

Velocidade anunciada indica as velocidades oferecidas pela porta onde o analisador está conectado.

Velocidade real é a velocidade negociada quando o analisador é conectado à rede.

Duplex anunciado é o recurso duplex da porta.

Duplex real é o duplex negociado quando o link foi estabelecido.

Par de Rx é o par de fios em que a negociação de link foi oferecida pela porta.

Nível indica se o nível da tensão do sinal de negociação do link estava normal ou baixo. A comunicação poderá não ser confiável se o nível estiver baixo. Se o nível do link estiver baixo, o ícone de aviso ▲ aparecerá ao lado do ícone de cabo na tela INICIAL.

Polaridade indica se os fios de um par são trocados. O analisador compensa automaticamente essa condição.

Receive Power (Potência de recepção) indica a intensidade do sinal recebido no link de fibra óptica.



Descrição

Power over Ethernet (PoE) é um sistema de fornecimento de energia elétrica, junto com dados, pelo cabeamento da Ethernet. Quando conectado ao Equipamento de fornecimento de energia do PoE (PSE), o analisador OneTouch é capaz de emular o Dispositivo ativado (PD). O analisador OneTouch negocia e reporta a classe anunciada, a tensão carregada e não carregada, a energia carregada e os pares usados para fornecer energia.

Configuração

Para configurar o teste de PoE:

- 1 Conecte a Porta A do analisador OneTouch AT à rede.
- Certifique-se de que um dispositivo PoE não esteja conectado à Porta B.
- 3 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 4 Toque no botão **Com fio**.
- 5 Toque no botão **Power over Ethernet**.
 - •Habilitar PoE Este botão é usado para habilitar ou desabilitar as medições de PoE.
 - •Habilitar TruePower™ Este botão habilita ou desabilita a tensão carregada e as medições de energia.
 - •Classe: O analisador OneTouch tentará negociar com a classe selecionada.
 - Ao selecionar a classe 4, uma opção é disponibilizada para habilitar a Negociação de LLDP. Muitos PSEs exigem negociação de LLDP para a classe 4.

Como isso funciona

O teste de PoE é executado quando você toca no botão Autoteste

na tela sensível ao toque ou na tecla Autoteste rest no painel frontal.

O analisador OneTouch solicita a classe selecionada (0-4) do PSE. A negociação é realizada para a classe selecionada. A saída de energia do PSE pode ser medida até o limite especificado pela classe negociada, usando o recurso TruePower do analisador OneTouch.

Resultados

Se a tensão estiver abaixo do mínimo para o tipo de PSE ou se a energia fornecida estiver abaixo do máximo definido para a classe, o teste falhará. Se a porta atender aos requisitos de tensão e energia da classe, o teste será aprovado. Quando você define o TruePower como **Ativado**, a tensão carregada e a energia disponível (até o máximo da classe) são exibidas. Se o TruePower for desabilitado, somente a tensão não carregada será exibida.



Figura 39. Tela INICIAL - Teste de PoE aprovado

A Figura 39 mostra a tela INICIAL após o teste da Classe 3 em uma porta de switch capaz de fornecer a energia especificada.

Toque nos resultados do teste de PoE, na tela INICIAL, depois toque na guia PoE para exibir os detalhes do resultado.

BASIC*	OneTouch AT G2
CABLE/	LINK/PoE
CABLE L	INK PoE
Requested Class	0 (13.00 W)
Received Class	0
PSE Type	1
Unloaded Voltage	51 V
Pairs Used	+:4,5 -:7,8
TruePower [™] Voltage	49 V
TruePower™ Power	13.10 W
 ✓ 	

Figura 40. Resultados detalhados do teste de PoE - Teste aprovado



Figura 41. Tela INICIAL - Teste de PoE reprovado

Figura 41 mostra a tela INICIAL depois de definir o analisador OneTouch exigindo a Classe 4 da porta do switch Tipo 1. Um switch Tipo 1 não é capaz de fornecer a energia especificada pela Classe 4. Figura 42 mostra a tela de resultados de CABO/LINK/PoE depois de definir o analisador OneTouch exigindo a Classe 4 da porta do switch Tipo 1. Um switch Tipo 1 não é capaz de fornecer a energia especificada pela Classe 4.

BASIC*		OneTouch AT G2
CABLE	/LINK	/PoE
CABLE	LINK	ΡοΕ
Requested Class		4 (25.50 W)
Received Class		× 0
PSE Type		1
Unloaded Voltage		49 V
Pairs Used		+:4,5 -:7,8
TruePower [™] Voltage		50 V
TruePower™ Power		🗙 21.97 W
×		

Figura 42. Resultados detalhados do teste de PoE - Teste reprovado

Análise Wi-Fi 🐰



Toque no ícone de Análise de Wi-Fi 🎉 para analisar as redes 802.11, os pontos de acesso, os clientes e os canais. O analisador pode ser usado para resolver problemas de conectividade do cliente e localizar dispositivos.

Veja mais detalhes em Capítulo 8: "Análise Wi-Fi", iniciando na página 197.

Teste do switch mais próximo



Descrição

Toque no switch para identificar seu nome, modelo, porta e VLAN da conexão com fio. Se SNMP estiver habilitado, parâmetros como local, descrição, contato e tempo de atividade, além de estatísticas de transmissão e recebimento da porta, serão reportados.

Configuração

Para exibir as Informações e as estatísticas do grupo de sistema, elas devem estar disponíveis na rede por SNMP, e você deve configurar o analisador OneTouch para SNMP. Consulte "SNMP" na página 173.

Como isso funciona

As informações são exibidas com base em sua disponibilidade por meio de Link Level Discovery Protocol (LLDP), Cisco Discovery Protocol (CDP), Extreme Discovery Protocol (EDP), Foundry Discovery Protocol (FDP) e SNMP. LLDP, CDP, EDP ou FDP é usado para identificar o switch mais próximo, a porta conectada, o endereco do switch e outras informações, guando disponíveis. O analisador OneTouch usa o SNMP para adquirir informações do grupo de sistema e estatísticas de pacotes sobre a porta a que o analisador OneTouch está conectado.

Resultados

Na tela INICIAL, uma marca de seleção verde ✓ próxima ao ícone de switch mais próximo indica que o teste foi aprovado. Um ícone de aviso ▲ próximo ao ícone de switch mais próximo indica que os erros ou os descartes foram vistos, mas que o teste foi aprovado. Um X vermelho 🗙 indica que o teste falhou.

Quando o analisador OneTouch é conectado a um switch sem energia, o ícone de sem energia é exibido.



Nesta condição, os resultados do teste podem variar. Aplique energia ao switch para obter resultados completos. Execute o Autoteste, depois toque no ícone de switch mais

próximo ana para exibir os resultados. Há duas guias: PORTA e ESTATÍSTICAS.

BASIC*	S OneTouch AT G2	
	SWITCH	
PORT	STATISTICS	
Discovery Proto	col	
Model	cisco WS-C3850-48P	
Name	sr-cos-us-1.netscout.com	
Port	GigabitEthernet5/0/27	
VLAN	73	
Voice VLAN	73	
IP Address	166.166.166.1	
МАС	00562b918d9b	
SNMP System Group		
Name	-	
Description	-	
 ✓ 	TOOLS	

Figura 43. Switch mais próximo - guia PORTA

DemoG2v6	S 2	OneTouch AT G2
	SWITCH	
PORT	9	STATISTICS
	All Since 3:15 am	Last Sample 3:18:48 am
Receive Packets		
Unicasts	10,287	3
Multicasts	0	0
Broadcasts	676	0
Discards	0	0
Errors	0	0
Transmit Packet	s	
Unicasts	9,248	12
Multicasts	7,632	289
Broadcasts	14,687	1,390
 ✓ 		TOOLS

Figura 44. Switch mais próximo - guia ESTATÍSTICAS

O analisador OneTouch usa o SNMP para adquirir informações do grupo de sistema e estatísticas de pacotes sobre a porta a que o analisador OneTouch está conectado. O monitoramento das estatísticas começa quando o Autoteste é concluído. O Autoteste é concluído quando o último teste do usuário é encerrado. Isso é indicado pelo botão Autoteste, na tela, que muda do botão Parar o para a marca de verificação

As estatísticas são atualizadas a cada 15 segundos.

Teste de conexão de rede Wi-Fi



Descrição

O teste de conexão de rede Wi-Fi cria um link para a rede Wi-Fi configurada para testar a conectividade do usuário e a integridade geral do ambiente de rede local. O teste verifica o processo de autenticação e associação, assim como o estado da infraestrutura de Wi-Fi das camadas 1 e 2. O SSID alvo e respectivas credenciais de segurança devem estar incluídas no perfil carregado. O link Wi-Fi se direciona para os melhores pontos de acesso e canais, em geral o ponto de acesso com o nível mais forte de sinal. O teste é aprovado quando é realizada uma conexão adequada.

Os resultados incluem as seguintes métricas principais de integridade.

Taxa Tx é uma métrica de desempenho que indica a velocidade dos pacotes transmitidos (Taxa Tx) em comparação com a capacidade do link.

As tentativas indicam a porcentagem de pacotes reenviados. Uma porcentagem mais alta é sinal de congestionamento e interferência na rede.

Sinal e ruído - a qualidade do sinal é uma combinação entre a força do sinal do AP conectado e o nível de ruído no canal conectado; a qualidade alta é representada pelo sinal mais forte e níveis baixos de ruído.

Utilização de canal - percentual de uso de largura de banda no canal conectado. Altos valores de utilização podem indicar congestionamento e interferência na rede. Esses valores são reportados após a conclusão do Autoteste.

APs de canais - número de pontos de acesso que estão configurados para usar o canal conectado. Muitos pontos de acesso podem interferir entre si e afetar a conexão ou o desempenho. Poucos APs podem afetar a capacidade do usuário de permanecer conectado ou em roaming.

Configuração

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Toque no botão Wi-Fi.
- 3 Defina Habilitar Wi-Fi como Ligado.
- 4 Verifique se "Enable Connect" (Ativar Conexão) está ligado.
- 5 Toque no botão SSID e selecione a rede para o teste de conexão.
- 6 Toque no botão **Segurança**. Configure o tipo de autenticação e as credenciais.
- 7 Retorne à tela INICIAL.
- 8 Toque no botão Autoteste **TEST**.

Como isso funciona

Quando você executa o Autoteste, o analisador OneTouch tenta se conectar à rede Wi-Fi configurada. O analisador OneTouch registra os passos na conexão ou tentativa. Isso pode ajudar muito no momento de resolver problemas.

Quando o Autoteste é concluído, o analisador permanece conectado à rede Wi-Fi. É possível fazer o roaming de um PA para outro e exibir os dados de cada PA ao qual o OneTouch se conecta.

Os resultados são indicados na guia RESULTADOS. O analisador OneTouch coleta e apresenta informações sobre o AP conectado, incluindo fabricante, BSSID, número de canal etc. Estatísticas de transmissão e recepção, utilização e tempo de conexão são atualizadas continuamente.

Os controles de navegação na parte inferior da tela RESULTADOS permitem ver os resultados da conexão de PAs colocados em roam anteriormente. Se estiver usando o OneTouch AT G2, o motivo do roam é exibido na guia RESULTADOS DO PA, e a guia REGISTRO mostra o roaming do PA relacionado às verificações e conexões.

Resultados

Se a conexão for feita, o teste será aprovado e uma marca de verificação verde ✓ aparecerá próxima do ícone do AP 🛁 na tela INICIAL. Se a tentativa de conexão falhar, um X vermelho 🗙 aparecerá próximo ao ícone do AP. O ícone de aviso 🛦 será exibido se uma condição de aviso tiver ocorrido (consulte página 91), mas o teste tiver sido aprovado. Toque no ícone de AP para resultados detalhados.

BASIC*		OneTouch AT G2	BASIC* OneTouch AT G2
	C1252-Kitcl	hen	Cisco1252-3Cent
RESU	LTS	LOG	RESULTS LOG
SSID	Cisco4400		11:44:11.647 pm Sent EAP 4 way key with client NONCE and Info
АР	Cisco1130-2Sout Cisco:001d46-27e830	Connected 11:36:53.535 pm	11:44:11.654 pm Received EAP 4 way key
Channel	11	9	11:44:11.656 pm Sent EAP 4 way key
Security	WPA-P	Auto	11:44:11.658 pm Supplicant: Set Unicast key: AES Length=16
IP Address	10.250.9.87	DHCP	
Connected For	116 s		11:44:11.664 pm Received EAP 4 way key
Roamed due to I	ow signal strength		11:44:11.665 pm 4 way key had encrypted data: AES
	Current Min	Max Average	11:44:11.667 pm Supplicant: Set Multicast key: TKIP Length=32
Signal (dBm)	-80 🔥 -80	-36 -63	11:44:11.668 pm Sent EAP 4 way key
Δ	First (1/2)		A

Figura 45. Resultados do teste de conexão de rede Wi-Fi

Guia RESULTADOS

As medidas são mostradas em linhas, como segue:

SSID - O nome da rede em que a conexão Wi-Fi foi estabelecida durante o Autoteste.

AP - Esta linha mostra o fabricante do AP, o BSSID e a hora em que o analisador OneTouch foi conectado à rede. Quando em roaming, ela indicará a hora em que o analisador OneTouch se conectou ao ponto de acesso em questão. **Canal** - O número do canal é mostrado, junto com um ícone que representa o tipo de mídia de Wi-Fi (a, b, g, ac, n, n40+, n40-).

Segurança - Esta linha mostra os parâmetros de segurança definidos no perfil. Consulte "Estabelecer uma conexão Wi-Fi" na página 48.

Endereço IP - Esta linha mostra o endereço IP do Wi-Fi e indica se o endereçamento é por DHCP ou estático.

Conectado por - Mostra o tempo de conexão decorrido. Se em roaming, será mostrado o tempo desde o último roaming.

Para usuários do OneTouch AT G2: se o roaming for feito de um PA e conectar-se a outro PA, o motivo disso será exibido aqui, na guia **Conectado para**.

As medidas que seguem incluem valores atuais, mínimos, máximos e médios (média aritmética). Se um valor não estiver dentro dos limites normais, um ícone de aviso A será mostrado próximo ao AP na tela INICIAL e ao lado do valor na guia RESULTADOS. (Consulte Figura 45.)

Taxa de Tx - A taxa de transmissão é mostrada em Mbps ou Kbps, seguida de uma barra (/) e depois da taxa de Tx teórica máxima. Os valores mínimos, máximos e médios (média aritmética) são mostrados também. Quando a taxa média é menor do que 30% da taxa máxima, um ícone de aviso A é exibido.

Tentativas - Um ícone de aviso **A** é exibido quando a taxa de tentativa média excede 40% do total de pacotes.

Sinal - As estatísticas de intensidade do sinal são exibidas. Um ícone de aviso ▲ é exibido quando a média ou a intensidade de sinal máxima é igual a ou abaixo de -75 dBm.

Ruído - As estatísticas de ruído são exibidas. Um ícone de aviso é exibido quando o nível de ruído médio ou mínimo no canal é igual a ou acima de -80 dBm.

Utilização de canal - Um ícone de advertência <u></u>é exibido quando a utilização de 802.11 é maior que 40% da largura de banda do canal.

APs do canal - Mostra o número de APs no canal. Um ícone de aviso A é exibido quando mais de três APs se sobrepõem no canal.

Manual do Usuário

Controles de navegação de resultados de roaming

Para roaming com o analisador OneTouch:

- 1 Configure o analisador OneTouch para se conectar a uma rede Wi-Fi.
- 2 Execute o Autoteste.
- 3 Toque no ícone de AP na tela INICIAL.
- Desloque-se de uma zona de cobertura de AP para outra.
 O analisador OneTouch registra os detalhes de cada roaming.

É possível usar os controles de navegação de resultados de roaming para ver os detalhes de cada AP associado.



Figura 46. Controles de navegação de roaming

Consulte também: "Ferramenta de conexão" na página 245.
Guia LOG

A guia LOG mostra o log de conexão Wi-Fi, incluindo a atividade do driver, o requerente e o processo de DHCP.



Descrição

Toque no ícone do gateway para identificar os endereços IP e MAC do atual roteador de IPv4 e IPv6. Os protocolos de roteamento e a conexão de ping do roteador também são reportados. Se SNMP estiver habilitado, parâmetros como nome, local, descrição, contato e tempo de atividade, além de erros e descartes do roteador, serão reportados.

Configuração

Para exibir as Informações e as estatísticas do grupo de sistema, elas devem estar disponíveis na rede por SNMP, e você deve configurar o analisador OneTouch para SNMP. Consulte "SNMP" na página 173.

Como isso funciona

O analisador OneTouch obtém o endereço IP do gateway por DHCP ou configuração estática. Em seguida, o analisador OneTouch tenta extrair uma resposta do gateway.

O analisador OneTouch usa o SNMP para adquirir informações do grupo de sistema e estatísticas da porta que processa a sub-rede do analisador.

As informações da seção Anúncio, da tela RESULTADOS, são coletadas de várias maneiras, entre as quais os anúncios do roteador IPv6.

Se o gateway responder, o teste será aprovado, e uma marca de seleção verde ✓ aparecerá perto do ícone de gateway na tela INICIAL. Se o gateway não responder, um x vermelho × será mostrado. Um ícone de aviso ▲ será exibido se descartes ou erros forem observados ou se o ping tiver falhado. O gateway pode ser configurado para ignorar pings. O teste será considerado como tendo sido aprovado mesmo se o ícone de aviso for mostrado.

Toque no ícone Gateway area para mostrar as informações de gateway de conexões com e sem fio, incluindo estatísticas de gateway com fio.

BASIC*			OneTouch AT G2
	GAT	EWA	Y
WIR	ED		Wi-Fi
Advertiseme	nt		
Name		sr-o	cos-us-1.netscout.com
IPv4			166.166.166.1
IPv4 MAC			00562b69ad7b
IPv6			
IPv6 MAC			
Protocols		Static IF	Pv4, DHCP relay agent
Ping Response	1		4 ms
SNMP Syster	n Group		
Name		sr-o	cos-us-1.netscout.com
Description			
~			TOOLS

Figura 47. Guia COM FIO do gateway

As estatísticas do gateway com fio são atualizadas a cada 15 segundos.



Figura 48. Guia Wi-Fi do gateway



Descrição

O teste do servidor DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) fornece um detalhamento do processo de adquirir um endereço IP de DHCP em conexões com e sem fio. Informações de identidade do servidor DHCP, hora de oferta e aceitação e concessão são fornecidas. O analisador OneTouch também detecta e reporta a presença de mais de um servidor DCHP na rede.

Configuração

Se o analisador OneTouch estiver configurado com um endereço IP estático, o teste do servidor DHCP não acontecerá. O ícone do teste aparecerá esmaecido, e a palavra Estático aparecerá embaixo dele.

Se o analisador OneTouch estiver configurado para o DHCP, o teste acontecerá. Para habilitar ou desabilitar o DHCP, consulte página 256.

O **Limite de tempo** determina quanto tempo pode passar até que o analisador OneTouch receba uma resposta do servidor. Se o Limite de tempo for excedido, o teste falhará.

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone do servidor DHCP
- 2 Toque na guia **CONFIGURAÇÃO**.
- 3 Toque no botão Limite de tempo e escolha um valor.

Como isso funciona

O analisador OneTouch envia uma mensagem para localizar servidores DHCP no domínio de transmissão. Geralmente, há apenas um servidor DHCP nesse domínio. Ele responde com um endereço IP e uma concessão, fornecendo outras informações, como máscara de sub-rede e endereço IP do gateway padrão com o servidor DNS.

BASIC*		OneTouch AT G2
	DHCP TES	T
SETU	Р	RESULTS
IPv4	Wired	Wi-Fi
Server IP	10.200.72.12	10.250.8.2
Server MAC	Cisco:00562b-69ad7b	Cisco:001cb1-da2cc7
Server Name	cosdhcp01.netscout.com	cos_dev_sw1_b.fnet.eng
Offer	166.166.166.249	10.250.9.87
Offer Time	7.3 s	58 ms
Accept	166.166.166.249	10.250.9.87
Total Time	7.3 s	67 ms
Subnet	255.255.254.0	255.255.254.0
Subnet ID	166.166.166.0 / 23	10.250.8.0 / 23
Lease Time	24 h	24 h
	05/22/2017	05/22/2017
✓		TOOLS

Figura 49. Resultados de testes de DHCP

IP do servidor é o endereço IP do servidor DHCP.

O campo **Nome do servidor** é preenchido com o nome que o analisador OneTouch obtém durante a localização do dispositivo. O campo ficará em branco até o Autoteste ser concluído e o analisador OneTouch encontrar um nome para o servidor. Oferta é o endereço oferecido.

O processo de DHCP é dividido em quatro partes: localizar, oferecer, solicitar e reconhecer. **Tempo de oferta** é do início do processo de localização do DHCP até que um endereço IP oferecido seja retornado pelo servidor DHCP.

O endereço oferecido é mostrado no campo **Aceitar** quando aceito pelo analisador OneTouch.

Tempo total é a quantidade total de tempo consumida pelo processo de localização, oferta, solicitação e reconhecimento do DHCP.

A **Máscara de sub-rede** é fornecida ao analisador OneTouch pelo servidor DHCP.

ID de sub-rede - É a combinação da máscara de sub-rede e o endereço IP oferecido (mostrada na nota CIDR).

Tempo de concessão - É a quantidade de tempo durante a qual o endereço IP permanece válido.

Expira - É o tempo aceito mais a duração da concessão.

Agente de retransmissão - Se um agente de retransmissão BOOTP DHCP estiver presente, esta opção mostrará seu endereço IP. O agente de retransmissão transmite mensagens DHCP entre clientes DHCP e servidores DHCP em redes IP diferentes.

Oferta 2 - Se um segundo endereço tiver sido oferecido, ele será mostrado aqui, e um ícone de aviso A será exibido ao lado do ícone de teste de DHCP na tela INICIAL.

Endereço MAC - O endereço MAC do servidor DHCP.

Prefixo do IPv6 com fio - Parte do endereço IPv6 da rede obtida pelo anúncio do roteador.

Prefixo do IPv6 Wi-Fi - Parte do endereço IPv6 da rede obtida pelo anúncio do roteador.

Botão Ferramentas - Toque neste botão para executar uma análise do caminho para o servidor DHCP. Quando uma segunda oferta for recebida, ela é apresentada como opcional para a análise do caminho, que pode ser usada para ajudar a rastrear um servidor DHCP não controlado.



Figura 50. Análise do caminho DHCP



Descrição

O teste do servidor DNS (Domain Name System) confere o desempenho dos servidores DNS que resolvem a URL especificada. O endereço IP retornado e os endereços do servidor DNS são reportados.

Configuração

Você pode configurar a URL que será verificada pelo servidor DNS, assim como o limite de tempo. Você pode inserir ou alterar o nome a ser verificado usando o botão **Nome a pesquisar** na tela CONFIGURAÇÃO. Se nenhum nome for especificado, o teste de DNS não será avaliado. (Ele não será nem aprovado nem reprovado.)

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone do servidor DNS 🔤
- 2 Toque na guia **CONFIGURAÇÃO**.
- 3 Toque na guia **Nome** e insira o nome do domínio a ser pesquisado.
- 4 Toque no botão **Limite de tempo** e escolha o período que deseja permitir para que o teste seja concluído.

Como isso funciona

O endereço do servidor DNS é obtido pelo DHCP ou pela configuração estática, pela conexão com fio, conexão Wi-Fi, ou as duas. O analisador OneTouch se comunica com o servidor DNS e solicita a resolução da URL para um endereço IP. Se o servidor DNS não responder ou não conseguir resolver o nome, o teste falhará.

Se o analisador OneTouch conseguir fazer uma verificação de DNS para a URL configurada por uma conexão com ou sem fio, o teste será aprovado.

	BASIC*		I	OneTouch AT G2
		DNS	TES	Т
	SET	UP		RESULTS
		IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi	
1	DNS Lookup	73 ms	475 ms	
2	netscout.com			
3	IPv4 Wired: IPv4 Wi-Fi:	10.200.72.11 10.200.72.11		
4	IPv4 Wired DN 10.200.72.19 10.200.72.20 IPv4 Wi-Fi DNS 10.250.3.221 10.200.72.11	S Servers: 5 Servers:		
	√		TEST /	AGAIN TOOLS

Figura 51. Resultados de testes de DNS

- (1) Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para receber o endereço depois que a solicitação de verificação foi enviada.
- 2 Essa é a URL a ser resolvida, definida na guia CONFIGURAÇÃO.
- 3 Endereços IP resolvidos
- (4) Servidores DNS primário e secundário



Toque no ícone de análise com fio $\frac{2}{2}$ para ver e analisar hosts com fio, dispositivos de acesso e servidores.

Veja mais detalhes em Capítulo 7: "Análise da rede cabeada", iniciando na página 171.

Capítulo 5: Testes de usuários

Você pode criar testes de usuários para avaliar funcionalidade específica em sua rede.

Para adicionar um Teste do usuário

1 Toque e segure em qualquer lugar em uma área de nível na tela INICIAL (consulte página 19). A lista de Testes do usuário é exibida.

BASIC* OneTouch AT G2
ADD TEST
Ping (ICMP)
Connect (TCP)
Web (HTTP)
File (FTP)
Email (SMTP)
1G Wired Performance (RFC 2544)
Wi-Fi Performance
Multicast (IGMP)
Video (RTSP)

Figura 52. Add Test Screen

- Selecione um teste da lista e configure-o na guia CONFIGURAÇÃO.
- 3 Retornar à TELA INICIAL. O novo teste será adicionado à TELA INICIAL no ponto onde você toca e segura.

Para editar um Teste do usuário

- 1 Toque no ícone do teste na tela INICIAL. Duas guias são exibidas: CONFIGURAÇÃO e RESULTADOS.
- 2 Toque na guia CONFIGURAÇÃO e configure o teste.

Você pode salvar testes de usuários, junto a outras configurações do analisador OneTouch, em um perfil. Consulte "Perfis" na página 165.

Os ícones dos testes de usuários estão localizados nas camadas de teste. As camadas de teste ocupam a metade superior do display do analisador OneTouch. Consulte "Camadas de teste" na página 21.

Para obter instruções sobre como adicionar testes de usuários, consulte "Adicionar testes de usuário" na página 43.

Consulte também: "Localizando servidores de destino de teste do usuário" na página 181.

Cada teste de usuário está relacionado abaixo. Selecione um teste na lista para ver suas instruções.

- Teste de Ping (ICMP), página 105
- Teste de conexão (TCP), página 110
- Teste da Web (HTTP), página 115
- Teste de Arquivo (FTP), página 120
- Teste de E-mail (SMTP), página 126
- Teste de desempenho com fio, página 131
- Teste de desempenho de Wi-Fi, página 146
- Teste de Multicast (IGMP), página 157
- Teste de Vídeo (RTSP), página 160

Teste de Ping (ICMP)



Finalidade

O Ping envia solicitações de eco de ICMP ao destino selecionado para determinar se o servidor ou cliente pode ser contatado. O destino pode ser um endereço IPv4, IPv6 ou um servidor nomeado (URL ou DNS).

Configuração

Servidor - Insira o endereço IP ou o nome do servidor em que deseja fazer o ping. Se você inserir um endereço IP, a parte de verificação do DNS do teste será ignorada.

Nome - O botão Nome permite que você atribua um nome personalizado ao teste. O nome do teste aparece sob seu ícone, na tela INICIAL, e nos relatórios do OneTouch. Para sua conveniência, o analisador OneTouch nomeia automaticamente o teste com base na URL ou no endereço IP. Toque no botão Nome se desejar alterar o nome.

Tamanho do frame - Especifica o tamanho total da carga útil e do cabeçalho a serem enviados. Os tamanhos válidos variam de 78 bytes a 9600 bytes.

Para testar a MTU junto com a rota até um destino, selecione o tamanho do frame da MTU que deseja testar e defina **Não fragmentar** como **Habilitado**.

Aprovação na Falha do Teste - Este recurso faz com que o teste exiba um símbolo de Aprovado (ícone de marca de verificação) se o OneTouch NÃO se conectar com êxito no alvo do teste ou estabelecer comunicação, baseado nos parâmetros do teste. A marca de verificação será Vermelha ao invés de Verde para indicar que o recurso Aprovação na Falha do Teste está ativo. Ative essa configuração se desejar garantir que o alvo NÃO esteja acessível no seu local.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Falha no teste Conexão disponível ou comunicação estabelecida.
- Aprovação no teste Nenhuma conexão disponível ou impossibilidade de acessar.

Limite de tempo - A quantidade de tempo permitida para que cada pacote de resposta do eco de ICMP retorne.

Total - Número dos pacotes de solicitação de eco de ICMP que serão enviados. A contagem pode ser definida de um até Contínuo.

No modo Contínuo, os pacotes são enviados uma vez por segundo. Ao Autoteste é suspenso e o link é mantido até que você pare o teste.

No modo Contínuo, o analisador OneTouch enviará pacotes por conexão com fio, se disponível. Se não houver uma conexão com fio, o analisador OneTouch usará a conexão Wi-Fi. O analisador OneTouch não funcionará no modo Contínuo nas duas conexões, com fio e Wi-Fi.

Quando no modo Contínuo, os resultados do testes são mostrados na guia RESULTADOS. O teste não é avaliado como tendo sido aprovado 🗸 ou reprovado 🗶 até o teste ser interrompido. Pressione a tecla 🗹 TEST de autoteste para interromper o teste.

Quando não está no modo Contínuo, o analisador OneTouch enviará pings a todas as interfaces habilitadas. Os pings com fio IPv4 e IPv6 são executados simultaneamente e depois os pings Wi-Fi IPv4 e IPv6 são executados simultaneamente.

Não fragmentar - Quando esta opção está definida como Habilitado, o analisador OneTouch define o bit Não fragmentar no frame. O frame não se divide em frames menores ao passar pelos switches e roteadores.

Como isso funciona

O teste de ping envia pacotes de solicitação de eco para um host e aguarda respostas. As respostas do ping que não retornarem dentro do limite de tempo selecionado serão consideradas perdidas.

O analisador OneTouch envia pacotes de solicitação de eco de ICMP ao host de destino (o servidor) e aguarda uma resposta. O analisador OneTouch registra o tempo de resposta e reporta se houve perda de pacotes. O analisador OneTouch usa o protocolo ICMP para os testes do IPv4 e o protocolo ICMPv6 para os testes de IPv6.

Os resultados incluem a atual resposta do ping, assim como estatísticas gerais de respostas.

O teste falhará se houver perda de qualquer pacote ou se o tempo limite selecionado for excedido.

BASIC-Setup			OneTouch AT G2
3	Go	ogle	
SETUP			RESULTS
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi	
DNS Lookup	21 ms	28 ms	
Current	4 ms	6 ms	
Sent	1	1	
Received	1	1	
Lost	0	0	
Minimum	4 ms	6 ms	
Maximum	4 ms	6 ms	
Average	4 ms	6 ms	
Return Code			
TDv/ Wirod	16 50 217 4		Cierce ODE 6 2h 6 Opd 7h
✓		TEST /	AGAIN TOOLS

Figura 53. Resultados do teste de ping

Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para resolver a URL opcional em um endereço IP.

Atual é o tempo decorrido desde quando o pacote de solicitação de eco ICMP foi enviado e sua resposta foi recebida. Se **Contagem** estiver definido como um número superior a um, esse número será atualizado quando cada resposta for recebida.

Enviado é o número dos pacotes de solicitação de eco de ICMP que foram enviados.

Recebido é o número dos pacotes de solicitação de eco de ICMP que foram recebidos.

Perdido é o número de pacotes de solicitação de eco de ICMP que foram enviados, porém não recebidos dentro do tempo limite selecionado.

Mínimo é a quantidade mínima de tempo que se levou para receber um pacote de resposta de eco de ICMP.

Máximo é a quantidade máxima de tempo que se levou para receber um pacote de resposta de eco de ICMP.

Média é o tempo médio aritmético que se levou para receber os pacotes de resposta de eco de ICMP.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

Abaixo de Código de retorno, são exibidos os endereços do servidor de destino. Se a solicitação precisar seguir para uma rede diferente, o endereço do roteador será exibido. Se você tiver especificado uma URL de servidor de destino, esses endereços serão fornecidos pelos servidores DNS. Os MACs dos servidores de destino são exibidos também.

No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente. Toque no botão **FERRAMENTAS TOOLS** para realizar a análise para o servidor de destino, iniciar novamente o navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor.



Finalidade

O teste de Conexão (TCP) deixa uma porta TCP aberta para o destino selecionado a fim de testar a disponibilidade da porta do aplicativo. O teste verifica a conectividade básica da porta do aplicativo usando um handshake tridirecional (SYN, SYN/ACK, ACK). O teste pode ser usado para determinar se um serviço está disponível. A conectividade da porta TCP pode ser usada preferencialmente para um teste de ping, pois o ping pode estar bloqueado ou desabilitado em dispositivos de destino ou suas rotas.

O destino pode ser um endereço IPv4, IPv6 ou um servidor nomeado. O parâmetro da porta permite testar a disponibilidade de um aplicativo específico em portas de sistemas bem conhecidas, como a porta 80 do HTTP ou as portas privadas até 65535. Visite o site www.iana.org e obtenha uma lista completa de portas registradas.

Configuração

Servidor - Insira o endereço IP ou URL do servidor de destino. Consulte também: Servidor, na página 105.

Nome - O botão Nome permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também Nome, na página 105.

Porta - Especifique o número da porta TCP em que a conexão TCP será estabelecida.

Limite de tempo - Defina a quantidade de tempo permitida para que a conexão TCP seja estabelecida.

Os testes de IPv4 e IPv6 com fio são executados simultaneamente. Os testes de IPv4 e IPv6 Wi-Fi são executados simultaneamente. Para se definir um limite de tempo de 10 segundos, um total de 20 segundos será permitido: 10 segundos para testes com fio e 10 segundos para testes Wi-Fi.

Aprovação na Falha do Teste - Este recurso faz com que o teste exiba um símbolo de Aprovado (ícone de marca de verificação) se o OneTouch NÃO se conectar com êxito no alvo do teste ou estabelecer comunicação, baseado nos parâmetros do teste. A marca de verificação será Vermelha ao invés de Verde para indicar que o recurso Aprovação na Falha do Teste está ativo. Ative essa configuração se desejar garantir que o alvo NÃO esteja acessível no seu local.

- Falha no teste Conexão disponível ou comunicação estabelecida.
- Aprovação no teste Nenhuma conexão disponível ou impossibilidade de acessar.

Contagem - É o número de vezes que a conexão TCP será estabelecida. Se Contínuo for selecionado, o Limite de tempo será ignorado.

No modo Contínuo, o analisador OneTouch estabelecerá a conexão TCP pela conexão Ethernet com fio, se disponível. Se não houver uma conexão Ethernet com fio, o analisador OneTouch usará a conexão Wi-Fi. O analisador OneTouch não funcionará no modo Contínuo nas duas conexões, com fio e Wi-Fi.

Quando no modo Contínuo, os resultados do testes são mostrados na guia RESULTADOS. O teste não é avaliado como tendo sido aprovado 🗸 ou reprovado 🗙 até o teste ser interrompido. Pressione a tecla (TEST) de autoteste para interromper o teste.

Proxy - O controle do Proxy permite que você especifique um servidor proxy por meio do qual a conexão TCP será estabelecida. Para especificar um servidor proxy, toque no botão **Proxy**, toque em **Habilitado** e defina o endereço e a porta do servidor. Caso contrário, continue na etapa seguinte.

Como isso funciona

O teste de TCP faz uma verificação de DNS em uma URL especificada. Se você especificar um endereço IP, a verificação de DNS não será realizada.

A conexão TCP é estabelecida com a execução um handshake tridirecional (SYN, SYN/ACK, ACK). Neste momento, o teste é concluído, e o analisador fecha a porta. Nenhum dado será transferido depois que a conexão TCP for estabelecida.

Se você tiver definido a contagem para um número superior a um, o processo da conexão TCP será repetido.

Se SYN/ACK não for recebido do destino em todas as interfaces habilitadas (com fio, Wi-Fi, IPv4, IPv6) dentro do tempo limite, o teste falhará.

BASIC*			OneTou	ich AT G2	
enterprise.netscout					
SETUP		RESULTS			
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi			
DNS Lookup	23 ms	1 ms			
Current	51 ms	52 ms			
SYN Sent	1	1			
ACK Received	1	1			
ACK Lost	0	0			
Minimum	51 ms	52 ms			
Maximum	51 ms	52 ms			
Average	51 ms	52 ms			
Ping					
Return Code					
 ✓ 		TEST /	AGAIN	TOOLS	

Figura 54. Resultados do teste de TCP

Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para resolver a URL opcional em um endereço IP.

Atual mostra a quantidade de tempo que se levou para concluir a última conexão TCP.

SYN enviado mostra o número de SYNs enviados pelo analisador

OneTouch.

ACK recebido mostra o número SYN/ACKs recebidos pelo OneTouch.

ACK perdido mostra o número de SYNs para o qual um SYN/ACK não foi recebido dentro do tempo limite selecionado.

Mínimo é a quantidade mínima de tempo que se levou para estabelecer uma conexão TCP.

Máximo é a quantidade máxima de tempo que se levou para estabelecer uma conexão TCP.

Média é a média aritmética do tempo que se levou para estabelecer uma conexão TCP.

Um teste de Ping é executado ao mesmo tempo em que o teste de TCP. Se o teste de TCP terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/ Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

Abaixo de Código de retorno, são exibidos os endereços do servidor de destino. Se a solicitação precisar seguir para uma rede diferente, o endereço do roteador será exibido. Se você tiver especificado uma URL de servidor de destino, esses endereços serão fornecidos pelos servidores DNS. Os MACs dos servidores de destino são exibidos também.

No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente. Toque no botão **FERRAMENTAS TOOLS** para realizar a análise para o servidor de destino, iniciar novamente o navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor.

Teste da Web (HTTP)



Finalidade

O teste da Web (HTTP) realiza uma medida abrangente do tempo de resposta do usuário final (EURT) ao fazer download de uma página da Web especificada.

O destino pode ser um endereço IPv4, IPv6 ou uma URL. O tamanho da transferência permite limitar a quantidade de dados baixados, variando apenas do cabeçalho HTML até uma página inteira. Para empresas mais sofisticadas, é fornecido um suporte opcional de proxy.

Os resultados fornecem um detalhamento completo do tempo de resposta geral do usuário final em relação a suas partes componentes. Se a página não for baixada dentro do limite de tempo, o teste falhará.

Configuração

Servidor - Insira o endereço IP ou URL do servidor de destino. Por padrão, o teste de HTTP tenta atingir o servidor de destino na porta 80. Para chegar aos servidores Web que operam em uma porta diferente, digite um dois-pontos (:) e especifique o número da porta após a URL. Por exemplo, para alcançar um servidor Web na porta 8080, use o seguinte formato: www.site_nome.com:8080. Consulte também: Servidor, na página 105.

Nome - O botão Nome permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também Nome, na página 105.

Tamanho da transferência permite que você limite a quantidade de dados que será baixada do servidor de destino.

Limite de tempo - Define a quantidade de tempo permitida para a transferência da página da Web. Se o tempo total do teste exceder o limite de tempo, o teste falhará.

Ao executar o teste por diversas conexões de rede, o Limite de tempo se aplicará a cada conexão de rede individual.

Aprovação na Falha do Teste - Este recurso faz com que o teste exiba um símbolo de Aprovado (ícone de marca de verificação) se o OneTouch NÃO se conectar com êxito no alvo do teste ou estabelecer comunicação, baseado nos parâmetros do teste. A marca de verificação será Vermelha ao invés de Verde para indicar que o recurso Aprovação na Falha do Teste está ativo. Ative essa configuração se desejar garantir que o alvo NÃO esteja acessível no seu local.

