

# MaxTester 605

PRUEBAS DE COBRE DIRECTAS



Una solución de nivel inicial para una calificación, reparación y mantenimiento de cables de par trenzados más rápidos.

## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

Proceso automatizado gracias a un script de pruebas con indicaciones correcto/incorrecto configurables

Acceso rápido a mediciones clave desde el menú principal de cobre

Reflectómetro de dominio de tiempo (TDR) sencillo que garantiza que todos los técnicos puedan localizar fallos de cobre con precisión

Tensa el par de cobre para determinar si existe un balance adecuado

Diseñado y clasificado de acuerdo a IEC IP54 para hacer frente a los desafíos de entornos fuera de la planta

## APLICACIONES

Calificación de cables de par trenzados de cobre por voz, ADSL2+, VDSL2 e implementaciones G.fast

Detección de fallos y localización de cortocircuitos, circuitos abiertos y llaves de puente

Carga y almacenamiento de los resultados de las pruebas para garantizar la conformidad con los procesos de trabajo

## MAXTESTER SERIES



MaxTester 600 Series  
Soluciones de pruebas de cobre, G.fast, VDSL2, Multiplay



MaxTester 700B  
OTDR Series



MaxTester 940  
Fiber Certifier OLTS

The logo for EXFO, consisting of the word 'EXFO' in a bold, blue, sans-serif font with horizontal lines through the letters.

## MaxTester 605

El dispositivo MaxTester 605 (MAX-605) es un equipo de pruebas de cobre de nivel inicial que reestructura las pruebas de cobre para que los técnicos de reparación y mantenimiento sean más eficientes desde el primer momento. Su pequeño tamaño, diseño robusto, sencilla interfaz y los resultados de pruebas (correcta/incorrecta) ayudan a los técnicos de campo a finalizar sus trabajos de forma rápida y eficiente.

## PRUEBAS METÁLICAS INTEGRALES

Verificar la calidad del cobre es muy sencillo gracias a las funciones de medición del MAX-605. El voltaje CA y CC estándar de la industria, la resistencia (cortocircuitos), capacitancia (circuitos abiertos), influencia de potencia y mediciones de balance longitudinal permiten que los técnicos puedan obtener resultados gráficos claros con indicaciones sencillas de correcto/incorrecto. Cuenta con un marcador POTS integrado en pruebas de cobre para activar terminaciones silenciosas o generadores de tono. El MAX-605 también cuenta con pruebas de balance de tensión opcionales para impulsar fallos difíciles de detectar, que pueden provocar algún desajuste, y una función de TDR automática para marcar los fallos de bucle.

## CON TODA CONFIANZA

El MAX-605 proporciona a los técnicos (independientemente de su experiencia) las herramientas necesarias para realizar las mediciones, garantizando la conformidad con los procesos de la empresa, gracias a la función integrada de pruebas automáticas. Con las sencillas indicaciones correcto/incorrecto, los técnicos que no cuenten con mucha experiencia podrán conocer rápidamente las características de un buen circuito a través de las medidas realizadas. Los técnicos con más experiencia disfrutarán de no tener que escrutar los resultados si no se presenta ningún problema, a la vez que mantienen el acceso a las mediciones individuales.

