NETSCOUT

OneTouch™ AT 10G
Network Assistant

Manual del usuario

Publicado el 01/2018 para la versión de software v6.5.1
© 2018 NETSCOUT SYSTEMS, Inc. Todos los derechos reservados.
Todos los nombres de productos son marcas registradas de sus respectivas empresas.

AVISO LEGAL

El uso de este producto está sujeto al Acuerdo de licencia de usuario final disponible en http://www.netscout.com/legal/terms-and-conditions/ o que se incluye con el producto en el momento del envío o, si procede, el acuerdo legal ejecutado por y entre NETSCOUT SYSTEMS, INC. y el comprador de este producto (el "Acuerdo").

Uso del gobierno y aviso de derechos restringidos: en contratos o subcontratos con el Gobierno de EE. UU. (el "Gobierno"), el Cliente deberá asegurar que los Productos y Documentación, incluidos los datos técnicos (colectivamente, los "Materiales"), que se venden o entregan en virtud de este Acuerdo para uso del Gobierno son comerciales, tal y como se define en el Reglamento de adquisición federal ("FAR") 2.101 y que cualquier suplemento y materiales adicionales se facilitan con DERECHOS RESTRINGIDOS. Todos los Materiales fueron completamente desarrollados con fondos privados. El uso, la duplicación, la publicación, la modificación, la transferencia o la divulgación ("Uso") de los Materiales está restringido por los términos de este Acuerdo y restringido aún más de acuerdo con lo estipulado en FAR 52.227-14 para fines civiles de agencia del Gobierno y 252.227-7015 del Suplemento del Reglamento Federal de Adquisiciones del Ministerio de Defensa ("DFARS") para fines militares de agencia del Gobierno, o los reglamentos de adquisición similares de otras organizaciones gubernamentales aplicables, según corresponda y según las enmiendas. El Uso de materiales está restringido por las condiciones de este Acuerdo, y, en virtud de la sección 227.7202 del DFARS y la sección 12.212 del FAR, también está restringido por los términos del Acuerdo de licencia de usuario final comercial de NETSCOUT. Cualquier otro Uso está prohibido, excepto según lo descrito en el presente documento.

Este Producto puede contener tecnología de terceros. NETSCOUT puede licenciar esta tecnología y documentación de terceros ("Materiales de terceros") para su uso con el Producto solamente. En caso de que el Producto contenga Materiales de terceros, o en caso de que tenga la opción de utilizar el Producto en combinación con Materiales de terceros (según lo identificado por NETSCOUT en la documentación correspondiente), tales Materiales de terceros se suministran o se encuentran accesibles sujetos a los términos y condiciones aplicables del tercero, contenidos en el archivo "Léame" o "Acerca de" que se encuentra en el CD de aplicaciones de este producto. En la medida en que el Producto incluya Materiales de terceros cuyas licencias han sido otorgadas a NETSCOUT por parte de terceros, estos terceros son los beneficiarios de las disposiciones aplicables de tales términos y condiciones de terceros, y pueden exigir su cumplimiento.

Reconocimiento de software de código abierto: este producto puede incorporar componentes de código abierto que están regidos por la Licencia pública general GNU ("GPL") o licencias que son compatibles con la licencia GPL ("Licencia compatible con GPL"). De acuerdo con los términos de GNU GPL, NETSCOUT pondrá a disposición una copia completa y legible por máquina de los componentes del código fuente de este producto cubiertos por la GPL o la Licencia compatible con GPL aplicable, si la hubiera, en caso de recibir una solicitud por escrito. Identifique el producto y envíe una solicitud a:

NetScout Systems, Inc.
Solicitud de código fuente de GNU GPL
310 Littleton Road
Westford, MA 01886
Attn: Legal Department

NETSCOUT SYSTEMS, INC. se reserva el derecho, a su propia discreción, de realizar cambios en cualquier momento en su información técnica, especificaciones, servicio y programas de asistencia.

Índice

Capítulo 1: Conocimiento básico

Descripción general de las características 13
Información de seguridad 15
Póngase en contacto con NETSCOUT 17
Recursos adicionales 17
Adaptador de CA y batería 18
    Cargar la batería 18
    Encender el analizador 18
    Definir el idioma 18
    Verifique el estado de la batería 19
    Ampliar el tiempo de funcionamiento de la batería 19
    Ampliar la duración de la batería 19
Instalar y usar la correa 20
Plataforma OneTouch 20
Extraer e instalar el módulo 21
Conectores, teclas y LED 22
La pantalla INICIO 29
    Barra de acceso directo 30
    Niveles de prueba 31
        Nivel de servicios de red 32
        Nivel de acceso a la red 32
        Nivel de instrumentos 33
Pantalla táctil 34
Ingresar texto 34
    Introducción de contraseñas y otro texto oculto 35
    Teclado URL 36
    Teclado para ingreso de dirección IPv4 37
    Teclado para ingreso de dirección IPv6 38
Configurar preferencias 39

Idioma 39
Fecha/Hora 39
Formato numérico 40
Mediciones de unidades de longitud 40
Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo) .. 40

Capítulo 2: Asistente de Configuración

Asistente de Configuración 41
Trabajar con el Asistente de configuración 41
Para iniciar el Asistente de configuración en forma posterior 42
Conectarse al Puerto de administración 42
Tratamiento de los problemas de conexión 42
Servidor Proxy 42
Asegúrese de que el puerto de administración recibió una dirección IP 42
Si es necesaria una dirección IP estática 43
Configuración del Servicio de nube 44
Configuración de los parámetros y pruebas del analizador 44
Conectividad de red - alámbrica 46
Servicios de red/análisis de infraestructura 46
Rendimiento de la red 47
Rendimiento de la aplicación y protocolo 47
Finalización del Asistente de Configuración 48

Capítulo 3: Funcionamiento básico

Agregar Pruebas de usuarios 49
Agregar una prueba TCP a la pantalla Inicio 49
Conectar a una red 53
Establecer una conexión alámbrica (Cobre) 53
Establecer una Conexión de fibra 53
Instalar o quitar el adaptador de fibra SFP+ .. 53
Realizar Autocomprobación 54
Los íconos indican el estado de la prueba 54
Ver los resultados de la prueba 56

Ver los resultados detallados de la prueba 57
Agregar más pruebas de usuario 57
Organizar pruebas de usuario en los Niveles de prueba 58
Cambiar nombre de las nubes 58
Consultar las pruebas fuera de pantalla 59
Ejecutar una prueba de usuario nuevamente 59
Editar una prueba de usuario 59
Mover, copiar o eliminar una prueba de usuario 60
Más información acerca de la Autocomprobación 60
Próximos pasos 61
Ver resultados de otras pruebas 61
Ejecutar análisis de ruta, Explorar a, o Telnet/SSH hacia un servidor de destino de una prueba 61
Configurar el analizador OneTouch AT 10G para usar SNMP 62
Almacenar su configuración de prueba en un perfil 62
Ver los resultados de IPv6 63
Generar un informe 63
Configurar el control remoto del analizador 63

Capítulo 4: Pruebas de infraestructura de red

Instrumento OneTouch AT 10G 66
Descripción 66
Configuración 66
Cómo funciona 66
Resultados 66
Prueba de cables 69
Descripción 69
Prueba de cables de cobre 69
Configuración y capacidades 69
Resultados 69
Diagnósticos de cables de fibra 71
Prueba de Enlace 72
Descripción 72
Configuración 72
Cómo funciona 72

Resultados 72
Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano) 73
Descripción 73
Configuración 73
Cómo funciona 73
Resultados 73
Prueba de puerta de enlace 76
Descripción 76
Configuración 76
Cómo funciona 76
Resultados 76
Prueba de servidor DHCP 78
Descripción 78
Configuración 78
Cómo funciona 78
Resultados 79
Prueba de servidor DNS 81
Descripción 81
Configuración 81
Cómo funciona 81
Resultados 82
Análisis alámbrico 83

Capítulo 5: Pruebas del usuario

Prueba de ping (ICMP) 86
Finalidad 86
Configuración 86
Cómo funciona 87
Resultados 88
Prueba de conexión (TCP) 91
Finalidad 91
Configuración 91
Cómo funciona 92
Resultados 93
Prueba web (HTTP) 96
Finalidad 96
Configuración 96

Cómo funciona 98
Resultados 99
Prueba de archivo (FTP) 102
Finalidad 102
Configuración 102
Cómo funciona 104
Resultados 105
Prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544) 107
Finalidad 107
Configuración 107
Parámetros de CONFIGURACIÓN 109
Para configurar un analizador OneTouch AT como par 111
Para configurar un analizador OneTouch AT 10G como origen 113
Para configurar un LinkRunner 2000 como Reflector 114
Para configurar un LinkRunner G2 como reflector 116
Utilizar el software reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT . 117
Ejecutar la prueba 117
Cómo funciona 118
Resultados 118
Medición de latencia 122
Medición de fluctuación 122
Prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564) 124
Finalidad 124
Configuración 125
Parámetros de CONFIGURACIÓN del extremo OptiView XG 126
Parámetros de CONFIGURACIÓN de los extremos par y reflector 129
Configuración de servicio de los extremos par o reflector 131
Ejecutar la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G utilizando un extremo

par o reflector 136
Ejecutar la prueba 138
Cómo funciona 138
Resultados 140
Prueba de multidifusión (IGMP) 144
Finalidad 144
Configuración 144
Cómo funciona 145
Resultados 146
Prueba de video (RTSP) 148
Finalidad 148
Configuración 148
Cómo funciona 149
Resultados 149
Prueba de correo electrónico (SMTP) 151
Finalidad 151
Configuración 151
Cómo funciona 152
Resultados 153

Capítulo 6: Perfiles

Asterisco (*) después del nombre del perfil 158
Abra la pantalla Perfiles 158
Guardar un perfil 159
Cargar un perfil 159
Cambiar nombre o eliminar un perfil 159
Exportar e importar perfiles 159
Ver un Archivo de perfil 161
Editar perfiles 161

Capítulo 7: Análisis alámbrico

Análisis alámbrico 163
Descripción 163
Configuración 164
SNMP 165
Descubrimiento lento 165

Cómo opera el Análisis de conexión alámbrica ...165
Resultados ...166
Para mostrar los detalles del dispositivo alámbrico ...169
Clasificación de dispositivos alámbricos ...171
Buscar servidores de destino de pruebas de usuario ...172
Herramientas de análisis de conexión alámbrica ...174
Agregar prueba ...174
Escanear puerto ...175
La Autocomprobación borra los resultados del Análisis de conexión alámbrica ...175
Análisis de ruta ...176
Ejecución de análisis de ruta desde la pantalla Descubrimiento de dispositivo alámbrico ...176
Estadísticas de multipuerto ...180
Métodos para mostrar estadísticas multipuerto ...181
Estadísticas multipuerto mediante ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA ...181
Estadísticas de multipuerto a través de la pantalla INICIO ...182
Estadísticas de multipuerto mediante Análisis de ruta ...183
Pantalla resumen de estadísticas de multipuerto ...184
Pantalla detalles de puerto de estadísticas de multipuerto ...186
Explorador web ...188
Telnet/SSH ...188

Capítulo 8: Herramientas

Configuración de pβrueba ...190
Alámbrica ...190
Velocidad y dúplex ...190
802.1X ...190
Dirección ...191

Activar IPv6 en la Interfaz alámbrica 192
Ver o cambiar las direcciones MAC del analizador 192
Dirección Ethernet MAC 192
Dirección MAC del puerto de administración 193
Dirección MAC del puerto de administración del adaptador Wi-Fi 193
VLAN 193
Esperar a Trama de recepción 194
Análisis 194
Herramientas en la nube de Link-Live 194
Reclamar unidad: 194
Proxy de nube: 194
Puerto: 195
Cargar los resultados de la autocomprobación: . 195
Autocomprobación periódica 195
Acceso remoto en la nube: 196
Nombre de la unidad: 196
Herramientas de prueba 196
Capturar 196
Prueba de iPerf 197
Configurar una prueba de iPerf 197
Ejecutar una prueba de iPerf 201
Ver los resultados de la prueba de iPerf 201
Par de rendimiento 204
Navegador 204
Navegue a un Destino de prueba desde la pantalla de INICIO 205
Telnet/SSH 205
Puerto flash 206
Inspector de fibra 207
Uso de las escalas 208
Gestos en la pantalla táctil 209
WebCam y vista remota 209
Validación del enlace 210
Herramientas de archivo 212
Perfiles 212
Informes 212
Cómo obtener las Opciones de Informe 212
Guardar un informe 213

Pantallas 217
Guardar una imagen en pantalla 217
Importar, exportar, cambiar nombre o eliminar una imagen en pantalla 218
Herramientas de mantenimiento 219
Información de la versión 219
Puerto de gestión 219
Selecciones del Puerto de Administración 221
Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto 222
Control de dirección (DHCP o Estática) 222
Estado de la batería 223
Idioma 223
Fecha/Hora 224
Número 224
Longitud 224
Período de apagado 224
Tono audible 224
Pantalla 224
Actualización de software 225
Actualizar el software utilizando una unidad USB o tarjeta SD 225
Actualizar el software a través del servicio Link-Live en la nube 225
Opciones 226
Exportar registros 227
Valores predeterminados de fábrica 227

Capítulo 9: Captura de paquetes

Información general 230
Usar filtros de captura de paquetes 230
Los filtros realizan una operación Y lógica 230
Velocidad de captura de paquetes y tramas caídas 231
Tarjeta SD 231
Conexión para captura de paquetes 231
Configurar y ejecutar la captura de paquetes 232
Iniciar la captura de paquetes 234

Detener captura de paquetes 235
Captura de autocomprobación 235
Para Activar o Desactivar Captura de autocomprobación 235
Para Guardar una Captura de Autocomprobación 236
Administrar archivos de captura 237
Análisis de los archivos de captura 237

Capítulo 10: Cómo administrar archivos

Uso del administrador de archivos incorporado 239
GUARDAR 240
VER 241
CARGAR 241
ADMINISTRAR 242
ELIMINAR 242
CAMBIAR NOMBRE 242
EXPORTAR 243
IMPORTAR 243
Interfaz de usuario remoto y Acceso a archivos 244
Control remoto de la interfaz de usuario 245
Conéctese utilizando un Cliente VNC 245
Control remoto utilizando el servicio Link-Live en la nube 246
Acceso a archivos remotos 246
Acceso remoto a archivos usando un explorador web 246
Acceso remoto a archivos mediante un cliente FTP 248
Acceso remoto a archivos Utilizando una unidad de red mapeada (WebDAV) 248
Otra información sobre acceso remoto 249
Desconexión de un usuario remoto 249
Notas sobre el control remoto del analizador OneTouch AT 10G 251
Tarjeta SD 251
Memoria flash USB 251

Capítulo 11: Mantenimiento

Mantenimiento 253
Limpieza del analizador 253
Ampliar la duración de la batería 254
Cómo almacenar el analizador 254
Como extraer e instalar la batería 254

Capítulo 12: Servicio en la nube de Link-Live

Descripción general 257
Página de soporte del servicio en la nube de Link-Live 257
Infraestructura y pruebas de usuario en la nube 258
Configuración y acceso al servicio en la nube 258
Creación de una cuenta de Link-Live.com 259
Cómo reclamar su unidad 259
Configuración de autocomprobación periódica .259
Pantalla de estado de la autocomprobación periódica 262
Asignar un nombre a su OneTouch AT 10G 263
Acceso remoto desde la nube 263
Preparación de la unidad para el acceso remoto 264

Capítulo 13: Especificaciones

Especificaciones medioambientales y normativas 265
Cables 266
Puertos de red 266
Normas de redes compatibles 266
Adaptadores SFP+ 267
Alimentación 267
Certificaciones y conformidad 267
Memoria 268
Conector para auriculares 268
Dimensiones 268
Peso 268
Pantalla 268

Información normativa 269
Declaraciones de Corea 269

Lista de figuras

Figura		Página
1	Instalar y usar la correa de mano	20
2	Extraer e instalar el módulo	21
3	Características de la unidad principal	22
4	Vista lateral izquierda	23
5	Vista lateral derecha	24
6	Inserción de la tarjeta SD	25
7	Vista del extremo superior - Conectores	26
8	Vista del extremo superior - LED	27
9	Compartimento de la batería	28
10	Ranura de seguridad Kensington	28
11	Pantalla de Inicio de OneTouch AT 10G	29
12	Teclados para ingresar texto	35
13	Teclado para ingreso de URL	36
14	Teclado para ingreso de dirección IPv4	37
15	Teclado para ingreso de dirección IPv6	38
16	Botón Puerto de administración en el menú HERRAMIENTAS	43
17	Dirección IP del Puerto de administración	43
18	Pantalla de inicio	50
19	Pantalla AGREGAR PRUEBA	50
20	Pantalla Configuración de prueba de conexión (TCP)	51
21	Teclado URL	51
22	Pantalla INICIO después de ejecutar la Autocomprobación	56
23	Ficha de resultados de la prueba de conexión (TCP)	57
24	Cómo ver las pruebas fuera de pantalla	59
25	Resultados de OneTouch AT 10G de conexiones alámbricas	67
26	Cable no terminado	70
27	Cable sin terminación con cortocircuitos y circuitos abiertos	70
28	Sin cable conectado	71
29	Cable de fibra mostrado en la pantalla INICIO	71
30	Conmutador más cercano: Ficha PUERTO	74
31	Conmutador más cercano: Ficha ESTADÍSTICAS	75
32	Ficha puerta de enlace Por cable	77
33	Resultados de la prueba de DHCP	79
34	Resultados de la prueba de DNS	82
35	Resultados de la prueba ping	88

36 Resultados de la prueba de TCP 93
37 Resultados de la prueba web (HTTP) 99
38 Resultados de la prueba de FTP 105
39 Pestaña de ajustes de la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G 109
40 Pantalla par de rendimiento 113
41 Resultados de la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544) Uso de un tamaño único de trama 119
42 Resultados de la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544) Barrido RFC 2544, Vista tabular 120
43 Resultados de barrido de la Prueba de rendimiento de red alámbrica RFC 2544, Vista gráfica 121
44 Ficha Configuración de la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G utilizando OptiView XG 126
45 Ficha Configuración de la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G utilizando un extremo par 129
46 Pantalla de configuración de servicio de reflector o par para la prueba de rendimiento 10G 131
47 Prueba de rendimiento 10G (Y.1564): fase de prueba de configuración inicial. 141
48 Prueba de rendimiento 10G (Y.1564): fase de prueba de rendimiento completa. 142
49 Resultados de la prueba de multidifusión (IGMP) 146
50 Resultados de la prueba de video (RTSP) 149
51 Resultados de la prueba de correo electrónico (SMTP) 153
52 Correo electrónico enviado desde la conexión alámbrica IPv4 ... 155
53 Pantalla Configuración del ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA 164
54 Pantalla de ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA 166
55 Visualización de los detalles de dispositivos alámbricos 169
56 Detalles del dispositivo alámbrico 170
57 Resultados del Escaneo de puertos 175
58 Menú de herramientas de Análisis de conexión alámbrica 177
59 Resultados de análisis de ruta 178
60 Análisis de ruta: resultados detallados 180
61 El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de Análisis de conexión alámbrica 182
62 El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de análisis de ruta 183
63 Pantalla resumen de estadísticas de multipuerto 184
64 Pantalla detalles de estadísticas de multipuerto 186
65 Multipuerto, pantalla de detalles

	del dispositivo en el puerto	187
66	Pantalla Herramientas	189
67	Pantalla de configuración de la prueba de iPerf	198
68	Pantalla del servidor de iPerf	199
69	Parámetros del protocolo UDP	201
70	Resultados de la prueba de TCP de iPerf	202
71	Resultados de la prueba de UDP de iPerf	203
72	Imagen de un extremo de FiberInspector	207
73	Imagen de FiberInspector con escalas de medición	208
74	Pantalla de validación del enlace	211
75	Opciones de informe disponibles	213
76	Pantalla de Guardar informes—Posibles Opciones de informe	214
77	Opciones de Contenido del informe para la Autocomprobación	215
78	Opciones de Contenido del informe para Análisis de conexión alámbrica	216
79	Enlace alámbrico de la pantalla del puerto de administración	220
80	Pantalla Estado de la batería	223
81	Capturar filtros - Operación Y lógica	230
82	Captura de paquetes de un terminal	231
83	Pantalla de CAPTURA alámbrica	232
84	Resultados de Captura alámbrica	234
85	Las tres pantallas del administrador de archivos	240
86	Pantalla GUARDAR COMO	241
87	Cómo administrar la pantalla Perfiles	242
88	Administrador de archivos - Exportar el árbol de archivos	243
89	Credenciales de inicio de sesión en el Acceso remoto del explorador	245
90	Pantalla de Inicio de acceso remoto a OneTouch.	246
91	Servidor web principal de OneTouch	247
92	Acceso remoto a archivos de OneTouch	247
93	Icono de Acceso remoto ubicado en Barra de acceso directo	249
94	Cuadro de diálogo de Estado de puerto de Administración: Desconectar control remoto	250
95	Como extraer e instalar la batería	255
96	Pantalla de estado de la autocomprobación periódica	261

Capítulo 1: Conocimiento básico

Descripción general de las características

El asistente de red OneTouch™ AT 10G es un analizador de red manual resistente y fácil de usar. El analizador OneTouch se puede usar para:

- Probar la conectividad y el rendimiento de la red
- Diagnosticar problemas que afectan el acceso a la red y su rendimiento
- Solucionar problemas al realizar tareas de mover/cambiar/agregar redes
- Probar hasta 10G en el centro de datos de red
- Utilice los terminales de NETSCOUT de la nube para comprobar el funcionamiento de la red

El analizador OneTouch AT 10G responde preguntas como:

- ¿Puedo conectarme a la red?
- ¿Están funcionando los puertos de mi conmutador 10G?
- ¿Están operativos servicios básicos como DHCP y DNS?
- ¿Puedo acceder a Internet desde la red?
- ¿Está funcionando mi correo electrónico y servidores FTP?
- ¿Cuál es el rendimiento de mis servidores/servicios web, correo electrónico y otras funcionalidades de la capa de aplicaciones?
- ¿Cuál es el rendimiento de la infraestructura de red?

El analizador posee:

- Pruebas configurables por el usuario
- Perfiles configurables por el usuario
- Medidas completas de L1/L2 a través de medios Ethernet de cobre/RJ45
- Mediciones de servicios de red
- Puerto A tipo USB
- Pruebas de rendimiento de la red alámbrica con un par o reflector
- Puerto de administración 10/100M integrado y puerto de administración Wi-Fi opcional (utilizando un adaptador USB Wi-Fi)
- Captura de paquetes Ethernet

El analizador posee un Asistente de configuración que le guiará para configurar el analizador para realizar pruebas. Consulte “Asistente de configuración” en la página 45.

Información de seguridad

Tabla 1 muestra los símbolos eléctricos internacionales utilizados en el analizador o en este manual.

Tabla 1. Símbolos

	Advertencia o precaución: Riesgo de daños o destrucción del equipo o software. Consulte las explicaciones en los manuales.
	Advertencia: peligro de incendio, descargas eléctricas o lesiones personales.
	Advertencia: láser de clase 1 cuando se instala un módulo SFP. Riesgo de lesiones oculares debido a radiaciones peligrosas.
	No tire productos con tableros de circuitos a la basura. Deseche los tableros de circuito de acuerdo con las reglamentaciones locales.

⚠ Advertencia ⚠

A fin de evitar incendios, descargas eléctricas y lesiones personales:

- **Quite las baterías si no se ha usado el producto durante un largo período, o si se almacena a temperaturas superiores a 50 °C. Si las baterías no se quitan, el escurrimiento de la batería puede dañar el producto.**
- **La tapa de la batería debe estar cerrada y bloqueada antes de utilizar el producto.**
- **Repare el producto antes de su uso si la batería presenta fugas.**
- **Sustituya las baterías cuando se muestre el indicador de batería baja para evitar mediciones incorrectas.**
- **Apague el producto y desconecte todos los cables antes de reemplazar la batería.**

- **Asegúrese de que la polaridad de la batería es la correcta para evitar el escurrimiento de la batería.**
- **No desarme o aplaste las celdas de la batería.**
- **No ponga las celdas de la batería y las baterías de cerca de fuentes de calor o fuego.**
- **No las exponga a la luz solar.**
- **No cargue continuamente las baterías si no las utiliza.**
- **No exponga la batería a impacto mecánico.**
- **No abra la batería. Adentro no hay piezas útiles para el usuario.**
- **Consulte el manual del producto para obtener instrucciones adecuadas sobre la carga de la batería.**
- **No opere el producto sin las cubiertas o con la carcasa abierta. Es posible la exposición a voltaje peligroso.**
- **Quite las señales de entrada antes de limpiar el producto.**
- **Haga que un técnico aprobado repare el producto.**
- **No coloque objetos metálicos en los conectores.**
- **No corte los terminales de la batería juntos.**
- **Para productos con baterías recargables, utilice solo los adaptadores de CA aprobados por NETSCOUT para suministrar energía y cargar la batería.**

⚠ Advertencia: productos láser Clase 1 y Clase 2

Para evitar daños oculares y lesiones personales:

- **No mire directamente a los conectores ópticos. Algunos equipos ópticos emiten radiaciones invisibles que pueden causar daño permanente a los ojos.**

- **No mire el láser. No apunte el láser directamente a personas o animales o indirectamente en superficies reflectantes.**
- **Cuando inspeccione los extremos de las fibras, use solamente dispositivos de aumento que tengan los filtros correctos.**
- **Utilice el producto sólo como se especifica o puede exponerse a radiaciones de láser peligrosas.**

⚠ Precaución

- **Para evitar daños en el producto, accesorios o cables bajo prueba y para evitar la pérdida de datos, lea toda la información de seguridad proporcionada en toda la documentación suministrada con el producto.**
- **No conecte el producto a una línea telefónica o una línea RDSI.**
- **Utilice los cables y conectores correctos al conectar el producto a una red.**
- **No obstruya ni restrinja los conductos de escape o de entrada de aire del producto.**

Póngase en contacto con NETSCOUT

Para obtener más información de contacto, visite nuestro sitio web.

http://enterprise.netscout.com

customercare@netscout.com

Teléfono gratuito: +1-844-833-3713
Teléfono internacional: 978-320-2150

Recursos adicionales

Para obtener accesorios e información sobre el analizador OneTouch, visite **http://enterprise.netscout.com**.

Para obtener ayuda con el servicio en la nube de Link-Live, visite **https://app.link-live.com/support**.

Adaptador de CA y batería

Puede utilizar el adaptador de CA o la batería de iones de litio incluida para proporcionar energía al analizador. El adaptador de CA recarga la batería.

Cargar la batería

Antes de utilizar la batería por primera vez, cárguela durante aproximadamente 2 horas con el analizador apagado.

Una batería completamente cargada funciona aproximadamente durante 4 horas de uso normal. Por lo general, la batería tarda aproximadamente 4 horas en cargarse con una carga de 10% a 90% cuando el analizador está apagado.

Notas

No es necesario descargar completamente la batería antes de volver a cargarla.

La batería no se cargará si su temperatura se encuentra fuera del rango de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F).

Encender el analizador

Para encender el analizador, presione la tecla verde de encendido ⏻. La tecla se iluminará y aparecerá la pantalla INICIO dentro de unos segundos.

Definir el idioma

1. En la pantalla **INICIO**, pulse el icono de **HERRAMIENTAS** (ubicado en la esquina inferior izquierda de la pantalla).
2. Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Idioma**.
3. Seleccione un idioma de la lista.
4. Presione la tecla HOME para volver a la pantalla INICIO.

Verifique el estado de la batería

El icono de estado de la batería está ubicado en la esquina superior izquierda de la pantalla. El icono de estado de la batería normalmente es verde. Se torna rojo cuando la carga de la batería es menos de 20%. Si la batería no está instalada en el analizador, el icono está rojo.

Cuando el adaptador de CA se conecta al analizador, el Indicador LED de energía CA (consulte Figura 4) está rojo mientras la batería se carga y verde cuando está completamente cargada. Si la temperatura de la batería es demasiado alta o demasiado baja para permitir la carga, el Indicador de energía CA se torna amarillo.

Para ver más información acerca del estado de la batería, pulse el icono Herramientas, luego desplácese y pulse el botón **Estado de la batería**.

Ampliar el tiempo de funcionamiento de la batería

La luz de fondo de la pantalla consume energía. Al disminuir el brillo de la pantalla aumentará el tiempo de funcionamiento de la batería.

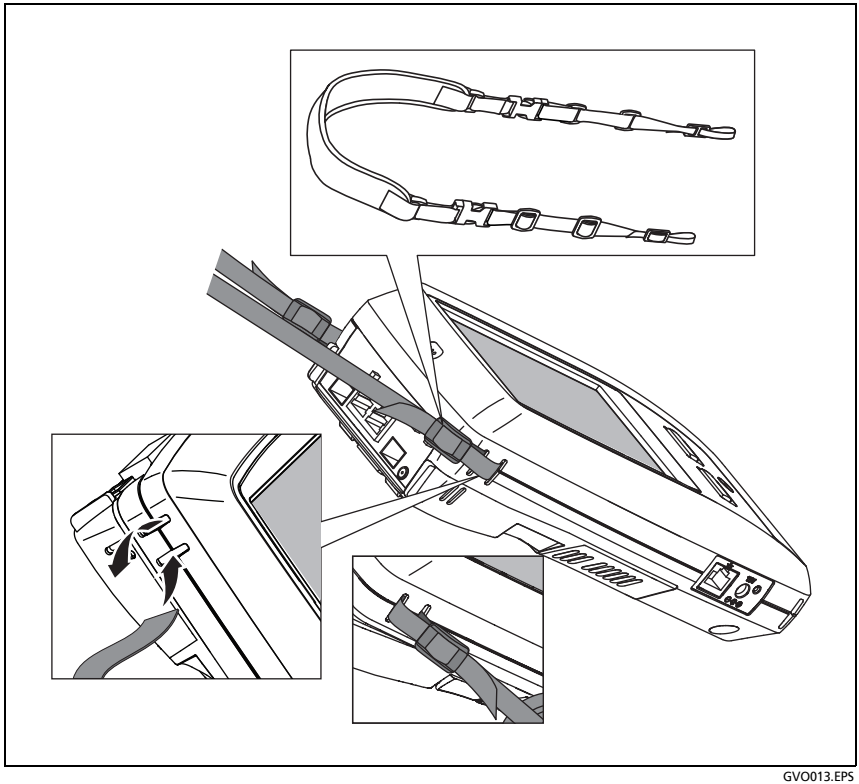
Puede hacer que la luz de fondo se apague después de un período de inactividad. También puede hacer que el analizador se apague después de un período de inactividad. Consulte “Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo)” en **página 40**.

Ampliar la duración de la batería

- Recargue la batería con frecuencia. No permita que la batería se descargue completamente.
- No mantenga la batería a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) o superiores a +50 °C (+122 °F) por períodos superiores a una semana.
- Antes de almacenar una batería, cárguela a aproximadamente un 50 % de la carga total.

Instalar y usar la correa

Puede instalar la correa en cualquiera de los cuatro puntos de sujeción en el analizador.



GVO013.EPS

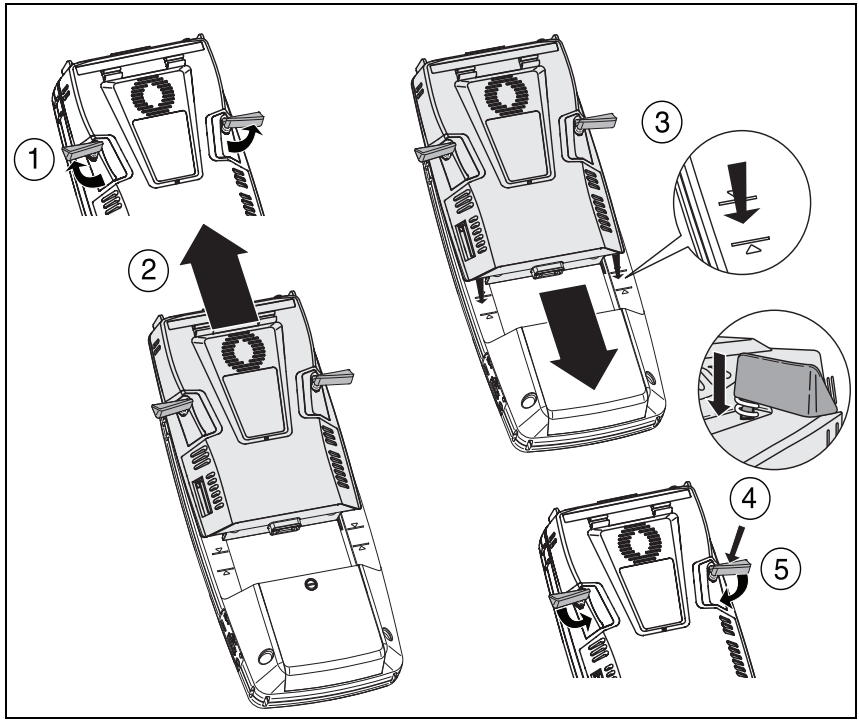
Figura 1. Instalar y usar la correa de mano

Plataforma OneTouch

La plataforma OneTouch es una plataforma portátil de computadora y pantalla que acepta módulos como el OneTouch AT 10G. Los módulos se conectan al sistema como se muestra a continuación.

Extraer e instalar el módulo

Apague el analizador antes de extraer el módulo.



GVO004.EPS

Figura 2. Extraer e instalar el módulo

Conectores, teclas y LED

Esta sección describe las características externas de la plataforma de hardware OneTouch AT 10G.

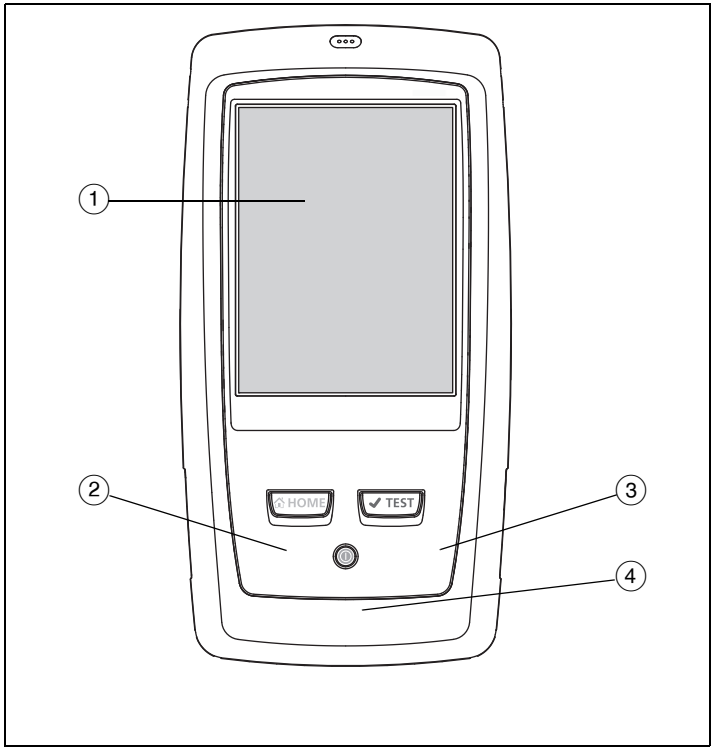


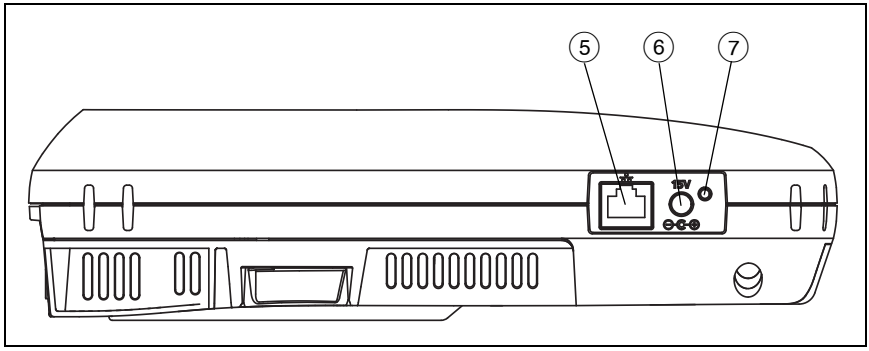
Figura 3. Características de la unidad principal

① **Pantalla LCD con pantalla táctil:** para cambiar el brillo, pulse **Herramientas**→**Pantalla**. Consulte también: "Pantalla táctil" en **página 34**.

② HOME: presione esta tecla para ir a la pantalla de Inicio. Consulte "La pantalla INICIO" en **página 29**.

③ **Tecla de Autocomprobación** TEST**:** el analizador es silencioso en la red hasta que ejecuta la Autocomprobación. La Autocomprobación inicia el enlace, la prueba de infraestructura y la actividad de pruebas de usuario. Esta tecla realiza la misma función que el botón Autocomprobación TEST que aparece en la pantalla.

④ **Tecla de encendido y apagado:** la Tecla de encendido y apagado se ilumina cuando usted enciende el analizador. Presiónela nuevamente para apagarlo. Consulte también: "Adaptador de CA y batería" en **página 18**.



GVO006.EPS

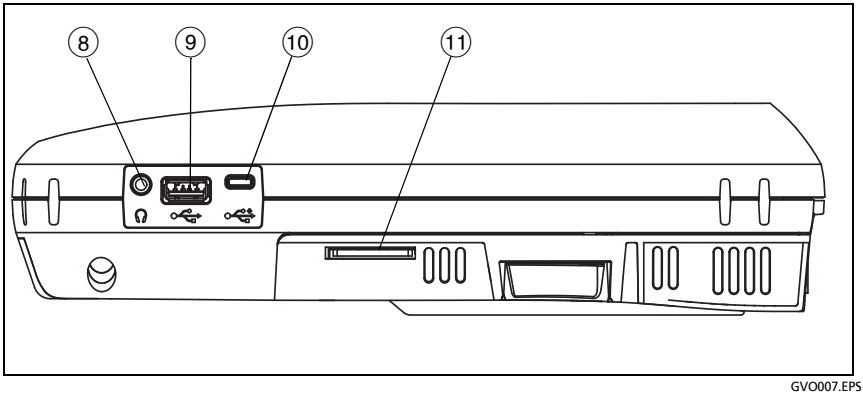
Figura 4. Vista lateral izquierda

⑤ **Puerto de administración:** conecte al analizador a través de este Puerto Ethernet RJ-45 de 10/100M para:

- Controlar el analizador de forma remota
- Copiar archivos en o desde el analizador
- Explorar la Web desde el analizador
- SSH o telnet a conmutadores, etc. desde el analizador

⑥ **Conector de alimentación:** conecte el adaptador de CA suministrado a una fuente de alimentación y al analizador OneTouch. Consulte “Adaptador de CA y batería” en **página 18**.

⑦ **Indicador de alimentación de CA:** este LED está rojo mientras se carga la batería y verde cuando está completamente cargada.



GVO007.EPS

Figura 5. Vista lateral derecha

⑧ **Conector hembra para auriculares:** puede conectar auriculares para escuchar indicadores de audio cuando se producen.

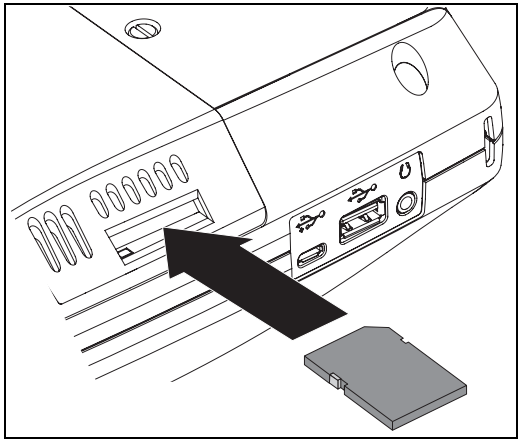
⑨ **Conector USB-A:** se utiliza para administrar los archivos de un dispositivo de almacenamiento USB como, por ejemplo, una unidad flash. Consulte Capítulo 10: “Cómo administrar archivos,” comienza en la **página 239**. Asimismo, se utiliza para conectarse a un adaptador USB Wi-Fi que proporciona un puerto de administración Wi-Fi. Consulte “Puerto de gestión” en **página 219**.

Muchas memorias flash USB tienen un LED en la parte delantera. Tenga en cuenta que la unidad flash USB se inserta en el analizador OneTouch con la parte posterior de la unidad flash hacia el frente del analizador.

No necesita expulsar el dispositivo de almacenamiento USB por software antes de extraerlo. Espere a que el analizador deje de escribir en el dispositivo y luego quítelo. El funcionamiento del teclado USB se admite en el puerto, el del mouse no.

⑩ **Micro conector USB:** este conector se reserva para uso futuro.

⑪ **Ranura para la tarjeta SD:** es para insertar una tarjeta SD. Puede administrar archivos en una tarjeta SD. Consulte Capítulo 10: "Cómo administrar archivos," comienza en la **página 239**.



GVO015.EPS

Figura 6. Inserción de la tarjeta SD

No tiene que expulsar la tarjeta SD mediante software antes de quitarla. Espere que el analizador deje de escribir en la tarjeta. Luego, empuje suavemente la tarjeta hacia dentro hasta que escuche un leve clic. Libere la tarjeta y quítela.

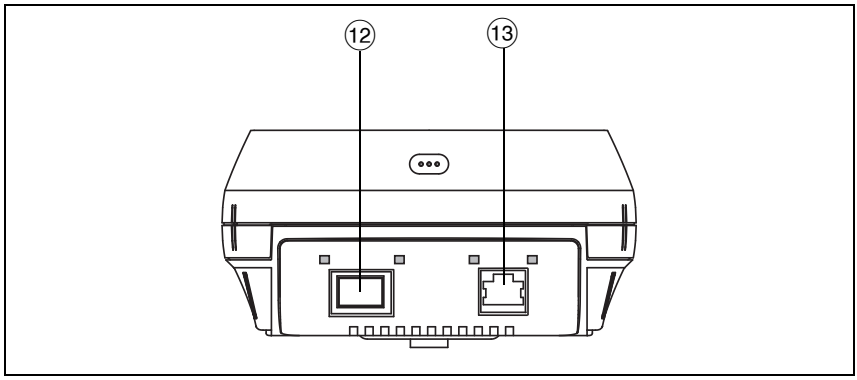


Figura 7. Vista del extremo superior - Conectores

⑫ **Puerto de fibra** (SFP / SFP+ receptáculo)

⑬ **Puerto Ethernet alámbrico** (conector RJ-45)

El analizador OneTouch AT 10G tiene dos puertos que se utilizan para pruebas de red:

- Conector Ethernet RJ-45 de 10/100/1000 M (para conexión de cobre)
- Socket SFP+ estándar1000 M y 10 G (para conexión de fibra)

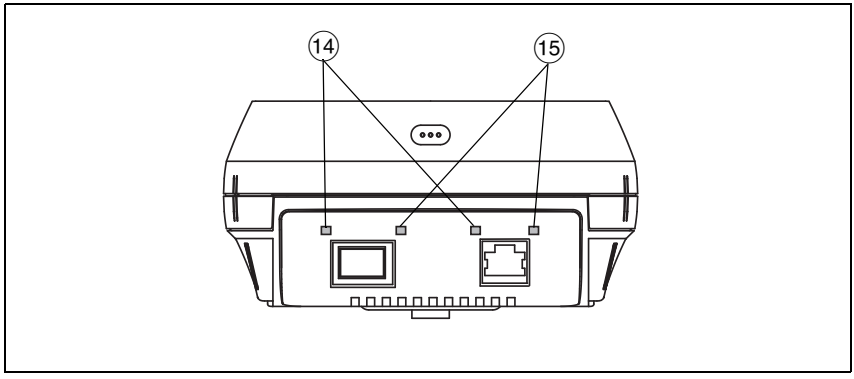
Para conectarse a una red con cable de cobre, realice una conexión al puerto RJ-45.

Para conectarse a una red mediante fibra óptica, inserte el adaptador SFP+ adecuado en el puerto SFP+ del analizador. Luego, establezca una conexión de fibra desde la red hasta el adaptador SFP+. El analizador OneTouch admite adaptadores SFP+ 100BASE-FX y 1000BASE-X.

El analizador se enlaza cuando usted pulsa el botón Autocomprobación o ✔TEST presiona la tecla ✔TEST de Autocomprobación.

Si el analizador está conectado a la red mediante los puertos de fibra y Ethernet, el analizador utiliza el puerto de fibra.

El puerto de administración y cada puerto de prueba de red tienen dos indicadores LED: "Enlace" y "Actividad".



GVO008.EPS

Figura 8. Vista del extremo superior - LED

⑭ **ACT:** indicadores LED de actividad

⑮ **Enlace:** indicadores LED de enlace

Tabla 2. LED Enlace

Estado del LED	Significado
Apagado	El puerto no está enlazado.
Verde	Se estableció un enlace en el puerto.

Tabla 3. LED de actividad

Estado del LED	Significado
Apagado	Sin actividad.
Verde parpadeante	Actividad de recepción o transmisión.

