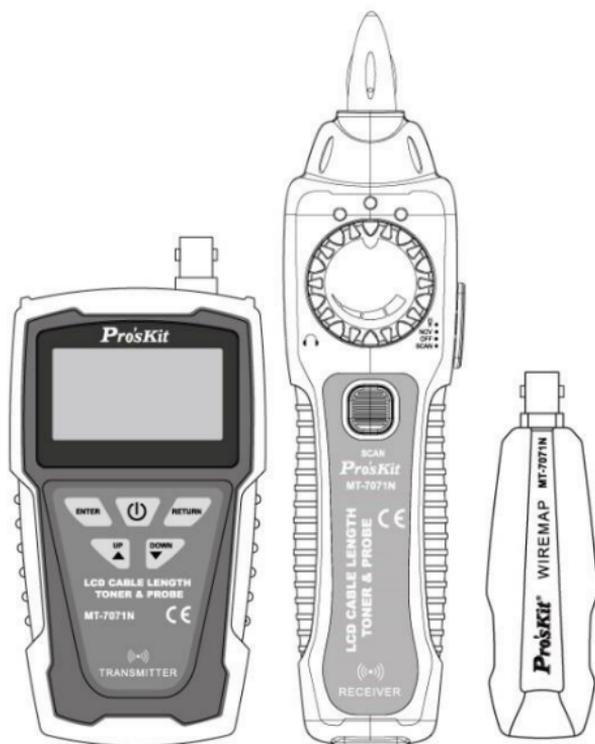


Pro'sKit®

MT-7071N

TESMT7071

Medidor de cables LCD con generador de tonos y sonda



Manual de usuario

1ª Edición: 2023

©2023Derechos de autor de Prokit's Industries Co., Ltd.

1. VISIÓN GENERAL

Gracias por comprar el medidor de cables con generador de tonos y sonda con display LCD TESMT7071. Este instrumento sirve para medir la longitud de los cables y rastrear e identificar cables o hilos de un grupo. También permite comprobar el funcionamiento de las líneas de teléfono. Con un uso y mantenimiento adecuados, este instrumento puede proporcionarle muchos años de servicio.

Tiene una nueva tecnología con un filtro de alta frecuencia, con eliminación del ruido e interferencias del rastreador de líneas, pantalla LCD. Los usuarios pueden seleccionar el idioma de visualización en chino o inglés. Adecuado 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 flasheo de puertos. Mapeo de cable de red y coaxial BNC. Este producto puede realizar la prueba de longitud del cable de red. También es adecuado para telecomunicaciones, comunicación de red, monitoreo, CATV y otros proyectos de construcción o mantenimiento de cableado interior y exterior.

! Precaución

! Este producto usa pilas de 9V 6LR61 o 6F22, y se recomienda el uso de pilas alcalinas.

! Para ahorrar batería, apáguelo inmediatamente después de su uso. Si no está en uso durante mucho tiempo, retire la pila del transmisor y del receptor para evitar daños al producto causados por fugas de líquido de la pila.

! Está estrictamente prohibido usarlo para medir circuitos con voltaje por encima DC 60V o cualquier voltaje de CA.

! No realice operaciones relacionadas en la línea de comunicación durante las tormentas eléctricas para evitar la caída de rayos y la seguridad personal.

! No coloque este producto en lugares polvorientos, húmedos y a temperaturas superiores a 40 °C.

! Por favor, no desmonte el dispositivo. La reparación y el mantenimiento deben ser realizados por personal cualificado.