## UBICACIONES DE LAS PRUEBAS MaxTester 605

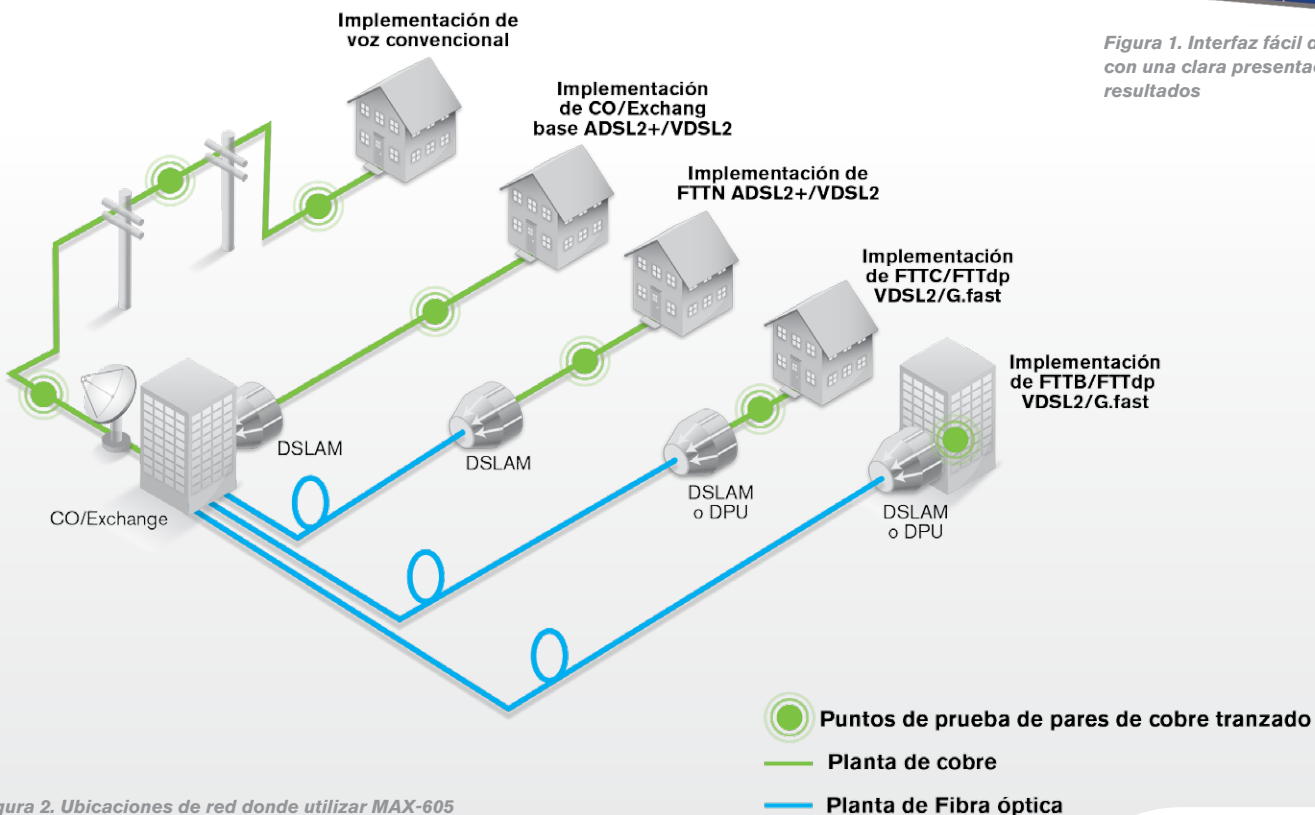


Figura 2. Ubicaciones de red donde utilizar MAX-605

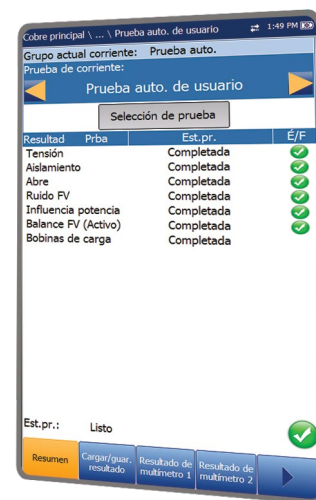
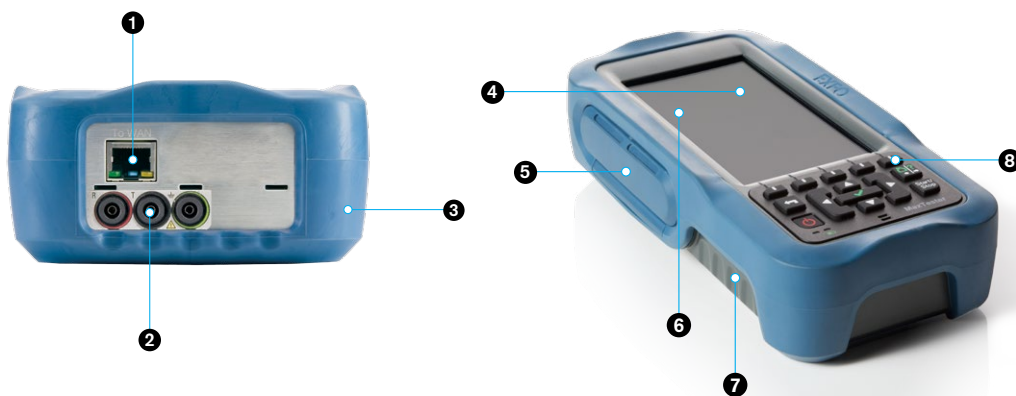