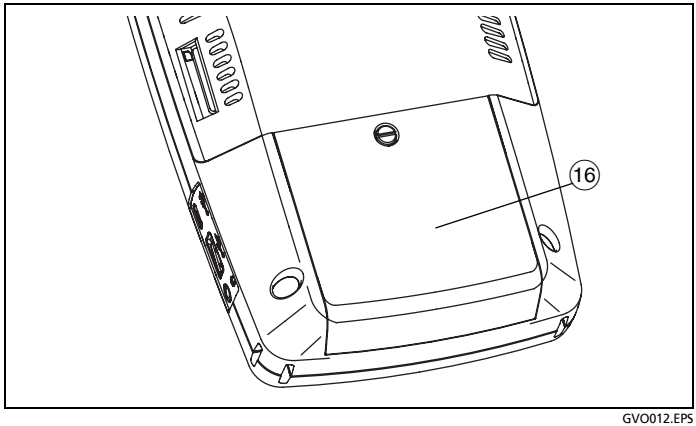


Figura 9. Compartimento de la batería

⑯ Compartimento de la batería: la batería se puede reemplazar. Consulte "Como extraer e instalar la batería" en **página 254**.

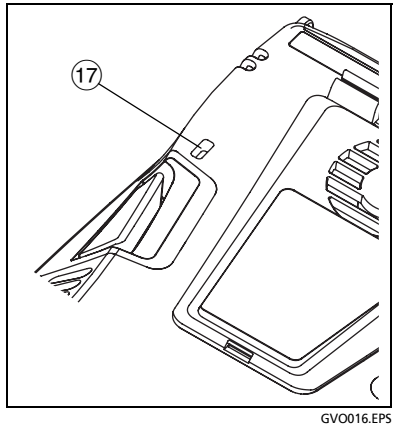


Figura 10. Ranura de seguridad Kensington

⑰ Ranura de seguridad Kensington: puede conectar un cable de seguridad Kensington para fijar físicamente el analizador. La ranura de seguridad Kensington se encuentra en la parte posterior del analizador.

La pantalla INICIO

Presione la tecla HOME para volver a la pantalla Inicio.

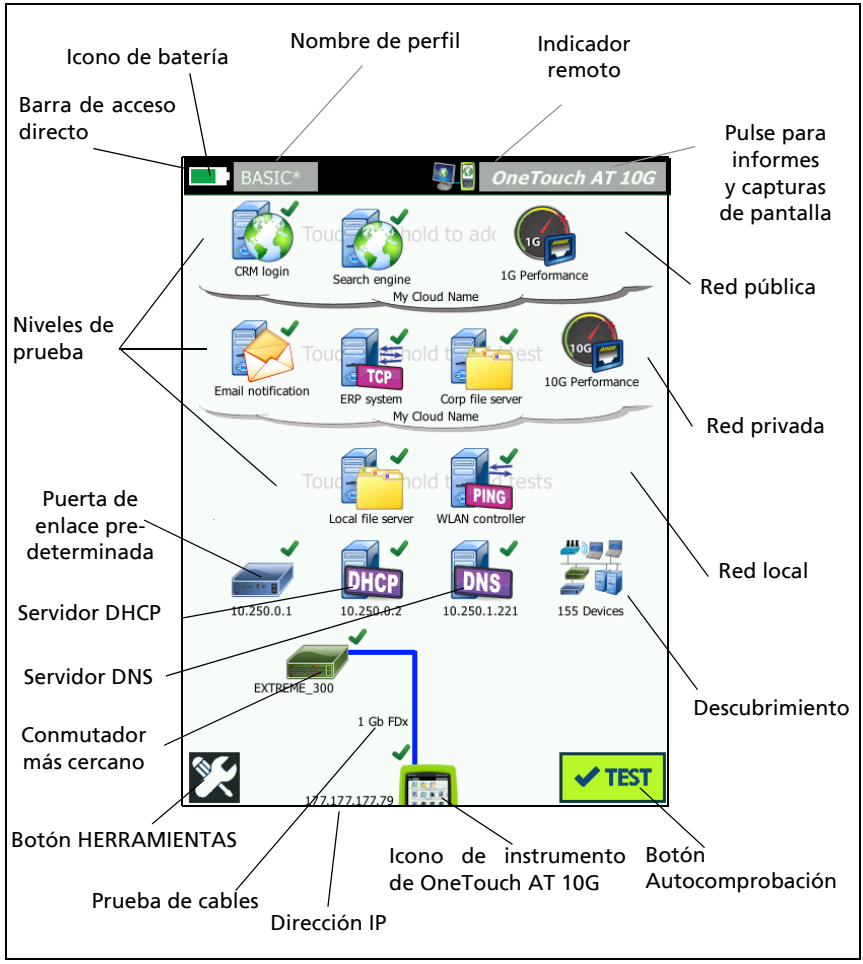


Figura 11. Pantalla de Inicio de OneTouch AT 10G

Barra de acceso directo

1. **Barra de acceso directo:** el fondo de la barra de acceso directo es negro hasta que finaliza la Autocomprobación. Una vez que la Autocomprobación ha terminado, el fondo de la barra de acceso directo se torna verde si todas las pruebas se aprobaron, o rojo si alguna prueba falló.

   Las advertencias de pruebas (indicadas por un icono de advertencia junto a un icono de prueba en la pantalla de INICIO) no afectan el estado a la pasa/fallo de la Autocomprobación ⚠.

2. **Indicador de estado de la batería:** muestra la carga aproximada de la batería. El indicador está verde cuando la carga de la batería es 20% o más. El indicador se pone rojo cuando la carga de la batería es inferior a 20%. Cuando el indicador se torne rojo, conecte el adaptador de CA para evitar quedar sin energía.

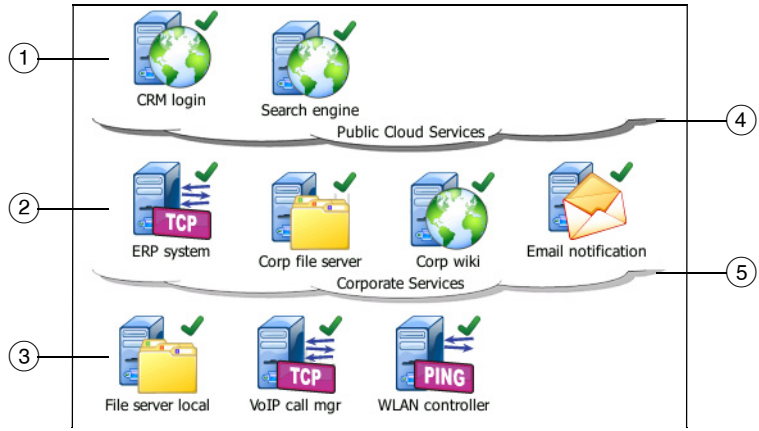
   Para ver más información acerca del estado de la batería, pulse el icono Herramientas, luego desplácese y pulse el botón Estado de la batería. Consulte también: “Adaptador de CA y batería” en **página 18**.

3. **Botón Perfil:** un Perfil contiene información sobre la configuración y las pruebas del analizador OneTouch. Después del nombre del perfil aparece un asterisco (*) si se han efectuado cambios pero no se han guardado en el perfil designado.

4. **Indicador de conexión remota:** este icono aparece cuando se establece una conexión remota con el analizador OneTouch.

5. **Botón OneTouch AT 10G:** pulse el botón OneTouch AT 10G para abrir el menú que permite capturar una pantalla (tomar una captura de pantalla), crear un informe o guardar un archivo de captura de Autocomprobación. Para obtener más información, consulte “Pantallas” en **página 217**, “Informes” en **página 212** y “Para Guardar una Captura de Autocomprobación” en **página 236**.

Niveles de prueba



Puede usar los tres niveles de prueba para organizar sus pruebas de la forma que desee.

① **Nivel de red pública:** por lo general, este nivel se usa para pruebas de servidores que están en la red pública (por ejemplo, Internet).

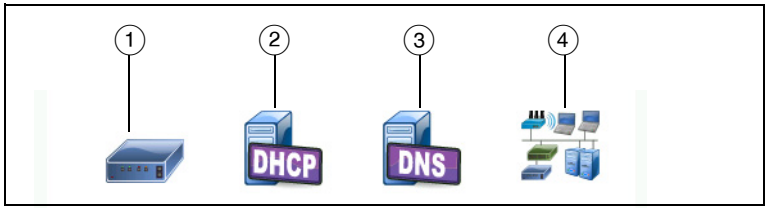
② **Nivel de red privada:** por lo general, este nivel se usa para pruebas de servidores que están en la red privada (por ejemplo, una intranet corporativa).

③ **Nivel de red local:** por lo general, este nivel se usa para pruebas de servidores que están en la red local (por ejemplo, las instalaciones).

④ **Red pública/Internet:** toque la nube para cambiarle el nombre. Consulte **página 58**.

⑤ **Red privada/intranet:** toque la nube para cambiarle el nombre. Consulte **página 58**.

Nivel de servicios de red



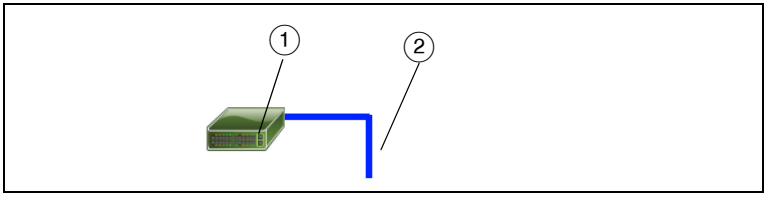
① **Puerta de enlace predeterminada:** esto muestra la puerta de enlace predeterminada para la conexión por cable. Pulse el icono para obtener detalles de este enrutador. Si se detecta un problema, aparece una X roja en el icono. Consulte **página 76**.

② **Servidor DHCP:** pulse el icono para mostrar los detalles de la prueba DHCP. Si el servicio no está disponible, aparece una X roja en el icono. Consulte **página 78**.

③ **Servidor DNS:** pulse el icono para mostrar los detalles de la prueba DNS. Si el servicio no está disponible, aparece una X roja en el icono. Consulte **página 81**.

④ **Redes y dispositivos descubiertos:** la cantidad total de dispositivos descubiertos aparece debajo de este icono. Pulse el icono para mostrar a la pantalla ANÁLISIS ALÁMBRICO. Para obtener más información consultar "Análisis alámbrico" en **página 163.**

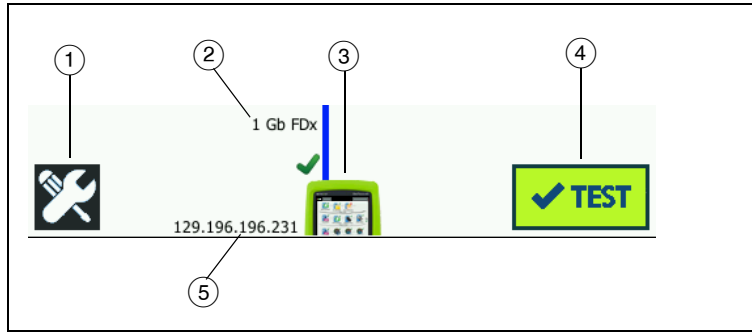
Nivel de acceso a la red



① **Conmutador más cercano:** pulse el icono para mostrar los detalles del conmutador más cercano. Si se detecta un problema, aparece una X roja en el icono. Consulte **página 73**.

② **Cable:** toque el icono de enlace para ver información de cable. Consulte "Prueba de cables" en **página 69** y "Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano)" en **página 73** para obtener más información.

Nivel de instrumentos



① **Botón HERRAMIENTAS:** pulse este botón para ingresar al menú HERRAMIENTAS. Consulte Capítulo 8: "Herramientas," comienza en la **página 189**.

② **Cable:** pulse el texto para ver los resultados de las pruebas de cable y enlace. Consulte "Prueba de cables" en **página 69** y "Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano)" en **página 73** para obtener más información.

③ **Icono de OneTouch:** pulse el icono para ver una lista detallada de las estadísticas de transmisión y recepción alámbricas, junto con información de la dirección. Cabe señalar que las direcciones IP alámbricas del analizador se muestran a la izquierda y a la derecha del icono.

④ **Botón Autocomprobación:** pulse el botón para ejecutar todas las pruebas configuradas. El analizador no se enlaza ni realiza pruebas de infraestructura o pruebas de usuario hasta que usted pulse el botón Autocomprobación (o presione la tecla de Autocomprobación (TEST)).

⑤ **Dirección IP alámbrica:** esta es la dirección IP del puerto Ethernet NUT (Red bajo prueba).

Pantalla táctil

⚠ Precaución

Para un correcto funcionamiento y para evitar daños en la pantalla táctil, solo toque la pantalla con los dedos. No toque la pantalla con objetos afilados.

Puede usar los siguientes movimientos en la pantalla táctil:

- Pulsar: para seleccionar un elemento de la pantalla, tóquelo levemente.
- Mover hacia arriba y abajo: para desplazarse por la pantalla, toque la pantalla y luego mueva la punta del dedo en la dirección en la que desea que se mueva la pantalla.
- Tocar y mantener pulsado: para agregar una nueva prueba a un nivel de prueba, toque el espacio blanco entre las pruebas en la pantalla de INICIO y mantenga el dedo en ese lugar. Aparecerá un menú.

Para mover, copiar o eliminar una prueba, toque la prueba y mantenga presionado su dedo en ese lugar. Aparecerán opciones.

Para limpiar la pantalla táctil, apague el analizador y luego utilice un paño suave y sin pelusas humedecido en alcohol o un detergente suave.

Ingresar texto

Cuando pulsa un panel para ingresar texto, aparece un teclado en la mitad inferior de la pantalla (Figura 12).

- Para ingresar caracteres, pulse los caracteres en el teclado.
- Para ingresar una letra mayúscula, pulse **SHIFT** (Bloq Mayús) y luego pulse la letra. El teclado regresa al modo de minúscula después de que usted ingresa un carácter. Nota: no hay disponibles letras mayúsculas con acento.
- Para ingresar varias mayúsculas, pulse **SHIFT** dos veces. La tecla mayús se vuelve blanca cuando el teclado está en modo mayúsculas. Para ingresar caracteres en minúsculas, pulse **SHIFT** nuevamente.
- Para eliminar caracteres, pulse **BACK** (Atrás).

- Para ingresar caracteres con acento, pulse la tecla **çñßà** (en la esquina inferior izquierda del teclado) y luego pulse las letras en el teclado. Para ingresar caracteres sin acento, pulse **çñßà** nuevamente.

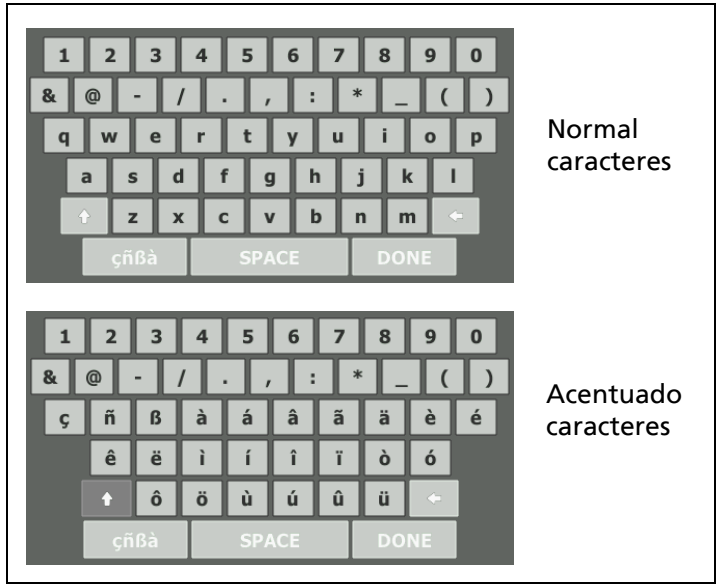


Figura 12. Teclados para ingresar texto

Introducción de contraseñas y otro texto oculto

Al introducir contraseñas, cadenas de comunidad SNMP v1/v2 o credenciales SNMP v3, los caracteres se muestran como puntos.

Para mostrar los caracteres en texto sin formato a medida que escribe:

1 Borre todos los caracteres en el cuadro de texto. Se mostrarán los iconos de bloqueo y desbloqueo.

2 Seleccione el icono de desbloqueo.

3 Ingrese los caracteres

Cuando haya introducido los caracteres y pulsado el botón **LISTO**, los caracteres ya no se pueden ver como texto sin formato. Los caracteres aparecen como una serie de puntos.

Teclado URL

Al ingresar una URL, el teclado incluye botones para agregar "www." al comienzo o ".com", ".net" u ".org" al final. Consulte Figura 13.

Figura 13. Teclado para ingreso de URL

Teclado para ingreso de dirección IPv4

Al ingresar una dirección IPv4, el teclado incluye botones para ingresar combinaciones numéricas comunes y no permite el ingreso de caracteres alfabéticos. Consulte Figura 14.

Figura 14. Teclado para ingreso de dirección IPv4

Teclado para ingreso de dirección IPv6

Al ingresar una dirección IPv6, el teclado se personaliza con botones para combinaciones numéricas comunes, el separador de dos puntos y dígitos hexadecimales. Una dirección IPv6 es representada por 8 grupos de valores hexadecimales de 16 bits separados por dos puntos. Los ceros iniciales pueden omitirse. Los grupos de ceros consecutivos pueden reemplazarse por dos puntos repetido (::).

Figura 15. Teclado para ingreso de dirección IPv6

Configurar preferencias

Por lo general, configurará las siguientes preferencias una vez, y no tendrá que hacerlo nuevamente.

Idioma

Consultar “Definir el idioma” en **página 18.**

Fecha/Hora

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Fecha/Hora**.

3 Pulse el parámetro que desea cambiar:

- Para configurar la fecha, pulse **Fecha**. Pulse la <flecha izquierda> o la <flecha derecha> para seleccionar un mes y año del calendario, luego seleccione la fecha correcta en el calendario. Pulse **LISTO** para guardar su configuración.
- Para establecer la hora, pulse Hora. Pulse la <flecha izquierda> o la <flecha derecha> para aumentar o disminuir los valores de las horas, minutos y segundos. Pulse **LISTO** para guardar su configuración.
- Para configurar el formato de fecha, pulse **Formato de fecha**, luego seleccione un formato para el día (**DD**), mes (**MM**) y año (**AAAA**). Tenga en cuenta que el formato de fecha utilizado en la nomenclatura de archivos de informes, capturas de pantallas, capturas de paquetes, etc., se basa en la configuración de idioma. Consultar “Idioma” en **página 39.**
- Para configurar el formato de hora, pulse **12 hr** o **24 hr** para usar un reloj de 12 horas o uno de 24 horas.

Nota

Si quita la batería y no conecta el adaptador de CA, el reloj mantiene la fecha y hora actual por un mínimo de 24 horas.

Formato numérico

El analizador puede mostrar fracciones decimales con un punto decimal (0.00) o una coma (0,00).

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse 0.0 u 0,0 en el botón **Número**.

Mediciones de unidades de longitud

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **ft** para pies o **m** para metros en el botón **Longitud**.

Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo)

Para aumentar el tiempo de funcionamiento de la batería, el analizador puede apagar la luz de fondo o apagarse automáticamente si no presiona ninguna tecla durante un período específico.

Estos valores sólo se aplican cuando el analizador está funcionando con la energía de la batería.

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Período de apagado**.

3 Pulse **Luz de fondo** o **Apagar**.

4 Seleccione una hora Para mantener la luz de fondo o el analizador siempre encendidos, pulse **Desactivado**.

Capítulo 2: Asistente de Configuración

Antes de utilizar el analizador, lea la información de seguridad que comienza en la página 15.

Este capítulo le ayuda a comenzar a usar rápidamente el analizador OneTouch.

Asistente de Configuración

El Asistente de configuración, que aparece cuando se enciende inicialmente el analizador OneTouch, lo guía para realizar las siguientes tareas:

- **Configuración del servicio en la nube de Link-Live,** que amplía la capacidad de prueba de red de los analizadores
- **Configuración de los parámetros y pruebas del analizador,** lo que prepara al analizador para ejecutar una Autocomprobación informativa

Trabajar con el Asistente de configuración

Si desea omitir la tarea **Configuración del Servicio de nube** o **Configuración de los parámetros y pruebas del analizador**, seleccione la casilla de verificación "No volver a mostrar" al comienzo de la sección.

Al principio de cada sección, aparece un control de conmutación **Sí/No**

.

- Mantenga la selección predeterminada (**Sí**), y pulse el botón **SIGUIENTE**

para completar la sección.
- Seleccione **No** y pulse el botón **SIGUIENTE** para omitir la sección.

Puede salir del Asistente de configuración en cualquier momento, seleccionando el botón **SALIR**

.

Para iniciar el Asistente de configuración en forma posterior

Puede volver a ejecutar el Asistente de configuración en cualquier momento, para crear Perfiles adicionales.

1 Pulse el icono **HERRAMIENTAS** en la pantalla INICIO.

2 Pulse el botón **Asistente de configuración**.

Conectarse al Puerto de administración

Para registrarse directamente desde el analizador, debe establecer una conexión Ethernet cableada al puerto de administración del analizador. Conecte un cable desde la red al conector Ethernet RJ-45 en la parte inferior izquierda del analizador, junto al conector de alimentación. Luego de hacer la conexión, pulse el botón SIGUIENTE NEXT.

Tratamiento de los problemas de conexión

Si aparece un mensaje de error que indica que no se estableció la conexión a Internet de OneTouch, siga estos pasos para solucionar el problema.

Servidor Proxy

Si se estableció una conexión de red en el puerto de administración, pero el analizador no pudo comunicarse con el sitio de la nube de OneTouch AT en Internet , la siguiente pantalla desplegada le dará la oportunidad de especificar un servidor proxy.

Asegúrese de que el puerto de administración recibió una dirección IP

1 Salir del Asistente de configuración.

2 Pulse el ícono **HERRAMIENTAS** en la pantalla INICIO.

3 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

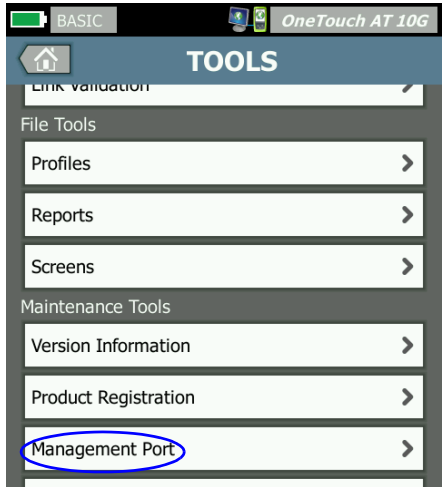


Figure 16. Botón Puerto de administración en el menú HERRAMIENTAS

4 Asegúrese de que el puerto de administración tenga una dirección IP, como se muestra a continuación.

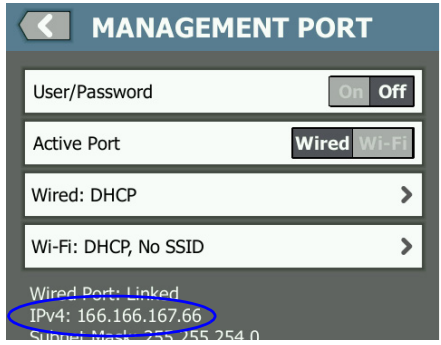


Figure 17. Dirección IP del Puerto de administración

Si es necesaria una dirección IP estática

Si la red requiere que se asigne una dirección IP estática para el puerto de administración del analizador OneTouch:

1 Desde la pantalla INICIO, pulse el ícono HERRAMIENTAS .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

3 Pulse el botón **Por cable**.

4 Pulse **ESTÁTICA** en el botón **Dirección** y establezca la dirección.

Configuración del Servicio de nube

A continuación, aparece la pantalla de Configuración del Servicio de nube y el analizador le guía en el proceso de configuración del Servicio de nube.

Siga las indicaciones que aparecen en la pantalla.

Para obtener más información, consulte las siguientes secciones:

- "Trabajar con el Asistente de configuración" en **página 41**
- "Aparece un **ícono Cloud Remote** (Nube remota) en la parte superior de la pantalla de la unidad." en **página 264**
- "Tratamiento de los problemas de conexión" en **página 42**

Configuración de los parámetros y pruebas del analizador

A continuación, el Asistente de configuración le guiará en el proceso de configurar los parámetros y pruebas de la de red y almacenarlos en un Perfil.

Un Perfil contiene diversos parámetros de pruebas, red y seguridad que se utilizan cuando se ejecuta la Autocomprobación.

Básicamente, un perfil es similar a un script que se ejecuta cuando se pulsa el botón Autocomprobación. Los perfiles son la base de las pruebas coherentes y homogéneas.

Puede crear varios Perfiles para realizar determinados conjuntos de pruebas. Por ejemplo, tal vez desee crear Perfiles para comprobar la conectividad y el rendimiento de edificios específicos dentro de un sitio, departamentos específicos dentro de una empresa o clientes específicos.

Las primeras dos secciones del Asistente de configuración le guiarán en el proceso de configurar el analizador OneTouch AT para funcionar en la red. Las secciones son las siguientes:

- Configuración de red alámbrica
- Configuración de SNMP (análisis)

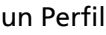
Las siguientes secciones le permiten configurar las pruebas de infraestructura/servicios de la red.

- Límite del tiempo de respuesta del servidor DHCP
- Límite del tiempo de respuesta del servidor DNS

Las últimas secciones del Asistente de configuración le permiten configurar la conectividad de la red, los servicios de infraestructura/red, el rendimiento de la red y las pruebas de rendimiento del protocolo. Estos se denominan Pruebas de usuario y aparecen como íconos en los Niveles de pruebas (consulte **página 31**) en la pantalla INICIO.

- Ping (ICMP)
- Conexión (TCP)
- Web (HTTP)
- Archivo (FTP)
- Rendimiento de red alámbrica
- Multidifusión (IGMP)
- Video (RTSP)
- Correo electrónico (SMTP)

Toda la configuración es almacenada en un Perfil que se puede recuperar y utilizar fácilmente. Consulte Capítulo 6: "Perfiles,"comienza en la **página 157**.

Puede salir del Asistente de configuración en cualquier momento antes de guardar un Perfil, seleccionando el botón SALIR 

. No se guardarán los perfiles llenados parcialmente. Es posible volver a iniciar el Asistente de configuración más tarde, tal como

se describe en **página 42**.

Conectividad de red - alámbrica

La primera sección de configuración del Asistente de configuración es Conectividad de red alámbrica. Aquí puede configurar los parámetros de red para una conexión alámbrica, p. ej. Velocidad/Dúplex, PoE y dirección de red.

Para obtener más información sobre la configuración de la red alámbrica, consulte "Análisis" en **página 194**.

Para configurar manualmente los ajustes de su red alámbrica sin utilizar el Asistente de configuración:

1 Pulse **HERRAMIENTAS** en la esquina inferior izquierda de la pantalla INICIO.

2 En la lista, seleccione **Alámbrica**.

Servicios de red/análisis de infraestructura

Esta parte del Asistente de configuración le permite configurar las cadenas de comunidad SNMP de la red para autorizar un análisis de la red en profundidad. Para obtener más información sobre la configuración del Análisis de red, see "Análisis" en **página 194.**

Nota

Configurar las cadenas SNMP de la comunidad permite hacer más análisis de red y tener más herramientas para resolver problemas. La información adicional se incluye en la configuración del dispositivo, información de grupo del sistema y estadísticas multipuerto del conmutador/enrutador.

Para configurar manualmente los ajustes SNMP de la red sin utilizar el Asistente de configuración:

1 Pulse **HERRAMIENTAS** en la esquina inferior izquierda de la pantalla INICIO.

2 En la lista, seleccione **Análisis**.

Rendimiento de la red

Esta sección del Asistente de configuración le permite:

- Establecer el límite de tiempo de respuesta de la prueba del servidor DHCP
- Especifique un nombre para la búsqueda y el límite de tiempo de respuesta de la prueba del servidor DHCP.

Para obtener más información sobre la prueba del servidor DHCP, consulte la página 78, y para obtener más información sobre los detalles de la prueba DNS, consulte la página 81.

Para configurar manualmente los ajustes de la prueba DHCP o DNS fuera del Asistente de configuración:

1 En la pantalla INICIO, pulse el ícono **DHCP**

o el ícono **DNS**

.

2 Seleccione la pestaña **CONFIGURACIÓN.**

Rendimiento de la aplicación y protocolo

Esta sección del Asistente de configuración le permite agregar Pruebas de usuario al Perfil. La lista de Pruebas de usuario se muestra en **página 45**. Las Pruebas de usuario pueden comprobar el rendimiento de las aplicaciones y protocolos comunes que se ejecutan en la red.

Una breve descripción de cada Prueba de usuario aparece en la pantalla junto con su uso habitual. Puede crear varias Pruebas usuario de cada tipo.

Para obtener instrucciones *detalladas* y por etapas para agregar una Prueba de usuario sin utilizar el Asistente de configuración, see “Agregar Pruebas de usuarios” en **página 49.**

Para obtener instrucciones *generales* para agregar pruebas de usuarios sin utilizar el Asistente de configuración, consulte Capítulo 5: "Pruebas del usuario,"comienza en la **página 85**.

Finalización del Asistente de Configuración

Después de completar la última sección de configuración, el Asistente de configuración le solicitará que guarde su Perfil nuevo. El nuevo Perfil se carga y está listo para usar en el analizador OneTouch.

Ahora está listo para ejecutar una Autocomprobación y ver los resultados. Continuar con el siguiente capítulo.

Capítulo 3: Funcionamiento básico

Antes de utilizar el analizador, lea la información de seguridad que comienza en la página 15.

Este capítulo proporciona instrucciones para:

- Agregar una Prueba de usuario a la pantalla INICIO (instrucciones detalladas)
- Conectar a una red
- Ejecutar una Autocomprobación y ver los resultados
- Usar y personalizar la pantalla INICIO

Agregar Pruebas de usuarios

Las pruebas de usuario son pruebas que usted crea para probar la funcionalidad específica de su red.

El siguiente ejemplo explica cómo agregar una prueba de usuario de Conexión (TCP) a la pantalla INICIO. Otras pruebas de usuario se pueden agregar al realizar pasos similares.

También puede agregar pruebas de usuario desde una pantalla de Análisis alámbrico como se describe en “Herramientas de análisis de conexión alámbrica” en página 174.

Agregar una prueba TCP a la pantalla Inicio

Puede agregar pruebas de usuario a cualquiera de los tres niveles de la pantalla INICIO. Los niveles proporcionan un marco para que usted organice las pruebas de acuerdo con la estructura de la red.

La prueba de Conexión (TCP) abre un puerto TCP hacia el destino seleccionado para probar la posibilidad de conexión del puerto de aplicación mediante un protocolo de enlace TCP SYN/ACK.

1 Para agregar una prueba de usuario de Conexión (TCP), mantenga pulsado cualquier espacio blanco en un nivel de prueba de la pantalla Inicio. Para este ejercicio, mantenga pulsado el espacio blanco en el novel superior.

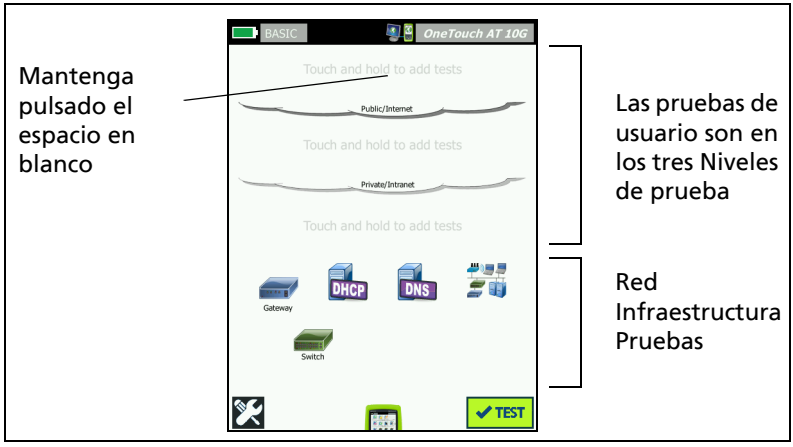


Figure 18. Pantalla de inicio

Aparece la pantalla AGREGAR PRUEBA.

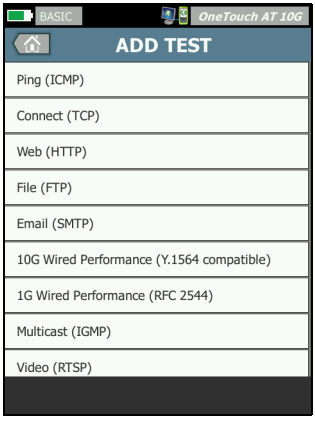


Figure 19. Pantalla AGREGAR PRUEBA

2 Pulse **Conexión (TCP)**. La pantalla de la prueba se abre con la ficha CONFIGURAR seleccionada.

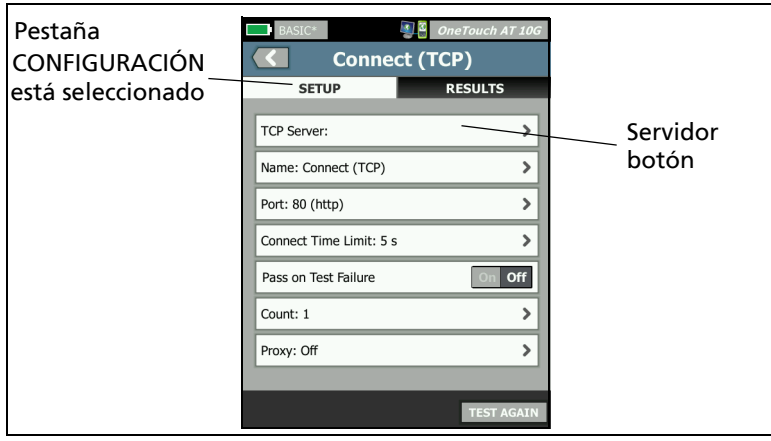


Figure 20. Pantalla Configuración de prueba de conexión (TCP)

3 Pulse el botón **Servidor TCP**. Aparece un teclado sensible al contexto.

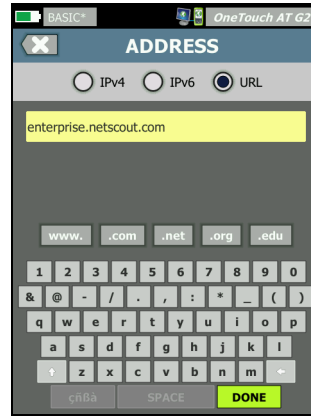


Figure 21. Teclado URL

4 En la parte superior de la pantalla, pulse el botón **URL**.
   - El teclado cambia según el tipo de información que se ingresará (p. ej., dirección IPv4, dirección IPv6, URL).
   - Los botones de acceso directo (p. ej., "www." y ".com") en el teclado le ayudan a ingresar información de manera rápida y fácil.

5 Pulse el botón **www.**

6 Escriba **enterprise.netscout** con el teclado.

7 Pulse el botón **.com**.

8 Pulse el botón **LISTO**.

9 El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado a una prueba. El nombre de la prueba aparece debajo del ícono de prueba en la pantalla INICIO y en Informes de OneTouch. Para su comodidad, el analizador OneTouch asigna automáticamente un nombre a la prueba según la dirección URL o IP. Pulse el botón **Nombre** si desea cambiar el nombre.

10 El botón **Puerto** le permite especificar el número del puerto TCP en el cual se establecerá la conexión. Para esta prueba, no cambie el puerto del valor predeterminado, que es el puerto 80 (HTTP).

11 El botón **Límite de tiempo** le permite elegir la cantidad de tiempo permitida para la realización de la prueba. Si la prueba no se realiza en el tiempo permitido, fallará. Establezca el límite de tiempo en 10 segundos.

12 **Recuento** especifica el número de protocolo de enlace en tres direcciones que será completado. Ajuste el **Recuento** en 1.

13 El control **Proxy** le permite especificar un servidor proxy a través del cual se pueden enrutar las solicitudes de TCP. Si su red utiliza un servidor proxy, pulse el botón **Proxy**, pulse **Encendido** y configure la dirección y el puerto del servidor. De lo contrario, siga con el próximo paso.

14 Presione la teclaA HOME volver a la pantalla INICIO.

Cuando se agrega una prueba de usuario, se muestra un aster-isco tras el nombre del Perfil para indicar que se ha cambiado, pero aún no se ha guardado. Consulte también: Capítulo 6: "Perfiles," comienza en la **página 157**.

Conectar a una red

Puede conectar el analizador OneTouch AT 10G a una red a través a través de los puertos de fibra RJ-45 o SFP+.

Si las conexiones Ethernet están disponibles tanto en la red como en los puertos de fibra y cobre, el analizador utiliza el puerto de fibra.

Establecer una conexión alámbrica (Cobre)

Conecte un cable adecuado desde el puerto RJ-45 del analizador OneTouch AT 10G a la red que desea probar.

Si tiene que cambiar la configuración de la conexión alámbrica predefinida:

1 Pulse el icono de **Herramientas** .

2 Pulse el botón **Por cable**.

3 Establezca los parámetros adecuados para su red. Consulte a su administrador de red para obtener detalles. Consulte también: "Alámbrica" en **página 190**.

Establecer una Conexión de fibra

Instalar o quitar el adaptador de fibra SFP+

Para instalar un adaptador de fibra SFP+, quite la tapa protectora del adaptador y deslice el adaptador hacia el puerto de fibra. Para extraer, tire suavemente del aro del adaptador. Si el adaptador tiene aletas de retención, manténgalas presionadas en los extremos del adaptador y tire del puerto de fibra.

El analizador es compatible con adaptadores de fibra SFP+ 1000M y 10G.

Realizar Autocomprobación

La Autocomprobación proporciona una prueba completa de la infraestructura de red, junto con las pruebas definidas por el usuario.

El analizador OneTouch no inicia ningún enlace, prueba de usuario ni actividad de prueba de infraestructura hasta que ejecute la Autocomprobación.

Pulse el botón Autocomprobación (ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla INICIO) o presione la tecla de Autocomprobación (ubicada en el panel delantero).
El analizador:

- Se vinculará a puertos activos
- Obtendrá direcciones IP
- Ejecutará Pruebas de infraestructura de red (enumeradas en **página 69**)
- Ejecutará Pruebas de usuario (incluida la prueba de usuario de conexión (TCP) que acaba de crear)
- Si hay presentes varias pruebas de usuario, estas se ejecutan de manera consecutiva comenzando con la prueba izquierda inferior en el nivel de prueba inferior y terminando con la prueba superior derecha en el nivel de prueba superior.

Puede capturar el tráfico hacia y desde el analizador durante una Autocomprobación. Consulte “Captura de autocomprobación” en **página 235**.

Los íconos indican el estado de la prueba

Cuando comienza la Autocomprobación, el botón Autocomprobación cambia a un botón Detener . Pulse el botón Detener si desea detener la Autocomprobación antes de que finalice. También puede detener la Autocomprobación pulsando la tecla Autocomprobación .

A medida que se ejecuta la Autocomprobación, cada icono de prueba de usuario cambia para indicar su estado.

La prueba no ha comenzado. El ícono se difumina.

La prueba está en curso.

La prueba pasó.

La prueba ha fallado.

La prueba de conexión (TCP) se completa cuando el ícono tiene la marca de verificación verde ✔ que indica que ha aprobado, o la X roja ✖ que indica que ha fallado.

El fondo de la barra de acceso directo es negro hasta que se completa la Autocomprobación. Una vez que la Autocomprobación ha terminado, el fondo de la barra de acceso directo se torna verde si todas las pruebas se aprobaron, o rojo si *alguna* prueba falló.

Ver los resultados de la prueba

En la pantalla INICIO, cada icono de prueba indica si se aprobó ✔ o falló ✖ la prueba.

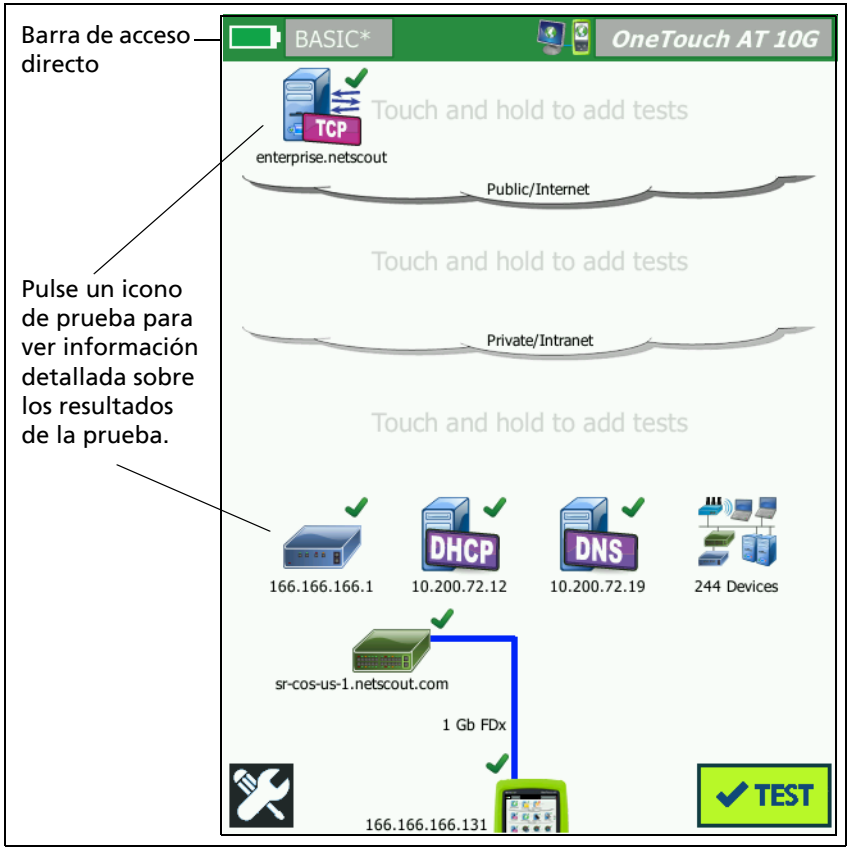


Figure 22. Pantalla INICIO después de ejecutar la Autocomprobación

Ver los resultados detallados de la prueba

Pulse el ícono de prueba de conexión (TCP). La pantalla de prueba de conexión (TCP) de **enterprise.netscout** aparece con la pestaña RESULTADOS seleccionada.

Figure 23. Ficha de resultados de la prueba de conexión (TCP)

Los resultados de las medidas para este ejemplo, Conexión (TCP), así como todas las demás pruebas de usuario, se describen en Capítulo 5: “Pruebas del usuario,” comienza en la **página 85**.

Agregar más pruebas de usuario

Puede agregar más pruebas de usuario de cualquier tipo a la pantalla INICIO. Mantenga pulsado el espacio blanco en cualquiera de los tres niveles de Pruebas de usuario para mostrar la pantalla AGREGAR PRUEBA. Puede mantener presionado el espacio blanco entre los iconos de prueba existentes. Los niveles de prueba se muestran en **página 50**.

También puede agregar pruebas de usuario desde una pantalla Análisis alámbrico como se describe en “Herramientas de análisis de conexión alámbrica” en **página 174**.

Organizar pruebas de usuario en los Niveles de prueba

Las pruebas de usuario se realizan desde el lado izquierdo del nivel inferior, avanzando de izquierda a derecha en cada nivel para finalizar con la prueba del extremo derecho en el nivel superior.

Puede usar los niveles de prueba para agrupar lógicamente sus pruebas de una forma que tenga significado para usted. Puede personalizar los nombres de los niveles de prueba para coincidir con su agrupación de pruebas lógica.

Cambiar nombre de las nubes

En la pantalla INICIO, los niveles de pruebas de usuario están separados por nubes. En forma predeterminada, los nombres de las nubes son Pública/Internet y Privada/Intranet. Pulse una nube para abrir la pantalla CONFIGURAR y RESULTADOS de la nube. La ficha CONFIGURAR le permite cambiar nombre de la nube. La ficha RESULTADOS ofrece un resumen de la cantidad de pruebas en el nivel superior y la cantidad de pruebas que fallaron cuando se realizó la Autocomprobación.

Consultar las pruebas fuera de pantalla

En la pantalla INICIO, un corchete angular › en el extremo de un nivel indica que una o más pruebas están fuera de pantalla.

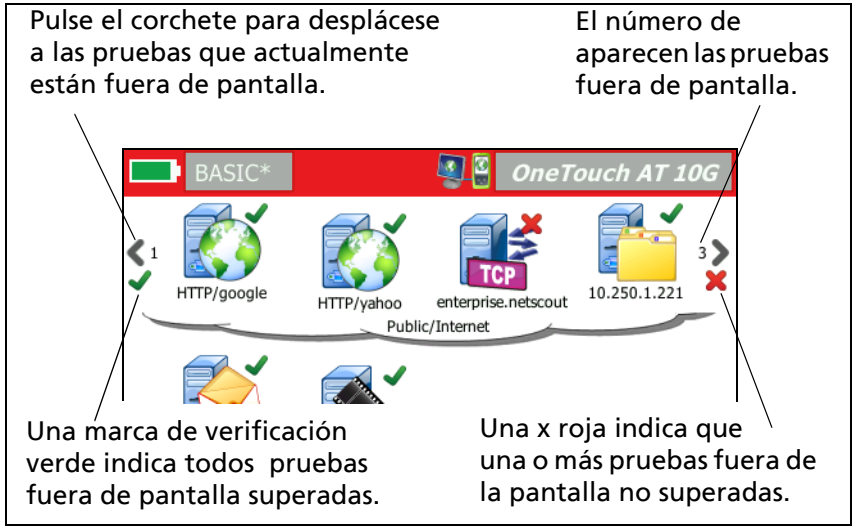


Figure 24. Cómo ver las pruebas fuera de pantalla

Ejecutar una prueba de usuario nuevamente

Puede ejecutar o volver a ejecutar una prueba individual.

1 En la pantalla INICIO, pulse el icono de prueba.

2 Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN.