2. Diagrama

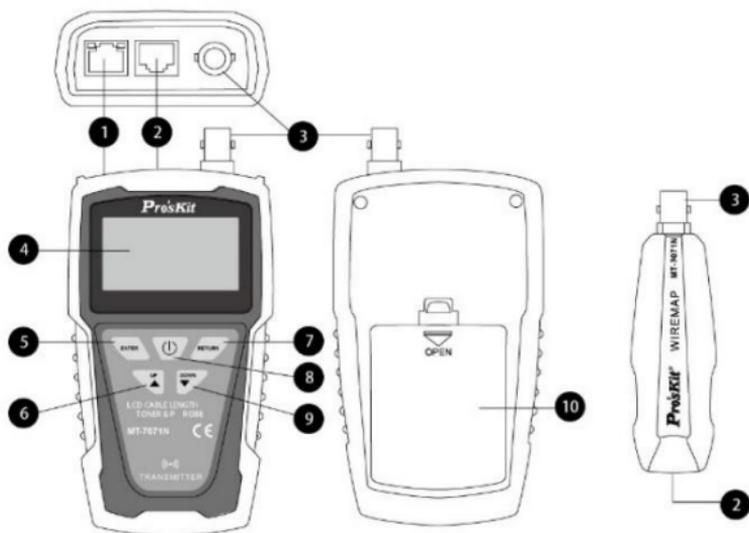


Diagrama del transmisor y de la unidad remota

- (1) Conector RJ45 (con LED): para la longitud del cable y la prueba de flasheo del puerto
- (2) Conector RJ45: para mapa de cables, rastreo de cables.
- (3) Conector BNC: para mapa coaxial, rastreo coaxial
- (4) Pantalla LCD.
- (5) "ENTER": Tecla ENTER: Presione esta tecla para elegir o configurar una prueba.
- (6) "UP": Presione esta tecla para mover el cursor de flecha hacia arriba o hacia la izquierda en la pantalla LCD para elegir la función.
- (7) "RETURN": Presione esta tecla para volver al menú anterior.
- (8) "POWER": Presione esta tecla para encender y vuelva a presionar para apagar.
- (9) "DOWN": Presione esta tecla para mover el cursor de flecha hacia abajo o hacia la derecha en la pantalla LCD para elegir la función.
- (10) Tapa de la pila.

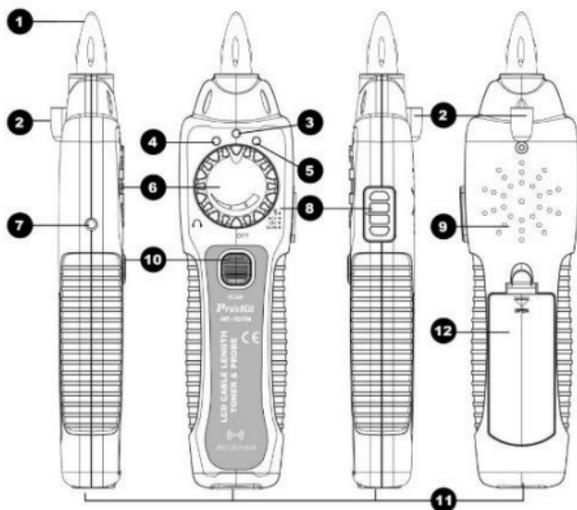


Diagrama del receptor

- (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 sensibilidad
- (7) Toma de auriculares ($\Phi 3,5$ mm)
- (8) Interruptor de función (modo de luz LED / NCV / APAGADO / ESCANEO)
- (9) Altavoz
- (10) Botón de función de localización y rastreo de cables
- (11) Zócalo de prueba de mapeo de cables RJ45 (8 pines)/RJ11 (6/4/2 pines).
- (12) Tapa de la pila.

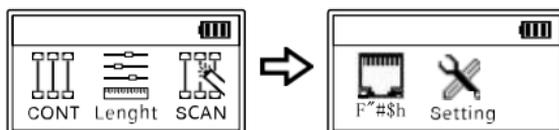
3. Modo de uso



No lo conecte con voltaje de CC superior a 60 V ni con ningún equipo de circuito con voltaje de CA o se dañará.

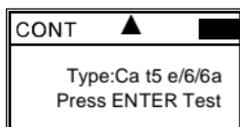
Presione la tecla "  " para encender, o apagar

Presione la tecla "  " o "  " para elegir la función.

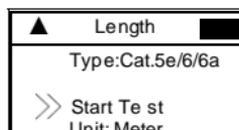


Presione la tecla "  " para probar. Presione la tecla "  " para regresar.

Nota: La flecha "▲" en la pantalla LCD indica la ubicación del puerto de prueba del cable de red que se va a probar.