Figura 1. Interfaz fácil de usar con una clara presentación de los resultados

## CARACTERÍSTICAS CLAVE



- 1 Conector Ethernet aislado
- 2 Conectores de cobre aislados
- 3 Paragolpes de goma integral
- 4 LCD de color: visible con la luz del día
- 5 Conexiones de la interfaz: protegidas frente al agua y la suciedad
- 6 Interfaz de usuario innovadora y basada en iconos
- 7 Área de la empuñadura
- 8 Teclado simple



## CARGA DE RESULTADOS DE PRUEBAS DE COBRE EN TIEMPO REAL, DIRECTAMENTE DESDE EL LUGAR DE TRABAJO

**¿Realiza trabajos de campo con un dispositivo Android?  
Descargue la aplicación EXFO Sync para su dispositivo Android\***

EXFO Sync es una aplicación para Android que funciona con el equipo de pruebas de campo de cobre del MAX-605. Esta aplicación proporciona un script de pruebas de cobre totalmente automatizado y transferencia mediante Wi-Fi de los resultados a un teléfono o tableta para cargarlos al servidor del cliente.

Gracias a la aplicación EXFO Sync, los resultados de las pruebas de cobre se pueden cargar a tiempo real a una ubicación central para su posterior acceso y análisis, para identificar patrones en los problemas, evaluar el rendimiento de los técnicos o clasificar cuáles son los clientes que pueden favorecerse de servicios superiores.

- › Los resultados de las pruebas de cobre se cargan desde el lugar de trabajo en tiempo real.
- › El etiquetado GPS proporciona visibilidad a las ubicaciones de las pruebas para realizar una asignación del historial de las pruebas y el rendimiento de red
- › Garantiza la conformidad con el proceso de flujo de trabajo del proveedor de servicios
- › Proporciona flexibilidad para cargar los resultados de las pruebas en un servidor FTP
- › Las conexiones son seguras y están protegidas por contraseña tanto para la carga como para el acceso a los resultados

\* La carga a dispositivos Android únicamente se admite sobre Wi-Fi y solo para las pruebas automáticas de cobre.