Editar una prueba de usuario

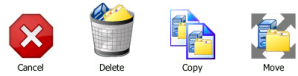
Para editar una prueba, pulse su icono. Pulse la ficha CONFIGURAR de la prueba para editar los parámetros de prueba.

Después de editar una prueba, si se ha ejecutado y se muestran resultados, se muestra un asterisco (*) en la ficha de RESULTADOS para indicar que los resultados no son actuales. Vuelva a ejecutar la prueba para ver los resultados actuales.

También aparece un asterisco después del nombre de perfil en la esquina superior izquierda de la pantalla INICIO para indicar que el perfil de la prueba ha cambiado. Consulte Capítulo 6: "Perfiles," comienza en la **página 157**.

Mover, copiar o eliminar una prueba de usuario

Mantenga pulsado el icono de prueba en la pantalla INICIO. Aparecen cuatro iconos en la parte inferior de la pantalla.



- Pulse el botón Detener para cancelar la operación.
- Pulse la papelera para eliminar la prueba.
- Pulse el icono de copiar para copiar la prueba. La prueba copiada aparece a la derecha de la prueba original.
- Pulse el icono de mover y luego pulse un destino resaltado para mover la prueba.
- Si no pulsa uno de los iconos de cancelar, eliminar, copiar o mover, puede pulsar un destino en uno de los tres niveles de pruebas de usuario para mover la prueba.

Más información acerca de la Autocomprobación

La Autocomprobación es la función de prueba automática del analizador OneTouch AT 10G.

La Autocomprobación ofrece una prueba integral de la infraestructura de red, seguida de pruebas de usuario personalizables que usted defina.

- Las Pruebas de infraestructura de red se describen en **página 65**.
- Las Pruebas de usuario se describen en **página 85**.

Cuando se ejecuta la Autocomprobación, la pantalla INICIO aparece para que pueda supervisar los resultados generales.

Puede pulsar un icono de prueba para ver su pantalla RESULTADOS.

Cuando la Autocomprobación finaliza, el analizador conserva sus conexiones con cable (enlace y dirección IP), y comienza el análisis alámbrico.

Cuando ejecute nuevamente la Autocomprobación, se producirán las siguientes acciones.

- Los enlaces por cable se caen.
- Los resultados de la prueba de infraestructura, resultados de las pruebas de usuario y resultados de descubrimiento por cable se borran.
- Se restablece el enlace por cable.
- Se solicitan las direcciones IP con cable.
- Se vuelven a ejecutar todas las pruebas de infraestructura de red y pruebas de usuario.
- La barra de acceso directo (en la parte superior de la pantalla) se pone de color verde para indicar todas las pruebas que se han superado, o de color rojo para indicar que no se han superado una o más pruebas.

Próximos pasos

Ver resultados de otras pruebas

Para ver los resultados de otras pruebas, regrese a la pantalla INICIO y pulse el icono de prueba.

Ejecutar análisis de ruta, Explorar a, o Telnet/SSH hacia un servidor de destino de una prueba

Para ejecutar análisis de ruta a un servidor de destino de una prueba de usuario, inicie el explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor, pulse el botón HERRAMIENTAS TOOLS en la pantalla de RESULTADOS en la prueba.

Las siguientes pruebas ofrecen estas herramientas:

Prueba de puerta de enlace

Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano)

PRUEBA DE DNS

Prueba de ping (ICMP)

Prueba de conexión (TCP)

Prueba web (HTTP)

Prueba de archivo (FTP)

Prueba de video (RTSP)

Prueba de correo electrónico (SMTP)

Consulte también:

"Análisis de ruta" en **página 176**

"Navegue a un Destino de prueba desde la pantalla de INICIO" en **página 205**

"Telnet/SSH" en **página 205**

Configurar el analizador OneTouch AT 10G para usar SNMP

Agregue cadenas/credenciales de comunidad SNMP para permitir la visualización de estadísticas de conmutador y puerta de enlace habilitados con SNMP, y habilitar el enlace cruzado entre la información del dispositivo alámbrico mediante el botón Detección. Consulte "SNMP" en **página 165**.

Almacenar su configuración de prueba en un perfil

Puede guardar las configuraciones de prueba del analizador OneTouch AT 10G en Perfiles. Consulte "Perfiles" en **página 157.**

Ver los resultados de IPv6

Para ver los resultados de la prueba IPv6, habilite la operación IPv6 y ejecute nuevamente la Autocomprobación. Consulte “Dirección” en **página 191**.

Generar un informe

Consulte “Informes” en **página 212.**

Configurar el control remoto del analizador

Consulte “Interfaz de usuario remoto y Acceso a archivos” en **página 244.**

Capítulo 4: Pruebas de infraestructura de red

Cuando ejecuta una Autocomprobación, se realizan pruebas de infraestructura de red para verificar la condición general de la red. Los iconos de prueba de infraestructura de red están ubicados en la mitad inferior de la pantalla INICIO.

Cuando las pruebas de infraestructura de red finalizan, se ejecutarán sus pruebas de usuario. Consultar “Pruebas del usuario” en **página 85.**

A continuación se enumera cada prueba de infraestructura de red. Seleccione una prueba en la lista para ver sus instrucciones.

- **Instrumento OneTouch AT 10G, página 66**
- **Prueba de cables, página 69**
- **Prueba de Enlace, página 72**
- **Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano), página 73**
- **Prueba de puerta de enlace, página 76**
- **Prueba de servidor DHCP, página 78**
- **Prueba de servidor DNS, página 81**
- **Análisis alámbrico, página 83**

Instrumento OneTouch AT 10G

Descripción

Pulse el icono de instrumento OneTouch AT 10G (ubicado en la parte inferior de la pantalla INICIO) para ver detalles de las conexiones de red alámbrica, incluidas direcciones, estadísticas de transmisión y recepción, errores e información de SFP.

Configuración

Conecte el analizador OneTouch AT 10G a una red alámbrica y toque el botón Autocomprobación

.

Cómo funciona

El analizador recopila y muestra parámetros de conexión como direcciones IP y controla e informa sobre las tramas transmitidas y recibidas. Las tramas recibidas con errores se clasifican según el tipo de error, y se muestran los números de errores. Si hay instalado un SFP, aparece su fabricante, modelo, tipo, número de serie y código de revisión.

Resultados

En la pantalla de INICIO, la dirección IP alámbrica se muestra a la izquierda del icono de instrumento OneTouch AT 10G.

Pulse el icono de instrumento OneTouch AT 10G para ver los resultados de las pruebas y las estadísticas recopiladas de las conexiones alámbricas.

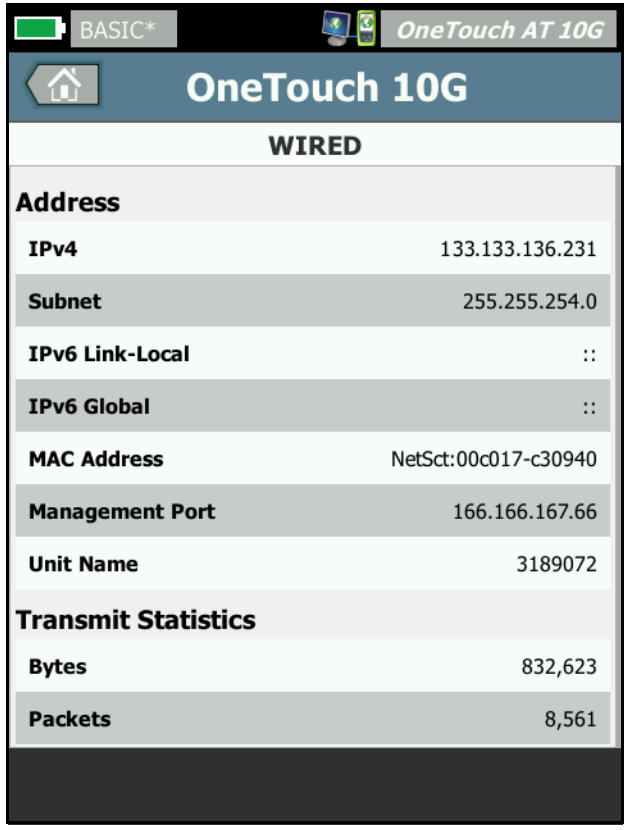


Figura 25. Resultados de OneTouch AT 10G de conexiones alámbricas

Dirección: se muestran los detalles del puerto de prueba por cable del analizador. La dirección IP del puerto de administración del analizador se muestra (si está enlazada) en la parte inferior de esta sección.

Estadísticas de transmisión: Se muestra la cantidad de bytes y paquetes totales.

Estadísticas de recepción: se muestra la siguiente información:

- **Bytes:** el número total de bytes recibidos
- **Paquetes:** el número total de paquetes recibidos
- **Errores de FCS:** este contador aumenta por cada trama recibida que contenga un error de secuencia de verificación de tramas.

Prueba de cables

Descripción

Esta prueba verifica la integridad de un cable Ethernet de cobre conectado al analizador OneTouch AT 10G. Adicionalmente, la medición de potencia óptica está disponible cuando se utiliza un cable de fibra con un SFP compatible con DDM.

Cuando pulsa el botón Autocomprobación

, el analizador intenta establecer un enlace. Si el analizador no puede establecer un enlace, realiza la prueba de cables en su lugar.

Prueba de cables de cobre

Configuración y capacidades

Conecte un cable Ethernet al conector RJ-45. El otro extremo del cable puede estar terminado (es decir, conectado a un dispositivo de red) o sin terminar (no conectado).

Cuando se ejecuta la prueba, para cada par de cobre, el analizador informa lo siguiente:

- Abiertos (si están a más de 2 metros desde el extremo final), y la distancia hasta el par abierto.
- Cortos, y la distancia hasta el par corto.
- Divididos (cortocircuito a otro par), y la distancia hasta la división.
- Terminación
- Longitud (la longitud de cable se informa *solo cuando* el par no está terminado)
  Nota: la medición de la longitud es exacta para más o menos 10 metros.

Resultados

Ejecute la Autocomprobación, luego pulse el icono de cable en la pantalla de inicio para ver los resultados de la prueba.

Las siguientes figuras muestran los resultados de diversas configuraciones del analizador y de cables.

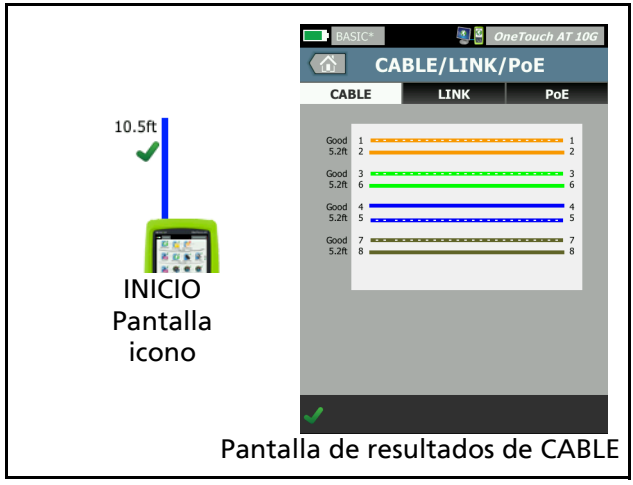


Figura 26. Cable no terminado

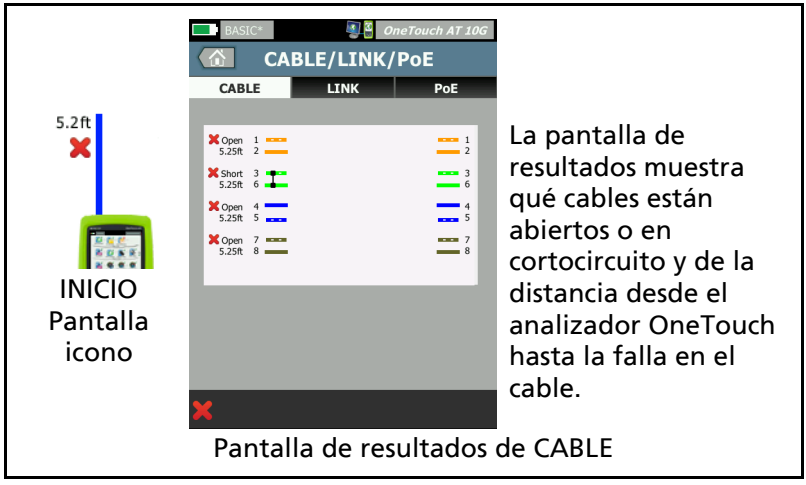


Figura 27. Cable sin terminación con cortocircuitos y circuitos abiertos

Esto muestra un cable sin terminar con cortos y aperturas conectado a la red RJ-45 bajo el conector de prueba.

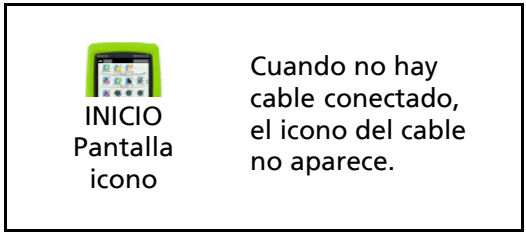


Figura 28. Sin cable conectado

Diagnósticos de cables de fibra

El analizador funciona con cables de fibra cuando se conecta a través de un adaptador SFP/SFP+ 1000BASE-X o SFP+ 10G. El cable de fibra aparece en naranja en la pantalla INICIO.

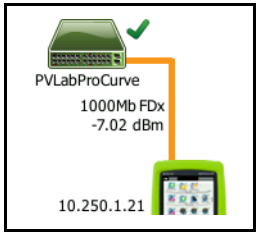


Figura 29. Cable de fibra mostrado en la pantalla INICIO

Si hay instalado un SFP/SFP+ compatible con DDM (Supervisión de diagnóstico digital) en el analizador, la potencia de recepción (Rx) aparece en la pantalla de INICIO, junto con la velocidad de enlace. En la pantalla de resultados del instrumento OneTouch se muestra información específica del proveedor.

Prueba de Enlace

Descripción

El analizador recoge e informa estadísticas de enlace cuando se realiza una autocomprobación.

Configuración

El analizador OneTouch AT 10G se configura automáticamente para funcionar con el puerto donde está conectado.

Cómo funciona

El enlace se ejecuta cuando se pulsa el botón Autocomprobación

en la pantalla táctil o la tecla

de autocomprobación en el panel delantero.

Resultados

Los resultados del enlace se muestran en la ficha ENLACE de la pantalla CABLE/ENLACE.

Velocidad publicada indica la velocidad o velocidades ofrecidas por el puerto donde el analizador está conectado.

Velocidad Real es la velocidad que se negoció cuando el analizador se conectó a la red.

Dúplex publicado es la capacidad dúplex del puerto.

Dúplex Real es el dúplex que se negoció al establecer el enlace.

Cruce indica si el analizador está usando el modo MDI o MDIX (cruce interno) cuando se enlaza al puerto de cobre.

Polaridad indica si se cambiaron los cables de un par. El analizador automáticamente compensa esta condición.

Recibir potencia indica la fuerza de la señal recibida en el enlace de fibra óptica.

Prueba Nearest Switch (Conmutador más cercano)

Descripción

Pulse el conmutador para identificar el nombre del conmutador, modelo, puerto y VLAN de la conexión por cable. Si SNMP está activado, se informan parámetros como ubicación, descripción y tiempo de actividad, así como también estadísticas de recepción y transmisión del puerto.

Configuración

Para mostrar información del Grupo de sistemas y Estadísticas, deben estar disponibles en la red a través de SNMP y debe configurar el analizador para SNMP. Consultar “SNMP” en **página 165.**

Cómo funciona

Se muestra la información en función de su disponibilidad a través del Protocolo de descubrimiento de nivel de enlace (LLDP), Protocolo de Descubrimiento Cisco (CDP), Protocolo de descubrimiento de extremo (PDE), Protocolo de descubrimiento Foundry (FDP), y mediante SNMP. LLDP, CDP, EDP o FDP se utilizan para identificar el conmutador más cercano, el puerto conectado, la dirección del conmutador y otra información cuando esté disponible. El analizador utiliza SNMP para adquirir información del grupo de sistemas y estadísticas de paquetes para el puerto donde está conectado.

Resultados

En la pantalla de INICIO, la marca de verificación verde ✔ junto al icono de conmutador más cercano, indica que la prueba se ha superado. Un icono de advertencia ⚠ junto al icono de conmutador más cercano indica que se observaron errores o descartes, pero que de lo contrario la prueba habría sido su-perada. Una x roja ✖ indica que hubo un error en la prueba.

Cuando el analizador está conectado a un conmutador sin alimentación, aparece el icono de conmutador sin alimentación.

En esta condición, los resultados de la prueba varían. Aplique energía al conmutador para obtener los resultados completos de la prueba.

Ejecute la Autocomprobación y luego pulse el icono de conmutador más cercano para mostrar los resultados. Hay dos fichas: PUERTO y ESTADÍSTICAS.

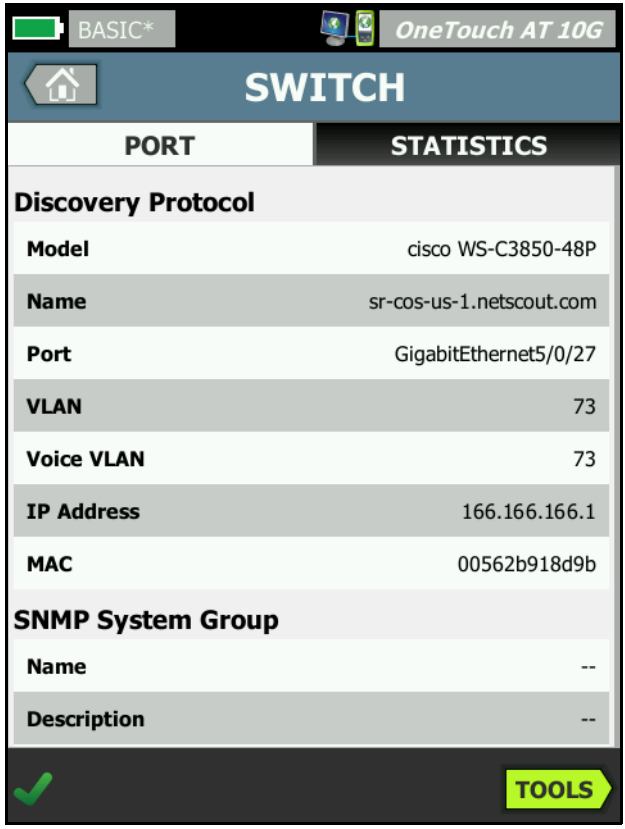


Figura 30. Conmutador más cercano: Ficha PUERTO

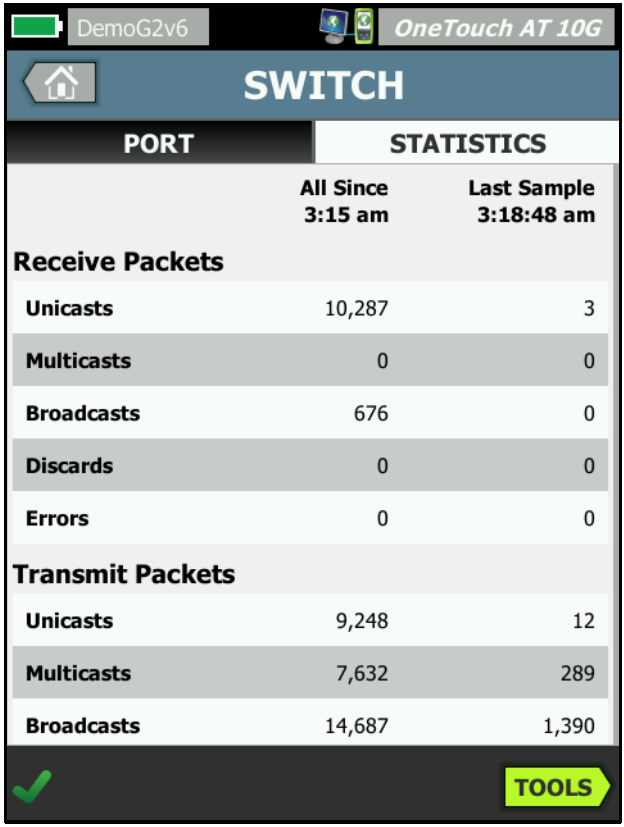


Figura 31. Conmutador más cercano: Ficha ESTADÍSTICAS

El analizador utiliza SNMP para adquirir información del grupo de sistemas y estadísticas de paquetes para el puerto donde está conectado. La supervisión de estadísticas comienza cuando finaliza la Autocomprobación. La Autocomprobación ha finalizado cuando termina la última prueba de usuario. Esto lo indica el botón Autocomprobación en la pantalla que cambia del botón Detener a la marca de comprobación TEST.

Las estadísticas se actualizan cada 15 segundos.

Prueba de puerta de enlace

Descripción

Pulse el icono de puerta de enlace para identificar las direcciones IP y MAC de los enrutadores IPv4 e IPv6 actuales. También se informan los protocolos de enrutamiento y de conectividad ping del enrutador. Si SNMP está activado, aparecen parámetros como nombre, ubicación, descripción, contacto y tiempo de actividad y errores del enrutador y exclusiones.

Configuración

Para mostrar información del Grupo de sistemas y Estadísticas, deben estar disponibles en la red a través de SNMP y debe configurar el analizador para SNMP. Consultar “SNMP” en **página 165.**

Cómo funciona

El analizador obtiene la dirección IP de la puerta de enlace a través de la configuración DHCP o estática. Luego, el analizador intenta obtener una respuesta de la puerta de enlace.

El analizador utiliza SNMP para adquirir información del grupo de sistemas y estadísticas para el puerto que da servicio a la subred del analizador.

La información en la sección Publicación de la pantalla RESULTADOS se recopila de diversas formas, como por ejemplo, a través de publicaciones del enrutador IPv6.

Resultados

Si la puerta de enlace responde, la prueba se aprueba y aparece una marca de comprobación verde ✔ al lado del icono de PA en la pantalla INICIO. Si la puerta de enlace no responde, ✖ se muestra una x roja. Se muestra un icono de advertencia ⚠ si se observaron descartes, errores o si falló el ping. La puerta de enlace puede estar configurada para ignorar los pings. La prueba se considera superada aún cuando se muestre el icono de advertencia.

Toque el icono de Puerta de enlace para ver información de la puerta de enlace, incluyendo estadísticas de la puerta de enlace por cable.

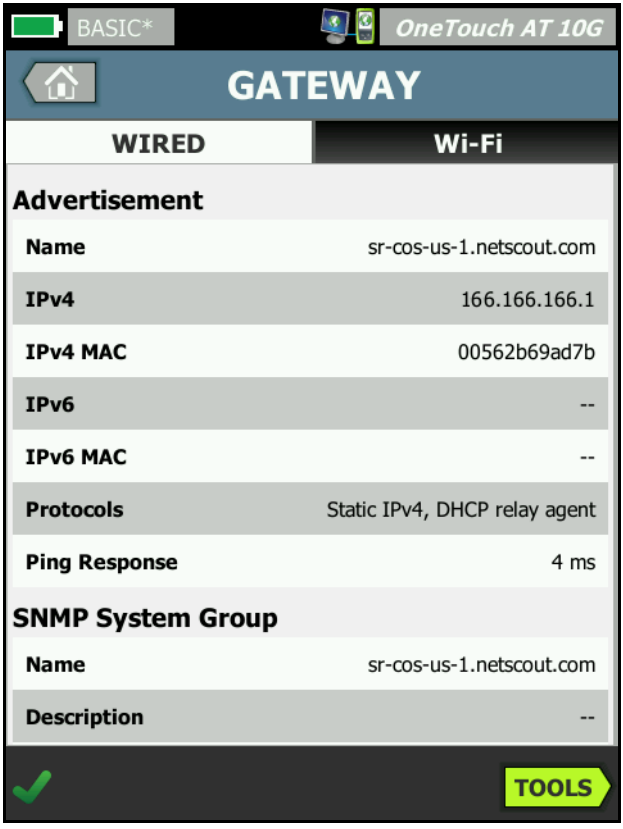


Figura 32. Ficha puerta de enlace Por cable

Las estadísticas de la puerta de enlace por cable se actualizan cada 15 segundos.

Prueba de servidor DHCP

Descripción

La prueba de servidor DHCP (Protocolo de configuración de host dinámico) ofrece un desglose del proceso de adquisición de una dirección IP DHCP en ambas conexiones por cable. Se proporciona la identidad del servidor DHCP, la coordinación de oferta y aceptación e información de concesión. El analizador también detecta e informa la presencia de más de un servidor DCHP en la red.

Configuración

Si el analizador está configurado con una dirección IP estática, no se ejecutará la Prueba de servidor DHCP. El icono de prueba aparece difuminado, y bajo el icono aparece la palabra “Estática”.

Si el analizador está configurado para DHCP, se ejecutará esta prueba. Para activar o desactivar DHCP, consulte **página 191**.

El **Límite de tiempo** determina cuánto tiempo puede transcurrir antes de que el analizador reciba una respuesta del servidor. Si se excede el Límite de tiempo, la prueba fallará.

1 En la pantalla INICIO, pulse el icono del servidor DHCP .

2 Pulse la ficha **CONFIGURAR**.

3 Pulse el botón **Límite de tiempo** y elija un límite.

Cómo funciona

El analizador transmite un mensaje para descubrir servidores DHCP en el dominio de difusión. Por lo general, solo debería haber un servidor DHCP en el dominio de difusión. Responde con una dirección IP y concesión, y proporciona otra información, como máscara de subred, y la dirección IP de la puerta de enlace predeterminada y del servidor DNS.

Resultados

Figura 33. Resultados de la prueba de DHCP

IP de servidor es la dirección IP del servidor DHCP.

El campo **Nombre de servidor** se completa con el nombre que el analizador obtiene durante el descubrimiento del dispositivo. El campo está en blanco hasta que finaliza la Autocomprobación y el analizador encuentra un nombre para el servidor.

Oferta es la dirección ofrecida.

El proceso de DHCP tiene cuatro partes: descubrimiento, oferta, solicitud y reconocimiento. **Tiempo de oferta** es desde el inicio del proceso de descubrimiento de DHCP hasta que el servidor DHCP devuelve una dirección IP ofrecida.

La dirección ofrecida aparece en el campo **Aceptar** cuando ha sido aceptado por el analizador.

Tiempo total es la cantidad total de tiempo que consume el proceso de descubrimiento, oferta, solicitud y reconocimiento de DHCP.

El servidor DHCP proporciona la **Máscara de subred** al analizador.

ID de subred: es la combinación de la máscara de subred y la dirección IP ofrecida (que aparece en la notación CIDR).

Duración de concesión: es la cantidad de tiempo en que la dirección IP es válida.

Caduca: es el tiempo aceptado más la duración de concesión.

Agente de retransmisión: si está presente un agente de retransmisión BOOTP DHCP, se muestra su dirección IP. El agente de retransmisión transmite mensajes DHCP entre clientes DHCP y servidores en distintas redes IP.

Oferta 2: si se ha ofrecido una segunda dirección, esta se muestra aquí, y se muestra un icono de advertencia ⚠ junto al icono de la prueba DHCP en la pantalla de INICIO.

Dirección MAC: la dirección MAC del servidor DHCP.

Prefijo de IPv6 alámbrica: la parte de la red de la dirección IPv6, que se obtuvo a través de la publicación en el enrutador.

Prueba de servidor DNS

Descripción

La prueba de servidor DNS (Sistema de nombre de dominio) comprueba el rendimiento de los servidores DNS que resuelven la URL especificada. También se informa la dirección IP devuelta y las direcciones de los servidores DNS.

Configuración

Puede configurar la URL que el servidor DNS buscará, y el límite de tiempo. Puede ingresar o cambiar el nombre a buscar con el botón **Nombre a buscar** en la pantalla CONFIGURACIÓN. Si no se especifica ningún nombre, la prueba DNS no se califica. (No pasará ni fallará.)

1 En la pantalla INICIO, pulse el icono del servidor DNS
.

2 Pulse la ficha **CONFIGURAR**.

3 Pulse la ficha **Nombre** e ingrese el nombre de dominio a buscar.

4 Pulse el botón **Límite de tiempo** y elija la cantidad de tiempo que desea permitir para la realización de la prueba.

Cómo funciona

La dirección del servidor DNS se obtiene a través de DHCP o mediante configuración estática, a través de la conexión por cable. El analizador se contacta con el servidor DNS y solicita la conversión de la URL en una dirección IP. Si el servidor DNS no responde o no puede resolver el nombre, la prueba fallará.

Resultados

Si el analizador puede realizar una búsqueda de DNS para la URL configurada mediante la conexión por cable, la prueba se supera.

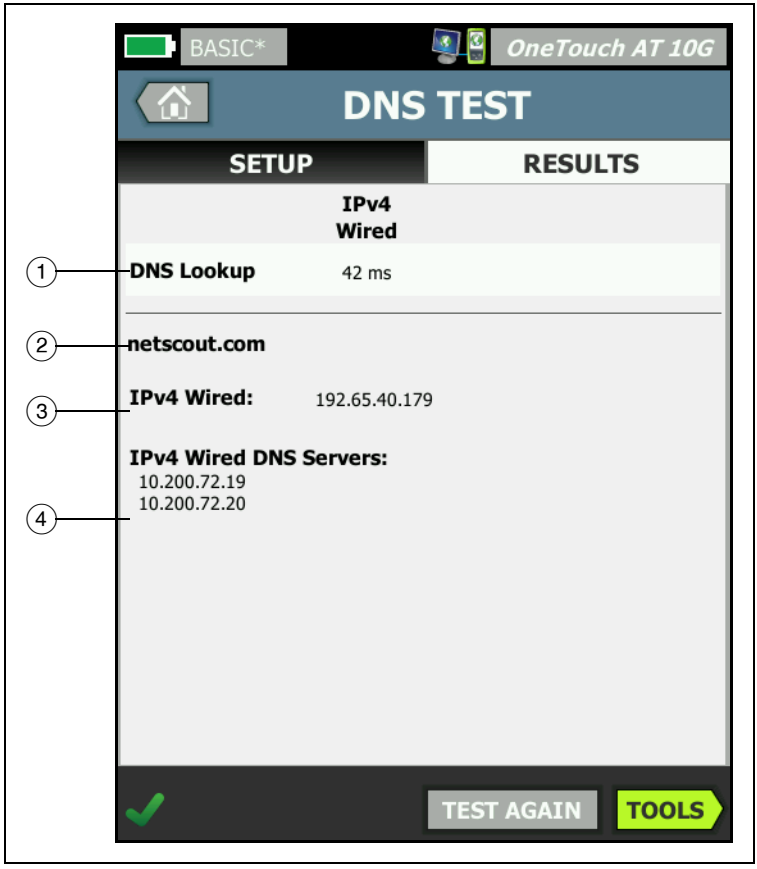


Figura 34. Resultados de la prueba de DNS

① **Búsqueda de DNS** es el tiempo que se tardó en recibir la dirección después de que se envió la solicitud de búsqueda.

② Esta es la URL que se debe convertir, que se configura en la ficha CONFIGURAR.

③ Direcciones IP convertidas

④ Servidores DNS primarios y secundarios

Análisis alámbrico

Pulse el icono de Análisis alámbrico para ver y analizar los hosts alámbricos, dispositivos de acceso y servidores descubiertos.

Para obtener detalles, consulte la página Capítulo 7: “Análisis alámbrico,” comienza en la **página 163**.

Capítulo 5: Pruebas del usuario

Puede crear Pruebas del usuario para evaluar la funcionalidad específica de su red.

Para editar una prueba de usuario , pulse su icono en la pantalla INICIO. Se muestran dos fichas: CONFIGURACIÓN y RESULTADOS. Pulse la ficha CONFIGURAR.

Puede guardar las pruebas de usuario y las otras configuraciones del analizador OneTouch AT 10G en un Perfil. Consultar "Perfiles" en **página 157.**

Los iconos para las Pruebas del usuario están ubicados en los Niveles de prueba. Los Niveles de prueba ocupan la mitad superior de la pantalla del analizador. Consultar "Niveles de prueba" en **página 31.**

Para consultar instrucciones sobre cómo agregar Pruebas del usuario, consultar "Agregar Pruebas de usuarios" en **página 49.**

Consulte también: "Buscar servidores de destino de pruebas de usuario" en la **página 172**.

Cada Prueba del usuario aparece a continuación.

- **Prueba de ping (ICMP), página 86**
- **Prueba de conexión (TCP), página 91**
- **Prueba web (HTTP), página 96**
- **Prueba de archivo (FTP), página 102**
- **Prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544), página 107**
- **Prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564), página 124**
- **Prueba de multidifusión (IGMP), página 144**
- **Prueba de video (RTSP), página 148**
- **Prueba de correo electrónico (SMTP), página 151**

Prueba de ping (ICMP)

Finalidad

Ping envía solicitudes de eco ICMP al destino seleccionado para determinar si se puede llegar al servidor o al cliente. El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o servidor designado (URL o DNS).

Configuración

Servidor: ingrese la dirección IP o el nombre del servidor en el que desea hacer una prueba de ping. Si ingresa una dirección IP, se omitirá la porción de búsqueda de DNS de la prueba.

Nombre: el botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. El nombre de la prueba aparece debajo del icono de prueba en la pantalla INICIO y en Informes de OneTouch AT 10G. Para su comodidad, el analizador asigna automáticamente un nombre a la prueba según la dirección URL o IP. Pulse el botón **Nombre** si desea cambiar el nombre.

Tamaño de la trama: esto especifica el tamaño total de la carga y el encabezado que se enviará. Los tamaños válidos son 78 bytes a 9600 bytes.

Para probar la MTU en una ruta hacia un destino, seleccione el tamaño de la trama de la MTU que desea probar y coloque **No fragmentar** en **Activado**.

Límite de tiempo: la cantidad de tiempo permitida para que regrese cada paquete de respuesta de eco ICMP.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de verificación) si el OneTouch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta

opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

- Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
- Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Recuento: este es el número de paquetes de solicitud de eco ICMP que se enviarán. El recuento se puede configurar de uno a Continuo.

En el modo Continuo, los paquetes se envían una vez por segundo. La Autocomprobación se suspende y el enlace se mantiene hasta que usted detiene la prueba.

En el modo Continuo, el analizador enviará paquetes por la conexión alámbrica, si está disponible.

Cuando está en modo Continuo, los resultados de la prueba se muestran en la ficha de RESULTADOS. La prueba no está calificada como habiendo superado ✔ ✘ o fallado hasta su detención. Pulse la tecla de Autocomprobación ✔TEST para detener la prueba.

Cuando no está en modo Continuo, el analizador envía pings hacia todas las interfaces activadas. Las pruebas de conexión alámbrica IPv4 e IPv6 se ejecutan en forma simultánea.

No fragmentar: cuando esta opción está **Activada**, el analizador define el bit "no fragmentar" en la trama. La trama no se dividirá en tramas más pequeñas al pasar por conmutadores y enrutadores.

Cómo funciona

La prueba de ping envía paquetes de solicitud de eco a un host y espera respuestas. Las respuestas de ping que no regresan dentro del límite de tiempo seleccionado se consideran perdidas.

El analizador envía paquetes de solicitud de eco ICMP al host de destino (el servidor) y espera una respuesta. El analizador registra el tiempo de respuesta e informa si se produce una pérdida de

paquetes. El analizador utiliza el protocolo ICMP para las pruebas de IPv4 y el protocolo ICMPv6 para las pruebas de IPv6.

Resultados

Los resultados incluyen la respuesta de ping y las estadísticas de respuesta generales.

La prueba fallará si se produce una pérdida de paquete, o si se excede el límite de tiempo seleccionado.

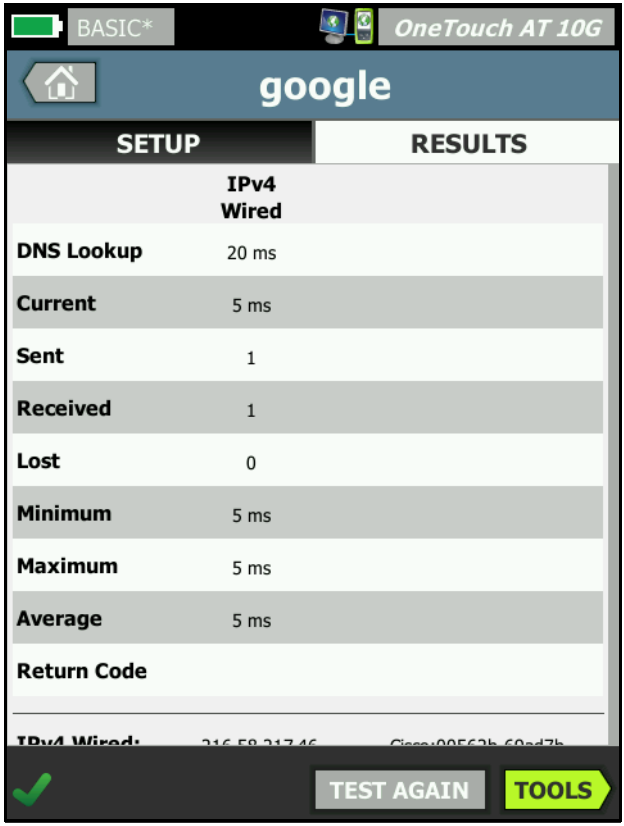


Figura 35. Resultados de la prueba ping

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Actual: el tiempo transcurrido desde el momento en que se envía el paquete de solicitud de eco ICMP y se recibe la respuesta. Si **Recuento** se establece en un número mayor que uno, este número se actualiza cuando se recibe cada respuesta.

Enviado es el número de paquetes de respuesta de eco ICMP que se han enviado.

Recibido es el número de paquetes de respuesta de eco ICMP que se han recibido.

Perdido es el número de paquetes de solicitud de eco ICMP que se enviaron pero no se recibieron dentro del límite de tiempo seleccionado.

Mínima es la cantidad mínima de tiempo que se tardó en recibir un paquete de respuesta de eco ICMP.

Máxima es la cantidad máxima de tiempo que se tardó en recibir un paquete de respuesta de eco ICMP.

Promedio es el tiempo medio aritmético que se tardó en recibir los paquetes de respuesta de eco ICMP.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si la solicitud tiene que viajar a una red diferente, se mostrará la dirección del router. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministran servidores DNS. También se muestran los MAC de los servidores de destino.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS** TOOLS para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba de conexión (TCP)

Finalidad

La prueba de conexión (TCP) abre un puerto TCP hacia el destino seleccionado para probar la disponibilidad de conexión del puerto de aplicación. La prueba verifica la conectividad básica de la aplicación con el puerto usando un protocolo de enlace en tres direcciones (SYN, SYN/ACK y ACK). La prueba se puede usar para determinar si un servicio está disponible. La conectividad de puerto TCP puede ser preferible para realizar pruebas de ping cuando el ping puede estar bloqueado o desactivado en los dispositivos de destino o sus rutas.

El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o servidor designado. El parámetro de puerto permite probar la disponibilidad de aplicaciones específicas en puertos de sistemas conocidos, como puerto 80 para HTTP o puertos privados hasta 65535. Visite **www.iana.org** para ver una lista completa de los puertos registrados.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino. Consulte también "Servidor" en **página 86**.

Nombre: el botón Nombre le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: "Nombre" en **página 86**.

Puerto: especifique el número de puerto TCP en el cual se establecerá la conexión TCP.

Límite de tiempo: defina la cantidad de tiempo permitido para que se establezca la conexión TCP.

Las pruebas de conexión alámbrica IPv4 e IPv6 se ejecutan en forma simultánea.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de

verificación) si el OneTouch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

- Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
- Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Recuento: es el número de veces que se establecerá la conexión TCP. Si está seleccionado Continua se ignorará el Límite de tiempo.

En modo Continuo, el analizador establecerá la conexión TCP a través de la conexión Ethernet alámbrica, si está disponible.

Cuando está en modo Continuo, los resultados de la prueba se muestran en la ficha de RESULTADOS. La prueba no está calificada como habiendo superado ✔ ✘ o fallado hasta su detención. Pulse la tecla de Autocomprobación ✔TEST para detener la prueba.

Proxy: el control de proxy le permite especificar un servidor de proxy a través del cual se establecerá la conexión TCP. Para especificar un servidor de proxy, pulse el botón **Proxy**, pulse **Encendido** y defina la dirección y el puerto del servidor. De lo contrario, siga con el próximo paso.

Cómo funciona

La prueba de TCP realiza una búsqueda de DNS en la URL especificada. Si especifica una dirección IP, la búsqueda de DNS no se realiza.

La conexión TCP se establece mediante la ejecución de un protocolo de enlace en tres direcciones (SYN, SYN/ACK y ACK). En este punto, la prueba se completa y el analizador cierra el

puerto. No se transfieren datos después de establecida conexión TCP.

Si ha establecido el recuento en un número mayor que uno, se repite el proceso de conexión TCP.

Resultados

Si no se recibe SYN/ACK del destino en todas las interfaces habilitadas (alámbricas, IPv4, IPv6) dentro del límite de tiempo, se producirá un error en la prueba.

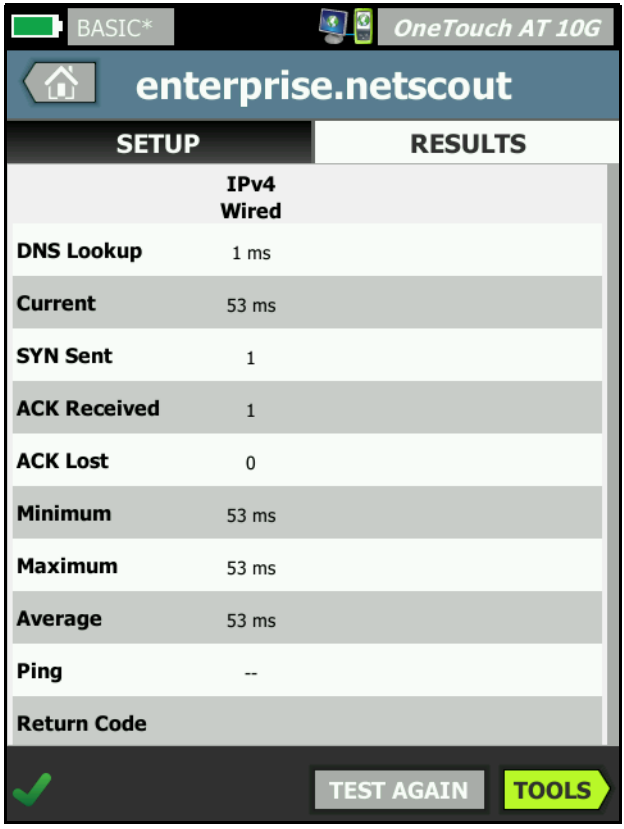


Figura 36. Resultados de la prueba de TCP

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Actual muestra la cantidad de tiempo que tomó para completar la última conexión TCP.

SYN Enviado muestra el número de SYN enviados por el analizador.

ACK Recibido muestra el número de SYN/ACK recibidos por el analizador.

ACK perdido muestra el número de SYN para los que no se ha recibido un SYN/ACK dentro del límite de tiempo seleccionado.

Mínimo es la cantidad mínima de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Máximo es la cantidad máxima de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Promedio es la media aritmética de tiempo que tomó para establecer una conexión TCP.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de TCP. Si la prueba de TCP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si la solicitud tiene que viajar a una red diferente, se mostrará la dirección del router. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministran servidores DNS. También se muestran los MAC de los servidores de destino.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**

para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**

para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba web (HTTP)

Finalidad

La prueba web (HTTP) realiza una medición integral del tiempo de respuesta total del usuario final (EURT) al descargar la página web especificada.

El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o URL. El tamaño de transferencia permite limitar la cantidad de datos descargados, que varía del encabezado HTML únicamente a toda la página. Se proporciona compatibilidad proxy opcional para empresas más sofisticadas.

Los resultados ofrecen un completo desglose del tiempo de respuesta general del usuario final en sus piezas de componente. Si la página no se descarga dentro del límite de tiempo, la prueba no tiene éxito.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino.

De forma predeterminada, la prueba de HTTP intenta llegar al servidor de destino en el puerto 80. Para llegar a los servidores web que operan en un puerto diferente, escriba dos puntos (:) y especifique el número de puerto después de la dirección URL. Por ejemplo, para llegar a un servidor web en el puerto 8080 use el siguiente formato: www.website_name.com:8080. Consulte también “Servidor” en **página 86**.

Nombre: el botón Nombre le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: “Nombre” en **página 86**.

Tamaño de transferencia le permite limitar la cantidad de datos que se descargarán del servidor de destino.

Límite de tiempo: define la cantidad de tiempo permitida para transferir la página web. Si el Tiempo total supera el Límite de tiempo la prueba no tendrá éxito.

Al ejecutar la prueba mediante varias conexiones de red, el Límite de tiempo se aplica a cada conexión de red individual.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de verificación) si el OneTouch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

- Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
- Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Proxy: el control de proxy le permite especificar un servidor de proxy a través del cual se establecerá la conexión TCP. Para especificar un servidor de proxy, pulse el botón **Proxy**, pulse **Encendido** y defina la dirección y el puerto del servidor. De lo contrario, siga con el próximo paso.

Código de Retorno: funcionan como criterios de prueba aprobada/reprobada, centrándose en el valor del código de retorno de una URL o servidor especificado.

Seleccione un código de retorno desde la lista de códigos disponibles. Si el valor del código de retorno seleccionado coincide con el valor real, la prueba se aprobará.

HTML debe contener: funcionan como criterios de prueba aprobada/reprobada, centrándose en la presencia de una cadena de texto en una URL o servidor especificado. Por ejemplo, estos criterios se pueden utilizar para asegurarse de que se esté probando la página esperada, versus un portal intermedio.