- Falha no teste Conexão disponível ou comunicação estabelecida.
- Aprovação no teste Nenhuma conexão disponível ou impossibilidade de acessar.

Proxy - O controle do Proxy permite que você especifique um servidor proxy por meio do qual a conexão TCP será estabelecida. Para especificar um servidor proxy, toque no botão **Proxy**, toque em **Habilitado** e defina o endereço e a porta do servidor. Caso contrário, continue na etapa seguinte.

Código de retorno - Funciona como critério de teste de aprovação/ reprovação com foco no valor do código de retorno de um servidor especificado ou URL.

Selecione um código de retorno na lista de códigos de retorno disponíveis. Se o valor de código de retorno selecionado corresponder ao valor de código de retorno real, o teste será aprovado.

HTML deve conter - Funciona como critério de teste de aprovação/ reprovação com foco na presença de uma sequência de texto em um servidor especificado ou URL. Por exemplo, esse critério pode ser utilizado para garantir que a página esperada está sendo testada em comparação a um portal intermediário.

Para criar uma sequência de texto, informe uma ou diversas palavras com o espaçamento exato. Ao especificar diversas palavras, espera-se que essas sejam localizadas consecutivamente na fonte. O teste será aprovado se a sequência de texto for encontrada. Caso contrário, o teste será reprovado com o seguinte código de retorno: HTML não contém o conteúdo esperado. HTML não deve conter - Funciona como critério de teste de aprovação/reprovação com foco na ausência de uma sequência de texto em um servidor especificado ou URL.

Para criar uma sequência de texto, informe uma ou diversas palavras com o espaçamento exato. Ao especificar diversas palavras, espera-se que essas sejam localizadas consecutivamente na fonte. O teste será aprovado se a sequência de texto não for encontrada. Caso contrário, o teste será reprovado com o seguinte código de retorno: HTML contém o conteúdo esperado.

Como isso funciona

Quando você executa um teste de HTTP, o analisador OneTouch AT:

- Entra em contato com o servidor DNS para resolver o nome de destino (se uma URL tiver sido especificada no lugar de um endereço IP)
- Executa um teste de ping ao mesmo tempo em que o teste de HTTP
- Estabelece uma conexão de TCP e tenta obter a página da Web.
- Verifica todos os critérios de teste especificados pelo usuário

Resultados

O teste será aprovado se a quantidade de dados especificada pelo controle de Tamanho de transferência for baixada dentro do tempo especificado pelo controle de Limite de tempo.

BASIC Cisco	*	S	OneTo	uch AT G2
<pre>ent</pre>	erpris	e.ne	tscou	ıt
SETUP		RESULTS		
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
DNS Lookup	<1 ms	20 ms		
TCP Connect	53 ms	59 ms		
Data Start	54 ms	57 ms		
Data Transfer	161 ms	179 ms		
Total Time	268 ms	315 ms		
Data Bytes	62 K	62 K		
Rate (bps)	3.1 M	2.8 M		
Ping				
Return Code	200	200		
TDv/ Wirod	ED EE 140 70			
 ✓ 		TEST /	AGAIN	TOOLS

Figura 55. Resultados do teste da Web (HTTP)

Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para resolver a URL para um endereço IP. Se você inserir um endereço IP, a verificação de DNS não será necessária, então serão exibidas barras -como indicação de que essa parte do teste não foi executada.

Conexão do TCP é a quantidade de tempo que se levou para abrir a porta no servidor.

Início de dados é o tempo que se levou para receber o primeiro frame de HTML do servidor da Web.

Transferência de dados é a quantidade de tempo que se levou para receber os dados do servidor de destino.

Tempo total é o tempo de resposta do usuário final (EURT), que é o tempo total gasto para baixar a página da Web. É a soma da pesquisa de DNS, da conexão TCP, do início dos dados e do tempo de transferência de dados. Se o Tempo total exceder o Limite de tempo que você selecionou, o teste falhará.

Se o Limite de tempo for excedido durante o teste, a atual fase do teste (DNS, Verificação, Início de dados ou Transferência de dados) será marcada com um X vermelho, e o teste será cancelado.

Bytes de dados é o número total de bytes de dados transferidos. Bytes de cabeçalhos não são incluídos na medida.

Taxa a taxa de transferência de dados.

Um teste de Ping é executado ao mesmo tempo em que o teste de HTTP. Se o teste de HTTP terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada. As descrições em texto sem formatação dos erros são exibidas na parte inferior da tela.

Abaixo de Código de retorno, são exibidos o(s) endereço(s) do servidor de destino. Se você tiver especificado uma URL de servidor de destino, esses endereços serão fornecidos pelos servidores DNS. No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente. Toque no botão **FERRAMENTAS DOLS** para realizar a análise para o servidor de destino, iniciar novamente o navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor.



Finalidade

O teste de Arquivo (FTP) realiza o upload ou download de um arquivo, permitindo a verificação de desempenho da WAN, do servidor e da rede. O destino pode ser um endereço IPv4, IPv6 ou uma URL. Para empresas mais sofisticadas, é fornecido um suporte opcional de proxy. Os resultados fornecem um detalhamento completo do tempo total de transferência de arquivos em relação a suas partes componentes.

Configuração

Servidor - Insira o endereço IP ou URL do servidor de destino.

O botão **Nome** permite que você atribua um nome personalizado ao teste.

Tamanho da transferência permite que você limite a quantidade de dados que será baixada (Obter) do servidor de destino quando a Direção está definida para Obter. Ele ainda define a quantidade de dados que será carregada (Colocar) no servidor quando o controle de Direção estiver definido como Colocar.

Especificar um tamanho de transferência maior do que a quantidade de dados que pode ser obtida do servidor de destino não fará com que o teste falhe. O teste será encerrado quando o arquivo terminar de fazer o download.

Tudo, que está disponível ao Obter dados, faz com que o download continue até que o arquivo inteiro tenha sido baixado ou até que o limite de tempo tenha sido atingido.

Limite de tempo - Se a quantidade de dados selecionada em Tamanho da transferência não for baixada do servidor de destino dentro do tempo especificado, o teste falhará. Ao executar o teste por diversas conexões de rede, o Limite de tempo se aplicará a cada conexão de rede individual.

Aprovação na Falha do Teste - Este recurso faz com que o teste exiba um símbolo de Aprovado (ícone de marca de verificação) se o OneTouch NÃO se conectar com êxito no alvo do teste ou estabelecer comunicação, baseado nos parâmetros do teste. A marca de verificação será Vermelha ao invés de Verde para indicar que o recurso Aprovação na Falha do Teste está ativo. Ative essa configuração se desejar garantir que o alvo NÃO esteja acessível no seu local.

- Falha no teste Conexão disponível ou comunicação estabelecida.
- Aprovação no teste Nenhuma conexão disponível ou impossibilidade de acessar.

Proxy - O controle do Proxy permite que você especifique um servidor proxy por meio do qual a conexão FTP será estabelecida. Para especificar um servidor proxy, toque no botão **Ativar** na tela PROXY. Depois especifique o endereço e a porta do servidor.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

Direção - Use o controle de Direção para especificar uma operação para Obter (fazer o download dos dados do servidor) ou Colocar (fazer o upload dos dados para o servidor).

Usuário e Senha: Insira essas credenciais para acessar o servidor de destino especificado. Se deixado em branco, o servidor de FTP presumirá que você deseja estabelecer uma conexão anônima. O teste falhará se o nome de usuário e a senha configurados não forem válidos no servidor FTP de destino.

Arquivo: A função que o campo Arquivo implementa depende da sua opção de Obter ou Colocar dados.

Se **Direção** estiver definido como **Obter**, o Arquivo especificará o nome do arquivo a ser baixado do servidor. O arquivo será obtido e o tamanho e a taxa de dados serão calculados. Os dados são descartados assim que baixados. Eles não são gravados em um arquivo nem retidos no analisador OneTouch.

Se **Direção** estiver definido como **Colocar**, o Arquivo especificará o nome do arquivo criado no servidor. O tamanho do arquivo é determinado pelo controle de Tamanho da transferência. O arquivo contém uma sequência de texto que indica que o arquivo foi enviado do analisador OneTouch. A sequência de texto é repetida para produzir o tamanho de arquivo desejado.

Como isso funciona

O analisador OneTouch estabelece uma conexão de controle com o servidor FTP na porta 21 para negociar os dados que serão transferidos e para fazer a autenticação no servidor FTP. Em seguida, uma conexão de dados é estabelecida com o servidor FTP. Essa conexão serve para transferir os dados. Após a conclusão da transferência de dados, a conexão da transferência é liberada e a conexão do controle é liberada depois. O teste é executado em cada interface de rede configurada.

Se o Tempo total for menor que o Limite de tempo que você selecionou, o teste será aprovado. Se o Limite de tempo for excedido durante o teste, a atual fase do teste será marcada com um X vermelho e o teste será cancelado.

DemoG2v6			OneTouch AT G.	2
F	ile do	ownlo	oad	
SETUP		RESULTS		
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
DNS Lookup	<1 ms	472 ms		
TCP Connect	1 ms	3 ms		
Data Start	396 ms	979 ms		
Data Transfer	280 ms	860 ms		
Total Time	677 ms	2.3 s		
Data Bytes	1 M	1 M		
Rate (bps)	30.0 M	9.8 M		
Ping				
Return Code	221	221		
TDv/ Wired	10 250 0 02			-
✓		TEST	AGAIN TOOLS	

Figura 56. Resultados do teste de FTP

Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para resolver a URL opcional em um endereço IP.

Conexão do TCP é a quantidade de tempo que se levou para abrir a porta no servidor.

Início de dados é o tempo medido de quando a porta foi aberta até os primeiros dados de arquivo serem recebidos.

Transferência de dados é a quantidade de tempo que se levou para receber os dados do servidor de destino.

Tempo total é o tempo de resposta do usuário final (EURT), que inclui o tempo de verificação do DNS, o tempo de conexão do TCP, o tempo de Início dos dados e o tempo que levou para fazer o upload/download da quantidade especificada de dados de/para o servidor de destino.

Bytes de dados é o número total de bytes de dados transferidos.

Taxa é o índice de bits medido com base em frames enviados ou recebidos.

Um teste de Ping é executado ao mesmo tempo em que o teste de FTP. Se o teste de FTP terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/ Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

Abaixo de Código de retorno, são exibidos os endereços do servidor de destino. Caso tenha especificado uma URL de servidor de destino, esses endereços foram fornecidos pelos servidores DNS.

No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente. Toque no botão **FERRAMENTAS DOLS** para realizar a análise para o servidor de destino, iniciar novamente o navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor.



Finalidade

teste de E-mail (SMTP) fornece notificações digitais de conexões com fio e Wi-Fi usando o serviço de mensagens do SMTP.

Este teste é útil para enviar uma mensagem de texto ao telefone do usuário do OneTouch para passar um feedback completo de conexão da Internet ou permitir que um supervisor de testes mantenha um repositório de todos os testes do OneTouch em execução no campo. A mensagem identifica o analisador OneTouch usado, assim como o link com e sem fio usado, como o switch mais próximo ou o AP.

O servidor SMTP pode ser um servidor privado ou um serviço de e-mail gratuito disponível universalmente, como o Gmail. Consulte as informações de provisionamento de serviços de SMTP para conhecer o nome do servidor e a porta SMTP. Se o Wi-Fi ou o IPv6 for habilitado (além da porta IPv4 com fio), uma mensagem separada será enviada usando cada transporte.

Configuração

Servidor SMTP - Insira o nome do servidor de mensagens de SMTP que irá processar o e-mail.

O botão **Nome** permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também Nome, na página 105.

Limite de tempo - A quantidade de tempo permitida para que o servidor SMTP reconheça que o e-mail foi enviado com êxito.

E-mail De - Se o seu servidor SMTP bloquear endereços inválidos, este deverá ser um endereço válido. Senão, nenhum nome será aceito. Este endereço aparecerá no campo De do e-mail que o analisador OneTouch enviará.

E-mail Para - Insira aqui o endereço do destinatário.

Porta do servidor SMTP - Geralmente, a porta 25 para não SSL ou a porta 587 para SSL/TLS.

Login - Se o servidor SMTP solicitar autenticação, defina Login como Habilitado e insira o nome de usuário e a senha.

Como isso funciona

O analisador OneTouch adiciona as informações do switch mais próximo do e-mail se enviado por interface com fio. Ele adiciona informações de AP ao corpo do e-mail se enviado por Wi-Fi. O analisador OneTouch verifica o nome do servidor SMTP, contata o servidor, configura as comunicações SSL ou TLS, se necessário, autentica, se for preciso, e usa o protocolo SMTP para enviar o email. O protocolo SMTP fornece informações de que o e-mail foi enviado e fornece um código de retorno se um erro ocorre. Uma verificação adicional do êxito do teste fica disponível quando se marca a caixa de seleção da conta de e-mail que você especificou em **E-mail Para**.

Os resultados fornecem um detalhamento completo do tempo total para enviar o e-mail.

DemoG2v6			OneTouch AT G2	
E m	nail no	otific	ation	
SETUP		RESULTS		
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
DNS Lookup	92 ms	2 ms		
TCP Connect	35 ms	36 ms		
Data Start	640 ms	2.6 s		
Data Transfer	742 ms	747 ms		
Total Time	1.5 s	3.4 s		
Data Bytes	266	214		
Rate (bps)	2.9 K	2.3 K		
Ping				
Return Code				
TDv/ Wirod	74 175 20 10	00		
✓		TEST /	AGAIN TOOLS	

Figura 57. Resultados do teste de E-mail (SMTP)
Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para resolver a URL opcional em um endereço IP.

Conexão do TCP é a quantidade de tempo que se levou para abrir a porta no servidor.

Início de dados é a quantidade de tempo de quando a porta foi aberta até que o servidor permitisse que o e-mail fosse carregado.

Transferência de dados é o tempo gasto para enviar o cabeçalho de e-mail e a carga útil ao servidor de destino.

Tempo total é a soma da pesquisa de DNS, da conexão TCP, do início dos dados e do tempo de transferência de dados. É o tempo total gasto para enviar o e-mail a partir do analisador OneTouch.

Bytes de dados indica o número total de bytes de dados transferidos.

Taxa é o índice de bits medido com base em frames enviados e no número de frames recebidos.

Um teste de Ping é executado ao mesmo tempo em que o teste de SMTP. Se o teste de SMTP terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

Abaixo de Código de retorno, são exibidos os endereços do servidor de destino. Caso tenha especificado uma URL de servidor de destino, esses endereços foram fornecidos pelos servidores DNS.

No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente. Toque no botão **FERRAMENTAS para** realizar a análise para o servidor de destino, iniciar novamente o navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor.

> De: OneTouch <OneTouch@company.com> Para: Recipient [recipient@company.com] Assunto: resultados de teste com fio Data: Sex, 1 de junho de 2012 08:38:15 -0800

IP: 10.250.0.232 ome: Switch_Name.eng (010.250.000.002) Modelo: cisco 12-34567-890 Porta GigabitEthernet0/33 Endereço: 10.250.000.006 Vlan: 500 (se aplicável)

Figura 58. E-mail enviado de uma conexão IPv4 com fio

De: OneTouch <OneTouch@company.com> Para: Recipient [recipient@company.com] Assunto: resultados de teste Wi-Fi Data: Sex, 1 de junho de 2012 08:38:15 -0800

IP: 10.250.0.232 SSID: NetworkName BSSID: 00:17:df:a1:a1:a1 Canal 1

Figura 59. E-mail enviado de uma conexão IPv4 Wi-Fi



Finalidade

O teste de desempenho com fio do analisador OneTouch AT fornece testes de desempenho ponto a ponto de um fluxo de tráfego na infraestrutura de rede IPv4 com fio. Esse teste é geralmente usado para validar desempenho da rede. Ele quantifica desempenho da rede em termos de rendimento, perda, latência e jitter.

O analisador OneTouch AT troca um fluxo de tráfego com pares ou refletores e mede o desempenho do fluxo do tráfego. Você pode executar o teste em uma taxa de linha completa de até 1 Gbps para validação de desempenho ou em velocidades menores para minimizar a interrupção ao solucionar problemas de redes operacionais.

O teste tem como base a metodologia de benchmark Internet Engineering Task Force (IETF) RFC 2544 para dispositivos de interconexão de rede.

É possível usar o teste de desempenho com fio para

- verificar se a configuração de rede entrega o desempenho esperado
- avaliar equipamentos recém-implantados
- avaliar o desempenho da rede antes da implantação de novos serviços, como VoIP

Conectando a origem e o ponto final

- 1 Conecte o analisador OneTouch AT de controle a um ponto na rede (a origem).
- 2 Conecte um par ou refletor a outro ponto na rede (o ponto final). O desempenho da rede é medido entre os dois pontos.

Configuração

Configuração inclui a configuração de um ponto final e a configuração do analisador OneTouch AT de origem. O tráfego é trocado e medido entre a origem e o ponto final

- A origem é o analisador OneTouch AT em que o teste é configurado e controlado.
- O ponto final é o dispositivo remoto que troca tráfego com a origem.

Há dois tipos de pontos finais: par e refletor.

Par - Um par é outro analisador OneTouch AT. Quando se utiliza um ponto final, medições ascendentes e descendentes separadas são mostradas para rendimento, frames enviados, frames recebidos e frames perdidos. Medições de latência e jitter são feitas no tráfego de ida e volta.

Refletor - Um refletor pode ser um software de Refletor LinkRunner AT, LinkRunner G2 ou NETSCOUT NPT instalado em um PC. Frames são enviados do analisador OneTouch AT e devolvidos do refletor para o analisador. Ao usar um refletor, o analisador usa dados de ida e volta de todas as medições. Medições de tráfego ascendente e descendente separadas não são possíveis.

Para executar esse teste:

- Configure o par ou refletor para o teste:
 - Consulte "Para configurar um analisador OneTouch AT como par" na página 133.
 - Consulte "Para configurar um LinkRunner AT 2000 como um refletor" na página 135.
 - Consulte "Para configurar um LinkRunner G2 como um refletor" na página 137.
 - Consulte "Para usar o Desempenho de rede do NETSCOUT Testar software do Refletor (NPT)" na página 138.
- **Configure a fonte OneTouch AT.** Consulte "Para configurar o analisador OneTouch AT de origem" na página 139.

Para configurar um analisador OneTouch AT como par

Siga estas etapas para configurar um ponto final de par (analisador OneTouch AT, G2 ou 10G).

- 1 Conecte a alimentação CA ao analisador OneTouch AT. Isso garante que a unidade não ficará sem energia da bateria e não será desligada automaticamente se um período de espera estiver definido.
- 2 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀 na tela INICIAL.
- 3 Na seção Ferramentas de teste, toque no botão **Performance Peer** (Par de desempenho).
- 4 Defina o número da **Porta** e ative ou desative a opção **Enable AutoStart** (Habilitar início automático).

Porta - Seleciona o número de porta UDP adequado. Se você usar a porta padrão ou selecionar outro número de porta, a porta não deve ser bloqueada pela segurança da rede. Observe que é necessário selecionar a mesma porta no dispositivo de origem.

Habilitar início automático - Se definido como ativado, o Par será iniciado automaticamente sempre que o OneTouch for ligado. Para iniciar o Par manualmente, toque no botão Start (Iniciar) no canto inferior direito da tela PERFORMANCE PEER (Par de desempenho).

- 5 Toque no botão INICIAR **START**. A tela PAR aparece. O link será estabelecido automaticamente se você ainda não tiver executado o autoteste (que estabelece link). Pode-se levar até um minuto para estabelecer o link.
 - A seção Endereço da tela mostra informações sobre o par.
 - O endereço IP do par, a máscara de sub-rede e a porta de tráfego de controle são mostradas.

Observação

É necessário fornecer o endereço IP do par para o analisador OneTouch AT de origem em uma etapa posterior.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

• O endereço MAC do par é exibido.

BASIC*	OneTouch AT 10G
	FORMANCE PEER
100%	Utilization
10%	Tx 0.00 %
0%	
Address	
Link	1 Gb FDx
IPv4	166.166.166.22 / 23
Port	3842
MAC	NetSct:00c017-c30940
Connections	
Last Peer	
Connected Peer	
State	
Instrument	
Management Por	rt 166.166.166.28
SFP Information	on
Manufacturer	
Model	
Туре	
Serial #	
Revision Code	
Ready	STOP

Figura 60. Teste de desempenho com fio - tela Par

A seção Conexões apresenta informações sobre a conexão com o analisador OneTouch AT de origem. Esta seção é preenchida com informações quando o analisador OneTouch AT de origem inicia o teste e as conexões são estabelecidas.

- O endereço IP do último analisador OneTouch AT de origem ao qual o par estava conectado é mostrado.
- O endereço IP da origem conectada atualmente é mostrado.
- O estado de teste é exibido: Pronto, Em execução ou Terminando.

O estado também é mostrado no canto superior esquerdo.

- Link indica que o par está obtendo um endereço IP e está se conectando à rede.
- Pronto indica que o par está pronto para trocar tráfego com a origem.
- Em execução indica que o tráfego está sendo trocado.

Para configurar um LinkRunner AT 2000 como um refletor

Observação

O recurso Refletor do LinkRunner AT 2000 opera apenas em um link full-duplex.

- 1 Conecte o adaptador de CA ao LinkRunner AT 2000 ou verifique se a bateria tem carga suficiente para concluir o teste.
- 2 Na tela inicial do LinkRunner AT 2000, selecione Ferramentas.
- 3 Selecione Configuração geral.
- 4 Abaixo da seção Gerenciar energia, verifique se a caixa de seleção **Desligamento automático ativado** está desmarcada. Isso impedirá o LinkRunner de ser desligado enquanto estiver refletindo tráfego.
- 5 Selecione Salvar.

Manual do Usuário

6 No menu Ferramentas, selecione **Refletor**. O testador adquirirá um endereço IP. Anote o endereço IP. Você inserirá esse endereço ao configurar o analisador OneTouch AT de origem.

Se o testador não adquirir um endereço IP, vá para Ferramentas > tela Configuração IP e verifique se DHCP foi selecionado ou um endereço IP estático foi inserido.



7 Selecione **Configurar**. As configurações do refletor padrão são exibidas abaixo. Essas configurações são necessárias para o teste de desempenho com fio.



MAC + NETSCOUT - Essa configuração de filtro permite ao LinkRunner refletir apenas frames quando o campo de endereço MAC de destino corresponder ao próprio endereço MAC do LinkRunner e à carga útil do NETSCOUT.

MAC + IP - Essa configuração de troca permite ao LinkRunner

trocar os endereços MAC e IP de origem e destino para os frames que não são refletidos de volta para o analisador.

Atenção

Qualquer outra configuração do Refletor LinkRunner pode causar tráfego indesejado na sua rede.

- 8 Selecione Salvar.
- 9 Selecione Iniciar (botão F2) para executar o Refletor. Ele será executado até que Parar seja pressionado ou o link seja perdido.

Consulte o Manual do Usuário do LinkRunner AT para obter informações adicionais.

Para configurar um LinkRunner G2 como um refletor

- 1 Conecte o adaptador de CA ao LinkRunner G2 ou verifique se a bateria tem carga suficiente para concluir o teste.
- 2 Inicie o aplicativo de teste do LinkRunner G2.
- 3 Para abrir a tela do Refletor, toque no ícone do menu de navegação, na parte superior esquerda da tela do aplicativo do LinkRunner G2 e, depois, toque em Refletor.
- 4 O LinkRunner adquirirá um endereço de IP. Anote o endereço IP. Você inserirá esse endereço ao configurar o analisador de origem.
- 5 Configure o Tipo de Pacote e Varredura conforme necessário. As configurações padrão do Tipo de Pacote: MAC + NETSCOUT e Varredura: MAC + IP são recomendadas.

Atenção

Qualquer outra configuração do Refletor LinkRunner pode causar tráfego indesejado na sua rede.

6 Para iniciar o Refletor, toque no FAB (Floating Action Button, Botão de Ação Flutuante) roxo no canto inferior direito dessa tela. Manual do Usuário

Consulte o Guia de Usuário do LinkRunner G2 para obter informações adicionais.

Para usar o Desempenho de rede do NETSCOUT Testar software do Refletor (NPT)

Nota

O software do Refletor foi testado no Windows 7, 8, 10 e Server 2012.

- 1 Baixe o software do Refletor para NPT do NETSCOUT em um PC:
 - Baixe em http://enterprise.netscout.com/support/ downloads
 - Ou, acesse o endereço de IP da Porta de Gerenciamento do OneTouch em um navegador para baixar o software do Refletor para NPT no servidor web do OneTouch. Consulte "Acesso a arquivo remoto usando um navegador" na página 353.
- 2 Instale o Refletor em seu PC executando o arquivo .exe.
- 3 Abra o aplicativo do Refletor.

Assim que o aplicativo do Refletor estiver instalado e aberto em seu PC, ele detectará automaticamente interfaces de rede disponíveis e seu status de conexão.

- 4 Marque a caixa ao lado de **Ativar Reflexão** para cada interface de rede que desejar usar como um Refletor para o seu teste de desempenho de rede.
- 5 Deixe a janela do aplicativo do Refletor aberta em seu PC durante o teste.

Consulte a Ajuda no software do Refletor para NPT para obter informações adicionais.

Para configurar o analisador OneTouch AT de origem

- 1 Conecte a alimentação CA ao analisador OneTouch AT. Isso garante que a unidade não ficará sem energia da bateria e não será desligada automaticamente se um período de espera estiver definido.
- 2 Crie um teste de desempenho com fio e visualize sua guia de configuração. Consulte "Adicionar testes de usuário" na página 43.

	BASIC Cisco SASIC Cisco	T G2
<	OneTouch 10G Peer	
	SETUP RESULTS	_
	Type: Peer	>
	Peer: 166.166.166.22	>
	Name: OneTouch 10G Peer	>
	🕬 Target Rate: 1 Mbps	>
	🞜 🛶 Target Rate: 1 Mbps	>
	Loss Limit: 1.00%	>
	Duration: 10 s	>
	Frame Size: 1024 B	5
	TEST AG	GAIN

Figura 61. Guia Configuração do Teste de desempenho com fio

Manual do Usuário

3 Toque no botão **Tipo**. Defina o tipo como **Par** ou **Refletor**. Consulte "Configuração" na **página 132**.

Par ou Refletor - Toque neste botão e digite o endereço IP do par ou do refletor.

- 4 O botão **Nome** permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também Nome, na página 105.
- 5 Bra Taxa-alvo Esta é a taxa solicitada de tráfego ascendente (do analisador de origem para o par). As taxas válidas variam de 100 Kbps a 1 Gbps. Se a taxa real for inferior a 99% da taxa solicitada, o teste falhará.

Taxa-alvo - Esta é a taxa solicitada de tráfego descendente (do par para o analisador de origem). As taxas válidas vão de 100 Kbps a 1 Gbps. Se a taxa real for inferior a 99% da taxa solicitada, o teste falhará.

Observação

A descrição acima se aplica ao usar um par. Quando se utiliza um refletor, o tráfego ascendente e o descendente não são medidos individualmente. Os resultados têm com base o tráfego de ida e volta, e apenas uma taxa pode ser especificada.

- 6 **Limite de perda**: é a porcentagem de frames que podem ser perdidos.
- 7 Duração é o período que durará o teste. Você pode executar um teste rápido de um segundo ou de até um minuto completo.
- 8 Tamanho do frame é o tamanho dos frames que o analisador OneTouch trocará com o ponto final. O cabeçalho está incluído no tamanho do frame. Varredura executa um teste de varredura RFC 2544. O teste é executado pela duração especificada em cada tamanho de quadro: 64 B, 128 B, 256 B, 512 B, 1024 B, 1280 B e 1518 B. Os resultados podem ser vistos em formato tabular ou gráfico. Consulte "Resultados" na página 142.

- 9 O controle de DSCP (Differentiated Services Code Point) possibilita a verificação de uma qualidade maior do serviço (QoS) de aplicativos como o VoWiFi. Ao usar o controle de DSCP, você especifica uma prioridade para o tráfego gerado pela alteração dessa classificação. É um campo de seis bits. O valor padrão de zero especifica a "melhor tentativa".
- 10 Porta especifica a porta UDP da conexão de controle do teste. A mesma porta deve ser especificada em um ponto final de par. Os próximos dois números de porta superiores também são usados para o teste. Consulte "Como ele funciona", abaixo.

Execute o teste

Para executar o teste, certifique-se ter iniciado o ponto final, em seguida, inicie o teste de desempenho com fio tocando em Autoteste ou NOVO TESTE na guia RESULTADOS do teste de desempenho com fio.

Como isso funciona

Para cada teste, uma conexão de controle TCP é estabelecida na porta especificada na configuração do teste. Os pacotes UDP são enviados como tráfego de teste. Para o teste de latência, a maior porta seguinte (porta configurada +1) é usada para trocar os frames de medida de latência.

Quando um ponto final de par é usado (um analisador OneTouch AT), medições ascendentes e descendentes separadas são fornecidas para taxa, frames enviados, frames recebidos e frames perdidos. As medições de latência e jitter são sempre feitas na ida e volta.

Quando um ponto final de refletor é usado, todas as medições são feitas na ida e volta.

Resultados

O teste falhará se a conexão ascendente ou descendente falhar ou não puder ser estabelecida ou se o valor de perda configurado for excedido.

Quando você selecionar um tamanho de frame diferente de varredura na configuração do teste, a tela de resultados ficará como a imagem abaixo.

Wired Testing	I	OneTouch AT G2
OneT	ouch 10	G Peer
SETUP		RESULTS
1024 Bytes	Upstream	Downstream
Target Rate (bps)	1 M	1 M
Throughput (bps)	999.73 K	999.73 K
Frames Sent	1.20 K	1.20 K
Frames Recvd	1.20 K	1.20 К
Frames Lost	0	0
Latency	<1 ms	<1 ms
Jitter	<1 us	<1 us
 ✓ 		TEST AGAIN

Figura 62. Resultados do teste de desempenho com fio usando um tamanho de frame único

Quando você seleciona Varredura na configuração de tamanho do quadro, um teste de varredura RFC 2544 é realizado. Por padrão, os resultados são apresentados em visualização tabular. Role a tela para baixo para ver todos os resultados.

Wired Testing*		OneTouch AT G2
OneT	ouch 10	G Peer
SETUP		RESULTS
64 Bytes	Upstream	Downstream
Target Rate (bps)	1 M	1 M
Throughput (bps)	999.60 K	998.66 K
Frames Sent	14.88 K	14.88 K
Frames Recvd	14.88 K	14.88 K
Frames Lost	0	0
Latency	<1 ms	<1 ms
Jitter	23.94 us	23.94 us
128 Bytes	Upstream	Downstream
Target Rate (bps)	1 M	1 M
Throughput (bps)	999 41 K	OOS OS K
Table	Graph	TEST AGAIN

Figura 63. Resultados do teste: varredura RFC 2544, visualização tabular

Você pode também visualizar os resultados do teste de varredura RFC 2544 no formato gráfico. Toque no botão **Gráfico** na parte inferior da tela.



Figura 64. Resultados do teste: varredura RFC 2544, visualização gráfica

Target Rate (bps) (Taxa-alvo [bps]): é a taxa de bits necessária a partir da guia SETUP (Configuração).

Throughput (bps) é a taxa de bits medida com base em frames enviados e o número real de frames recebidos.

Frames enviados é o número real de frames enviados pela origem.

Frames recebidos é o número real de frames recebidos no destino.

Frames perdidos é o número real de frames enviados menos o número de frames recebidos.

Medição de latência

Latência é medida a partir do momento em que o primeiro bit do primeiro frame é enviado até o momento em que o último bit do último frame é recebido.

Medição de latência de par - Ao usar um ponto final de par, o retardo introduzido pelo tempo de fornecimento do ponto final é subtraído da medição. O tempo de ida e volta é medido e dividido por dois para fornecer valores ascendentes e descendentes.

Medição de latência de refletor - Ao usar um ponto final de refletor, o retardo introduzido pelo tempo de fornecimento do ponto final não pode ser medido. Portanto, não pode ser subtraído e está incluído na medição.

Medição de jitter

Jitter é uma medição da variação de latência frame a frame.

Medição de jitter de par - Quando se utiliza um ponto final de par, é a variação média das vinte medições de latência sucessivas.

Medição de jitter do refletor -Quando se utiliza um ponto final de refletor, o jitter é o intervalo aritmético (a diferença entre o maior valor e o menor valor) de variação em vinte medições de latência sucessivas.

Tempo total é o tempo total gasto para completar o teste.

No canto inferior esquerdo da tela da origem, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente.



Finalidade

O teste de desempenho Wi-Fi do analisador OneTouch AT fornece testes de desempenho ponto a ponto de um fluxo de tráfego em um segmento de rede Wi-Fi na infraestrutura de rede IP com fio. Esse teste é usado para validar o desempenho da rede 802.11. Ele qualifica o desempenho da rede Wi-Fi em termos de rendimento, perda, latência e jitter e integra as principais métricas de Wi-Fi como um indicador da integridade da rede local geral. O analisador OneTouch AT troca um fluxo de tráfego com dispositivos de par, dispositivos de refletor ou entre suas próprias portas com fio e Wi-Fi (loopback) e mede o desempenho do fluxo de tráfego.

As taxas são configuráveis pelo usuário em até 600 Mbps em ambas as direções (ascendente/descendente) para tipos de teste de par e "Este OneTouch" e tipo de teste de ida e volta para o refletor. As taxas alcançáveis irão variar dependendo do ambiente Wi-Fi, mas podem ser de até 600 Mbps para os tipos de teste de par e refletor e de até 100 Mbps para o tipo de teste "Este OneTouch".

O tamanho e a taxa de frames selecionados pelo usuário (em bits por segundo) determinam o número de frames transmitidos por segundo. O teste é aprovado quando a quantidade medida de perda de frames é menor do que a Limitação de perda especificada pelo usuário.

É possível usar o teste de desempenho Wi-Fi para

- Verificar se uma configuração de rede e um ambiente de RF fornecem o desempenho esperado
- Avaliar equipamentos de infraestrutura Wi-Fi implantados recentemente
- Avaliar o desempenho da rede antes da implantação de novos serviços, como vídeo

Configuração

Há três tipos de teste: Este OneTouch, Par e Refletor.

Este OneTouch - Esse tipo de teste utiliza um único analisador OneTouch AT como a origem e o ponto final. O teste realizará um loopback e fornecerá medições ascendentes e descendentes separadas para rendimento, frames enviados, frames recebidos e frames perdidos, bem como medições de latência e jitter.

Par - Esse tipo de teste usa dois analisadores OneTouch AT. Um dos analisadores será a origem, e o outro, o par. Quando se utiliza um ponto final, medições ascendentes e descendentes separadas são mostradas para rendimento, frames enviados, frames recebidos e frames perdidos. Medições de latência e jitter são feitas no tráfego de ida e volta.

Refletor - Um refletor pode ser um software de Refletor LinkRunner AT, LinkRunner G2 ou NETSCOUT NPT instalado em um PC. Quadros são enviados do analisador OneTouch AT (origem) e retornados do refletor (ponto final) para o analisador OneTouch AT (origem). Ao usar um refletor, o analisador usa dados de ida e volta de todas as medições. Medições de tráfego ascendente e descendente separadas não são possíveis.

Para executar esse teste:

• Configure o par ou refletor para o teste:

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Consulte "Para configurar um analisador OneTouch AT como par" na página 133.
- Consulte "Para configurar um LinkRunner AT 2000 como um refletor" na página 135.
- Consulte "Para configurar um LinkRunner G2 como um refletor" na página 137.
- Consulte "Para usar o Desempenho de rede do NETSCOUT Testar software do Refletor (NPT)" na página 138.
- Configure a fonte OneTouch AT. Consulte "Configurar o analisador OneTouch AT de origem" na página 148.

Configurar o analisador OneTouch AT de origem

- 1 Conecte a alimentação CA ao analisador OneTouch AT. Isso garante que a unidade não ficará sem energia da bateria e não será desligada automaticamente se um período de espera estiver definido.
- 2 Crie um teste do usuário de desempenho Wi-Fi e visualize sua guia de configuração.

	BASIC Cisco* SASIC Cisco*	T G2
<	Wi-Fi Performance	
	SETUP RESULTS	_
	Type: This OneTouch	>
	Name: Wi-Fi Performance	>
	≫≈∎ Target Rate: 1 Mbps	>
	≫≈■ Target Rate: 1 Mbps	>
	Loss Limit: 20.00%	>
	Duration: 10 s	>
	Frame Size: 1024 B	>
	DSCP: 0	>
	Port: 3842 (netscout-perf)	>

Figura 65. Guia de configuração de desempenho do Wi-Fi

Para executar como tipo de teste "Este OneTouch"

No analisador OneTouch, na guia de configuração do teste de desempenho de Wi-Fi, verifique se todas as opções estão definidas como descrito abaixo.

Tipo - Selecione "Este OneTouch" na lista. Consulte "Configuração" na página 132.

O botão **Nome** permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também "Nome", na página 105.

Taxa-alvo - Esta é a taxa de tráfego de upstream necessária. As taxas válidas vão de 1 Mbps à 600 Mbps.

Taxa-alvo - Esta é a taxa de tráfego de downstream necessária. As taxas válidas vão de 1 Mbps à 600 Mbps.

Limite de perda é a porcentagem de frames que podem ser perdidos. Se o valor exceder, o teste falhará.

Duração é o período que durará o teste. Você pode executar um teste rápido de um segundo ou de até um minuto completo.

Tamanho do frame é o tamanho dos frames que o analisador OneTouch trocará com o ponto final. O cabeçalho está incluído no tamanho do frame.

O controle de **DSCP** (Differentiated Services Code Point) possibilita a verificação de uma qualidade maior do serviço (QoS) de aplicativos como o VoWiFi. Ao usar o controle de DSCP, você especifica uma prioridade para o tráfego gerado pela alteração dessa classificação. É um campo de seis bits. O valor padrão de zero especifica a "melhor tentativa".

Porta especifica a porta base usada pelo teste.

Para executar como o tipo de teste Par

No analisador OneTouch, na guia de configuração do teste de desempenho de Wi-Fi, verifique se todas as opções estão definidas como descrito abaixo.

Tipo - Selecione Par na lista. Consulte "Configuração" na página 132.

Par - Insira o endereço IP do ponto final ao qual se conectará.

O botão **Nome** permite personalizar o nome do teste. Consulte também "Nome", na página 105.

Taxa-alvo - Esta é a taxa de tráfego da conexão Wi-Fi para a conexão com fio. As taxas válidas vão de 1 Mbps à 600 Mbps.

Taxa-alvo - Esta é a taxa de tráfego da conexão com fio para a conexão Wi-Fi. As taxas válidas vão de 1 Mbps à 600 Mbps.

Limite de perda é a porcentagem de frames que podem ser perdidos. Se o valor exceder, o teste falhará.

Duração é o período que durará o teste. Você pode executar um teste rápido de um segundo até um minuto completo.

Tamanho do frame é o tamanho dos frames que o analisador OneTouch usará no teste. O cabeçalho está incluído no tamanho do frame.

O controle de **DSCP** (Differentiated Services Code Point) possibilita a verificação de uma qualidade maior do serviço (QoS) de aplicativos como o VoWiFi. Ao usar o controle de DSCP, você especifica uma prioridade para o tráfego gerado pela alteração dessa classificação. É um campo de seis bits. O valor padrão de zero especifica a "melhor tentativa".

Porta especifica a porta base usada pelo teste.

Para executar como o tipo de teste Refletor

No analisador OneTouch, na guia de configuração do teste de desempenho de Wi-Fi, verifique se todas as opções estão definidas como descrito abaixo.

Tipo - Selecione Refletor na lista. Consulte "Configuração" na página 132.

Refletor - Insira o endereço IP do ponto final ao qual se conectará.

O botão **Nome** permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também "Nome", na página 105.