Descargas desde



## ESPECIFICACIONES DE COBRE <sup>a, b, c</sup>

Medición	Rango	Resolución	Incertidumbre (precisión)	Impedancia de terminación
Voltaje CA	De 0 a 280 Vrms	0,1 VAC para rango de 0 a 99,9 VAC; o 1 VAC	$\pm (1 \% + 0,5 \text{ VAC})$ para 0 VAC hasta 100 VAC a 60 Hz	100 k $\Omega$ , 10 M $\Omega$
Voltaje CC	$\pm 400 \text{ VDC}$	0,1 VDC para 0 hasta 99,9 VDC 1 VDC para 100 VDC hasta 400 VDC	$\pm ( 1 \%  + 0,5 \text{ V CC})$	100 k $\Omega$ , 10 M $\Omega$
Corriente CC <sup>d</sup>	De 0 a 110 mA	0,1 mA	$\pm ( 2 \%  + 1 \text{ mA})$	
Corriente CA <sup>d</sup>	De 0 a 110 mA	0,1 mA	$\pm ( 2 \%  + 1 \text{ mA})$ a 60 Hz	
Resistencia	De 0 a 100 M $\Omega$	3 dígitos significativos	$\pm (1 \% + 5 \Omega)$ para rango de 0 a 999 $\Omega$ $\pm 2 \%$ para rango de 1 k $\Omega$ a 100 M $\Omega$	
Resistencia de aislamiento	De 0 a 1 G $\Omega$	3 dígitos significativos	$\pm 5 \%$ para rango de 1 k $\Omega$ a 99 M $\Omega$ , nivel de voltaje estable 135 VDC $\pm 10 \%$ para rango de 100 M $\Omega$ a 1 G $\Omega$ , nivel de voltaje estable 135 VDC Rango de nivel de voltaje estable: 50 - 135 VDC (corriente de seguridad limitada a 2 mA) Temporizador de estabilidad: De 1 a 60 s	
Capacitancia (circuitos abiertos)	De 0,1 nF a 2 $\mu\text{F}$	4 dígitos significativos	$\pm (2 \% + 50 \text{ pF})$	
Estación (puesta a tierra)	De 0 a 1 M $\Omega$	Hasta 3 dígitos significativos	$\pm (1 \% + 3 \Omega)$ para 0 hasta 999 $\Omega$ $\pm (2 \% + 1 \text{ dígito})$ para 1 k $\Omega$ hasta 1 M $\Omega$	
Bobinas de carga	Máximo de bobinas de carga		4	
	Rango de detección		Hasta 5500 m	
Receptor de tono <sup>e</sup>	Rango de frecuencia		De 200 Hz a 20 kHz.	
	Resolución de frecuencia		0,1 Hz	
	Incertidumbre de frecuencia (precisión)		$\pm (50 \text{ ppm} + 1 \text{ Hz})$	
	Rango de nivel de señal		De -90 dBm a 15 dBm	
	Resolución de nivel de señal		0,1 dB	
	Incertidumbre de nivel de señal (precisión)		$\pm 2 \text{ dB}$ para -50 dBm hasta 15 dBm, o $\pm 3 \text{ dB}$ para 500 Hz hasta 20 kHz	
Transmisor de tono <sup>e</sup>	Frecuencia de transmisión		De 200 Hz a 20 kHz.	
	Resolución de frecuencia		1 Hz	
	Incertidumbre de frecuencia (precisión)		$\pm (50 \text{ ppm} + 1 \text{ Hz})$	
	Nivel de transmisión		De -10 dBm a 10 dBm	
	Resolución de nivel de transmisión		0,1 dB	
	Incertidumbre de nivel de transmisión (precisión)		$\pm 2 \text{ dB}$	
Balance longitudinal VF <sup>e</sup>	Rango de nivel		De 0 a 100 dB	
	Resolución de nivel		0,1 dB	
	Incertidumbre de nivel (precisión)		$\pm 1 \text{ dB}$	
	Frecuencia		1004 Hz	
Ruido VF <sup>e</sup>	Ancho de banda		De 200 Hz a 20 kHz.	
	Nivel de señal		De -90 dBm a 15 dBm	
	Resolución de nivel de señal		0,1 dBm	
	Incertidumbre de nivel de señal (precisión)		$\pm 2 \text{ dB}$ para -50 dBm hasta 15 dBm, o $\pm 3 \text{ dB}$ para 500 Hz hasta 20 kHz	
Influencia de potencia (PI) <sup>e</sup>	Rango de ruido		De -60 dBm a 10 dBm	
	Incertidumbre de ruido (precisión)		$\pm 2 \text{ dB}$ para rango de -50 dBm a 10 dBm, o $\pm 3 \text{ dB}$	
	Resolución de nivel de ruido		0,1 dB	
	Rango de frecuencia (armónicos impares)		De 50 Hz a 4 kHz.	
Balance de tensión	Rango del nivel de equilibrio de tensión		De 0 a 82 dBmC	
	Excitación longitudinal		135 VCC, frecuencia: 1004 Hz	
	Repetibilidad		$\pm 1 \text{ dB}$	
TDR <sup>f</sup>	Modo		Automática	
	Rango		0 a 4800 m	
	Ancho de pulso		De 20 ns a 1,8 $\mu\text{s}$	
	Velocidad de propagación (VOP)		De 0,4000 a 0,999	
	Incertidumbre de distancia (precisión) <sup>f</sup>		$\pm (0,5 \text{ m} + 1 \% \times \text{distancia})$	
Marcador POTS	DTMF Integrado en pruebas de cobre Agenda telefónica		0-9, #, * 25 entradas	

### Notas

- Puede estar sujeto a cambios sin previo aviso.
- Típico, de  $23 \text{ }^\circ\text{C} \pm 3 \text{ }^\circ\text{C}$ , con pilas, sin conexión USB tipo B.
- Especificaciones basadas en cableado 24 AWG (PE 0,5 mm).
- Impedancia de 430  $\Omega$ .
- Impedancia de 600  $\Omega$ .
- Con cualificación de hasta 300 m No incluye incertidumbre debido a VOP.