Gráfica 1

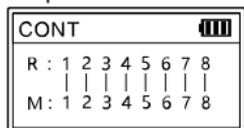


Gráfica 2

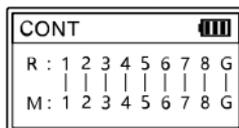
Gráfico 1: El cable se insertará en el conector RJ45 central. Gráfico 2: El cable se insertará en el RJ45 izquierdo, conector (con LED)

3.1 Prueba de mapa de cables:

- Inserte el cable de red en la toma RJ45 central del transmisor y el otro extremo en la toma del receptor o la unidad remota, el cable coaxial BNC en la toma BNC.
- Seleccione el menú "CONT" y presione "  " para ver los resultados de la prueba como se muestra a continuación:



UTP



STP

CONT ▲  R : short ┌───┐ ┌───┐ M : 1 2 3 4 5 6 7 8	CONT  R : 1 2 3 4 X 6 7 X M : 1 2 3 4 X 6 7 X	CONT  R : 1 2 3 4 5 6 7 8 M : 1 2 3 4 5 6 7 8
en corto	cable abierto	cruzado

Los resultados de la prueba del cable telefónico se muestran a continuación

CONT  R : X 2 3 4 5 6 7 X M : X 2 3 4 5 6 7 X	CONT  R : X X 3 4 5 6 X X M : X X 3 4 5 6 X X	CONT  R : X X X 4 5 X X X M : X X X 4 5 X X X
6p6c	6p4c	6p2c

- Los resultados de la prueba coaxial BNC se muestran a continuación:

CONT  R : 1 2 M : 1 2

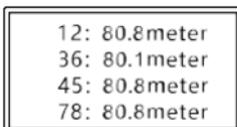
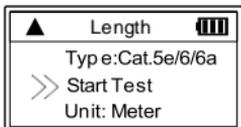
- Si la pantalla muestra "cable abierto" indica que el cable de red está abierto o que el otro extremo del cable de red no está insertado en el control remoto o receptor de prueba, o que la interfaz de prueba es incorrecta.

CONT  Cable open!

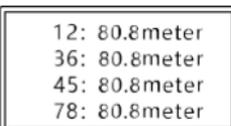
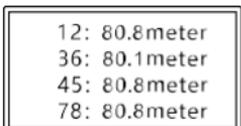
3.2 Medir longitud del cable:

 **Durante la prueba, el consumo de energía es alto y la disminución de la carga de la pila es rápida. La prueba debe realizarse a intervalos, esperando a que se recupere la pila.**

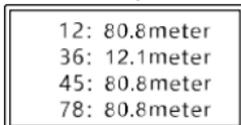
- Inserte el cable de red a medir en la toma del transmisor de la izquierda. No enchufe ningún conector en el otro extremo.
- Seleccione el menú longitud "Length" y pulse "  ", después pulse de nuevo seleccionando "star test" y verá los resultados de la prueba:



- Puede seleccionar la unidad de medida "Metro", "Yarda", "Pie" en el menú Unidades "Unit" antes de iniciar el test.
- Debido a que cada par de cable tiene una longitud trenzada diferente, es normal ver distancias ligeramente diferentes, que se pueden medir varias veces para obtener valores similares en la medida.



- La siguiente imagen, indica que existe un problema a 12,1m. en el par 3-6. Para asegurarse de si es un corto o está abierto, puede probar su continuidad para conocer los detalles.



■ **NOTA: Recuerde al medir la longitud del cable.**

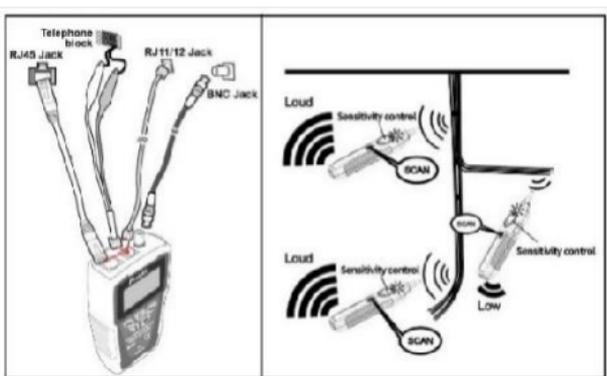
1. El cable de red que se va a probar debe estar sin voltaje.
2. Desconecte el cable en el otro extremo, ¡no conecte el control remoto, ni otros dispositivos!
3. El rango a medir debe estar entre 2,5 m a 200 m, de lo contrario, la pantalla muestra 0 metros.