Taxa-alvo - Quando se utiliza um refletor, o tráfego ascendente e o descendente não são medidos individualmente. Os resultados são baseados no tráfego de ida e volta, e somente uma taxa pode ser especificada. A taxa máxima configurável é de 600 Mbps.

Limite de perda é a porcentagem de frames que podem ser perdidos. Se o valor exceder, o teste falhará.

Duração é o período que durará o teste. Você pode executar um teste rápido de um segundo ou de até um minuto completo.

Tamanho do frame é o tamanho dos frames que o analisador OneTouch trocará com o ponto final. O cabeçalho está incluído no tamanho do frame.

O controle de **DSCP** (Differentiated Services Code Point) possibilita a verificação de uma qualidade maior do serviço (QoS) de aplicativos como o VoWiFi. Ao usar o controle de DSCP, você especifica uma prioridade para o tráfego gerado pela alteração dessa classificação. É um campo de seis bits. O valor padrão de zero especifica a "melhor tentativa".

Porta especifica a porta base usada pelo teste.

Execute o teste

Para executar o teste, certifique-se de ter iniciado o ponto final. Depois, inicie o teste de desempenho do Wi-Fi tocando em Autoteste ou TESTAR NOVAMENTE na guia RESULTADOS do teste de desempenho do Wi-Fi.

Como isso funciona

Uma conexão de controle TCP é estabelecida durante um teste de Par na porta especificada para tráfego da interface Wi-Fi para a interface cabeada. Somente o tipo de teste de Par estabelece outra conexão de controle TCP no próximo número de porta superior (número da porta especificada +1) para tráfego da interface cabeada para a interface Wi-Fi.

Para os tipos de teste Par e "Este OneTouch", os fluxos de tráfego de UPD sequenciados seguem de forma ascendente na porta especificada e descendente na porta especificada +1 nas taxas especificadas. O analisador OneTouch mede e reporta a taxa, a perda, a latência, o jitter, a sequência etc. No tipo de teste Refletor, fluxos ascendentes e descendentes de tráfego UDP sequenciados na única porta especificada. O analisador OneTouch mede e reporta a taxa, a perda, a latência, o jitter, a sequência etc.

Junto com os resultados de IPv4 e IPv6, todos os testes de desempenho de Wi-Fi incluem métricas de rede de Wi-Fi em relação à duração do teste, fornecendo uma indicação da integridade da conexão Wi-Fi

Roaming não é suportado pelo teste de desempenho de Wi-Fi.

Resultados

A guia Resultados mostra os resultados do teste separados em Camada 3, 2 e 1.

Resultados de Camada 3

- Os resultados do teste de Par e Refletor estão disponíveis somente para IPv4.
- Os resultados do teste Este OneTouch estarão disponíveis para IPv4 e IPv6, se configurados para IPv6.
- Os resultados dessa camada são ainda separados em conexões ascendentes e descendentes. Os resultados do teste Refletor serão sempre mostrados em uma coluna.

Os resultados de Camada 2 e Camada 1 mostram uma média das métricas de IPv4 e/ou IPv6 de Wi-Fi. Os resultados de IPv6 serão mostrados apenas para o tipo de teste "Este OneTouch".



Figura 66. Resultados do teste de desempenho de Wi-Fi

Resultados de Camada 3

Os resultados de Par e Refletor mostrados na Camada 3 fornecem métricas de teste dentro de uma duração de teste selecionada para IPv4. O tipo de teste "Este OneTouch" fornece métricas de teste de IPv4 e, se configurado, de IPv6. A direção do fluxo é indicada pelo ícone 2020 au 2020 na parte superior de uma coluna.

Target Rate (bps) (Taxa-alvo [bps]): é a taxa de bits necessária a partir da guia SETUP (Configuração).

Throughput (bps) é a taxa de bits medida com base nos frames enviados e o ´numero real de frames recebidos.

Frames enviados é o número real de frames enviados no fluxo.

Frames recebidos é o número real de frames recebidos na interface.

Frames perdidos é o número real de frames enviados menos o número de frames recebidos.

Perda é o percentual de frames que foram perdidos.

Latência é a latência unidirecional média para os tipos de teste "Este OneTouch" e Desempenho Wi-Fi do refletor. O tipo de teste Par é calculado dividindo a soma da velocidade de conexão (da origem para o ponto final e depois do ponto final para a origem) por dois.

Jitter é a variação média de atraso dos frames.

Fora de sequência é o número de frames que foram recebidos fora da sequência.

Um teste de **Ping** é executado ao mesmo tempo em que o teste de Desempenho de Wi-Fi. Se o teste de Desempenho de Wi-Fi terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

Resultados de Camada 2

Os resultados mostrados na Camada 2 fornecem uma média de todas as métricas coletadas de IPv4 e/ou IPv6 correspondentes a um tipo de teste específico pela duração de teste selecionada.

SSID - O nome da rede em que a conexão Wi-Fi foi estabelecida durante o teste.

Ponto de acesso - Esta linha mostra o fabricante do Ponto de acesso e o BSSID.

Canal - O número do canal é mostrado. Se um canal vinculado for usado, a palavra Bonded (Vinculado) aparecerá aqui.

Taxa de Tx méd. (Mbps) - A taxa de transmissão é mostrada em Mbps ou Kbps, seguida por uma barra (/) e, depois, pela taxa de TX teórica máxima. Quando a taxa média é menor do que 30% da taxa máxima, um ícone de aviso **A** é exibido.

Méd. de tentativas (% pacotes) - Um ícone de advertência **A** é exibido quando a taxa de tentativa média excede 40% do total de pacotes.

Méd. de utilização de 802.11 (% bw) - A utilização de 802.11 é indicada em termos da porcentagem de uso da largura no canal conectado. O valor percentual de utilização tem como base o nível de tráfego real. Durante o teste de desempenho de Wi-Fi, o analisador OneTouch é uma fonte mais utilizada, e esse é o motivo de essa métrica não ser avaliada.

Resultados de Camada 1

Os resultados mostrados na Camada 1 fornecem uma média de todas as métricas de IPv4 e/ou IPv6 obtidas pela duração de teste selecionada. Se quiser visualizar os resultados de IPv6, verifique se o IPv6 está habilitado nas interfaces com fio e Wi-Fi. Consulte também: página 256.

As estatísticas da força do **Sinal méd. (dBm)** são exibidas. Um ícone de aviso **A** é exibido quando a média ou a intensidade de sinal máxima é igual a ou abaixo de -75 dBm.

Utilização média de não 802.11 (% bw) - Um ícone de aviso é exibido quando a utilização de não 802.11 é maior do que 20% da largura de banda do canal.

Na parte inferior esquerda da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente.

Teste de Multicast (IGMP)



Finalidade

O teste de Multicast (IGMP) verifica a capacidade de assinar um grupo multicast de IGMP e verifica o fluxo de dados multicast no analisador OneTouch. Multicasts são usados para a transmissão on-line de dados a partir de dispositivos, como câmeras de vídeo de segurança, sensores industriais e dados de bobinas.

O teste verifica a disponibilidade do grupo multicast e da porta, assim como o provisionamento do suporte de multicast durante a rota, como snooping de IGMP em switches.

Configuração

Grupo IGMP é o endereço IP do grupo multicast.

O botão **Nome** permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também Nome, na página 105.

Tamanho da transferência e Limite de tempo - O teste será encerrado quando o Tamanho da transferência selecionado tiver passado ou quando o limite de tempo tiver sido excedido.

- Se o Tamanho da transferência não tiver passado antes de o Limite de tempo ser atingido, o teste falhará.
- Se o Tamanho da transferência for **llimitado**, o teste será executado até que o limite de tempo seja atingido.
- Se o limite de tempo for Nenhum, o teste será executado até que a quantidade de dados especificada pela configuração Tamanho da transferência tenha sido transferida.
- Se você não selecionar limite de tempo nem tamanho de transferência ilimitado, o teste não será encerrado automaticamente.

Porta é a porta UDP em que o multicast é recebido.

Versão - Se for recebido um tráfego de IGMP diferente da versão especificada, o teste falhará. Observe que, no IGMPv3, a origem do multicast deve ser especificada, reduzindo assim o risco que uma pessoa não autorizada pode impor sobre os dados multicast.

Como isso funciona

O analisador OneTouch se une ao grupo multicast especificado e verifica o tráfego. Se um endereço de origem for especificado, ele verificará apenas o tráfego daquele endereço IP. O teste é executado um por vez em cada conexão de rede configurada.

Resultados

As condições de aprovação/falha estão descritas em Tamanho da transferência e Limite de tempo e em Versão, na página 157.

DemoG2v6	*	I	OneTouch AT G2
	10.1.	110.	11
SETU)		RESULTS
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi	
Data Start	165 ms	563 ms	
Data Transfer	165 ms	190 ms	
Total Time	329 ms	756 ms	
Data Bytes	21 K	20 K	
Rate (bps)	1.0 M	863.2 K	
Return Code	700	700	
IPv4 Wired: IPv4 Wi-Fi:	10.250.0.93 10.250.0.93		
 ✓ 			TEST AGAIN

Figura 67. Resultados do teste de Multicast (IGMP)

Início de dados é a quantidade de tempo que se levou para receber o primeiro byte de dados depois que o analisador OneTouch enviou a mensagem de participação do IGMP.

Transferência de dados é a quantidade de tempo que se levou para receber os dados do servidor de destino.

Tempo total é a soma da hora inicial dos dados e da hora de transferência dos dados. É o tempo de teste total do início até o fim.

Bytes de dados indica o número total de bytes de dados transferidos.

Taxa é o índice de bits medido com base em frames enviados e no número de bytes recebidos.

Se um endereço de origem for especificado, um teste de ping será executado ao mesmo tempo em que o teste IGMP V3. Se o teste de IGMP V3 terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/ Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente.

Teste de Vídeo (RTSP)



Finalidade

O teste de Vídeo (RTSP) verifica a capacidade de acessar conteúdos em vídeo a partir de servidores de mídia de transmissão sob demanda. O teste usa o protocolo RTSP para estabelecer e reproduzir o arquivo de vídeo designado a partir do servidor RTSP especificado. O servidor de destino pode ser um endereço IPv4, IPv6 ou um servidor nomeado. O teste verifica a capacidade de reprodução do arquivo de mídia especificado a partir do servidor usando a porta designada.

Configuração

Servidor - Insira o endereço IP ou URL do servidor de destino. Consulte também: Servidor, na página 105.

O botão **Nome** permite que você atribua um nome personalizado ao teste. Consulte também Nome, na página 105.

Tamanho da transferência e Limite de tempo - O teste será encerrado quando o Tamanho da transferência selecionado tiver passado ou quando o limite de tempo tiver sido excedido.

- Se o Tamanho da transferência tiver passado antes de o Limite de tempo ser atingido, o teste será aprovado.
- Se o Tamanho da transferência não tiver passado antes de o Limite de tempo ser atingido, o teste falhará.
- Se o Tamanho da transferência for Tudo, o teste será executado até que o limite de tempo seja atingido ou até que todo o fluxo seja recebido, e o teste será aprovado.
- Se o fluxo for interrompido, o teste falhará.

Porta especifica a porta em que a comunicação RTSP será estabelecida. RTP é configurado automaticamente por meio da porta 1386 para dados e 1387 para controle.

Arquivo é o nome do arquivo que será recebido (transmitido).

Como isso funciona

O analisador OneTouch solicita uma sessão com o servidor RTSP. O arquivo especificado no botão **Arquivo** é transmitido para o analisador OneTouch. A quantidade de dados transmitida é verificada com relação ao Tamanho da transferência especificado e ao Limite de tempo definido para determinar se o teste foi aprovado ou falhou. O arquivo transmitido não é salvo.

Resultados

Se o Tamanho da transferência não tiver passado antes de o Limite de tempo ser atingido, o teste falhará.

DemoG2v6 [×]	k		OneTouch Al	- G2
	Video	strea	am	
SETUR)		RESULTS	
	IPv4 Wired	IPv4 Wi-Fi		
DNS Lookup	<1 ms	2 ms		
TCP Connect	<1 ms	1 ms		
Data Start	165 ms	563 ms		
Data Transfer	165 ms	190 ms		
Total Time	329 ms	756 ms		
Data Bytes	21 K	20 K		
Rate (bps)	1.0 M	863.2 K		
Ping				
Return Code	200	200		
TDv/ Wirod	10 250 2 221			
 ✓ 		TEST /	AGAIN TOO	

Figura 68. Resultados do teste de Vídeo (RTSP)

Verificação do DNS é a quantidade de tempo que leva para resolver a URL opcional em um endereço IP.

Conexão do TCP é a quantidade de tempo que se levou para abrir a porta no servidor.

Início de dados é o tempo medido de quando a porta foi aberta até que os primeiros dados do vídeo sejam recebidos. Isso é geralmente referido como "Zap Time."

Transferência de dados é a quantidade de tempo que se levou para receber os dados do servidor de destino.

Tempo total é o tempo que foi gasto para transferir o arquivo de vídeo para o analisador OneTouch. É a soma da pesquisa de DNS, da conexão TCP, da hora inicial dos dados e da transferência de dados.

Bytes de dados indica o número total de bytes de dados transferidos.

Taxa é o índice de bits medido com base em frames enviados e no número de frames recebidos.

Um teste de Ping é executado ao mesmo tempo em que o teste de RTSP. Se o teste de RTSP terminar antes de o pacote de resposta de eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/Falha do teste.

Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.

Abaixo de Código de retorno, são exibidos os endereços do servidor de destino. Caso tenha especificado uma URL de servidor de destino, esses endereços foram fornecidos pelos servidores DNS. No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

Toque no botão **NOVO TESTE TEST AGAIN** para executar o teste novamente. Toque no botão **FERRAMENTAS TOOLS** para realizar a análise para o servidor de destino, iniciar novamente o navegador com base no servidor de destino ou Telnet/SSH para o servidor.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário
Capítulo 6: Perfis

Os perfis do analisador OneTouch são configurações nomeadas que podem ser usadas de diversas maneiras para simplificar a operação. O uso dos perfis permite que uma organização crie procedimentos de teste padronizados que encapsulam a operação esperada da rede a partir de qualquer local ou segmento.

O uso dos perfis para padronizar o trabalho em uma organização possibilita um processo de teste consistente e completo, permitindo que pessoas não tão especializadas realizem testes de rede sofisticados.

Os perfis podem ser rapidamente chamados ou gerenciados com o toque em seu nome na barra de título. Algumas utilizações possíveis dos perfis incluem:

- Perfis baseados em locais que permitem um trabalho padronizado de determinado lugar ou filial, testando uma combinação de servidores que residem no local, na intranet privada e na Internet pública.
- Perfis departamentais para encapsular serviços de rede e aplicativos necessários por determinada função na corporação, como marketing, fabricação ou P&D.
- Perfis de tipos de usuário, como testes de logins de convidados e acessibilidade esperada à rede.
- Perfis de emulação de dispositivo terminal, como a emulação de um telefone VoIP pelo teste de conectividade de PoE e porta TCP para o call manager. Outros recursos, como endereçamento estático, associação a VLAN e spoofing de MAC, também podem ser usados para emular pontos terminais de rede.
- Testes de infraestrutura para verificar uma operação específica da rede, como:
 - Teste de supervisão de IP usando diversos testes de usuário multicast IGMP.
 - Testes de desempenho para verificar a largura de banda aceitável entre redes com fio e Wi-Fi.

Os perfis ainda são personalizados ao permitir que as camadas de teste de usuário sejam nomeadas para o aplicativo. As camadas permitem o agrupamento de testes semelhantes para auxiliar na triagem do diagnóstico da rede. Os nomes padrões Private/ Intranet (Privado/Intranet) e Public/Internet (Público/Internet) podem ser modificados tocando nos divisores e renomeando o aplicativo. Por exemplo, um teste de local de fabricação pode renomear as camadas Chão de fábrica e Administração colocando testes apropriados em suas respectivas camadas.

Todos os aspectos configurados pelo usuário do analisador, com exceção das Ferramentas de manutenção, podem ser armazenados nos Perfis.

Asterisco (*) depois do nome do perfil

- Quando você altera o perfil atual (adiciona ou modifica testes, insere chaves de segurança etc.), aparece um asterisco depois do nome do perfil, na barra de atalhos, indicando que as alterações não foram salvas.
- Ao fazer alterações na atual lista de Autorização AP, aparece um asterisco depois do nome do perfil, indicando que o ACL associado foi modificado.
- Se você desligar, o analisador OneTouch reterá as alterações, e o asterisco ainda será exibido. No entanto, se você carregar um perfil diferente antes de salvar o perfil atual, as alterações do perfil atual serão perdidas.

Abra a tela Perfis

Você pode tocar no nome do Perfil, que está na barra de atalhos, na parte superior da tela.

Ou toque no ícone Ferramentas, 🔀 na tela Inicial, depois toque no botão Perfis.

Salve um Perfil

Para salvar um Perfil:

- 1 Configure o analisador conforme desejado (adicione testes do usuário, altere as configurações etc.).
- 2 Toque no nome do Perfil, que está na barra de atalhos, na parte superior da tela.
- 3 Toque no botão SAVE (Salvar).
- 4 Para criar um novo perfil, digite o nome do perfil e toque no botão **DONE** (Concluído). Para usar o nome existente, toque no botão **DONE** (Concluído).

Carregar um perfil

Depois de salvar mais de um perfil, você pode navegar pela lista, selecionar um perfil e tocar no botão **CARREGAR** na tela PERFIL. Depois de carregar um Perfil, execute o Autoteste para obter resultados do teste.

Renomear ou excluir um perfil

Toque no botão **GERENCIAR**, na tela PERFIL, para renomear ou excluir um perfil.

Exportar e importar perfis

Para importar ou exportar rapidamente um grupo de perfis, use o FTP, serviço na nuvem ou mapeie o sistema de arquivos do usuário do analisador como uma unidade de rede.

- Consulte "Acesso a arquivo remoto usando um cliente de FTP" na página 355.
- Consulte "Acesso remoto a partir da nuvem" na página 369.
- Consulte "Acesso a arquivo remoto usando uma unidade de rede mapeada (WebDAV)" na página 355.

Para exportar um perfil para um analisador OneTouch diferente usando uma unidade removível USB:

- Conecte uma unidade removível USB ao analisador OneTouch.
 (Faça isso antes de tocar no botão GERENCIAR na etapa 3 para que a unidade removível USB apareça na lista.)
- 2 Toque no nome do Perfil, que está na barra de atalhos, na parte superior da tela.
- 3 Toque no botão GERENCIAR.
- 4 Selecione o perfil a ser exportado.
- 5 Toque no botão EXPORTAR.

Wired Testing OneTouch AT G2
EXPORT PROFILE
1
 internal sdcard usbstorage

- 6 Toque em usbstorage.
- 7 Toque em **OK**.
- 8 Remova a unidade removível USB do OneTouch de origem.
- 9 Conecte a unidade removível USB ao OneTouch de destino.
- 10 No OneTouch de destino, toque no nome do Perfil, que está na barra de atalhos, na parte superior da tela.
- 11 Toque no botão GERENCIAR.
- 12 Toque no botão IMPORTAR.
- 13 Vá até o perfil que está na unidade removível USB. Realce o perfil tocando nele.

14 Toque no botão **OK**. O perfil é salvo no analisador OneTouch, no diretório /internal/Profiles.

Para carregar o perfil importado:

- 15 Toque no botão Voltar 🔽.
- 16 Selecione o perfil importado.
- 17 Toque no botão CARREGAR.

Exibir um arquivo do perfil

Para exibir um perfil salvo, use um dos métodos de gerenciamento de arquivos para abrir o diretório de perfis, depois selecione um perfil. (Consulte "Como gerenciar arquivos" na página 345.) O perfil é um arquivo de texto sem formatação com extensão .profile, que pode ser exibido em um navegador da Web ou editor de texto.

Como editar perfis

Você pode editar e salvar perfis usando o analisador OneTouch. Os perfis não devem ser editados com um editor de texto. Se eles forem editados fora do analisador OneTouch, não poderão ser usados por estarem protegidos por uma soma de verificação.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Capítulo 7: Análise da rede cabeada

Análise da rede cabeada



Descrição

O analisador OneTouch descobre

- Dispositivos no domínio de broadcast
- Dispositivos que estão conectados a APs no domínio de broadcast
- O servidor especificado no teste de DNS
- Os servidores especificados no testes de usuário

Outros dispositivos podem ser encontrados com descoberta passiva.

Quando o analisador é conectado a uma porta de tronco e não está configurado para uma VLAN, todos os dispositivos no tronco são descobertos. Quando o analisador é conectado a uma porta de tronco e está configurado para uma VLAN, somente os dispositivos na mesma VLAN são descobertos.

Os dispositivos são categorizados e exibidos na tela ANÁLISE DA REDE CABEADA.

Uma visão resumida de hosts, dispositivos de acesso e servidores fornece uma visão geral de dispositivos na rede junto com detalhes relevantes, como endereço IP, endereço MAC, slot e porta de switch, utilização e problemas.

Os dispositivos podem ser classificados de acordo com endereço IP, endereço MAC, problemas, utilização ou outros atributos.

Toque em um dispositivo da lista resumida para exibir seus detalhes, como, por exemplo, os nomes, os endereços IP, atributos (tipo de servidor), as informações de SNMP e os problemas. Na exibição de detalhes do dispositivo de um dispositivo exibido na guia HOST ou ACESSO, você pode tocar em FERRAMENTAS para:

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Adicionar um novo teste do usuário do dispositivo.
- Fazer uma varredura no dispositivo em busca de portas abertas.
- Executar análise de caminho para o dispositivo.
- Iniciar um navegador usando o dispositivo como o destino.
- Abra uma sessão Telnet/SSH com o dispositivo.

Configuração

Para configurar análise com fio:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Toque no botão **Análise**. A tela de configuração ANÁLISE é exibida.



Figura 69. Tela de configuração ANÁLISE CABEADA

SNMP

Para obter a análise com fio mais completa, configure as sequências de comunidade SNMP v1/v2 e as credenciais SNMP v3. Por padrão, as sequências de comunidade SNMP v1/v2 são públicas, privadas.

- Na tela de configuração ANÁLISE, toque no botão SNMP v1/ v2 e insira as sequências de comunidade. Ao inserir várias sequências de comunidade, separe-as com uma vírgula e um espaço. Por exemplo: públicas, privadas.
- 2 Você pode ver os caracteres conforme os insere. Consulte "Inserir senhas e outro texto oculto" na página 26.
- 3 Toque no botão SNMP v3 e adicione credenciais de v3.

Recuperação lenta

Por padrão, o analisador sonda a rede para descobrir dispositivos na taxa de 100 transmissões por segundo. Alguns sistemas de detecção de intrusão podem acionar um alarme e fechar a porta quando o analisador sonda nessa taxa. Para diminuir a velocidade de descoberta do analisador para 14 transmissões por segundo, defina **Recuperação lenta** como **Ativado**.

Como a análise com fio funciona

A análise com fio começa quando você estabelece uma conexão Ethernet em cobre ou fibra e inicia o autoteste.

Os dispositivos são descobertos usando métodos de análise ativa e passiva.

O analisador classifica cada dispositivo assim que é encontrado. Cada dispositivo com fio é classificado como um host, dispositivo de acesso ou servidor.

Durante o autoteste, uma pesquisa de DNS é feita para dispositivos na tela INICIAL identificados pela URL (por exemplo, www.google.com). Os dispositivos da tela INICIAL e seus endereços IP são incluídos nos resultados da análise com fio

OneTouch AT e OneTouch AT G2

#) 🗏 💆

Manual do Usuário

Resultados

O número de dispositivos descobertos é exibido no ícone de

análise com fio 🚝 ij na tela INICIAL. Toque no ícone para exibir a tela resumida ANÁLISE DA REDE CABEADA.



Figura 70. Tela ANÁLISE DA REDE CABEADA

- As guias HOSTS, DISPOSITIVOS DE ACESSO e SERVIDORES permitem filtrar os resultados da análise com fio.Os dispositivos de acesso são switches, roteadores, etc. A guia TODOS OS DISPOSITIVOS exibe dispositivos em todas as três categorias.
- (2) Cada dispositivo é exibido em um botão. Um ícone no lado esquerdo do botão indica o tipo de dispositivo.







Roteador



Servidor



Impressora



Ferramenta NETSCOUT



Call Manager de VoIP ou servidor TFTP VoIP



Telefone VoIP



Switch virtual



Máquina virtual



Hypervisor

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário





Ponto de acesso sem fio



Cliente Wi-Fi

As informações exibidas nos botões do dispositivo mudam com base na chave de classificação.

Por exemplo, quando os dispositivos são classificados com base no endereço IP, o endereço IP é exibido em negrito, o melhor nome é mostrado abaixo do endereço IP e o endereço MAC é mostrado à direita.

10.250.8.11 Cisco1130-2SouthSide	Cisco:001d45-1f5a64

Quando os dispositivos são classificados com base em Top Broadcast, a porcentagem de broadcasts enviados pelo dispositivo é mostrada em negrito, o melhor nome é mostrado abaixo disso, e o MAC do fabricante é mostrado no lado direito de cada botão do dispositivo.

```
761 Broadcasts 5% 1 fr/s
DTMCOS-VNSBUILD VMware:005056-98499d
```

A chave de classificação é exibida nos botões do dispositivo em negrito.

Se o problema for detectado, um ícone de aviso **A** será mostrado no lado direito. Toque no botão para exibir informações detalhadas.

- (3) A barra de status é exibida em todas as telas ANÁLISE DA REDE CABEADA. Ela mostra o número de hosts, os dispositivos de acesso e os servidores encontrados. Também mostra o número total de dispositivos descobertos.
- (4) A tecla de classificação atualmente selecionada aparece acima do botão CLASSIFICAR sorr.
- (5) O botão CLASSIFICAR som permite que você classifique a lista de hosts, os dispositivos de acesso, os servidores ou todos os dispositivos. Consulte "Classificações de dispositivo com fio" na página 179.

- 6 O botão Ordem de classificação determina se os resultados classificados são mostrados em ordem crescente são ou decrescente são.
- ⑦ O botão ATUALIZAR apaga todos os resultados da análise com fio e a reinicia.
- (8) A presença de um ícone de Descoberta de link cruzado indica que o dispositivo foi descoberto durante as Análises Wi-Fi e Com fio. Além disso, indica a capacidade de ver dados da Análise Wi-Fi a partir da Análise Cabeada, e dados da Análise Cabeada a partir da Análise Wi-Fi.

Para mostrar os detalhes do dispositivo com fio

- Toque em um dispositivo para exibir seus detalhes.
- Toque novamente no dispositivo para retornar à exibição resumida de dispositivos.
- Toque em um dispositivo diferente para exibir seus detalhes. Somente os detalhes de um dispositivo são exibidos de cada vez.



Figura 71. Exibição de detalhes de dispositivo com fio

A seção que segue descreve o botão Dispositivo depois de pressionado para exibir detalhes.



Figura 72. Detalhes do dispositivo com fio

- (1) Mostra o melhor nome do dispositivo em negrito. Mostra informações de endereço adicionais se disponíveis.
- (2) Os endereços IP dos dispositivos
- ③ Os atributos do servidor (por exemplo, máquina virtual, hypervisor, controlador de domínio, HTTP, SMTP, MS Exchange, Oracle, etc.)
- (4) As informações obtidas por SNMP serão mostradas aqui se disponíveis.
- (5) Estatísticas de Frame local fornece as seguintes informações para unicasts, multicasts e broadcasts:

Total - É o número total de frames enviados do dispositivo com fio e observado pelo OneTouch AT.

% - A porcentagem de todos os frames observados que o dispositivo com fio enviou.

Taxa - É a taxa na qual o OneTouch observa o dispositivo com fio enviando frames em frames por segundo.

- 6 Mostra todos os outros endereços IP associadas ao dispositivo, se houver. Role a tela para baixo para ver todos endereços adicionais, se disponível.
- Toque no botão Descoberta de Wi-Fi D, se mostrado, para acessar a tela de detalhes de Wi-Fi do dispositivo. Para retornar à tela de detalhes com fio, toque no botão Descoberta com fio
 O botão de descoberta ficará visível apenas quando um dispositivo tiver sido descoberto durante as Análises Cabeada e Wi-Fi.

Classificações de dispositivo com fio

Os dispositivos com fio podem ser classificados com base nas seguintes chaves de classificação.

- Nome Classifica em ordem alfabética de acordo com o melhor nome do dispositivo. O melhor nome do dispositivo tem a seguinte ordem de precedência.
 - Nome de DNS
 - Nome de NetBIOS
 - Nome SNMP
 - Endereço IPv4
 - Endereço IPv6
 - Endereço MAC
- Endereço IPv4 Uma classificação numérica
- Endereço IPv6 Uma classificação numérica
- Fabricante MAC os primeiros três octetos (o identificador organizacionalmente exclusivo do fabricante) são substituídos pelo nome do fabricante. Os resultados são classificados em ordem alfabética.
- Endereço MAC Uma classificação numérica
- Descoberta de link cruzado apresenta os dispositivos que foram descobertos durante as Análises Wi-Fi e Com fio.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Problemas Os dispositivos são classificados de acordo com o modo como vários problemas são detectados para o dispositivo.
- Tipo de dispositivo Classifica os dispositivos na seguinte ordem:
 - Máquinas virtuais
 - Hypervisors
 - Servidores
 - Servidor TFTP VoIP
 - Telefone VolP
 - Call Manager de VoIP
 - AP sem fio leve
 - Sem fio leve
 - Controlador LAN sem fio
 - Cliente Wi-Fi
 - Ponto de acesso sem fio
 - Ferramenta Netscout
 - Impressora
 - Switch
 - Roteador
 - Cliente
- Domínio Uma classificação alfabética com base no nome de domínio NetBIOS
- Top Unicast Uma classificação numérica com base no número de frames unicast enviados
- Top Multicast Uma classificação numérica com base no número de frames multicast enviados
- Top Multicast Uma classificação numérica com base no número de frames broadcast enviados
- Nome do switch/Slot/Porta Uma classificação alfabética com base no melhor nome do switch, no slot e na porta
- VLAN Uma classificação numérica com base no número de VLAN

Localizando servidores de destino de teste do usuário

Uma consulta de DNS inversa é feita para todos os dispositivos descobertos.

Quando configura um teste de usuário, você pode inserir uma URL (o nome comum de um site), como www.google.com, para especificar o destino de teste do usuário.

Quando o teste do usuário é realizado, uma pesquisa DNS é feita para resolver o endereço IP do destino. Esse endereço IP aparecerá na guia HOST (e na guia TUDO) dos resultados da análise com fio.

O analisador realiza uma pesquisa de DNS inversa no endereço IP resolvido. O nome resultante pode ser diferente da URL inserida na configuração de teste do usuário porque algumas entidades têm vários nomes DNS. Por exemplo, a pesquisa de DNS inversa pode produzir um nome como dfw06s03-in-f18.1e100.net em vez de google.com.

Para localizar os resultados da análise com fio do servidor de destino de teste de um usuário, talvez você precise procurá-lo nos resultados da análise com fio pelo seu endereço IP, conforme segue.

- 1 Garanta que o autoteste tenha sido executado.
- 2 Toque no ícone do teste do usuário na tela INICIAL. A guia RESULTADOS de teste do usuário é exibida.
- 3 Role para a parte inferior da tela para ver o endereço IP do servidor de destino de teste do usuário.
- 4 Agora, retorne aos resultados da análise com fio, classifique por endereço IP e encontre o servidor de destino de teste do usuário.
- 5 Se o teste do usuário não for concluído com êxito, seu servidor de destino poderá não ser exibido nos resultados da análise com fio.

Ferramentas de análise com fio

Adicionar teste

O recurso Adicionar teste é uma forma fácil de adicionar um teste de usuário (ping, TCP, HTTP etc.) usando o dispositivo selecionado atualmente como o destino do teste. Para usar o recurso Adicionar teste:

1 Execute o Autoteste.



- 2 Toque no ícone de análise com fio *5* i na tela INICIAL.
- 3 Toque no botão de um dispositivo para expandi-lo.
- 4 Toque no botão FERRAMENTAS **TOOLS** da análise com fio.
- 5 Toque no botão Adicionar teste.
- 6 Selecione o tipo de teste que gostaria de adicionar.
 - A tela de configuração do teste é exibida.
 - O nome e o endereço IP do dispositivo com fio foram automaticamente inseridos na tela CONFIGURAÇÃO do teste.
 - O ícone do teste foi adicionado à tela INICIAL.
- 7 Faça outras alterações na configuração do teste, conforme necessário.
- 8 Toque no botão **TESTE NOVAMENTE TESTAGAIN** para executar o teste imediatamente ou pressione a tecla INICIAL no painel frontal e execute o autoteste para executar todos os testes configurados.

Verificação da porta

O recurso Verificação da porta verifica o dispositivo de destino em busca de várias portas abertas normalmente usadas. Os resultados são informados no botão do dispositivo na tela ANÁLISE DA REDE CABEADA. O botão do dispositivo deve ser expandido para mostrar os resultados de verificação da porta. Para usar o recurso Verificação da porta:

1 Execute o Autoteste.



- 2 Toque no ícone de análise com fio 🖆 i na tela INICIAL.
- 3 Toque no botão de um dispositivo para expandi-lo.
- 4 Toque no botão FERRAMENTAS **TOOLS** da análise com fio.
- 5 Toque no botão Verificação da porta. O analisador OneTouch AT faz uma verificação do dispositivo de destino em busca de portas abertas. Os resultados são informados no botão expandido do dispositivo.

	sr-cos-us-1.netscout.com 122.122.126.1				Cisco:00562b-69ad7b
	Name DNS: sr-cos-1.dhrtm.net SNMP: sr-cos-us-1.netscout.com				
Verificação da porta resultados	Address MAC: 00562 IPv4: 122.1	b-69ad7b 22.126.1			
(portas abertas) 🦳	Ports: 22(s				
-	Local Fram	e Statistic	s		
		Total	%	Rate	
	Unicasts: Multicasts:	949 fr 0 fr	16%	<1 fr/s	
	Broadcasts:	9,395 fr	34%	5 fr/s	
	Other Add	202220			

Figura 73. Resultados de verificação da porta

O autoteste apaga os resultados da análise com fio

Quando você executa o autoteste, os resultados da análise com fio são apagados, e a análise com fio começa novamente.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Análise do caminho

A análise de caminho rastreia os pontos de conexão, incluindo roteadores e switches intermediários, entre o analisador OneTouch e um dispositivo de destino. Você pode usar análise de caminho para identificar problemas, como interface sobrecarregadas, recursos de dispositivo sobrecarregados e erros de interface.

A análise de caminho combina medições de Camada 3 e Camada 2. A medição de Camada 3 combina a medição de rastrear rota de IP de Camada 3 clássica (UDP, ICMP ou TCP) com uma exibição do caminho por meio dos switches de Camada 2. As consultas SNMP são usadas para descobrir todos os switches. Quando a medição termina, o número de saltos para o último dispositivo é mostrado. Um máximo de 30 saltos pode ser informado.

Executando análise de caminho a partir da tela de descoberta de dispositivo com fio

- 1 Para obter detalhes de dispositivos habilitados para SNMP, configure as sequências de comunidade SNMP ou as credenciais da rede em teste. Consulte "SNMP" na página 173.
- 2 Execute o Autoteste.



- 3 Toque no ícone de análise com fio 🍧 🔍 na tela INICIAL.
- 4 Opcional: toque na guia **HOST**, **ACESSO** ou **SERVIDOR** para restringir a exibição.
- 5 Toque no botão de um dispositivo para expandi-lo e visualizar seus detalhes. O botão FERRAMENTAS da análise com fio rools aparece no canto inferior direito da tela.

6 Toque no botão FERRAMENTAS da análise com fio **TOOLS**. O menu Ferramentas da análise com fio é exibido.

BASIC Cisco OneTouch AT G2
Add Test
Port Scan
Path Analysis
MultiPort Stats
Browse
TELNET/SSH

Figura 74. Menu Ferramentas da análise com fio

7 Toque no botão Análise do caminho.

O analisador OneTouch AT executa análise de caminho de camada 2 e camada 3 para o dispositivo de destino e exibe os resultados.

Cada dispositivo ao longo do caminho é mostrado em um botão.

- A tela de resultados é atualizada conforme cada salto é concluído.
- O analisador OneTouch AT é o primeiro dispositivo da lista.
- O melhor nome de cada dispositivo é mostrado na parte superior do botão, e seu endereço IP é mostrado abaixo. O melhor nome é descrito em página 179.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- O tempo de resposta de cada dispositivo consultado é mostrado no lado direito do botão.
- Cada dispositivo é consultado até três vezes em busca de uma resposta. O dispositivo consultado não responde, hifens (--) são mostrados no lado direito do botão.
- Se um erro for encontrado, um triângulo de aviso amarelo será exibido no lado direito do botão. Toque no botão para ver o tipo de erro.
- O teste é concluído quando o salto final para o destino é resolvido ou se o teste falhar. O teste falhará se o link for perdido durante o teste.



Figura 75. Resultados da análise de caminho

As seguintes informações são mostradas na parte inferior da tela.

- Um controle giratório de progresso O, indicando que o teste está em andamento, uma marca de verificação verde V, indicando que o teste foi aprovado, ou um X vermelho X, indicando que o teste foi reprovado
- O número de saltos necessários para se chegar ao destino
- O tempo de resposta do último de salto exibido na lista
- O tipo de pacote usado para análise do caminho
- O botão Tipo de pacote, que aparece quando a análise de caminho é concluída ou interrompida

Toque no botão para mudar o protocolo usado para análise de caminho. Os protocolos disponíveis são UDP, TCP, e ICMP. O protocolo padrão é UDP. Ao usar TCP, a porta padrão é 80.

O protocolo TCP usa pacotes TCP SYN para análise de caminho, o qual frequentemente produz os melhores resultados.

Manual do Usuário

8 Toque no botão de um dispositivo para ver informações detalhadas. Detalhes como utilização e erros são mostrados para dispositivos habilitados para SNMP.

DemoG2v6*	S	OneTou	ch AT G2
	Hallway_	AP	
DemoSwitch 10.250.8.116			<1 ms
Description: Netgear GS Location: Rack 3 Contact: IT Network Ser Up Time: 5 w 1 d 12 h	110TP vices 0 m		
In: Slot: 0 Port: 6 Gig Slot: 0/0/6 VLAN: 1 Speed: 1 Gb Duplex: Hosts: 0	gabit - Level (g6) 1 10 Utilization in k ¹⁹⁶ 1 10 Utilization out k ¹⁹⁶ 1 10 Discards 0 1 10 Errors 0 1 10	0 100 Max 4% 4%	Total 0 fr 0 fr
Out: Slot: 0 Port: 1 G Slot: 0/0/1 VLAN: 1 Speed: 1 Gb Duplex: Hosts: 0	igabit - Level (g1) 1 10 Utilization in 3% Utilization out 3% Discards 0 Errors 0	0 100 Max 4% 4% 0 0	Total 0 fr 0 fr
² ~ Unknown S	witch 2 ~		<1 ms
³ DemoRouter			
V Hops: 4 Res Packet Type: TCP 80(http	ponse Time: 2 r	ns	
Packet Type	Port	TOOLS	START

Figura 76. Análise de caminho - Resultados detalhados

Toque no botão INICIAR **START** para limpar os resultados e executar a análise de caminho novamente.

Estatísticas da multiporta

O recurso Estatísticas da multiporta do analisador OneTouch AT mostra as informações de integridade do dispositivo, incluindo utilização, descartes e erros em cada porta.

Link Level Discovery Protocol (LLDP), Cisco Discovery Protocol (CDP), Extreme Discovery Protocol (EDP), Foundry Discovery Protocol (FDP) e SNMP são usados para coletar informações do switch mais próximo. O acesso SNMP é necessário para obter informações de todos os outros dispositivos. Consulte "SNMP" na página 173.