## ESPECIFICACIONES GENERALES

Pantalla	Pantalla TFT LCD de color retroiluminada 152 mm (6 in) diagonal Resolución 800 x 480, WVGA
Conexiones de pruebas	Conector banana en tres colores para T/A, R/B, G RJ45 para Ethernet 10/100 WAN
Administración de resultados	> 2 GB de memoria interna Exportación simple y conjunta a dispositivos extraíbles de memoria USB Carga a FTP
Rango de temperatura en funcionamiento almacenamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F) De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)
Humedad	De 5 % a 95 % relativa, sin condensación
Golpes	Caída de 1 m (39 pulgadas) por GR-196-CORE
Altitud	3000 m (9842 pies)
Potencia de entrada	9-24 V CC, 2 A, 18 W mediante adaptador 90-220 V CA o adaptador de vehículo 12 V
Batería	Polímero de litio interna recargable, con indicadores de estado y nivel de batería, apagado automático ajustable
Seguridad	Certificación CE y CSA
Tamaño (alt. x anch. x prof.)	254 mm x 124 mm x 62 mm (10 pulg. x 4 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> pulg. x 2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> pulg.)
Peso (con batería)	1,9 kg (4,2 lb)
Acceso de agua/polvo	Diseñado de conformidad con IP54
Auto-prueba	Rutinaria al encender
Conectividad	Dos puertos cliente USB 2.0 Un puerto host USB tipo B Compatibilidad con Wi-Fi opcional
Idiomas	Inglés, francés, español

## ACCESORIOS ESTÁNDAR

Cables de prueba: Conectores banana en tres colores (negro, rojo, verde) de 4 mm con terminación de pinza de telecomunicaciones (ACC-M3COLR) o Conectores banana en tres colores (negro, rojo, verde) de 4 mm con terminación de pinza de cocodrilo recubierta (ACC-M4MM)

Adaptador CA (GP-2146)

Maletín de transporte blando (GP-10-061)

## ACCESORIOS OPCIONALES

Cable Ethernet RJ45 (ACC-RJRJ-UTP)

Cable USB host/cliente (GP-2053)

Cargador de vehículo 12 V (GP-2205)

Guante protector blando ajustado con correa para el hombro (ACC-LGLOVE)

Memoria USB extraíble de 16 GB (GP-2144)

Adaptador Wi-Fi pico (GP-2223)

## INFORMACIÓN DE PEDIDO

**MAX-605-XX-XX**

**Modelo**

MAX-605 = Equipo de pruebas de cobre

**Opciones de plataforma**

00 = Sin opciones de software

FTPUPLD = Carga de resultados mediante FTP en Wi-Fi, Ethernet

**Opciones de software de cobre**

00 = Sin opciones de software

SBAL = Balance en tensión

TDR = Reflectometría de dominio de tiempo

Ejemplo: MAX-605-FTPUPLD-SBAL-TDR

Sede de EXFO > Tel.: +1 418 683-0211 | Tel. gratuito: +1 800 663-3936 (EE. UU. y Canadá) | Fax: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)

EXFO sirve a más de 2000 clientes en más de 100 países. Para ver los datos de contacto de su oficina local, vaya a [www.EXFO.com/contact](http://www.EXFO.com/contact).

EXFO cuenta con certificación ISO 9001, que da testimonio de la calidad de sus productos. EXFO ha hecho todos los esfuerzos para garantizar que la información aquí incluida sea precisa. No obstante, no nos hacemos responsables de posibles errores u omisiones, y nos reservamos el derecho de modificar el diseño, las características y los productos en cualquier momento sin obligación alguna. Las unidades de medida de la presente publicación están en conformidad con las normas y prácticas del SI. Asimismo, todos los productos fabricados por EXFO cumplen con la directiva WEEE de la Unión Europea. Para obtener más información, visite [www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle). **Contáctese con EXFO para obtener información de precios y disponibilidad, o para conocer el número telefónico de su distribuidor EXFO local.**

Para obtener la versión más reciente de esta hoja de especificaciones, visite el sitio web de EXFO en [www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs). En caso de discrepancia, la versión Web prevalecerá por sobre cualquier documento impreso. **Contacto de ventas** [sales.wireless@EXFO.com](mailto:sales.wireless@EXFO.com), **atención al cliente** [support.wireless@EXFO.com](mailto:support.wireless@EXFO.com)