Para construir una cadena de texto, introduzca una palabra o varias palabras con espaciado exacto. Al especificar varias palabras, la expectativa es que éstas deben ubicarse consecutivamente en la fuente. La prueba se aprobará si la cadena de texto se encuentra. Si la cadena no se encuentra, la prueba fallará con el código de retorno: HTML no incluía el contenido esperado.

HTML no debe contener: funcionan como criterios de prueba aprobada/reprobada, centrándose en la ausencia de una cadena de texto en una URL o servidor especificado.

Para construir una cadena de texto, introduzca una palabra o varias palabras con espaciado exacto. Al especificar varias palabras, la expectativa es que éstas se ubicarán consecutivamente en la fuente. La prueba se aprobará si la cadena de texto no se encuentra. Si la cadena se encuentra, la prueba fallará con el código de retorno: HTML incluía el contenido esperado.

Cómo funciona

Al ejecutar una prueba HTTP, el analizador:

- Se comunica con el servidor DNS para resolver el nombre de destino (si se especificó una URL en lugar de una dirección IP)
- Ejecuta una prueba de ping en forma simultánea a la prueba HTTP
- Establece una conexión TCP e intenta acceder a la página web.
- Comprueba cualquier criterio de prueba especificados por el usuario

Resultados

La prueba resulta aprobada si la cantidad de datos especificados con el control de Tamaño de transferencia se descarga dentro del tiempo especificado mediante el control de Límite de tiempo.

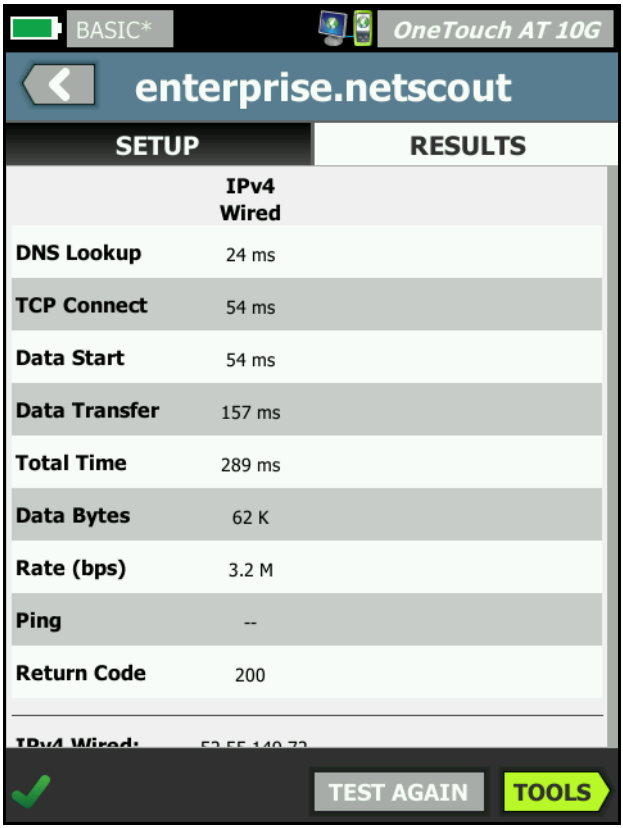


Figura 37. Resultados de la prueba web (HTTP)

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL hacia una dirección IP. Si ingresa una dirección IP, no se requiere una búsqueda de DNS, de modo que aparecerán guiones -- para indicar que esta parte de la prueba no se ejecutó.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es el tiempo que se tardó en recibir la primera trama de HTML desde el servidor web.

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo total es el tiempo de respuesta del usuario final (EURT), que es el tiempo total que tomó para descargar la página web. Es la suma de los tiempos de Búsqueda de DNS, conexión TCP, inicio de datos y transferencia de datos. Si el Tiempo total supera el Límite de tiempo que seleccionó, la prueba no tendrá éxito.

Si el Límite de tiempo se excede durante la prueba, la fase actual de la prueba (DNS, Búsqueda, Inicio de datos, o Transferencia de datos) se marca con una X roja y la prueba se anula.

Bytes de datos es el número total de bytes de datos transferidos. Los bytes de encabezado no se incluyen en la medición.

Velocidad es la velocidad de transferencia de datos.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de HTTP. Si la prueba de HTTP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse. Las descripciones de texto sin formato de los errores aparecen en la parte inferior de la pantalla.

Abajo del Código de retorno, aparecen la dirección(es) del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministran servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ**

para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS**

para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba de archivo (FTP)

Finalidad

La prueba de archivo (FTP) realiza una carga o descarga de un archivo, lo que permite verificar el rendimiento de la WAN, el servidor y la red. El destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o URL. Se proporciona compatibilidad proxy opcional para empresas más sofisticadas. Los resultados ofrecen un completo desglose del tiempo general de transferencia de archivos en las piezas que lo componen.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba.

Tamaño de transferencia le permite limitar la cantidad de datos que se descargarán (Obtendrán) del servidor de destino cuando la **Dirección** se define en **Obtener**. Además, define la cantidad de datos que se cargarán (Colocarán) en el servidor cuando el control de Dirección se define en **Colocar**.

Especificar un tamaño de transferencia superior a la cantidad de datos que se puede recuperar del servidor de destino no causará un error en la prueba. La prueba finalizará cuando haya terminado la descarga del archivo.

Todo, que está disponible al Obtener datos, permite que la descarga continúe hasta que se ha descargado todo el archivo o hasta que se ha alcanzado el límite de tiempo.

Límite de tiempo: si la cantidad de datos seleccionados en "Tamaño de transferencia" no se descarga del servidor de destino dentro del tiempo especificado, la prueba no tendrá éxito. Al ejecutar la prueba mediante varias conexiones de red, el Límite de tiempo se aplica a cada conexión de red individual.

Aprobado en la prueba de fallas: con esta característica, en la prueba aparece un símbolo de Aprobado (ícono de marca de verificación) si el OneTouch NO se conecta correctamente al objetivo de la prueba o no se establece la comunicación de acuerdo con los parámetros de la prueba. La marca de verificación será de color Rojo en lugar de Verde, lo cual indica que la función de Aprobado en la prueba de fallas está habilitada. Active esta opción si desea asegurarse de que NO se pueda acceder al objetivo en su ubicación.

- Prueba fallida: hay conexión disponible o se estableció la comunicación.
- Prueba aprobada: no hay conexión disponible o no se puede acceder.

Proxy: el control de proxy le permite especificar un servidor de proxy a través del cual se establecerá la conexión FTP. Para especificar un servidor de proxy, pulse el botón **Encendido** en la pantalla PROXY. Luego, especifique la dirección y el puerto del servidor de proxy.

Dirección: utilice el control Dirección para especificar una operación Obtener (descargar datos de un servidor) o Colocar (subir datos a un servidor).

Usuario y contraseña: ingrese estas credenciales para acceder al servidor de destino que especificó. Si se deja en blanco, el servidor FTP asumirá que usted desea establecer una conexión anónima. La prueba no tendrá éxito si el nombre de usuario y la contraseña configurados no son válidos para el servidor FTP.

Archivo: la función que implementa el campo Archivo depende de si usted elige Obtener o Colocar datos.

Si **Dirección** está configurada en **Obtener**, Archivo especifica el nombre del archivo que se descargará del servidor. Se recuperará el archivo y se calculará el tamaño y la velocidad de los datos. Los datos se descartan tan pronto como se descargan. No se escriben en un archivo y no se guardan en el analizador.

Si **Dirección** está configurada en **Colocar**, Archivo especifica el nombre del archivo que se creó en el servidor. El tamaño del

archivo se determina mediante el control de Tamaño de transferencia. El archivo contiene una cadena de texto que indica que el archivo se envió desde el analizador. La cadena de texto se repite para producir el tamaño de archivo deseado.

Cómo funciona

El analizador establece una conexión de control con el servidor FTP en el puerto 21 para negociar los datos que se transferirán, y para autenticarse en el servidor FTP. A continuación, se establece una conexión con el servidor FTP. Esta conexión sirve para transferir los datos. Una vez finalizada la transferencia de datos, se libera la conexión para transferencia de datos se control. La prueba se ejecuta en cada interfaz de red configurada.

Resultados

Si el Tiempo total es inferior al Límite de tiempo seleccionado, la prueba tiene éxito. Si el Límite de tiempo se excede, la fase actual de la prueba se marca con una X roja y la prueba se anula.

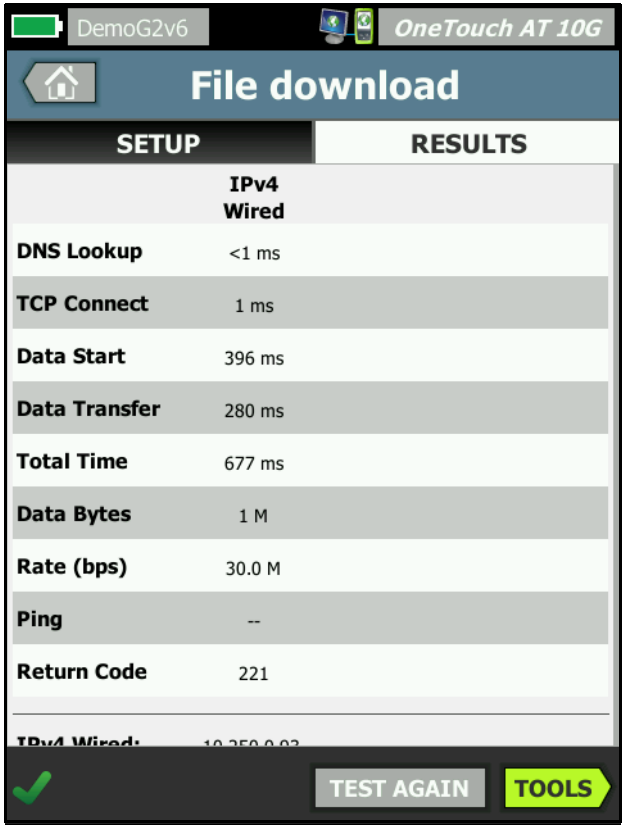


Figura 38. Resultados de la prueba de FTP

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es el tiempo que se mide desde el momento en que se abre el puerto hasta que se reciben los primeros archivos de datos.

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo total es el tiempo de respuesta del usuario final (EURT), que incluye tiempo de búsqueda DNS, tiempo de conexión TCP, tiempo de Inicio de datos, y el tiempo que se tardó en cargar/descargar la cantidad especificada de datos hacia/desde el servidor de destino.

Bytes de datos es el número total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas o recibidas.

Una prueba de Ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de FTP. Si la prueba de FTP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministraron servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- ✔ Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- ✖ Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS** TOOLS para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544)

Finalidad

La Prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544) permite comprobar el rendimiento de punto a punto de un flujo de tráfico a través de la infraestructura de red alámbrica IPv4. Esta prueba se utiliza normalmente para validar el rendimiento de la red. Cuantifica el rendimiento de la red en términos de rendimiento, pérdida, latencia y fluctuaciones.

El analizador intercambia un flujo de tráfico con Pares o Reflectores y mide el rendimiento del flujo de tráfico. Puede ejecutar la prueba a una velocidad total de la línea de hasta 1 Gbps para la validación de rendimiento, o a velocidades inferiores para reducir a un mínimo el impacto cuando se buscan problemas de redes operativas.

La prueba se basa en la metodología RFC 2544 de evaluación de dispositivos de interconexión de redes del Grupo especial sobre Ingeniería de Internet (IETF).

Puede utilizar la Prueba de Rendimiento de red alámbrica para

- comprobar que una configuración de red entrega el rendimiento esperado
- evaluar el equipo recién implementado
- evaluar el rendimiento de la red antes de la implementación de nuevos servicios tales como VoIP

Configuración

El rendimiento de la red se mide entre dos puntos mediante dos analizadores. Por lo tanto, la configuración incluye la preparación de analizadores de origen y de extremo. El tráfico se intercambia y se mide entre el origen y el extremo.

- El origen es el analizador OneTouch AT 10G en el que se configura y controla la prueba.
- El extremo es el dispositivo remoto que intercambia tráfico con la fuente.

Hay dos tipos de puntos finales para esta prueba:

Par: un par es otro analizador OneTouch AT 10G o un analizador OneTouch AT. Cuando se utiliza un extremo como par, se muestran las mediciones separadas de flujo ascendente y descendente para rendimiento, tramas enviadas, tramas recibidas, y tramas perdidas. Las mediciones de latencia y fluctuación se realizan sobre el tráfico de ida y vuelta.

Reflector: puede ser un software LinkRunner AT, LinkRunner G2 o NETSCOUT NPT Reflector instalado en un equipo. Las tramas se envían desde el analizador y regresan a este desde el reflector. Cuando se utiliza un reflector, el analizador utiliza datos de ida y de vuelta para todas las mediciones. No es posible realizar mediciones de tráfico ascendente y descendente por separado.

Para ejecutar esta prueba:

- **Configure el par o reflector para la prueba**.
  - "Para configurar un analizador OneTouch AT como par" en la **página 111**
  - "Para configurar un LinkRunner 2000 como Reflector" en la **página 114**
  - "Para configurar un LinkRunner G2 como reflector" en la **página 116**
  - "Utilizar el software reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT" en la **página 117**
- **Configure el OneTouch AT 10G de origen.** Consulte "Para configurar un analizador OneTouch AT 10G como origen" en la **página 113**.

Parámetros de CONFIGURACIÓN

Las siguientes configuraciones están disponibles en la ficha CONFIGURACIÓN de la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544):

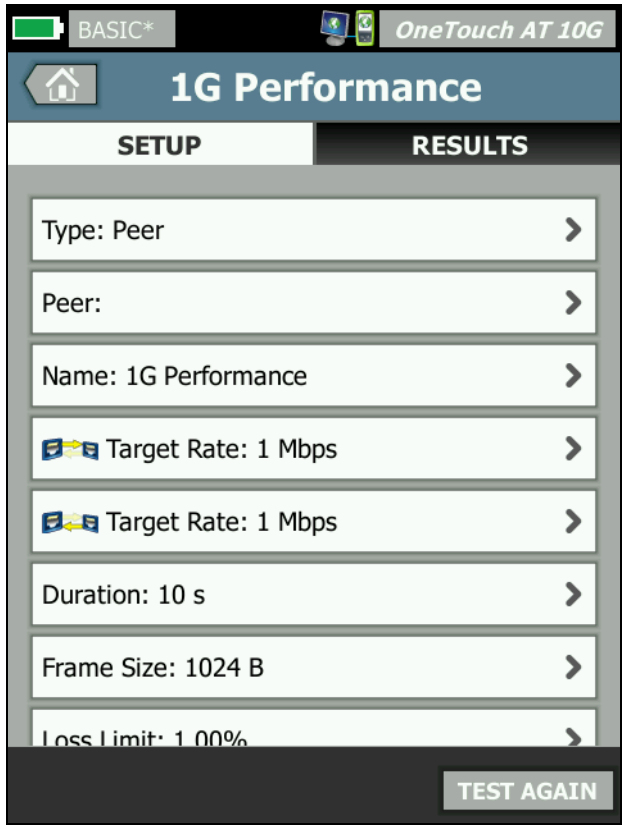


Figura 39. Pestaña de ajustes de la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G

Tipo: especifica que el dispositivo de extremo se comportará como un par o reflector de rendimiento.

Par/Reflector: especifica la dirección IP del dispositivo de extremo.

Nombre: le permite asignar un nombre personalizado a la prueba. Consulte también: “Nombre” en **página 86**.

Velocidad de destino: velocidad solicitada de tráfico ascendente (desde el analizador de origen hacia el par). Las velocidades válidas son de 100 Kbps a 1 Gbps. Si la velocidad real es menor al 99% de la velocidad solicitada, la prueba fallará.

Velocidad de destino: velocidad solicitada de tráfico descendente (desde el par hacia el analizador de origen). Las velocidades válidas son de 100 Kbps a 1 Gbps. Si la tasa real es menor al 99% de la tasa solicitada, la prueba fallará.

Nota

La descripción anterior se aplica al uso de un par. Cuando se utiliza un reflector, los tráficos ascendente y descendente no se miden individualmente. Los resultados se basan en tráfico de ida y vuelta, y sólo puede especificarse una velocidad.

Duración: período de tiempo en que se ejecutará la prueba. Puede ejecutar una prueba rápida de un segundo o hasta un minuto completo de pruebas.

Tamaño de trama: es el tamaño de las tramas que intercambiará el analizador con el extremo. El encabezado se incluye en el tamaño de trama. **Barrido** realiza un barrido de prueba de RFC 2544. La prueba se ejecuta con la duración especificada en cada tamaño de trama: 64 B, 128 B, 256 B, 512 B, 1024 B, 1280 B, y 1518 B. Los resultados pueden ser vistos en formato de tabla o de gráfico. Consultar “Resultados” en **página 118.**

Límite de pérdida: porcentaje de tramas que se pueden perder. Si se supera este valor, la prueba no tendrá éxito.

DSCP (Punto de código de servicios diferenciados): permite especificar una prioridad para el tráfico generado, cambiando su clasificación. Este es un campo de seis bits. El valor predeterminado de cero especifica “mejor esfuerzo”.
Este parámetro de configuración permite verificar una mayor calidad de servicio (QoS) para aplicaciones como VoWiFi.

Puerto: especifica el puerto UDP para la conexión de control de la prueba. El mismo puerto debe especificarse en el extremo del par.

Los siguientes dos números de puerto mayores también se utilizan para la prueba. Consulte “Cómo funciona”, a continuación.

Para configurar un analizador OneTouch AT como par

Siga estos pasos para configurar un analizador OneTouch AT, G2 o 10G como extremo de par.

1 Conecte la alimentación de CA al analizador. Esto se asegura de que la unidad no se quede sin energía de la batería, y que no se apague automáticamente si se establece un Período de apagado.

2 Pulse el icono **HERRAMIENTAS** en la pantalla INICIO.

3 En la sección **Herramientas de Prueba**, pulse el botón Par de rendimiento.

4 Establezca el número de **Puerto**. Luego, encienda o apague la función **Activar Inicio Automático**.

Puerto: seleccione el número de puerto UDP correspondiente. Si se utiliza el puerto predeterminado o selecciona otro número de puerto, el puerto no debe estar bloqueado por la seguridad de la red. Tenga en cuenta que debe seleccionar el mismo puerto en la configuración de la Prueba de rendimiento de red alámbrica en el OneTouch AT 10G de origen.

Activar Inicio automático: si se enciende, el analizador se iniciará por medio del OneTouch de origen. Si se establece en Apagado, debe iniciar manualmente el Par mediante el botón Iniciar en la esquina inferior derecha de la pantalla.

5 Ejecute la prueba. Consulte “Para configurar un LinkRunner G2 como reflector” en la **página 116** para obtener más información.

Se muestra la siguiente información en la pantalla PAR DE RENDIMIENTO una vez que se inicia el analizador como par:

Gráfico de utilización: muestra la utilización como un porcentaje de la velocidad de línea según las medidas realizadas por el OneTouch AT par.

Dirección: muestra la información de enlace, dirección IP, número de puerto y dirección MAC del par. Nota:
es necesario proporcionar la dirección IP del par al analizador OneTouch AT 10G de origen.

Conexiones: muestra información de la conexión al analizador OneTouch AT 10G de origen:
- La dirección IP del último analizador de origen al cual se conectó el par. - Se muestra la dirección IP del origen conectado actualmente.
- Estado de prueba: Lista, En ejecución, Terminando, Enlazando, Detenida.

Instrumento: muestra la dirección IP del puerto de administración.

Información de SFP: muestra información sobre el proveedor y modelo de SFP/SFP+ conectado al analizador.

El estado también se muestra en la esquina inferior izquierda.

- Vincular indica que el par está obteniendo una dirección IP y conectándose a la red.
- Listo indica que el par está listo para intercambiar tráfico con la fuente.
- En ejecución indica que se está intercambiando tráfico.

Nota

Debe dejar el OneTouch en la pantalla de PAR DE RENDIMIENTO mientras lo utiliza como par.

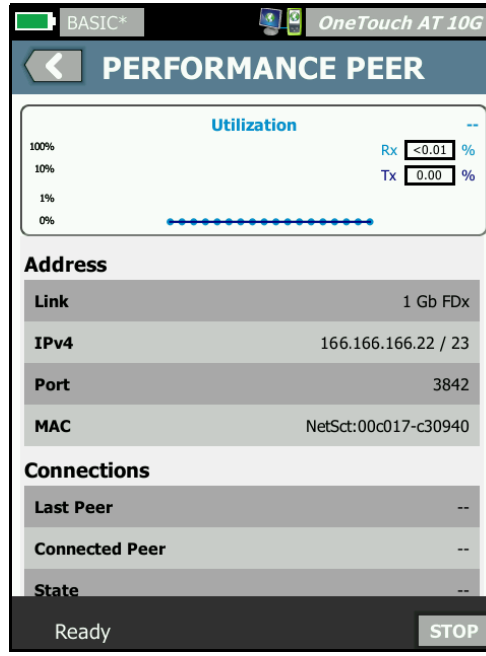


Figura 40. Pantalla par de rendimiento

Para configurar un analizador OneTouch AT 10G como origen

Siga estos pasos para configurar el OneTouch AT 10G de origen para la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544).

1 Conecte la alimentación de CA al analizador. Esto se asegura de que la unidad no se quede sin energía de la batería, y que no se apague automáticamente si se establece un Período de apagado.

2 Cree una prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544) y vea la ficha de configuración. Consulte “Agregar Pruebas de usuarios” en la **página 49**.

3 Seleccione los valores de configuración en la ficha CONFIGURACIÓN de la prueba. En particular, configure el valor de **Tipo** en par. Consulte "Parámetros de CONFIGURACIÓN" en la **página 109** para ver las definiciones de los parámetros de configuración.

4 Ejecute la prueba individualmente o como parte de un perfil de prueba. Consulte "Para configurar un LinkRunner G2 como reflector" en la **página 116** para obtener más información.

Los resultados de las pruebas se describen en "Resultados" en la **página 118**.

Para configurar un LinkRunner 2000 como Reflector

Puede configurar el LinkRunner AT 2000 como un reflector para OneTouch AT 10G.

Nota

La función de Reflector LinkRunner EN 2000 sólo funciona en un enlace dúplex completo.

1 Conecte el adaptador de CA al LinkRunner AT 2000 o asegúrese de que la batería tenga suficiente carga para completar la prueba.

2 En la pantalla de inicio de LinkRunner AT 2000, seleccione **Herramientas**.

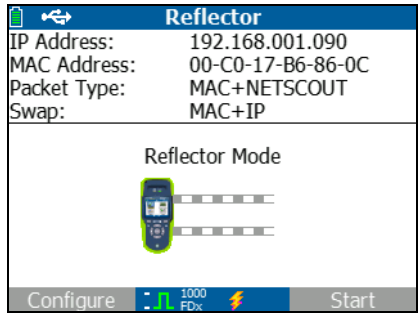
3 Seleccione **Configuración General**.

4 Bajo la sección Administrar la alimentación, asegúrese de que la casilla de verificación **Apagado automático** esté sin activar. Esto evitará que LinkRunner se apague mientras refleja el tráfico.

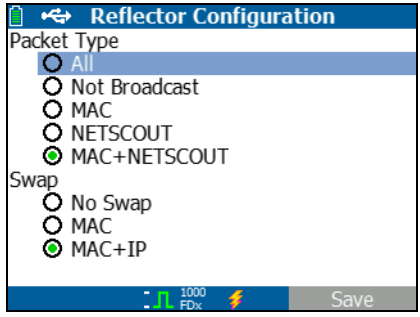
5 Seleccione **Guardar**.

6 En el menú Herramientas, seleccione **Reflector**. El evaluador obtendrá una dirección IP. Tome nota de la dirección IP. Deberá introducir esta dirección al configurar el analizador de origen.

Si el probador no obtiene una dirección IP, vaya a la pantalla Herramientas > Configuración IP y compruebe que se ha seleccionado DHCP o que se ha introducido una dirección IP estática.



7 Seleccione **Configurar**. La configuración de reflector predeterminada se muestra a continuación. Estos ajustes son necesarios para Prueba de Rendimiento de red alámbrica.



MAC + NETSCOUT: este ajuste de filtro permite que LinkRunner solo refleje tramas cuando el campo de la dirección MAC coincide con la propia dirección MAC del LinkRunner y la carga útil NETSCOUT.

MAC + IP: esta configuración de intercambio permite que LinkRunner intercambie las direcciones MAC e IP de origen y de destino para las tramas que son reflejadas hacia el analizador.

Precaución

Otra configuración del Reflector LinkRunner

puede ocasionar tráfico no deseado en su red.

8 Seleccione **Guardar**.

9 Seleccione **Inicio** (botón F2) para ejecutar el Reflector. Se ejecutará hasta que se pulsa Detener o se cae el enlace.

Consulte la Guía del usuario LinkRunner AT para obtener información adicional.

Para configurar un LinkRunner G2 como reflector

1 Conecte el adaptador de CA al LinkRunner G2 o asegúrese de que la batería está suficientemente cargada para completar la prueba.

2 Inicie la aplicación de pruebas de LinkRunner G2.

3 Para abrir la pantalla del reflector, toque el ícono del menú de navegación ubicado en la esquina superior izquierda de la pantalla de la aplicación de LinkRunner G2. A continuación, toque la opción **Reflector**.

4 Se obtendrá una dirección IP para el LinkRunner. Tome nota de la dirección IP. Deberá introducir esta dirección al configurar el analizador de origen.

5 Configure el **Tipo de paquete** y elija **Cambiar** los ajustes según sea necesario. La configuración predeterminada del **Tipo de paquete** es la siguiente: **MAC + NETSCOUT** y **Cambiar: MAC + IP** es lo recomendado.

Atención

Otra configuración del Reflector LinkRunner puede ocasionar tráfico no deseado en su red.

6 Para iniciar el reflector, toque el Botón de acción flotante (FAB, Floating Action Button) de color púrpura ubicado en la esquina inferior derecha de la pantalla.

Consulte la Guía del usuario LinkRunner G2 para obtener información adicional.

Utilizar el software reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT

Nota

El software Reflector se probó en Windows 7, 8, 10 y Server 2012.

1 Descargue la versión gratuita del software NETSCOUT NPT Reflector en el equipo:

- Realice la descarga desde **http://enterprise.netscout.com/support/downloads**
- O ingrese la dirección IP del puerto de administración de OneTouch en un navegador web para descargar el software NPT Reflector desde el servidor web de OneTouch. Consultar "Acceso remoto a archivos usando un explorador web" en **página 246.**

2 Ejecute el archivo .exe para instalar el reflector en el equipo.

3 Abra la aplicación del reflector.

Una vez que haya instalado e iniciado la aplicación del reflector en el equipo, esta detectará de manera automática las interfaces de red disponibles y el estado de la conexión.

4 Marque la casilla ubicada al lado de **Activar reflexión** para cada interfaz de red que desea utilizar como un reflector para la prueba de rendimiento de la red.

5 Durante la prueba, deje abierta la ventana de la aplicación del reflector.

Consulte la sección de Ayuda en el software de NPT Reflector para obtener información adicional.

Ejecutar la prueba

Para ejecutar la prueba, asegúrese de que ha iniciado el extremo (o lo ha configurado para Inicio automático, si está disponible). A continuación, en el OneTouch de origen, toque AutoTest o PROBAR OTRA VEZ en la pestaña de RESULTADOS de la Prueba

de rendimiento del sistema alámbrico para iniciar la Prueba de rendimiento del sistema alámbrico.

Cómo funciona

Se establece una conexión de control TCP que se especifica en la configuración de prueba en el puerto. Se establece una conexión UDP en el siguiente número superior de puerto (puerto configurado + 1) para el flujo de tráfico de la prueba. En el siguiente puerto superior (puerto configurado + 2) se establece una conexión UDP para el intercambio de tramas de medición de latencia.

Cuando se utiliza un extremo par (un analizador OneTouch AT 10G o OneTouch AT), se entregan mediciones ascendentes y descendentes independientes para la velocidad, tramas enviadas, tramas recibidas y tramas perdidas. Las mediciones de latencia y fluctuación se realizan siempre sobre el tráfico de ida y vuelta.

Cuando se utiliza un extremo reflector todas las mediciones se realizan de la ida y vuelta.

Resultados

La prueba no tendrá éxito si la conexión ascendente o descendente falla, no se puede establecer o si se excede el valor de Pérdida permitida configurado.

Cuando se selecciona un tamaño de trama distinto al de “Barrido RFC 2544” en la configuración de la prueba, la pantalla de resultados es similar a la que se muestra en la imagen siguiente.

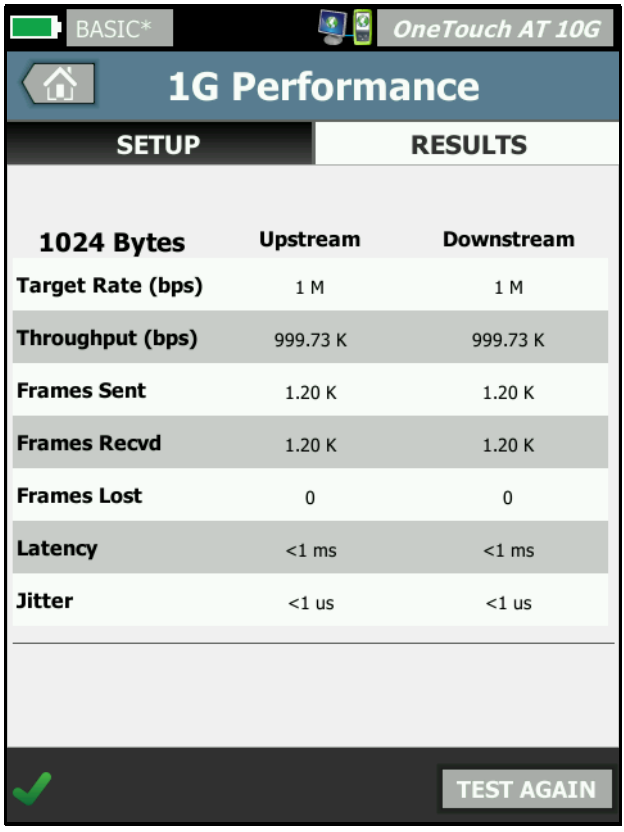


Figura 41. Resultados de la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544) Uso de un tamaño único de trama

Cuando se selecciona Barrido en la configuración de tamaño de trama, se lleva a cabo una prueba de barrido RFC 2544. De forma predeterminada, los resultados se muestran en vista de tablas. Desplácese hacia abajo para ver todos los resultados.

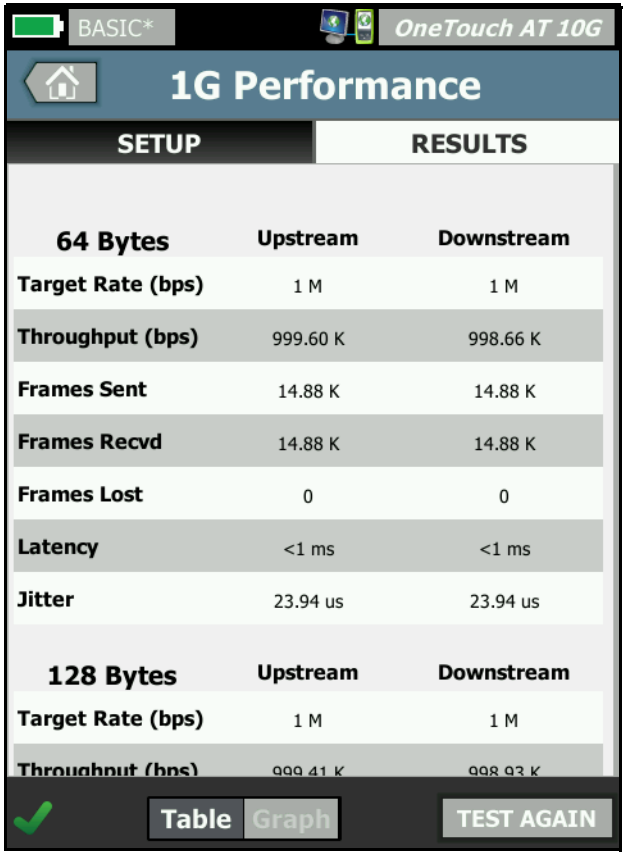


Figura 42. Resultados de la prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544) Barrido RFC 2544, Vista tabular

También puede ver los resultados de prueba de barrido RFC 2544 en formato gráfico. Pulse el botón **Gráfico** en la parte inferior de la pantalla.

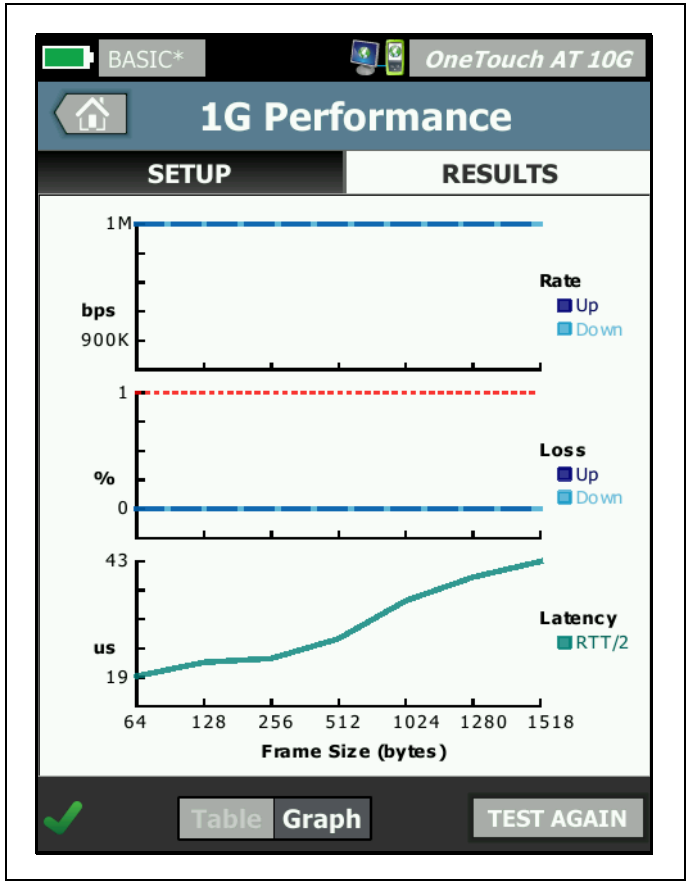


Figura 43. Resultados de barrido de la Prueba de rendimiento de red alámbrica RFC 2544, Vista gráfica

La velocidad de destino (bps) es la velocidad de bits solicitada de la pestaña CONFIGURACIÓN.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida según las tramas enviadas y el número real de tramas recibidas. Esta velocidad incluye la separación entre tramas y el tiempo de preámbulo.

Real (bps) muestra la velocidad de línea real utilizada en bits por segundo. Esta velocidad incluye la separación entre tramas y el tiempo de preámbulo.

Tramas enviadas es el número real de tramas enviadas por la fuente.

Tramas recibidas es el número real de las tramas recibidas en la fuente.

Tramas perdidas es el número de tramas enviadas menos el número de tramas recibidas.

Medición de latencia

La latencia se mide desde el momento en que se envía el primer bit de una trama de latencia hasta el momento en que se recibe el último bit de esa trama de latencia. Los valores mostrados son el promedio de 20 mediciones de tramas de latencia individuales.

Medición de latencia de par: cuando se utiliza un extremo par, la demora aportada por el tiempo de respuesta del extremo se resta de la medición. El tiempo de ida y vuelta se mide y luego es dividido por dos para proporcionar los valores ascendentes y descendentes.

Medición de latencia de reflector: cuando se utiliza un extremo reflector, la demora aportada por el tiempo de respuesta del extremo no se puede medir. Por lo tanto, no puede restarse y se incluye en la medición.

Medición de fluctuación

Fluctuación es una medida de la variación de la latencia trama a trama.

Medición de fluctuación de par: cuando se utiliza un extremo par, es la variación de latencia promedio de veinte mediciones sucesivas.

Medición de fluctuación de reflector: cuando se utiliza un extremo reflector, fluctuación es el rango aritmético (la diferencia entre el valor mayor y el valor más pequeño) de variación en veinte mediciones de latencia sucesivas.

Tiempo Total es la cantidad total de tiempo que tardó en completar la prueba.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla de Fuente, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para realizar la prueba nuevamente.

Prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564)

Finalidad

La prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564 compatible) permite comprobar el rendimiento de punto a punto de un flujo de tráfico a través de una infraestructura de red alámbrica IPv4. Esta prueba se utiliza normalmente para validar el rendimiento de la red de conexiones recién suministradas de hasta 10 Gbps y para evaluar los servicios nuevos o actuales, como VoIP. Cuantifica el rendimiento de la red en términos de rendimiento, pérdida, latencia y fluctuaciones.

La prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564 compatible) cuenta con dos configuraciones de paquete de prueba de *origen*:

- Si configura un paquete de prueba en el OneTouch AT 10G, puede ejecutar una prueba de rendimiento simple para medir el rendimiento, la pérdida de tramas, la latencia y la fluctuación.
- Si elige un paquete de prueba que se configuró en un OptiView XG, puede ejecutar una prueba de rendimiento más compleja utilizando un paquete de prueba del OptiView XG para validar el QoS que se configuró correctamente en la red sometida a prueba. Es posible configurar un máximo de cuatro servicios para que se ejecuten al mismo tiempo para probar el rendimiento en presencia de tráfico de fondo. Estos servicios pueden configurarse para diferentes VLAN, prioridad de VLAN, TOS/DSCP, dirección IP y número de puerto para ajustarse a la forma en que QoS se suministra en la red. El analizador intercambia hasta cuatro flujos de tráfico con el OptiView XG a una velocidad de línea completa de hasta 10 Gbps para la validación del rendimiento, o a velocidades más bajas para reducir las interrupciones al solucionar problemas en redes operativas.

La prueba se basa en la Metodología de prueba de activación del servicio Ethernet Y.1564 ITU-T Y.

Consulte “Cómo funciona” en la **página 138** para obtener más información.

Configuración

El rendimiento de la red se mide entre los dos puntos. Por lo tanto, la configuración incluye la preparación de analizadores de origen y de extremo. El origen es el analizador OneTouch AT 10G en el que se configura y controla la prueba. Para esta prueba, existen tres posibles tipos de extremo:

- Un **OptiView XG** correctamente conectado y configurado para recibir instrucciones de un OneTouch AT 10G.
- Un **par** OneTouch AT 10G.
- Un **reflector** que sea un software NETSCOUT LinkRunner o un NETSCOUT NPT Reflector instalado en el equipo.

Si se utiliza un OptiView XG como el punto de conexión, el comprobador de OneTouch AT 10G funcionará inicialmente como el controlador y, a continuación, el OptiView XG pasará a ser el controlador (el OneTouch 10G operará como el par de rendimiento). Tenga en cuenta que las medidas de flujo ascendente y descendente se muestran por separado para el rendimiento, la pérdida de tramas y la fluctuación, mientras los resultados de la latencia se muestran en función de los paquetes o el tráfico de ida y vuelta.

Cuando se utiliza otro OneTouch 10G como un extremo par, el OneTouch 10G de origen mantiene el control de la prueba de rendimiento, mientras el OneTouch 10G par muestra la pantalla par de rendimiento (consulte **Figura 40**).

Cuando se utiliza un software LinkRunner o NETSCOUT NPT Reflector como el extremo reflector, el OneTouch 10G mantiene el control de la prueba de rendimiento y en el reflector se muestra la pantalla de modo del reflector. Cuando se utiliza un reflector, los tráficos ascendente y descendente no se miden individualmente. Los resultados son en función del tráfico de ida y vuelta y solo se puede especificar una velocidad.

Nota

Para obtener información acerca de la aplicación del reflector para equipos, consulte "Utilizar el software

reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT" en la **página 117**.

Parámetros de CONFIGURACIÓN del extremo OptiView XG

En esta sección se describe la ficha CONFIGURACIÓN de la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564) cuando se utiliza un OptiView XG como extremo.

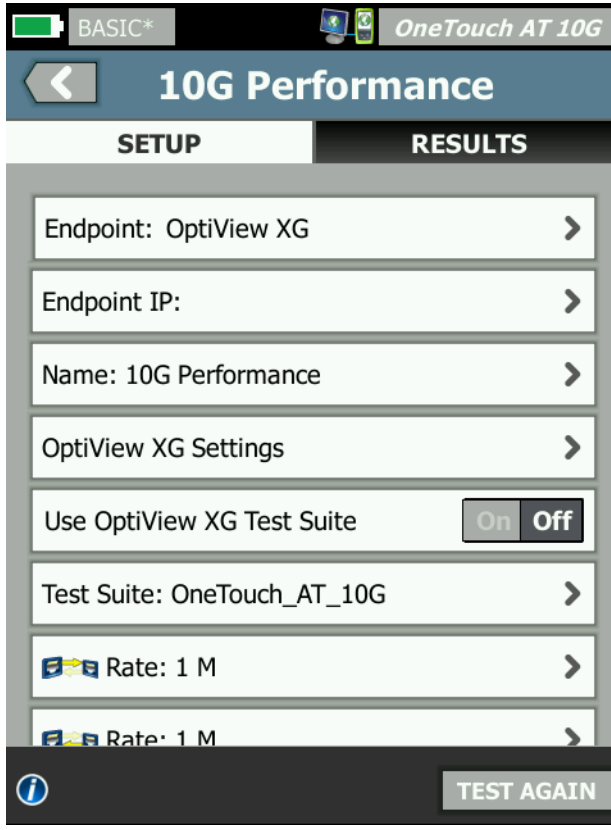


Imagen 44. Ficha Configuración de la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G utilizando OptiView XG

Extremo: en este parámetro se especifica el tipo de extremo a utilizar: **OptiView XG**, **Par** o **Reflector**.

IP de extremo: en este parámetro se especifica la dirección IP del extremo que se utilizará en la prueba.

Nombre: el nombre de la prueba. Este nombre se verá en la pantalla Inicio y en los informes.

Configuración de OptiView XG: en este parámetro se especifican el nombre de usuario, la contraseña y la clave de cifrado que se requieren para que el analizador OneTouch se comunique con el OptiView XG. Puede definir estos valores para que coincidan con lo que se configuró en el OptiView XG. Esta configuración se utiliza únicamente cuando las cuentas o el cifrado se habilitan en el OptiView XG.

Utilizar un paquete de prueba de OptiView XG : active esta opción si desea usar un paquete de prueba específico que se encuentre en el OptiView XG. **Desactive** la opción si desea establecer los parámetros de configuración en el OneTouch para ejecutar una versión simple de la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564). Consulte "Cómo funciona" en la **página 138** para obtener más información acerca de los paquetes de prueba. Si elige **Activar** esta característica, solo estarán disponibles los parámetros **Paquete de prueba** y **Puerto**.

Nota

El paquete de prueba debe configurarse correctamente para que funcione como una prueba de rendimiento de 10G Y.1564. Consulte "Cómo funciona" en la **página 138** *para obtener más información.*

Paquete de prueba: en este parámetro se especifica el nombre del paquete de prueba que se utilizará en el OptiView XG.

- Si el OneTouch AT 10G se puede conectar al OptiView XG cuando presione este botón, aparecerá la lista de los paquetes de pruebas guardados en el OptiView XG. Posteriormente, puede seleccionar un paquete de pruebas que ya se designó en el OptiView XG.

- Si el OneTouch AT 10G no se puede conectar al OptiView XG, aparecerá un teclado que permitirá ingresar el nombre del paquete de prueba que desea utilizar.

Nota

El resto de los parámetros de configuración de un extremo OptiView XG no son visibles cuando se activa la opción ***Utilizar un paquete de prueba de OptiView XG****.*

Velocidad: en este parámetro se configura la velocidad de bits deseada del tráfico ascendente (del analizador de origen al par). Las velocidades válidas son desde 100 Kbps hasta 10 Gbps.

Velocidad: en este parámetro se configura la velocidad de bits deseada del tráfico descendente (del par al analizador de origen). Las velocidades válidas son desde 100 Kbps hasta 10 Gbps.

Duración: en este parámetro se configura la duración deseada para la prueba.

Intervalo: en este parámetro se determina la frecuencia de actualización de la visualización del OneTouch AT 10G. Los puntos de datos también se recopilan en cada intervalo en el OptiView XG para crear una tendencia.

Tamaño de trama: configura el tamaño de trama deseado/ esperado del tráfico transmitido y recibido.

Límite de pérdida: configura el límite inferior del porcentaje de pérdida de trama/paquete por debajo del cual la prueba falla.

Límite de latencia: configura el límite superior de la latencia de la trama/paquete (en milisegundos) por encima del cual la prueba falla.

Límite de fluctuación: configura el nivel máximo de fluctuación (en milisegundos) por encima del cual la prueba falla.

Puerto: configura el número de Puerto UDP que usa el analizador OneTouch AT 10G. El valor predeterminado es 3842.

Parámetros de CONFIGURACIÓN de los extremos par y reflector

En esta sección se describe la ficha CONFIGURACIÓN de la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564) cuando se utiliza un par o reflector como extremo.