Métodos para exibir estatísticas da multiporta

Uma dos três métodos a seguir pode ser usado para exibir as estatísticas de porta de um dispositivo.

Estatísticas da multiporta por meio de ANÁLISE DA REDE CABEADA

A análise com fio é descrita a partir de página 171.

- 1 Toque no ícone de análise com fio 🝧 ij na tela INICIAL.
- 2 Na tela ANÁLISE DA REDE CABEADA, toque no botão de um dispositivo para expandi-lo.

#)55

3 Toque no botão FERRAMENTAS TOOLS.

Se o OneTouch AT estiver configurado para acesso SNMP ao dispositivo, e as estatísticas da multiporta estiverem disponíveis, o botão **Estatísticas da multiporta** aparecerá no menu Ferramentas, como mostrado abaixo.

BASIC Cisco OneTouch AT G2
Add Test
Port Scan
Path Analysis
MultiPort Stats
Browse
TELNET/SSH

Figura 77. Botão Estatísticas da multiporta no menu Ferramentas da análise com fio

4 Toque no botão Estatísticas da multiporta para exibir as estatísticas da porta do dispositivo.

Estatísticas da multiporta por meio da tela INICIAL

Na tela INICIAL, toque no ícone de switch mais próximo 🛲 1



ou no ícone de gateway

- Toque no botão FERRAMENTAS para exibir as 2 ferramentas disponíveis para o dispositivo. Se o botão Estatísticas da multiporta for exibido, significa que o SNMP está configurado no dispositivo e você poderá visualizar suas estatísticas de multiporta.
- Selecione o botão Estatísticas da multiporta. 3

Estatísticas da multiporta por meio da análise de caminho

A análise de caminho é descrita a partir de página 184.

- 1 Na tela de resultados da análise de caminho, toque no botão de um dispositivo para expandi-lo e ver seus resultados.
- 2 Toque no botão FERRAMENTAS TOOLS, que está na parte inferior da tela. Se Estatísticas da multiporta estiverem disponíveis para o dispositivo, o botão Estatísticas da multiporta será exibido.

DemoG2v6*	S	OneTouch AT G2
	DemoSwit	ch
Add Test		
MultiPort Stats		
Browse		
TELNET/SSH		



3 Toque no botão **Estatísticas da multiporta** para exibir as estatísticas da porta do dispositivo.

Se o botão **Estatísticas da multiporta** for exibido, significa que o SNMP está configurado no dispositivo e você poderá visualizar suas estatísticas de multiporta. Tela de resumo das estatísticas da multiporta

 Quando você toca no botão Estatísticas da multiporta, o analisador OneTouch AT coleta informações do dispositivo e as exibe em uma tela resumida.



Figura 79. Tela de resumo das estatísticas da multiporta

Somente as portas que estão ativas (vinculadas) são exibidas. Essa lista é atualizada em tempo real. Por padrão, as portas são classificadas por utilização máxima.

A tela acima mostra as portas classificadas por tipo de problema. O tipo de problema mais grave fica na parte superior da lista.

Use o botão CLASSIFICAR para mudar a chave de classificação. A linha superior nos botões do dispositivo muda com base na chave de classificação. Toque no botão CLASSIFICAR para listar as portas por

- Número do slot, número da porta
- Velocidade
- Modo duplex
- Problemas (gravidade do problema)
- Entrada/saída de utilização
- Entrada de utilização
- Saída de utilização
- Número de VLAN
- Total de dispositivos (número de dispositivos conectados)

Use o botão Ordem de classificação para classificar os resultados em ordem crescente 📧 ou 📝 decrescente.

O botão ATUALIZAR 💽 apaga os resultados e reinicia a análise da multiporta.

Tela de detalhes da porta das estatísticas da multiporta

Toque no botão de uma porta para expandi-lo e visualizar seus detalhes.



Figura 80. Tela de detalhes das estatísticas da multiporta

Triângulo de aviso A - O triângulo de aviso aparece quando a utilização (de entrada ou saída) é de 70% ou mais ou quando ocorrem descartes ou erros.

Limites - As barras e linhas de utilização ficam amarelas em 40% e vermelhas em 70%. Barras e linhas de erro de descarte são sempre mostradas em vermelho.

Botão **Dispositivos** - Este botão só será exibido se todos os dispositivos conectados forem detectados na porta selecionada. Selecionar esse botão exibirá uma lista de todos os dispositivos conectados.

Dispositivos de estatísticas de multiporta na tela de Detalhes da porta

Selecionar o botão **Dispositivos** exibirá uma lista de todos os dispositivos conectados à porta atual. Se você selecionar um

dispositivo com SNMP habilitado, o botão FERRAMENTAS **rools** será exibido na parte inferior esquerda da tela.



Figura 81. Multiporta - Dispositivo na tela Detalhes da porta

Escolher o botão FERRAMENTAS exibirá uma lista de ferramentas disponíveis.

Navegador da web

Quando você toca no botão **Procurar**, o navegador é iniciado com o dispositivo selecionado como o servidor de destino. Consulte "Navegador" na **página 298**.

Telnet/SSH

Quando você toca no botão **Telnet/SSH**, uma sessão Telnet/SSH é iniciada com o dispositivo selecionado como o destino. Consulte "Telnet/SSH" na página 299.

Capítulo 8: Análise Wi-Fi

O analisador OneTouch fornece a você informações e orientações para avaliar rapidamente o estado da sua rede Wi-Fi e resolver problemas que afetam a conexão e o desempenho dos usuários finais.

A análise de Wi-Fi do analisador OneTouch consiste da localização e análise das redes 802.11, pontos de acesso, clientes e canais em uso. Há ferramentas disponíveis para solucionar problemas de conectividade do cliente e localizar dispositivos que podem representar ameaça à segurança ou dispositivos que influenciam o funcionamento da rede.

O analisador é compatível com as tecnologias 802.11 a/b/g/n/ac, operando em ambas as faixas de 2,4 GHz e 5 GHz. O Wi-Fi deve ser ativado para que a análise Wi-Fi possa iniciar.

Recursos adicionais Wi-Fi OneTouch AT G2

Os seguintes recursos Wi-Fi são compatíveis apenas com o OneTouch AT **G2**:

- Conexão e análise 802.11ac O OneTouch AT G2 inclui dados 802.11ac em telas de análise do Wi-Fi e é capaz de se conectar a pontos de acesso 802.11ac.
- Identificação de utilização de não 802.11 O OneTouch AT G2 distingue entre utilização de 802.11 e não 802.11. Consulte "Detalhes do AP" na página 213.
- Análise e detecção de interferência Wi-Fi O OneTouch AT G2 exibe dispositivos que interferem, observados na guia Interferências. Consulte "Análise de interferência" na página 235.

O Wi-Fi deve estar ativado para iniciar a análise do Wi-Fi.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Habilitar Wi-Fi

Para ativar Wi-Fi no analisador OneTouch:

- 1 Na tela INICIAL, toque em FERRAMENTAS 🔀.
- 2 Toque no botão Wi-Fi.
- 3 Verifique se Ativar Wi-Fi está Habilitado.

A configuração do Wi-Fi é descrita em "Establish a Wi-Fi Connection" (Estabelecer uma conexão Wi-Fi) na página 48.

Ativar modo de conexão

Quando "Enable Connect" (Ativar Conexão) estiver Ativado, o analisador tentará se conectar à rede configurada quando o autoteste for executado. Veja "Wi-Fi Network Connect Test" (Teste de conexão de rede Wi-Fi), na página 88.

Quando **"Enable Connect" (Ativar Conexão)** estiver **Desativado**, o analisador não tentará se conectar a uma rede Wi-Fi quando o autoteste for executado.

- 1 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀 na tela INICIAL.
- 2 Toque no botão Wi-Fi.
- 3 Verifique se "Enable Wi-Fi" (Ativar Wi-Fi) está "On" (Ligado).
- 4 Ative ou desative o "Enable Connect" (Ativar Conexão).

Ícone Wi-Fi na tela INICIAL

O ícone de Wi-Fi muda para indicar o link ou o estado de varredura de Wi-Fi. Toque no ícone para começar a análise do Wi-Fi e exibir a tela ANÁLISE Wi-Fi.

Parada



Quando você liga o analisador OneTouch, Wi-Fi fica no modo Parado. O adaptador Wi-Fi fica inativo. Toque no ícone para iniciar a análise Wi-Fi.

Vinculado e em testes

Cisco4400 Ch 149, -48 dBm 36 Mbps

Se você tiver configurado o analisador OneTouch para conectar à rede Wi-Fi, o analisador tentará estabelecer o link quando Autoteste for executado. Quando um link de Wi-Fi é estabelecido, os seguintes valores são mostrados próximo ao ícone. Os valores são atualizados uma vez por segundo.

- SSID (Nome da rede)
- Número do canal e nível do sinal
- Taxa de conexão

Ícone do ponto de acesso

Toque no ícone do AP quando o teste terminar para ver os resultados do teste de conexão de rede Wi-Fi.



Veja "Wi-Fi Network Connect Test" (Teste de conexão de rede Wi-Fi), na página 88.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Vinculado, mas não está testando ativamente



Quando o Autoteste terminar, o link é mantido e esse ícone é apresentado. Toque no ícone para descartar o link Wi-Fi, iniciar a varredura de canais e ver a tela de ANÁLISE Wi-Fi.

Procurando



Esse ícone é exibido quando o analisador está executando uma análise Wi-Fi (varredura). O analisador OneTouch verifica continuamente todos os canais nas bandas configuradas (2,4 GHz e/ou 5 GHz). Toque no ícone para exibir a tela ANÁLISE Wi-Fi.

Análise Wi-Fi

Análise de Wi-Fi passiva

O analisador OneTouch AT descobre redes e dispositivos Wi-Fi monitorando passivamente (varrendo) as bandas de 2,4 GHz e 5 GHz para tráfego de rede.

Análise de Wi-Fi ativa

Procurando SSIDs

Quando Transmitir sondas for Ativado, o analisador envia solicitações de sondagem a todos os SSIDs que estão configurados em todos os salvos perfis, além do perfil carregado no momento (independentemente de ele ter sido salvo ou não). Isso acelera o processo de descoberta de rede e a resolução de SSIDs não de broadcast [Oculto].

Uma rede não resolvida e oculta é mostrada entre colchetes (por exemplo, [Oculto]). Um nome oculto solucionado também é mostrado entre colchetes (por exemplo [NomeRede]).
Consulte Capítulo 6: "Perfis", iniciando na página 165.

- 1 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀 na tela INICIAL.
- 2 Toque no botão Wi-Fi.
- 3 Verifique se Enable Wi-Fi (Ativar Wi-Fi) está On (Ligado).
- 4 Defina **Transmitir sondas** como **Ativado** para sondar todos os SSIDs armazenados em Perfis.

Telas de Análise do Wi-Fi

Há cinco guias na tela de Análise Wi-Fi:

- REDES
- PONTOS DE ACESSO
- CLIENTES
- CANAIS
- INTERFERÊNCIAS

Toque em uma guia para exibir a tela de análise correspondente.

	West Campus Wi	-Fi 🛛 🗐 🔮	One1	oucl	h AT G2				
	NETWORKS								
()) 🗾				71			
	Chamber 2.4g	0 90	1	dl	-74 dBm	ľ			
	a Cisco4400	0890		đ	-59 dBm				

Figura 82. Guias em Análise Wi-Fi

Manual do Usuário

Análise de rede

A guia Análise da REDE fornece:

- Uma lista resumida de todas as redes Wi-Fi descobertas, com informações gerais sobre cada uma (consulte Figura 83)
- Uma representação gráfica da cobertura da rede e detalhes importantes da rede
- Botões de filtro que fornecem uma análise mais detalhada sobre os pontos de acesso, clientes canais e interferências de cada rede



As informações resumidas de cada rede são exibidas em um botão.

Figura 83. Guia Análise da rede Wi-Fi, classificada por SSID

1 Este ícone indica o nível de segurança das redes.

Um cadeado verde indica que os tipos de segurança WPA-Personal, WPA-Enterprise, WPA2-Personal e WPA2-Enterprise estão em uso.

Um cadeado amarelo indica que WEP ou 802.1X (que usa criptografia WEP) está em uso.

um cadeado vermelho indica que não há segurança sendo usada.

Um cadeado duplo indica que há muitos tipos de segurança sendo usados.

Observe que o tipo de segurança (por exemplo, WPA-Empresarial) é exibido na tela de detalhes da rede. Consulte página 207.

- (2) Este é o nome da rede (seu SSID). Se o nome da rede estiver oculto (não broadcast), ele será exibido entre parênteses. Um nome oculto e não resolvido aparece assim: [Oculto]. Um nome oculto e resolvido aparece assim: [NomeRede].
- (3) Esses ícones indicam o(s) tipo(s) de 802.11 de APs configurados para as redes detectadas pelo OneTouch. Os tipos de 802.11 em ordem crescente são 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n e 802.11ac.
- (4) Esse ícone muda com base na chave de classificação que você selecionar após tocar em CLASSIFICAR sorr. O ícone do ponto de acesso 2 mostra o número de pontos de acesso localizados que aceitam a rede. O ícone de clientes a mostra o número de clientes na rede. O ícone de ad hoc
- (5) O ícone de força do sinal fornece uma indicação visual da força do sinal da rede medida pelo analisador OneTouch.
 - 5 barras: maior do que -50 dBm
 - 🛋 4 barras: de -50 dBm a -64 dBm
 - 🔳 3 barras: de -65 dBm a -74 dBm
 - 📶 2 barras: de -75 dBm a -84 dBm
 - 📶 1 barra: -85 dBm ou menor

- (6) Este é o nível de sinal da rede (em dBm). Para redes com mais do que um AP, este é o nível de sinal mais forte medido pelo analisador OneTouch.
- A barra de status é exibida em todas as telas ANÁLISE Wi-Fi. Mostra o número de redes (SSIDs), pontos de acesso, clientes e interferências encontrados.

Esta área também mostra a tecla de classificação selecionada no lado esquerdo e os números dos canais conforme eles são verificados no lado direito.

- 8 O botão CLASSIFICAR permite organizar a lista de redes de acordo com:
 - SSID
 - Nível de sinal
 - Número de pontos de acesso
 - Número de clientes
 - Nível de segurança
 - Tipo de rede (infraestrutura ou ad hoc)
 - Tipo 802.11

Se a tecla de					
classificação é texto, isso	Cisco4400_WPA2o	0390	2	đ	-59 dBm
é negrito.					

Nos botões de rede, a chave de classificação (exceto segurança e tipo de rede) aparece com texto em negrito.

- 9 O botão Ordem de classificação determina se os resultados classificados são mostrados em ordem crescente is ou decrescente is.
- O botão ATUALIZAR apaga todos os resultados da análise Wi-Fi e a reinicia.

Manual do Usuário

Para mostrar detalhes da rede

- Toque em uma rede para exibir seus detalhes.
- Toque novamente na rede para retornar à exibição do resumo de redes.
- Toque em uma rede diferente para exibir seus detalhes. Somente os detalhes de uma rede são exibidos de cada vez.



Figura 84. Exibição dos detalhes da rede Wi-Fi

Detalhes da rede

A seção que segue descreve o botão **REDE** depois de pressionado para exibir detalhes



Figura 85. Detalhes da rede Wi-Fi

- O nome da rede (SSID) é mostrado aqui. Se o nome for muito extenso, ele poderá ficar truncado. O nome inteiro é sempre mostrado na linha 3.
- (2) Este ícone indica o nível de segurança da rede. Veja a página 204 para obter a descrição de como a aparência do ícone muda com relação ao nível de segurança da rede.
- ③ O nome inteiro da rede é mostrado aqui.
- (4) Este é o tipo de segurança da rede.
- (5) O gráfico de sinais representa visualmente a cobertura da rede fornecida pelos pontos de acesso localizados. Os APs aparecem no gráfico conforme a força de seu sinal. A escala varia de -90 dBm a -10 dBm. O gráfico é atualizado em tempo real.
- (6) Toque no botão de informações para exibir dicas rápidas sobre a tela.

Manual do Usuário

- ⑦ Mostra a data e hora da primeira vez em que a rede foi descoberta.
- (8) Toque no botão Interferer Filter (Filtro interferente) para exibir um resumo dos dispositivos não 802.11 detectados na rede. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.
- (9) Toque no botão Filtro de canais para exibir um resumo dos canais que a rede está usando. Toque no botão MOSTRAR TUDO SHOW ALL para reexibir todos os canais.
- Toque no botão Filtro de clientes para exibir um resumo dos clientes localizados na rede. Toque no botão MOSTRAR TUDO
 SHOW ALL para reexibir todos os clientes.
- Toque no botão Filtro de AP para exibir um resumo dos APs configurados na rede. Toque no botão MOSTRAR TUDO
 SHOW ALL para reexibir todos os APs.
- (12) Este é o nível de sinal da rede (em dBm). Para redes com mais do que um AP, este é o nível de sinal mais forte medido pelo analisador OneTouch.
- (13) O ícone de força do sinal fornece uma indicação visual da força do sinal da rede medida pelo analisador OneTouch. Consulte página 204 para ver uma lista dos limites que mudam a aparência do ícone.
- Esses ícones indicam o(s) tipo(s) de 802.11 de APs configurados para as redes detectadas pelo OneTouch. Os tipos de 802.11 em ordem crescente são 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n e 802.11ac.

Ao selecionar uma rede, AP ou cliente específico, são exibidos detalhes e as ferramentas relacionadas são disponibilizadas. O botão **FERRAMENTAS** de Wi-Fi **TOOLS** aparece no canto inferior direito da tela. Consulte "FERRAMENTAS de Wi-Fi" na **página 241**.

Análise do ponto de acesso

A guia de análise do Ponto de acesso (PA) fornece:

- Uma lista resumida de todos os APs localizados, com informações gerais sobre cada AP (consulte a Figura 86)
- Uma representação gráfica de detalhes do AP e medidas de tendências
- Botões de filtro que fornecem uma análise mais detalhada sobre as redes suportadas, os clientes associados, os canais usados e interferências detectadas de cada PA

As informações resumidas de cada AP são exibidas em um botão.



Figura 86. Guia Análise do AP

- Este ícone indica o status de autorização do AP. A classificação de autorização fornece uma maneira de gerenciar sua lista de pontos de acesso para que seja possível identificar dispositivos não autorizados, dispositivos próximos, etc.
 - Todos os novos APs não atribuídos recebem um status padrão, conforme descrito na página 243.
 - Você pode alterar o Status de autorização de APs individuais, conforme descrito na página 243.
- ② O nome mais apropriado do AP segue esta ordem de precedência: nome atribuído pelo usuário, nome indicado ou localizado, BSSID.
- (3) Mostra o endereço MAC do AP. Ao classificar por Endereço MAC, o endereço MAC numérico é exibido. Ao classificar por Fabricante MAC, os primeiros três octetos (o identificador organizacionalmente exclusivo do fabricante) são substituídos pelo nome do fabricante.
- (4) A presença de um ícone de Descoberta de link cruzado indica a descoberta de dispositivos durante as Análises Wi-Fi e Com fio.
- (5) Isso mostra número de clientes associados ao AP.
- (6) Ela muda com base na chave de classificação que você selecionar após tocar em CLASSIFICAR sorr. Ela pode exibir os canais que o AP está usando ou o tipo 802.11. Os tipos de 802.11 em ordem crescente são 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n e 802.11ac.
- ⑦ O ícone de força do sinal fornece uma indicação visual da força do sinal do AP medida pelo analisador OneTouch. Consulte página 204 para ver uma lista dos limites que mudam a aparência do ícone.
- (8) Isso muda com base na chave de classificação que você seleciona. É mostrado normalmente o nível de sinal do AP (em dBm) como medido pelo analisador OneTouch. Se você classificar por utilização, será indicada a porcentagem da largura de banda do AP que está sendo usada. Se o AP não tiver sido excluído recentemente, o valor será mostrado em texto cinza em vez de preto.

Manual do Usuário

(9) A barra de status é exibida em todas as telas ANÁLISE Wi-Fi. Mostra o número de redes (SSIDs), pontos de acesso, clientes e interferências encontrados.

Esta área também mostra a tecla Sort: (Classificar:) selecionada atualmente no lado esquerdo e os números dos canais conforme eles são verificados no lado direito.

- (10) O botão CLASSIFICAR permite que você classifique a lista de APs conforme o seguinte:
 - Nível de sinal
 - Nome do AP
 - Fabricante de MAC (mostra os primeiros três octetos como o nome do fabricante)
 - Endereço MAC (apresenta o endereço MAC numérico)
 - Descoberta de link cruzado (apresenta os dispositivos que foram descobertos durante as Análises Wi-Fi e Com fio).
 - Número do canal
 - Utilization (Utilização)
 - Tentativas (taxa de tentativas)
 - Número de clientes associados
 - Status de autorização
 - Tipo 802.11

Nos botões de AP, a chave de classificação (exceto status de autorização e tipo 802.11) aparece em negrito ou realçada.

- O botão Ordem de classificação determina se os resultados classificados são mostrados em ordem crescente são ou decrescente .
- (2) O botão ATUALIZAR 💽 apaga todos os resultados da análise Wi-Fi e a reinicia.

Para mostrar detalhes do AP

- Toque em um AP para exibir seus detalhes.
- Toque novamente em AP para retornar à exibição do resumo de APs.
- Toque em um AP diferente para exibir seus detalhes. Somente os detalhes de um AP são exibidos de cada vez.

Detalhes do AP

A seção que segue descreve o botão AP depois de pressionado para exibir detalhes. Este exemplo mostra um AP que está em operação em 2 canais.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Manual do Usuario



Figura 87. Detalhes do AP

- O nome completo mais apropriado do AP é mostrado aqui.
 O nome mais apropriado do AP segue esta ordem de precedência: nome atribuído pelo usuário, nome indicado ou localizado, BSSID.
- ② Os endereços do AP são mostrados aqui. Há um endereço IP disponível para APs que aceitam extensões Cisco. Para um AP independente (fat), esse é o endereço IP do AP. Para um AP interativo (thin), esse é o endereço IP do controlador de LAN sem fio.
- (3) Este ícone indica o Status de autorização do AP. Consulte página 211.

Observe que o tipo de *segurança da rede* (por exemplo, WPA-Empresarial) é mostrado na tela de detalhes da rede. Consulte página 207.

(4) O gráfico de Sinal e Ruído fornece a você uma indicação da cobertura do ponto de acesso e da qualidade do sinal.

A linha superior deste gráfico mostra a força do sinal em uma escala de 0 a -100 dBm.

- Os valores do sinal acima de -75 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando um sinal potente.
- Os valores do sinal em ou abaixo de -75 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um sinal fraco.

A linha inferior no gráfico mostra o nível de ruído dos canais que o AP está usando.

- Os valores de ruído abaixo ou iguais a -80 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando pouco ruído.
- Os valores de ruído acima de -80 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um ambiente ruidoso.

5 A banda usada pelo AP é exibida.

6 Os tipos de 802.11 suportados do AP são exibidos aqui.

(7) The Utilization graph includes both 802.11 and non-802.11 utilization, providing visibility into network congestion and interference that may impact network performance. O gráfico de utilização do 802.11 representa o tráfego de AP no canal respectivo. The non-802.11 utilization represents the non-Wi-Fi interference detected on the respective channel.

O valor do percentual de utilização é baseado no atual nível de tráfego com relação à largura de banda total disponível. A escala varia de 0% a 100%.

- Os valores de utilização de 25% ou menos são mostrados em uma caixa verde.
- Os valores acima de 25% são mostrados em uma caixa amarela. Um alto índice de utilização indica que um AP pode estar sobrecarregado. Outros APs ou um equilíbrio de carga podem ser necessários para reduzir o problema.
- (8) Os canais que o AP está usando para a faixa específica são exibidos. Quando o AP tiver sido configurado para usar canais vinculados, a palavra "Vinculado" será exibida abaixo do número do canal. Veja a Figura 88.
- (9) O gráfico de Tentativas fornece uma indicação de cobertura da rede, congestionamento e problemas de capacidade.

A taxa de repetição se baseia no percentual de total de pacotes reenviados. A escala varia de 0% a 100%.

- Os valores de repetição abaixo ou iguais a 40% são mostrados em uma caixa verde.
- Os valores de repetição acima de 40% são mostrados em uma caixa amarela. Uma taxa alta de repetição é sinal de problema, como ambiente de RF ruidoso, clientes associados localizados no final de uma faixa de AP ou altos índices de tráfego.
- (10) Se mais de uma banda estiver sendo usada, uma segunda caixa de detalhes mostra os dados para a banda de 5 GHz.

 A seção de atributos mostra informações adicionais do canal e da rede.



Figura 88. Detalhes do canal vinculado de AP

- A seção Canal lista a frequência central, a faixa de frequência, a largura do canal e os canais vinculados primário e secundário para cada banda.
- A seção Redes (consulte Figura 87) mostra cada BSSID, SSID e protocolo de segurança em uso para cada banda.
- (2) Toque no botão de informações para exibir dicas rápidas sobre a tela.
- (13) A data e hora da primeira vez em que o AP foi localizado.
- 14 Toque no botão Descoberta com fio (14), se mostrado, para acessar a tela de detalhes com fio do dispositivo atual. Para retornar à tela de detalhes de Wi-Fi, toque no botão Descoberta de Wi-Fi (14) mostrado na tela de detalhes do dispositivo com fio. Os botões de Descoberta ficarão visíveis apenas quando um dispositivo tiver sido descoberto durante a análise com fio e Wi-Fi.

Manual do Usuário

- (15) Toque no botão Interferer Filter (Filtro interferente) para exibir um resumo dos dispositivos não 802.11 interferindo no PA. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.
- 16 Toque no botão Filtro de canais para exibir um resumo dos canais que o AP está usando. Toque no botão MOSTRAR TUDO
 SHOW ALL para reexibir todos os canais.
- Toque no botão Filtro de clientes para exibir um resumo dos clientes associados ao AP. Toque no botão MOSTRAR TUDO
 SHOW ALL para reexibir todos os clientes.
- 18 Toque no botão Filtro de redes para exibir um resumo das redes usadas pelo ponto de acesso. Toque no botão MOSTRAR TUDO SHOWALL para reexibir todas as redes.
- Isso muda com base na chave de classificação selecionada. O nível de sinal do AP (em dBm) medido pelo analisador OneTouch é exibido, ou a utilização do AP aparece.
- 20 Indica que há informações disponíveis da Análise cabeada.
- (21) O ícone de força do sinal fornece uma indicação visual da força do sinal do AP medida pelo analisador OneTouch. Consulte página 204 para ver uma lista dos limites que mudam a aparência do ícone.
- (22) Este ícone indica o nível de segurança do AP (ou seja, o método de segurança que o cliente usa para se conectar ao AP/rede). Consulte a página 204 para obter a descrição de como a aparência do ícone muda com relação ao nível de segurança. Diversos ícones são mostrados quando há muitos tipos de segurança sendo usados.

Ao selecionar uma rede, AP ou cliente específico, são exibidos detalhes e as ferramentas relacionadas são disponibilizadas. O botão FERRAMENTAS de Wi-Fi aparece no canto inferior direito da tela. Consulte "FERRAMENTAS de Wi-Fi" na página 241.

Análise do cliente

A guia Análise do CLIENTE fornece:

- Uma lista resumida de todos as redes Wi-Fi descobertas, com informações gerais sobre cada uma (consulte Figura 89)
- Uma representação gráfica de detalhes do cliente e medidas de tendências
- Botões de filtro que fornecem uma análise mais detalhada sobre a utilização de canais, a associação de pontos de acesso, a rede e as interferências de cada cliente

As informações resumidas de cada cliente são exibidas em um botão.



Figura 89. Guia Análise do cliente

- O ícone do cliente Wi-Fi indica um cliente associado Je ou em teste .
- (2) Esse é o nome do cliente.

- (3) Isso muda com base na chave de classificação que você seleciona. Normalmente, mostra o nome da rede (SSID). Mas se você classificar a lista de clientes por AP, o melhor nome do AP será mostrado. Se você classificar a lista por MAC, o endereço MAC do cliente será mostrado.
- (4) A presença de um ícone de Descoberta de link cruzado indica a descoberta de dispositivos durante as Análises Wi-Fi e Com fio.
- (5) Esses ícones indicam o tipo de 802.11, baseado na taxa de conexão mais alta observada pelo OneTouch. Isso proporciona visibilidade em uma taxa de conexão do cliente e um meio de identificar quaisquer conexões lentas (por exemplo, um cliente 802.11b ou um cliente muito longe do AP) que possam estar impactando o desempenho da rede.

Os tipos de 802.11 em ordem ascendente são 802.11b, 802.11g, 802.11a, 802.11n e 802.11ac.

- 6 Este é o canal que o cliente está usando.
- ⑦ O ícone de força do sinal fornece uma indicação visual da força do sinal do cliente medida pelo analisador OneTouch. Consulte página 204 para ver uma lista dos limites que mudam a aparência do ícone.
- (8) Isso muda com base na chave de classificação selecionada. Isso mostra que o nível de sinal do cliente (em dBm) conforme medido pelo analisador OneTouch, ou mostra a porcentagem da largura de banda do AP que o cliente está usando (utilização). Se o cliente não tiver sido ouvido recentemente, o valor será mostrado em texto cinza em vez de preto.
- (9) A barra de status é exibida em todas as telas ANÁLISE Wi-Fi. Mostra o número de redes (SSIDs), pontos de acesso, clientes e interferências encontrados.

Essa área também mostra a chave de classificação selecionada atualmente no lado esquerdo e os números de canal conforme são escaneados à direita.

Manual do Usuário

- (10) O botão CLASSIFICAR permite que você classifique a lista de clientes conforme o seguinte:
 - Nível de sinal
 - Nome do cliente
 - Fabricante de MAC (mostra os primeiros três octetos como o nome do fabricante)
 - Endereço MAC (apresenta o endereço MAC numérico)
 - Descoberta de link cruzado (apresenta os dispositivos que foram descobertos durante as Análises Wi-Fi e Com fio).
 - Número do canal
 - Utilização (a porcentagem de largura de banda do AP que o cliente está usando)
 - Tipo 802.11
 - Tentativas (taxa de tentativas)
 - SSID
 - Ponto de acesso
 - Associação (estado associado ou de sondagem)

Nos botões de cliente, a chave de classificação (exceto associado/sondagem) aparece com texto em negrito.

- O botão Ordem de classificação determina se os resultados classificados são mostrados em ordem crescente são ou decrescente .
- (2) O botão ATUALIZAR 💽 apaga todos os resultados da análise Wi-Fi e a reinicia.

Para mostrar detalhes do cliente

- Toque em um cliente para exibir seus detalhes.
- Toque novamente no cliente para retornar à exibição do resumo de clientes.
- Toque em um cliente diferente para exibir seus detalhes.
 Somente os detalhes de um cliente são exibidos de cada vez.



Figura 90. Detalhes de clientes associados

- 1 Endereço MAC do fabricante do cliente
- ② O ícone do cliente Wi-Fi indica um cliente associado ¹ ou em teste
- ③ O endereço MAC do cliente, incluindo fabricante de MAC bruto

Manual do Usuário

- (4) Banda que o cliente está usando
- (5) O gráfico de Sinal e Ruído fornece uma indicação da força do sinal do cliente medida pelo analisador OneTouch.

A linha superior deste gráfico mostra a força do sinal em uma escala de 0 a -100 dBm.

- Os valores do sinal acima de -75 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando um sinal potente.
- Os valores do sinal em ou abaixo de -75 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um sinal fraco. O cliente pode estar muito distante do ponto de acesso para uma conexão confiável.

A linha inferior no gráfico mostra ruídos.

- Os valores de ruído abaixo ou iguais a -80 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando pouco ruído.
- Os valores de ruído acima de -80 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um ambiente ruidoso que pode afetar a qualidade da conexão do cliente.
- (6) The Utilization graph includes both 802.11 and non-802.11 utilization, providing visibility into network congestion and interference that may impact network performance. O gráfico de utilização do 802.11 representa o tráfego co cliente no AP e canal respectivo. The non-802.11 utilization represents the non-Wi-Fi interference detected on the respective channel.

O valor do percentual de utilização é baseado no atual nível de tráfego com relação à largura de banda total disponível. A escala varia de 0% a 100%.

- Os valores de utilização de 25% ou menos são mostrados em uma caixa verde.
- Os valores acima de 25% são mostrados em uma caixa amarela. Um alto índice de utilização indica que um AP pode estar sobrecarregado. Outros APs ou um equilíbrio de carga podem ser necessários para reduzir o problema.

7 Canal que o cliente está usando

(8) O gráfico de Tentativas fornece uma indicação de cobertura da rede, congestionamento e problemas de capacidade.

A taxa de repetição se baseia no percentual de total de pacotes reenviados. A escala varia de 0% a 100%.

- Os valores abaixo ou iguais a 40% são mostrados em uma caixa verde.
- Os valores acima de 40% são mostrados em uma caixa amarela. Uma taxa alta de repetição é sinal de problema, como ambiente de RF ruidoso, clientes localizados no final de uma faixa de AP ou altos índices de tráfego.
- (9) O gráfico de Taxa de frames mostra as taxas de recebimento (Rx) e transmissão (Tx). A escala para esse gráfico é baseada na taxa máxima do cliente, que é mostrada na parte inferior do gráfico. Baixas taxas de dados afetam o tempo de resposta dos usuários finais. Utilização excessiva, interferência e cobertura fraca podem reduzir o desempenho.
 - Os valores de Rx e Tx maiores do que 30% da taxa máxima de frames suportada do ponto de acesso são mostrados em uma caixa verde.
 - Os valores de Rx e Tx menores ou iguais a 30% da taxa máxima de frames suportada do ponto de acesso são mostrados em uma caixa amarela, indicando a taxa de dados real.
- A seção Atributos na tela de detalhes do cliente mostra a taxa de conexão máxima (conforme observado pelo OneTouch), número de fluxos e largura máxima do canal para o cliente.
- (1) Toque no botão de informações para exibir dicas rápidas sobre a tela.
- (2) A hora da primeira vez em que o cliente foi localizado.
- (13) Toque no botão Descoberta com fio (13), se mostrado, para acessar a tela de detalhes com fio do dispositivo atual. Para retornar à tela de detalhes de Wi-Fi, toque no botão Descoberta de Wi-Fi (13) mostrado na tela de detalhes do dispositivo com fio. Os botões de Descoberta ficarão visíveis apenas quando um dispositivo tiver sido descoberto durante a análise com fio e Wi-Fi.

Manual do Usuário

- 14 Toque no botão Interferer Filter (Filtro interferente) para exibir um resumo dos dispositivos não 802.11 interferindo no PA. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.
- (15) Toque no botão Filtro de canais para exibir um resumo dos canais que o cliente está usando. Toque no botão MOSTRAR TUDO SHOWALL para reexibir todos os canais.
- 16 Toque no botão Filtro de APs para exibir um resumo dos APs que o cliente está usando. Toque no botão MOSTRAR TUDO
 SHOW ALL para reexibir todos os APs.
- 17 Toque no botão Filtro de redes para exibir um resumo das redes do cliente. Toque no botão MOSTRAR TUDO SHOW ALL para reexibir todas as redes.
- (18) Esse ícone indica o nível de segurança do AP (ou seja, o método de segurança usado pelo cliente para conectar-se com o AP/ rede) e o tipo de segurança indicado além do ícone. Veja a página 204 para obter a descrição de como a aparência do ícone muda com relação ao nível de segurança. Diversos ícones são mostrados quando há muitos tipos de segurança sendo usados
- (19) O AP ao qual o cliente está associado
- 20 A rede à qual o cliente está conectado
- (21) Isso muda com base na chave de classificação selecionada. Isso mostra o nível de sinal do cliente (em dBm) medido pelo analisador OneTouch é exibido, ou a utilização do cliente.
- (22) A presença de um ícone de Descoberta de link cruzado indica a descoberta de dispositivos durante as Análises Wi-Fi e Com fio.
- 23 O tipo de mídia do 802.11 mais alto observado.

Detalhes de clientes em teste

	NetSct:a4044a Probing	a Ch: 📶 -57 dBm
	Address MAC: NetSct:02c017-a4044a	Network SSID: AP: Security:
1)-	5 secs ago Signal	dBm (4)
2)3	Probing Ch: 9, 144 SSIDs: Attributes Max Rx Rate: 12 Mbps Max Tx Rate: 6 Mbps Max Tx Streams: 1 Max Tx Channel Width: 20 MHz	
	02/09/2017	10:57:43.818 am

Os detalhes dos clientes em teste aparecem abaixo.

Figura 91. Detalhes de clientes em teste

- 1 Hora desde o último teste do cliente
- 2 Canais em que o cliente está sendo testado
- ③ SSIDs para os quais o cliente está sendo testado
- (4) A hora da primeira vez em que o cliente foi localizado
- (5) Nível de sinal do cliente medido pelo analisador OneTouch. Serão exibidos traços quando o cliente estiver sendo testado e não houver um sinal detectado.

Observação

Informações da rede conectada (SSID, AP e segurança) indisponíveis para clientes em teste.

Para ver uma explicação de outros detalhes do cliente, consulte a Figura 90.

Ao selecionar uma rede, AP ou cliente específico, são exibidos detalhes e as ferramentas relacionadas são disponibilizadas. O botão **FERRAMENTAS** de Wi-Fi **TOOLS** aparece no canto inferior direito da tela. Consulte "FERRAMENTAS de Wi-Fi" na **página 241.**

Análise de canais

A guia Análise do CANAL fornece:

- Uma visão geral sobre a utilização de 802.11 de todos os canais, junto com os números de APs descobertos em cada canal
- Uma lista resumida de todos os canais, com informações resumidas sobre cada uma (consulte Figura 92)
- Uma representação gráfica da utilização do canal e detalhes importantes da atividade no canal
- Botões de filtro para análise de utilização de um canal individual por redes, pontos de acesso, clientes associados e interferências específicos

O botão superior na guia de análise do Canal fornece uma visão geral do canal. Os botões de resumo do canal aparecem abaixo de cada canal.



Figura 92. Guia Análise de canais

Manual do Usuário

 Toque em 1, o botão de Visão geral do canal para obter uma visão geral gráfica dos canais, pontos de acesso e tráfego do 802.11 and non-802.11.

Os números na barras azuis do botão Visão geral do canal mostram o número de canais em cada banda ou o número de canais ativos em cada banda.

- 2 Número do canal
- ③ Banda do canal
- (4) Este é o número de pontos de acesso que usam o canal.
- (5) O gráfico has two bars. The upper bar de utilização do canal mostra a utilização do 802.11 e a não utilização de 802.11, conforme indicado pela marca d'água em cinza.
 - As barras ficam em verde se a utilização estiver abaixo do limite de atenção.
 - O gráfico de utilização de 802.11 fica amarelo se a utilização de 802.11 exceder 40%.
 - O gráfico de não utilização de 802.11 fica amarelo se a não utilização de 802.11 exceder 20%.
- 6 Essa é a porcentagem total da 802.11 and non-802.11 utilização de canal.
- A barra de status é exibida em todas as telas ANÁLISE Wi-Fi. Mostra o número de redes (SSIDs), pontos de acesso, clientes e interferências encontrados.

Esta área também mostra a tecla **Sort:** (Classificar:) selecionada atualmente no lado esquerdo e os números dos canais conforme eles são verificados no lado direito.

- (8) O botão CLASSIFICAR permite que você classifique a lista de canais conforme o seguinte:
 - Número do canal
 - Banda
 - Utilização 802.11 plus non-802.11 total
 - Utilização de 802.11
 - Non-802.11 utilization
 - Nível de sinal do AP mais forte no canal
 - Número de APs
 - Número de clientes associados

Nos botões do canal, a chave de classificação (except 802.11 utilization and Non-802.11 utilization) aparece em negrito.

