

# Pro'sKit<sup>®</sup>



## TESMT7029 (MT-7029N)

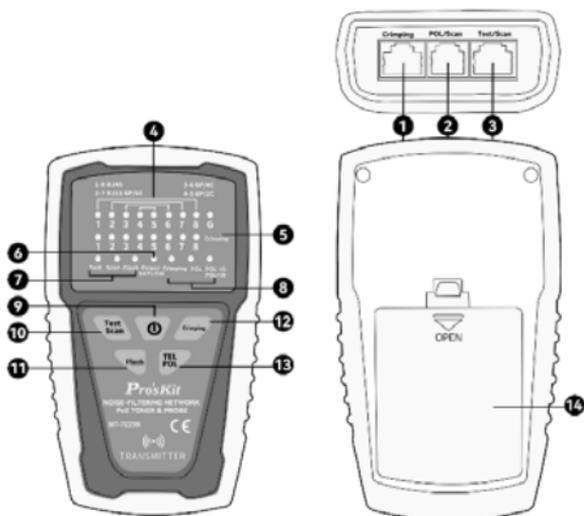
# Sonda de redes y localizador de cables por tono PoE

Gracias por comprar y utilizar la sonda tóner PoE de red con filtrado de ruido Pro'sKit MT-7029N. Lea atentamente este manual de instrucciones antes de utilizar este producto y consérvelo para revisiones futuras.

## DESCRIPCIÓN GENERAL

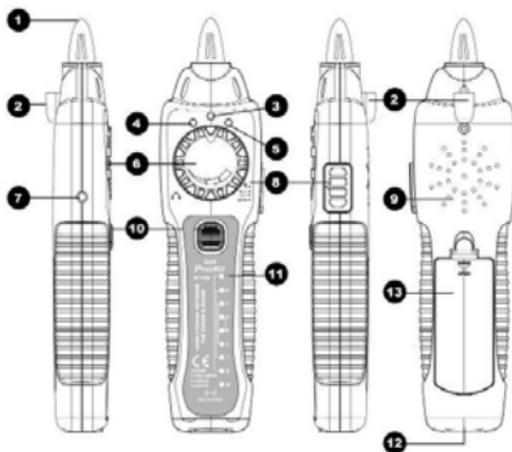
La sonda TESMT7029N (MT-7029N) está diseñada con una nueva tecnología de circuito de filtro de alta frecuencia, con eliminación de ruido y rastreador de línea contra interferencias, adecuada para redes ordinarias, redes PoE, búsqueda y posicionamiento de cables UTP/STP. La interfaz en la red se puede ubicar a través de la función de parpadeo del puerto. Diagnóstico de conexiones de red RJ45 o telefónicas RJ11 /12, correctas, cortocircuitadas, abiertas o cruzadas. Utilice este instrumento para comprobar el engarzado del conector modular con el cable y confirmar la polaridad positiva y negativa de la línea telefónica. Incluye accesorios con pinzas de cocodrilo para probar cables coaxiales, cables de telecomunicaciones/redes y cableado general. Este producto es adecuado para telecomunicaciones, comunicación de redes, monitoreo, CATV y otros proyectos de instalación o mantenimiento de cableado interior y exterior.

# INTRODUCCIÓN



1. Conector RJ45: Prueba de engarzado RJ45.
2. Conector RJ11/12: Prueba de línea telefónica y escaneo.
3. Conector RJ45: Prueba de Mapeado y Escaneo.
4. RJ45 -1~8/G: Mapa de cables e indicador blindado
5. RJ45 - 1~8: Indicador de prueba de crimpado del conector RJ45
6. Batería: Indicador de encendido/apagado y batería baja
7. Indicador de función:
  1. Tes: Mapa de cables e indicador de función blindada
  2. Escanear: Indicador de aislamiento y localización de cables
  3. Parpadeo: Indicador de función de parpadeo del puerto de red
8. Indicador de función
  1. Engarzado: Prueba de crimpado de conector RJ45
  2. Polarización: Polarización +/- y prueba de funcionamiento telefónico.
  3. POL-/G, POL+/R: Indicador de polaridad de la línea telefónica
9. Botón de encendido y apagado On/Off.
10. Botón de función de escaneo y prueba de mapa de cables
11. Botón de función de parpadeo del puerto de red
12. Botón de prueba de engarzado de conector RJ45
13. Botón de función de polaridad de la línea telefónica
14. Tapa de la batería