3.3 Rastreo de cables:

- Conecte un extremo del cable a medir a la toma RJ45 central del transmisor, si es cable coaxial BNC en la toma BNC.
- Seleccione el menú "ESCANEAR" y presione "  " para transmitir se vera esto en la pantalla



- Ponga el interruptor de función del receptor en la posición "Scan" o "lighting".
- Gire el control de sensibilidad del receptor en el sentido de las agujas del reloj hasta el máximo.
- Mantenga presionado el botón "SCAN" en el receptor, acerque la sonda al cable de red que quiere localizar, si el altavoz emite un sonido claro de "bip-bip" el cable de red contactado por la sonda del receptor es el cable de red que busca.
- Al rastrear un cable en la red de trabajo, debido al switch de red, cables cercanos al que se quiere rastrear pueden generar señales de audio, puede separar los cables para encontrar el cable o intentar girar el control de sensibilidad del receptor en sentido contrario a las agujas del reloj para reducir la sensibilidad de recepción y facilitar encontrar el cable rastreado.



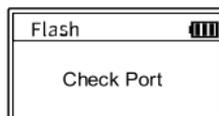
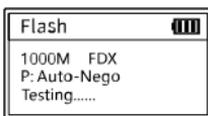
3.4 Pruebas de detalles de Port Flash & Switch:

Esta función emite una señal pulsante a través del transmisor para hacer parpadear el indicador LED del switch de red, así puede ubicar la interfaz del cable de red en el switch. Al mismo tiempo, se puede probar el rendimiento de funcionamiento del switch de red.



No lo conecte con voltaje de CC superior a 60 V ni con ningún equipo de circuito vivo de voltaje de CA o se dañará.

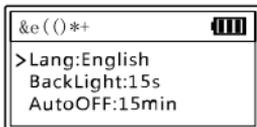
- Inserte el cable de red en la toma izquierda del transmisor.
- Seleccione "Flash" en el menú y pulse "  " para iniciar la prueba.
- Los 2 led del puerto RJ45 se encienden y parpadearán. Luego mire los puertos en el switch, si hay un puerto cuya frecuencia de flash es de 3 segundos y más lento que los demás puertos, indica que es el puerto que está buscando.
- Además, el dispositivo puede indicarle información del switch conectado, como su velocidad (10M / 100M / 1000M), modos de transmisión (FDX: dúplex completo / HDX: semidúplex) Protocolo (Auto-Nego / Non-Auto-Nego). Vea el gráfico de referencia como se muestra a continuación.



- Si se muestra "Check Port", las razones pueden ser: 1. Error de inserción del cable de red e interfaz de prueba; 2. El cable de red probado no está conectado al switch; 3. Fallo en el cable de red. 4. Fallo del switch, enrutador o incompatibilidad con el medidor. 5. Fallo en el medidor.

3.5 Ajustes:

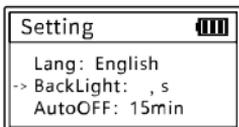
- Seleccione "Setting" en el menú y presione  para iniciar la configuración, use las teclas "UP o DOWN" para seleccionar.
- Ajuste de idioma. Inglés/Chino.



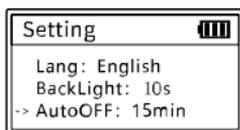
- Ajuste de la retroiluminación:

Encendido/apagado

Ajuste de tiempo encendido de retroiluminación 5s/10s/15s

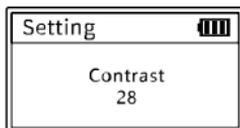


- Ajuste del tiempo de apagado automático:
15 minutos, 30 minutos, 1 hora, apagado.

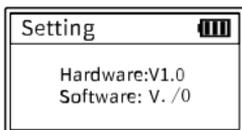


- Ajuste de contraste:

Pulse la tecla  para configurar. Y pulse  o  para ajustar el contraste a su gusto.



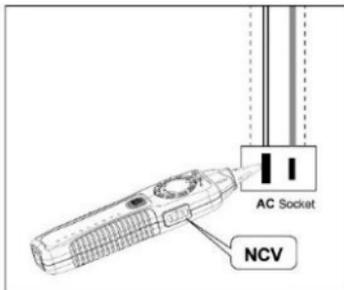
- Información de la version del software y hardware



3.6 Detección de voltaje sin contacto (NCV)

Esta función se utiliza para determinar si el cable o equipo tiene un voltaje de CA, rango de detección AC90-1000V (50 / 60Hz).

- Ponga el interruptor de función del receptor a la posición NCV, coloque la sonda del receptor cerca del cable a comprobar, si detecta voltaje de CA, el altavoz emite un sonido de alarma de diferente frecuencia, el sonido rápido del altavoz indica un alto voltaje, el sonido lento puede ser de bajo voltaje.