- 9 O botão Ordem de classificação determina se os resultados classificados são mostrados em ordem crescente são ou decrescente .
- 10 O botão ATUALIZAR 💽 apaga todos os resultados da análise Wi-Fi e a reinicia.
- (1) O botão EXIBIR ATIVO/EXIBIR TUDO alterna a lista entre mostrar todos os canais ou apenas canais em que um AP foi descoberto.

Manual do Usuário

Visão geral do canal

Toque no botão de Visão geral do canal para obter um resmo gráfico dos pontos de acesso e do tráfego do 802.11 and non-802.11 em todos os canais.



Figura 93. Visão geral do canal

- A utilização de 802.11 é mostrada como uma barra azul claro, e a não utilização de 802.11 é uma barra azul escuro.
- (2) O realce amarelo indica que uma interferência está ativa nos canais realçados.
- (3) O número de APs descobertos em cada canal é mostrado acima do canal.
- (4) Uma barra azul de 802.11 sem um número acima dela indica interferência de um canal adjacente.

Para mostrar detalhes do canal

- Toque em um canal para exibir seus detalhes.
- Toque novamente no canal para retornar à exibição do resumo de canais.
- Toque em um canal diferente para exibir seus detalhes. Somente os detalhes de um canal são exibidos de cada vez.



Figura 94. Detalhes do canal Wi-Fi

- ① Os tipos de mídia 802.11 aceitos na respectiva banda
- 2 Frequência do canal
- ③ Número do canal
- ④ O gráfico de utilização demonstra tendências de utilização do 802.11 and non-802.11 do canal. O gráfico upper portion of the stacked mostra a utilização de 802.11 em azul claro como um percentual da largura de banda total e a não utilização de 802.11 em azul escuro. A escala do gráfico varia de 0% a 100%.
 - Os valores da utilização de 802.11 abaixo de 40% são mostrados em uma caixa verde.

Manual do Usuário

- Os valores da não utilização de 802.11 abaixo de 20% são mostrados em uma caixa verde.
- Os valores da utilização de 802.11 acima ou iguais a 40% são mostrados em uma caixa amarela, indicando utilização possivelmente excessiva.
- Os valores da não utilização de 802.11 acima ou iguais a 20% são mostrados em uma caixa amarela, indicando utilização possivelmente excessiva.
- (5) O gráfico de Tentativas fornece uma indicação de cobertura da rede, congestionamento e problemas de capacidade.
- (6) O gráfico de Sinal e Ruído mostra o nível de potência dos sinais e dos ruídos do 802.11.

A linha superior (azul claro) deste gráfico mostra a força do sinal em uma escala de 0 a -100 dBm. O valor exibido é do sinal recebido mais potente de um AP que utiliza o canal.

- Os valores do sinal acima de -75 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando um sinal potente.
- Os valores do sinal em ou abaixo de -75 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um sinal fraco.

A linha inferior (azul escuro) no gráfico mostra ruídos.

- Os valores de ruído abaixo ou iguais a -80 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando pouco ruído.
- Os valores de ruído acima de -80 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um ambiente ruidoso.
- Toque no botão de informações para exibir dicas rápidas sobre a tela, como os limites usados para determinar a cor da caixa em que o nível de sinal é exibido.
- (8) Toque no botão Interferer Filter (Filtro interferente) para exibir um resumo dos dispositivos não 802.11 detectados no canal. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.
- Toque no botão Filtro de clientes para exibir um resumo dos clientes localizados no canal. Toque no botão MOSTRAR TUDO
 SHOW ALL para reexibir todos os clientes.

- 10 Toque no botão Filtro de APs para exibir um resumo dos APs ativos no canal. Toque no botão MOSTRAR TUDO **SHOW ALL** para reexibir todos os clientes.
- (1) Toque no botão Filtro de redes para exibir um resumo das redes que usam o canal. Toque no botão MOSTRAR TUDO **SHOWALL** para reexibir todos os clientes.
- (12) Utilização de 802.11 total and non-802.11 do canal.

Análise de interferência

A guia INTERFERER analysis (Análise de interferência) fornece:

- Uma lista ordenável de todos os dispositivos não 802.11 descobertos com informações resumidas sobre cada um
- Uma representação gráfica de detalhes da interferência e das medidas de tendências
- Botões de filtro que fornecem uma análise mais detalhada sobre os canais afetados, pontos de acesso, redes e clientes de cada interferência em que botões de interferência aparecem para cada dispositivo não 802.11 detectado.



Figura 95. Guia da Análise de interferência

- O ícone Interferer (Interferência) indica o tipo de dispositivo interferente, junto com a descrição em texto à direita do ícone. Os tipos de interferentes que o analisador OneTouch é capaz de identificar incluem:
 - Babá eletrônica
 - Dispositivo Bluetooth
- Forno micro-ondas convencional
- Telefone sem fio
- Controle de jogo
- Jammer
- Detector de movimento
- Câmera de vídeo sem fio
- Possível interferência
- Interferência desconhecida
- (2) A hora em que a interferência foi vista pela última vez pelo OneTouch.

Esse campo muda com base na chave de classificação que você selecionar. Se você classificar a lista de interferências por **Duration** (Duração), por exemplo, este campo mostrará a duração do tempo em que a interferência esteve ativa no texto em negrito. Se você classificar a lista por **Most Affected Channel** (Canal mais afetado), este campo mostrará o canal mais afetado em negrito, e assim por diante para cada opção de classificação.

- (3) Mostra o percentual da largura de banda dos canais que a interferência está usando (utilização).
- 4 Mostra o nível de potência do sinal dos dispositivos não-802.11.
- (5) A barra de status é exibida em todas as telas ANÁLISE Wi-Fi. Mostra o número de redes (SSIDs), pontos de acesso, clientes e interferências encontrados.

Esta área também mostra a tecla **Sort:** (Classificar:) selecionada atualmente no lado esquerdo e os números dos canais conforme eles são verificados no lado direito.

- 6 O botão SORT (Classificar) permite que você classifique a lista de interferências conforme o seguinte:
 - Visto por último
 - Visto primeiro
 - Duração

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Tipo de interferência
- Utilização média
- Utilização de pico
- Potência média
- Potência de pico
- Canal mais afetado

A tecla de

classificação está em negrito.



Nos botões de resumo da interferência, a tecla de classificação aparece em negrito.

- ⑦ O botão Ordem de classificação determina se os resultados classificados são mostrados em ordem crescente são ou decrescente são.
- 8 O botão ATUALIZAR 💽 apaga todos os resultados da análise Wi-Fi e a reinicia.

Para mostrar os detalhes da interferência

- Toque em uma interferência para exibir seus detalhes.
- Toque novamente na interferência para retornar à exibição do resumo da interferência.
- Toque em uma interferência diferente para exibir seus detalhes. Somente os detalhes de uma interferência são exibidos de cada vez.



Figura 96. Detalhes da interferência

 A hora em que a interferência foi vista pela última vez pelo OneTouch. Se a interferência está sendo detectada no momento, este campo exibe Active (Ativa).

Esse campo muda com base na chave de classificação que você selecionar. Se você classificar a lista de interferências por **Dura-**tion (Duração), por exemplo, este campo mostrará a duração do tempo em que a interferência esteve ativa no texto em negrito. Se você classificar a lista por **Most Affected Channel** (Canal mais afetado), este campo mostrará o canal mais afetado em negrito, e assim por diante para cada opção de classificação.

- 2 Nome do tipo de interferência
- (3) Ícone do tipo de interferência

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- ④ Detalhes adicionais, inclusive os canais mais afetados, todos os canais afetados, horário da primeira visualização, horário da última visualização e duração.
- (5) O gráfico de Não utilização de 802.11 mostra a não utilização de 802.11 ao longo do tempo como uma linha azul escuro. A escala do gráfico varia de 0% a 100%. Os valores de utilização Peak: (Pico) e Average: (Média) são mostrados abaixo do gráfico de utilização como percentuais da utilização total.
- 6 O gráfico Power (Potência) mostra o nível de potência do sinal não 802.11 das interferências ao longo do tempo.
- (7) Toque no botão de informações para ler sobre o impacto e a atenuação para o tipo de interferência.
- 8 O nível de potência Peak (Pico) é apresentado em dBm
- (9) O nível de potência Average (Média) é apresentado em dBm
- 10 Toque no botão Channel Filter (Filtro de canais) para exibir um resumo dos canais afetados pela interferência. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.
- (1) Toque no botão Client Filter (Filtro de clientes) para exibir um resumo dos clientes afetados pela interferência. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.
- 12 Toque no botão AP Filter (Filtro de PAs) para exibir um resumo dos PAs afetados pela interferência. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.
- 13 Toque no botão Network Filter (Filtro de redes) para exibir um resumo das redes afetadas pela interferência. Toque no botão SHOW ALL (Mostrar tudo) SHOW ALL para reexibir todas as interferências.

FERRAMENTAS de Wi-Fi

Quando você toca em um botão de rede, AP ou cliente para exibir seus detalhes, o botão **FERRAMENTAS** de Wi-Fi **TOOLS** aparece no canto inferior direito da tela. Toque no botão **TOOLS** para usar uma ferramenta de Wi-Fi.



Figura 97. Tela Ferramentas de AP de Wi-Fi

A tabela que segue mostra as ferramentas de Wi-Fi que você pode usar em redes, APs e clientes.

Wi-Fi Detalbado	Ferramenta de Wi-Fi			
Botão	Nome	Autorização	Conectar	Localizar
Rede			•	
PA	•	•	•	•
Cliente				•

O botão de ferramentas de Wi-Fi não está disponível para uso em redes [Ocultas].

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Ferramenta Nome

Toque no botão **Nome** para atribuir um nome personalizado a um AP e facilitar a identificação. O seu nome personalizado será exibido para o AP nas telas do analisador OneTouch e nos relatórios.

Nomes personalizados de PAs com até 32 caracteres podem ser exibidos pelo OneTouch.

Obs.:

Também é possível importar uma Lista de controle de autorização (.acl) com os nomes personalizados e os status dos seus PAs. Consulte "Salvar um arquivo de autorização" na página 244.

Ferramenta de status de autorização e Configuração padrão

A ferramenta de status de autorização permite que você classifique pontos de acesso na rede. Após atribuir um status de autorização a um AP, ele é marcado com um ícone de status de autorização. Quando você exibe a lista de APs, pode identificar com rapidez e facilidade os novos APs na rede, incluindo APs não autorizados que podem comprometer a segurança.

O status de autorização de um ponto de acesso pode ser definido de duas maneiras:

- Quando um AP é localizado, seu status de autorização é automaticamente definido conforme o padrão. O status padrão é configurado pelo menu FERRAMENTAS da tela INICIAL.
- Você pode alterar um status de autorização do AP pelo menu FERRAMENTAS da Análise de Wi-Fi.

Depois de configurar e salvar a lista de autorização do AP, você pode exportá-la para outro analisador OneTouch e usá-la com um perfil configurado.

Definir o status de autorização de AP padrão

Cada status de autorização de AP é indicado por um ícone. Conforme cada novo AP é localizado, o analisador OneTouch atribui a ele o status padrão de Desconhecido Você pode definir o status padrão como segue:

- 1 Toque no botão FERRAMENTAS na tela INICIAL.
- 2 Toque no botão Wi-Fi.
- 3 Toque no botão padrão de autorização Autorizado V ou Desconhecido 2.

Isso define o status de todos os APs sem atribuição e de todos os APs que vão sendo localizados. Caso você já tenha atribuído um status de autorização a um AP, ele não será afetado por essa alteração.

Mudar status de autorização dos APs

Para definir o status de autorização de um AP:

- 1 Toque na guia AP de ANÁLISE de Wi-Fi.
- 2 Toque no botão do AP ao qual deseja atribuir um status de autorização.
- 3 Toque no botão **FERRAMENTAS de** Wi-Fi **TOOLS**, localizado no canto inferior direito da tela.
- 4 Toque no botão Autorização.
- 5 Toque no status de autorização que deseja atribuir ao AP.

As opções de status de autorização incluem o seguinte:

- Padrão, consulte "Definir o status de autorização de AP padrão" na página 243.
- Não autorizado para APs sem autorização na rede. Esses APs representam riscos à segurança.
- Vizinho APs proprietários, controlados por organizações vizinhas.

- Sinalizado Para dar visibilidade a determinado AP. Pode ser um AP temporário, um AP convidado, etc.
- Desconhecido Para APs que ainda não foram classificados.
- V Autorizado Um AP aprovado para uso na rede.
- 6 Para armazenar suas configurações de status de autorização, salve o Perfil de autorização. Veja as instruções em "AP Authorization" (Autorização de AP) na página 305

Salvar um arquivo de autorização

Quando você altera o status de autorização de um ou mais APs, o nome de perfil (que está localizado na parte superior do visor) é marcado com um asterisco, indicando que existem alterações não salvas na ACL (Lista de Controle de Autorização) usada pelo perfil.

Para salvar um arquivo de autorização:

- 1 Toque no botão FERRAMENTAS na tela INICIAL.
- 2 Na seção Ferramentas de arquivo, toque em Autorização de AP.
- 3 Nesta tela, é possível salvar e carregar perfis de autorização.
- 4 Para importar, exportar, renomear ou excluir perfis de autorização, toque no botão **GERENCIAR**.

Após salvar uma ACL, você pode exportá-la, importá-la e carregála em outro analisador OneTouch para uso com um perfil configurado. Você deve **CARREGAR** uma nova ACL após importála para que as alterações sejam aplicadas.

Identificar novos APs na rede

Depois de atribuir um Status de autorização diferente de desconhecido a todos os APs localizados e de definir o Padrão de autorização como Desconhecido, fica fácil identificar os novos APs conforme eles aparecem em sua rede. Os novos APs terão um ícone de Desconhecido



Figura 98. Status de autorização do AP

Ferramenta de conexão

A ferramenta Conexão Wi-Fi permite que você verifique a capacidade de se conectar a redes e pontos de acesso. A guia RESULTADOS apresenta um resumo da conexão. A guia LOG fornece detalhes sobre o processo de conexão, que pode ser útil ao resolver problemas de conexão.

1 Toque em um botão da rede na guia REDE ou em um botão de AP da guia com o mesmo nome. Os detalhes da rede ou do AP aparecem.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- 2 Toque no botão **FERRAMENTAS** de Wi-Fi **TOOLS** para acessar a ferramenta Conexão.
- 3 Se diversos SSIDs estiverem disponíveis no AP ou diversos canais disponíveis para um SSID, uma tela aparecerá para você fazer a seleção.

Vários SSIDs em um AP				
West Campus Wi-Fi* OneTouch AT G2]			
Cisco4400 🐼 Ch: 11 🚽 -55 dBm				
NetScout Cisco:001d46-27e831 Ch: 11 📲 -55 dBm				
Cisco4400_WPA2o Cisco:001d46-27e832 Ch: 11 📲 -55 dBm				
Cisco4400 Cisco:001d46-27e83f Ch: 112 📲 -68 dBm				
NetScout Cisco:001d46-27e83e Ch: 112 📲 -68 dBm				
Cisco4400_WPA2o Cisco:001d46-27e83d Ch: 112 📲 -68 dBm				
Este ícone indica que O perfil atual contém credenciais de segurança da rede				



Nota

A rede de ANÁLISE Wi-Fi ou operação da ferramenta conectada do AP não serão afetadas pela opção "Enable Connect" (Ativar Conexão) nas configurações de teste de Wi-Fi em FERRAMENTAS, acessada a partir da tela Inicial. Essa definição é usada somente para o autoteste. 4 Toque no botão Conectar para se conectar a uma rede. Ou, se estiver se conectando a um AP, toque no botão Conectar e selecione uma rede para concluir a conexão com o AP. O analisador OneTouch se conecta e exibe a guia RESULTADOS ou, se não conseguir se conectar, exibirá uma mensagem de erro.

Observação

O teste de Conexão não é aceito em SSIDs [Ocultos] que não tenham sido resolvidos. Se [Oculto] for selecionado, a ferramenta Conexão não aparecerá.



Figura 100. Resultados de Conexão da rede (à esquerda) e do AP (direita)

As guias RESULTADOS da conexão da rede e do AP exibem a rede e o AP, a taxa de conexão real, o endereço IP do servidor DHCP, etc.

O gráfico de sinal e ruído é explicado na página 215.

A guia RESULTADOS do SSID inclui estatísticas de roaming da atual conexão.

Roaming de: o AP anterior ao qual o analisador OneTouch estava associado.

Roaming em: hora em que o analisador OneTouch se associou ao AP atual.

Conectado por: tempo transcorrido durante o qual o analisador OneTouch ficou conectado ao AP atual.

Para usuários do OneTouch AT G2: se o roaming for feito de um PA e conectar-se a outro PA, o motivo disso será exibido aqui, na guia **Conectado para**.

Número de roamings: número de vezes que o analisador OneTouch ficou em roaming para um novo AP.

- Se você se conectar a um SSID, poderá ficar em roaming entre os APs que aceitam o SSID conectado.
- Se você se conectar a um AP específico, não haverá roaming. Se você se afastar da faixa do AP, a conexão será perdida.

Perfil usado: Perfil em uso mostrado na parte inferior da tela.

5 Toque na guia LOG para exibir uma lista detalhada de cada etapa da conexão. Isso é útil ao resolver problemas de conexão.



Figura 101. Logs de Conexão da rede (à esquerda) e do AP (direita)

Consulte também: "Teste de conexão de rede Wi-Fi" na página 88 e "Controles de navegação de resultados de roaming" na página 92.

Ferramenta Localizar

Você pode usar a função Locate (Localizar) para encontrar PAs, clientes ou interferências.

Você deve usar a antena direcional ao realizar a tarefa de Localização. Consulte enterprise.netscout.com para comprar acessórios para seu analisador OneTouch.

Observação

A antena externa é ativada apenas quando está no modo Localizar. Localizar é um modo apenas de recepção; o analisador OneTouch não faz a transmissão.

Para localizar um dispositivo Wi-Fi

- 1 Remova a base da parte de trás do analisador.
- Insira o suporte da antena na parte de trás do analisador.
 O suporte da antena é incluído com a antena direcional.
- 3 Deslize a antena direcional pelo suporte.
- 4 Conecte a antena ao Conector da antena externa (veja a página 15). O analisador OneTouch detecta automaticamente a presença da antena, e o ícone da antena externa é exibido na tela de RESULTADOS da ferramenta Localizar.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário



Figura 102. Suporte da antena direcional

- 5 Toque no botão Locate (Localizar) a partir da tela TOOLS (Ferramentas) dos dispositivos Wi-Fi para abrir a tela LOCATE (Localizar).
- 6 Exiba o gráfico de intensidade do sinal e escute o sinal sonoro para localizar o dispositivo.

A potência do sinal geralmente aumentará quando você estiver mais próximo do AP ou do cliente, diminuindo na medida em que você se afasta. Você pode desativar o **Som** para localizar em silêncio um cliente ou AP.

Para evitar acidentes, observe à medida que você se movimenta ao redor da localização do sinal.



Figura 103. Tela LOCATE (Localizar) PA/Cliente

- 1 O ícone do Status de autorização é descrito na página 243.
- (2) A marca d'água no alto exibe o sinal recebido mais forte desde o início do teste.
- ③ O gráfico mostra um minuto de dados do sinal
- (4) Este ícone indica se um AP ou cliente está sendo localizado.
- (5) A Barra de potência do sinal aumenta ou diminui conforme a força do sinal. Ela muda de cor conforme os limites de potência de sinal mostrados na página 204. Se o sinal for perdido, a barra ficará cinza.
- 6 Você pode desativar o som para localizar em silêncio um cliente ou AP.

A tela LOCATE (Localizar) para as Interferências será ligeiramente diferente da tela LOCATE (Localizar) para PA ou Cliente.



Figura 104. Tela LOCATE (Localizar) interferência

- (1) O ícone Interferer (Interferência) indica o tipo de dispositivo interferente, junto com a descrição em texto à direita do ícone.
- 2 O gráfico mostra 5 minutos de dados do sinal.

Observação

Se a Interferência sendo localizada se tornar inativa, a tela pausará até o OneTouch detectar a próxima interferência ativa do mesmo tipo e retomará a exibição de seu sinal.

Capítulo 9: Ferramentas

Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀, na tela INICIAL, para acessar a tela FERRAMENTAS.

BASIC	OneTouch AT G2
ΤΟΟΙ	_S
Setup Wizard	>
Test Settings	
Wired	>
Wi-Fi	>
Analysis	>
Link-Live Cloud Tools	
Claim Unit: Claimed	>
Cloud Proxy: Off	>
Port: Wired Port	>

Figura 105. Tela Ferramentas

Configurações de teste

As seguintes configurações de teste podem ser definidas na tela FERRAMENTAS. Consulte as páginas que seguem.

"Com fio" na página 254

"Wi-Fi" na página 259

"SNMP" na página 173

"Recuperação lenta" na página 173. Também nesta seção:

"Visualizar ou alterar os endereços MAC do analisador" na página 257

Com fio

Na tela INICIAL, toque em FERRAMENTAS 🔀 e, em seguida, toque no botão Com fio para acessar as configurações de conexão com fio.

Ativar/Desativar análise da rede com fio

O botão liga/desliga do "Enable Wired" (Ativar com fio) permite que você ative/desative as funções de análise com fio do OneTouch. Desligue para usar apenas as conexões de Wi-Fi e os recursos de teste.

Velocidade e duplex

Escolha a velocidade do link e um modo duplex. Auto (Autonegociação) é recomendado na maioria dos casos. No entanto, você pode impor as configurações de Velocidade e Duplex se desejar.

PoE (Power over Ethernet)

Consulte "Teste de PoE" na página 78.

802.1X

Toque no botão **802.1X** para abrir a tela SEGURANÇA. Habilite a autenticação 802.1X definindo **Habilitar** como **Ligado**.

EAP - Selecione um tipo EAP que seja apropriado para o seu servidor de autenticação.

Se necessário para o seu tipo de EAP selecionado, digite o nome de **Usuário** (nome de login) e a **Senha**.

ID alternativo - O ID alternativo pode ser usado com determinados métodos EAP para enviar uma identidade vazia ou anônima em texto sem formatação enquanto se estabelece uma conexão privada. Assim que a privacidade é estabelecida, o analisador OneTouch envia a identidade real (especificada pelos botões Usuário e Senha) dentro do túnel seguro. O ID alternativo funciona como a Privacidade de identidade do Microsoft Windows.

O ID alternativo também pode ser usado para o roteamento de um servidor de autenticação em um ambiente diferente. Nesse caso, o ID alternativo assume o formato anonymous@MyCompany.com ou /MyCompany/anonymous.

Certificado - Os tipos TLS EAP exigem um certificado de autenticação. Os certificados devem ser carregados no diretório / internal/Certificates no analisador OneTouch.

Para importar um certificado de autenticação de usuário:

- 1 Insira um cartão SD ou uma unidade USB com o certificado necessário na porta correta do OneTouch.
- 2 Toque no botão **Certificado**: e, em seguida, no botão (Gerenciar) para abrir a tela GERENCIAR CERTIFICADOS.
- 3 Toque em IMPORTAR para abrir a tela IMPORTAR CERTIFICADO.
- 4 Selecione o local de armazenamento em que o certificado será salvo.
- 5 Selecione o arquivo do certificado e, em seguida, toque em OK.

Para obter mais informações sobre como importar e exportar arquivos, consulte "Como gerenciar arquivos" na página 345.

Endereço

A opção IPv6 na tela ENDEREÇO determina se as colunas de IPv6 são mostradas nas telas RESULTADOS do teste do usuário. A coluna de resultados do teste de IPv4 com fio é sempre exibida. Os resultados do IPv6 com fio serão exibidos se o IPv6 estiver habilitado, conforme descrito abaixo. As opções IPv4, IPv6 e Endereço MAC listadas abaixo se aplicam às interfaces com fio e Wi-Fi.

IPv4 - O endereço do IPv4 com fio do analisador está sempre habilitado. Toque no botão do endereço do IPv4 para configurar o analisador OneTouch com um endereço de IP estático ou para selecionar o DHCP. Escolha as configurações apropriadas para a sua rede.

IPv6 - Quando você habilita o endereço IPv6 do analisador, o OneTouch vincula e obtém um endereço IPv6 durante a execução do Autoteste, e os resultados do IPv6 são incluídos em todas as telas RESULTADOS do teste do usuário.

Endereço MAC - Se a rede testada tiver uma Lista de controle de acesso (ACL), você poderá alterar o endereço MAC da porta da rede do analisador para associar um MAC permitido. Escolha o endereço MAC de um dispositivo que não esteja na rede.

Ativar IPv6 na interface com fio

Para ativar o recurso de endereço IPv6 na interface com fio:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Na seção Configurações de teste, toque no botão Com fio.
- 3 Toque no botão Endereço.
- 4 Toque no botão **On** do IPv6.

Ativar IPv6 na interface Wi-Fi

Para ativar o recurso de endereço IPv6 na interface Wi-Fi:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Na seção Configurações de teste, toque no botão Wi-Fi.

- 3 Toque no botão Endereço.
- 4 Toque no botão **On** do IPv6.

Visualizar ou alterar os endereços MAC do analisador

Caso a sua rede use uma lista de acessos MAC, será preciso visualizar o endereço MAC do analisador e inseri-lo à lista. O MAC é mostrado na parte inferior da tela ENDEREÇO.

Para conectar o analisador OneTouch para visualização remota ou acesso de arquivos remoto, será necessário saber o endereço IP da porta de gerenciamento.

Endereço MAC da porta A da Ethernet

Para visualizar ou alterar o endereço MAC da porta da Rede em teste:

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone FERRAMENTAS 🔀.
- 2 Toque no botão Com fio.
- 3 Toque no botão Endereço.
- 4 Toque no botão MAC do usuário habilitado.
- 5 Toque no botão **Endereço MAC do usuário** e insira o endereço desejado.

Endereço MAC da porta de gerenciamento

O endereço MAC da porta de gerenciamento pode ser visualizado, mas não alterado.

Para visualizar o endereço MAC da porta de gerenciamento:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em **TOOLS X** (Ferramentas).
- 2 Role para baixo até encontrar a seção Ferramentas de manutenção e toque no botão **Porta de gerenciamento**.

Endereço MAC do adaptador Wi-Fi

Para visualizar ou alterar o endereço MAC do adaptador Wi-Fi:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Toque no botão **Wi-Fi**.
- 3 Defina Habilitar Wi-Fi como Ligado.
- 4 Toque no botão **Endereço**.
- 5 Toque no botão **MAC do usuário habilitado**.
- 6 Toque no botão Endereço MAC do usuário e insira o endereço desejado.

VLAN

Para tornar o analisador OneTouch membro de uma VLAN:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Toque no botão Com fio.
- 3 Toque no botão VLAN.
- 4 Defina **Tag** como **Habilitado**.
- 5 Toque no botão ID e insira o ID da VLAN.
- 6 Toque no botão Prioridade e selecione uma prioridade. Isso define o campo de prioridade no cabeçalho de todos os pacotes enviados pelo analisador OneTouch. Não surte efeito sobre os pacotes recebidos.

Aguardar por Frame Rx

Por padrão, quando você conecta o analisador a uma porta de switch, o analisador tenta assegurar que a porta esteja no estado de encaminhamento antes de realizar testes. Caso você saiba que a porta do switch está no estado de encaminhamento imediatamente após o estabelecimento do link, defina Aguardar por Frame Rx como Desativado. Para mudar a configuração de Aguardar por Frame Rx:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Toque no botão **Com fio**.
- 3 Toque no botão Aguardar por Frame Rx.
- 4 Selecione Ativado ou Desativado.

Wi-Fi

Consulte "Estabelecer uma conexão Wi-Fi" na página 48.

Consulte "FERRAMENTAS de Wi-Fi" na página 241.

Análise

Consulte "SNMP" na página 173 e "Slow Discovery" (Recuperação lenta) na página 173. Esse botão não está disponível se "Enable Wired" (Ativar com fio) estiver desativado.

Ferramentas de nuvem do Link Live

As ferramentas de nuvem do Link-Live servem para interagir com o Serviço de nuvem do Link-Live.

Reivindicar unidade:

É necessário *reivindicar* seu analisador OneTouch AT antes de ver seus resultados de testes na nuvem do Link-Live. Para obter informações adicionais, consulte "Solicitar sua unidade", iniciando na página 365.

Proxy na nuvem:

Por padrão, essa configuração está desabilitada. Caso queira ativá-la, as opções adicionais de entrada serão apresentadas: endereço proxy, tipo de proxy e porta proxy.

Porta:

Por padrão, o OneTouch detecta e utiliza uma porta adequada automaticamente. Se necessário, é possível especificar a Porta de gerenciamento, a Porta com fio ou a Porta Wi-Fi para se comunicar com o Serviço de nuvem e carregar os resultados de testes e relatórios.

Nota

Você deve ter uma conexão ativa com a Porta de gerenciamento ao solicitar sua unidade ou carregar capturas de tela no Serviço de nuvem Link-Live. Resultados de testes e relatórios serão carregados através de qualquer porta disponível.

Carregar resultados de autoteste:

Desative essa configuração caso não queira que seu OneTouch carregue os resultados do Autoteste para o Serviço de nuvem do Link-Live.

Autoteste periódico

Quando o analisador está no modo de Autoteste periódico, o OneTouch executa os Autotestes em intervalos especificados e envia os resultados ao Link-Live para que você possa visualizar os resultados ao longo do tempo. A unidade do OneTouch AT deve ser reivindicada antes da ocorrência de qualquer Autoteste periódico, e o Autoteste periódico deve ser configurado para permitir que os resultados dos testes do OneTouch AT sejam enviados para a Nuvem do Link-Live.

Para ativar o Autoteste periódico:

- 1 Selecione TOOLS 🔀 (Ferramentas) na tela HOME (Início).
- 2 Em Link-Live Cloud Tools (Ferramentas de nuvem do Link-Live), selecione Periodic AutoTest (Autoteste periódico).
- 3 Configure:

Duração - O intervalo de tempo durante o qual os resultados de teste serão enviados para a Nuvem do Link-Live. A duração

pode ser definida para Duração ilimitada; 2, 5, 10 ou 30 minutos; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 ou 12 horas; 1, 2, 3, 4 ou 5 dias; 1 ou 2 semanas.

Intervalo - Quantidade de tempo entre os resultados de teste enviados para a Nuvem do Link-Live em um tempo de duração selecionado.

Comentário - Este item aparecerá abaixo dos resultados do Autoteste periódico no Serviço de nuvem do Link-Live. Use este recurso para anotar sua sessão de Autoteste periódico.

Tempo de espera da luz de fundo - Esta função controla o tempo em que a luz de fundo das telas do OneTouch ficará acesa enquanto o Autoteste periódico estiver em andamento.

Nuvem remota:

Ative esta opção quando quiser que a unidade reivindicada seja acessada remotamente a partir da Nuvem do Link-Live. Consulte página 369.

Nome da unidade:

Você pode atribuir um nome descritivo ao seu OneTouch AT para facilitar sua identificação ao trabalhar na Nuvem do Link-Live. Consulte página 365.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Ferramentas de teste

As seguintes ferramentas de teste encontram-se na tela FERRAMENTAS.

Captura

Consulte Capítulo 10, "Captura de pacotes."

Análise VolP

A ferramenta Análise VoIP permite que você faça a conexão em linha entre um telefone VoIP e a rede, para solução de problemas em tempo e análise de problemas de telefone VoIP. A ferramenta Análise VoIP revela problemas relacionados a PoE, DHCP, TFTP, SIP e SCCP. A ferramenta oferece visibilidade de tráfego SIP (Session Initiation Protocol) e SCCP (Skinny Call Control Protocol) não criptografados. Você pode usar a Análise VoIP para depurar problemas de telefone VoIP e quantificar a qualidade de uma chamada VoIP.

- Diagnostique rapidamente problemas de controle de • chamadas e inicialização de telefone IP
- Meca as métricas principais de VoIP, incluindo frames enviados, • frames perdidos e pontuação média das opiniões (MOS)

Historicamente, a MOS era uma pontuação de qualidade da chamada com base na avaliação subjetiva de qualidade das chamadas dos ouvintes. O padrão ITU-T PESQ P.862 foi criado para fornecer um método objetivo de prever a qualidade dos servicos, como VoIP. Ele inclui um cálculo que guantifica um desempenho de rede IP e dessa forma prevê a gualidade da chamada.

Fator R é uma pontuação de gualidade da chamada com base em parâmetros como latência, jitter e perda de pacotes.

Para configurar a Análise VoIP

Conecte o analisador OneTouch AT em linha entre o telefone VoIP e o switch conforme descrito abaixo.

- Conecte a Porta A do analisador OneTouch AT ao switch. 1
- Conecte a Porta B do analisador OneTouch AT ao telefone VoIP. 2

- 3 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 4 Na seção Ferramentas de teste, toque no botão Análise VolP. A tela ANÁLISE VolP é exibida. Verifique se a guia CONFIGURAÇÃO está selecionada.

	DemoG2v6*		OneTouch AT G2
	V		SIS
	SETUP	MONITOR	LOG
	Speed/Duplex:	100 Mb, Full	>
Recurso	VoIP Capture		
opcional	Enable O		On Off
	Save VoIP Cap	ture (194.0 KB)	>
	PoE Power: 0.92	W (45 V @ 20 mA,	, +:3,6 -:1,2)
		CAPTURE F	FILES START

Figura 106. A tela Configuração de Análise VoIP, guia CONFIGURAÇÃO

- 5 Toque no botão Speed/Duplex (Velocidade/Duplex). Selecione a velocidade do link dos telefones e o modo duplex, ou selecione a opção Auto (Automática) para permitir que o OneTouch estabeleça um link nas duas portas com a velocidade e o duplex comuns mais rápidos detectados.
- 6 Opcional: ative a captura de pacotes de Análise VoIP. Consulte página 268.

7 Toque no botão INICIAR **START**. A tela Resultados de análise VoIP é exibida, com a guia MONITOR selecionada.

DemoG2v6*	0	neTouch AT G2	
VoIP ANALYSIS			
SETUP	MONITOR	LOG	
	💼 Port A	🌙 Port B	
Speed/Duplex	100 Mbps Full	100 Mbps Full	
Advertised Speed	10 100 1000 Mbps	10 100 Mbps	
Advertised Duplex	Half Full	Half Full	
Bytes	257,573	2,494	
Packets	2,909	10	
Multicasts	1,069	3	
Broadcasts	1,804	5	
FCS Errors			
Undersize Frames			
PoE Power: 0.92 W (45 V @ 20 mA, +:3,6 -:1,2)			
	CAPTURE F	ILES STOP	

Figura 107. Tela Resultados de análise VoIP, guia MONITOR

Observação

Se o teste for iniciado quando o telefone e as conexões de rede estiverem invertidos, um aviso será exibido, e o teste será encerrado.

Uma roda de progresso **ma** no canto inferior esquerdo indica que o teste está em andamento.

- O telefone é ligado
- 8 Observe a linha de status Alimentação PoE na parte inferior da tela MONITOR. Compare a alimentação medida com o requisito de alimentação do telefone VoIP para determinar se há energia suficiente disponível para operar o telefone.

Se PoE não estiver presente no link, o telefone não será inicializado e será exibida a mensagem de status Sem link na porta B.

O telefone é inicializado e estabelece um link

9 Conforme o telefone é inicializado e estabelece o link, observe as informações de Velocidade anunciada e Duplex anunciado na parte superior da tela MONITOR. Se eles não forem iguais para o telefone e o switch, o telefone poderá inicializar, mas nenhum pacote será enviado, como indicado pela contagem Pacotes.

Informações detalhadas sobre a tela MONITOR são fornecidas em página 270.

Tela ANÁLISE VoIP, guia LOG

10 Toque na guia REGISTRO. A tela REGISTRO é apresentada.



Figura 108. Tela Resultados de análise VoIP, guia REGISTRO

A tela REGISTRO mostra mensagens relativas aos protocolos relacionados a VoIP.

DHCP - Mostra que o telefone obteve um endereço IP

TFTP - Mostra que o telefone baixou a carga do telefone IP do servidor

As mensagens SIP ou SCCP mostram informações de inicialização, como registro de telefone com o Call Manager. Quando você faz uma chamada, as mensagens mostram o estado da chamada, o estabelecimento da sessão RTP etc. Quando a chamada é encerrada, as estatísticas de pacote (incluindo perda e jitter), pontuação de MOS e fator R são mostradas.

RTP - O codec de RTP em uso é mostrado, junto com as informações de VLAN e o tipo de serviço (TOS), que especifica a prioridade de tráfego da chamada.

Os ícones no lado esquerdo da tela REGISTRO indicam o tipo de dispositivo que enviou a mensagem.



Interrompendo o teste

Para encerrar o teste de Análise VoIP, toque no botão Voltar Quando você toca no botão Voltar, uma segunda fonte de alimentação para o telefone é removida.

Relatório de Análise VoIP

Após executar um teste de análise VoIP, você pode tocar no botão OneTouch AT no canto inferior da tela para criar um relatório que inclua todas as informações das telas MONITOR e REGISTRO. Captura de pacotes de Análise VoIP

Quando esta opção é adquirida e ativada, a captura de pacotes de Análise VoIP cria um arquivo de captura que contém todo o tráfego visto em linha entre o switch e o telefone. O arquivo de captura pode ser salvo e analisado usando o software ClearSight Analyzer ou outro software de análise de protocolo. Use a captura de VoIP para salvar tráfego de VoIP. Use a captura de pacotes (consulte Capítulo 10: "Captura de pacotes", iniciando na página 323) para capturar um volume maior de tráfego.

- 1 Siga as etapas 1 a 5, a partir da página 262.
- 2 No botão Ativação de captura de VoIP, selecione Ativar.



Figura 109. A tela Configuração de Análise VolP

3 Toque no botão INICIAR **START**.

- 4 Observe a guia MONITOR ou REGISTRO da tela ANÁLISE VoIP. É possível acompanhar a inicialização do telefone, a obtenção de um endereço IP etc. Você pode fazer uma chamada para gerar tráfego que deseja capturar e analisar.
- 5 Quando você determinar que os pacotes de interesse foram trocados, toque no botão PARAR para interromper o teste e a captura. A tela de configuração de ANÁLISE VoIP é exibida.

DemoG2v6*		OneTouch AT G2
VoIP ANALYSIS		
SETUP	MONITOR	LOG
Speed/Duplex	: 100 Mb, Full	>
VoIP Capture		
Enable		On Off
Save VoIP Cap	ture (194.0 KB)	>
PoE Power: 0.92	W (45 V @ 20 mA	, +:3,6 -:1,2)
	CAPTURE	FILES START

Figura 110. A Análise VolP - Salvar captura VolP

O botão **Salvar captura de VoIP** é exibido, indicando que os pacotes foram capturados e podem ser salvos em um arquivo.

6 Toque no botão Salvar captura de VoIP.

A tela NOME DE ARQUIVO DA CAPTURA é apresentada.

Por padrão, o formato do nome de arquivo da captura é cap-<date><time>.cap

Você pode usar o teclado para alterar o nome de arquivo da captura se desejar. A extensão .cap não pode ser alterada.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

7 Toque no botão **CONCLUÍDO**. O arquivo de captura VoIP é salvo no cartão SD, e a tela ANÁLISE VoIP é exibida.

Como gerenciar arquivos de captura

Você pode ver e gerenciar a lista de arquivos capturados conforme segue:

1 Toque no botão **ARQUIVOS DE CAPTURA CAPTURE FILES**.

É exibida uma lista de arquivos de captura.

• O botão IMPORTAR permite copiar um arquivo de captura de outro analisador OneTouch AT para o cartão SD.

Selecione um arquivo na lista.

- Os botões são exibidos na parte inferior da tela, os quais permitem excluir, renomear ou exportar os arquivos de captura.
- Para mover ou copiar os arquivos de captura para um computador, ejete o cartão SD e leia-o usando um computador. Ou consulte as instruções em "Managing Files" (Como gerenciar arquivos), na página 345.