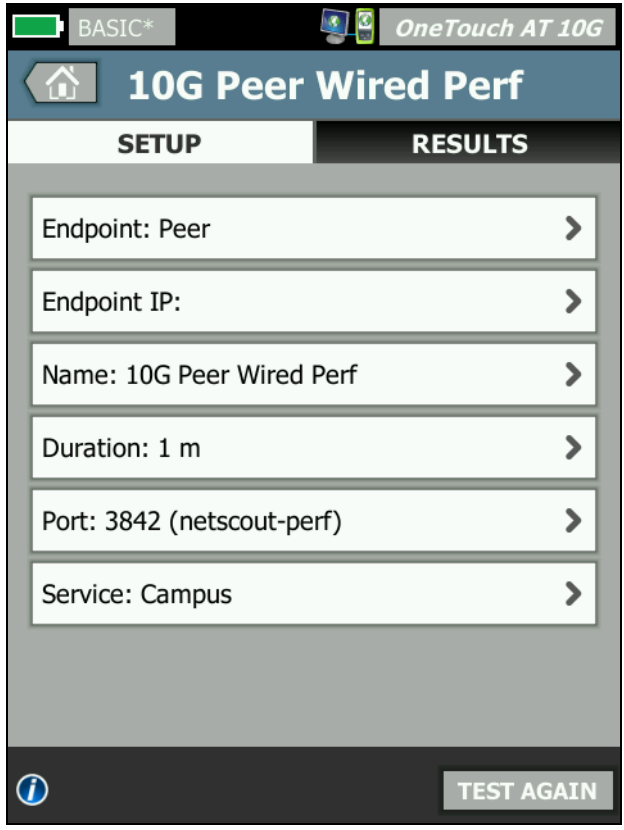


Imagen 45. Ficha Configuración de la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G utilizando un extremo par

Extremo: en este parámetro se especifica el tipo de extremo a utilizar: **OptiView XG**, **Par** o **Reflector**.

IP de extremo: en este parámetro se especifica la dirección IP del extremo que se utilizará en la prueba.

Nombre: el nombre de la prueba. Este nombre se verá en la pantalla Inicio y en los informes.

Duración: en este parámetro se configura la duración deseada para la prueba.

Puerto: configura el número de Puerto UDP que usa el analizador OneTouch AT 10G. El valor predeterminado es 3842.

Servicio: en este parámetro se configuran las opciones de servicio BÁSICAS o AVANZADAS para la prueba de rendimiento.

- Toque el ícono de información ubicado al lado de cada parámetro de servicio; aparecerá una explicación.
- Toque el botón SERVICIO PREDETERMINADO para que todos los parámetros de servicio vuelvan a la configuración predeterminada.
- Cuando se utiliza un extremo PAR, es posible configurar todos los umbrales de flujo de tráfico bidireccional, las velocidades de destino ascendente y descendente, la latencia ascendente y descendente, la fluctuación y la pérdida de tramas.
- Cuando se utiliza un extremo REFLECTOR, solo es posible configurar los umbrales de velocidad de destino ida y vuelta, la latencia de ida y vuelta, la fluctuación y la pérdida de tramas.

Configuración de servicio de los extremos par o reflector

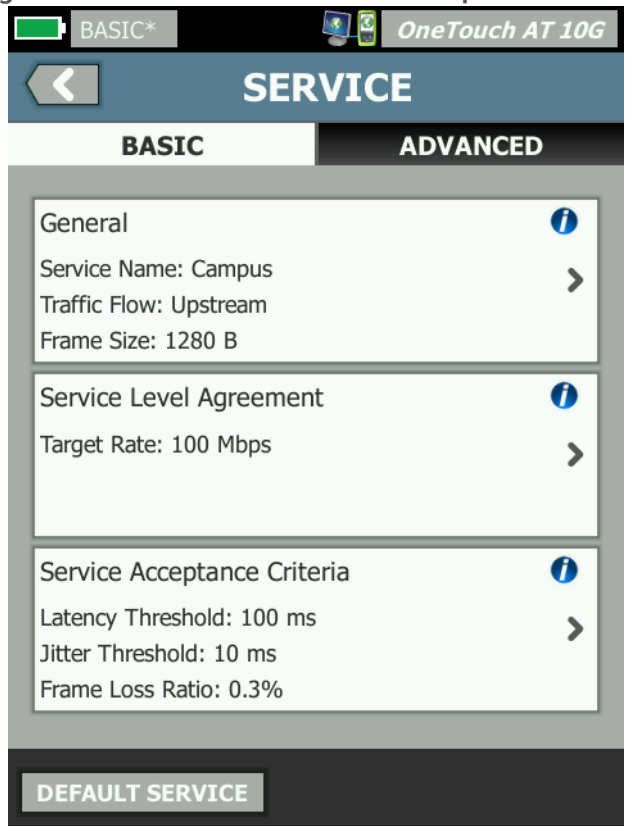


Imagen 46. Pantalla de configuración de servicio de reflector o par para la prueba de rendimiento 10G

BÁSICO

Datos generales

Nombre del servicio: ingrese un nombre para los parámetros del servicio. Aparecerá en la pestaña RESULTADOS y en los informes generados.

Flujo de tráfico: defina la dirección de los flujos de datos que se someterán a prueba. (4 opciones)

- Bidireccional: Aplique diferentes velocidades objetivo para las pruebas previas y posteriores, y compare cada flujo de acuerdo con los Criterios de aceptación del servicio (SAC, por su sigla en inglés) configurados.
- Bidireccional (los mismos valores previos/posteriores): Aplique la misma velocidad objetivo tanto para las pruebas previas como posteriores, y compare ambas según los SAC.
- Previo: Aplique la misma velocidad objetivo tanto para los elementos previos como posteriores, pero solo compare los previos de acuerdo con los SAC.
- Posterior: Aplique la misma velocidad objetivo tanto para los elementos previos como posteriores, pero solo compare los posteriores de acuerdo con los SAC.

Tamaño de trama: defina el tamaño de la trama de la prueba enviada. (3 opciones)

- Definido por el usuario: Ingrese un tamaño de trama entre 64 y 9300 bytes, o seleccione uno de los tamaños de trama estándar de RFC 2544.
- Barrido RFC 2544: Ejecute siete pruebas de rendimiento usando cada uno de los tamaños de trama de RFC 2544: 64, 128, 256, 512, 1024 y 1518 bytes.
- EMIX: Cree tráficos de prueba con patrones variables de tamaño de trama, generados en una secuencia repetida. Cuando se selecciona, se muestra el teclado EMIX definido. Cada letra está asociada a un tamaño, como se muestra en el teclado. La letra H usa el tamaño de trama establecido en el campo Definido por el usuario en la pantalla Tamaño de trama. Toque las letras para ingresar la combinación de tamaños de trama que desee. Puede ingresar hasta ocho tamaños. Toque HECHO para guardar su combinación. La secuencia se repite durante la prueba de rendimiento.

Acuerdo de nivel de servicio (SLA)

Ingrese o seleccione una **Velocidad de destino** para la prueba de rendimiento. La velocidad objetivo es la velocidad de bits promedio de tramas transmitidas o recibidas. Comienza con el primer bit de la dirección MAC y termina con el último bit de la secuencia de revisión de tramas (FSC). En una conexión de 10 Gbps, la velocidad alcanzable real es menor de 10 Gbps debido a la sobrecarga del protocolo de Ethernet. La sobrecarga es una

parte significativa de un paquete de 64 bytes, pero una parte menos significativa de un paquete de 1518 bytes.

Criterios de aceptación de servicio (SAC)

Defina los umbrales de lat., fluct. y pérd. para su prueba de rend. Estos parámetros de rendimiento determinan los criterios para aprobar o reprobar la prueba. Los resultados estadísticos para cada parámetro se muestran en la pantalla RESULTADOS de la prueba de rendimiento y en los informes generados.

- Umbral de latencia: Ingrese o seleccione una latencia máx. permitida en milisegundos (ms). También conocida como desfase de transferencia de tramas, la latencia es la cantidad de tiempo que se requiere para que un paquete viaje desde el origen hacia el destino. Para ver un desfase unidireccional, OneTouch 10G mide el tiempo de ida y de vuelta para que un paquete viaje al punto final y de regreso, y luego divide ese valor en dos. La prueba falla si la latencia promedio medida (para un intervalo de muestra de 1 segundo) excede el umbral de latencia.
- Umbral de fluctuación: Ingrese o seleccione la fluctuación máx. permitida en milisegundos (ms). La fluctuación es una medida de la variación en la latencia de paquete a paquete. La prueba falla si la fluctuación promedio medida (para una muestra de 1 segundo) excede el umbral de fluctuación.
- Umbral de relación de pérdida de tramas: Ingrese o seleccione la pérdi. de tramas máx. permitida expresada en porcentaje de tramas totales (n.° de tramas transmitidas menos el n.° de tramas recibidas, dividido por las tramas transmitidas totales). La prueba falla si la pérdida de tramas medida excede el umbral de relación de pérdida de tramas.

AVANZADO

Opciones de trama de capa 2

Use estas opciones para probar la prioridad de VLAN en su red.

- Anular prioridad de VLAN: Cree un flujo de tráfico para verificar que la pérdida no ocurre en el sistema de mayor prioridad. La prioridad de VLAN está establecida en 0 (Mejor esfuerzo) de forma predeterminada. Puede alterar la prioridad de VLAN para simular un tipo de flujo de tráfico (por ejemplo, voz o video).

- Validar prioridad de VLAN: Active para verificar que los paq. recibidos mantuvieron el mismo campo de prioridad desde el origen hacia el destino. Si el campo de prioridad cambia, los paquetes se cuentan como perdidos.
- Anular VLAN: Active para etiquetar las tramas de prueba con una VLAN específica (por ejemplo, una VLAN usada para voz, video o datos) para simular un tipo de flujo de tráfico. Si anula la ID de la VLAN, debe configurar la dirección IP en las opciones de la trama de capa 3 para el rango de la dirección de la subred de VLAN y es posible que necesite anular la MAC de destino para el enrutador de primer salto.
- Anular MAC: Si es necesario, active este ajuste para especificar un enrutador de primer salto que no sea el enrutador predeterminado o cuando no haya ningún enrutador predeterminado. Use este ajuste junto con las anulaciones para la dirección IP y la ID de VLAN. Ingrese la dirección MAC correcta para el enrutador o el punto final si ambos puntos finales se encuentran en la misma subred de la IP. Cuando se deja en blanco, se usa la dirección MAC predeterminada del punto final.

Opciones de trama de capa 3

Use estas opciones para probar QoS en su red. Puede crear un flujo de tráfico para verificar que la pérdida no ocurre en un flujo de mayor prioridad.

- QoS con DSCP o prioridad de IP: Seleccione la metodología usada en su red: QoS con DSCP (tipo de servicio con punto de código de servicios diferenciados) o QoS con prioridad de IP (heredado).
- Validar QoS: Active para verificar que los paq. recibidos mantuvieron el mismo campo de QoS desde el origen hacia el destino. Si el campo de QoS cambia, los paquetes se cuentan como perdidos.
- Anular IP: Active para designar manualmente la dirección IP de origen del tráfico de prueba generado. Use este ajuste para simular el tráfico desde un dispositivo determinado (por ejemplo, teléfono VoIP). Este ajuste se usa frecuentemente junto con una anulación de ID de VLAN. Cuando está desactivado, se usa la dirección IP del puerto de la red en prueba.

Ejecutar la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G utilizando un extremo OptiView XG

Puede ejecutar una prueba de rendimiento sencilla con los parámetros de prueba predeterminados para medir la capacidad de proceso, la pérdida de tramas, la latencia y la fluctuación, o bien puede ejecutar un paquete de pruebas más complejas (que se configuran en OptiView XG), tal como se describió anteriormente.

Nota

Si pretende ejecutar un paquete de pruebas más complejas que ya se ha configurado en el OptiView XG, lea primero "Cómo funciona" más adelante en esta sección.

1 Conectar y configurar el OptiView XG de extremo. Consulte la Guía de introducción del XG y la ayuda en línea para conocer los procedimientos detallados. Preste especial atención a lo siguiente:

- **Conexión:** conecte físicamente el XG a la red. Enciéndalo. Y si el XG está en una ubicación remota, asegúrese de que esté conectado al adaptador de CA.
- **Configuración:**
  - El XG debe estar configurado para permitir conexiones de IU remotas.
  - Tenga en cuenta si el XG tiene activado el cifrado y las cuentas de usuario. Necesitará esta información para la configuración del analizador OneTouch AT 10G.
  - Si el XG tiene cuentas de usuario habilitadas, la cuenta de usuario en XG se debe configurar para permitir la interfaz de usuario y las pruebas de rendimiento remotas
- **Resultados/administración de archivos:** la prueba hace que el paquete de pruebas se cree o se sobrescriba en el OptiView XG. Consulte "Cómo funciona" en la **página 138** para obtener más información.

- **Puertos y firewalls:** los siguientes puertos deben estar abiertos en los firewalls entre el OneTouch y XG:
  - El puerto TCP 1695.
  - Núm. de puerto UDP para que coincida con el valor del **Puerto** configurado en el OneTouch y XG. El predeterminado es 3842.

2 Conecte la alimentación de CA al analizador OneTouch AT 10G. Esto se asegura de que la unidad no se quede sin energía de la batería, y que no se apague automáticamente si se establece un Período de apagado.

3 En el analizador OneTouch AT 10G, pulse y mantenga pulsada una de las capas de prueba para abrir la pantalla AGREGAR PRUEBA. Pulse la Prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564).

4 Configure los parámetros de prueba descritos en la sección anterior. En concreto, establecerá la opción **Utilizar paquete de pruebas OptiView XG** en Desactivado si desea crear una nueva prueba de rendimiento simple, o en Activado si desea ejecutar un paquete de pruebas de rendimiento más complejas que ya exista en el OptiView XG.

5 Ejecute la prueba individualmente o como parte de un perfil de prueba. Consulte “Ejecutar la prueba” en la **página 138** para obtener más información. El enlace se establecerá automáticamente si aún no ha ejecutado la Autocomprobación (que establece el enlace). Puede tardar hasta un minuto para establecer el enlace.

6 Pulse la ficha Resultados cuando la prueba haya finalizado para ver los resultados de las pruebas. Vaya a “Resultados” en la **página 140** para obtener más información.

Ejecutar la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G utilizando un extremo par o reflector

1 Conecte las unidades de origen y par de OneTouch AT 10G a la red. Enciéndalas y asegúrese de que ambas cuentan con un adaptador de CA.

2 Configure el extremo:

- **Para un extremo par:** Configure el extremo OneTouch 10G para que funcione como un par de rendimiento. Consultar "Para configurar un analizador OneTouch AT como par" en **página 111.**
- **Para un extremo reflector LinkRunner AT:** Configure el extremo LinkRunner AT para que funcione como un reflector. Consultar "Para configurar un LinkRunner 2000 como Reflector" en **página 114.** Si es necesario, consulte el Manual del usuario del comprobador automático de red de LinkRunner AT para obtener información concerniente a la configuración avanzada de los parámetros de la red. Descárguelo en **http://enterprise.netscout.com/support/manuals**.
- **Para un extremo reflector LinkRunner G2:** Configure el extremo LinkRunner G2 para que funcione como un reflector. Consultar "Para configurar un LinkRunner G2 como reflector" en **página 116.**
- **Para un software NETSCOUT NPT Reflector instalado en el equipo:** Configure el software según sea necesario consultando la sección de Ayuda incluida. Anote la dirección IP de la interfaz de red en la que desea ejecutar la prueba e ingrésela en el campo **IP de extremo** del OneTouch 10G de origen. Consultar "Utilizar el software reflector de la prueba de rendimiento de red (NPT) de NETSCOUT" en **página 117.**

3 En el analizador OneTouch AT 10G, pulse y mantenga pulsada una de las capas de prueba para abrir la pantalla AGREGAR PRUEBA. Seleccione la prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564 compatible).

4 Configure los parámetros de la prueba descritos en la sección anterior, "Configuración" en la **página 125**.

5 Ejecute la prueba individualmente o como parte de un perfil de prueba. Consulte "Ejecutar la prueba" en la **página 138** para obtener más información. El enlace se establecerá automáticamente si aún no ha ejecutado la Autocomprobación (que establece el enlace). Puede tardar hasta un minuto para establecer el enlace.

6 Pulse la ficha Resultados cuando la prueba haya finalizado para ver los resultados de las pruebas. Vaya a "Resultados" en la **página 140** para obtener más información.

Ejecutar la prueba

Para ejecutar la prueba, asegúrese de que ha iniciado el extremo y, a continuación, inicie la Prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (Y.1564) (en el OneTouch AT 10G de origen) pulsando Autocomprobación o PROBAR OTRA VEZ en la pestaña RESULTADOS de la prueba.

Cómo funciona

Cuando se utiliza un OptiView XG como extremo, la prueba de rendimiento 10G (Y.1564) funciona de la siguiente manera:

1 **Puede configurar la prueba** ya sea...
- mediante la configuración de parámetros de prueba específicos en el OneTouch AT 10G de *origen* (una prueba de rendimiento sencilla), o bien,
- mediante la selección de un paquete de pruebas en el OptiView XG *par* (por lo general, una prueba más compleja).

2 **Cuando se ejecuta la prueba**, generalmente como parte de un perfil de prueba de OneTouch AT 10G y una ejecución de Autocomprobación, se llevan a cabo las siguientes operaciones:

- La creación de un paquete de pruebas en el OptiView XG.
- Si se utiliza un paquete de pruebas desde el OptiView XG:
  - Se copia la configuración seleccionada de los paquetes de pruebas en el nuevo paquete de pruebas con "_OneTouch_AT_10G"anexado a su nombre.

  - Puede seleccionar CUALQUIER paquete de pruebas en el OptiView XG, pero debe contener, como máximo, un extremo activo y cuatro servicios activos.
  - El conjunto de pruebas que seleccione no se modifica.
- Si se utiliza una prueba de rendimiento simple, los ajustes de configuración y el nombre ingresado en el OneTouch AT 10G se transfieren al Optiview XG.
  - Si el paquete de pruebas que se mencionó anteriormente ya existe en el OptiView XG (de una ejecución anterior), su configuración y los resultados de las pruebas (en el OptiView XG), se sobrescriben.
- En todos los casos, el nuevo paquete de pruebas se completa con la dirección del extremo y el número de puerto del OneTouch AT 10G de *origen*.

3 **Un canal de interfaz de usuario remoto se abre entre el OneTouch AT 10G y el OptiView XG**, y el OneTouch le traspasa el control de la prueba al XG. Entonces, el XG se comporta como origen, ejecutando una prueba de rendimiento estándar, con el OneTouch como par. Luego:

- En función de la especificación de Y.1564, se ejecuta una prueba de configuración inicial breve para el tráfico ascendente y descendente de cada servicio con el fin de validar que el servicio esté configurado y provisionado correctamente antes de emplearlo para la duración completa de la prueba de rendimiento. Esta etapa de la prueba de configuración inicial puede observarse en la línea de estado de la ficha Resultados de la Prueba de rendimiento 10G (Y.1564). Los resultados completos de las pruebas de configuración pueden verse en el OptiView XG.
- Una vez que se aprueba la prueba de configuración, se ejecuta la prueba de rendimiento completa. Al final de cada intervalo de prueba, el promedio de la capacidad de proceso, pérdida de tramas, latencia y fluctuación de todos los intervalos se actualiza en la pestaña Resultados de la prueba de rendimiento 10G (Y.1564) y se crea un nuevo punto de datos con tendencias en el OptiView XG.

- Cuando finaliza la prueba, se proporciona una indicación general de Aprobado/Fallido. Cualquier valor que haya causado que la medición fallara se indica en la pestaña Resultados de la prueba de rendimiento 10G (Y.1564).

Cuando se utiliza un par o reflector como extremo, el OneTouch 10G de origen mantiene el control de la prueba de rendimiento mientras el dispositivo par o reflector simplemente refleja los paquetes de datos a la máxima velocidad de envío de datos. Los resultados aparecen en el OneTouch AT 10G de origen.

Resultados

Los resultados de la prueba de rendimiento 10G (Y.1564) se muestran en varias etapas.

La siguiente figura muestra la ficha RESULTADOS justo después de que se inicia la prueba. La prueba de configuración inicial se ejecuta con el estado que se muestra en la parte inferior izquierda de la pantalla.

Durante esta fase de la prueba no se informan resultados de la prueba.

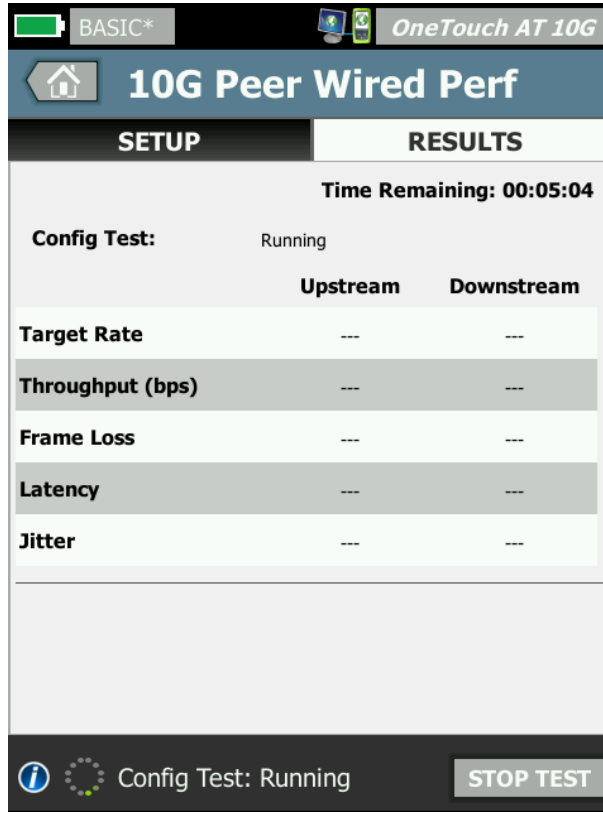


Figura 47. Prueba de rendimiento 10G (Y.1564): fase de prueba de configuración inicial.

Después de que se ejecuta la prueba de configuración inicial y se aprueba, se ejecuta la prueba de rendimiento completa. Al final de cada intervalo de prueba, el promedio de la capacidad de proceso, pérdida de tramas, latencia y fluctuación de todos los intervalos y de los servicios que se están probando, se actualiza en la pestaña RESULTADOS.

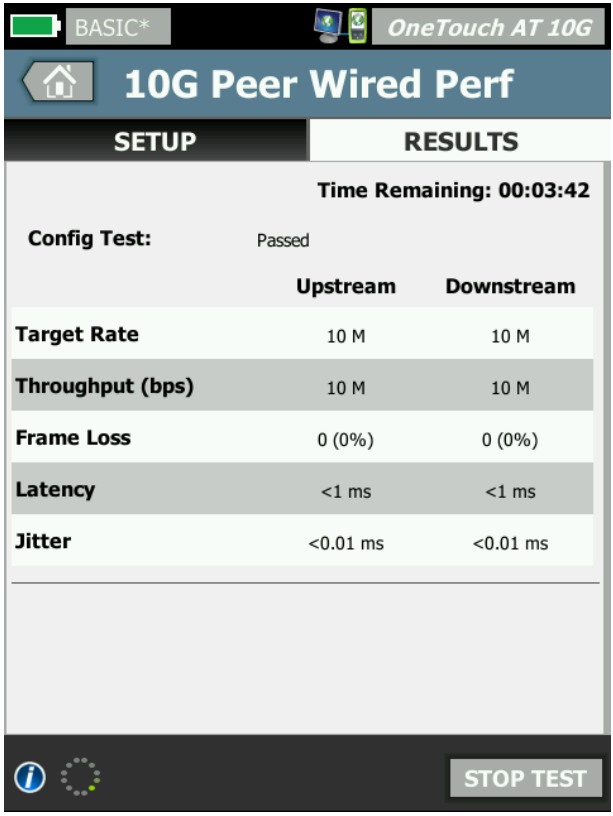


Figura 48. Prueba de rendimiento 10G (Y.1564): fase de prueba de rendimiento completa.

Los siguientes resultados de la prueba comienzan a acumularse una vez que se inicia la fase de prueba de rendimiento completa.

Velocidad de destino es la velocidad de bits requerida en la ficha CONFIGURACIÓN.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida en función de las tramas enviadas y la cantidad real de tramas recibidas. Esta velocidad incluye la separación entre tramas y el tiempo de preámbulo.

Pérdida de tramas es el porcentaje del total de tramas enviadas que no se recibieron desde el extremo OneTouch 10G.

La **latencia** se mide desde el momento en que se envía el primer bit de una trama de latencia hasta el momento en que se recibe el último bit de esa trama de latencia. Los valores mostrados son el promedio de todas las mediciones de latencia de tramas.

Para realizar esta prueba, la demora que introduce el tiempo de respuesta del extremo se resta de la medida. El tiempo de ida y vuelta se mide y, a continuación, se divide en dos para proporcionar los valores ascendentes y descendentes.

Fluctuación es una medida de la variación de la latencia trama a trama. Para esta prueba, la fluctuación se mide en una sola dirección desde el origen al par.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla de Fuente, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- ✔ Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- ✖ Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para realizar la prueba nuevamente.

Prueba de multidifusión (IGMP)

Finalidad

La prueba de multidifusión (IGMP) verifica la capacidad para suscribirse a un grupo de multidifusión IGMP y el flujo de datos de multidifusión al analizador OneTouch AT 10G. Las multidifusiones se utilizan para la transmisión de datos en línea desde dispositivos como cámaras de video de seguridad, sensores industriales y datos de cinta perforada.

La prueba verifica la disponibilidad del grupo y puerto de multidifusión, además del aprovisionamiento de compatibilidad de multidifusión en la ruta, como búsqueda de IGMP en conmutadores.

Configuración

Grupo IGMP es la dirección IP del grupo de multidifusión.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: “Nombre” en **página 86**.

Tamaño de transferencia y **Límite de tiempo:** la prueba finalizará cuando se haya transmitido el Tamaño de transferencia seleccionado o cuando se haya alcanzado el límite de tiempo.

- Si no se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba no tendrá éxito.
- Si el Tamaño de transferencia es **Ilimitado**, la prueba se ejecutará hasta que se alcance el límite de tiempo.
- Si el Límite de tiempo es **Ninguno**, la prueba se ejecutará hasta que se haya transmitido la cantidad de datos especificada en el ajuste de Tamaño de transferencia.
- Si no selecciona un límite de tiempo y selecciona un tamaño de transferencia ilimitado, la prueba no finalizará automáticamente.

Puerto es el puerto UDP en el que se recibe la multidifusión.

Versión: si se recibe tráfico IGMP diferente a la versión especificada, la prueba no tendrá éxito. Cabe señalar que en IGMPv3 se puede especificar el origen de la multidifusión, lo que reduce el riesgo de que una parte no autorizada pueda suministrar los datos de multidifusión.

Cómo funciona

El analizador se une al grupo de multidifusión especificado y escucha el tráfico. Si se especifica una dirección de origen, solo escuchará tráfico de esa dirección IP. La prueba se ejecuta en cada conexión de red configurada.

Resultados

Las condiciones de Aprobado/Fallo se describen en “Tamaño de transferencia y Límite de tiempo” y en “Versión” en **página 144**.

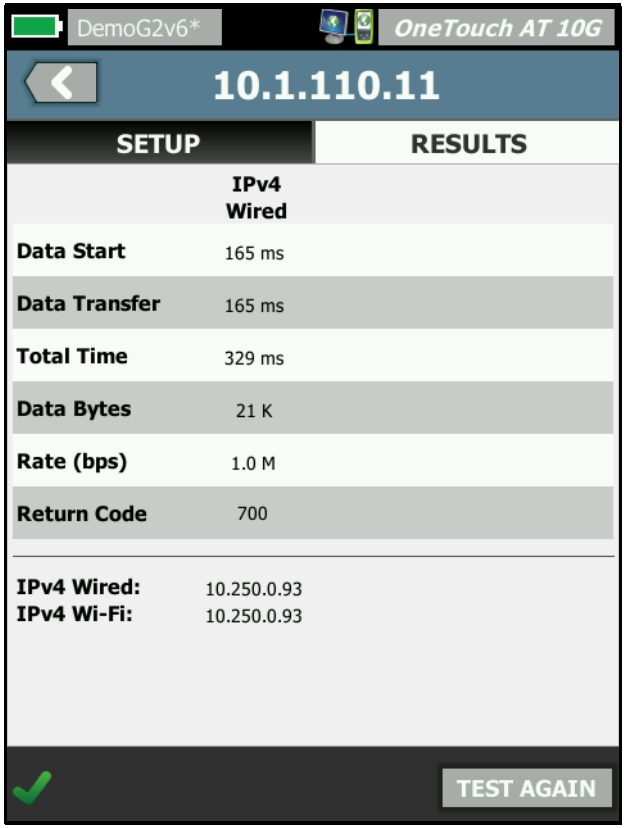


Figura 49. Resultados de la prueba de multidifusión (IGMP)

Inicio de datos es la cantidad de tiempo que se tarda en recibir los primeros bytes de datos después de que el analizador envía el mensaje para unirse a IGMP.

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo Total es la suma del tiempo de inicio y transferencia de datos. Es el tiempo total de la prueba de principio a fin.

Bytes de datos indica la cantidad total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas y la cantidad de bytes recibidos.

Si se especifica una dirección de fuente, se ejecuta una prueba de ping en forma simultánea a la prueba IGMP V3. Si la prueba de IGMP V3 finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para realizar la prueba nuevamente.

Prueba de video (RTSP)

Finalidad

La prueba de video (RTSP) verifica la capacidad para acceder a contenido de video desde servidores multimedia de transmisión a petición. La prueba utiliza el protocolo RTSP para establecer y reproducir el archivo de video designado desde el Servidor RTSP especificado. El servidor de destino puede ser una dirección IPv4, dirección IPv6 o servidor designado. La prueba verifica la capacidad para reproducir el archivo multimedia especificado desde el servidor mediante el Puerto designado.

Configuración

Servidor: ingrese la URL o la dirección IP del servidor de destino. Consulte también "Servidor" en **página 86**.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: "Nombre" en **página 86**.

Tamaño de transferencia y **Límite de tiempo:** la prueba finalizará cuando se haya transmitido el Tamaño de transferencia seleccionado o cuando se haya alcanzado el límite de tiempo.

- Si se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba tendrá éxito.
- Si no se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba no tendrá éxito.
- Si el Tamaño de transferencia es **Todo**, la prueba se ejecutará hasta que se alcance el límite de tiempo o hasta que se reciba toda la transmisión, y la prueba tendrá éxito.
- Si se interrumpe la transmisión, la prueba no tendrá éxito.

Puerto especifica el puerto en el que se establecerá la comunicación RTSP. RTP se configura automáticamente utilizando el puerto 1386 para Datos y 1387 para Control.

Archivo es el nombre del archivo que se recibirá (transmitirá).

Cómo funciona

El analizador solicita una sesión con el servidor RTSP. El archivo especificado en el botón **Archivo** se transmite al analizador. La cantidad de datos transmitidos se compara con el Tamaño de transferencia y Límite de tiempo especificados para determinar si la prueba se aprobó o no. El archivo transmitido no se guarda.

Resultados

Si no se ha transmitido el Tamaño de transferencia antes de que se alcance el Límite de tiempo, la prueba no tendrá éxito.

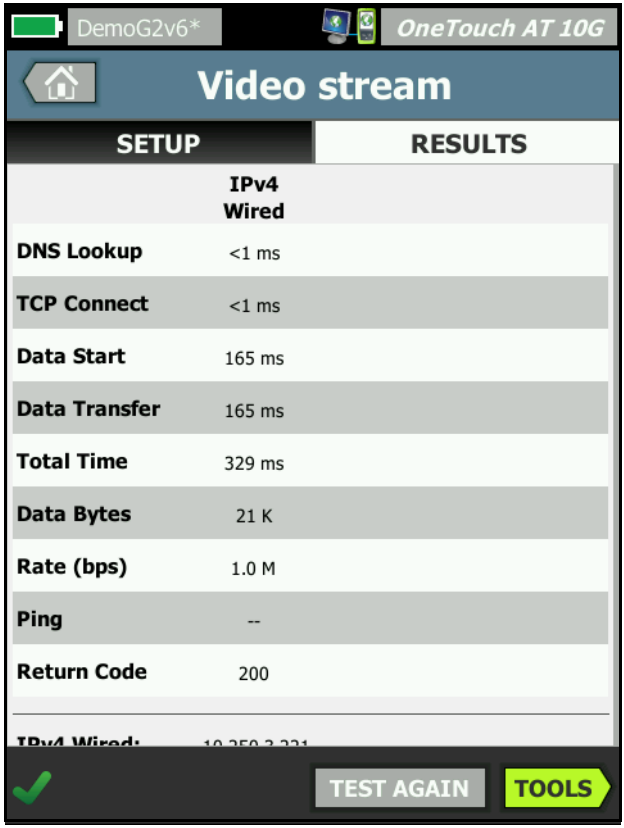


Figura 50. Resultados de la prueba de video (RTSP)

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es la cantidad de tiempo desde el momento en que se abre el puerto hasta que se reciben los primeros datos de video. Generalmente, esto se denomina "Tiempo de zap".

Transferencia de datos es la cantidad de tiempo que tomó para recibir los datos desde el servidor de destino.

Tiempo total es la cantidad de tiempo que tomó transferir el archivo de video al analizador. Es la suma de los tiempos de Búsqueda de DNS, conexión TCP, tiempo de inicio de datos y transferencia de datos.

Bytes de datos indica la cantidad total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas y el número de tramas recibidas.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de RTSP. Si la prueba de RTSP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministraron servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS** TOOLS para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

Prueba de correo electrónico (SMTP)

Finalidad

La prueba de correo electrónico (SMTP) proporciona una notificación digital de la conectividad alámbrica mediante el uso del servicio de correo SMTP.

Esta prueba es útil para enviar un mensaje de texto al teléfono del usuario para una retroalimentación completa sobre la conectividad de Internet o para permitir que un supervisor de pruebas mantenga un repositorio de todas las pruebas del analizador que se realizan en terreno. El mensaje identifica el analizador que se utiliza y la conexión alámbrica que se utiliza, como el conmutador más cercano.

El Servidor SMTP puede ser un servidor privado o un servicio de correo electrónico gratuito universal disponible, como Gmail. Consulte la información sobre la prestación de servicios de SMTP para el puerto y el nombre del servidor SMTP.

Configuración

Servidor SMTP: ingrese el nombre del servidor de correo SMTP que procesará el correo electrónico.

El botón **Nombre** le permite asignar un nombre personalizado para la prueba. Consulte también: “Nombre” en **página 86**.

Límite de tiempo: la cantidad de tiempo permitida para que el servidor SMTP certifique que el correo electrónico se envió satisfactoriamente.

Desde correo electrónico: si su servidor SMTP bloquea direcciones no válidas, deberá ser una dirección válida. De lo contrario, cualquier nombre es aceptable. Esta dirección aparecerá en el campo De del correo electrónico que enviará el analizador.

A correo electrónico: ingrese aquí la dirección del destinatario.

Puerto de servidor SMTP: generalmente, puerto 25 para conexiones no SSL/TLS o puerto 587 para SSL.

Ingreso sesión: si el servidor SMTP requiere autenticación, configure **Ingreso sesión** en **Encendido** e ingrese el nombre de usuario y la contraseña.

Cómo funciona

El analizador agrega la información del conmutador más cercano al cuerpo del correo electrónico si se envía a través de la interfaz alámbrica. El analizador busca el nombre de servidor SMTP, se comunica con el servidor, establece comunicaciones SSL o TLS, autentica si es necesario y utiliza el protocolo SMTP para enviar el correo electrónico. El protocolo SMTP confirma que se envió el correo electrónico, y proporciona un código de devolución si se produce un error. Hay disponible una verificación adicional del éxito de la prueba al marcar la bandeja de entrada de la cuenta de correo electrónico que especificó en la configuración **A correo electrónico**.

Resultados

Los resultados proporcionan un desglose completo del tiempo total que se tardó en enviar el correo electrónico.

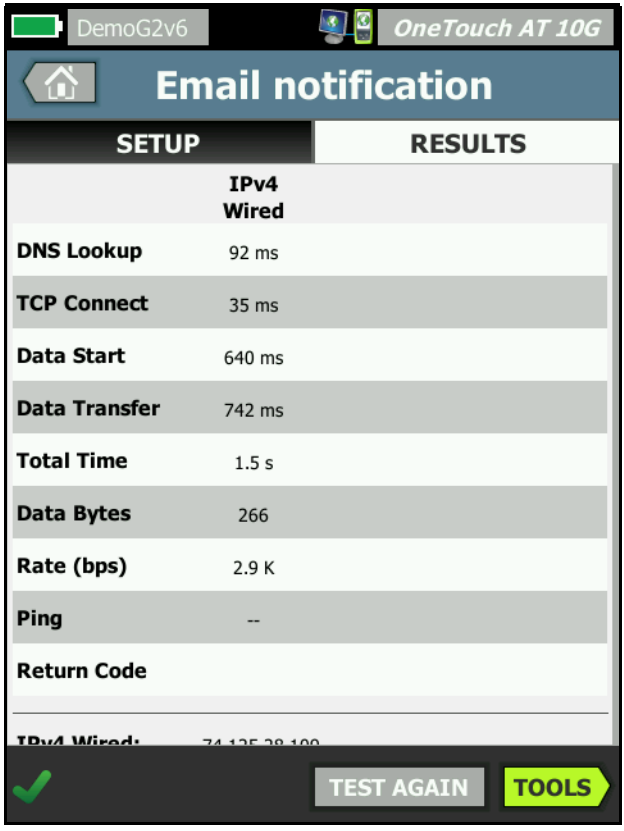


Figura 51. Resultados de la prueba de correo electrónico (SMTP)

Búsqueda de DNS es la cantidad de tiempo que se tardó en resolver la URL opcional en una dirección IP.

Conexión TCP es la cantidad de tiempo que se tardó en abrir el puerto en el servidor.

Inicio de datos es la cantidad de tiempo desde que se abre el puerto hasta que el servidor permite que se cargue el correo electrónico.

Transferencia de datos es el tiempo que tomó para enviar el encabezado del correo electrónico y la carga al servidor de destino.

Tiempo total es la suma de los tiempos de Búsqueda de DNS, conexión TCP, inicio de datos y transferencia de datos. Es la cantidad total de tiempo que tomó enviar el correo electrónico desde el analizador.

Bytes de datos indica la cantidad total de bytes de datos transferidos.

Velocidad es la velocidad de bits medida de acuerdo con las tramas enviadas y el número de tramas recibidas.

Una prueba de ping se ejecuta en forma simultánea a la prueba de SMTP. Si la prueba de SMTP finaliza antes de que llegue el paquete de respuesta de eco ICMP, aparecerán guiones para los resultados de la prueba de ping. Los resultados de la prueba de ping no afectan el estado de Aprobación/Fallo de la prueba.

Código de devolución especifica el estado del final de la prueba o una condición de error, en caso de encontrarse.

Abajo del Código de devolución, aparecen las direcciones del servidor de destino. Si especificó una URL del servidor de destino, estas direcciones las suministraron servidores DNS.

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

- Un control de avance indica que la prueba está en curso.
- Una marca de comprobación verde indica que la prueba terminó.
- Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para realizar la prueba nuevamente. Pulse el botón **HERRAMIENTAS** TOOLS para ejecutar un análisis de ruta al servidor de destino, iniciar un explorador contra el servidor de destino, o Telnet/SSH hacia el servidor.

De: OneTouch <OneTouch@company.com>
Para: Destinatario [recipient@company.com]
Asunto: Resultados de las pruebas de conexión alámbrica
Fecha: Viernes 1 de junio de 2012 08:38:15 -0800

IP: 10.250.0.232
Nombre: Switch_Name.eng (010.250.000.002)
Modelo: cisco 12-34567-890
Puerto: GigabitEthernet0/33
Dirección: 10.250.000.006
Vlan: 500 (si corresponde)

Figura 52. Correo electrónico enviado desde la conexión alámbrica IPv4

Capítulo 6: Perfiles

Los perfiles del analizador OneTouch AT 10G son configuraciones con nombre que se utilizan de diversas formas para simplificar el funcionamiento del analizador. El uso de los perfiles permite a una organización crear procedimientos de pruebas estándar que encapsulan el funcionamiento de red esperado desde cualquier local o segmento.

El uso de perfiles para crear trabajo estándar en una organización permite un proceso de pruebas coherente y minucioso, y también permite que personal menos especializado realice pruebas de red sofisticadas.

Los perfiles se pueden recuperar o administrar rápidamente al pulsar el nombre del perfil en la barra de título. Algunos usos posibles de los perfiles incluyen

- Perfiles basados en la ubicación que permiten realizar trabajo estándar desde una oficina de sucursal o un sitio determinado al probar una combinación de servidores que residen en las instalaciones, intranet privada e Internet pública.
- Perfiles departamentales para encapsular los servicios de red y las aplicaciones requeridas por una función específica en la empresa, como marketing, fabricación o I+D.
- Perfiles de tipo usuario, como pruebas de inicio de sesión de invitado y accesibilidad esperada a la red.
- Perfiles de emulación de dispositivo terminal, como la emulación de un teléfono VoIP al probar la conectividad del puerto TCP con el administrador de llamadas. También pueden usarse funciones adicionales, como dirección estática, pertenencia a VLAN y suplantación MAC para emular puntos finales de red.

- Pruebas de infraestructura para verificar el funcionamiento específico de la red, tales como:
  - Pruebas de Vigilancia de IP mediante el uso de múltiples pruebas de usuario de multidifusión IGMP.
  - Pruebas de rendimiento para comprobar el ancho de banda aceptable de la red cableada.

Los perfiles se pueden personalizar más al permitir que se nombren los niveles de Prueba de usuario para la aplicación. Los niveles permiten agrupar pruebas similares para ayudar en la evaluación de diagnóstico de red. Los nombres predeterminados "Intranet/Privada" e "Internet/Pública" se pueden modificar al pulsar los divisores y cambiando el nombre para la aplicación. Por ejemplo, una prueba para una planta de fabricación podría cambiar el nombre de los niveles "Planta de producción" y "Oficina administrativa" y colocar las pruebas pertinentes en sus niveles respectivos.

Todos los aspectos del analizador configurables por el usuario, a excepción de Herramientas de mantenimiento, se guardan en Perfiles.

Asterisco (*) después del nombre del perfil

- Si efectúa cambios en el perfil actual (agrega o modifica pruebas, ingresa claves de seguridad, etc.), aparece un asterisco después del nombre del perfil en la barra de acceso directo para indicar que los cambios no se han guardado.
- Si apaga y enciende el analizador OneTouch AT 10G, los cambios se mantendrán y el asterisco seguirá apareciendo. Sin embargo, si carga otro perfil antes de guardar el perfil actual, los cambios en el perfil actual se perderán.

Abra la pantalla Perfiles

Puede pulsar el nombre del Perfil, que se encuentra en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.

O bien, puede pulsar el icono **Herramientas** en la pantalla Inicio y luego pulsar el botón **Perfiles**.

Guardar un perfil

Para guardar un perfil:

1 Configure el analizador como desee (agregue Pruebas de usuario, cambie configuraciones, etc.).

2 Pulse el nombre del Perfil, que se encuentra en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.

3 Pulse el botón **GUARDAR**.

4 Para crear un nuevo perfil, ingrese su nombre y pulse el botón **LISTO**. Para usar el nombre actual, pulse el botón **LISTO**.

Cargar un perfil

Después de guardar más de un perfil, puede desplazarse por la lista, seleccionar un perfil y pulsar el botón **CARGAR** en la pantalla PERFIL. Después de cargar un Perfil, ejecute la Autocomprobación para obtener los resultados de las pruebas.

Cambiar nombre o eliminar un perfil

Pulse el botón **ADMINISTRAR** en la pantalla PERFIL para cambiar el nombre o eliminar un perfil.

Exportar e importar perfiles

Para importar o exportar un grupo de perfiles rápidamente, use FTP o el servicio en la nube, o asigne el sistema de archivos de usuario del analizador como una unidad de red.

- Consultar “Acceso remoto a archivos mediante un cliente FTP” en **página 248.**
- Consultar “Acceso remoto desde la nube” en **página 263.**
- Consultar “Acceso remoto a archivos Utilizando una unidad de red mapeada (WebDAV)” en **página 248.**

Para exportar un perfil a otro analizador OneTouch AT 10G mediante una memoria flash USB:

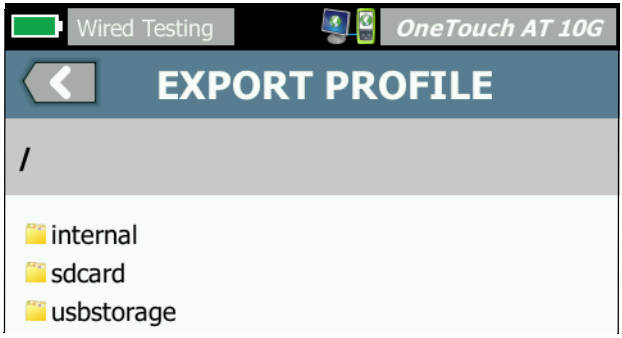
1 Conecte una memoria flash USB al analizador. (Debe hacer esto antes de pulsar el botón **ADMINISTRAR** en el paso 3 para que la memoria flash USB aparezca en la lista).

2 Pulse el nombre del Perfil, que se encuentra en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.

3 Pulse el botón **ADMINISTRAR**.

4 Seleccione el perfil que desea exportar.

5 Pulse el botón **EXPORTAR**.



6 Pulse **usbstorage**.

7 Pulse **Aceptar**.

8 Quite la memoria flash USB del analizador de origen.

9 Conecte la memoria flash USB al analizador de destino.

10 En el analizador de destino, pulse el nombre del Perfil, que está en la barra de acceso directo en la parte superior de la pantalla.

