

# IntelliTone™ Serie Digital de generadores y sondas de tonos

*Cada día, los instaladores de cableado y los técnicos de red se enfrentan a las deficiencias de las herramientas de localización de cableado basadas en la tecnología analógica de hace 40 años. Aunque las herramientas analógicas fallan al identificar el cable y al captar las señales en algunas de las situaciones de zonas de trabajo más comunes, han sido la única opción disponible. Hasta ahora.*

*La serie IntelliTone™ de generadores de tonos y sondas de Fluke Networks le ofrece una tecnología de localización digital de señales tan avanzada como los sistemas con los que usted trabaja. IntelliTone es una solución potente, la única de hecho, que localiza y aísla los cables de voz, datos y vídeo más difíciles de detectar, ocultos o enmarañados, de forma rápida y fiable, incluso en redes activas. Tiene éxito donde falla la tecnología analógica; por ejemplo, en la localización de cable en un grupo de cables a pesar de una pérdida de señal, en la búsqueda de un cable incluso cuando está enchufado a un equipo de red activo y en la diferenciación del tono y el ruido o de una falsa señal. Con ganancias de velocidad, precisión y productividad que dejan obsoletas las herramientas analógicas.*

## IntelliTone representa una revolución en la localización de cableado con su tecnología digital

Sólo los generadores de tonos y sondas IntelliTone ofrecen las extraordinarias prestaciones de la tecnología digital a los problemas comunes que se producen al instalar, supervisar y cambiar redes, y al solucionar los problemas.

- Elimina la confusión sobre la colocación de los cables y rechaza por completo el ruido y las falsas señales
- Localiza rápidamente los cables a distancia, incluso en una red activa
- Aísla los cables de forma precisa del lote, a pesar de la resistencia del cable
- Valida la instalación de par trenzado con un mapa visual de cables de extremo a extremo (pares abiertos, cortados e invertidos)
- Identifica, diagnostica y soluciona los problemas de los servicios de telecomunicaciones y comunicaciones de datos
- Simplifica la interpretación de la señal en entornos ruidosos con indicadores inteligentes de señal de audio y LED
- Genera tonos de forma segura y eficaz en redes activas
- Prueba las líneas telefónicas con la potente batería de conversación
- Mayor duración de la batería con el sistema de desconexión automática
- Compatible con los generadores de tonos y sondas analógicos
- Un año de garantía

## Localice los cables de forma rápida y fácil

La ingeniería de Fluke Networks ha aplicado décadas de experiencia en la prueba de cables a la ciencia de la localización de cables de cobre. El resultado es lo que conocemos por tecnología IntelliTone, un proceso digital



inteligente de generación de tonos e interpretación de señales que identifica con rapidez y precisión incluso los cables más difíciles de detectar.

Sólo tiene que acoplar el generador de tonos IntelliTone a un cable y establecer el modo de detección en la sonda IntelliTone. La tecnología IntelliTone activa los conductores de cable con una señal digital inteligente sincronizada. En la señal se producen varios tipos de tonos que le ayudarán a:

- LOCALIZAR un cable a distancia utilizando la máxima radiación.
- AISLAR un cable de un grupo enmarañado usando una señal con la mínima radiación.
- VALIDAR la continuidad del conductor de cable con una señal automatizada que pasa a través de cada conductor.

La rueda giratoria de selección de señal de la sonda IntelliTone le permite elegir qué tipos de tonos va a usar. Los indicadores de señal LED controlados y los tonos de audio simplifican la interpretación de la señal y evitan la necesidad de adivinar la posición del cable, lo que reduce incluso los problemas de localización más complicados a un trabajo de unos minutos.



### Localice a distancia cables ocultos

Una de las tareas más complicadas y largas de la localización de cables es señalar el recorrido a través de las paredes, techos o armarios de conexiones.

Las señal digital inteligente IntelliTone incorpora un tono LOCATE (localizar) que proporciona la máxima radiación, lo que le permite hallar con rapidez y a distancia cableados ocultos o difíciles de encontrar.



### Aísle rápidamente el cable correcto

Las instalaciones de cables son cada día más complejas, lo que ha aumentado la dificultad de localizar los cables con la tecnología analógica. Con frecuencia, se juntan los cables de tomas de red individuales o de dispositivos y se llevan en un grupo enmarañado a una zona o panel central. Cuando los cables se instalan juntos, incluso para longitudes cortas, una señal de uno de ellos puede provocar que la señal pase al otro. Asimismo, un cable puede transportar la señal original mientras que otros pueden transportar la señal resultante de las pérdidas. El aislamiento de los cables con herramientas analógicas requiere hacer suposiciones, formarse y un cierto tiempo para realizar varias pruebas; e incluso los mejores esfuerzos a veces producen errores.