Como analisar arquivos de captura

Você pode usar o software ClearSight Analyzer ou outro software de análise de protocolo para analisar os pacotes capturados em um computador.

Tela ANÁLISE VoIP, guia MONITOR

A guia MONITOR exibe informações sobre o link e estatísticas de pacote. A seção a seguir fornece detalhes sobre as informações exibidas na guia MONITOR.

A **Velocidade anunciada** e o **Duplex anunciado** dos telefones e switches são mostrados. Certifique-se de que tenha selecionado a velocidade e o duplex corretos para o telefone na etapa 5.

O número de **bytes** e **pacotes** recebidos do switch na Porta A e o número de bytes e pacotes recebidos do telefone VoIP na Porta B são exibidos. Multicasts e broadcasts recebidos em cada porta são mostrados.

Erros de FCS - Este contador é incrementado para cada frame recebido, que tenha tamanho integral (múltiplo de 8 bits) de 64-1518 bytes e contenha um erro de sequência de verificação de frames.

Frames muito pequenos - Este contador é incrementado toda vez que um frame é recebido com tamanho menor do que 64 bytes, contenha um FCS válido e que tenha sido bem formado. Esse total não inclui erros de intervalo ou tamanho.

Frames muito pequenos podem ser gerados por um driver de LAN com falhas ou corrompido.

Frames muito grandes - Este contador é incrementado toda vez que um frame é recebido com tamanho maior do que 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN), contenha um FCS válido e que tenha sido bem formado.

Em geral, é difícil ver frames muito grandes, embora sua presença não seja garantia de falha na rede. Frames muito grandes podem ser gerados por um driver de LAN com falhas ou corrompido.

Fragmentos - Este contador é incrementado para cada frame recebido que contenha um FCS inválido e menos de 64 bytes de tamanho. Isso inclui tamanhos inteiros ou não.

Jabbers - Este contador é incrementado para cada frame que exceda 1518 bytes de tamanho (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) e contenha um FCS inválido. Inclui erros de alinhamento.

As possíveis causas incluem uma placa de rede inadequada ou um transceptor, um driver de placa de rede com falhas ou corrompido, problemas de aterramento e nós interferindo na rede devido a taxas de colisão acima do normal.

Uma possível solução seria identificar os nós que estão enviando erros em excesso e substituir o hardware com defeito.

Frames perdidos - Este contador é incrementado para cada frame recebido, mas que é perdido depois devido à falta de recursos do sistema.

Frames de controle - Este contador é incrementado para cada frame de controle MAC recebido (PAUSA e não aceito) de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, com CRC válido.

Frames de PAUSA - Este contador é incrementado para cada frame de controle MAC de PAUSA recebido de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, com CRC válido.

Códigos OP desconhecidos - Este contador é incrementado para cada frame de controle MAC recebido de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, com código OP diferente de PAUSA, mas com CRC válido.

Erros de alinhamento - Este contador é incrementado para cada frame recebido de 64 bytes a 1518 bytes (não VLAN) ou 1522 bytes (em uma VLAN) de tamanho, que contenha FCS inválido e não seja um número inteiro de bytes.

Os erros de alinhamento podem manifestar uma incapacidade de conexão com a rede ou conectividade intermitente.

Erros de tamanho do frame - Este contador é incrementado para cada frame recebido em que o campo de tamanho 802.3 não corresponde ao número de bytes de dados recebidos (46-1500 bytes). O contador não será incrementado se o campo de tamanho não tiver um tamanho 802.3 válido, como um valor Ethertype.

Erros de códigos - Este contador é incrementado toda vez que uma operadora válida está presente e que, ao menos, um símbolo de dados válido é detectado.

Erros de detecção de operadora - Este contador mostra o número de vezes que a condição de detecção de operadora foi perdida ou não foi declarada ao tentar transmitir frames. A contagem aumenta no máximo uma vez por tentativa de transmissão, mesmo se a condição de detecção de operadora flutuar durante uma tentativa de transmissão.
Validação da rede Wi-Fi

A ferramenta de Validação da rede Wi-Fi oferece uma maneira para verificar e informar sobre a disponibilidade da rede, da cobertura e do desempenho em seus locais executando Testes de desempenho Wi-Fi em seus PAs.

Um dispositivo de Par ou Refletor é necessário para executar o Teste de validação da rede Wi-Fi. Veja **Teste de desempenho de Wi-Fi** em Capítulo 5: "Testes de usuários", iniciando na página 103 para obter mais detalhes sobre como configurar os Testes de desempenho do Wi-Fi e saber como eles funcionam.

Para executar a Validação da rede Wi-Fi, é necessário selecionar um SSID de rede a ser testado, configurar os dispositivos para o Teste de desempenho do Wi-Fi e salvar um nome descritivo para os locais físicos onde você planeja testar a disponibilidade do Wi-Fi.

Para configurar a Validação da rede Wi-Fi

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Na seção **Testing Tools** (Ferramentas de teste), toque no botão **Wi-Fi Network Validation** (Validação da rede Wi-Fi).

A tela de Validação da rede Wi-Fi será exibida.



Figura 111. A tela de Validação de rede Wi-Fi

3 Toque em **SSID:** para selecionar uma rede a ser testada. Na imagem acima, o SSID "Cisco4400" foi selecionado.

West Campus Wi-Fi* OneTouch AT G2
SSIDS
AAAA_Test
Alpha50
AndroLinkSysWave2_5GHz
Aruba_335_Wave2
Aruba_5g
ARUBA_QA
Automation
Battle Mountain Crestron
Cisco4400
ADD SSID

Figura 112. Tela de seleção do SSID na Validação da rede Wi-Fi

4 Toque no nome da rede que você deseja testar, ou toque em **ADD SSID** (Adicionar SSID) para digitar o nome de SSID.

Depois de adicionado, o SSID escolhido é mostrado na tela de Validação da rede Wi-Fi (Figura 111).

5 Toque em 2.4 GHz Wi-Fi Performance (Desempenho do Wi-Fi de 2.4 GHz) e/ou em 5 GHz Wi-Fi Performance (Desempenho do Wi-Fi de 5 GHz) para definir as configurações para cada tipo de teste. Estas serão as configurações padrão usadas para seu teste de Validação da rede Wi-Fi. Para obter instruções sobre como configurar os Testes de desempenho do Wi-Fi, consulte **Teste de desempenho de Wi-Fi** em Capítulo 5: "Testes de usuários", iniciando na página 103. Note que o tipo de teste de desempenho This OneTouch (Este OneTouch) não está disponível para a Validação de rede Wi-Fi; você deve ter um dispositivo de Par ou Refletor.

Para personalizar ainda mais as configurações de teste de desempenho de BSSIDs individuais, consulte "Para executar os testes de Validação da rede Wi-Fi" na página 277.

- 6 Depois, toque no botão Add Location... (Adicionar local...) para salvar nomes descritivos para cada local em que você pretende executar um teste de Validação da rede Wi-Fi.
- 7 Use o teclado para digitar uma descrição relevante para cada local, o que pode incluir coordenadas de GPS ou referências físicas para indicar uma localização exata.
- 8 Ao terminar de inserir um nome de Local descritivo, toque em **DONE** (Concluído).
- 9 Para renomear ou excluir os Locais salvos, toque no botão MANAGE LOCATIONS (Gerenciar locais) no canto inferior direito da tela Wi-Fi NETWORK VALIDATION (Validação da rede Wi-Fi).



Figura 113. Gerenciar locais para Validação da rede Wi-Fi

- Para renomear ou excluir um local, selecione o nome do local e toque no botão da ação que deseja fazer.
- Toque em ADD (Adicionar) para inserir locais adicionais a partir da tela MANAGE LOCATIONS (Gerenciar locais).
- Toque no botão Back (Voltar) para retornar à tela de Validação da rede Wi-Fi.

Para executar os testes de Validação da rede Wi-Fi

 Para começar o teste de Validação da rede Wi-Fi, é necessário ir até a localização física de destino do teste e tocar em Location (Local) na tela Wi-Fi NETWORK VALIDATION (Validação da rede Wi-Fi) (Consulte Figura 111).

Observação

Se não estiver realizando o Teste de validação do Wi-Fi no local físico onde deseja testar a cobertura Wi-Fi, seus resultados refletirão sobre onde o OneTouch está localizado no momento, não sobre o seu local salvo.

O OneTouch faz uma varredura da rede buscando BSSIDs associados e compila uma lista.



Figura 114. BSSIDs descobertos para Validação da rede Wi-Fi

- 2 A lista de BSSID e atualizada conforme os BSSIDs são identificados. Assim que a descoberta de BSSIDs estiver concluída, você pode tocar no botão RE-SORT (Reclassificar) para atualizar a lista, movendo os BSSIDs com a maior intensidade do sinal para o topo da lista. Toque em CLEAR (Limpar) para iniciar a varredura de descoberta de BSSIDs novamente.
- 3 Assinale as caixas ao lado dos BSSIDs que deseja testar durante o processo de Validação da rede Wi-Fi.
- 4 Como opção, toque em qualquer botão BSSID para personalizar as configurações do teste de validação da rede na guia SETUP (Configuração) para esse BSSID. Consulte "Guia de configuração de desempenho do Wi-Fi" na página 149.
- 5 Para executar os testes de Desempenho do Wi-Fi em todos os BSSIDs selecionados na tela Wi-Fi NETWORK VALIDATION (Validação da rede Wi-Fi), toque no botão START (Iniciar) START).

Para visualizar os resultados da Validação da rede Wi-Fi

Depois de tocar em START (Iniciar), o OneTouch começará a execução do Teste de desempenho do Wi-Fi em cada BSSID selecionado em sequência.



Figura 115. Validação da rede Wi-Fi em andamento

No canto inferior esquerdo da tela e ao lado de cada BSSID testado há um ícone que indica o status dos testes:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

A qualquer momento, toque em um botão BSSID em sua lista de verificação para acessar as guias **SETUP, RESULTS** e **LOG** (Configuração, Resultados e Registro) do teste.

Wi-Fi NETW	ORK VALI	DATION
SETUP RES	ULTS	LOG
Demo_SSID		Open
Cisco:0017df-a10fd0 Ch:	112	None
C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	0 4, 108, 116, 120, 12	4, 128
🚢 🖌 Connected	IP Address:	
1,170/1300 Mbps	10.250.9.22	27
Signal	F	54 dBm
Noise		99 dBm
Laver 3)) ~ 5))28
Target Rate (bps)	1.0 M	1.0 M
Throughput (bps)	1.0 M	1.0 M
Frames Sent	1.22 K	1.22 K
Frames Received	1.22 K	1.22 K
Frames Lost	0	0
Loss	0.000%	0.000%
Latency	4 ms	4 ms
Jitter	5 ms	<1 ms
Out of Seq	0	0
Ping		
Return Code		
Wi-Fi Layer 2		Average
Tx Rate (Mbps)		1170
% Max Tx Rate (1300 Mbps)		90
Retries (% pkts)		0
802.11 Utilization (% bw)		12
Non-802.11 Utilization (% bw)		8
Return Codes		
	LEAR RESULTS	START
	17	10

Figura 116. Guia de Resultados da Validação da rede Wi-Fi

A guia Wi-Fi NETWORK VALIDATION RESULTS (Resultados da Validação da rede Wi-Fi) exibe as medições de Sinal e Ruído, além das métricas de teste da Camada 3 e da Camada 2 do Wi-Fi.

- (1) SSID O nome da rede em que a conexão Wi-Fi foi estabelecida durante o teste.
- (2) Location (Local): este é o nome do local a partir do qual você deve executar este teste.
- (3) BSSID Esta linha mostra o Fabricante e o BSSID do Ponto de acesso.
- (4) AP Name (Nome do PA) Este é o nome do PA.
- (5) Connection Status (Status da conexão) Mostra se o OneTouch foi capaz de estabelecer uma conexão com o PA e, se estiver conectado, indica as taxas de transmissão atual e máxima, bem como Mbps atual/máx.
- 6 Os gráficos Signal (Sinal) e Noise (Ruído) fornece uma indicação da cobertura e da qualidade do sinal dos pontos de acesso durante a duração do teste de desempenho.

A linha superior deste gráfico mostra a intensidade do sinal em uma escala de 0 a -100 dBm.

- Os valores do sinal acima de -75 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando um sinal potente.
- Os valores do sinal em ou abaixo de -75 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um sinal fraco.

A linha inferior no gráfico mostra o nível de ruído dos canais que o AP está usando.

- Os valores de ruído abaixo ou iguais a -80 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando baixo nível de ruído.
- Os valores de ruído acima de -80 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um ambiente ruidoso.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Este é o tipo de segurança usado no momento da conexão com o BSSID.
- (8) Este é o canal em que o BSSID está operando.
- Este é o tipo de criptografia usado ao fazer a conexão ao BSSID (Por exemplo: None (Nenhum), AES, TKIP-64, WEP, WEP-128, WEP ou Auto).
- (10) Essa opção exibe as informações referentes a 802.11 para a conexão Wi-Fi atual.
- (1) IP Address (Endereço IP): este é o endereço IP do OneTouch AT.
- (12) Layer 3 (Camada 3) A direção do fluxo é indicada pelo ícone na parte superior da coluna.
 - Target Rate (bps) (Taxa-alvo [bps]): é a taxa de bits necessária a partir da guia SETUP (Configuração).
 - Throughput (bps) é a taxa de bits medida com base nos frames enviados e o ´numero real de frames recebidos.
 - Frames Sent (Frames enviados) é o número real de frames enviados no fluxo.
 - Frames Recvd (Frames recebidos) é o número real de frames recebidos na interface.
 - Frames Lost (Frames perdidos) é o número real de frames enviados menos o número de frames recebidos.
 - Loss (Perda) é o percentual de frames que foram perdidos.
 - Latency (Latência) é a latência unidirecional média para os tipos de teste de Desempenho do Wi-Fi de refletor. O tipo de teste Par é calculado dividindo a soma da velocidade de conexão (da origem para o ponto final e depois do ponto final para a origem) por dois.
 - Jitter é a variação média de atraso dos frames.
 - **Out of Seq** (Fora de sequência) é o número de frames que foram recebidos fora da sequência.

- Um teste de Ping é executado ao mesmo tempo em que o teste de Desempenho de Wi-Fi. Se o teste de Desempenho de Wi-Fi terminar antes de o pacote de resposta em eco de ICMP chegar, serão exibidas barras nos resultados do teste de ping. Os resultados do ping não afetam o status de Aprovação/Falha do teste.
- **Return Code** (Código de retorno) especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro encontrada.
- (3) Wi-Fi Layer 2 (Wi-Fi Camada 2) Mostra medições de média:
 - **Tx Rate (Mbps)** (Taxa de Tx [Mbps]) A taxa média de transmissão é mostrada em Mbps ou Kbps.
 - % Max Tx Rate (Mbps) (% da taxa máxima de Tx [Mbps]) -A porcentagem da taxa máxima de transmissão é mostrada em Mbps ou Kbps. Quando a taxa média é menor do que 30% da taxa máxima, um ícone de aviso é exibido.
 - Tentativas (% pkts)- Um ícone de advertência A é exibido quando a taxa de tentativa média excede 40% do total de pacotes.
 - Utilização de 802.11 (% bw) A utilização de 802.11 é indicada em termos da porcentagem de uso da largura no canal conectado. O valor percentual de utilização tem como base o nível de tráfego real.
 - (Somente OneTouch AT G2) Utilização de não 802.11
 (% bw) A não utilização de 802.11 é relatada em termos da porcentagem de uso da largura de banda no canal conectado.
- (4) **Return Codes** (Códigos de retorno) especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro, se encontrada.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

(15) No canto inferior esquerdo da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um X vermelho indica que o teste falhou.

- (16) Toque no botão de informações para exibir dicas rápidas sobre a tela.
- (7) Toque em CLEAR RESULTS (Limpar resultados) para apagar todos os dados na tela.
- (18) Toque no botão **START** (Iniciar) para executar o teste novamente apenas para o BSSID atual.

Para salvar os resultados da Validação da rede Wi-Fi

É possível salvar os resultados do teste de Validação da rede Wi-Fi para vários locais e BSSIDs em um Relatório e enviá-lo para o Serviço de nuvem do Link-Live.

Observação

Se você alterar o SSID: na tela Wi-Fi NETWORK VALIDATION (Validação da rede Wi-Fi), todos os resultados de Validação da rede Wi-Fi anteriores serão apagados e descartados. Salvar um relatório com os seus resultados antes de mudar para uma nova rede/ novo SSID. Uma notificação pop-up o avisará antes que o analisador descarte os resultados anteriores.

Toque no botão de atalho OneTouch AT no canto superior direito da tela do analisador para acessar o botão e a tela SAVE REPORT (Salvar relatório).

Consulte "Relatórios" na página 305 neste capítulo para obter mais detalhes sobre como salvar as opções de Relatório.

Teste iPerf

O teste de iPerf é uma ferramenta de desempenho da rede padronizada usada para medir a capacidade e o processamento de UDP ou TCP. O OneTouch pode realizar o teste do iPerf usando um ponto final Acessório de teste NETSCOUT ou software iPerf3 instalado em um PC ou outro dispositivo como o ponto final.



O OneTouch pode detectar automaticamente, e usar como pontos finais, Acessórios de teste solicitados para a mesma organização que sua unidade OneTouch no Serviço de nuvem Link-Live. Consulte "Serviço de nuvem do Link-Live" na página 363 e o Guia de usuário de acessório de teste para obter mais informações.

É necessário usar a versão 3.0 ou superior do iPerf para usar um servidor iPerf instalado em um PC ou outro dispositivo como o ponto final. É possível fazer o download dele pelo URL: https://iperf.fr

O OneTouch G2 pode realizar um teste do iPerf com fio ou por Wi-Fi. Para realizar um Teste de desempenho do iPerf, seu OneTouch deve estar conectado com uma rede com fio ou Wi-Fi ativa.

Para configurar um Teste iPerf

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Na seção Ferramentas de teste, toque no botão Teste iPerf.

A tela Teste iPerf é exibida.

BASIC* OneTouc	h AT G2
iPerf Server:	>
Network Under Test: Wired	>
Port: 5201	>
Protocol: TCP	>
Duration: 10 s	>
Target Rate: 1 Mbps	>
Window Size: 100 KB	>

Figura 117. Tela de configuração do Teste iPerf

3 Toque no botão **Servidor iPerf:** para abrir a tela do Servidor iPerf.



Figura 118. Tela do servidor iPerf

- 4 Seu servidor iPerf pode ser um Acessório de teste ou software iPerf instalado em outro dispositivo. Selecione o ponto final de teste iPerf apropriado usando um dos seguintes métodos:
 - Toque no botão Servidor iPerf: na tela SERVIDOR IPERF para inserir manualmente o seu endereço delPv4 ou URL do servidor iPerf usando o teclado virtual. Toque em CONCLUÍDO para salvar sua entrada.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

 Se for atribuído ao Link-Live, o OneTouch consulta automaticamente o Link-Live em busca de Acessórios de teste atribuídos à mesma organização e exibe-os na lista iPerfs Remotos Disponíveis. Toque no botão CONSULTAR IPERFS para consultar novamente o Link-Live por Acessórios de teste. Selecione um Acessório de teste detectado da lista para usá-lo como seu Servidor iPerf.

Nota

Você deve ter um Acessório de teste NETSCOUT atribuído à mesma organização da unidade OneTouch para que o seu OneTouch seja capaz de detectar o Acessório de teste para teste do iPerf.

Além disso, seu OneTouch deve estar conectado a uma rede via Porta de gerenciamento para consultar o Link-Live. Caso esteja usando o Wi-Fi, é possível usar um dongle Wi-Fi conectado à Porta de gerenciamento.

Uma vez selecionado, o endereço do software do Servidor iPerf ou do Acessório de teste é exibido no campo superior na tela de Teste do iPerf.

5 Toque em **Rede em teste:** para selecionar uma conexão **Com fio** ou **Wi-Fi** para teste.

Nota

Caso Com fio ou Wi-Fi esteja desativado no perfil carregado, o botão Rede em teste estará indisponível.

6 Se necessário, toque em **Porta** para inserir um número de porta diferente do 5201 padrão.

Nota

Ao alterar o número de porta padrão no OneTouch, você também deverá alterar o número da porta nas configurações do servidor iPerf para que sejam correspondentes.

7 Selecione um Protocolo para teste, TCP ou UDP.

As opções de parâmetros de teste mudam de acordo com o Protocolo selecionado. A Figura 117 mostra os parâmetros de TCP e a Figura 119 mostra os parâmetros de teste de UDP.

Protocol: UDP	>
Duration: 10 s	>
Target Rate: 1 Mbps	>
Loss Limit: 1%	>
Jitter: 50 ms	>

Figura 119. Parâmetros do protocolo de UDP

8 Ajuste a Duração, Taxa alvo, Tamanho da janela, Limite de perda e/ou Jitter do teste do iPerf conforme necessário para seus fins de teste.

Para realizar um Teste iPerf

1 Para iniciar o teste, toque no botão **INICIAR** na parte inferior da tela de teste do iPerf.

Caso esteja realizando um teste Com fio, o teste do iPerf é iniciado e a tela de resultados Com fio é exibida.

2 Caso esteja testando em uma rede Wi-Fi, selecione uma rede na lista descoberta para teste ou toque em ADICIONAR SSID para inserir um novo nome de rede.

Nota

O SSID escolhido para teste do iPerf já deve estar configurado com as credenciais adequadas em um perfil salvo no OneTouch. Consulte "Wi-Fi" na página 259.

Assim que o SSID é selecionado, o OneTouch preenche os **BS-SIDs para teste** da rede escolhida.



Figura 120. Selecionar BSSIDs para teste do iPerf

- 3 Para testar apenas um BSSID, toque em sua linha para abrir a tela de resultados (Figura 123). Depois, toque no botão INICIAR.
- 4 Para testar mais de um BSSID:
 - Selecione os BSSIDs que deseja testar na lista descoberta tocando na caixa de marcação à esquerda de sua linha.
 - Para iniciar o teste de um ou mais BSSIDS, toque no botão INICIAR na parte inferior da tela do IPERF.
 - Para visualizar resultados individuais, toque em uma linha do BSSID.

A tela de resultados do iPerf por Wi-Fi é exibida e começa a preencher as medidas.

Para visualizar os resultados do Teste iPerf

O cabeçalho da tela de resultados exibe o endereço de IP do servidor iPerf selecionado.

Os resultados de testes específicos variam dependendo do Protocolo (TCP ou UDP) sendo testado.

Na parte inferior esquerda da tela, há um ícone que indica o status do teste:

O Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um x vermelho indica que o teste falhou.

Uma mensagem de erro indica o motivo de falha do teste.

Resultados do teste do iPerf com fio

Resultados dos testes do protocolo de TCP



Figura 121. Resultados do teste do TCP do iPerf com fio

Duração é o período de tempo que o teste durou.

Taxa alvo (bps), para o protocolo do TCP, é o limite de aprovação/ falha para o teste, conforme definido na tela de configuração do Teste do iPerf. **Throughput (bps)** é a taxa de bit medida com base nos frames enviados e o número real de frames recebidos.

Tentativas (somente Protocolo do TCP) é o número de segmentos do TCP retransmitidos.

Ping mostra o tempo de resposta do Ping do servidor iPerf.

Nota

Se a porção do Ping dos testes falhar, todo o teste do iPerf irá falhar.

Toque no botão **TESTAR NOVAMENTE** para executar o teste novamente.

Resultados do protocolo de UDP

BASIC*		OneTouch AT G2
10.250.9.231		
	Upstream	Downstream
Duration	10 s	10 s
Target Rate (bps)	1.00 M	1.00 M
Throughput (bps)	1.00 M	1.00 M
Frames Sent	862	862
Frames Recvd	862	862
Frames Lost	0	0
Jitter	457.00 us	57.00 us
Ping	<1 ms	
√		TEST AGAIN

Figura 122. Resultados do teste do UDP do iPerf com fio

Duração é o período de tempo que o teste durou.

Taxa alvo (bps) é a taxa de bit solicitada na tela de configuração do Teste iPerf.

Throughput (bps) é a taxa de bit medida com base nos frames enviados e o número real de frames recebidos.

Frames enviados é o número real de frames enviados pela fonte.

Frames recebidos é o número real de frames recebidos no destino.

Frames perdidos é o número de frames enviados menos o número de frames recebidos.

Jitter é a variação média de atraso dos frames.

Ping mostra o tempo de resposta do Ping do servidor iPerf.

Toque no botão **TESTAR NOVAMENTE** para executar o teste novamente.

Resultados do teste do iPerf com Wi-Fi



Figura 123. Resultados do teste do UDP do iPerf com Wi-Fi

① O endereço de IP do servidor do iPerf selecionado.

- (2) SSID O nome da rede em que a conexão Wi-Fi foi estabelecida durante o teste.
- ③ BSSID Esta linha mostra o fabricante e o BSSID do Ponto de Acesso.
- (4) Nome do PA Este é o nome do PA.
- (5) Connection Status (Status da conexão) Mostra se o OneTouch foi capaz de estabelecer uma conexão com o PA e, se estiver conectado, indica as taxas de transmissão atual e máxima, bem come de transmissão atual e máxima, bem

Mbps atual/máx.

6 Os gráficos Sinal e Ruído fornecem uma indicação da cobertura e da qualidade do sinal do ponto de acesso pela duração do teste de desempenho.

A linha superior deste gráfico mostra a intensidade do sinal em uma escala de 0 a -100 dBm.

- Os valores do sinal acima de -75 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando um sinal potente.
- Os valores do sinal em ou abaixo de -75 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um sinal fraco.

A linha inferior no gráfico mostra o nível de ruído dos canais que o AP está usando.

- Os valores de ruído abaixo ou iguais a -80 dBm são mostrados em uma caixa verde, indicando baixo nível de ruído.
- Os valores de ruído acima de -80 dBm são mostrados em uma caixa amarela, indicando um ambiente ruidoso.
- 7 Este é o canal em que o BSSID está operando.
- (8) Esta linha mostra as informações referentes ao 802.11 para a conexão Wi-Fi atual.
- (9) Endereço IP: Esse é o endereço de IP do OneTouch AT.
- (1) **Camada 3** A direção do fluxo é indicada pelo ícone no topo da coluna.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

- Duração é o período de tempo que o teste durou.
- Taxa alvo (bps) é a taxa de bit solicitada na guia CONFIGURAÇÃO.
- Throughput (bps) é a taxa de bit medida com base nos frames enviados e o número real de frames recebidos.
- Tentativas (somente Protocolo do TCP) é o número de segmentos do TCP retransmitidos.
- Frames enviados (somente Protocolo de UDP) é o número real de frames enviados no fluxo.
- Frames recebidos (somente Protocolo de UDP) é o número real de frames recebidos na interface.
- Frames perdidos (somente Protocolo de UDP) é o número de frames enviados menos o número de frames recebidos.
- **Perda** (somente Protocolo UDP) é a porcentagem de frames que foram perdidos.
- Jitter (somente Protocolo UDP) é a variação média de atraso dos frames.
- **Ping** mostra o tempo de resposta do Ping do servidor iPerf.

Nota

Se a porção do Ping dos testes falhar, todo o teste do iPerf irá falhar.

- Código de retorno especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro, se algum for encontrado.
- (1) Wi-Fi Camada 2 Mostra medições dentro da média:
 - Taxa de Tx (Mbps) A taxa média de transmissão é mostrada em Mbps ou Kbps.
 - % da taxa máxima de Tx (Mbps) A porcentagem da taxa máxima de transmissão é mostrada em Mbps ou Kbps. Quando a taxa média é menor do que 30% da taxa máxima, um ícone de aviso A é exibido.

- Tentativas (% pkts) Um ícone de advertência A é exibido quando a taxa de tentativa média excede 40% do total de pacotes.
- Utilização de 802.11 (% bw) A utilização de 802.11 é indicada em termos de porcentagem de uso da largura de banda no canal conectado. O valor percentual de utilização tem como base o nível de tráfego real.
- Não utilização de 802.11 (% bw) A não utilização de 802.11 é indicada em termos de porcentagem de uso da largura de banda no canal conectado.
- (2) **Códigos de retorno** especifica o status de fim de teste ou uma condição de erro, se algum for encontrado.
- (13) Na parte inferior esquerda da tela, há um ícone que indica o status do teste:

 Um controle giratório de progresso indica que o teste está em andamento.

Uma marca de verificação verde indica que o teste foi validado.

X Um x vermelho indica que o teste falhou.

Uma mensagem de erro indica o motivo de falha do teste.

- (14) Toque em CLEAR RESULTS (Limpar resultados) para apagar todos os dados na tela.
- (15) Toque no botão INICIAR para executar o teste novamente para o BSSID atual.

Par de desempenho

Esta função permite a configuração do OneTouch para funcionar como Par de desempenho para um Teste de desempenho Wi-Fi ou Com fio. Consulte Capítulo 5: "Testes de usuários", iniciando na página 103, "Teste de desempenho com fio" na página 131 e "Teste de desempenho de Wi-Fi" na página 146.

Navegador

O navegador do analisador OneTouch e o SSH permitem a você realizar tarefas como verificar e alterar o provisionamento de switches, acessar informações técnicas na Web e encerrar ocorrências nos portais de help desk. Para acessar o navegador ou o cliente SSH:

- Estabeleça uma conexão Ethernet com fio ou Wi-Fi com a sua rede. Você pode usar uma conexão de cobre ou fibra na Porta A ou uma conexão de cobre na porta de gerenciamento.
- 2 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 3 Na seção Ferramentas de teste, toque em Navegador.
- 4 Use o botão **Servidor da Web** para especificar o servidor de destino.
- 5 Selecione a porta que deseja usar para a conexão do navegador: a porta de gerenciamento, a porta com fio (Porta A, usando cobre ou fibra) ou a porta Wi-Fi.
- 6 Defina Móvel como Habilitado para informar ao servidor da Web que você está usando um dispositivo móvel. Se disponível, você receberá o conteúdo formatado para telas menores dos dispositivos móveis.
- 7 Use o botão **Proxy** para especificar um servidor pelo qual a conexão será estabelecida.
- 8 Toque no botão INICIAR para abrir o navegador.

Deslize seu dedo pela tela para aumentar uma página da Web.

Toque em uma área de inserção de texto para exibir o teclado da tela de toque.

Observação

O navegador não aceita Flash nem Java.

Navegue até um alvo de teste a partir da tela INICIAL

O navegador pode ser iniciado a partir da tela CONFIGURAÇÃO ou RESULTADOS dos seguintes testes: DNS, Ping, TCP, HTTP, FTP, RTSP, SMTP. Isso permite testar a conectividade da Web com os servidores configurados.

- 1 Toque no ícone Testes na tela INICIAL.
- 2 Toque no botão FERRAMENTAS TOOLS da análise com fio.
- 3 Toque no botão **NAVEGAR** na parte inferior da tela. Isso abre a tela NAVEGADOR e preenche o campo Servidor Web.
- 4 Toque no botão INICIAR.

Telnet/SSH

- Estabeleça uma conexão Ethernet com fio ou Wi-Fi com a sua rede. Você pode usar uma conexão de cobre ou fibra na Porta A ou uma conexão de cobre na porta de gerenciamento.
- 2 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 3 Na seção Ferramentas de teste, toque em Telnet/SSH.
- 4 Toque no botão Servidor Telnet/SSH e especifique o destino.
- 5 Selecione a porta que deseja usar para a sessão telnet ou SSH: a porta de gerenciamento, a porta com fio (Porta A, usando cobre ou fibra) ou a porta Wi-Fi.
- 6 No botão Protocolo, selecione Telnet ou SSH.
- 7 Se tiver sido selecionado SSH, digite o nome de usuário e a senha.
- 8 Toque no botão **INICIAR** para iniciar a sessão. O analisador OneTouch inicia uma sessão telnet ou SSH.

Use o teclado da tela para digitar seus comandos.

Para parar a sessão, toque no botão Voltar <

Gerador de tom

O gerador de tom pode ajudá-lo a localizar um cabo de rede de cobre.

O analisador OneTouch cria um sinal no cabo. Basta você colocar uma sonda nos cabos mais próximos até conseguir identificar o cabo que emite o tom. O analisador OneTouch é capaz de produzir um tom que seja compatível com praticamente qualquer sonda de gerador de tom do cabo.

1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).

- 2 Na seção Ferramentas de teste, toque em Gerador de tom.
- 3 Toque no botão Modo.
- Escolha um modo de tom que seja compatível com a sua sonda.
 As opções são: Intellitone, Analógica 400 Hz e Analógica
 1000 Hz. Ao selecionar um modo, a tela anterior aparece.
- 5 Toque no botão INICIAR para começar a geração de tons. Uma roda de progresso aparece na tela do analisador OneTouch para indicar o andamento da geração de tons.
- 6 Use a sonda para testar os cabos suspeitos até encontrar aquele que está conectado ao analisador OneTouch. Consulte o manual da sua sonda do gerador de tons para obter detalhes.
- 7 Toque no botão **PARAR** depois de localizar o cabo.

Porta Flash

A porta flash é uma ferramenta para encontrar a porta de um switch em que um cabo de cobre ou fibra está conectado. Ao ativar essa porta, o analisador OneTouch faz e desfaz os vínculos repetidamente até que o indicador do link do switch acenda e apague.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Na seção Ferramentas de teste, role a tela para baixo e toque em **Porta flash**.
- 3 Toque no botão Taxa.
- 4 Selecione a taxa desejada para que o analisador OneTouch vincule e desvincule a porta.
- 5 Observe os indicadores do link no switch. Encontre aquele que está acendendo e apagando dentro da taxa selecionada (um segundo, dois segundos ou três segundos).
- 6 Toque no botão **PARAR** para encerrar o teste.

FiberInspector

A sonda de vídeo DI-1000 opcional é conectada à porta USB-A no analisador OneTouch. A sonda permite que você veja sujeira, arranhões e outros defeitos sobre as faces terminais do conector de fibra que podem reduzir o desempenho ou causar falhas nas redes de fibra óptica.

- 1 Insira o FiberInspector ao conector USB-A do analisador.
- 2 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 3 Na seção Ferramentas de teste, role a tela para baixo e toque em FiberInspector/WebCam. A imagem da câmera aparece na tela do analisador OneTouch.



Figura 124. Imagem do FiberInspector de uma face terminal

4 Para ajustar o foco, gire o botão na sonda no sentido horário ou anti-horário.

Observação

O botão na sonda DI-1000 não tem funcionalidade quando você a utiliza com o analisador.

5 Toque no botão **Salvar** para salvar a imagem da tela. A imagem na tela é pausada (fica estática). A imagem é salva em formato .PNG no diretório /internal/screens.

Como usar as escalas

- 1 Para mostrar as escalas, toque em (1), depois em MOSTRAR ESCALA.
- 2 Arraste a imagem para o centro da tela.
- 3 Para alterar o tamanho do anel de medição do núcleo de fibra, toque em **PRÓXIMA ESCALA**.



Figura 125. Imagem do FiberInspector com escalas de medição (fibra com núcleo de 50 μm mostrada)

Observação

Para visualizar os botões dos eixos de medição e escalas de núcleo e para alterar a ampliação da tela, primeiro você deve tocar em nara colocar a tela no modo parado.

Você pode usar as escalas redonda, horizontal e vertical para medir o tamanho do núcleo e revestimento da fibra. Também é possível medir o tamanho das partículas, arranhões e outros defeitos na face final.

- Anel azul externo: revestimento de 250 μm
- Anéis verdes do meio: 120 μm e 130 μm
- Anéis amarelos internos: 25 μm e 62,5 μm (para alterar o tamanho, toque em PRÓXIMA ESCALA)

Para ajustar o brilho ou o contraste da imagem, toque em @ e mova as barras dos controles. Para ocultar os controles, toque em @ novamente.

Gestos da tela sensível ao toque

Use o gesto para aumentar o zoom.

Use o gesto invertido para diminuir o zoom.

Arraste a imagem em qualquer direção para movê-la.

Use o gesto de toque duplo para centralizar a imagem na tela e redefinir o zoom para 100%.

WebCam e Visualização remota

Um técnico em redes pode conectar uma WebCam ao analisador OneTouch e compartilhar sua imagem em tempo real com um colega.

O técnico pode compartilhar essa exibição dos componentes da rede em uma conexão com fio enquanto conversa com um colega remotamente.

- 1 Insira a WebCam ao conector USB-A do analisador.
- 2 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 3 Na seção Ferramentas de teste, role a tela para baixo e toque em FiberInspector/WebCam. A imagem da câmera aparece na tela do analisador OneTouch.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- 4 Peça que o colega remoto estabeleça uma conexão remota com o analisador OneTouch por um navegador da Web (conforme descrito na página 352). A tela inicial do controle do navegador do analisador aparece no navegador do colega.
- 5 Peça que o colega remoto selecione Controle remoto. A imagem da webcam aparecerá no navegador do colega remoto.

Ferramentas de arquivo

As seguintes ferramentas de arquivos encontram-se na tela FERRAMENTAS.

Perfis

Consulte Capítulo 6: "Perfis", iniciando na página 165.

Autorização de AP

Consulte "Salvar um arquivo de autorização" na página 244.

Relatórios

O analisador OneTouch pode criar um relatório abrangente em formato PDF e/ou formato XML (para a exportação para Excel). As opções de relatório específico que estão disponíveis ao exportar para PDF: Configurações de ferramentas, Autoteste, Análise com fio, Análise Wi-Fi e Análise VoIP. Todos os dados disponíveis são incluídos quando você salva um relatório apenas em XML.

Obs.:

Além de acessar as opções **Relatórios** na tela FERRAMENTAS, você também pode tocar no botão de atalho do **OneTouch AT G2** no canto superior direito da tela do seu OneTouch para acessar as opções de relatório disponíveis. Consulte Figura 126. Ao ligar o analisador OneTouch e navegar para a ferramenta Relatórios, somente a opção de conteúdo do relatório de Configurações de ferramentas é exibido.

BASIC SAVE REPORT	2 Atalho para
File: rpt-170209173017	Salvar relatório e
Format: PDF	l ela salvar
Upload Report To Link-Live.com On Off	
Section Content	
✓ Tools Settings	

Figura 126. Opções de relatório disponíveis inicialmente

Você deve executar o Autoteste para incluir os dados do Autoteste no relatório salvo e deve executar a Análise do Wi-Fi, Com fio, ou VoIP para essas opções serem exibidas na tela Salvar relatório.

Como obter opções de relatório

Para visualizar as opções de Autoteste, Análise com fio, Análise Wi-Fi, Análise de VoIP ou Validação da rede Wi-Fi inclusas em seu relatório em PDF salvo, siga essas diretrizes:

- Para obter os dados do Autoteste e da Análise com fio no seu relatório, execute o Autoteste, selecione sua caixa de seleção na tela Salvar relatório e salve.
- Para obter os dados de Análise Wi-Fi em seu relatório, execute Análise Wi-Fi, selecione sua respectiva caixa de seleção e salve.
- Para obter os dados de Análise VoIP em seu relatório, execute Análise VoIP, selecione sua respectiva caixa de seleção e salve.
- Para obter os dados da Validação da rede Wi-Fi em seu relatório, execute a Validação da rede Wi-Fi, selecione sua respectiva caixa de seleção e salve.

• Para obter dados da Análise do caminho no seu relatório, execute a Análise de caminho, toque no botão **Análise com fio** na tela Salvar relatório, selecione a caixa de seleção de Análise do caminho e salve.

Observação

O analisador OneTouch deve ser conectado na rede com fio para exibir a opção Análise com fio na lista de opções SALVAR RELATÓRIO.