11 Pulse el botón **ADMINISTRAR**.

12 Pulse el botón **IMPORTAR**.

13 Navegue al perfil en la memoria flash USB. Pulse el perfil para resaltarlo.

14 Pulse el botón **Aceptar**. El perfil se guarda en el analizador OneTouch en el directorio /internal/Profiles.

Para cargar el perfil importado:

15 Pulse el botón Atrás .

16 Seleccione el perfil importado.

17 Pulse el botón **CARGAR**.

Ver un Archivo de perfil

Para ver un Perfil guardado, use uno de los métodos de administración de archivos para abrir el directorio Perfiles, luego seleccione un Perfil. (Consultar “Cómo administrar archivos” en **página 239.**) El Perfil es un archivo de texto sin formato con una extensión .profile que se puede mostrar en un explorador web o un editor de texto.

Editar perfiles

Puede editar y guardar Perfiles con el analizador OneTouch AT 10G. Los perfiles no están diseñados para editarse con un editor de texto. Si se editan fuera del analizador, no se pueden usar porque están protegidos por una suma de comprobación.

Capítulo 7: Análisis alámbrico

Análisis alámbrico

Descripción

El analizador OneTouch AT 10G descubre...

- Los dispositivos en el dominio de difusión
- Los dispositivos Wi-Fi que están conectados a los PA en el dominio de difusión
- El servidor especificado en la prueba de DNS
- Los servidores especificados en las pruebas de usuario

Los dispositivos adicionales pueden encontrarse por medio del proceso de descubrimiento pasivo.

Cuando el analizador se conecta a un puerto de enlace y no está configurado para una VLAN, se detectan todos los dispositivos en el enlace. Cuando el analizador se conecta a un puerto de enlace y está configurado para una VLAN, se detectan solo los dispositivos en el mismo VLAN.

Los dispositivos se clasifican y muestran en la pantalla de ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA.

Una vista resumida de los hosts, los dispositivos de acceso y los servidores entrega una descripción general de los dispositivos de la red, junto con detalles relevantes, tales como dirección IP, dirección MAC, ranura y puerto del conmutador, utilización, y problemas.

Los dispositivos pueden ser ordenados por dirección IP, dirección MAC, problemas, utilización, u otros atributos.

Pulse un dispositivo en la lista-resumida para ver sus detalles, tales como sus nombres, direcciones IP, atributos (tipo de servidor), información de SNMP, y problemas. Desde la vista de detalle de un dispositivo mostrado en las pestañas de HOST o ACCESO, puede pulsar HERRAMIENTAS para:

- Agregar una nueva prueba de usuario para el dispositivo.
- Examinar el dispositivo en busca de puertos abiertos.
- Ejecutar un análisis de ruta para el dispositivo.
- Iniciar un explorador de web utilizando el dispositivo como destino.
- Abrir una sesión Telnet/SSH con el dispositivo.

Configuración

Para configurar el ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Pulse el botón **Análisis**. Se muestra la pantalla de configuración de ANÁLISIS.

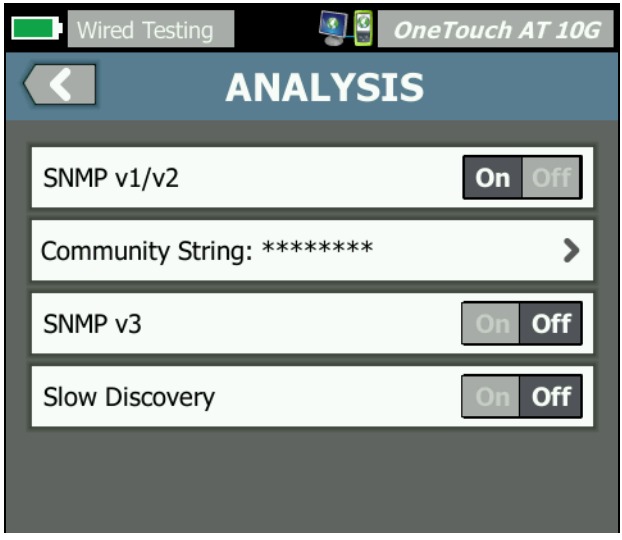


Figura 53. Pantalla Configuración del ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA

SNMP

Para obtener el análisis de conexión alámbrica más completo, configure cadenas de comunidad SNMP v1/v2 y credenciales SNMP v3. De forma predeterminada, las cadenas de comunidad SNMP v1/v2 son “publica, privada”.

1 En la pantalla de configuración de ANÁLISIS, pulse el botón **SNMP v1/v2** e ingrese una o varias cadenas de comunidad. Al ingresar varias cadenas de comunidad, sepárelas con una coma y un espacio. Por ejemplo: pública, privada.

2 Puede ver los caracteres a medida que los ingresa. Consulte “Introducción de contraseñas y otro texto oculto” en **página 35**.

3 Pulse el botón **SNMP v3** y agregue las credenciales v3.

Descubrimiento lento

De forma predeterminada, el analizador sondea la red para detectar dispositivos a una velocidad de 100 transmisiones por segundo. Algunos sistemas de detección de intrusiones pueden desencadenar una alarma y apagar el puerto cuando el analizador sondea a esa velocidad. Para ralentizar la detección del analizador hasta 14 transmisiones por segundo, ajuste **Descubrimiento lento** en **Activado**.

Cómo opera el Análisis de conexión alámbrica

El análisis de conexión alámbrica comienza cuando se establece una conexión Ethernet de fibra o cobre y se inicia la Autocomprobación.

Los dispositivos se detectan mediante métodos de análisis activo y pasivo.

El analizador clasifica cada dispositivo apenas lo detecta. Cada dispositivo alámbrico se clasifica como host, dispositivo de acceso, o servidor.

Durante la Autocomprobación, se realiza una búsqueda de DNS de dispositivos identificados por URL en la pantalla INICIO (por ejemplo, www.google.com). Los dispositivos de pantalla de INICIO y sus direcciones IP están incluidos en los resultados del Análisis de conexión alámbrica

Resultados

El número de dispositivos detectados se muestra bajo el icono de Análisis de conexión alámbrica en la pantalla INICIO. Pulse el icono para mostrar la pantalla de resumen del ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA.

Figura 54. Pantalla de ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA

① Las pestañas HOSTS, DISPOSITIVOS DE ACCESO y SERVIDORES permiten filtrar los resultados de los análisis de conexión alámbrica. Los dispositivos de acceso son conmutadores, enrutadores, etc. La ficha TODOS LOS DISPOSITIVOS muestra los dispositivos en las tres categorías.

② Cada dispositivo se muestra en un botón. Un icono a la izquierda del botón indica el tipo de dispositivo.

Host alámbrico

Conmutador

Enrutador

Servidor

Impresora

Herramienta de NETSCOUT

Administrador de llamada VoIP o Servidor TFTP VoIP

Teléfono VoIP

Conmutador virtual

Máquina virtual

Hipervisor

Controlador LAN inalámbrico

Punto de acceso inalámbrico

Cliente de Wi-Fi

Nota

Los dispositivos de infraestructura Wi-Fi se descubren a través de sus conexiones de red alámbrica. Los dispositivos Wi-Fi en el dominio de difusión se detectan mediante las técnicas de descubrimiento de Capa de enlace y Capa de red.

La información que se muestra en los botones del dispositivo cambia en base a la clave de clasificación.

Por ejemplo, cuando los dispositivos se clasifican según la dirección IP, la dirección IP se muestra en negritas, el mejor nombre se muestra bajo la dirección IP y la dirección MAC se muestra a la derecha.

Cuando los dispositivos se clasifican en función de "Difusión superior", el porcentaje de transmisiones enviadas por el dispositivo se muestra en negritas, el mejor nombre se muestra bajo este, y el MAC del fabricante se muestra a la derecha de cada botón de dispositivo.

La clave de clasificación se muestra en los botones del dispositivo en negritas.

Si se detecta un problema, aparece un icono de advertencia ⚠ a la derecha. Pulse el botón para mostrar información detallada.

③ La barra de estado aparece en todas las pantallas ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA. Muestra el número de hosts, dispositivos de acceso, y servidores detectados. También muestra el número total de dispositivos detectados.

④ El criterio de ordenación seleccionado actualmente aparece arriba del botón **ORDENAR** SORT.

⑤ El botón **ORDENAR** SORT permite ordenar la lista de hosts, dispositivos de acceso, servidores, o todos los dispositivos. Consulte “Clasificación de dispositivos alámbricos” en página 171.

⑥ El botón Orden de clasificación determina si los resultados se muestran ordenados en orden ascendente o descendente .

⑦ El botón **ACTUALIZAR** borra todos los resultados de los análisis de conexión alámbricas y reinicia el análisis de conexión alámbrica.

Para mostrar los detalles del dispositivo alámbrico

- Pulse un dispositivo para ver sus detalles.
- Pulse nuevamente el dispositivo para volver a una vista resumida de los dispositivos.
- Pulse otro dispositivo para ver sus detalles. Solo se muestran los detalles de un dispositivo a la vez.

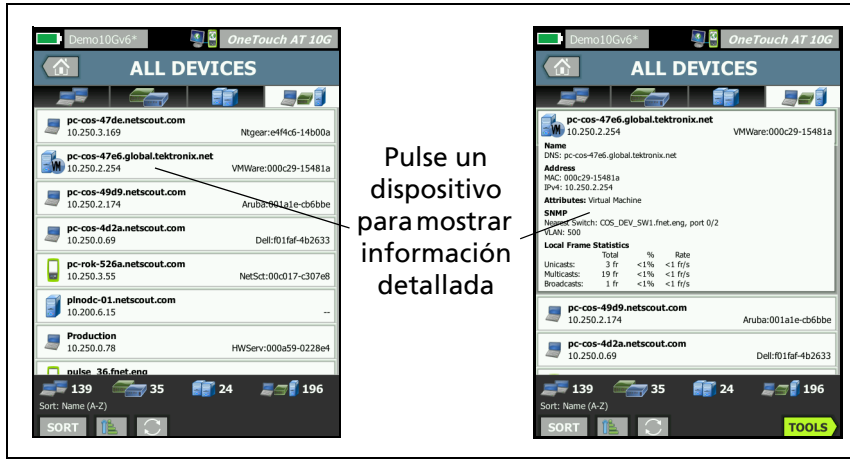


Figura 55. Visualización de los detalles de dispositivos alámbricos

La siguiente sección describe el botón del dispositivo después de que se ha pulsado para mostrar detalles.

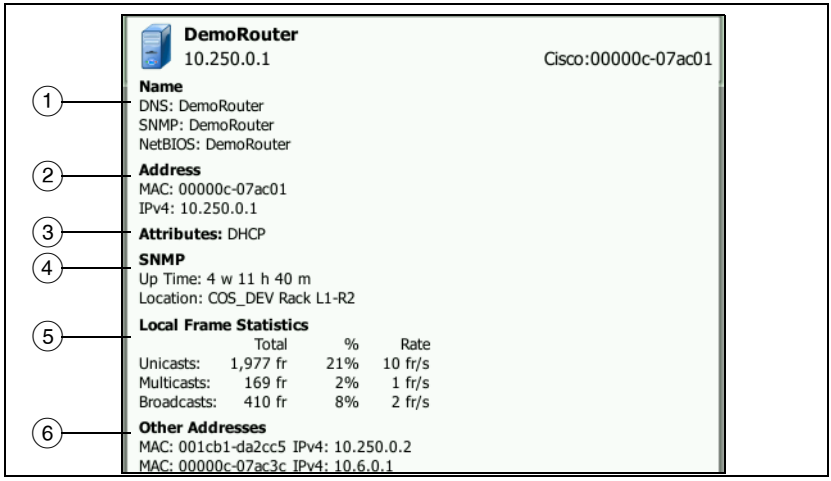


Figura 56. Detalles del dispositivo alámbrico

① Esto muestra el mejor nombre del dispositivo en negritas. Muestra información adicional de la dirección, si está disponible.

② La direcciones IP del dispositivo

③ Los atributos del servidor (máquina virtual, por ejemplo, hípervisor, controlador de dominio, HTTP, SMTP, MS Exchange, Oracle, etc).

④ Si está disponible, aquí se muestra la información recopilada a través de SNMP.

⑤ Estadísticas de trama local proporciona la siguiente información para unidifusiones, multidifusiones y transmisiones:

Total: este es el total de tramas enviadas desde el dispositivo alámbrico y observadas por OneTouch AT

%: es el porcentaje de todas las tramas observadas enviadas por el dispositivo alámbrico.

Velocidad: esta es la velocidad en la que OneTouch observa el dispositivo alámbrico mediante el envío de tramas en tramas por segundo.

⑥ Muestra todas las demás direcciones IP asociadas con el dispositivo, de haberlo. Desplácese por la pantalla, hacia abajo, para ver las direcciones adicionales, de estar disponibles.

Clasificación de dispositivos alámbricos

Los dispositivos alámbricos se pueden clasificar en las siguientes claves de clasificación.

- Nombre: ordena alfabéticamente según el mejor nombre del dispositivo. El mejor nombre del dispositivo tiene el siguiente orden de prioridad.
  - Nombre de DNS
  - Nombre de NetBIOS
  - Nombre de SNMP
  - Dirección IPv4
  - Dirección IPv6
  - Dirección MAC
- Direcciones IPv4: una ordenación numérica
- Direcciones IPv6: una ordenación numérica
- Fabricante MAC: los tres primeros octetos (el Identificador organizacionalmente único del fabricante) se reemplazan por el nombre del fabricante. Los resultados se ordenan alfabéticamente.
- Direcciones MAC: una ordenación numérica
- Problemas: los dispositivos se clasifican en función de cuántos problemas se detectan en el dispositivo.
- Tipo de dispositivo: ordena los dispositivos en el siguiente orden:
  - Máquinas virtuales
  - Hipervisores
  - Servidores

  - Servidor TFTP VoIP
  - Teléfono VoIP
  - Administrador de llamada VoIP
  - Controlador LAN inalámbrico
  - Herramienta de NETSCOUT
  - Impresora
  - Conmutador
  - Enrutador
  - Cliente
- Dominio: un ordenamiento alfabético basado en el nombre de dominio NetBIOS de Windows
- Unidifusión superior: una ordenación numérica basada en el número de tramas de unidifusión enviadas
- Multidifusión superior: una ordenación numérica basada en el número de tramas de multidifusión enviadas
- Transmisión superior: una ordenación numérica basada en el número de tramas de transmisión enviadas
- Cambiar Nombre/Ranura/Puerto: un ordenamiento alfabético basado en el mejor nombre, ranura y puerto del conmutador
- VLAN: una ordenación numérica basada en número de VLAN

Buscar servidores de destino de pruebas de usuario

Se realiza una búsqueda de DNS inversa de todos los dispositivos encontrados.

Al configurar una Prueba de usuario puede introducir una URL (el nombre común de un sitio web) como www.google.com para especificar el destino de la prueba de usuario.

Cuando la prueba de usuario ejecuta, se realiza una búsqueda de DNS para resolver la dirección IP de destino. Esta dirección IP aparecerá en la ficha HOST (y en la ficha TODAS) de los resultados del Análisis de conexión alámbrica.

El analizador realiza una búsqueda DNS inversa en la dirección IP resuelta. El nombre resultante puede ser diferente de la URL ingresada en la configuración de prueba de usuario debido a que algunas entidades tienen varios nombres de DNS. Por ejemplo, la búsqueda DNS inversa puede producir un nombre como dfw06s03-in-f18.1e100.net en lugar de google.

Para encontrar los resultados de un Análisis de conexión alámbrica de servidor de destino de una prueba de usuario, es posible que deba buscarlo en los resultados de Análisis de conexión alámbrica por su dirección IP, de la siguiente manera:

1 Asegúrese de que se ha ejecutado la Autocomprobación.

2 Pulse el icono de prueba de usuario en la pantalla INICIO. Se muestra la ficha de RESULTADOS de la prueba de usuario.

3 Desplácese hasta la parte inferior de la pantalla para ver la dirección IP del servidor de destino de la prueba de usuario.

4 Ahora vuelva a los resultados de análisis de conexión alámbrica, ordene por dirección IP, y encuentre el servidor de destino de la prueba de usuario.

5 Si la prueba de usuario no se completa con éxito, puede que no se muestre su servidor de destino en los resultados de análisis de conexión alámbrica.

Herramientas de análisis de conexión alámbrica

Agregar prueba

La función Agregar prueba proporciona una manera sencilla de agregar una prueba de usuario (ping, TCP, HTTP, etc.) mediante el dispositivo actualmente seleccionado como destino de prueba. Para utilizar la función Agregar prueba:

1. Ejecute la Autocomprobación.
2. Pulse el icono Análisis de conexión alámbrica en la pantalla INICIO.
3. Pulse un botón del dispositivo para expandirlo.
4. Pulse el botón HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica TOOLS.
5. Pulse el botón **Agregar prueba**.
6. Seleccione el tipo de prueba que desea agregar.
   - Se muestra la pantalla de configuración de prueba.
   - La dirección IP y el nombre del dispositivo alámbrico se han ingresado automáticamente en la pantalla de CONFIGURACIÓN de la prueba.
   - El icono de la prueba se ha añadido a la pantalla de INICIO.
7. Realice otros cambios en la configuración de prueba en caso necesario.
8. Pulse el botón **PROBAR OTRA VEZ** TEST AGAIN para ejecutar la prueba de inmediato, o bien pulse la tecla INICIO en el panel frontal y realice una Autocomprobación para ejecutar todas las pruebas configuradas.

Escanear puerto

La función Escanear puerto explora el dispositivo de destino en busca de los puertos abiertos más utilizados. Los Resultados son informados en el botón del dispositivo en la pantalla ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA. El botón del dispositivo debe expandirse para ver los resultados de Escanear puerto. Para utilizar la función Escanear puerto:

1 Ejecute la Autocomprobación.

2 Pulse el icono Análisis de conexión alámbrica en la pantalla INICIO.

3 Pulse un botón del dispositivo para expandirlo.

4 Pulse el botón HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica TOOLS.

5 Pulse el botón **Escanear puerto**. El analizador explora el dispositivo de destino en busca de puertos abiertos. Los resultados son informados en el botón del dispositivo expandido.

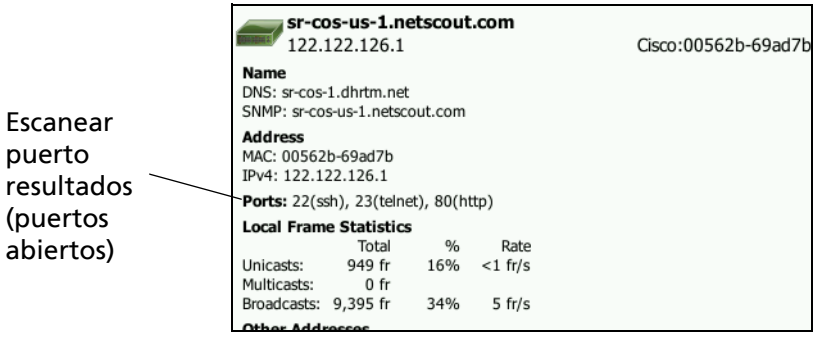


Figura 57. Resultados del Escaneo de puertos

La Autocomprobación borra los resultados del Análisis de conexión alámbrica

Cuando realice una Autocomprobación, los resultados del Análisis de conexión alámbrica se borran y este comienza nuevamente.

Análisis de ruta

El Análisis de ruta traza los puntos de conexión, incluyendo los enrutadores y conmutadores intermedios, entre el analizador OneTouch AT 10G y un dispositivo de destino. Puede utilizar análisis de ruta para identificar problemas como interfaces sobrecargadas, recursos de dispositivo sobrecargados, y errores de interfaz.

Análisis de Ruta combina mediciones de Capa 3 y Capa 2. La medición de Capa 3 combina la clásica medición de ruta de trazado de Capa 3 (UDP IP, ICMP, o TCP) con una vista de la ruta a través de los conmutadores de Capa 2. Las consultas SNMP se utilizan para descubrir todos los conmutadores. Cuando la medición se completa, se muestra el número de saltos en el último dispositivo. Puede ser informado un máximo de 30 saltos.

Ejecución de análisis de ruta desde la pantalla Descubrimiento de dispositivo alámbrico

1. Para obtener información sobre los dispositivos SNMP habilitados, configure cadenas de comunidad o credenciales SNMP para la red bajo prueba. Consultar “SNMP” en **página 165.**
2. Ejecute la Autocomprobación.
3. Pulse el icono Análisis de conexión alámbrica en la pantalla INICIO.
4. Opcional: Pulse la pestaña **HOSTS, DISPOSITIVOS DE ACCESO** o **SERVIDORES** para afinar su búsqueda.
5. Pulse un botón del dispositivo para expandirla y ver sus detalles. El botón HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica

aparece en la esquina inferior derecha de la pantalla.

6 Pulse el botón de HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica TOOLS. Se muestra el menú de herramientas de análisis de conexión alámbrica.

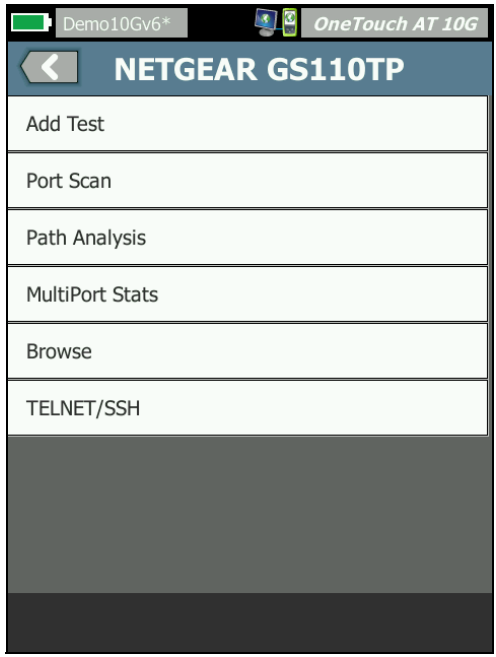


Figura 58. Menú de herramientas de Análisis de conexión alámbrica

7 Pulse el botón Análisis de ruta.

El analizador OneTouch AT 10G ejecuta el análisis de ruta de la capa 2 y capa 3 en el dispositivo de destino y muestra los resultados.

Cada dispositivo en la ruta se muestra en un botón.

- La pantalla de resultados se actualiza a medida que se completa cada salto.
- El analizador es el primer dispositivo de la lista.
- Cada mejor nombre de dispositivo se muestra en la parte superior del botón y su dirección IP se muestra debajo. El mejor nombre se describe en **página 171**.

- Cada tiempo de respuesta del dispositivo en consulta se muestra en el lado derecho del botón.
- Cada dispositivo se consulta hasta tres veces para obtener una respuesta. Si el dispositivo consultado no responde, se muestran guiones (--) a la derecha del botón.
- Si se encuentra un error se muestra un triángulo amarillo de advertencia en la parte derecha del botón. Pulse el botón para ver el tipo de error.
- La prueba termina cuando el salto final hacia el destino se resuelve o si la prueba falla. La prueba fallará si el enlace se pierde durante la prueba.

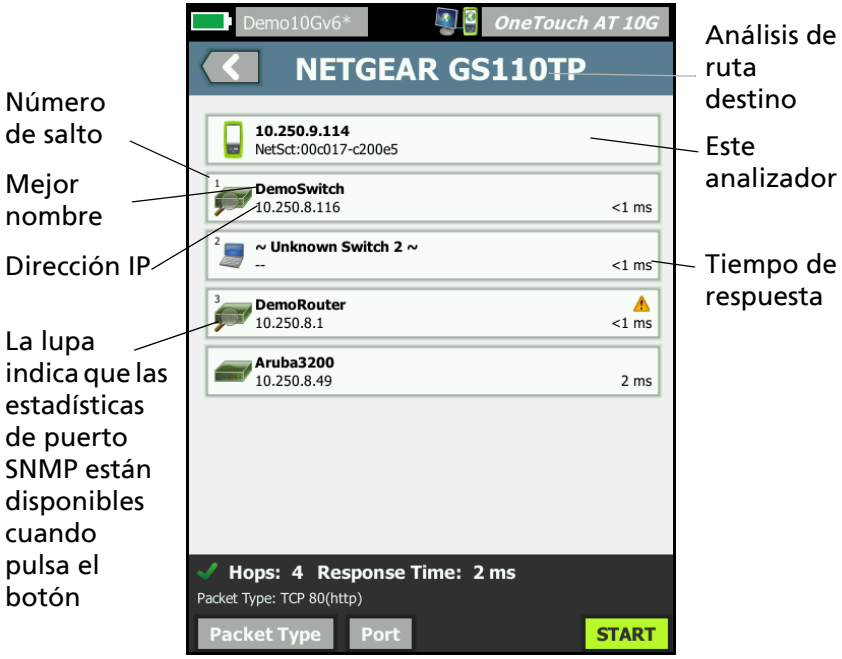


Figura 59. Resultados de análisis de ruta

La siguiente información se muestra en la parte inferior de la pantalla.

- Un elemento giratorio de progreso, indicando que la prueba está en curso, una marca de verificación verde, indicando que la prueba se ha aprobado, o una X roja, indicando que la prueba se ha reprobado
- El número de saltos que tomó para llegar al destino
- El tiempo de respuesta del último salto aparece en la lista
- El tipo de paquete utilizado para el análisis de ruta
- El botón Tipo de paquete, el cual aparece cuando análisis de ruta se completa o detiene

  Pulse el botón para cambiar el protocolo utilizado para el análisis de ruta. Los protocolos disponibles son UDP, TCP e ICMP. El protocolo por defecto es UDP. Cuando se utiliza TCP, el puerto predeterminado es 80.

  El protocolo TCP utiliza paquetes TCP SYN para el análisis de ruta, los que suele producir los mejores resultados.

8 Toque un botón del dispositivo para ver información detallada. Se muestran detalles tales como la utilización y los errores en los dispositivos habilitados para SNMP.

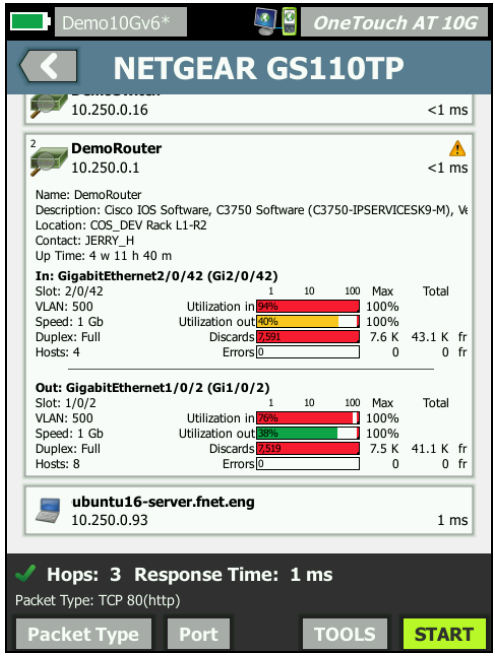


Figura 60. Análisis de ruta: resultados detallados

Pulse el botón INICIO para START borrar los resultados y ejecutar nuevamente el análisis de ruta.

Estadísticas de multipuerto

La función Estadísticas de multipuerto del analizador OneTouch AT 10G muestra información de estado, incluida la utilización de dispositivos, los descartes y los errores en cada puerto.

El Protocolo de descubrimiento de nivel de enlace (LLDP), Protocolo de Descubrimiento Cisco (CDP), Protocolo de descubrimiento de extremo (PDE), Protocolo de descubrimiento Foundry (FDP), y SNMP se utilizan para recopilar información desde el conmutador más cercano. Se requiere acceso de SNMP para obtener información de todos los demás dispositivos. Consulte “SNMP” en página 165.

Métodos para mostrar estadísticas multipuerto

Cualquiera de los tres métodos siguientes puede utilizarse para ver las estadísticas de puerto del dispositivo.

Estadísticas multipuerto mediante ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA

El Análisis de conexión alámbrica se describe a partir de página 163.

1 Pulse el icono Análisis alámbrico en la pantalla INICIO.

2 En la pantalla de ANÁLISIS DE CONEXIÓN ALÁMBRICA, pulse un botón del dispositivo para expandirlo.

3 Pulse el botón HERRAMIENTAS TOOLS.

Si el analizador está configurado para el acceso SNMP hacia el dispositivo y hay Estadísticas de multipuerto disponibles, el botón **Estadísticas de multipuerto** aparece en el menú herramientas, como se muestra a continuación.

Figura 61. El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de Análisis de conexión alámbrica

4 Pulse el botón **Estadísticas de multipuerto** para mostrar las estadísticas de puerto del dispositivo.

Estadísticas de multipuerto a través de la pantalla INICIO

1 En la pantalla INICIO, pulse el icono de conmutador más cercano o el icono de la puerta de enlace .

2 Pulse el botón HERRAMIENTAS TOOLS para mostrar las herramientas disponibles para el dispositivo. Si aparece el botón **Estadísticas de multipuerto**, significa que SNMP está configurado en el dispositivo y que podrá ver sus estadísticas de Multipuerto.

3 Seleccione el botón **Estadísticas de multipuerto**.

Estadísticas de multipuerto mediante Análisis de ruta

El Análisis de ruta se describe a partir de **página 176**.

1 Desde la pantalla de resultados de análisis de ruta, Pulse un botón del dispositivo para expandirlo y ver sus detalles.

2 Pulse el botón HERRAMIENTAS TOOLS, que se encuentra en la parte inferior de la pantalla. Si está disponible Estadísticas de multipuerto para el dispositivo se muestra el botón **Estadísticas de multipuerto**.

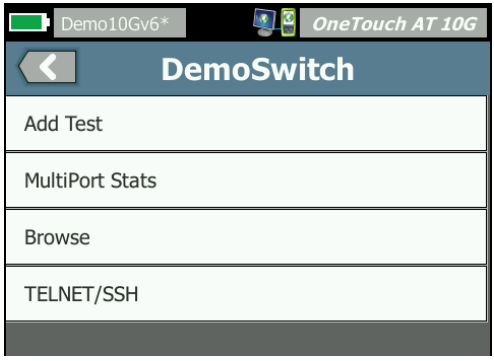


Figura 62. El botón de Estadísticas de multipuerto en el menú Herramientas de análisis de ruta

3 Pulse el botón **Estadísticas de multipuerto** para mostrar las estadísticas de puerto del dispositivo.

Si aparece el botón **Estadísticas de multipuerto**, significa que SNMP está configurado en el dispositivo y que podrá ver sus estadísticas de multipuerto.

Pantalla resumen de estadísticas de multipuerto

- Cuando pulsa el botón Estadísticas de multipuerto, el analizador recopila información del dispositivo y la muestra en una pantalla de resumen.

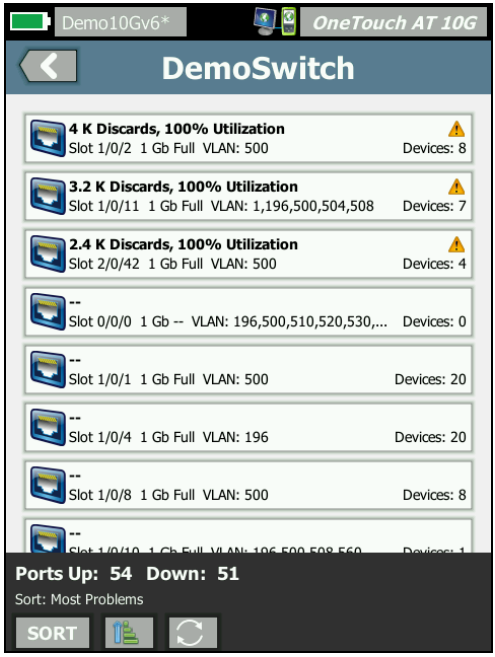


Figura 63. Pantalla resumen de estadísticas de multipuerto

Solo se muestran los puertos que están arriba (vinculados). El gráfico se actualiza en tiempo real. De forma predeterminada, los puertos se clasifican por máxima utilización.

La pantalla anterior muestra los puertos ordenados por tipo de problema. El tipo de problema más grave está en la parte superior de la lista.

Utilice el botón ORDENAR para cambiar la clave de clasificación. La línea superior en los botones del dispositivo cambia basada en clave de clasificación.

Pulse el botón de ORDENAR para mostrar la lista de puertos por

- Número de ranura, número de puerto
- Velocidad
- Modo dúplex
- Problemas (gravedad del problema)
- Utilización Dentro/Fuera
- Utilización dentro
- Utilización fuera
- Número de VLAN
- Contador de dispositivos (número de dispositivos conectados)

Utilice el botón Ordenar para ordenar los resultados en orden ascendente o descendente .

El botón **ACTUALIZACIÓN** borra los resultados y reinicia el análisis de multipuerto.

Pantalla detalles de puerto de estadísticas de multipuerto

Pulse un botón del dispositivo para expandirlo y ver sus detalles.

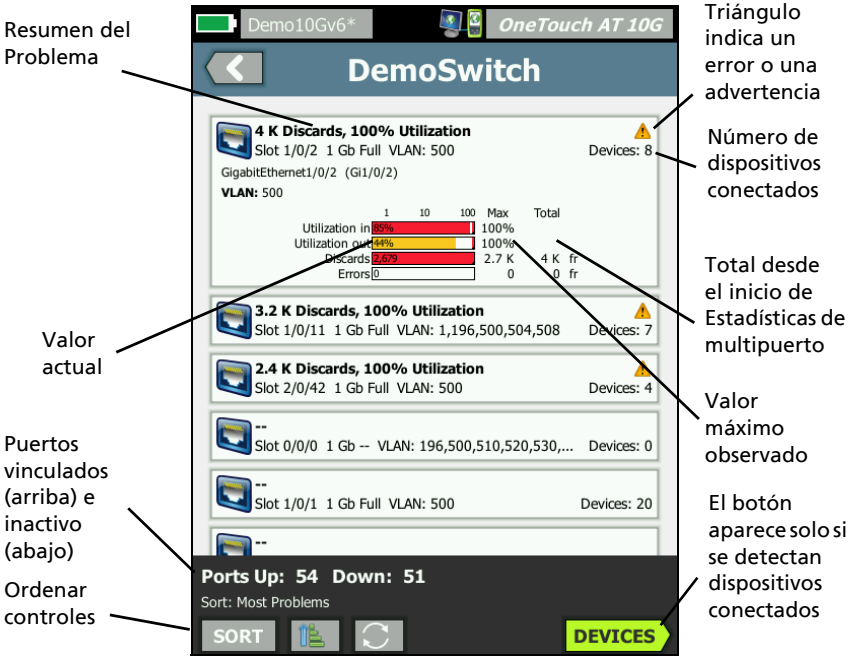


Figura 64. Pantalla detalles de estadísticas de multipuerto

Triángulo de Advertencia ⚠: el triángulo de advertencia se muestra cuando (dentro o fuera) la utilización es de un 70 % o más, o cuando se producen descartes o errores.

Umbrales: la barras y líneas de utilización se vuelven amarillas al llegar a 40 %; y rojas al llegar a 70 %. Las barras y líneas de descarte se muestran siempre en rojo.

Botón **Dispositivos:** este botón aparecerá solo si se detecta a alguno de los dispositivos conectados en el puerto seleccionado. Al seleccionar este botón, se mostrará un listado de todos los dispositivos conectados.

Dispositivos de estadísticas de multipuerto en la pantalla detalles del puerto

Al seleccionar el botón **Dispositivos**, se mostrará un listado de todos los dispositivos conectados al puerto actual. Si selecciona un dispositivo con la función SNMP activada, un botón HERRAMIENTAS aparecerá en la parte inferior izquierda de la pantalla. Al elegir el botón HERRAMIENTAS podrá ver una lista de las herramientas disponibles.

Figura 65. Multipuerto, pantalla de detalles del dispositivo en el puerto

Explorador web

Al tocar el botón **Explorar**, se inicia el explorador con el dispositivo seleccionado como servidor de destino. Consultar “Navegador” en **página 204.**

Telnet/SSH

Al tocar el botón **Telnet/SSH**, se inicia una sesión Telnet/SSH con el dispositivo seleccionado como destino. Consultar “Telnet/SSH” en **página 205.**

Capítulo 8: Herramientas

Pulse el icono HERRAMIENTAS en la pantalla INICIO para acceder a la pantalla HERRAMIENTAS.

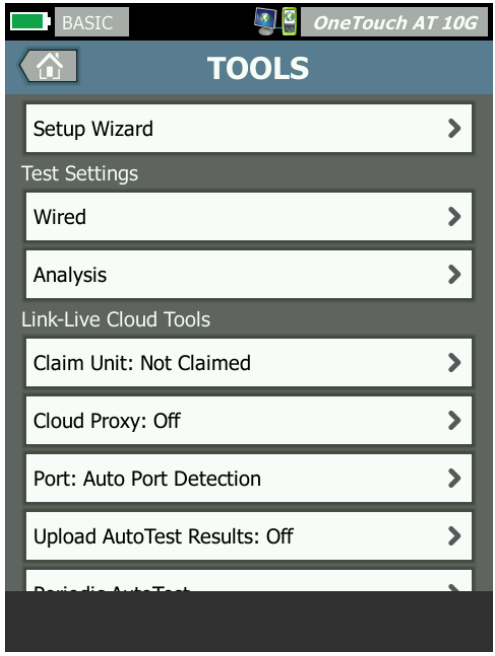


Figura 66. Pantalla Herramientas

Configuración de pßrueba

Los siguientes valores de prueba se pueden configurar en la pantalla HERRAMIENTAS. Consulte las siguientes páginas.

"Alámbrica" en página 190

"SNMP" en página 165

"Descubrimiento lento" en página 165. También se incluye en esta sección:

"Ver o cambiar las direcciones MAC del analizador" en página 192

Alámbrica

En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** , luego pulse el botón de conexión **Alámbrica** para acceder a la configuración alámbrica.

Velocidad y dúplex

Elija una velocidad de enlace y un modo dúplex. Auto (Autonegociación) se recomienda en la mayoría de los casos. Sin embargo, puede forzar la configuración de Velocidad y Dúplex, si lo desea.

802.1X

Pulse el botón 802.1X para abrir la pantalla **SEGURIDAD**. Active la autenticación 802.1X al configurar **Habilitar** en **Encendido**.

EAP: seleccione un tipo de EAP adecuado para su servidor de autenticación.

Ingrese el nombre de **usuario** (nombre de inicio de sesión) y la **contraseña** para el tipo de EAP seleccionado, si es necesario.

ID alterno: el ID alterno se puede usar con algunos métodos EAP para enviar una identidad vacía o anónima en texto simple mientras establece una conexión privada. Una vez que se establece la privacidad, el analizador envía la identidad real (especificada mediante los botones Usuario y Contraseña) dentro del túnel seguro. El ID alterno es similar a la Privacidad de Identidad de Microsoft Windows.

El ID alterno también se puede usar para enrutar a un servidor de autenticación en otro dominio. En este caso, el ID alterno puede tomar la forma de anonymous@MyCompany.com o /MyCompany/anonymous.

Certificado: los tipos TLS y EAP requieren un certificado para autenticación. Los certificados se deben cargar en el directorio **/internal/Certificates** en el analizador OneTouch.

Para importar un certificado de autenticación del usuario:

1 Ingrese una tarjeta SD o una unidad USB con el certificado requerido en el puerto correcto de su OneTouch.

2 Pulse el **botón Certificado:** y luego el botón MANAGE (Administrar) para abrir la pantalla ADMINISTRAR CERTIFICADOS.

3 Pulse IMPORTAR para abrir la pantalla IMPORTAR CERTIFICADO.

4 Seleccione la ubicación de almacenamiento donde se guardó el certificado.

5 Seleccione el archivo del certificado y luego pulse Aceptar.

Para obtener más información acerca de cómo importar y exportar archivos, consultar "Cómo administrar archivos" **en página 239.**

Dirección

La opción IPv6 en la pantalla DIRECCIÓN determina si las columnas IPv6 se muestran o no en la pantalla RESULTADOS de prueba del usuario. La columna de resultados de IPv4 alámbrico se muestra siempre. Los resultados de IPv6 se muestran si IPv6 está habilitada como se describe a continuación. Las opciones de Dirección IPv4, IPv6 y Dirección MAC enumeradas a continuación se aplican a la interfaz cableada.

IPv4: la dirección IPv4 alámbrica del analizador está siempre habilitada. Pulse el botón de dirección IPv4 para configurar el analizador con una dirección IP estática o para seleccionar DHCP. Elija la configuración adecuada para su red.

IPv6: cuando habilita la dirección IPv6 del analizador, este vincula y obtiene una dirección IPv6 cuando se ejecuta la Autocomprobación, y los resultados de IPv6 se incluyen en todas las pantallas de RESULTADOS de prueba de usuario.

MAC de usuario: si la red bajo prueba tiene una Lista de control de acceso (ACL), puede cambiar la dirección MAC del puerto de red del analizador para concordar con una dirección MAC permitida. Elija la dirección MAC de un dispositivo que no esté actualmente en la red.

Activar IPv6 en la Interfaz alámbrica

Para activar la capacidad de dirección IPv6 en la interfaz alámbrica:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 En la sección Configuración de la prueba, pulse el botón de conexión **Alámbrica**.

3 Pulse el botón **Dirección**.

4 Pulse el botón IPv6 **Activado**.

Ver o cambiar las direcciones MAC del analizador

Si su red utiliza una Lista de acceso MAC, tendrá que ver la dirección MAC del analizador y agregarla a la lista de acceso. El MAC se muestra en la parte inferior de la pantalla de DIRECCIÓN.

Para conectarse al analizador OneTouch AT 10G para visualización remota o acceso a archivos remotos, tendrá que conocer la dirección IP del puerto de administración.

Dirección Ethernet MAC

Para ver o cambiar la dirección MAC de la red bajo Puerto de prueba:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Pulse el botón **Por cable**.

3 Pulse el botón **Dirección**.

4 Pulse el botón **MAC de usuario activada**.

5 Pulse el botón **Dirección MAC de usuario** e ingrese la dirección deseada.

Dirección MAC del puerto de administración

La dirección MAC del Puerto de administración se puede ver, pero no se puede cambiar.

Para ver la Dirección MAC del puerto de administración:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS**.

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

Dirección MAC del puerto de administración del adaptador Wi-Fi

Para ver o cambiar la dirección MAC del adaptador Wi-Fi:

1 En la pantalla INICIO, pulse el icono **HERRAMIENTAS**.

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

3 Alternar el puerto activo a Wi-Fi.

4 Inserte el adaptador Wi-Fi compatible. La dirección MAC aparecerá en la línea de estado de la pantalla.

VLAN

Para que el analizador sea miembro de una VLAN:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS**.

2 Pulse el botón **Por cable**.

3 Pulse el botón **VLAN**.

4 Configure **Etiqueta** en **Encendido**.

5 Pulse el botón **ID** e ingrese la ID DE VLAN.

6 Pulse el botón **Prioridad** y seleccione una prioridad. Esto establece el campo de prioridad en el encabezado de todos los paquetes enviados por el analizador. No afecta a los paquetes recibidos.

Esperar a Trama de recepción

De forma predeterminada, cuando se conecta el analizador a un puerto del conmutador, el analizador intenta asegurarse de que el puerto está en el estado de transmisión antes de realizar pruebas. Si sabe que el puerto del conmutador se encuentra en estado de trasmisión inmediatamente al conectar, ajuste **Esperar a Trama de recepción** en **Desactivado**.

Para cambiar la configuración de **Esperar a Trama de recepción**:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Pulse el botón **Por cable**.

3 Pulse el botón **Esperar a Trama de recepción**.

4 Seleccione **Activado** o **Desactivado**.

Análisis

Consulte "SNMP" en **página 165**, y "Descubrimiento lento" en **página 165**.

Herramientas en la nube de Link-Live

Las herramientas en la nube de Link-Live son para interactuar con el servicio en la nube de Link-Live.

Reclamar unidad:

Debe *reclamar* su analizador OneTouch AT antes de poder ver los resultados de la prueba en la nube de Link-Live. Para obtener más información, consulte "Cómo reclamar su unidad," comienza en la **página 259**.

Proxy de nube:

De manera predeterminada, este valor está desactivado. Si elige para activar esta opción, se mostrarán opciones de entrada adicionales: Dirección Proxy, Tipo de proxy y Puerto Proxy.

Puerto:

De forma predeterminada, OneTouch detecta y usa automáticamente un puerto adecuado. Si es necesario, puede especificar el puerto de administración o el puerto alámbrico para comunicarse con el servicio en la nube y cargar los resultados e informes de la prueba.

Nota

Debe contar con una conexión activa con el puerto de administración en el momento de reclamar la unidad o cargar las capturas de pantalla al Servicio Link-Live en la nube. Los resultados e informes de la prueba se cargarán a través de cualquier puerto disponible.

Cargar los resultados de la autocomprobación:

Desactive esta opción si no quiere que su OneTouch cargue los resultados de la autocomprobación en el servicio en la nube de Link-Live.

Autocomprobación periódica

Cuando el analizador se encuentra en el modo Autocomprobación periódica, OneTouch ejecuta autocomprobaciones a intervalos especificados y envía los resultados a Link-Live, lo que permite ver los resultados a lo largo del tiempo. La unidad OneTouch AT debe reclamarse antes de que tenga lugar cualquier autocomprobación periódica, y deben estar configuradas para permitir que los resultados de la prueba de OneTouch AT se envíen a la nube de Link-Live.