## Diagrama del receptor



1. Sonda: Se utiliza para el rastreo de cables y la detección de NCV.
2. luz LED
3. Indicador de encendido/apagado
4. Indicador NCV
5. Indicador de estado de la señal
6. Control de volumen
7. Toma para auriculares ( $\Phi 3,5$  mm)
8. Conmutador de giratorio de funciones (luz LED/NCV/OFF/modo SCAN)
9. Altavoz
10. Botón de función de localización y rastreo de cables
11. RJ45 1-8/G Mapa de cables e indicador blindado (tierra)
12. Toma de prueba de mapeo de cables RJ45 (8 pines) RJ11/RJ12 (6/4/2 pines).
13. Tapa de la batería

# ESPECIFICACIONES

Especificaciones	TRANSMISOR
Rastreo de cables	para cable Lan RJ45 Cat5, 5e, 6, 7 (UTP/STP), cable telefónico RJ11/12
	Tensión de señal 8Vp-p
	Frecuencia de señal 455 KHz
	Distancia de seguimiento 600m
Mapeo de cables	Toma de prueba/escaneo RJ45 para localización de pares de cables individuales RJ45
	Conector RJ11 POL/Escaneado para localización de pares de cables individuales RJ11
	8+1 indicadores LED
	Distancia de prueba máxima: 300 m
Prueba de crimpado	Prueba de crimpado de conectores modulares RJ45, RJ11/RJ12, 8 indicadores LED
Puerto Flash	1 indicador LED
Línea telefónica POL +/-	1 LED bicolor: polarización "-" (Verde)/ polarización "+"(Rojo)
Apagado automático	1 hora
Indicación de batería	Aproximadamente 7,0V; LED de encendido parpadeando.
Protección de voltaje	60VCC
Batería	9V (NEDA 1604/6F22) x1uds.
Corriente de trabajo	Trazado / Mapa de cable /Crimpado <35mA; Puerto de pulsante >10mA
Dimensiones	138x80x35mm (Largo x Ancho x Fondo)
Peso	142gr
Especificaciones	RECEPTOR
Frecuencia de respuesta	455 KHz
Indicación de trazado	1 indicador LED y altavoz, sensibilidad ajustable
Conectores compatibles	Modulares RJ45
Mapa de cables	8+1 indicadores LED

Especificaciones	TRANSMISOR
NCV	1 LED indicado y altavoz (90VCA – 1000VCA)
Auricular	Jack 3.5mm
Iluminación	1 LED
Indicación de batería	Aproximadamente 7,0 V; LED de encendido parpadeando.
Batería	9V (NEDA 1604/6F22) x1uds.
corriente de trabajo	<200 mA; iluminación <50 mA
Dimensiones	203x50x32mm (Largo x Ancho x Fondo)
Peso	95gr.
Accesorios	2 cables de conexión RJ45, 2 cables de conexión RJ11, 1 cable de conexión RJ11 a pinzas de cocodrilo, 1 auricular, bolsa de almacenamiento, manual del usuario

## OPERACIÓN

### TRANSMISOR MT-7029N:

No conecte este equipo a circuitos activos con más 60VCC, la omisión de esta advertencia provocará daños importantes en el dispositivo.