Salvar um relatório

Para salvar um relatório do analisador OneTouch:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de arquivos e toque em **Relatórios**.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

3 Toque no botão SAVE (Salvar).

DemoG2v6 OneTouch AT G2
SAVE REPORT
File: rpt-170209173731
Format: PDF
Upload Report To Link-Live.com On Off
Section Content
AutoTest (All)
Wired Analysis (All)
Wi-Fi Analysis (All)
Tools Settings
Wi-Fi Network Validation
SAVE

Figura 127. Tela Salvar relatório—Opções de relatório possíveis

- 4 Toque no botão **Arquivo:** para alterar o nome do arquivo se desejado e, então, toque no botão **Concluído**.
- 5 Toque no botão Formato: para alterar o formato do relatório se desejado. Relatórios podem ser exportados como PDF, XML para exportação e arquivo Excel, ou ambos.

Obs.:

As opções de conteúdo do relatório estão disponíveis somente ao salvar no formato PDF. Relatórios XML irão conter todos os detalhes disponíveis.
Para Autoteste, Análise Wi-Fi e Análise com fio, você pode determinar quais resumos e detalhes você deseja que o relatório inclua.

	DemoG2v6 OneTouch AT G2
$\langle \langle \langle \rangle$	AUTOTEST
Secti	on Content
-	Summary Of All Tests
	Network Infrastructure Tests
	Ping (ICMP)
	Connect (TCP)
	Web (HTTP)
	File (FTP)
	1G Wired Performance (RFC 2544)
SEL	Wi-Fi Performance ECT ALL CLEAR ALL

Figura 128. Opções de conteúdo do relatório para o Autoteste

6 Toque no botão Voltar C para retornar à tela Salvar relatório.

7 Toque no botão **Análise com fio** para selecionar conteúdo de análise com fio para o seu relatório.

	DemoG2v6 OneTouch AT G2
	WIRED ANALYSIS
Secti	ion Content
-	Summary
-	All Details
-	Host Details
~	Access Details
-	Server Details
✓	Path Analysis
SEL	ECT ALL CLEAR ALL

Figura 129. Opções de conteúdo do relatório para Análises com fio

Para obter os dados da Análise do caminho no seu relatório, execute a Análise do caminho usando as telas de análise com fio. Então, toque no botão **Análise com fio** na tela Salvar relatório, selecione a caixa de seleção **Análise do caminho** e salve.

8 Toque no botão Voltar C para retornar à tela Salvar relatório.

9 Toque no botão **Análise Wi-Fi** para selecionar entre opções de conteúdo do relatório de Análise Wi-Fi.

	DemoG2v6 OneTouch AT G2					
	Wi-Fi ANALYSIS					
Secti	ion Content					
-	Summary					
-	Network Details					
-	Access Point Details					
-	Client Details					
-	Channel Details					
-	Interferer Details					
SELECT ALL CLEAR ALL						



- 10 Toque no botão Voltar C para retornar à tela Salvar relatório.
- 11 Use as caixas de seleção ao lado de Tools Settings (Configurações das ferramentas), VoIP Analysis (Análise de VoIP) e/ou Wi-Fi Network Validation (Validação da rede Wi-Fi) para incluir esses dados em seu relatório salvo. Consulte Figura 127.
- 12 Toque no botão SAVE (Salvar). O relatório é salvo no seu formato selecionado no diretório /internal/Reports. Você pode acessar o arquivo salvo conforme descrito em Capítulo 11: "Como gerenciar arquivos", iniciando na página 345.
- 13 Toque em **EXIBIR** para ver o relatório salvo no analisador OneTouch. Consulte também: página 348.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

Telas

Salvar uma imagem da tela

Você pode fazer uma captura da tela do analisador OneTouch, como segue:

(1) Toque no botão que indica OneTouch AT G2 no canto superior direito da tela.



- (2) Toque em Salvar tela. A tela NOME DO ARQUIVO DA TELA aparece.
- ③ Um nome de tela que inclui data de hora da captura é preenchido no campo Nome. Como opção, você pode editar o nome padrão ou digitar um novo, usando o teclado na tela.
- (4) Depois de escolher o nome do arquivo da tela, toque no botão **CONCLUÍDO**. A tela é salva.

Importar, Exportar, Renomear ou Excluir uma imagem de tela

Você pode visualizar as telas previamente salvas no OneTouch usando a ferramenta TELAS. Você pode gerenciar (importar, exportar, renomear ou excluir) telas previamente salvas do OneTouch usando a ferramenta GERENCIAR TELAS.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de arquivos e toque em **Telas**. A ferramenta TELAS aparece.
- 3 Toque em um arquivo de tela e toque no botão **EXIBIR** para exibi-lo no analisador OneTouch.

- 4 Para importar, exportar, excluir ou renomear uma tela, toque no botão **GERENCIAR**, depois toque no arquivo da tela que deseja gerenciar.
- 5 Toque em um botão de gerenciamento (EXCLUIR, RENOMEAR, EXPORTAR ou IMPORTAR) e conclua a operação. Ao usar EXPORTAR ou IMPORTAR, você pode tocar para navegar pela estrutura de diretórios exibida.

Ferramentas de manutenção

Dados da versão

Para exibir informações de versão de software e hardware:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em Dados da versão. São mostrados o módulo e o número de série da plataforma, o número da versão e a revisão do hardware.

Porta de gerenciamento

A sua porta de gerenciamento do OneTouch pode ser definida como com fio ou Wi-Fi. A porta de gerenciamento com fio é a porta RJ-45 Ethernet localizada ao lado esquerdo do analisador OneTouch. A porta de gerenciamento Wi-Fi é um adaptador Wi-Fi opcional que pode ser conectado à porta USB do OneTouch AT ao lado direito do dispositivo. O adaptador pode ser adquirido separadamente a partir de NETSCOUT.

A porta de gerenciamento cabeada é a definida por padrão. Ela é vinculada automaticamente quando conectada a uma rede. Não é necessário executar o Autoteste para vincular nenhuma das portas de gerenciamento. No entanto, se você for à tela de configurações da Porta de gerenciamento e alterar qualquer definição, será necessário selecionar o botão CONECTAR para que as alterações sejam aplicadas.

Por padrão, a Porta de gerenciamento Wi-Fi é desativada e deve ser configurada na tela de configurações da Porta de gerenciamento antes de usá-la. Para configurar a Porta de gerenciamento Wi-Fi:

- 1 Insira o adaptador da porta de gerenciamento Wi-Fi na porta USB do OneTouch AT.
- 2 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 3 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em Porta de gerenciamento. A tela da porta de gerenciamento é exibida.

<	DemoG2v6	OneTouch AT G2
	User/Password	On Off
	Active Port	Wired Wi-Fi
	Wired: DHCP	>
	Wi-Fi: DHCP, No SSID	>
	Wired Port: Linked IPv4: 155.155.155.252 Subnet Mask: 255.255.254.0 Gateway: 155.155.155.1 DNS1: 10.200.72.19 DNS2: 10.200.72.20	
M	IAC: NetSct:00c017-2300ff	CONNECT

Figura 131. Tela da porta de gerenciamento conectada com fio

- 4 No botão Porta ativa, toque em Wi-Fi.
- 5 Toque no botão Wi-Fi.
- 6 Toque no botão Endereço, em seguida, toque em DHCP ou Estático.

Selecionar **Estático** apresentará as opções adicionais: **IP**, **Máscara de sub-rede**, **Gateway**, **DNS1** e **DNS2**. Você deve informar um endereço IP estático e uma Máscara de sub-rede.

- 7 Toque no botão SSID.
- 8 Toque em um **SSID** na lista de SSIDs disponíveis.

- 9 Toque no botão **Segurança**. Você será direcionado para a tela Segurança.
- 10 Toque no botão Tipo caso queira alterar a configuração atual.

Se você alterar o tipo de segurança, seleções adicionais ficarão disponíveis. Essas seleções variam dependendo do tipo de autenticação selecionado.

- 11 Toque em cada nova seleção disponível, resultante da alteração do tipo de autenticação, e forneça as informações solicitadas.
- 12 Toque no botão Voltar C para voltar à tela inicial da Porta de gerenciamento.
- 13 Toque no botão **Conectar CONNECT** para que suas novas configurações sejam aplicadas.

Seleções da Porta de gerenciamento

Usuário/senha - Esta opção fica como Desativado por padrão. Quando estiver como Ativado, os botões Usuário e Senha serão exibidos.

Usuário - Atribuir um nome de usuário à porta de gerenciamento.

Senha - Atribuir um senha à porta de gerenciamento.

Porta ativa - Escolher Cabeada ou Wi-Fi . Cabeada é definida por padrão. Ao escolher cabeada, um cabo de rede deve estar conectado à porta RJ-45. Ao escolher Wi-Fi, o adaptador opcional da porta de gerenciamento Wi-Fi deve estar conectado à porta USB do OneTouch.

Cabeada - Selecionar DHCP ou endereçamento IP Estático.

Wi-Fi - Permite escolher DHCP ou endereçamento IP Estático, selecione o SSID e escolha um opção de autenticação. Conecte o adaptador opcional da porta de gerenciamento Wi-Fi na porta USB do OneTouch AT.

Configurar credenciais de login para acesso remoto

Para configurar o nome do usuário e a senha para acesso remoto pela porta de gerenciamento:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em FERRAMENTAS 🔀.
- 2 Role para baixo até Ferramentas de manutenção e toque no botão **Porta de gerenciamento**.
- 3 No botão **Usuário/Senha**, toque em **Ativar**. Essa ação exibirá os botões Usuário e Senha na tela.
- 4 Toque no botão **Usuário** e digite um nome de usuário.
- 5 Toque no botão **Senha** e digite uma senha.
- 6 Escolha uma Porta ativa: Cabeada ou Wi-Fi . Certifique-se de que: ao escolher a Porta cabeada, o cabo esteja conectado à Porta de gerenciamento cabeada, e ao escolher Wi-Fi, que o adaptador da Porta de gerenciamento Wi-Fi esteja conectado à porta USB.

Se você selecionar Wi-Fi, poderá ser necessário configurá-lo. Siga as instruções no procedimento acima.

7 Toque no botão **Conectar CONNECT** para que suas novas configurações sejam aplicadas.

Controle de endereço (DHCP ou Estático)

O Controle de endereço pode ser definido como DHCP ou Estático. Ao definir como DHCP, o analisador OneTouch obtém seu endereço IP, a máscara de sub-rede etc. do servidor DHCP.

Se o analisador tiver obtido um endereço IP pelo DHCP e você então definir o Controle de endereço como Estático, o endereço IP atualmente configurado, a máscara de sub-rede etc. serão retidos até que você os altere.

Definir um endereço IP estático para o analisador OneTouch pode simplificar o processo de conectá-lo remotamente, pois o endereço IP será sempre o mesmo. Isso é conveniente quando você explora o analisador OneTouch e visualiza a tela da Porta de gerenciamento. Se o administrador da rede precisar reservar um endereço IP para o analisador OneTouch, você deverá fornecer a ele o endereço MAC do analisador. Consulte "Visualizar ou alterar os endereços MAC do analisador" na página 257.

As portas de gerenciamento do analisador OneTouch podem ser usadas para:

- Visualização e controle remotos do analisador OneTouch pelo navegador da Web
- Acesso ao sistema de arquivos do usuário do OneTouch por navegador da Web ou FTP
- Verificação e alteração do provisionamento de switches usando as ferramentas de telnet e SSH integradas

Acesso às informações técnicas na Web usando o navegador integrado

Estado da bateria

Esta tela mostra o status da bateria.



Figura 132. Tela Status da bateria

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

Idioma

Consulte "Definir o idioma" na página 7.

Data/Hora

Consulte "Data/Hora" na página 30.

da Ordem de Compra

Consulte "Formato Numérico" na página 31.

Comprimento

Consulte "Unidades de medidas de tamanho" na página 31.

Período de espera

Consulte "Períodos de inatividade (Energia e luz de fundo)" na página 31.

Tom sonoro

Você pode habilitar ou desabilitar os sons emitidos quando um sistema é iniciado, quando um botão é pressionado e quando o sistema é desligado.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção.
- 3 No painel **Tom sonoro**, toque em **Habilitado** ou **Desabilitado**.

Freq. linha elétrica

4 Consulte "Freq. linha elétrica" na página 31.

Brilho da tela

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em Tela.

- 3 Mova a barra amarela para selecionar o brilho desejado.
- 4 Toque no botão CONCLUÍDO.

Observação

Aumentar o brilho da tela consome mais energia, reduzindo o tempo de execução ao operar o analisador OneTouch na energia da bateria.

Atualização de software

Para evitar problemas causados pela perda de energia durante a atualização de um software, conecte o analisador OneTouch usando o adaptador de CA.

Atualizar software usando uma unidade USB ou cartão SD

Para atualizar o software, baixe o novo arquivo de imagem do mesmo em http://enterprise.netscout.com. Você pode instalar o novo arquivo de imagem de software usando uma unidade removível USB ou um cartão SD.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em Atualização de software.
- 3 Acesse o diretório em que você salvou o novo arquivo de imagem (.img) e selecione-o.
- 4 Selecione o botão OK.
- 5 Selecione SIM para instalar o novo arquivo.

O novo arquivo será instalado e o analisador, reiniciado. O processo levará alguns minutos.

Atualizar o software via Serviço de nuvem Link-Live

A partir da versão 6.5.1 do OneTouch, você pode baixar atualizações do Link-Live se o seu OneTouch estiver atribuído. (Consulte também "Serviço de nuvem do Link-Live" na página 363.) Para baixar atualizações importantes, você deve ter o Suporte Gold.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em Atualização de software.
- 3 Na tela Atualizar software, toque no botão VERIFICAR ATUALIZAÇÃO. Uma caixa de diálogo pop-up informará se uma versão atualizada do firmware está disponível.
- 4 Toque em **SIM** para baixar o firmware.
- 5 Selecione um local de armazenamento para o arquivo de atualização respondendo SIM ou NÃO ao serem exibidas as opções. Após tocar em SIM, o arquivo .img será baixado no local selecionado.
- 6 Acesse o diretório onde você salvou o novo arquivo de imagem do software e selecione-o.
- 7 Selecione o botão **OK** para instalar o novo firmware.
- 8 Selecione **OK** novamente para confirmar.

O novo arquivo será instalado e o analisador, reiniciado. O processo levará alguns minutos.

Opções

Se você não tiver comprado seu analisador OneTouch com todas as opções habilitadas, poderá adquiri-las e ativá-las a qualquer momento.

Insira a chave de produto de uma opção para ativá-la.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção.
- 3 Toque em **Opções**.
- 4 Insira a chave do produto. Pode ser pedido que você reinicie o analisador após desligá-lo.

Para comprar opções, entre em contato com a NETSCOUT. Consulte página 6 para informações de contato.

Exportar logs

Caso haja motivo para você falar com o Centro de Assistência Técnica, você deverá enviar arquivos de log do analisador para o representante do serviço de atendimento.

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de manutenção.
- 3 Toque em **Exportar logs**.
- 4 Veja se o cartão SD está inserido no analisador.
- 5 Toque em **OK** para exportar os arquivos de log para o cartão SD.

Restaurar padrões de fábrica, apagar dados

Use esse recurso para restaurar as configurações de fábrica e apagar todos os dados do usuário.

É possível selecionar duas opções: Rápido ou Completo. As duas opções restauram as configurações de fábrica e apagam os dados do usuário com diferenças particulares.

A opção Completo regrava a memória persistente interna para impedir a recuperação de dados. Use essa opção quando a segurança for uma preocupação e você precisar garantir que todos os dados do usuários sejam apagados com segurança. O procedimento pode levar 30 minutos para ser concluído.

A opção Rápido é menor completa e normalmente é concluída em dois minutos.

Os dados armazenados em um cartão SD não serão apagados por nenhuma das opções.

É importante que o processo de restauração não seja interrompido enquanto ele estiver em andamento.

Os itens de dados do usuário incluem

- Perfis
- Credenciais de autenticação

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- Resultados do teste
- Capturas de tela
- Relatórios

Os itens padrão de fábrica incluem

- Formato numérico
- Unidades de comprimento
- Luz de fundo
- Períodos de tempo de espera de desligamento

Para restaurar as configurações de fábrica:

- 1 Conecte o adaptador de CA ao analisador OneTouch.
- 2 Na tela INICIAL, toque em FERRAMENTAS 🔀.
- 3 Role até a seção Ferramentas de manutenção e toque em **Padrões de fábrica**.
- 4 Toque no botão **Rápido** ou **Completo.**

Capítulo 10: Captura de pacotes

Captura de pacotes é o processo de gravar o tráfego de rede na forma de pacotes. A captura de pacotes pode ser feita em conexões Wi-Fi ou com fio.

A captura e a análise de pacotes podem ser usadas para

- Analisar problemas de rede
- Depurar comunicações de cliente/servidor
- Monitorar aplicativos e conteúdos
- Garantir que os usuários estejam aderindo às políticas de administração
- Verificar a segurança da rede

AA opção de captura de pacotes pode ser incluída no momento da compra ou pode ser adquirida separadamente por meio de contato com a NETSCOUT (Consulte página 6).

O analisador OneTouch AT pode de maneira silenciosa monitorar e registrar o tráfego de rede com fio e Wi-Fi. Isso é chamado de Captura independente. O analisador pode também registrar todo o tráfego que sai dele e destinado a ele durante o autoteste. Isso é chamado de Captura de autoteste.

O analisador OneTouch salva os pacotes capturados em um arquivo .cap no cartão SD. Os arquivos são armazenados no formato pcap.

O arquivo de captura salvo pode ser analisado com o ClearSight Analyzer ou outro software de análise de captura de pacotes.

Informações gerais sobre Filtros de captura

Os filtros de captura permitem que você capture e analise apenas os pacotes que são pertinentes ao problema que você está solucionando.

Exemplo:

- Você pode criar um filtro de captura de pacotes com fio para capturar apenas os pacotes relacionados a um aplicativo específico (com base no endereço IP e no número da porta).
- É possível criar um filtro de captura de pacotes com fio para capturar apenas os pacotes que entram e saem em determinado servidor ou cliente.
- É possível criar um filtro de captura de pacotes Wi-Fi para capturar apenas os pacotes que entram e saem de um determinado AP.

Os filtros realizam uma operação AND lógica

Quando você define mais de um filtro, uma operação AND lógica é realizada usando os filtros que você seleciona.

Por exemplo, se você inserir um filtro de endereço IP 10.250.0.70 e um filtro de porta 80, somente os pacotes de entrada e saída da porta 80 e de entrada ou saída de 10.250.0.70 serão capturados. Consulte a Figura 133.



Figura 133. Filtros de captura - Operação AND lógica

Velocidade de captura dos pacotes e frames perdidos

Observação

Os termos pacote e frame são usados aqui de maneiras passíveis de mudança, embora um frame seja um pacote encapsulado.

O desempenho da captura é uma função do tamanho do frame e das características de ativação do sinal, em combinação com a velocidade de gravação do cartão SD. Você pode usar um Filtro ou um Tamanho de corte para reduzir a probabilidade de perda de pacotes.

Cartão SD

Para obter o melhor desempenho, use o cartão SD fornecido. Usar outros cartões SD poderá causar lentidão no desempenho de gravação e mais possibilidade de perda de pacotes.

Opções de conexão de captura de pacotes com fio

Porta A apenas (Captura de pacotes de terminal único)

Em uma captura de pacotes de terminal único, o analisador OneTouch captura o tráfego na Porta A do analisador OneTouch. Ao realizar a captura de pacotes de terminal único, o analisador OneTouch é geralmente conectado a uma porta span, porta de espelhamento ou derivação.



Figura 134. Captura de pacotes de terminal único

Portas A e B

O analisador OneTouch pode capturar o tráfego das portas A e B ao mesmo tempo. Na captura de pacotes nas portas A e B, o tráfego é capturado nas duas portas, mas não é roteado entre elas.

Captura de pacotes em linha

Na captura de pacotes em linha, o analisador OneTouch captura o tráfego entre as portas A e B. O analisador OneTouch é inserido no link, com um dos lados conectado à Porta A do analisador OneTouch e o outro lado, à Porta B.



Figura 135. Captura de pacotes em linha

Esse método de conexão é usado preferencialmente para tarefas como depuração de problemas de comunicação entre um ponto terminal (como ponto de acesso, computador, telefone, câmera) e a rede.

- Se houver, o PoE é passado ao usar uma captura de pacotes em linha.
- Todo o tráfego passa entre as portas, sejam quais forem os filtros definidos. Consulte "Informações gerais sobre Filtros de captura" na página 324.
- O tráfego passa entre as duas portas assim que elas são vinculadas. O link é perdido quando você sai da tela CAPTURA.

Para configurar a captura de pacotes com fio

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Na seção Ferramentas de teste, toque em Capturar.
- 3 Toque no botão **Conexão** e selecione uma dos seguintes opções.
 - Somente porta A
 - Portas A e B
 - Em linha

A tela CAPTURA é apresentada.

	🔜 Wired Testing*	OneTouch AT G2
<	CAPTUR	E
	Standalone Capture	
	Connection: Inline	>
	Port A Filter: None	>
	Port B Filter: None	>
	Speed/Duplex: 100 Mb, Full	>
	File Size Limit: 2 GB	>
	Frame Slice Size: 1518 B	>
	AutoTest Capture	
	Enable	On Off
I	CAPTURE FILES	START CAPTURE

Figura 136. Tela CAPTURA com fio

Filtro da porta A e filtro da porta B

Na tela CAPTURA, toque no botão **Filtro** da porta A ou B. Você pode configurar filtros independentes para os pacotes recebidos nas portas A e B.

MAC

Ao inserir o endereço MAC de um host, apenas os pacotes que contêm o endereço MAC do host como a fonte ou o destino serão capturados.

VLAN

Quando você inserir um número de VLAN, somente o tráfego identificado da VLAN especificada será capturado.

IP

Quando você inserir o endereço IP de um host, apenas o tráfego de entrada e saída do host será capturado. É possível especificar apenas um endereço IPv4.

Porta

Quando você especificar o número de uma porta, apenas o tráfego de entrada e saída da porta UDP ou TCP especificada será capturado. Por exemplo, para capturar apenas tráfego de HTTP, especifique a porta 80.

NÃO

Toque em **Habilitar** para inverter as seleções do seu filtro. Caso você tenha selecionado diversos filtros, a função NÃO fará o contrário dos resultados dos filtros agregados. Por exemplo, se você tiver configurado um filtro para capturar tráfego de entrada e saída de 10.250.0.70 na porta 80 e selecionar **NÃO**, todo o tráfego será capturado, *exceto* o de entrada e saída de 10.250.0.70 na porta 80.

IPv6

Toque em **Habilitar** para excluir o tráfego não IPv6. Somente o tráfego IPv6 é capturado.

Botões COPIAR DE B e COPIAR DE A

Esses botões copiam as configurações de filtro da outra porta.

Velocidade em linha/Duplex

Ao usar uma captura de pacotes, defina a velocidade e o duplex na configuração de captura para corresponder ao link no qual você está inserindo o analisador OneTouch AT. Se a opção Auto estiver selecionada, o OneTouch estabelecerá um link nas duas portas com a velocidade e o duplex comuns mais rápidos detectados.

Limite de tamanho do arquivo e Tamanho de corte do frame

Limita e controla a quantidade de dados que será capturada.

Limite de tamanho do frame

O analisador OneTouch é capaz de salvar até 2 GB de tráfego em cada arquivo de captura. Você pode selecionar um arquivo menor, se desejar. A captura será interrompida antes de exceder o tamanho de arquivo selecionado.

Tamanho da Fatia do Frame

O Tamanho da Fatia do Frame controla os limites de quanto de cada pacote é capturado. Se você selecionar 64 B, os primeiros 64 bytes de cada pacote serão capturados. Isso é útil quando o seu interesse está no cabeçalho do pacote, não em todos os dados que ele carrega. Também se pode usar tamanho de corte para controlar a quantidade de dados capturados e dessa forma reduzir a possibilidade de frames perdidos.

Próxima etapa

Consulte "Iniciar captura de pacotes" na página 340

Captura de pacotes Wi-Fi

O analisador OneTouch AT pode ser usado para capturar pacotes 802.11 em canais RF para fins de analisar e solucionar problemas difíceis de Wi-Fi.

A opção Wi-Fi do OneTouch AT é obrigatória, e a opção deve ser habilitada conforme descrito abaixo.

Habilitar Wi-Fi

- 1 Pressione a tecla (more no painel frontal para exibir a tela INICIAL.
- 2 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀.
- 3 Toque no botão Wi-Fi. A tela de configurações de Wi-Fi é exibida

	BASIC* OneTouch AT G2
<	K Wi-Fi
	Enable Wi-Fi On Off
	Bands: 2.4 GHz, 5 GHz
	Enable Connect On Off
	SSID: Cisco4400
	Security: WPA-Personal
	Address: IPv4 DHCP, IPv6 Off
	Roaming Threshold O -75 dBm D
	Authorization Default
	Transmit Probes On Off
	Signal Adjustment: 0 dB
	Noise Floor Adjustment: 0 dB

Figura 137. Tela de configurações de teste de Wi-Fi

4 Verifique se Ativar Wi-Fi está Habilitado.

Para verificar as configurações da outra conexão Wi-Fi, consulte o Capítulo 3, "Estabelecer uma conexão Wi-Fi" na página 48.

Configurar filtragem de pacotes de Wi-Fi

Você pode configurar manualmente a filtragem ou permitir que o analisador OneTouch configure automaticamente um filtro para capturar tráfego em um ponto de acesso específico (AP), cliente ou canal.

- Para configurar manualmente um filtro, inicie com o botão FERRAMENTAS na tela INICIAL
- Para configurar automaticamente um AP, um cliente, ou um filtro de canais, inicie com a tela ANÁLISE Wi-Fi.

Para configurar manualmente um filtro

- 1 Na tela INICIAL, toque no ícone Ferramentas 🔀.
- 2 Na seção Ferramentas de teste da tela, toque no botão **Captura**. A tela CAPTURA é apresentada.
- 3 Toque no botão Conexão e selecione Wi-Fi.

4 Toque no botão **Filtro de Wi-Fi**. A tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA é exibida.

BASIC Wi-Fi	neTouch AT G2
CAPTURE SETTI	NGS
Radio	
Channel: 1	>
Channel Mode: 20 MHz	>
Device	
BSSID/MAC: 00:17:df:a1:0f:df	>
Frame Type	
Control	Yes No
Data	Yes No
Management: All	>
	CLEAR ALL

Figura 138. Tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA de Wi-Fi

As opções de CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA estão descritas abaixo.

Canal

Toque no botão de canal para definir o canal em que os pacotes serão capturados.

Modo de canal

O analisador pode capturar em canais com largura de 20 MHz, 40 MHz ou 80 MHz. Por padrão, o modo de canal está configurado para uma largura de canal de 20 MHz. Os pontos de acesso com suporte para protocolos 802.11a/b/g existentes usam somente um canal único de 20 MHz. Os pontos de acesso com suporte para o protocolo 802.11n podem ser configurados para usar um único canal de 20 MHz ou, para um maior desempenho, dois canais de 20 MHz consecutivos, isto é, um canal vinculado de 40 MHz. Os pontos de acesso com suporte para 802.11ac permitem a captura de canais 20, 40 ou 80 MHz (Somente OneTouch AT G2). Os subcanais adjacentes de 20 MHz são agrupados em pares para compor canais de 40 MHz e subcanais adjacentes de 40 MHz são agrupados em pares para compor canais de 80 MHz.

Ao capturar o tráfego para um ponto de acesso configurado para usar um canal vinculado de 40 MHz, o modo do canal deve ser definido para 40 MHz + (canal primário mais canal adjacente com maior número) ou 40 MHz - (canal primário mais canal adjacente com menor número), para que esteja de acordo com a configuração do ponto de acesso. Apenas as opções de vínculo permissíveis estão disponíveis com base no canal selecionado, por exemplo, o vínculo de canal 34 só pode ser 40 MHz + porque é o primeiro canal na banda de 5 GHz. Se um canal vinculado não estiver configurado corretamente, alguns pacotes não constarão da captura.

BSSID/MAC de dispositivo

Digite um BSSID para capturar apenas os pacotes para o/do dispositivo de destino.

Controlar frames

Os frames de controle ajudam na troca de frames de dados entre estações. Os tipos de quadro de controle comuns incluem Solicitação de envio (RTS), Limpar para enviar (CTS) e Confirmação (ACK).

Selecione Sim para capturar frames de controle.

Frames de dados

Selecione Sim para capturar frames de dados.

Para visualizar o conteúdo dos dados de WEP- ou pacotes criptografados de PSK, use a chave de criptografia e um software com recurso de descriptografia, como ClearSight Analyzer ou Wireshark.

Frames de gerenciamento

Toque no botão Gerenciamento para abrir a tela FRAMES DE GERENCIAMENTO. Essa tela permite que você personalize a captura para incluir ou excluir vários tipos de frames de gerenciamento, como beacons, solicitações de associação, respostas de sondagem, etc.

Defina o tipo de frame como **Sim** para incluí-lo na captura; defina-o como **Não** para excluí-lo da captura.

O botão no canto inferior direito da tela alterna entre **APAGAR TUDO** e **CONFIGURAR TUDO**.

Limite de tamanho de arquivo e tamanho da fatia do frame

Toque no botão Voltar C para retornar da tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA para a tela CAPTURA.

Consulte "Limite de tamanho do arquivo e Tamanho de corte do frame" na página 330.

Formato de arquivo

Toque no botão **Formato de arquivo** e selecione o software analisador de pacotes que será usado para análise de pacotes. O botão mostra o nome do software de análise de pacotes, e o tipo de cabeçalho de rádio é mostrado entre parênteses.

A interface de programação de aplicativo (API) pcap é usada para todos os formatos de arquivo. O cabeçalho de rádio é específico de cada seleção. O cabeçalho de rádio contém informações do sinal de rádio Wi-Fi, como número do canal, intensidade do sinal e taxa de bits.

Selecione **Nenhum** para excluir as informações do cabeçalho de rádio dos pacotes capturados.

Próxima etapa

Consulte "Iniciar captura de pacotes" na página 340

Para configurar automaticamente um filtro

Quando você acessa a ferramenta de captura via análise de Wi-Fi, o analisador OneTouch AT configura automaticamente um filtro para capturar o tráfego em um AP, cliente ou canal.

Você pode implementar filtragem adicional, se desejado. Os frames de controle e dados podem ser incluídos ou excluídos da captura, assim como vários tipos de frames de gerenciamento.

Abra a tela ANÁLISE Wi-Fi

Na tela INICIAL, toque no ícone Wi-Fi. A aparência do ícone indica o status do Wi-Fi.

Se o status do Wi-Fi for

(parado), (verificando) ou () (vinculado, não testando) a tela ANÁLISE DO Wi-Fi será exibida, iniciando a análise do Wi-Fi.

Se o adaptador Wi-Fi estiver ligado e testando (), interrompa o Autoteste em andamento ou aguarde até que ele seja concluído. Toque no ícone do Wi-Fi. A tela ANÁLISE Wi-Fi é exibida.

Filtrar por AP

Apenas os pacotes para o ou do AP selecionado são capturados. Filtragem adicional pode ser implementada conforme descrito mais adiante neste capítulo.

1 Na tela ANÁLISE Wi-Fi, toque na guia **AP**.

- 2 Selecione um AP para exibir seus detalhes. O botão FERRAMENTAS de Wi-Fi vous aparece no canto inferior direito da tela.
- 3 Toque no botão FERRAMENTAS.
- 4 Toque no botão Captura.
- 5 Para APs de duas bandas ou APs que oferecem suporte a vários SSIDs, selecione o BSSID e o canal de interesse.



A tela CAPTURA é exibida, e a configuração do filtro é indicada no botão **Filtro de Wi-Fi**.



Figura 139. Tela CAPTURA Wi-Fi

6 Toque no botão Filtro de Wi-Fi. A tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA é exibida.

BASIC Wi-Fi	OneTouch AT G2
CAPTURE SET	TINGS
Radio	
Channel: 1	>
Channel Mode: 20 MHz	>
Device	
BSSID/MAC: 00:17:df:a1:0f:df	>
Frame Type	
Control	Yes No
Data	Yes No
Management: All	>
	CLEAR ALL

Figura 140. Tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA

Nessa tela, é possível realizar modificações adicionais nas configurações de captura.

Para mais informações, consulte "Para configurar manualmente um filtro" na página 332.

Para iniciar a captura, consulte "Iniciar captura de pacotes" na página 340.

Filtrar por cliente

Apenas os pacotes para o e do cliente selecionado são capturados. Filtragem adicional pode ser implementada conforme descrito mais adiante neste capítulo.

1 Na tela ANÁLISE Wi-Fi, toque na guia CLIENTE.

- 2 Selecione um cliente para exibir seus detalhes. O botão FERRAMENTAS de Wi-Fi vous aparece no canto inferior direito da tela.
- 3 Toque no botão FERRAMENTAS.
- 4 Toque no botão **Captura**. A tela CAPTURA aparece e o número do canal e o MAC do cliente são exibidos no botão **Filtro de Wi-Fi**.
- 5 Toque no botão Filtro de Wi-Fi. A tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA é exibida.

Nessa tela, é possível realizar modificações adicionais nas configurações de captura.

Para mais informações, consulte "Para configurar manualmente um filtro" na página 332.

Para iniciar a captura, consulte "Iniciar captura de pacotes" na página 340.

Filtrar por canal

Apenas os pacotes no canal selecionado são capturados.

- 1 Na tela ANÁLISE Wi-Fi, toque na guia CANAL.
- 2 Selecione um canal para exibir seus detalhes. O botão FERRAMENTAS de Wi-Fi vous aparece no canto inferior direito da tela.
- 3 Toque no botão FERRAMENTAS.
- 4 Toque no botão Captura. A tela CAPTURA aparece e o número do canal e o MAC do cliente são exibidos no botão Filtro de Wi-Fi.
- 5 Toque no botão **Filtro de Wi-Fi**. A tela CONFIGURAÇÕES DE CAPTURA é exibida.

Nessa tela, é possível realizar modificações adicionais nas configurações de captura.

Para mais informações, consulte "Para configurar manualmente um filtro" na página 332.

Para iniciar a captura, consulte "Iniciar captura de pacotes" na página 340.

Iniciar captura de pacotes

1 Na tela CAPTURA, toque no botão **INICIAR CAPTURA**. A tela NOME DE ARQUIVO DA CAPTURA é apresentada.

Por padrão, o formato de nome de arquivo da captura é o seguinte:

- cap-<date><time>.pcap (arquivos de captura com fio)
- wcap-<date><time>.pcap (arquivos de captura Wi-Fi)
- 2 Você pode usar o teclado para alterar o nome de arquivo da captura se desejar. A extensão .cap não pode ser alterada.
- 3 Toque no botão **CONCLUÍDO**. A captura do arquivo é iniciada.

Conforme a captura de pacotes com fio avança, unicasts,

broadcasts, multicasts, frames de erro, total de frames capturados e número de pacotes perdidos são mostrados para Porta A e Porta B.

		Wired Te	sting*		OneTouch AT	G2	
		<	CAP	FURE	1		
			Port	A	Port B		
		Link	100 Mb	Full			
		Unicast	2				
		Broadcast	92				
		Multicast	60				
		Error					
Nome do		Captured	154				Tamanho
arquivo		Dropped					do arquivo
Dis-	F c S	TLE ap-170210	113320.pcap	SIZE 18.6 K	в		em tempo real
memória indicador	L		3.4 GB free	of 3.7	GB		
	•••	*			STOP CAPTUR	E	

Figura 141. Resultados da captura com fio

Conforme a captura de pacotes Wi-Fi avança, gerenciamento, controle, dados e total de frames são mostrados.

1	BASIC Wi-Fi		OneTouch AT G2	
	< ≪			
		CAPTURED	NOT CAPTURED	
	Management	173	1,565	
	Control	0	1,768	
	Data	0	1,504	Tamanho
	Total	173	4,837	do arqui-
Nome do				vo
arquivo	FILE wcap-170210113	SIZE 3100 65.0 k	KB	do em tempo
Die	SD CARD	GB free of 3	7 GB	real
ponível memória indicador	3.4			
	•**• • • •		STOP CAPTURE	

Figura 142. Resultados da captura Wi-Fi

A barra indicadora do **CARTÃO SD** fornece uma breve indicação visual da quantidade de espaço de armazenamento disponível no cartão de memória SD.

Interromper captura de pacotes

A captura é encerrada em qualquer uma das seguintes condições.

- quando se atinge o tamanho máximo do arquivo (definido em Limites)
- o cartão de memória está cheio
- quando você toca no botão PARAR CAPTURA

Observação

Não remova o cartão SD do analisador OneTouch até que o botão INICIAR CAPTURA reapareça. Se você não aguardar até que o botão INICIAR CAPTURA reapareça, os dados do cartão SD poderão ser perdidos ou corrompidos.

Captura de Autoteste

O analisador OneTouch AT pode capturar o tráfego para o e do analisador durante o autoteste. O arquivo de captura pode ser examinado para obter informações detalhadas de solução de problemas.

Quando Captura de Autoteste é habilitado, sempre que você executar o autoteste, o analisador capturará o tráfego com fio e Wi-Fi de e para o analisador. Se você não salvar a captura, ela será sobrescrita quando o autoteste for executado novamente.

Para ativar ou desativar Captura de Autoteste

- 1 Toque no ícone FERRAMENTAS 🔀 na tela INICIAL.
- 2 Toque no botão Captura.
- 3 Na seção Captura de Autoteste, defina Ativar como Habilitado.

A definição é armazenada no perfil.

Para salvar uma Captura de Autoteste

- 1 Execute o Autoteste.
- 2 Quando o Autoteste terminar, toque no botão OneTouch AT <u>OneTouch AT G2</u> no canto superior direito da tela INICIAL.
- 3 Toque no botão Salvar Captura de Autoteste.

Observação

Esse botão só aparece quando Captura de Autoteste está habilitada e o autoteste é concluído. O mesmo botão aparece na tela CAPTURA no menu FERRAMENTAS.

A tela NOME DE ARQUIVO DA CAPTURA é apresentada.

Por padrão, o formato do nome de arquivo da captura é pcap-<date><time>.pcap

Você pode usar o teclado para alterar o nome de arquivo da captura se desejar. A extensão .pcap não pode ser alterada.

4 Toque no botão **CONCLUÍDO**. O arquivo de captura de autoteste é salvo no cartão SD.

Os resultados das conexões com fio e Wi-Fi são mesclados em um único arquivo de captura.

O tamanho do arquivo de captura de Autoteste é limitado a 32 MB por interface com fio ou interface Wi-Fi, ou 64 MB se ambas os interfaces são usadas.

A captura de autoteste poderá afetar o desempenho de teste do usuário se os testes do usuário gerarem um alto volume de tráfego de rede. Manual do Usuário

O autoteste termina quando o último teste do usuário é concluído, antes de a análise com fio ser iniciada.

Observação

Os pacotes Wi-Fi são recebidos como frames de dados de 802.11. Na captura Wi-Fi, o cabeçalho de 802.11 é removido. Os frames de gerenciamento e controle de 802.11 não são capturados.

Como gerenciar arquivos de captura

As capturas são armazenadas como arquivos .cap no cartão SD. Você pode ver uma lista de arquivos capturados, como segue:

- 1 Depois de parar a captura, toque no botão Voltar 🚾.
- 2 Toque no botão ARQUIVOS DE CAPTURA CAPTURE FILES.

É exibida uma lista de arquivos de captura. Você pode usar os botões da parte inferior da tela para excluir ou renomear os arquivos de captura.

Para mover ou copiar os arquivos de captura para um computador, ejete o cartão SD e insira-o no computador. Ou consulte "Como gerenciar arquivos" na página 345.