Para habilitar la autocomprobación periódica:

1 Seleccione **HERRAMIENTAS** en la pantalla INICIO.

2 En **Herramientas en la nube de Link-Live**, seleccione **Autocomprobación periódica.**

3 Configure los siguientes elementos:

Duración: la cantidad de tiempo durante el cual los resultados de la prueba se enviarán a la nube de Link-Live. La duración se

puede configurar en Duración ilimitada, 2, 5, 10 y 30 minutos, o 1 hora, 2 horas, 3 horas, 4 horas, 5 horas, 6 horas, 8 horas y 12 horas, o 1 día, 2 días, 3 días, 4 días, 5 días, o 1 semana y 2 semanas.

Intervalo: se trata de la cantidad de tiempo que debe transcurrir entre los resultados de pruebas enviados a la nube de Link-Live durante un período de tiempo seleccionado.

Comentario: esta entrada aparecerá debajo de los resultados de la autocomprobación periódica en el servicio en la nube de Link-Live. Utilice esta función para anotar su sesión de autocomprobación periódica.

Tiempo de encendido de la luz de fondo: esta función controla el tiempo que la luz de fondo de las pantallas de OneTouch permanece encendida mientras se realiza la autocomprobación periódica.

Acceso remoto en la nube:

Active esta opción si desea permitir que se pueda acceder a la unidad reclamada de manera remota desde la nube de Link-Live. Consulte **página 263**.

Nombre de la unidad:

Puede dar a su OneTouch AT un nombre descriptivo para que sea más sencillo identificarlo al trabajar en la nube de Link-Live. Consulte **página 263**.

Herramientas de prueba

Las siguientes herramientas de prueba están disponibles en la pantalla HERRAMIENTAS.

Capturar

Consulte “Captura de paquetes” en **página 229**.

Prueba de iPerf

La prueba de iPerf es una herramienta de rendimiento de red estandarizada utilizada para medir la capacidad y el rendimiento de UDP o TCP. El OneTouch puede realizar pruebas de iPerf utilizando un extremo de accesorio de prueba NETSCOUT o un software iPerf3 instalado como extremo en un equipo u otro dispositivo.

OneTouch puede detectar automáticamente y utilizar como extremos los accesorios de prueba que son reclamados en la misma organización que la unidad OneTouch en el Servicio Link-Live en la nube. Consulte “Servicio en la nube de Link-Live” en **página 257** y la Guía del usuario de accesorios de la prueba para obtener más información.

Para utilizar como extremo un servidor iPerf instalado en un equipo u otros dispositivos, se requiere una versión de iPerf de 3.0 o superior. Puede descargarla en la siguiente dirección URL: **https://iperf.fr**

Para realizar una prueba de rendimiento de iPerf, debe conectar el OneTouch 10G a una red alámbrica activa.

Configurar una prueba de iPerf

1 En la pantalla INICIO, toque **HERRAMIENTAS** .

2 En la sección **Herramientas de prueba**, toque el botón **Prueba de iPerf**.

Aparecerá la pantalla de la prueba de iPerf.

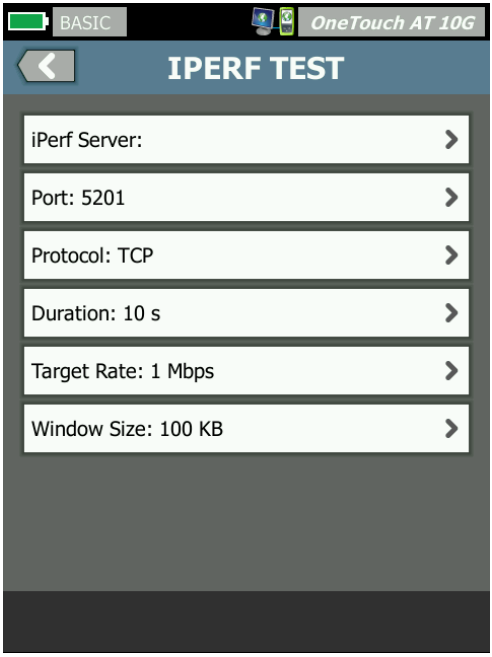


Imagen 67. Pantalla de configuración de la prueba de iPerf

3 Seleccione el botón **Servidor de iPerf:**. Se abrirá la pantalla del servidor de iPerf.

Imagen 68. Pantalla del servidor de iPerf

4 El servidor de iPerf puede ser un accesorio de prueba o un software de iPerf instalado en otro dispositivo. Seleccione el extremo de la prueba de iPerf correspondiente mediante uno de los siguientes métodos:

- Seleccione el botón **Servidor de iPerf:** en la pantalla del SERVIDOR DE IPERF. Utilice el teclado virtual para ingresar manualmente la dirección IPv4 o la URL del servidor. Seleccione HECHO para guardar la entrada.

- Si se reclama en Link-Live, OneTouch consultará Link-Live automáticamente para los accesorios de prueba reclamados en la misma organización y los mostrará en la lista de **Pruebas iPerf remotas disponibles**. Seleccione el botón **CONSULTAR LOS IPERF** para volver a consultar Link-Live para los accesorios de prueba. Seleccione en la lista un accesorio de prueba detectado para utilizarlo como el servidor de iPerf.

Nota

Debe contar con un accesorio de prueba NETSCOUT reclamado en la misma organización que la unidad OneTouch para que esta pueda detectar el accesorio de prueba para la prueba de iPerf.

Además, debe conectar el OneTouch a una red a través del puerto de administración para consultar Link-Live.

Después de la selección, el software del servidor de iPerf o la dirección del accesorio de prueba aparecerá en el campo superior de la pantalla de prueba de iPerf.

5 De ser necesario, seleccione la opción **Puerto** para ingresar un número de puerto diferente del 5201 predeterminado.

Nota

Si cambia el número de puerto predeterminado en el OneTouch, también deberá cambiarlo en la configuración del servidor de iPerf para hacerlos coincidir.

6 Elija el **protocolo** de la prueba: **TCP** o **UDP**.

Las opciones de parámetros de la prueba cambian según el protocolo seleccionado. En la Figura 67 se muestran los parámetros de TCP; en la figura Figura 69 se muestran los parámetros de UDP.

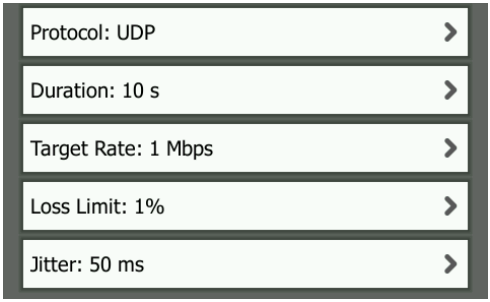


Imagen 69. Parámetros del protocolo UDP

7 Ajuste la **duración**, la **velocidad de destino**, el **tamaño de la ventana**, el **límite de pérdidas** y la **fluctuación** de la prueba de iPerf según sea necesario para el propósito de la prueba.

Ejecutar una prueba de iPerf

Para comenzar la prueba, seleccione el botón **INICIAR** en la parte inferior de la pantalla de la prueba de iPerf. La prueba iniciará y aparecerá la pantalla de resultados de red alámbrica.

Ver los resultados de la prueba de iPerf

En el encabezado de la pantalla de resultados aparecerá la dirección IP del servidor de iPerf seleccionado.

Los resultados específicos de la prueba varían según el protocolo sometido a prueba (TCP o UDP).

En la esquina inferior izquierda de la pantalla, un icono indica el estado de la prueba:

Un control de giro en progreso indica que la prueba está en curso.

Una marca de verificación verde indica que la prueba fue aprobada.

Una x roja indica que hubo un error en la prueba.

Aparecerá un mensaje de error en el que se explica la causa de

error de la prueba.

Resultados de la prueba de protocolo TCP

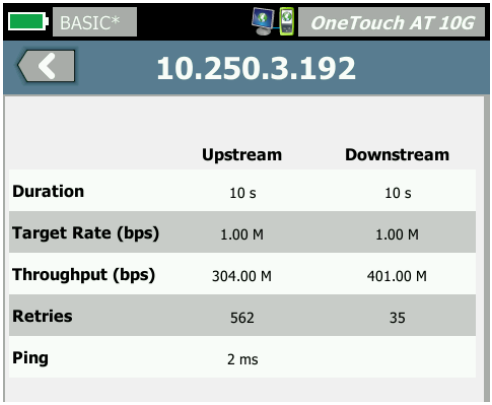


Imagen 70. Resultados de la prueba de TCP de iPerf

La **duración** corresponde al plazo de tiempo de ejecución de la prueba.

En el protocolo TCP, la **velocidad de destino (bps)** corresponde al umbral de aprobación o falla de la prueba, como se establece en la pantalla de configuración de la prueba de iPerf.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida en función de las tramas enviadas y la cantidad real de tramas recibidas.

Los **reintentos** (solo en el protocolo TCP) corresponden a la cantidad de segmentos de TCP retransmitidos.

El **Ping** muestra el tiempo de respuesta de ping del servidor de iPerf.

Nota

Si falla la parte ping de la prueba, fallará el resto de la prueba de iPerf.

Seleccione el botón **REPETIR PRUEBA** para volver a realizar la prueba.

Resultados del protocolo UDP

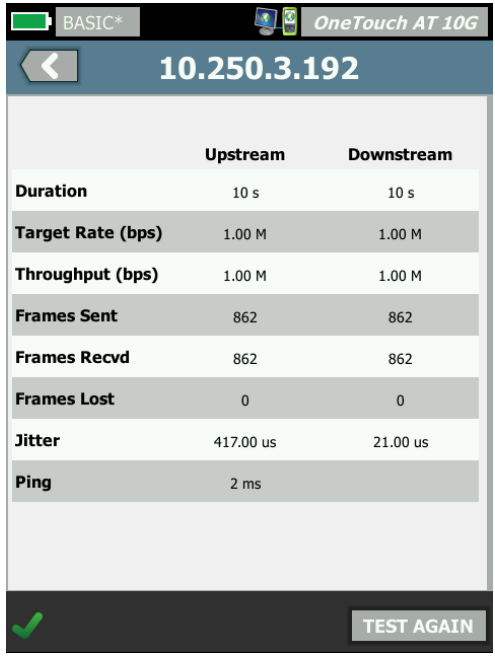


Imagen 71. Resultados de la prueba de UDP de iPerf

La **duración** corresponde al plazo de tiempo de ejecución de la prueba.

La **velocidad de destino (bps)** corresponde a la velocidad de bits requerida de la pantalla de configuración de la prueba de iPerf.

Rendimiento (bps) es la velocidad de bits medida en función de las tramas enviadas y la cantidad real de tramas recibidas.

Tramas enviadas es el número real de tramas enviadas por la fuente.

Las **Tramas recibidas** corresponden a la cantidad real de tramas recibidas en el destino.

Tramas perdidas es el número de tramas enviadas menos el número de tramas recibidas.

Vibración es la variación de retraso de trama promedio.

El **Ping** muestra el tiempo de respuesta de ping del servidor de iPerf.

Seleccione el botón **REPETIR PRUEBA** para volver a realizar la prueba.

Par de rendimiento

Esta herramienta se utiliza cuando se ejecutan pruebas de rendimiento de la red alámbrica que requieren el uso de dos dispositivos: el OneTouch AT 10G de origen y un par o reflector. Esta herramienta se utiliza cuando este dispositivo se designa como par.

Consulte "Prueba de rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544)" en **página 107** y "Prueba de rendimiento de red alámbrica 10G (Y.1564)" en **página 124** para obtener más información.

Navegador

El explorador web y SSH del analizador OneTouch AT 10G le permiten realizar tareas tales como verificar y cambiar el abastecimiento de conmutadores, acceder a información técnica en la Web y cerrar tickets de problemas en los portales de soporte técnico. Para acceder al explorador de web o el cliente de SSH:

1. Establecer una conexión Ethernet cableada a su red. Puede utilizar los puertos de prueba de red (RJ-45 o fibra) o los puertos de administración.
2. En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .
3. En la sección **Herramientas de prueba**, pulse **Explorador**.
4. Use el botón **Servidor web** para especificar el servidor de destino.
5. Seleccione el puerto que desea usar para la conexión del navegador.

6 Configure **Móvil** en **Encendido** para publicar en el servidor web que usted está en un dispositivo móvil. Si está disponible, recibirá contenido con formato para las pantallas más pequeñas de los dispositivos móviles.

7 Use el botón **Proxy** para especificar un servidor a través del cual se establecerá la conexión.

8 Pulse el botón **INICIAR** para iniciar el explorador.

Deslice el dedo por la pantalla para desplazarse por una página web.

Pulse un área de ingreso de texto para mostrar el teclado de la pantalla táctil.

Nota

El explorador no admite Flash o Java.

Navegue a un Destino de prueba desde la pantalla de INICIO

El explorador puede iniciarse desde las pantallas CONFIGURACIÓN o RESULTADOS de las siguientes pruebas: DNS, Ping, TCP, HTTP, FTP, RTSP, SMTP. Esto permite probar la conectividad web hacia los servidores configurados.

1 Pulse el icono de prueba en la pantalla INICIO.

2 Pulse el botón HERRAMIENTAS del análisis de conexión alámbrica TOOLS.

3 Pulse el botón **EXAMINAR** en la parte inferior de la pantalla. Esto abre la pantalla del EXPLORADOR y se rellena el campo del servidor web.

4 Pulse el botón **INICIAR**.

Telnet/SSH

1 Establecer una conexión Ethernet cableada a su red. Puede utilizar los puertos de prueba de red (RJ-45 o fibra) o los puertos de administración.

2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

3 En la sección **Herramientas de prueba**, pulse **Telnet/SSH**.

4 Pulse el botón **Servidor Telnet/SSH** y especifique el destino.

5 Seleccione el puerto que desea usar para la sesión telnet o SSH.

6 En el botón Protocolo, seleccione **Telnet** o **SSH**.

7 Si ha seleccionado SSH, introduzca el nombre de usuario y contraseña.

8 Pulse el botón **INICIAR** para iniciar la sesión. El analizador inicia una sesión de telnet o SSH.

Utilice el teclado en pantalla para ingresar sus comandos.

Para finalizar la sesión, pulse el botón Atrás .

Puerto flash

El puerto flash es una herramienta para encontrar el puerto en un conmutador donde haya conectado un cable de cobre o de fibra. Si está activado, el analizador se enlaza y desenlaza reiteradamente, lo que causa que el indicador de enlace del conmutador se encienda y apague en forma intermitente.

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 En la sección **Herramientas de prueba**, desplácese y pulse Puerto flash.

3 Pulse el botón **Velocidad**.

4 Seleccione la velocidad a la que desea que el analizador se enlace y desenlace del puerto.

5 Observe los indicadores de enlace en el conmutador. Busque el que está intermitente a la velocidad seleccionada (un segundo, dos segundos o tres segundos).

6 Pulse el botón **DETENER** para finalizar la prueba.

Inspector de fibra

La sonda de video DI-1000 opcional se conecta al puerto USB-A del analizador. La sonda le permite ver la suciedad, rayas y otros defectos en los extremos de los conectores de fibra que pueden causar un rendimiento insatisfactorio o fallas en las redes de fibra óptica.

1 Conecte FiberInspector al conector USB-A del analizador.

2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

3 En la sección **Herramientas de prueba**, desplácese y pulse **FiberInspector/WebCam**. La imagen de la cámara aparece en la pantalla del analizador.

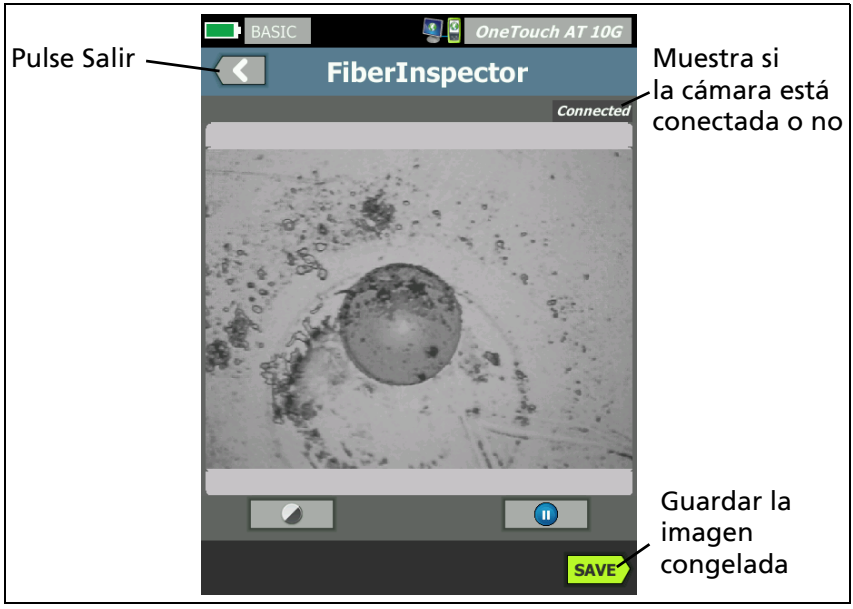


Figura 72. Imagen de un extremo de FiberInspector

4 Para ajustar el enfoque, gire la perilla de la sonda hacia la derecha o hacia la izquierda.

Nota

El botón de la sonda DI-1000 no realiza ninguna función cuando la utiliza con el analizador.

5 Pulse el botón **Guardar** para guardar la imagen de la pantalla. La imagen en la pantalla queda en pausa (se congela). La imagen se guarda en el formato .PNG en el directorio / internal/screens.

Uso de las escalas

1 Para mostrar las escalas, pulse , y luego **MOSTRAR ESCALA**.

2 Arrastre la imagen del núcleo al centro de la pantalla.

3 Para cambiar el tamaño del anillo de medición del núcleo de la fibra, pulse **ESCALA SIGUIENTE**.

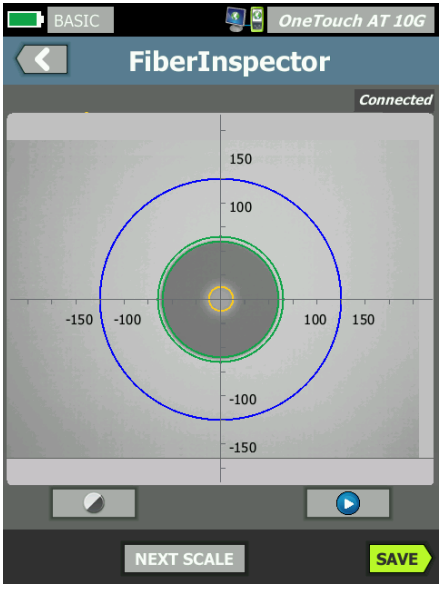


Figura 73. Imagen de FiberInspector con escalas de medición
(se muestra una fibra con un núcleo de 50 μm)

Nota

Para ver los botones de los ejes de medición y escalas de núcleo, y para cambiar el aumento de la pantalla, primero debe tocar ⏸ *para congelar la pantalla.*

Puede usar las escalas circular, horizontal y vertical para medir el tamaño del núcleo de la fibra y el revestimiento. También puede medir el tamaño de las partículas, rayas y otros defectos de la superficie del extremo.

- Exterior, anillo azul: revestimiento de 250 µm
- Centro, anillos verdes: 120 µm y 130 µm
- Interior, anillos amarillos: 25 µm y 62,5 µm (para cambiar el tamaño, pulse **ESCALA SIGUIENTE**)

Para ajustar el brillo o el contraste de la imagen, pulse ◐, luego mueva las barras de los controles. Para ocultar los controles, vuelva a tocar ◐.

Gestos en la pantalla táctil

Para alejar la imagen, realice el movimiento de juntar los dedos.

Para acercar la imagen, realice el movimiento de separar los dedos.

Arrastre la imagen en cualquier dirección para desplazarla.

Pulse dos veces para centrar la imagen en la pantalla y restablecer el zoom en 100%.

WebCam y vista remota

Un técnico de redes puede conectar una WebCam al analizador y compartir su imagen en vivo con un colega.

Un técnico puede compartir su vista en vivo de los componentes de la red en un armario de cableado durante una conversación con un colega remoto.

1 Conecte WebCam al conector USB-A del analizador.

2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

3 En la sección **Herramientas de prueba**, desplácese y pulse FiberInspector/WebCam. La imagen de la cámara aparece en la pantalla del analizador.

4 Pida al colega remoto que establezca una conexión remota con el analizador a través de un explorador web (como se describe en **página 245**). La pantalla de inicio de control del explorador del analizador aparece en el explorador del colega.

5 Pida al colega remoto que seleccione “Control remoto”. La imagen de la webcam aparece en el explorador del colega remoto.

Validación del enlace

Utilice esta herramienta para determinar la velocidad del enlace en el puerto conectado.

Para ejecutarla, conecte OneTouch AT al puerto del interruptor con SFP o el puerto RJ-45, presione el botón de **Validación de enlace** en **Herramientas de prueba**, y espere la muestra de los resultados.

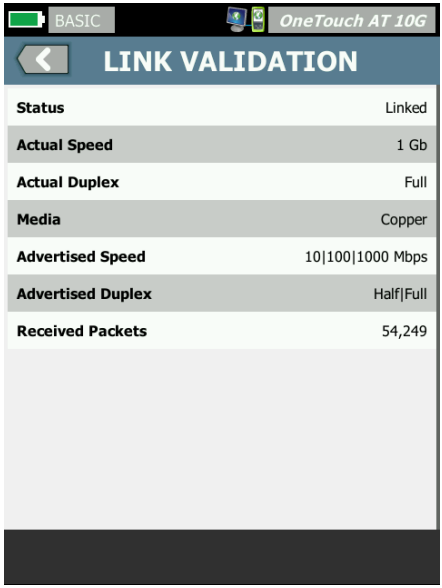


Imagen 74. Pantalla de validación del enlace

Estado indica que OneTouch está conectado.

Velocidad Real es la velocidad que se negoció cuando el analizador se conectó a la red.

Dúplex Real es el dúplex que se negoció al establecer el enlace.

Media es el tipo de cable que se está usando en el enlace.

Velocidad publicada indica la velocidad o velocidades ofrecidas por el puerto donde el analizador está conectado.

Dúplex publicado es la capacidad dúplex del puerto.

Paquetes recibidos es la cantidad de paquetes recibidos a través del enlace con OneTouch.

Herramientas de archivo

Las siguientes herramientas de archivo están disponibles en la pantalla HERRAMIENTAS.

Perfiles

Consulte Capítulo 6:"Perfiles," comienza en la **página 157**.

Informes

El analizador OneTouch puede crear un informe completo en formato PDF o XML (para exportarlo a Excel). Hay disponibles opciones específicas de informe para exportar a PDF: Configuración de herramientas, Autocomprobación y Análisis inalámbrico. Todos los detalles disponibles se incluyen solo cuando se guarda un informe en XML.

Cuando se enciende inicialmente un analizador OneTouch AT 10G, hay disponibles únicamente dos opciones de informe que pueden seleccionarse, Configuración de herramientas y Autocomprobación. Primero se debe ejecutar Autocomprobación para incluir datos de Autocomprobación en el informe guardado.

Nota

Además de acceder a las Opciones de informe desde la pantalla HERRAMIENTAS, también puede tocar el botón de acceso directo de ***OneTouch AT 10G*** *en la esquina superior derecha de la pantalla OneTouch para acceder a las opciones de informe disponibles.*

Cómo obtener las Opciones de Informe

Para obtener información de autocomprobación y análisis de conexión alámbrica en su informe, ejecute primero la autocomprobación.

Nota

El analizador OneTouch AT 10G debe estar conectado a la red alámbrica para mostrar la opción de Análisis alámbrico en la lista de opciones de GUARDAR informe.

Figure 75. Opciones de informe disponibles

Guardar un informe

Para guardar un informe del analizador OneTouch AT 10G:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección **Herramientas de archivo**, y pulse Informes.

3 Pulse el botón **GUARDAR**.

Figure 76. Pantalla de Guardar informes—Posibles Opciones de informe

4 Pulse el botón **Archivo:** para cambiar el nombre del archivo si lo desea y luego toque el botón **Listo**.

5 Pulse el botón **Formato:** para cambiar la versión del informe si lo desea. Los informes pueden exportarse como un archivo PDF, XML para exportarlo a un archivo de Excel, o ambos.

Nota

Las opciones de contenido del informe solo están disponibles cuando se guarda en formato PDF. Los Informes en formato XML contendrán todos los detalles disponibles.

6 Utilice las casillas de verificación para seleccionar las opciones de informe que se incluirán en el informe.

Para **Autocomprobación** y **Análisis de conexión alámbrica**, es posible determinar los resúmenes y los detalles que desea incluir en el informe.

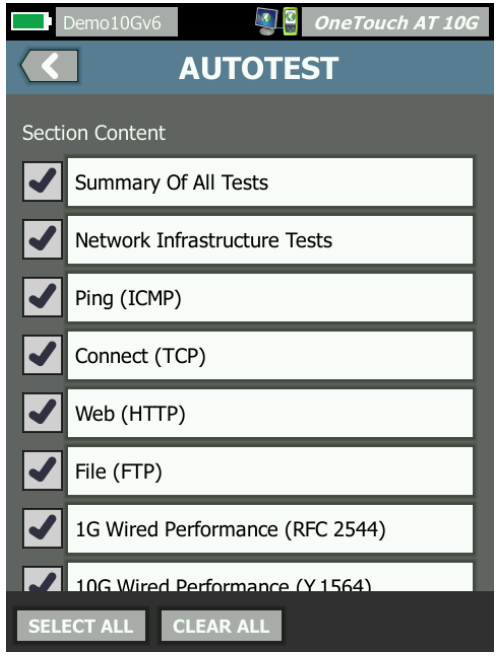


Figure 77. Opciones de Contenido del informe para la Autocomprobación

7 Pulse el botón Atrás para regresar a la pantalla Guardar informe.

8 Pulse el botón **Análisis de conexión alámbrica** para seleccionar el contenido de análisis de conexión alámbrica para el informe.

Figure 78. Opciones de Contenido del informe para Análisis de conexión alámbrica

Para obtener datos de Análisis de ruta en un informe, ejecute un Análisis de ruta mediante las pantallas de Análisis de conexión alámbrica. A continuación, pulse el botón **Análisis de conexión alámbrica** en la pantalla Guardar informe, seleccione la casilla de verificación de **Análisis de ruta** y guarde.

9 Pulse el botón Atrás para regresar a la pantalla Guardar informe.

10 Pulse el botón **GUARDAR**. El informe se guarda en los formatos seleccionados en el directorio Informes/Internos del analizador. Puede acceder al archivo como se describe en Capítulo 10:"Cómo administrar archivos," comienza en la **página 239**.

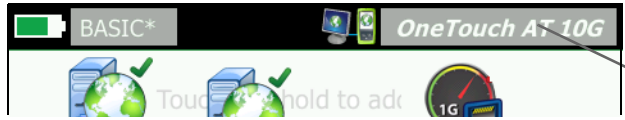
11 Pulse **VER** para ver el informe guardado en el analizador OneTouch. Consulte también: **página 239**.

Pantallas

Guardar una imagen en pantalla

Puede tomar una captura de pantalla de la pantalla del analizador de la siguiente manera:

1 Pulse el texto que dice OneTouch AT 10G en la esquina superior derecha de la pantalla.



2 Pulse **Guardar pantalla**. Aparece la pantalla NOMBRE DE ARCHIVO DE PANTALLA

3 En el campo de nombre se ingresa un nombre de pantalla que incluye la fecha y hora de la captura de pantalla. Como opción, puede editar el nombre predeterminado o ingresar un nuevo nombre con el teclado en pantalla.

4 Cuando esté satisfecho con el nombre de archivo de pantalla, pulse el botón **LISTO**. Se guarda la pantalla.

Importar, exportar, cambiar nombre o eliminar una imagen en pantalla

Puede ver pantallas guardadas anteriormente con la herramienta PANTALLAS. Puede administrar (importar, exportar, cambiar nombre o eliminar) pantallas guardadas anteriormente con la herramienta ADMINISTRAR PANTALLAS.

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección **Herramientas de archivo**, y pulse Pantallas. Aparece la herramienta PANTALLAS.

3 Pulse un archivo de pantalla y pulse el botón **VER** para verlo en el analizador.

4 Para importar, exportar, eliminar o cambiar nombre de una pantalla, pulse el botón **ADMINISTRAR** y luego el archivo de pantalla que desea administrar.

5 Pulse un botón de administración (**ELIMINAR**, **CAMBIAR NOMBRE**, **EXPORTAR** o **IMPORTAR**) y finalice la operación. Al usar EXPORTAR o IMPORTAR, puede pulsar para navegar en la estructura de directorio que se muestra.

Herramientas de mantenimiento

Información de la versión

Para mostrar información sobre la versión de software y hardware:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Información de la versión**. Se muestra el número de serie, el número de versión y la revisión de hardware del módulo y la plataforma.

Puerto de gestión

El puerto de administración de OneTouch AT 10G se puede configurar en alámbrico o Wi-Fi. La configuración de sistema cableado se refiere al puerto Ethernet RJ-45 ubicado al lado izquierdo del analizador. La configuración de sistema Wi-Fi se refiere al uso de un adaptador Wi-Fi opcional que se conecta al puerto USB de los analizadores al lado derecho del dispositivo. El adaptador puede adquirirse por separado, de NETSCOUT.

El puerto de administración alámbrico es el puerto de administración predeterminado. Se enlaza automáticamente cuando se conecta a una red. Para enlazar uno de los puertos de administración, no es necesario realizar una autocomprobación. No obstante, si realiza cambios en los ajustes del puerto de administración, debe tocar el botón CONECTAR para que dichos cambios surtan efecto.

El puerto de Administración Wi-Fi está desactivado de forma predeterminada, y necesita configurarse en la pantalla de configuración del Puerto de administración antes de usarlo.

Para configurar el puerto de administración de Wi-Fi:

1 Inserte el adaptador del puerto de administración Wi-Fi en el puerto USB del OneTouch AT.

2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

3 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Puerto de administración**. Aparece la pantalla del puerto de administración.

Figura 79. Enlace alámbrico de la pantalla del puerto de administración

4 En el botón **Puerto Activo,** pulse **Wi-Fi.**

5 Pulse el botón **Wi-Fi**.

6 Pulse el botón **Dirección** y, a continuación, pulse **DHCP** o **Estática**.

Al seleccionar **Estática** aparecerán selecciones adicionales: **IP**, **Máscara de subred**, **Gateway**, **DNS1** y **DNS2**. Debe proporcionar una dirección IP estática y una máscara de subred.

7 Pulse el botón **SSID**.

8 Pulse sobre un **SSID** de la lista de SSID disponibles.

9 Pulse el botón **Seguridad**. Lo llevará a la pantalla de Seguridad.

10 Pulse el botón **Tipo** si desea cambiar la configuración actual.

Si cambia el tipo de seguridad, habrá selecciones adicionales disponibles. Estas selecciones adicionales pueden variar dependiendo del tipo de autenticación seleccionada.

11 Pulse en cada nueva selección que se haya vuelto disponible como consecuencia del cambio en el tipo de autenticación y proporcione la información solicitada.

12 Pulse el botón atrás para volver a la pantalla inicial del Puerto de administración.

13 Pulse el botón **Conectar**

para que su nueva configuración tenga efecto.

Selecciones del Puerto de Administración

Usuario/Contraseña: esta opción está **desactivada** de forma predeterminada. Cuando está **Activada**, se mostrarán el **usuario** y **Contraseña**.

Usuario: asigne un nombre de usuario al puerto de administración.

Contraseña: asignar una contraseña al puerto de administración.

Puerto Activo: elija alámbrico o Wi-Fi. Alámbrico es el valor predeterminado. Al elegir alámbrico, debe haber un cable de red conectado al puerto de administración RJ-45. Al elegir Wi-Fi, el adaptador de puerto de administración Wi-Fi opcional debe estar conectado al puerto USB del OneTouch.

Alámbrico: seleccione direcciones DHCP o IP estáticas.

Wi-Fi: le permite seleccionar direcciones DHCP o IP estática, seleccionar un SSID, y elegir una opción de autenticación. Conecte el adaptador de puerto de administración Wi-Fi opcional al puerto USB del OneTouch AT.

Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto

Para configurar el nombre de usuario y la contraseña para el acceso remoto a través del puerto de administración:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a Herramientas de mantenimiento y pulse el botón **Puerto de administración**.

3 En el botón **usuario/contraseña** pulse **Activado**. Esta acción mostrará en la pantalla los botones de Usuario y Contraseña.

4 Pulse el botón **Usuario** e ingrese un nombre de usuario.

5 Pulse el botón **Contraseña** e ingrese una contraseña.

6 Elija un Puerto activo: alámbrico o Wi-Fi. Si elige el Puerto alámbrico, asegúrese de que haya un cable conectado al puerto de administración alámbrica; si elige Wi-Fi, asegúrese de que el adaptador del puerto de administración Wi-Fi esté conectado al puerto USB.

   Si selecciona Wi-Fi, es posible que deba configurarlo. Siga las instrucciones indicadas en el procedimiento anterior.

7 Pulse el botón **Conectar** CONNECT para que su nueva configuración tenga efecto.

Control de dirección (DHCP o Estática)

El Control de dirección se puede configurar en DHCP o Estática. Si se configura en DHCP, el analizador obtiene su dirección IP, máscara de subred, etc. desde el servidor DHCP.

Si el analizador ha obtenido una dirección IP a través de DHCP y usted cambia posteriormente el control de la Dirección a Estática, la dirección IP configurada actualmente, la máscara de subred, etc., se conservarán hasta que las cambie.

Configurar una dirección IP estática para el analizador puede simplificar el proceso de conectarse a él en forma remota porque la dirección IP será siempre la misma. Esto es práctico cuando no puede desplazarse hasta el analizador y ver la pantalla Puerto

de administración.

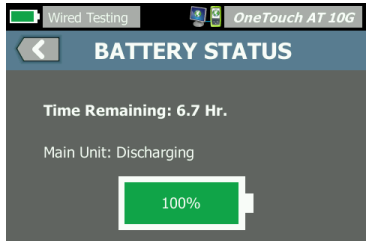
Si un administrador de red necesita reservar una dirección IP para el analizador, tendrá que proporcionar la dirección MAC del analizador al administrador. Consulte **"Ver o cambiar las direcciones MAC del analizador" en página 192**.

Los puertos de administración del analizador se pueden usar para:

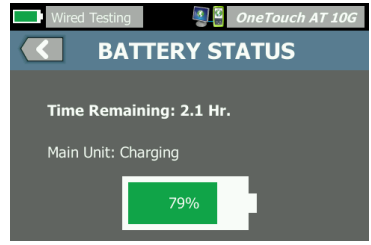
- Visualizar y controlar el analizador en forma remota mediante el explorador web
- Acceder al sistema de archivos del usuario del analizador mediante el explorador web o FTP
- Verificar y cambiar el abastecimiento de conmutadores mediante las herramientas telnet y SSH incorporadas
- Acceder a información técnica en la Web mediante el explorador web incorporado

Estado de la batería

Esta pantalla muestra el estado de la batería.



Tiempo restante indica el tiempo de uso estimado con batería si el adaptador de CA no está conectado



Tiempo restante Indica el tiempo estimado que le tomará a la batería cargarse por completo si el adaptador de CA está conectado.

Figura 80. Pantalla Estado de la batería

Idioma

Consulte "Definir el idioma" en **página 18**.

Fecha/Hora

Consultar “Fecha/Hora” en **página 39.**

Número

Consultar “Formato numérico” en **página 40.**

Longitud

Consultar “Mediciones de unidades de longitud” en **página 40.**

Período de apagado

Consultar “Períodos de apagado (Apagado y luz de fondo)” en **página 40.**

Tono audible

Puede habilitar o deshabilitar los sonidos que se emiten al iniciar el sistema, al pulsar botones y al apagar el sistema.

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento.

3 En el panel **Tono audible**, pulse **Apagado** o **Encendido**.

Pantalla

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento y pulse **Pantalla**.

3 Mueva la barra amarilla para seleccionar el brillo deseado.

4 Pulse el botón **LISTO**.

Nota

Al aumentar el brillo de la pantalla se consume más energía, lo que disminuye el tiempo de ejecución al usar el analizador con la batería.

Actualización de software

Nota

Para prevenir problemas causados por la pérdida de energía durante una actualización de software, suministre energía al analizador con el adaptador de CA.

Actualizar el software utilizando una unidad USB o tarjeta SD

Para actualizar el software, descargue el nuevo archivo de imagen del software en **www.enterprise.netscout.com**. Puede instalar el nuevo archivo de imagen del software desde una memoria flash USB o una tarjeta SD.

1 En la pantalla INICIO, toque **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Actualización de software.**

3 Explore el directorio en el que guardó el nuevo archivo de imagen del software (**.img**) y seleccione el archivo.

4 Seleccione el botón **Aceptar** (OK).

5 Seleccione **SÍ** para instalar el nuevo archivo.

El nuevo archivo se instalará y el analizador se reiniciará. El proceso tardará varios minutos.

Actualizar el software a través del servicio Link-Live en la nube

A partir de la versión de OneTouch 6.5.1, puede descargar las actualizaciones en Link-Live si su OneTouch está reclamado. (Consulte también "Servicio en la nube de Link-Live" en **página 257**). Para descargar las versiones principales, debe contar con asistencia Gold.

1 En la pantalla INICIO, toque **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Actualización de software.**

3 Seleccione el botón **COMPROBAR ACTUALIZACIÓN** en la pantalla de Actualización de software. Aparecerá un cuadro de diálogo en el que se indica si hay una versión actualizada del firmware disponible.

4 Seleccione **SÍ** para descargar el firmware.

5 Aparecerán las opciones de ubicación de almacenamiento; seleccione una opción para guardar el archivo de actualización respondiendo **SÍ** o **NO**. Después de seleccionar **SÍ**, el archivo **.img** se descargará en la ubicación seleccionada.

6 Explore el directorio en el que guardó el nuevo archivo de imagen del software y seleccione el archivo.

7 Seleccione el botón **ACEPTAR** para instalar el nuevo firmware.

8 Seleccione **ACEPTAR** nuevamente para confirmar.

El nuevo archivo se instalará y el analizador se reiniciará. El proceso tardará varios minutos.

Opciones

Si no compró el analizador OneTouch AT 10G con todas las opciones habilitadas, puede comprar y activar opciones en forma posterior.

Ingrese la clave de producto de una opción para activar la nueva opción.

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento.

3 Pulse **Opciones**.

4 Ingrese la clave de producto. Es posible que se le pida apagar y encender el analizador para reiniciarlo.

Para opciones de compra, contáctese con NETSCOUT. Consulte **página 17** para obtener la información de contacto.

Exportar registros

Si tiene un motivo para comunicarse con nuestro Centro de Asistencia Técnica, se le puede pedir que envíe archivos de registro del analizador al representante de servicio al cliente.

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento.

3 Pulse **Exportar registros**.

4 Asegúrese de que haya una tarjeta SD insertada en el analizador.

5 Pulse **Aceptar** para exportar los archivos de registro a la tarjeta SD.

Valores predeterminados de fábrica

Utilice esta función para restaurar los ajustes de fábrica y borrar todos los datos del usuario.

Puede elegir entre dos opciones: Rápida o Completa. Ambas opciones restauran los ajustes de fábrica y borran datos del usuario con diferencias específicas.

La opción Completa reescribe la memoria interna persistente para impedir la recuperación de datos. Utilice esta opción cuando se importante la seguridad y necesite cerciorarse de que todos los datos del usuario se borren de forma segura. El procedimiento puede durar hasta 30 minutos en completarse.

La opción Rápida es menos completa y normalmente se completa en dos minutos.

Los datos almacenados en una tarjeta SD no se borrarán en ninguna de las opciones.

Es importante que el proceso de restauración no se interrumpa mientras está en curso.

Los elementos de datos de usuario incluyen

- Perfiles

- Credenciales de autenticación
- Resultados de prueba
- Capturas de pantalla
- Informes

Los elementos predeterminados de fábrica incluyen

- Formato numérico
- Unidades de Longitud
- Luz de fondo
- Apague los períodos de tiempo de espera

Para restaurar la configuración de fábrica:

1 Conecte el adaptador de corriente alterna al analizador.

2 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

3 Desplácese a la sección Herramientas de mantenimiento, y pulse **Valores predeterminados de fábrica**.

4 Pulse en el botón **Rápida** o **Completa**.

Capítulo 9: Captura de paquetes

La captura de paquetes es un proceso de registro del tráfico de red en forma de paquetes.

La captura de paquetes y análisis se pueden usar para:

- Analizar problemas en la red
- Depurar las comunicaciones entre cliente y servidor
- Hacer un seguimiento de aplicaciones y contenido
- Asegurarse de que los usuarios cumplan con las políticas de administración
- Verificar la seguridad de la red

El analizador OneTouch AT 10G puede controlar y grabar el tráfico de la red de manera silenciosa. Esto se denomina Captura autónoma. El analizador también puede grabar todo el tráfico desde y hacia sí mismo durante una Autocomprobación. Esto se denomina Captura autónoma.

El analizador guarda los paquetes capturados en un archivo .cap en la tarjeta SD. Los archivos se almacenan en formato pcap.

El archivo de captura guardado puede analizarse con el analizador ClearSight de u otro software de análisis de la captura de paquetes.

Información general

Usar filtros de captura de paquetes

El filtrado de capturas permite capturar y analizar únicamente los paquetes que son pertinentes para al problema que se está resolviendo.

Por ejemplo:

- Por ejemplo, puede crear un filtro de captura únicamente para paquetes alámbricos relacionados con una aplicación específica (según la dirección IP y el número de puerto).
- O bien, puede crear un filtro para capturar únicamente paquetes alámbricos que se transmiten hacia y desde un servidor o cliente determinado.

Los filtros realizan una operación Y lógica

Si desea configurar más de un filtro, se realiza una operación Y lógica mediante el uso de los filtros que seleccione.

Por ejemplo, si ingresa un filtro de dirección IP de 10.250.0.70 y un filtro de puerto 80, solo se capturarán los paquetes que se envían hacia y desde el puerto 80 hacia o desde 10.250.0.70. Consulte la figura 81.

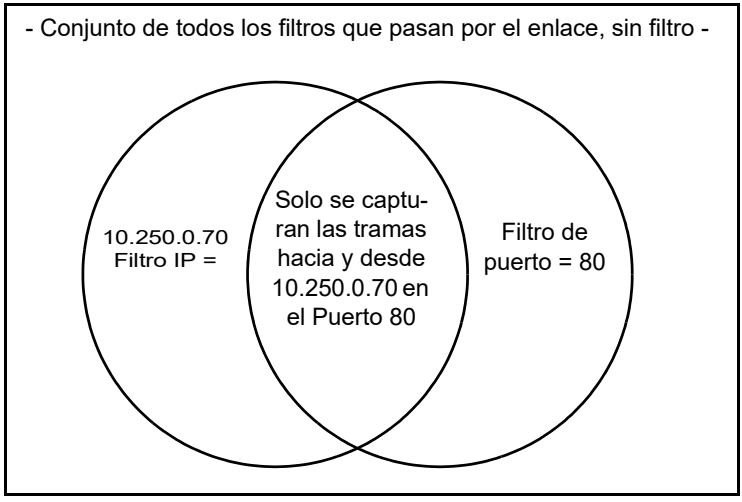


Figura 81. Capturar filtros - Operación Y lógica

Velocidad de captura de paquetes y tramas caídas

Nota

En el presente, los términos "paquete" y "trama" se utilizan indistintamente, aunque una trama es en realidad un paquete encapsulado.

El rendimiento de la captura es una función del tamaño de la trama y las características de ráfaga de la señal, junto con la velocidad de escritura de la tarjeta SD. Puede usar un Filtro o control de Tamaño de sección para reducir la probabilidad de paquetes caídos.

Tarjeta SD

Utilice la tarjeta SD suministrada para un rendimiento óptimo. El uso de otras tarjetas SD puede tener como resultado un rendimiento de escritura más lento y una mayor posibilidad de paquetes caídos.

Conexión para captura de paquetes

OneTouch AT 10G es capaz de realizar la captura de paquetes de un terminal, donde el analizador captura el tráfico que detecta en su puerto de prueba. Al realizar la captura de paquetes de un terminal, por lo general, el analizador está conectado a un puerto SPAN, puerto de espejo o toma.

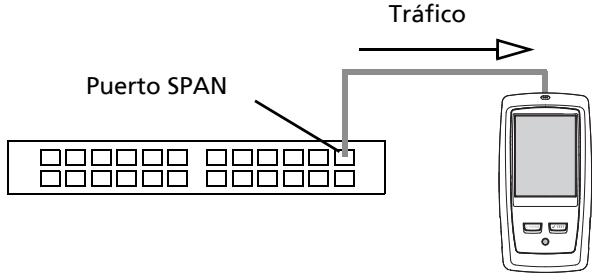


Figura 82. Captura de paquetes de un terminal

Configurar y ejecutar la captura de paquetes

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 En la sección **Herramientas de prueba**, pulse **Capturar**.

Se muestra la pantalla de CAPTURA.

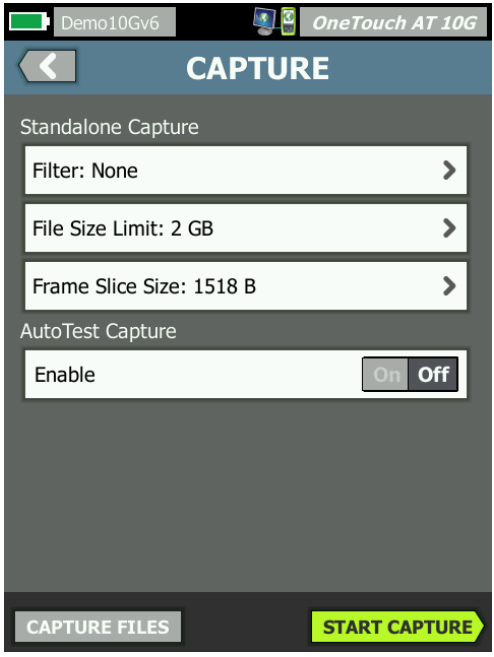


Figura 83. Pantalla de CAPTURA alámbrica

3 Pulse **Filtro** y establezca los valores de filtro. Las siguientes configuraciones se encuentran disponibles:

MAC: si ingresa la dirección MAC de un host, solamente se capturan los paquetes que contienen la dirección MAC del host como fuente o como destino.