El generador de tonos IntelliTone utiliza las propiedades exclusivas del cableado de par trenzado para crear una señal que minimiza el efecto de las pérdidas. El procesamiento de señal digital inteligente de la sonda IntelliTone identifica claramente esta señal con audio e indicadores LED visuales, lo que le permite



aislar rápidamente el cable correcto en un grupo enmarañado o en un patch panel. IntelliTone elimina horas de confusión con el cable, para que pueda acceder al correcto la primera vez.

### Venza al ruido y ahorre muchas horas

Luces fluorescentes, maquinaria, monitores de ordenador y cableado eléctrico, todos ellos producen un ruido que ralentiza la localización del cable y convierte la tarea en imposible con generadores y sondas estándar de audio analógicas. Juntos, la señal digital sincronizada del generador de tonos IntelliTone y la tecnología de identificación de señales controladas por microprocesador de la sonda IntelliTone rechazan el ruido y las falsas señales para identificar claramente la ubicación del cable. Esta capacidad avanzada sola puede ahorrarle horas cada semana en los proyectos de localización de cable.

### Genere tonos en redes activas de forma rápida y segura

Los modernos dispositivos de red utilizan esquemas de terminación avanzados para los cables conectados a los puertos. Mientras que esta terminación reduce el ruido y la diafonía en el cable, también puede absorber la señal de un generador de tonos analógico, lo que hace imposible detectar el cable conectado. El resultado es que la localización de una red sin etiquetar puede durar horas con una tecnología analógica. Al contrario que las señales analógicas, la señal digital de IntelliTone conserva la potencia a pesar de la terminación común. Además, el generador de tonos IntelliTone automatiza los tonos de los conductores de cable individuales, por lo que la tarea de localizar cables en las redes activas resulta rápida, eficaz y segura.

### Valide la continuidad del conductor con mapas de cable

Elimine las incidencias cuando traslade, añada o cambie cableados con las potentes funciones de diagnóstico de IntelliTone™.

La sonda IntelliTone 200 incorpora una función CABLEMAP (mapa de cableado) que identifica los fallos más comunes de los cables en los cableados de par trenzado.

La tecnología IntelliTone automatiza las pruebas de continuidad de extremo a extremo de cada conductor; las luces LED y los tonos señalan claramente los problemas con los cables.



### Identifique y solucione los problemas de los servicios del cable

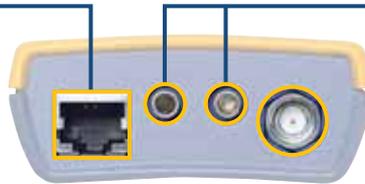
**Continuidad:** cuando haya localizado un cable, el paso siguiente es validar la continuidad del conductor de dicho cable. Los generadores de tonos IntelliTone de las series 100 y 200 facilitan este trabajo, sin tener que contar con una herramienta de diagnósticos adicional.

**Servicio:** ¿el conector RJ45 es un conector para comunicaciones de datos, de teléfono o un conector sin tensión? Los generadores de tonos IntelliTone 200 evitan la necesidad de adivinar dónde hay un conector activo o uno con el servicio adecuado. Los LED identifican claramente los servicios comunes que se encuentran en las redes actuales, incluidos los servicios de telecomunicaciones y de comunicación de datos, así como los enlaces Ethernet de 10/100/1 GB.

**Solución de problemas de telecomunicaciones:** detecte la tensión, polaridad y llamada de una línea con los generadores de tonos IntelliTone 100 y 200. El generador de tonos IntelliTone 200 añade la solución de problemas de segunda línea. Confirme los circuitos de telecomunicaciones con la función de batería de conversación incorporada.



**IntelliTone proporciona un robusto método de tonos para los equipos de redes activas, a la vez que elimina los fallos de identificación debidos a las pérdidas**



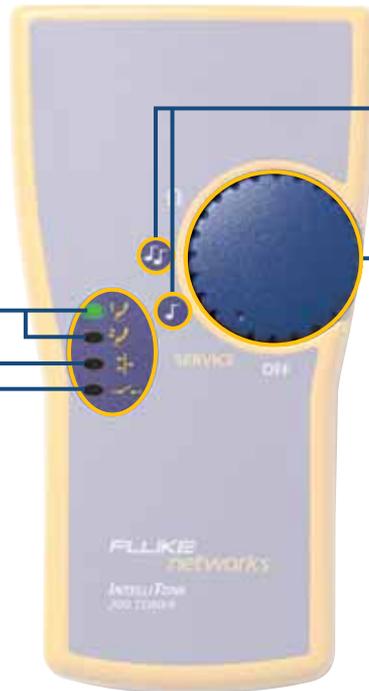
Los conectores de banana permiten al cliente la selección y sustitución de las puntas de medida