### PRUEBA DE MAPEADO DE CABLES:

Esta función es para verificar si el cable de conexión red es normal. Cuando se realiza la conexión del cable de red del transmisor al receptor, los LED indicadores 1-8/G del transmisor y el receptor encenderán y nos informaran de la situación de la conexión del cable de red, puede probar si está correcto, o si existen fallos como: cortocircuito, abierto o cruzado. También puede utilizar el transmisor para conectarse directamente al conmutador de red o a la tarjeta de red de la computadora para probar si la conexión de la conexión RJ45 está activada o rota. La operación específica es la siguiente:

1. Inserte la conexión de red en el conector "Test/Scan" del transmisor y el otro extremo en el conector del receptor.
2. Presione el botón de encendido "(power)", el indicador de encendido se iluminará.
3. Presione el botón "Test/Scan", el indicador «Test» se iluminará, se iniciará la prueba de orden de línea/falla y el orden de línea indicará el orden mediante el LED y \* se iniciará la visualización de escaneo.
4. Interpretación de los resultados:

\* Correcto: Los LED del transmisor y del receptor parpadearán uno tras otro. La "G" indica conexión de blindaje o ninguna conexión.

T: 1-2-3-4-5-6-7-8 T: 1-2-3-4-5-6-7-8-G

R: 1-2-3-4-5-6-7-8 R: 1-2-3-4-5-6-7-8-G

\* Cruzados: Si los pines 2 y 5 están cruzados, cuando se enciende el LED 2 del transmisor. El LED 5 del receptor se ilumina al mismo tiempo.

T: 1-②-3-4-5-6-7-8 T: 1-2-3-4-⑤-6-7-8

R: 1-2-3-4-⑤-6-7-8 R: 1-②-3-4-5-6-7-8

\* Abierto: Si el pin 2 está abierto, el LED 2 del transmisor y del receptor no se encenderán;

T: 1-X-3-4-5-6-7-8

R: 1-X-3-4-5-6-7-8

\* Cortocircuito: Los LED 1~8/G del transmisor se iluminan secuencialmente. Si los pines 4 y 5 están en cortocircuito, Los LED 4 y 5 del receptor se encienden simultáneamente, pero están menos brillantes

T: 1-2-3-④-5-6-7-8 T: 1-2-3-4-⑤-6-7-8

R: 1-2-3-④-⑤-6-7-8 R: 1-2-3-④-⑤-6-7-8

Mapa de cables en telecomunicaciones

6P6C: Los LED 2~7 deben encenderse y los otros LED debe estar apagado.

6P4C: Los LED 3~6 deben encenderse y los otros LED debe estar apagado.

6P2C: Los LED 4~5 deben encenderse y los otros LED debe estar apagado.

Para indicación del estado del cable de telecomunicaciones: cruzado, abierto o corto, el modo de visualización de fallas es el mismo que en los cables de red RJ45.

## SEGUIMIENTO DE CABLES:

Esta función se utiliza para transmitir señales de audio al cable de red a través del transmisor, el receptor recibe la señal de audio transmitida por el cable de red para localizar el cable de destino y puede verificar simultáneamente la conexión o desconexión del cable de red. Este producto tiene las características de enviar señales contra interferencias y un sonido de audio claro. Las operaciones específicas son las siguientes:

1. Conecte un extremo de la línea bajo prueba al conector "Test / Scan" /RJ45 o "POL / Scan" /RJ11 del transmisor.
2. Presione el botón de encendido del transmisor para encender, Observe que la luz „Power/BAT LOW“ está encendida, luego presione el botón „Test/Scan“ dos veces, la luz de función „Scan“ está encendida, el transmisor comienza a

transmitir la señal.

3. Con el transmisor transmitiendo señales, el LED indicador de orden de línea (1-8) se escaneará al mismo tiempo y se iluminará para determinar fácilmente la situación de conexión del cable de red. Si el LED indicador de la secuencia 1-8 no está encendido, indica que la línea está abierta.
4. El interruptor de función del receptor se enciende en la posición „Escanear“ o „iluminación“, el receptor hará „tictac“ y el indicador de encendido del receptor se encenderá.
5. El potenciómetro de ajuste de sensibilidad del receptor gira en el sentido de las agujas del reloj, ajuste al máximo y luego mantenga presionado el botón “SCAN” del receptor, situé la sonda del receptor cerca del cable de red bajo prueba, cuando el receptor suene, esto le está indicando que la sonda del receptor tocó el cable de red objetivo de búsqueda.
6. Al rastrear, debe mantener presionado el botón «ESCANEAR» del receptor, Si suelta el botón pasará al estado de espera y no recibirá ninguna señal. Después de realizar la prueba, apáguelo cuanto antes para ahorrar batería.
7. Es posible que varios cables cerca de la interfaz de red suenen al mismo tiempo durante el seguimiento, esto se debe a que el transmisor transmite la señal de audio al circuito interno del conmutador al mismo tiempo. Puede girar el potenciómetro de ajuste de sensibilidad del receptor en el sentido contrario a las agujas del reloj, reducir la sensibilidad de recepción puede ayudarle a encontrar el cable objetivo.