VLAN: si ingresa un número VLAN, solo se captura el tráfico que está etiquetado para la VLAN especificada.

IP: si ingresa la dirección IP de un host, solo se captura el tráfico hacia y desde el host. Solamente se puede especificar una dirección IPv4.

Puerto: si especifica un número de puerto, solo se captura el tráfico hacia y desde el puerto UDP o TCP especificado. Por ejemplo, para capturar solo tráfico HTTP, especifique el puerto 80.

NO: pulse **Activar** para invertir las selecciones de filtro. Si ha seleccionado múltiples filtros, la función NO entregará lo inverso de los resultados de filtro globales. Por ejemplo, si ha configurado un filtro para capturar tráfico hacia y desde 10.250.0.70 en el puerto 80, y usted selecciona **NO**, se capturará todo el tráfico *excepto* el tráfico hacia y desde 10.250.0.70 en el puerto 80.

IPV6: pulse **Activar** para filtrar el tráfico IPv6. No active este parámetro si especificó una dirección IP en el campo de dirección IP anterior.

4 Establezca el **Límite del tamaño del archivo** y el **Tamaño de sección de trama** para limitar o controlar la cantidad de datos que se capturan.

Límite del tamaño del archivo: el analizador puede guardar hasta 2 GB de tráfico en cada archivo de captura. Puede seleccionar un tamaño de archivo más pequeño, si lo desea. La captura se detendrá antes de que se supere el tamaño del archivo seleccionado.

Tamaño de la sección de la trama: el control del Tamaño de la sección de la trama limita qué cantidad de cada paquete se captura. Si selecciona 64 B, se capturarán los primeros 64 bytes de cada paquete. Esto es útil si le interesa el encabezado del paquete, pero no necesita ver todos los datos de carga. También puede utilizar tamaño de sección para controlar la cantidad de datos capturados, y reducir así la posibilidad de tramas caídas.

5 Active **Captura de autocomprobación** para que el analizador capture tráfico automáticamente cuando se ejecute una autocomprobación.

Iniciar la captura de paquetes

Para iniciar la captura de paquetes:

1 En la pantalla CAPTURA, pulse el botón **INICIAR CAPTURA**. Aparece la pantalla CAPTURAR NOMBRE DE ARCHIVO.

En forma predeterminada, el formato del nombre del archivo de captura es el siguiente:

- cap–<date><time>.pcap (archivos de captura alámbricos)

2 Si lo desea, puede usar el teclado para cambiar el nombre del archivo de captura. La extensión .cap no puede cambiarse.

3 Pulse el botón **LISTO**. Comienza la captura del archivo.

A medida que avanza la captura de paquetes alámbricos, se muestra el recuento de unidifusiones, transmisiones, multidifusiones, tramas de error, total de tramas capturadas y el número de paquetes perdidos del puerto de prueba conectado.

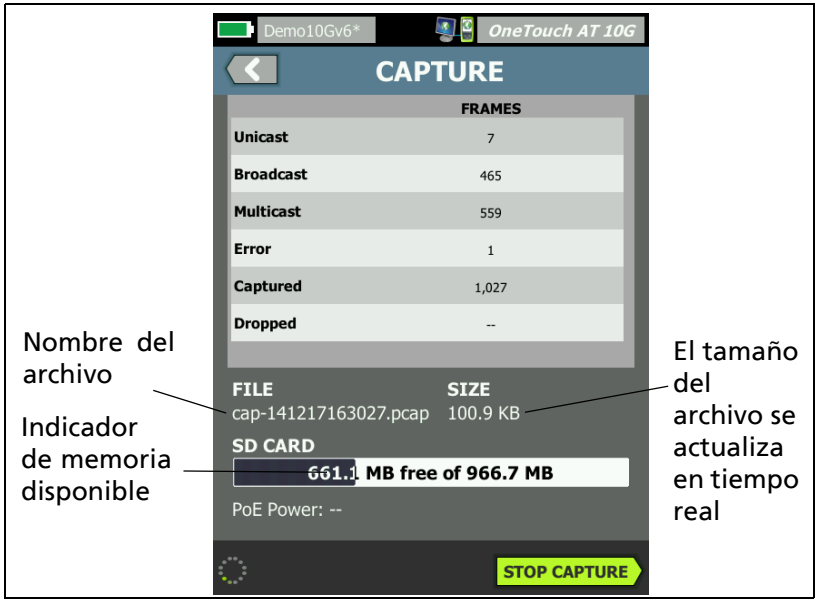


Figura 84. Resultados de Captura alámbrica

La barra indicadora de la **Tarjeta SD** proporciona una indicación visual rápida de cuánto espacio de almacenamiento hay disponible en la tarjeta de memoria SD.

Detener captura de paquetes

La captura terminará en cualquiera de las siguientes condiciones.

- se logra el tamaño máximo del archivo (establecido en Límites)
- la tarjeta de memoria está llena
- se pulsa el botón **DETENER CAPTURA**.

Nota

No retire la tarjeta SD del analizador OneTouch hasta que vuelva a aparecer el botón **INICIAR CAPTURA**. *Si no espera que vuelva a aparecer el botón* **INICIAR CAPTURA**, *los datos de la tarjeta SD se pueden perder o dañar.*

Captura de autocomprobación

El analizador OneTouch AT 10G puede capturar el tráfico hacia y desde el analizador durante una Autocomprobación. El archivo de captura puede examinarse para obtener información pormenorizada sobre la resolución de problemas.

Cuando está activada la Captura de autocomprobación, cada vez que se ejecute la autocomprobación, el analizador captura el tráfico alámbrico desde y hacia el analizador. Si no guarda la captura, esta se sobrescribirá la próxima vez que se realice una Autocomprobación.

Para Activar o Desactivar Captura de autocomprobación

1 Pulse el icono HERRAMIENTAS en la pantalla INICIO.

2 Pulse el botón **Captura**.

3 En la sección Captura de autocomprobación, defina **Habilitar** en Activado.

La configuración se almacena en el perfil.

Para Guardar una Captura de Autocomprobación

1 Ejecute la Autocomprobación.

2 Cuando finalice la autocomprobación, pulse el botón OneTouch AT 10G en la esquina superior derecha de la pantalla INICIO.

3 Pulse el botón **Guardar captura de autocomprobación**.

Nota

Este botón solo se muestra cuando Captura de autocomprobación está activada y la Autocomprobación ha finalizado. El mismo botón se muestra en la pantalla CAPTURA en el menú de HERRAMIENTAS .

Aparece la pantalla CAPTURAR NOMBRE DE ARCHIVO.

De forma predeterminada, el formato de nombre del archivo de captura es pcap–<date><time>.pcap

Si lo desea, puede usar el teclado para cambiar el nombre del archivo de captura. La extensión .cap no puede cambiarse.

4 Pulse el botón **LISTO**. El archivo de captura de Autocomprobación se guarda en la tarjeta SD.

El tamaño del archivo de captura de autocomprobación se limita a 32 MB.

La captura de Autocomprobación puede afectar el rendimiento si la Prueba del usuario genera un gran volumen de tráfico en la red.

La Autocomprobación termina cuando la última prueba de usuario se completa, antes de que comience el análisis alámbrico.

Administrar archivos de captura

Las capturas se almacenan como archivos .cap en la tarjeta SD. Puede ver la lista de archivos capturados de la siguiente manera:

1 Después de detener la captura, pulse el botón Atrás .

2 Pulse el botón **CAPTURAR ARCHIVOS** .

Aparece la lista de archivos de captura. Puede usar los botones que aparecen en la parte inferior de la pantalla para eliminar o cambiar el nombre de los archivos de captura.

Para mover o copiar los archivos de captura a una computadora, expulse la tarjeta SD e insértela en ella. O bien, consultar "Cómo administrar archivos" en **página 239.**

Análisis de los archivos de captura

Puede usar el software ClearSight Analyzer de u otro software de análisis de protocolo para analizar los paquetes capturados en una PC.

Capítulo 10: Cómo administrar archivos

Se pueden administrar los siguientes tipos de archivos:

- Perfiles
- Informes
- Pantallas
- Certificados
- Capturas de paquetes

Perfiles, Informes y Pantallas se pueden administrar mediante el administrador de archivos incorporado. Las operaciones de administración de archivos incluyen carga, visualización, importación, exportación, cambio de nombre o eliminación de archivos.

Los certificados se pueden cargar mediante el cuadro de diálogo de configuración 802.1X cableado. Consulte **página 190**.

Las capturas de paquetes se pueden administrar mediante la herramienta Captura. Consulte **página 237**.

Uso del administrador de archivos incorporado

Para administrar los archivos mediante el administrador de archivos incorporado:

1 En la pantalla INICIO, pulse **HERRAMIENTAS** .

2 Desplácese a la sección Herramientas de archivo.

3 Pulse **Perfiles, Informes o Pantallas**, según el tipo de archivo que desea administrar. Aparecerá la pantalla del administrador de archivos correspondiente. La siguiente figura muestra cada uno de los cuatro tipos de pantallas del administrador de archivos.

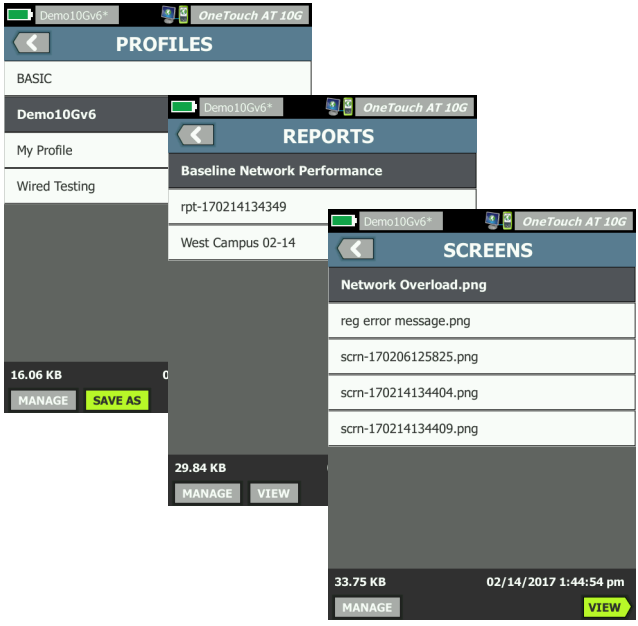


Figura 85. Las tres pantallas del administrador de archivos

La siguiente sección describe los botones que están disponibles en una o más de las pantallas de administrador de archivos.

GUARDAR

El botón **GUARDAR** guarda el perfil o informe actual.

Cuando pulsa el botón **GUARDAR**, aparece la pantalla GUARDAR COMO.

Figura 86. Pantalla GUARDAR COMO

Puede pulsar el botón **LISTO** para guardar el archivo con el nombre de archivo sugerido o puede cambiar el nombre mediante el teclado.

VER

El botón **VER** está disponible en los administradores de archivos INFORMES y PANTALLAS.

CARGAR

El botón **CARGAR** está disponible en el administrador de archivos de PERFILES.

Cuando pulsa el botón **CARGAR**, el perfil actual se reemplaza con el que carga. Considere guardar el perfil actual antes de pulsar el botón **CARGAR**.

El botón **CARGAR** pone en uso el perfil resaltado. Un perfil cargado se puede modificar y volver a guardar con el mismo nombre o con otro nombre. Si se ha modificado un perfil, aparece un asterisco después de su nombre en la barra de acceso directo. Consulte “Barra de acceso directo” y “Nombre del perfil” en **página 30**.

ADMINISTRAR

Cada perfil, informe y pantalla tiene su propio directorio en la memoria interna del analizador. Pulse el botón **ADMINISTRAR** para administrar archivos en los directorios de Perfiles, Informes o Pantallas. Luego pulse el archivo que desea administrar.

Figura 87. Cómo administrar la pantalla Perfiles

ELIMINAR

ELIMINAR borra el archivo en forma permanente de la lista y de la memoria. Debe pulsar el botón **ADMINISTRAR** y seleccionar un archivo en la lista para que el botón **ELIMINAR** esté disponible.

CAMBIAR NOMBRE

CAMBIAR NOMBRE le permite cambiar el nombre de un perfil, informe o pantalla. Debe pulsar el botón **ADMINISTRAR** y seleccionar un archivo en la lista para que el botón **CAMBIAR NOMBRE** esté disponible.

La extensión del archivo no se puede cambiar con el administrador de archivos incorporado. Un archivo llamado LabNetwork.profile conservará la extensión .profile incluso si usted cambia su nombre. La extensión del archivo no se debe cambiar con ninguna de las herramientas de administración de archivos.

EXPORTAR

EXPORTAR le permite guardar una copia del archivo en la memoria interna, una tarjeta SD o una memoria flash USB. Toque en el botón **EXPORTAR** para mostrar el árbol de archivo navegable.

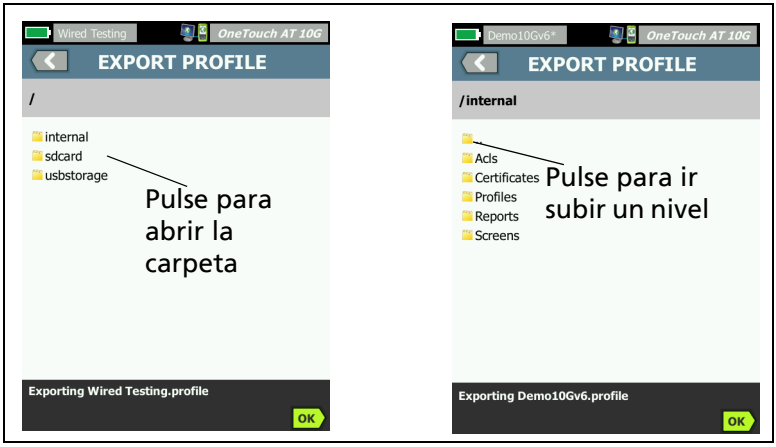


Figura 88. Administrador de archivos - Exportar el árbol de archivos

Navegue a la ubicación deseada y pulse el botón **Aceptar** para guardar una copia del archivo.

IMPORTAR

Para importar un perfil, un informe o una pantalla:

1 Coloque el archivo a importar en una tarjeta SD o memorias flash USB.

2 Inserte la tarjeta SD o conecte la memoria flash al analizador.

3 En el administrador de archivos, pulse el botón **ADMINISTRAR**.

4 Pulse el botón **IMPORTAR**.

5 Navegue al archivo a importar y púlselo.

6 Pulse el botón **Aceptar**.

Se importa el archivo.

Cabe señalar que el archivo no aparecerá en la lista de archivos del administrador de archivos si no tiene la extensión correcta. Los perfiles deben tener la extensión .profile, los informes deben tener la extensión .pdf, y las pantallas deben tener la extensión .png para que aparezcan en la lista de archivos. Puede importar otros tipos de archivos, pero estos no se mostrarán en la lista de archivos del administrador.

Interfaz de usuario remoto y Acceso a archivos

Puede acceder al analizador en forma remota cuando se conecta a su puerto de administración.

Puede controlar la interfaz de usuario del analizador de OneTouch de manera remota a través de una conexión de cliente VNC y con el **"Servicio en la nube de Link-Live"**.

Nota

Para obtener más información concerniente al acceso y control remoto del OneTouch en Link-Live, consulte Capítulo 12: "Servicio en la nube de Link-Live," comienza en la **página 257***.*

Para acceder al sistema de archivos de manera remota, debe conectarse a través de Link-Live, FTP, un navegador web o una unidad de red asignada (WebDAV).

Puede configurar la seguridad de acceso remoto al configurar el puerto de administración del analizador OneTouch.

Control remoto de la interfaz de usuario

Conéctese utilizando un Cliente VNC

Para conectarse al analizador utilizando un cliente VNC:

1 Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en **página 219**.

2 Proporcione la dirección IP del puerto de administración del analizador a su cliente VNC.

3 Conéctese utilizando su Cliente VNC.

4 Si es necesario, ingrese el nombre de **usuario** y la **contraseña** de acceso remoto del analizador. Consultar “Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto” en **página 222.**

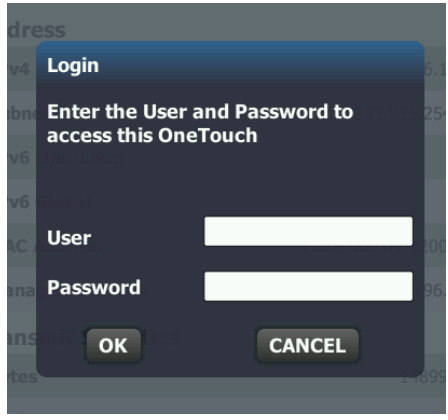


Figura 89. Credenciales de inicio de sesión en el Acceso remoto del explorador

5 Explore la interfaz de usuario con su dispositivo señalador (mouse, pantalla táctil, etc.) para seleccionar los elementos.

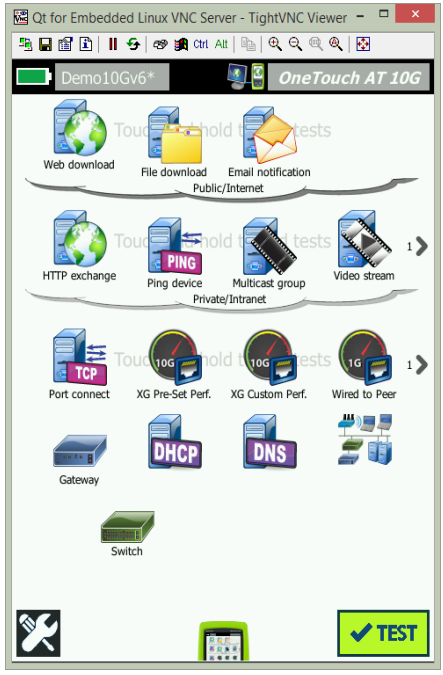


Figura 90. Pantalla de Inicio de acceso remoto a OneTouch.

Control remoto utilizando el servicio Link-Live en la nube

Consulte "Acceso remoto desde la nube" en la página 263 de .

Acceso a archivos remotos

Puede acceder de manera remota a los archivos en el analizador mediante FTP, Link-Live, un navegador web o una unidad de red asignada con WebDAV.

Acceso remoto a archivos usando un explorador web

Para acceder al sistema de archivos del usuario del analizador OneTouch utilizando un navegador web:

1 Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en **página 219**.

2 Abra un explorador web.

3 Ingrese la dirección IP del puerto de administración del analizador OneTouch en el campo del explorador web.

4 Si es necesario, ingrese el nombre de **usuario** y **contraseña** de acceso remoto al analizador OneTouch Analyzer. Consulte también: "Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto" en la página 222 de .

Imagen 91. Servidor web principal de OneTouch

5 Seleccione el botón **Archivos**.

6 Explore la interfaz de usuario con su dispositivo señalador (mouse, pantalla táctil, etc.) para seleccionar los elementos.

Imagen 92. Acceso remoto a archivos de OneTouch

7 Para descargar un elemento, debe hacer clic con el botón derecho del mouse en el nombre del elemento y seleccionar "**Guardar [objetivo/enlace/imagen] como…**".

Nota

No se puede eliminar, cambiar de nombre, mover o cargar archivos usando un explorador web.

Acceso remoto a archivos mediante un cliente FTP

Para conectarse al sistema de archivos de usuario del analizador con un cliente FTP:

1. Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en **página 219**.
2. Proporcione la dirección IP del puerto de administración del analizador al cliente FTP.
3. Utilice siempre Anónimo como nombre de usuario, incluso si tiene habilitada la seguridad Usuario/Contraseña.
4. Si tiene habilitada la seguridad Usuario/Contraseña utilice la contraseña introducida allí. De lo contrario, deje la contraseña vacía.
5. Una vez conectado, su cliente FTP será capaz de explorar los archivos del analizador.

Acceso remoto a archivos Utilizando una unidad de red mapeada (WebDAV)

OneTouch AT 10G admite la integración de su sistema de archivos de usuario en el Explorador de Windows como una unidad de red.

Las siguientes instrucciones explican cómo asignar al sistema de archivos de usuario del analizador desde una computadora con Windows 7.

1. Obtenga la dirección IP del puerto de administración como se describe en **página 219**.
2. Seleccione el botón de **Inicio** de Windows o abra el **Explorador de archivos**.
3. Haga clic con el botón derecho en **Equipo** o **Este equipo**.
4. Seleccione **Conectar a unidad de red...**

5 En el cuadro de diálogo Conectar a unidad de red, seleccione una letra de unidad disponible.

6 Ingrese la ruta de acceso en su analizador. Por ejemplo: http://10.250.50.4/files. Asegúrese de añadir /archivos después de la dirección.

7 Es posible que se le solicite un nombre de usuario y una contraseña si las credenciales del usuario y contraseña están habilitadas en el puerto de administración del analizador. Consulte también: Consultar "Configurar credenciales de inicio de sesión para Acceso Remoto" en **página 222.**

Puede experimentar retrasos al usar la unidad de red si no hay un servidor proxy entre la computadora y el analizador. Microsoft ha documentado este problema y su solución en: **http://support.microsoft.com/kb/2445570**

Otra información sobre acceso remoto

Desconexión de un usuario remoto

Los usuarios de control remoto conectados al analizador a través de un explorador web o un cliente VNC pueden desconectarse seleccionando el icono de Acceso remoto .

1 Pulse el icono de Acceso remoto en el analizador.

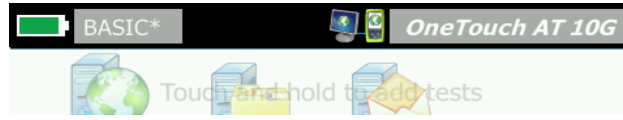


Figura 93. Icono de Acceso remoto ubicado en Barra de acceso directo

2 Seleccione el botón **Desconectar**.

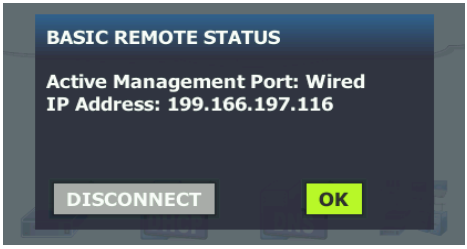


Figura 94. Cuadro de diálogo de Estado de puerto de Administración: Desconectar control remoto

3 Se muestra una dirección IP de usuario remoto en el mismo cuadro de diálogo que el botón Desconectar.

Notas sobre el control remoto del analizador OneTouch AT 10G

- Use las flechas hacia Arriba o hacia abajo o las teclas Pág. arriba o Pág. abajo para desplazarse verticalmente.
- Utilice su dispositivo señalador (mouse, pantalla táctil, etc.) para seleccionar elementos.
- Si otro usuario se conecta al analizador mientras usted está conectado, su sesión remota finalizará. El analizador no admite sesiones simultáneas de usuarios remotos.

Tarjeta SD

Para administrar archivos con una tarjeta SD, insértela en el analizador. Consulte "Ranura para tarjeta SD" en **página 25**.
El analizador admite sistemas de archivos FAT y FAT32 en medios externos.

Memoria flash USB

Para administrar archivos con una memoria flash USB, conéctela al analizador. Consulte "Conector USB-A" en **página 24**.
El analizador admite sistemas de archivos FAT y FAT32 en medios externos.

Capítulo 11: Mantenimiento

Mantenimiento

⚠ Advertencia ⚠

Para evitar la posibilidad de incendio, descargas eléctricas, lesiones personales o daños al analizador:

- **La batería es el único componente que el usuario puede reparar. Evite abrir la carcasa; ábrala solamente para reemplazar la batería.**
- **Utilice únicamente partes de repuesto que estén aprobadas por NETSCOUT.**
- **Utilice solo los centros de servicio aprobados por NETSCOUT.**

Limpieza del analizador

Para limpiar la pantalla táctil, apague el analizador y luego utilice un paño suave y sin pelusas humedecido en alcohol o un detergente suave.

Para limpiar la carcasa, utilice un paño suave humedecido en agua o un detergente suave.

⚠ Precaución

Para evitar daños en la pantalla táctil, no utilice productos abrasivos.

Para evitar daños a la carcasa, no utilice solventes ni productos abrasivos.

Ampliar la duración de la batería

Para prolongar la cantidad de tiempo que la batería puede funcionar correctamente antes de que deba reemplazarse:

- Recargue la batería con frecuencia. No permita que la batería se descargue completamente.
- No guarde la batería en áreas calientes.
- Antes de almacenar una batería, cárguela a aproximadamente un 50% de la carga total.

Cómo almacenar el analizador

- Antes de almacenar el analizador o una batería adicional durante un período prolongado, cargue la batería a aproximadamente un 50 % de la carga total. La velocidad de descarga de la batería es de un 5 % a un 10 % mensual. Verifique la batería cada 4 meses y cárguela si es necesario.
- Mantenga una batería conectada al analizador durante el almacenamiento. Si quita la batería por más de 24 horas aproximadamente, el analizador no mantendrá la fecha y la hora correctas.
- Consulte "Especificaciones medioambientales y normativas" en **página 265** para ver las temperaturas de almacenamiento.

Como extraer e instalar la batería

1 Apague el analizador.

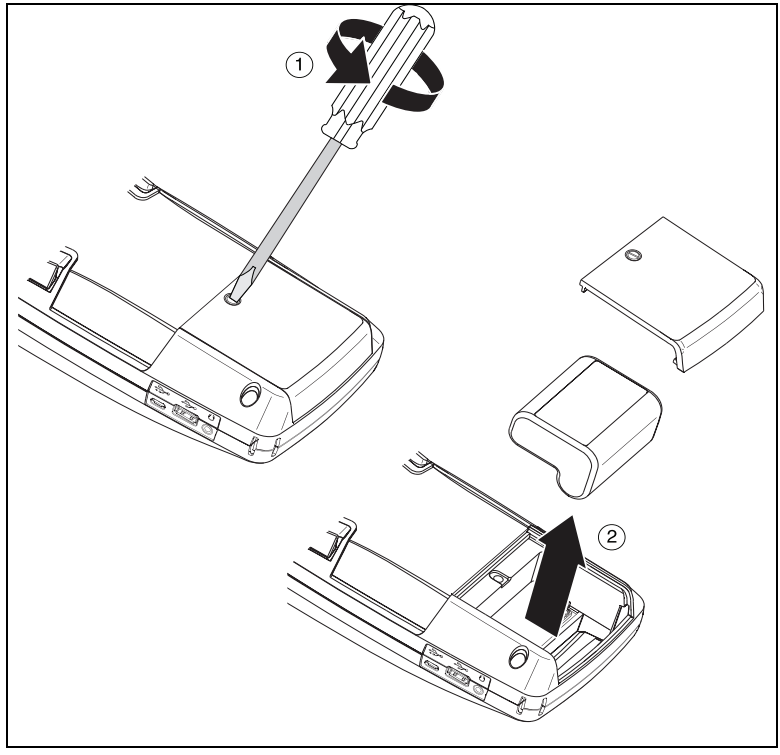
2 Desconecte el adaptador de CA.

3 Cambie la batería como se muestra en Figura 95.

Use solo el modelo de batería 1T BATTERY de NETSCOUT.

Nota

Si quita la batería y no conecta el adaptador de CA, el reloj mantiene la fecha y hora actual por un mínimo de 24 horas.



GVO003.EPS

Figura 95. Como extraer e instalar la batería

Capítulo 12: Servicio en la nube de Link-Live

Descripción general

El OneTouch AT 10G le permite enviar los resultados de la comprobación a su cuenta del servicio en la nube de Link-Live.com, donde puede verlos, organizarlos y administrarlos desde un dispositivo habilitado para Internet.

Además de ver y analizar los resultados, puede acceder de forma remota a su analizador OneTouch AT 10G por medio del servicio en la nube, así como configurar el OneTouch para cargar automáticamente informes de los resultados de la comprobación en Link-Live para su almacenamiento y recuperación.

Página de soporte del servicio en la nube de Link-Live

Para obtener información detallada sobre el uso del servicio en la nube de Link-Live para administrar los resultados e informes de las comprobaciones de OneTouch AT 10G, vaya a **https://app.link-live.com/support** o haga clic en **Support (Soporte)** > **Questions (Preguntas)** desde Link-Live.com.

Infraestructura y pruebas de usuario en la nube

Las tendencias de los resultados de las siguientes pruebas se pueden administrar desde la nube:

Pruebas de infraestructura

- Conmutador más cercano
- Puerta de enlace (GATEWAY)
- DHCP
- DNS

Pruebas del usuario

- Ping (ICMP)
- Conexión (TCP)
- Web (HTTP)
- Archivo (FTP)
- Rendimiento de red alámbrica 1G (RFC 2544)
- Video (RTSP)
- Correo electrónico (SMTP)

Configuración y acceso al servicio en la nube

Los siguientes pasos le ayudarán a configurar y comenzar a usar su servicio en la nube de Link-Live.

1. Cree una cuenta o conéctese a su **cuenta de Link-Live.com** en caso de que ya tenga una.
2. **Solicite** su unidad.
3. Active la opción **Upload AutoTest** (Cargar autocomprobación) para enviar los resultados a Link-Live.
4. Cree un nombre único para su analizador OneTouch.
5. Vaya a Link-Live.com para administrar los resultados de la comprobación.

Para comenzar la configuración desde la pantalla HOME (Inicio) del analizador OneTouch, presione **TOOLS** (Herramientas) y desplácese hacia abajo hasta la opción **Link-Live Cloud Tools** (Herramientas de la nube de Link-Live).

Creación de una cuenta de Link-Live.com

Para crear una cuenta de Link-Live.com:

1 Vaya a **https://app.link-live.com/signup**.

2 Introduzca la información correspondiente en la página web, y haga clic en CREATE ACCOUNT (Crear cuenta).

Cómo reclamar su unidad

El proceso para solicitar su analizador incluye los sitios web tanto de la unidad como de la nube de Link-Live. Debe tener una cuenta de usuario para solicitar su unidad.

Nota

Una unidad solicitada se asocia con la organización activa vigente. Consulte la página de asistencia de Link-Live.com para obtener más información acerca de las organizaciones.

Para reclamar una unidad:

1 En **Link-Live.com**, navegue a la página de **Unidades** desde la barra lateral izquierda.

2 Haga clic en el botón **Reclamar unidad** en la parte inferior derecha de la página.

3 Seleccione su dispositivo (OneTouch) y siga las indicaciones en el sitio web de Link-Live.

Una vez que la solicitud de su analizador OneTouch se ha completado con éxito, aparecerá un mensaje de solicitud exitosa en el sitio de Link-Live.com, y el estado de la solicitud debe actualizarse a **Claimed** (Solicitado).

Configuración de autocomprobación periódica

Cuando el analizador se encuentra en el modo Periodic AutoTest (Autocomprobación periódica), el analizador OneTouch realiza autocomprobaciones en intervalos específicos y envía los resultados a Link-Live para que pueda volver a ver los resultados a medida que pasa el tiempo. El modo Periodic AutoTest (Autocomprobación periódica) resulta útil a la hora de establecer referencias con respecto al funcionamiento de la red, o para solucionar problemas intermitentes.

El modo Periodic AutoTest (Autocomprobación periódica) solamente se puede configurar luego de que se haya solicitado una unidad. Su unidad debe estar conectada a una red para que este proceso funcione. Los resultados se pueden enviar a través de cualquiera de los puertos de comprobación de red o mediante el puerto de administración.

Para activar Periodic AutoTest (Autocomprobación periódica):

1 Seleccione **TOOLS** (Herramientas) desde la pantalla HOME (Inicio).

2 En **Link-Live Cloud Tools** (Herramientas de la nube de Link-Live), seleccione **Periodic AutoTest** (Autocomprobación automática)**.**

Nota

Una forma de acceder rápidamente a la pantalla de Periodic AutoTest (Autocomprobación automática) es mantener presionado el botón Test (Comprobación) en la pantalla HOME (Inicio) de una unidad.

3 Configure los siguientes elementos:

Duración: corresponde a la cantidad de tiempo durante el cual se enviarán los resultados de las comprobaciones a la nube de Link-Live. La duración se puede configurar en Duración ilimitada, 2, 5, 10 y 30 minutos, o 1 hora, 2 horas, 3 horas, 4 horas, 5 horas, 6 horas, 8 horas y 12 horas, o 1 día, 2 días, 3 días, 4 días, 5 días, o 1 semana y 2 semanas.

Intervalo: es la cantidad de tiempo que transcurre entre los envíos de resultados de las comprobaciones a la nube de Link-Live durante un período de tiempo establecido.

Comentario: esta entrada aparecerá debajo de los resultados de la autocomprobación automática en el servicio en la nube de Link-Live. Utilice esta característica para realizar anotaciones sobre su sesión de autocomprobación periódica.

Tiempo de encendido de la luz de fondo: esta característica controla cuánto tiempo permanece encendida la iluminación de la pantalla de OneTouch durante la realización de una autocomprobación periódica.

De forma predeterminada, esta opción se encuentra deshabilitada. Puede configurar la luz de fondo para que se desactive automáticamente tras 5, 10 o 15 minutos, lo que prolonga la vida útil de la pantalla. Cuando se apaga la luz de fondo, puede tocar la pantalla para volver a activarla.

4 Pulse el botón **Iniciar**.

La configuración de la autocomprobación periódica finaliza con éxito cuando aparece una pantalla translúcida de PERIODIC AUTOTEST STATUS (Estado de la autocomprobación periódica) en la pantalla HOME (Inicio) de la unidad y se muestra una dirección IP.

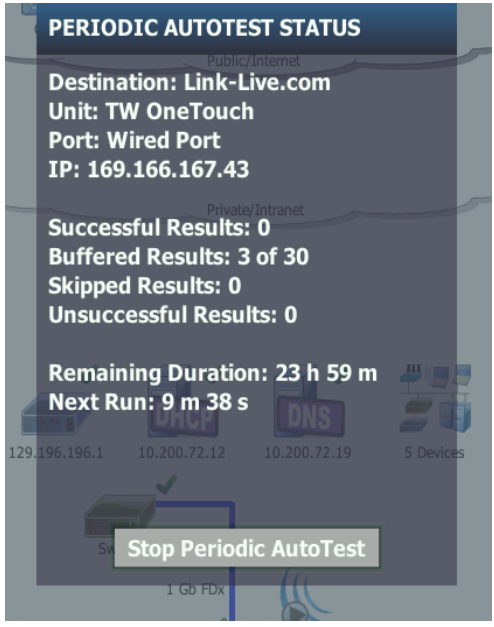


Figure 96. Pantalla de estado de la autocomprobación periódica

Pantalla de estado de la autocomprobación periódica

La pantalla de estado de la autocomprobación periódica (Figure 96) muestra la siguiente información:

Destino: muestra la ubicación web a la que se envían los resultados de la prueba de autocomprobación.

Unidad: muestra el nombre de la unidad.

Puerto: muestra el puerto que utilizará el proceso de autocomprobación periódica para enviar los resultados a la nube. Pueden ser los puertos de prueba de red, el puerto de administración RJ-45 o el puerto de administración de Wi-Fi opcional.

IP: muestra la dirección IP del puerto que se está utilizando para la autocomprobación periódica.

Autocomprobaciones exitosas: muestra el número de resultados enviados con éxito a Link-Live.com luego de que haya finalizado el proceso de autocomprobación, independientemente de si estos resultados fueron positivos o negativos.

Resultados omitidos: si la autocomprobación no se completó dentro del período establecido de tiempo para el intervalo, dicha autocomprobación se omitirá. Por ejemplo, si el intervalo asignado era 1 minuto y la autocomprobación está tomando 3 minutos (por diversas razones: reintentos de la prueba, problemas con el puerto, etc.), el intervalo de tiempo asignado será demasiado corto y el uso se omitirá.

Autocomprobaciones no exitosas: muestra la cantidad de resultados que no se enviaron con éxito a Link-Live.com luego de la finalización de una autocomprobación, independientemente de si estos resultados fueron positivos o negativos.

Duración restante: muestra la cantidad de tiempo restante en la duración de una autocomprobación periódica especificada. Se refiere al tiempo de duración asignado en el OneTouch AT 10G en **Tools (Herramientas) > Link-Live Cloud Tools (Herramientas de la nube de Link-Live) > Periodic AutoTest (Autocomprobación periódica)**.

Siguiente ejecución: la cantidad de tiempo hasta que se inicie la siguiente autocomprobación. Se refiere al intervalo de tiempo asignado en la unidad en **Tools (Herramientas) > Periodic AutoTest (Autocomprobación periódica)**.

Asignar un nombre a su OneTouch AT 10G

De forma predeterminada, el nombre del analizador es su número de serie. Para facilitar las cosas, le recomendamos cambiar el nombre de su OneTouch AT 10G por uno que le resulte familiar o sea descriptivo.

Nota

Cuando se reclama una unidad OneTouch AT 10G al servicio en la nube de Link-Live, el nombre ingresado en Link-Live se reasigna al equipo OneTouch.

Para cambiar el nombre del analizador en la unidad:

1 En la pantalla HOME (Inicio) del analizador, pulse **TOOLS (Herramientas)** .

2 En la sección **Link-Live Cloud Tools** (Herramientas de la nube de Link-Live), presione **Unit Name** (Nombre de la unidad).

3 Introduzca un nombre descriptivo para su OneTouch AT 10G.

4 Presione **DONE** (Listo) cuando haya finalizado.

Acceso remoto desde la nube

Puede conectarse de manera remota a un analizador OneTouch AT 10G que haya sido solicitado y controlar el analizador, o ver sus archivos de usuario en Link-Live.com.

La unidad debe ser parte de su organización o pertenecer a una organización de la que usted sea miembro.

Preparación de la unidad para el acceso remoto

Antes de poder acceder a su analizador desde la nube de Link-Live, la opción **Cloud Remote** (Nube remota) debe activarse en la unidad.

Nota

Si la unidad no está habilitada para el acceso remoto a la nube, aún se puede acceder a ella desde un navegador (fuera de la cuenta de nube) por medio de la dirección del puerto de administración.

Para activar el acceso remoto de nube remota:

1. En la pantalla HOME (Inicio) del analizador, presione **TOOLS (Herramientas).**
2. En la sección **Cloud Tools** (Herramientas de la nube), presione el botón **Cloud Remote** (Nube remota) para acceder a la pantalla CLOUD REMOTE (Nube remota).
3. Habilite el acceso remoto al OneTouch llevando el interruptor a la posición **On** (Activado).

   Aparece un **ícono Cloud Remote** (Nube remota) en la parte superior de la pantalla de la unidad.

Capítulo 13: Especificaciones

Especificaciones medioambientales y normativas

Temperatura de funcionamiento[1]	0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F)
Temperatura de almacenamiento[2]	-40 °C a 71 °C (-40 °F a 160 °F)
Humedad relativa de funcionamiento (% HR sin condensación)	5% a 45% a 0 °C a 50 °C (32 °F a 122 °F) 5% a 75% a 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) 5% a 95% a 0 °C a 30 °C (32 °F a 86 °F)
Choques y vibraciones	Cumple con los requisitos de MIL-PRF-28800F para equipos de clase 3
Seguridad	CAN/CSA-C22.2 N° 61010-1-04 IEC 61010-1: ningún CAT, grado de contaminación: 2
Altitud de operación	4.000 m (13.123 pies) 3.200 m (10.500 pies) con adaptador de CA
Altitud de almacenamiento	12.000 m (39.370 pies)
Grado de contaminación	2
EMC	EN 61326-1: portátil

1 La batería no se cargará si su temperatura se encuentra fuera del rango de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F).

2 No mantenga la batería a temperaturas inferiores a -20 °C (-4 °F) o superiores a 50 °C (122 °F) por más de una semana. Si lo hace, la capacidad de la batería puede disminuir.

Cables

Tipos de cables	Cables LAN de par trenzado sin blindaje (UTP) de 100 Ω. Cables LAN de par trenzado blindados o apantallados (SeTP) de 100 Ω. TIA categoría 3, 4, 5, 5e y 6. ISO Clase C, D, E y F.
Medición de la longitud del cable	Las longitudes de cable que pueden medirse son desde 1 metro (3 pies) a 200 metros (656 pies). Precisión: ± 10 metros (~30 pies). La medición de longitud toma como base la Velocidad nominal de propagación (NVP, Nominal Velocity of Propagation) para el tipo de cable CAT 5e.

Puertos de red

Puertos de análisis de red	Un RJ-45 RJ-45 100/1000/10GBASE-T Ethernet Un SFP / SFP+ Fibra (Ethernet) que admite 1000Base-X (SFP) y 10GBase-SR/LR (SFP+)
No se debe conectar con redes telefónicas	El analizador OneTouch AT 10G NO está diseñado para conectarlo a una red telefónica. El analizador OneTouch AT 10G NO está diseñado para conectarlo a una línea RDSI. No lo conecte a una red telefónica ni a una línea RDSI excepto a través de un dispositivo de módem de red de equipos que cumpla con una agencia reguladora.

Normas de redes compatibles

IEEE 100BASE-T **IEEE 1000BASE-T** **IEEE 100BASE-FX** **IEEE 1000BASE-X** **IEEE 10GBASE-T** **IEEE 10GBASE-LR** **IEEE 10GBASE-SR**	RFC y MIB estándar utilizables: 1213, 1231, 1239, 1285, 1493, 1512, 1513, 1643, 1757, 1759, 2021, 2108, 2115, 2127, 2233, 2495, 2515, 2558, 2618, 2737, 2790, 2819, 3592, 3895, 3896, 4188, 4502.

Adaptadores SFP+

El analizador OneTouch AT 10G es compatible con 1000Base-X (SFP) y 10GBASE-SR/LR (SFP+)

Alimentación

Adaptador de CA	Entrada: 100-240 V CA, 50-60 Hz, 1,0 A Salida: +15 V CC, 2,0 A
Tipo de batería	Baterías de iones de litio, 7,2 V
Duración de la batería	Aproximadamente 3 a 4 horas. La vida útil varía según el tipo de uso.
Tiempo de carga	4 horas para cambiar de una capacidad de 10% a 90% con el analizador apagado.

Certificaciones y conformidad

CE	Conformidad europea. Cumple con los requisitos de la Unión Europea y de la Asociación europea de libre comercio (EFTA).
C SP US	Listado por la Asociación Canadiense de Normas.
	El producto cumple con los estándares australianos.
	Cumple con los estándares EMC surcoreanos pertinentes.

Compatibilidad electromagnética. Aplica sólo para uso en Corea. Equipo de clase A (equipo industrial de transmisión y comunicaciones)	Este producto cumple los requisitos de equipo industrial de ondas electromagnéticas (clase A) y el vendedor o el usuario deben estar al tanto de esto. Este equipo está diseñado para usarse en entornos comerciales y no debe utilizarse en entornos domésticos.

Memoria

Memoria interna	El analizador OneTouch AT 10G tiene 2 GB de memoria interna que se comparten entre el sistema y los archivos de usuario. Los administradores de archivo incorporados se pueden usar para importar y exportar archivos.
Tarjeta SD	La función de captura paquetes opera de manera óptima cuando se utiliza la tarjeta SD suministrada. El uso de otros tipos de tarjetas SD, puede dar lugar a un rendimiento reducido. Se admiten sistemas de archivos FAT y FAT32.
Puerto USB 2.0	El analizador OneTouch AT 10G tiene un puerto USB 2.0 tipo A, para uso con dispositivos USB de almacenamiento masivo, como memorias flash USB. Se admiten sistemas de archivos FAT y FAT32.

Conector para auriculares

3,5 mm, conector de 4 conductores

Dimensiones

Con módulo y batería instalados:

26,2 cm x 13,5 cm x 7,3 cm (10,3 pulg x 5,3 pulg x 2,9 pulg)

Peso

Con el módulo y batería instalada: 3,5 libras (1,6 kg)

Pantalla

Pantalla LCD de 5,7 Pulgadas (14,5 cm), 480 x 640 píxeles con una pantalla táctil de capacitancia proyectada.

Información normativa

Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual, puede causar interferencia en las comunicaciones de radio. Se ha comprobado, y se ha encontrado que cumple con los límites para un dispositivo digital de clase A de acuerdo con el apartado 15, subapartado J de las reglas de la FCC, que están diseñadas para proporcionar una protección razonable contra tal interferencia cuando se opera en un entorno comercial. La operación del equipo en un área residencial es probable que cause interferencia, en cuyo caso se requerirá que el usuario, a su propio gasto, tome cualquier medida que sea requerida para corregir la interferencia.

Declaraciones de Corea

<table>
<tr><td colspan="2">당해 무선설비는 전파혼신 가능성이 있으므로
인명안전과 관련된 서비스는 할수 없음</td></tr>
<tr><td colspan="2">(Este producto no debe usarse para servicios relacionados con la seguridad vital debido a la posible interferencia de radio).</td></tr>
<tr><td>A급 기기
(업무용 방송통신기자재)</td><td>A급 기기
(업무용 방송통신기자재)</td></tr>
<tr><td>(Equipo de clase A (equipo industrial de transmisión y comunicaciones))</td><td>Este producto cumple los requisitos de equipo industrial de ondas electromagnéticas (clase A) y el vendedor o el usuario deben estar al tanto de esto. Este equipo está diseñado para usarse en entornos comerciales y no debe utilizarse en entornos domésticos.</td></tr>
</table>

— Notas —

— Notas —