Como analisar arquivos de captura

Você pode usar o software ClearSight Analyzer ou outro software de análise de protocolo para analisar os pacotes capturados em um computador.
Capítulo 11: Como gerenciar arquivos

É possível gerenciar os seguintes tipos de arquivos:

- Perfis
- Autorização de AP (Listas de controle de autorização/ACLs)
- Relatórios
- Telas
- Certificados
- Capturas de pacotes

É possível gerenciar perfis, listas de autorização de AP, relatórios e telas usando o gerenciador de arquivos integrado. As operações de gerenciamento de arquivos incluem carregamento, visualização, importação, exportação, renomeação ou exclusão de arquivos.

Os certificados podem ser carregados usando a caixa de diálogo de configurações 802.1X Com fio. Consulte página 254.

As capturas de pacotes podem ser gerenciadas usando a ferramenta Captura. Consulte página 344.

Como usar o Gerenciador de arquivos integrado

Para gerenciar arquivos usando o Gerenciador de arquivos integrado:

- 1 Na TELA INICIAL, toque em TOOLS 🔀 (Ferramentas).
- 2 Role até a seção Ferramentas de arquivos.

	BASIC*		OneTouch AT G2
		TOOLS	
Fi	ile Tools		
L	Profiles		>
E	AP Authorization		>
Г	Reports		>
١.			· · ·
ŀ	Screens		>

3 Toque em **Perfis, Autorização de AP, Relatórios ou Telas**, dependendo do tipo de arquivo que deseja gerenciar. A tela correspondente do gerenciador de arquivos aparece. A figura abaixo mostra os quatro tipos de telas do gerenciador de arquivos.



Figura 143. As quatro telas do Gerenciador de arquivos

A seção a seguir descreve os botões disponíveis em uma ou mais telas do gerenciador de arquivos.

SALVAR

O botão **SALVAR** salva o perfil atual, a lista de autorização de AP ou o relatório.

Quando você toca no botão SALVAR, a tela SALVAR COMO é exibida.



Figura 144. Tela SALVAR COMO

Você pode tocar no botão **CONCLUÍDO** para salvar o arquivo com o nome sugerido ou usar o teclado para alterar o nome.

EXIBIR

O botão **EXIBIR** fica disponível nos gerenciadores de arquivos de RELATÓRIOS e TELAS.

CARGA

O botão **CARGA** fica disponível nos gerenciadores de arquivos de PERFIS e AUTORIZAÇÃO.

Quando você toca no botão **CARGA**, o atual perfil ou lista de autorização de AP é substituído por aquele que você carrega. Portanto, considere salvar o atual perfil ou a lista de autorização de AP antes de tocar no botão **CARGA**.

O botão **CARGA** coloca em uso o perfil ou a lista de autorização de AP realçado. Um perfil ou lista de autorização de AP carregado pode ser modificado e salvo novamente com o mesmo nome ou um diferente. Depois de modificar um perfil, um asterisco aparece após o nome, na barra de atalhos. Consulte Barra de atalhos e Nome do perfil na página 20.

GERENCIAR

Os perfis, as listas de autorização de AP, os relatórios e as telas possuem seus próprios diretórios na memória interna do analisador OneTouch. Toque no botão **GERENCIAR** para gerenciar arquivos no diretório Perfis, ACLs, Relatórios ou Telas. Em seguida, toque no arquivo que deseja gerenciar.



Figura 145. Tela Gerenciar perfis

EXCLUIR

EXCLUIR permanentemente remove o arquivo da lista e da memória. Você deve tocar no botão **GERENCIAR** e selecionar um arquivo na lista para que o botão **EXCLUIR** seja habilitado.

RENOMEAR

RENOMEAR permite que você altere o nome de um perfil, a lista de autorização de AP, o relatório ou a tela. Você deve tocar no botão **GERENCIAR** e selecionar um arquivo na lista para que o botão **RENOMEAR** seja habilitado.

A extensão do arquivo não pode ser alterada pelo gerenciador de arquivos integrado. Um arquivo com o nome de LabNetwork.profile manterá a extensão .profile, mesmo que seu nome seja alterado. A extensão do arquivo não deve ser alterada por qualquer ferramenta de gerenciamento.

EXPORTAR

EXPORTAR permite que você salve uma cópia em .pdf ou .xml do arquivo na memória interna, em um cartão SD ou em uma unidade flash USB. Toque no botão **EXPORTAR** para mostrar a árvore de arquivos navegável.



Figura 146. Gerenciador de arquivos - Árvore de arquivos para exportação

Navegue até o local desejado e toque no botão **OK** para salvar uma cópia do arquivo.

IMPORTAR

Para importar um perfil, lista de autorização de AP, relatório ou tela:

- 1 Coloque o arquivo a ser importado em um cartão SD ou unidade removível USB.
- 2 Insira o cartão SD ou conecte a unidade removível ao analisador OneTouch.
- 3 No gerenciador de arquivos, toque no botão GERENCIAR.
- 4 Toque no botão IMPORTAR.
- 5 Acesse o arquivo a ser importado e toque nele.
- 6 Toque no botão OK.

O arquivo é importado.

Observe que o arquivo não aparecerá na lista de arquivos do gerenciados se não estiver com a extensão correta. Os perfis devem ter a extensão .profile, As listas de autorização devem ter a extensão .acl, os relatórios devem ter a extensão .pdf e as telas devem ter a extensão .png para exibição na lista de arquivos. Você pode importar outros tipos de arquivos, mas eles não serão exibidos na lista do gerenciador de arquivos.

Interface de usuário remoto e Acesso a arquivos

Você pode acessar o analisador OneTouch remotamente ao se conectar à porta de gerenciamento.

É possível controlar remotamente a interface de usuário do analisador OneTouch através de uma conexão de cliente VNC e no "Serviço de nuvem do Link-Live".

Nota

Para obter mais informações sobre o acesso e controle remoto do OneTouch no Link-Live, consulte Capítulo 13: "Serviço de nuvem do Link-Live", iniciando na página 363.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

Para acessar o sistema de arquivos remotamente, conecte-se via Link-Live, FTP, um navegador ou uma unidade de rede mapeada (WebDAV).

Você pode definir a segurança do acesso remoto configurando a porta de gerenciamento do analisador OneTouch.

Controle remoto da interface de usuário

Conectar usando um cliente de VNC

Para se conectar ao analisador OneTouch usando um cliente de VNC:

- 1 Obtenha o endereço IP da porta de gerenciamento, conforme descrito na página 313.
- 2 Forneça o endereço IP da porta de gerenciamento do analisador OneTouch ao seu cliente de VNC.
- 3 Conecte usando seu cliente de VNC.
- 4 Se necessário, digite o **nome de usuário** e a **senha** de acesso remoto do analisador OneTouch. Consulte "Configurar credenciais de login para acesso remoto" na **página 316**.



Figura 147. Credenciais de login de acesso remoto ao navegador

5 Navegue na interface do usuário com seu dispositivo apontador (mouse, tela sensível ao toque etc.) para selecionar itens.



Figura 148. Tela inicial de um toque de acesso remoto

Controle remoto usando um Servido de Nuvem Link-Live

Veja "Acesso remoto a partir da nuvem" na página 369.

Acesso remoto de arquivos

Você pode acessar arquivos remotamente no analisador OneTouch usando um FTP, Link-Live, um navegador ou uma unidade de rede mapeada com WebDAV.

Acesso a arquivo remoto usando um navegador

Para acessar o sistema de arquivos de usuário do analisador OneTouch usando um navegador:

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- 1 Obtenha o endereço IP da porta de gerenciamento, conforme descrito na página 313.
- 2 Abra um navegador.
- 3 Insira o endereço IP da porta de gerenciamento do analisador OneTouch no campo do navegador.
- Se necessário, digite o nome de usuário e a senha de acesso remoto do analisador OneTouch. Consulte também:
 "Configurar credenciais de login para acesso remoto" na página 316.

學 ^圖 One 合HOME	Touch AT
Remote Control	>
Files	>
NPT Reflector	>

Figura 149. Página inicial do servidor web do OneTouch

- 5 Selecione o botão Arquivos.
- 6 Navegue na interface do usuário com seu dispositivo apontador (mouse, tela sensível ao toque etc.) para selecionar itens.



Figura 150. Acesso a arquivo remoto do OneTouch

7 Para baixar um item, clique com o botão direito em seu nome e selecione "Salvar [alvo/link/imagem] como...".

Nota

Não é possível excluir, renomear, mover ou carregar arquivos usando um navegador.

Acesso a arquivo remoto usando um cliente de FTP

Para se conectar ao sistema de arquivos de usuário do analisador OneTouch com um cliente de FTP:

- 1 Obtenha o endereço IP da porta de gerenciamento, conforme descrito na página 313.
- 2 Forneça o endereço IP da porta de gerenciamento do analisador OneTouch ao cliente de FTP.
- 3 Sempre use Anônimo como o nome de usuário, mesmo se estiver com a segurança de Usuário/Senha ativada.
- 4 Se você tiver a segurança de Usuário/Senha ativada, use a senha inserida no campo de senha. Caso contrário, deixe a senha vazia.
- 5 Uma vez conectado, o cliente de FTP conseguirá navegar pelos arquivos do analisador OneTouch.

Acesso a arquivo remoto usando uma unidade de rede mapeada (WebDAV)

O OneTouch AT aceita a integração de seu sistema de arquivos de usuários no Windows Explorer como uma unidade de rede.

As instruções a seguir explicam como mapear o sistema de arquivos do usuário do analisador usando um computador com Windows.

- 1 Obtenha o endereço IP da porta de gerenciamento, conforme descrito na página 313.
- 2 Selecione o botão **Iniciar** do Windows ou abra o **Windows Explorer**.

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

- 3 Clique com o botão direito em Computador ou em Este PC.
- 4 Selecione Mapear unidade de rede....
- 5 Na caixa de diálogo Mapear unidade de rede, selecione uma letra de unidade disponível.
- 6 Adicione o caminho para o seu OneTouch. Por exemplo: http://10.250.50.4/files. Lembre-se acrescentar /files após o endereço.
- 7 O nome de usuário e a senha poderão ser solicitados se as credenciais de usuário e senha estiverem habilitadas na porta de gerenciamento do analisador OneTouch. Consulte também: "Configurar credenciais de login para acesso remoto" na página 316.

É possível que ocorra certa demora ao usar a unidade de rede caso não haja um servidor proxy entre o computador e o OneTouch. A Microsoft documentou este problema e a solução em: http://support.microsoft.com/kb/2445570

Outras informações de acesso remoto

Desconectar um usuário remoto

Os usuários de controle remoto conectados ao analisador OneTouch por meio de um navegador ou um cliente de VNC podem ser desconectados por meio da seleção do ícone de acesso



 Toque no ícone de acesso remoto no analisador OneTouch.



Figura 151. Ícone de acesso remoto localizado na barra de atalhos

2 Selecione o botão Desconectar.



Figura 152. Caixa de diálogo Status da porta de gerenciamento - desconexão de controle remoto

3 O endereço IP do usuário remoto é mostrado na mesma caixa de diálogo do botão Desconectar.

Notas sobre o controle remoto do OneTouch

- Use as setas para cima/para baixo ou as teclas PgUp e PgDn para rolar verticalmente.
- Use seu dispositivo apontador (mouse, tela sensível ao toque etc.) para selecionar itens.
- Se outro usuário se conectar ao analisador OneTouch enquanto você está conectado, sua sessão remota será encerrada. O analisador OneTouch não aceita sessões de usuário remoto simultâneas.

Cartão SD

Para gerenciar arquivos usando um cartão SD, insira-o no analisador OneTouch. Consulte Slot do cartão SD na página 14. O analisador OneTouch aceita sistemas de arquivos FAT e FAT32 em mídia externa.

Unidade removível USB

Para gerenciar arquivos usando uma unidade removível USB, insira-a no analisador OneTouch. Consulte Conector USB-A na

OneTouch AT e OneTouch AT G2

Manual do Usuário

página 13. O analisador OneTouch aceita sistemas de arquivos FAT e FAT32 em mídia externa.

Capítulo 12: Manutenção

Manutenção

▲Cuidado

Para prevenir possível incêndio, choque elétrico, ferimentos pessoais ou danos ao analisador:

- A bateria é o único componente a ser usado pelo usuário. Não abra a tampa a não ser para trocar a bateria.
- Use apenas peças de reposição aprovadas pela NETSCOUT.
- Use apenas os centros de assistência técnica aprovados pela NETSCOUT.

Limpeza do analisador

Para limpar a tela sensível ao toque, desligue o analisador e use um pano macio sem fiapos e umedecido com um detergente neutro.

Limpe a parte externa da unidade com um pano macio umedecido com água ou água e detergente neutro.



Para evitar danos à tela sensível ao toque, não use solventes nem produtos de limpeza abrasivos.

Para evitar danos à maleta, não use solventes nem produtos de limpeza abrasivos.

Prolongar a duração da bateria

Para prolongar o tempo de duração, a bateria operará satisfatoriamente antes de ser trocada:

- Carregue a bateria com frequência. Não permita que a bateria seja totalmente descarregada.
- Não deixe a bateria em regiões muito quentes.
- Antes de guardar a bateria, carregue-a até aproximadamente 50% da carga total.

Armazenamento do analisador

- Antes de guardar um analisador ou uma bateria extra por um período prolongado, carregue a bateria até aproximadamente 50% da carga total. A taxa de descarregamento da bateria é de 5% a 10% por mês. Verifique a carga da bateria a cada 4 meses e recarregue-a, se necessário.
- Durante o período de armazenamento, a bateria deve ser mantida instalada no analisador. Se você remover a bateria por mais de cerca de 24 horas, o analisador não manterá a hora e a data corretas.
- Consulte "Especificações ambientais e regulamentares" na página 371 para obter as temperaturas de armazenamento.

Retire e instale a bateria.

- 1 Desligue o analisador.
- 2 Desconecte o adaptador CA.
- 3 Troque a bateria, conforme mostrado na Figura 153.

Use apenas o modelo de bateria 1T-BATTERY da NETSCOUT.

Observação

Se você remover a bateria e não conectar o adaptador de CA, o relógio manterá a data e a hora atuais por 24 horas no mínimo.



Figura 153. Retire e instale a bateria.

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

Capítulo 13: Serviço de nuvem do Link-Live

Visão geral

O OneTouch AT G2 permite o envio dos resultados de testes para a sua conta do Serviço de nuvem do Link-Live.com, onde esses resultados podem ser visualizados, organizados e gerenciados a partir de um dispositivo habilitado para web.

Além de visualizar e analisar os resultados, é possível acessar remotamente seu analisador OneTouch AT G2 pelo serviço de nuvem, bem como configurar seu OneTouch para carregar automaticamente os relatórios de seus resultados de testes ao Link-Live para armazenamento e recuperação.

Página de suporte do serviço de nuvem do Link-Live

Para obter informações detalhadas sobre como usar o Serviço de nuvem do Link-Live para gerenciar os resultados de testes e relatórios do seu OneTouch AR, acesse https://app.link-live.com/support, ou em Link-Live.com,

clique em 🕜 Support > 🖓 Questions (Suporte > Dúvidas).

Testes de infraestrutura e do usuário na nuvem

As tendências de resultado de teste dos testes a seguir podem ser gerenciadas na nuvem:

Testes de infraestrutura

- Switch mais próximo
- Gateway
- DHCP
- DNS

Testes de usuários

- Ping (ICMP)
- Conectar (TCP)
- Web (HTTP)
- Arquivo (FTP)
- Desempenho 1G com fio (RFC 2544)
- Desempenho do Wi-Fi
- Vídeo (RTSP)
- E-mail (SMTP)

Configurar e acessar o Serviço de nuvem

As etapas seguintes ajudarão você a configurar e começar a usar seu Serviço de nuvem do Link-Live.

- 1 Crie ou faça login em sua conta Link-Live.com.
- 2 **Claim (Reivindique) sua unidade.**
- 3 Ative a opção **Upload AutoTest** (Carregar autoteste) para enviar os resultados ao Link-Live.
- 4 Crie um nome exclusivo para seu analisador OneTouch.
- 5 Acesse o site Link-Live.com para gerenciar os resultados dos testes.

Para começar a configuração a partir da tela HOME (Início) do OneTouch, toque em TOOLS **(Ferramentas)** e role para baixo até Link-Live Cloud Tools (Ferramentas de nuvem do Link-Live).

Como criar uma conta do Link-Live.com

Para criar uma conta do Link-Live.com:

- 1 Acesse https://app.link-live.com/signup.
- 2 Digite as informações apropriadas na página da web e clique em CREATE ACCOUNT (Criar conta).

Solicitar sua unidade

O processo para reivindicar o analisador inclui os sites da unidade e da Nuvem do Link-Live. É necessário ter uma conta de usuário para reivindicar sua unidade.

Observação

Uma unidade reivindicada é associada à Organização ativa no momento. Consulte a página de Suporte do Link-Live.com para obter mais informações sobre as Organizações.

Para solicitar uma unidade:

- 1 No Link-Live.com, vá até a página Unidades na barra lateral esquerda.
- 2 Clique no botão **Solicitar unidade** no canto inferior direito da página.
- 3 Selecione o dispositivo (OneTouch) e siga as solicitações no site do Link-Live.

Quando o analisador OneTouch é reivindicado com êxito, você deverá ver uma mensagem de reivindicação bem-sucedida no Link-Live.com, e o status da reivindicação na unidade deverá estar atualizado como **Claimed** (Reivindicada).

Configurar o Autoteste periódico

Quando o analisador está no modo de Autoteste periódico, o analisador OneTouch executa os Autotestes em intervalos especificados e envia os resultados ao Link-Live para que você possa visualizar os resultados ao longo do tempo. O Autoteste periódico é muito útil ao estabelecer o desempenho de rede ou ao solucionar problemas intermitentes.

O Autoteste periódico pode ser configurado somente após a reivindicação de uma unidade. Sua unidade deve estar conectada a uma rede para que este processo funcione. Seus resultados podem ser enviados por uma das portas de teste de rede ou pela porta de gerenciamento. Para ativar o Autoteste periódico:

- 1 Selecione TOOLS 🔀 (Ferramentas) na tela HOME (Início).
- 2 Em Link-Live Cloud Tools (Ferramentas de nuvem do Link-Live), selecione Periodic AutoTest (Autoteste periódico).

Observação

Um atalho para a tela Periodic AutoTest (Autoteste periódico) é tocar e manter pressionado o botão Test (Teste) na tela (HOME) (Início) de uma unidade.

3 Configure:

Duração - O intervalo de tempo durante o qual os resultados de teste serão enviados para a Nuvem do Link-Live. A duração pode ser definida para Duração ilimitada; 2, 5, 10 ou 30 minutos; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8 ou 12 horas; 1, 2, 3, 4 ou 5 dias; 1 ou 2 semanas.

Intervalo - Quantidade de tempo entre os resultados de teste enviados para a Nuvem do Link-Live em um tempo de duração selecionado.

Comentário - Este item aparecerá abaixo dos resultados do Autoteste periódico no Serviço de nuvem do Link-Live. Use este recurso para anotar sua sessão de Autoteste periódico.

Tempo de espera da luz de fundo - Esta função controla o tempo em que a luz de fundo das telas do OneTouch ficará acesa enquanto o Autoteste periódico estiver em andamento.

Essa opção está desativada por padrão. É possível definir a luz de fundo para que seja apagada automaticamente após 5, 10 ou 15 minutos, prolongando a duração da tela. Quando a luz de fundo se apaga, é possível tocar na tela para voltar para a anterior. 4 Toque no botão Launch (Iniciar).

A configuração do Autoteste periódico é bem-sucedida quando uma tela translúcida

PERIODIC AUTOTEST STATUS (Status do Autoteste periódico) é exibida na tela HOME (Início) da unidade e um endereço IP é mostrado.



Figura 154. Tela de Status do Autoteste periódico

Tela de Status do Autoteste periódico

A tela de Status do Autoteste periódico (Figura 154) mostra as seguintes informações:

Destino: mostra a localização da web para onde os resultados do Autoteste são enviados.

Unidade: mostra o nome da unidade.

Port (Porta): a porta que o processo de Autoteste periódicos usará para enviar os resultados à nuvem. Ele pode ser as portas de teste da rede, a porta de gerenciamento do RJ-45, ou a porta de gerenciamento do Wi-Fi opcional.

IP: o endereço IP da porta do Autoteste periódico em uso no momento.

Successful Results (Resultados bem-sucedidos): o número de execuções bem-sucedidas no Link-Live.com após a conclusão de um Autoteste, independentemente de sua a aprovação ou reprovação.

Skipped Results (Resultados ignorados): se a execução de um Autoteste não for concluída dentro do período designado para o intervalo, essa execução será ignorada. Por exemplo, se o intervalo atribuído for de 1 minuto e o Autoteste levar 3 minutos para ser concluído (por diversos motivos: tentativas de teste, problemas na porta, etc), o intervalo de tempo designado será muito curto e a execução será ignorada.

Unsuccessful Results (Resultados sem sucesso): o número de execuções sem sucesso no Link-Live.com após a conclusão de um Autoteste, independentemente de sua a aprovação ou reprovação.

Remaining Duration (Duração restante): a quantidade de tempo restante em uma determinada duração do Autoteste periódico. Refere-se ao tempo de Duração designada no OneTouch AT em **Tools > Link-Live Cloud Tools > Periodic AutoTest** (Ferramentas > Ferramentas de nuvem do Link-Live > Autoteste periódico).

Próxima execução: A quantidade de tempo até que a próxima execução de Autoteste seja iniciada. Refere-se ao intervalo de tempo designado na unidade em **Tools > Periodic AutoTest** (Ferramentas > Autoteste periódico).

Nomear o seu OneTouch AT

Por padrão, o nome do analisador é seu número de série. Recomendamos a mudança do nome do seu OneTouch AT por um nome familiar ou descritivo.

Observação

Ao reivindicar uma unidade do OneTouch AT G2 para o Serviço de nuvem do Link-Live, o nome digitado no Link-Live é reatribuído ao OneTouch.

Para mudar o nome de seu analisador na unidade:

- Na tela HOME (Início) do analisador, toque em TOOLS X (Ferramentas).
- 2 Na seção Link-Live Cloud Tools (Ferramentas de nuvem do Link-Live), toque em Unit Name (Nome da unidade).
- 3 Digite um nome descritivo para seu OneTouch AT.
- 4 Toque em **DONE** (Concluído) ao finalizar.

Acesso remoto a partir da nuvem

Você pode se conectar remotamente a um analisador OneTouch AT reivindicado e escolher controlar o analisador ou visualizar seus arquivos de usuário em Link-Live.com.

A unidade solicitada deve fazer parte da sua organização ou pertencer a uma organização da qual você é membro.

Preparar sua unidade para o acesso remoto

Antes que o analisador possa ser acessado da Nuvem do Link-Live, a opção **Cloud Remote** (Nuvem remota) precisa ser ativada na unidade.

Observação

Se a unidade não estiver habilitada para acesso remoto na nuvem, ela ainda poderá ser acessada a partir de um cliente VNC por meio do endereço da porta de gerenciamento. Manual do usu∙rio

Para ativar o acesso remoto à nuvem:

- Na tela HOME (Início) do analisador, toque em TOOLS X (Ferramentas).
- 2 Na seção Cloud Tools (Ferramentas de nuvem) toque no botão Cloud Remote (Nuvem remota) para abrir a tela CLOUD REMOTE (Nuvem remota).
- 3 Ative o acesso remoto ao OneTouch mudando o botão para **On** (Ligado).

Um **ícone Cloud Remote** (Nuvem remota) será exibido na unidade, na parte superior da tela.

Capítulo 14: Especificações

Especificações ambientais e regulamentares

Temperatura operacional ¹	0 °C a +50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de armazenamento ²	-40 °C a 71 °C (-40 °F a 160 °F)
Umidade relativa de operação (% de umidade relativa sem condensação)	5% a 45% a uma temperatura de 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) 5% a 75% a uma temperatura de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) 5% a 95% a uma temperatura de 0 °C a 30 °C (32 °F a 86 °F)
Impacto e vibração	Conformidade com MIL-PRF-28800F para equipamento Classe 3
Segurança	CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04
	IEC 61010-1:nenhum CAT, grau de poluição 2
Altitude de operação	4.000 m (13.123 pés)
	3.200 m (10.500 pés) com adaptador de CA
Altitude de armazenamento	12.000 m (39.370 pés)
Grau de poluição	2
EMC (compatibilidade eletromagnética)	EN 61326-1:portáteis
1 A bateria não poderá ser rec	arregada se sua temperatura estiver fora da faixa de

0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F).

2 Não mantenha a bateria em temperaturas abaixo de -20 °C (-4 °F) ou acima de 50 °C (122 °F) por períodos superiores a uma semana. Se você fizer isso, a capacidade da bateria poderá diminuir.

Cabos

Tipos de cabos	Cabos LAN de par trançado sem blindagem (UTP) de 100 Ω . Cabos LAN de par trançado blindado (STP) de 100 Ω . Categoria TIA 3, 4, 5, 5e e 6. ISO Classe C, D, E e F.
Medição de comprimento do cabo	Os comprimentos mensuráveis do cabo vão de 1 m a 200 m. Precisão: ± 2 metros ou 5%, o que for maior. A medição de comprimento é baseada na Velocidade nominal de propagação (NVP) para o cabo CAT 5e.

Portas de rede

Portas de análise de rede	Duas RJ-45 10/100/1000BASE-T Ethernet Duas plugáveis de tamanho pequeno (SFP) 100BASE- FX/1000BASE-X Ethernet
Não conectar à rede de telefonia	O analisador OneTouch AT NÃO foi projetado para ser conectado a uma rede de telefonia. O analisador OneTouch AT NÃO foi projetado para
	ser conectado a uma linha ISDN. Não o conecte a uma rede telefônica nem a uma linha ISDN, exceto por meio de dispositivos de modem que cumpram as exigências dos órgãos regulamentares competentes.

Padrões de rede compatíveis

IEEE 10BASE-T	RFCs e padrões MIBs usados: 1213, 1231, 1239, 1285,
IEEE 100BASE-T	1493, 1512, 1513, 1643, 1757, 1759, 2021, 2108, 2115,
IEEE 1000BASE-T	2127, 2233, 2495, 2515, 2558, 2618, 2737, 2790, 2819,
IEEE 100BASE-FX	3592, 3895, 3896, 4188, 4502.
IEEE 1000BASE-X	

Adaptadores SFP

O analisador OneTouch AT aceita adaptadores 100BASE-FX e 1000BASE-X SFP.

Antenas de Wi-Fi

Antenas internas de Wi-Fi	Três antenas internas de 2,4 GHz, com pico de 1,1 dBi, de 5 GHz, com pico de 3,2 dBi.
Antena direcional externa	Antena, faixa de frequência de 2,4 a 2,5 e 4,9 a 5,9 GHz. Ganho mínimo de 5,0 dBi na banda de 2,4 GHz e 7,0 dBi na banda de 5 GHz.
Conector da antena externa ¹	SMA de polaridade inversa
1 A porta para antena externa é de recebimento somente (sem transmissão).	

Adaptador Wi-Fi

Nome do requerente	Netscout
Nome do equipamento	Dispositivo de teste Wi-Fi
Número do modelo	WA7-43460AC
Ano/mês de fabri- cação	2015/06
Fabricante	Universal Global Scientific Industrial Co. (USI)
País de origem	Taiwan

Taxa de transmissão	802.11a: 6/9/12/24/36/48/54 Mbps
	802.11b: 1/2/5.5/11 Mbps
	802.11g: 6/9/12/24/36/48/54 Mbps
	802.11n (20 MHz): MCS0-23, até 216 Mbps
	802.11n (40 MHz): MCS0-23, até 450 Mbps
	802.11ac (80 MHz): MCS0NSS1-MCS9NSS3 (largura de banda 20, 40 e 80 MHz), até 1.300 Mbps

Frequência de operação		2,412 ~ 2,484 GHz (faixa ISM) 5,170 ~ 5,825 GHz
Segurança		Chave WEP de 64/128 bits, WPA, WPA2, 802.1x
Transmitir potência de saída 1 (tolerância: 802. ± 2 dBm) 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802. 802.		la: 12 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbps lb: 17 dBm ± 2 dBm @ 11 Mbps lg: 16 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbps lgn HT20: 16 dBm ± 2 dBm @ MCS0 lgn HT20: 15 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lgn HT40: 15 dBm ± 2 dBm @ MCS0 lgn HT40: 14 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lan HT20: 15 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lan HT20: 12 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lan HT40: 14 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lan HT40: 11 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lan HT40: 11 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lac VHT40: 13 dBm ± 2 dBm a MCS9NSS3 lac VHT80: 11 dBm ± 2 dBm a MCS9NSS3
Receber sensibilidade (tolerância: ± 2 dBm)	802.11 802.11 802.11 802.11 802.11 802.11 802.11 802.11 802.11	la: -81 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbps lb: -92 dBm ± 2 dBm @ 11 Mbps lg: -82 dBm ± 2 dBm @ 54 Mbps lgn HT20: -79 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lgn HT40: -76 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lan HT20: -78 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lan HT40: -74 dBm ± 2 dBm @ MCS7 lac VHT20: -64 dBm ± 2 dBm a MCS8NSS3 lac VHT40: -63 dBm ± 2 dBm a MCS9NSS3 lac VHT80: -60 dBm ± 2 dBm a MCS9NSS3
 A configuração da potência máxima irá variar por canal e de acordo com os regulamentos de cada país. 		

Energia

Adaptador CA	Entrada: 100-240 Vac, 50-60 Hz, 1,0 A Saída: +15 Vcc, 2,0 A
Tipo de pilha	Unidade de bateria lítio-íon, 7,2 V
Duração da	Aproximadamente de 3 a 4 horas. A vida útil variará
bateria	conforme o tipo de utilização.
Tempo de	4 horas para carregar a capacidade de 10% a 90% da
carregamento	capacidade com o analisador desligado.

Certificação e conformidade

CE	Conformite Europeene. Em conformidade com os requisitos da União Europeia e Associação Comercial Livre Europeia (EFTA).	
	Consta na relação da Canadian Standards Association.	
Ø	O produto está em conformidade com os padrões relevantes da Austrália.	
M	Em conformidade com os Padrões de EMC relevantes da Coreia do Sul	
_		
Compatibilidade eletromagnéti-		

Compatibilidade eletromagnéti-	Este produto está em conformidade com as
ca. Aplica-se ao uso somente na	exigências para equipamentos industriais
(Equipamento de Comunicação e	de ondas eletromagneticas (Classe A) e o vendedor ou usuário deve estar ciente
Broadcasting Industrial)	disso. Este equipamento é indicado para
	uso em ambientes empresariais e não deve ser utilizado em ambientes domésticos.

Memória

Interna	O analisador OneTouch tem 2 GB de memória interna,
memória	compartilhada entre arquivos do sistema e do usuário.
	Os gerenciadores de arquivos integrados podem ser
	usados para importar e exportar arquivos.

Cartão SD	O recurso de captura de pacotes funcionará de forma ideal quando o cartão SD fornecido for usado. O uso de outros tipos de cartões SD pode reduzir o desempenho. O cartão SD fornecido tem capacidade de 4 GB. Os sistemas de arquivos FAT e FAT32 são aceitos.
Porta USB 2.0	O analisador OneTouch apresenta uma porta A do tipo USB 2.0 para uso em dispositivos de armazenamento em massa por USB, como unidades removíveis USB. Os sistemas de arquivos FAT e FAT32 são aceitos.

Tomada do fone de ouvido

Tomada de 3,5 mm, 4 condutores

Dimensões

Com módulo e bateria instalados:

26,2 cm x 13,5 cm x 7,3 cm (10,3 pol. x 5,3 pol. x 2,9 pol.)

Peso

Com módulo e bateria instalados: 1,6 kg (3,5 lb.)

Tela

14,5 cm (5,7 pol.), visor LCD 480 x 640 pixels com uma tela sensível ao toque de capacitância projetada.

Informações sobre regulamentações

Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com o manual, pode causar interferência em radiocomunicações. O equipamento foi testado e comprovado como estando dentro dos limites referentes a dispositivos digitais de Classe A, conforme a Parte 15, Subparte J das regras da FCC, elaboradas para fornecer proteção razoável contra esse tipo de interferência ao usar o equipamento em ambiente comercial. O uso do equipamento em área residencial provavelmente causa interferência e, nesse caso, o usuário, a custo próprio, deve tomar as medidas necessárias para corrigi-la.

Declaração da FCC e da IC sobre interferência

Declaração sobre interferência para Federal Communication Commission e Industry Canada:

Este equipamento foi testado e verificou-se que cumpre os limites definidos para dispositivos digitais de Classe A, de acordo com as normas FCC Parte 15 e IC. Esses limites foram estabelecidos para fornecer proteção razoável contra interferência nociva em instalações residenciais. O equipamento gera, usa e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência nociva em radiocomunicações. Contudo, não há garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência nociva na recepção de rádio ou televisão, o que pode ser verificado desligando-se e ligando-se o equipamento, incentivamos o usuário a tentar corrigir a interferência por meio de uma das seguintes medidas:

- Mudar a direção ou o local da antena de recepção.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o receptor.
- Conectar o equipamento em uma tomada de outro circuito, que não o circuito em que o receptor está conectado.
- Se necessitar de assistência, consulte o revendedor do equipamento ou um técnico de rádio ou TV experiente.

Aviso da FCC: qualquer mudança ou modificação que não tenha sido expressamente aprovada pela parte responsável pela conformidade regulamentar poderá anular a autoridade do usuário de usar este equipamento.

Esse dispositivo está em conformidade com a Parte 15 dos padrões FCC. O uso do equipamento está sujeito às duas seguintes condições: (1) este dispositivo não pode causar interferência e

(2) este dispositivo deve aceitar todas as interferências, incluindo aquelas que possam causar operações indesejadas no dispositivo.

Este dispositivo está em conformidade com os padrões RSS isentos de licença da Industry Canada. O uso do equipamento está sujeito às duas condições seguintes:

(1) este dispositivo não pode causar interferências e

(2) este dispositivo deve aceitar todas as interferências, incluindo aquelas que possam causar operações indesejadas no dispositivo.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

Com base nas regulamentações da Industry Canada, este radiotransmissor pode operar apenas usando uma antena de um tipo com ganho máximo (ou mínimo) aprovado para o transmissor por parte da Industry Canada.

Para reduzir o potencial de interferência de rádio a outros usuários, o tipo da antena e sua recepção devem ser selecionados de forma que a potência de radiação isotrópica equivalente (e.i.r.p.) não seja maior do que o necessário para uma comunicação adequada.

Conformément à la réglementation d'Industrie Canada, le présent émetteur radio peut fonctionner avec une antenne d'un type et d'un gain maximal (ou inférieur) approuvé pour l'émetteur par Industrie Canada.

Dans le but de réduire les risques de brouillage radioélectrique à l'intention des autres utilisateurs, il faut choisir le type d'antenne et son gain de sorte que la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne dépasse pas l'intensité nécessaire à l'établissement d'une communication satisfaisante.

Números de identificação

FCC ID: WA7-43460AC

IC ID: 6627C-43460AC

Exposição à energia de RF

ESTE MODELO DE DISPOSITIVO ATENDE AOS REQUISITOS DOS EUA E INTERNACIONAIS DE EXPOSIÇÃO À RADIAÇÃO DE RADIOFREQUÊNCIA. O OneTouch AT é um radiotransmissor e receptor. Ele foi projetado e fabricado para não exceder os limites de emissão de exposição à energia de radiofrequência (RF) definidos pela Federal Communications Commission do governo dos Estados Unidos e pela International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP). Este dispositivo também obedece às diretivas da European Radio and Telecommunications Terminal Equipment (R&TTE) para a proteção da saúde e segurança do usuário e de outras pessoas.

Esses limites fazem parte de diretrizes abrangentes que estabelecem os níveis energia de RF permitidos para a população em geral. As diretrizes estão baseadas em padrões que foram desenvolvidos por organizações científicas independentes através da avaliação periódica e minuciosa de estudos científicos. Os padrões incluem uma margem de segurança substancial projetada para garantir a segurança de todas as pessoas, independente de sua idade e de suas condições de saúde.

Antes que um modelo de dispositivo seja disponibilizado para venda ao público, ele deve ser testado e certificado para funcionar dentro dos limites de exposição segura estabelecidos pela FCC e pelas organizações internacionais. Os testes são realizados em posições e locais (ex.: perto do corpo) conforme os requisitos da FCC para cada modelo. A FCC concedeu uma autorização de equipamento para este modelo de dispositivo com todos os níveis relatados de SAR (consulte abaixo) avaliados de acordo com as diretrizes de emissão de RF da FCC.

Este dispositivo obedece às diretrizes de exposição à RF quando as antenas são posicionadas a uma distância mínima do corpo. Para transmitir dados ou mensagens, este dispositivo exige uma conexão de qualidade com a rede. Em alguns casos, a transmissão de dados ou mensagens pode ser atrasada até que uma conexão assim esteja disponível. Certifique-se de que a distância recomendada seja observada até que a transmissão seja concluída.

A exposição padrão para dispositivos sem fio utiliza uma unidade de medida conhecida como SAR (Specific Absorption Rate, taxa de absorção específica). Os testes de SAR são realizados utilizando posições de operação padrão especificadas pela FCC, com o dispositivo transmitindo no mais alto nível de potência certificado em todas as faixas de frequência testadas. O limite SAR definido pela FCC é de 1,6 W/kg. As diretrizes internacionais declaram que o limite de SAR para dispositivos móveis usados pelo público é de 2.0 W/kg em média para 10 gramas de tecido do corpo. Os valores de SAR podem variar dependendo dos requisitos nacionais de emissão de relatórios e da banda de rede. O SAR é determinado no mais alto nível de potência certificado, mas o nível real de SAR do dispositivo durante o funcionamento pode estar bem abaixo do valor máximo, pois o dispositivo opera em vários níveis de potência e utiliza somente a potência necessária para atingir a rede.

As informações de SAR deste modelo de dispositivo estão arquivadas na FCC e podem ser encontradas na seção Display Grant (Exibir concessão) em http://www.fcc.gov/oet/fccid após realizar a busca pela ID da FCC: WA7-AR5BHB112.

Este dispositivo é um sistema de transmissão (transceptor) de banda larga em 2,4 GHz produzido para ser usado em todos os estados-membros da UE e países da EFTA, exceto França e Itália, onde se aplicam restrições ao uso.

Na Itália, o usuário final deve requerer uma licença dos órgãos competentes nacionais a fim de obter autorização para usar o dispositivo para estabelecer enlaces de rádio em ambiente externo e/ou para fornecer acesso público a serviços de redes ou de telecomunicações.

É proibido usar este dispositivo para estabelecer enlaces de rádio em ambiente externo na França; em certas áreas, a potência de saída de RF pode se limitar a 10 mW EIRP na faixa de frequência de 2454 MHz a 2483,5 MHz. Para obter informações detalhadas, o usuário final deve contatar o órgão competente encarregado de autorização de espectros na França.
Declarações Regulamentares

Brasil Declaração Regulamentar	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.
Coreia Compatibilidade eletromagnética. Aplica-se ao uso somente na Coreia. Equipamento Classe A (Equipamento de Comunicação e Broadcasting Industrial)	Este produto está em conformidade com as exigências para equipamentos industriais de ondas eletromagnéticas (Classe A) e o vendedor ou usuário deve estar ciente disso. Este equipamento é indicado para uso em ambientes empresariais e não deve ser utilizado em ambientes domésticos.
México Aviso sobre o Cofetel	La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.
Taiwan	低功率電波輻射性電機管理辦法 經型式認證合格之低功率射頻電機,非 經許可,公司、商號或使用者均不得擅自變 更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功 能。
Aviso de Conformidade com os Regulamentos para Pontos de acesso de acordo com o disposto na regra da LP0002	低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及 干擾合法通信;經發現有干擾現象時,應立 即停用,並改善至無干擾時方得繼續使用。
	前項合法通信,指依電信法規定作業之無線 電通信。
	低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科 學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

— Observações —

OneTouch AT e OneTouch AT G2 Manual do Usuário

— Observações —