## COMPROBACIÓN DE ENGARCE DEL CONECTOR

Esta función puede comprobar la calidad del conector de red, simplemente conecte el conector crimpado al conector del transmisor para determinar si el conector pasa o falla.

1. Inserte el cable de red con el conector en el conector del transmisor.
2. Presione el botón “power ” y luego presione el botón “Crimping”, el indicador «Crimping» se iluminará.
3. Inserte el conector del cable de red en el enchufe “Crimping” del transmisor, el indicador de engarce «1-8» se iluminará al mismo tiempo, si alguno de los LED indicadores no se encienden, quiere decir que la conexión con los pines del conector no es correcta. Consulte la tabla siguiente, los LED 2 y 5 no están encendidos, lo que indica que los pines segundo y quinto del Conector no están conectados al cable de red.

1-X-3-4-X-6-7-8

## Flash de puerto

Esta función transmite la señal pulsante a través del transmisor para hacer parpadear el indicador LED del conmutador de red, después puede hacer la conexión del cable de red en el conmutador.

1. Inserte el cable de red en el conector "Test/Scan" del transmisor.
2. Presione el botón "power", luego presione el botón "Flash", el indicador «Flash» se iluminará o parpadeará.
3. Verifique los indicadores de la interfaz en el conmutador de red. Si la luz indicadora parpadea cada aproximadamente 3 segundos, la interfaz de red correspondiente es la interfaz que desea encontrar.

## Línea telefónica POL +/-

Esta función es adecuada para probar y determinar los polos positivo y negativo de una línea telefónica.

1. Inserte el latiguillo con pinza de cocodrilo RJ11 en el conector "POL / Scan" del transmisor.
2. Presione el botón "power", luego presione el botón "POL TEL", el indicador «POL» se iluminará.
3. Coloque la pinza de cocodrilo roja y negra en los hilos centrales de la línea telefónica y la luz indicadora se encenderá.
4. Cuando la luz indicadora es de color rojo brillante, indica que el terminal del cocodrilo rojo es el polo positivo de la línea telefónica, y el terminal del cocodrilo negro indica que es el polo negativo; cuando la luz indicadora es de color verde brillante, la pinza de cocodrilo roja indica que es el polo negativo y la pinza negra corresponde al positivo.

## Detección de voltaje sin contacto (NCV)

Esta función se utiliza para determinar si el cable o equipo tiene voltaje de CA, el rango de detección 90V-1000VCA (50/60Hz).

- Sitúe el conmutador rotativo del receptor en posición NCV, coloque la sonda del receptor cerca del punto a detectar, si se detecta voltaje de CA, el altavoz emite un sonido de alarma de diferente frecuencia, el sonido rápido indica un alto voltaje o una línea activa o de fase, si el sonido es más lento puede ser de bajo voltaje, línea cero o neutro.

Nota:

- Esta función es como referencia, el voltaje puede existir incluso si no se muestra ninguna detección. Hay muchos factores posibles que podrían bloquear la detección.
- Hay fuentes externas (como linterna y motor) que pueden activar la detección de voltaje sin contacto.



### ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

Los productos eléctricos no deben desecharse con los residuos domésticos, le recordamos que el usuario está obligado por ley a depositar los aparatos eléctricos y electrónicos en los puntos limpios de su comunidad. Por favor, consulte con su autoridad local o minorista para obtener los consejos de reciclaje. Al desechar de este modo sus aparatos contribuye en gran manera a la conservación del medio ambiente, gracias.