Una sola herramienta admite todos los tipos de cable VDV (RJ45, RJ11, coaxial y desnudos)

**Identifique y diagnostique líneas telefónicas analógicas** con la detección de compañías telefónicas de varias líneas, con indicación de polaridad y señal de llamada (línea 1 y línea 2)

**Identifique y diagnostique la conectividad de los enlaces Ethernet** con la indicación NIC/hub

**Pruebe la continuidad del cable**, sin tener que contar con una herramienta de diagnóstico adicional



Elija entre uno o dos tonos de nota

El mando rotatorio proporciona un funcionamiento sencillo y orientado a las tareas

Los LED de varios niveles simplifican la interpretación de la señal en entornos ruidosos

El mando rotatorio le permite ahorrar al dejarle seleccionar el tipo de tono en la sonda en lugar de en el generador de tonos

Pruebe la continuidad del cable, sin tener que contar con una herramienta de diagnóstico adicional



**SYNC indica la detección de la señal de IntelliTone** y muestra el estado de la batería durante el encendido

Elija entre dos señales de tono digitales:



– le permite localizar cables a distancia  
– le permite aislar los cables de los grupos enmarañados o de los patch panel

Las sondas IntelliTone detectan las señales analógicas existentes para lograr una plena compatibilidad con modelos anteriores

### Características comunes:

La tecnología digital de IntelliTone, con procesamiento avanzado de señales, proporciona **unas mediciones de alta resolución.**

#### Función de desconexión automática:

El generador de tonos se desconecta automáticamente tras 2,5 horas de inactividad.

La sonda se desconecta transcurrida 1 hora de inactividad.

**Indicador de batería baja:** Los LED del generador de tonos y la sonda se encienden un segundo durante el encendido para indicar el estado de la batería.

**Compatibilidad con los generadores de tonos y sondas analógicos:** los generadores de tonos IntelliTone producen tonos analógicos existentes compatibles de 1 KHz; estos tonos son detectables por las sondas de audio analógicas, y las sondas IntelliTone detectan las señales analógicas existentes, lo que permite obtener una plena compatibilidad con versiones anteriores.



## Especificaciones

<b>Generales</b>	Temperatura de funcionamiento*	De 0 a 40 °C
	Temperatura de almacenamiento	De -20 a +60 °C
	Humedad relativa de funcionamiento (% HR sin condensación)	95 % (de 10 a 35 °C) 75 % (de 35 a 40 °C) Sin controlar < 10 °C
	Vibración	Aleatoria, 2 g, de 5 a 500 Hz
	Robustez / Caídas	Pruebas de caída desde 1 m
	Seguridad	EN 61010-1 1ª edición + modificaciones 1 y 2
	Altitud	3.000 m
	EMC	EN 61326-1
	Tipo de batería y duración	9 V alcalina (NEDA 1604A o IEC 6LR61); 20 horas de duración habitual
	Aplicaciones	Cableado de cobre, incluidos el cable blindado (STP) y el cable UTP; cable coaxial de 75 o 50 ohmios; control de dos conductores, seguridad, cableado genérico. Redes de comunicaciones de datos 10 Base-T o 10/100 Base-T. Servicio de telecomunicaciones de líneas telefónicas analógicas
	Tono existente	Crear y detectar tonos compatibles de 1.000 Hz
<b>Generador de tonos</b> 	Dimensiones	14,1 x 7,5 x 3,2 cm
	Pantalla	LED
	Control	Mando giratorio
	Interfaz del generador de tonos	Puerto Mod8 principal para la generación de tonos en los cuatro pares de cableado UTO / STP Conector F para cableado coaxial Conectores tipo banana (2)
	Frecuencia del generador de tonos	Señal IntelliTone: señal digital codificada
	Tensión de la batería de conversación	6 V en 600 W
	Potencia de salida	5 V p-p
Protección contra la tensión	100 V	
Desconexión automática	Se desconecta automáticamente tras 2,5 horas de inactividad.	
<b>Sonda</b> 	Dimensiones	22,2 x 4,8 x 3,2 cm
	Pantalla	(8) indicadores LED, indicador LED Synch
	Audio	Archivos de audio controlados por microprocesador
	Control	Mando rotatorio, rueda de control de volumen
	Detección de tonos	Detecta las señales digitales de IntelliTone y las de 1 KHz de los generadores de tonos analógicos
	Interfaz del generador de tonos	Puerto Mod8 principal para mapas de cables en los cuatro pares de cableado UTP / STP
	Desconexión automática	Se desconecta automáticamente tras 2,5 horas de inactividad.



*Maletín de transporte opcional  
MT-8202-05*



*Cables de comprobación opcionales con cama de pinchos  
MT-8203-20*



*Cables de comprobación opcionales con pinzas de cocodrilo  
MT-8203-22*



## Información para pedidos

Modelo	Artículos incluidos
MT-8200-60A	<b>Kit IntelliTone 200</b> Incluye el generador de tonos IntelliTone 200 y la sonda 200, adaptador de conector F coaxial, (2) cables de conexiones RJ11 y (2) RJ45, cables de comprobación con pinzas de cocodrilo, correa para colgar de la muñeca, CD del propietario y guía de iniciación rápida, y (2) baterías de 9 V
MT-8200-50A	<b>Kit IntelliTone 100</b> Incluye el generador de tonos IntelliTone 100 y la sonda 100, adaptador de conector F coaxial, (11) cables de conexiones RJ11 y (2) RJ45, cables de comprobación con pinzas de cocodrilo, correa para colgar de la muñeca, CD del propietario y guía de iniciación rápida, y (2) baterías de 9 V
MT-8200-61A	<b>Generador de tonos IntelliTone 200</b> Incluye el generador de tonos IntelliTone 200, adaptador de conector F coaxial, cables de conexiones RJ11 y RJ45, cables de comprobación con pinzas de cocodrilo, correa para colgar de la muñeca, CD del propietario y guía de iniciación rápida, y batería de 9 V
MT-8200-51A	<b>Generador de tonos IntelliTone 100</b> Incluye el generador de tonos IntelliTone 100, adaptador de conector F coaxial, cables de conexiones RJ11 y RJ45, cables de comprobación con pinzas de cocodrilo, correa para colgar de la muñeca, CD del propietario y guía de iniciación rápida, y batería de 9 V
MT-8200-63A	<b>Sonda IntelliTone 200</b> Incluye sonda IntelliTone 200, cables de conexiones RJ11 y RJ45, correa para colgar de la muñeca, CD del propietario y guía de iniciación rápida, y batería de 9 V
MT-8200-53A	<b>Sonda IntelliTone 100</b> Incluye sonda IntelliTone 100, correa para colgar de la muñeca, CD del propietario y guía de iniciación rápida, y batería de 9 V
<b>Accesorios del generador de tonos y sonda IntelliTone</b>	
MT-8202-05	<b>Maletín IntelliTone</b> Incluye maletín acolchado y revestido de tela, de gran resistencia, con correa y anillado en D
MT-8203-20	<b>Puntas de prueba con cama de pinchos</b> Incluye un juego de dos puntas de prueba tipo banana con terminación en pinzas de cocodrilo tipo "cama de pinchos" y pinzas de cocodrilo con fundas de vinilo
MT-8203-22	<b>Cables de comprobación con pinzas de cocodrilo</b> Incluye un juego de dos puntas tipo banana con terminación en pinzas de cocodrilo estándar

### Consiga un mayor rendimiento y la garantía de devolución de su dinero

Si, en los 30 días posteriores a la compra, no está satisfecho con el kit de generador de tonos y sonda IntelliTone (MT-8200-50A, MT-8200-60A), devuélvalo a Fluke Networks con una copia del comprobante de compra y le devolveremos el precio de compra.\*

\* Visite [www.flukenetworks.com/itguarantee](http://www.flukenetworks.com/itguarantee) para obtener más información. El reembolso no incluye los gastos de envío ni otro tipo de cargas.

### Fluke Networks ofrece Network SuperVision

Fluke Networks le ofrece la gama más completa de herramientas para la comprobación de redes que le permite inspeccionar, comprobar y documentar los sistemas de cableado de cobre y fibra óptica. Los propietarios de redes, los instaladores y los encargados de su mantenimiento prefieren nuestros productos porque les ofrecen una visión superior del interior de sus redes. Desde productos avanzados para responder a sus necesidades en tecnología, hasta un servicio que le garantiza una disponibilidad continua, Fluke Networks está a su lado para que pueda seguir adaptándose a la evolución del mundo de las redes.

#### NETWORK SUPERVISION

Fluke Networks  
P.O. Box 777, Everett, WA USA 98206-0777

Fluke Networks está presente en más de 50 países. Para localizar una oficina local, visite [www.flukenetworks.com/contact](http://www.flukenetworks.com/contact).

©2004 Fluke Corporation. Reservados todos los derechos. Impreso en EE.UU. 1/2004 2137180 D-SPN-N A