Nota:

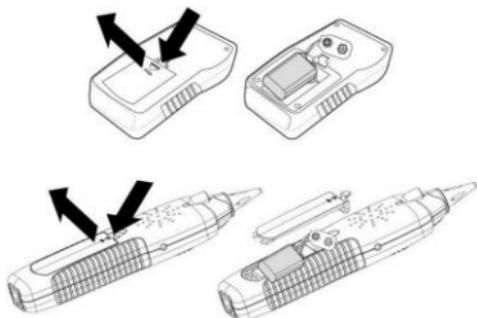
- Esta función es para referencia, puede haber voltaje incluso si no aparece ningún sonido. Hay muchos factores posibles que pueden bloquear la detección.
- Hay fuentes externas (como motores, equipos de radiofrecuencia, intermitencias) que pueden activar la detección de voltaje sin contacto.

3.7 Linterna

- Ponga el interruptor del receptor en la posición  y el LED de iluminación auxiliar (LED frontal) se enciende, así puede iluminar la zona si no hay luz suficiente.
- Para ahorrar batería, no la use durante mucho tiempo, usar solo para la iluminar en caso de poca luz.

4. Reemplazo de la pila

- Cuando aparece el símbolo de batería baja en la pantalla del transmisor, reemplace la batería.
- Cuando el indicador de alimentación del receptor parpadee, la batería está baja, reemplace la batería.
- Abra el compartimento según la figura de abajo, reemplace las pilas y vuelva a colocar la tapa del compartimento
- Use pilas de 9V 6F22 o 6LR61, se recomienda usar pilas alcalinas para un mejor rendimiento.
- Apague el transmisor o el receptor y desconecte todos los cables antes de reemplazar la batería.



5. Accesorios

Partes	QTY	Partes	QTY
Transmisor	1	RJ45: cable RJ45	2
Receptor	1	RJ45- pinzas de cocodrilo	1
Unidad remota	1	Manual de usuario	1
Auricular	1	Bolsa de almacenamiento	1

6. Especificación

Especificaciones del transmisor MT-7071N		
Monitor	Pantalla LCD de 128x64 puntos (50x27,5 mm)	
Idioma	Chino/Inglés	
Conectores	RJ45 x 2, BNC x 1	
Batería	9V: 6LR61 o 6F22	
Mapeo de cables	Tipo de cable	CAT.5E; CAT.6; CAT.6A; CAT.7 Cable telefónico; Cable coaxial BNC
	Alcance	300m. máximo
	Monitor	Pantalla LCD: R&M 1-8/G
Medición de la longitud del cable	Tipo de cable	CAT.5E; CAT.6; cable telefónico
	Rango	2,5 m—200 m
	Unidad	metros/ yardas/pies,
	Exactitud	±5%
Rastreo de cables	Tipo de cable	CAT.5E; CAT.6; CAT.6A; CAT.7 Cable telefónico, Cable coaxial BNC
	Rango de escaneo	600 m
	Frecuencia	455KHz
	Voltios de la señal	9±1Vp-p

Flasheo de puerto	Frecuencia de destello	3 segundos/tiempo
	Prueba de enlace	10M / 100M / 1000M; FDX/HDX; Auto-Nego/non-auto Nego
Luz de fondo	Encendido/5s/10s/15s/apagado	
Apagado automático	15min/30min/1 hora/apagado	
Consumo encendido	≤150 mA	
Protección	≤60 V CC	
Tamaño	138 × 80 × 35 mm	
Especificaciones del receptor MT-7071N		
Interruptor	4 posiciones	
Pulsación de tecla	1	
Frecuencia de respuesta	455KHz	
Sonido dB	≥85dB	
Señal del receptor	Eliminación del ruido	
Modo de tono	1 modo	
Sensibilidad	Control giratorio	
Indicador	LED ×3	
Iluminación de linterna	LED×1	
Conectores	RJ45× 1	
Conector para auriculares	Φ3,5 mm×1	
Batería	9V: 6LR61 o 6F22	
Consumo encendido	≤100 mA	

Tamaño	202 x 50 x 32mm
Especificación de la unidad remota	
Conectores	RJ45x1, BNCx 1
Tamaño	106x32x30 mm

7. Mantenimiento y solución de problemas



Advertencia:

- Apague el transmisor o el receptor y desconecte todos los cables de prueba antes de reemplazar la batería.



Precaución:

- Para evitar dañar la carcasa, no utilice disolventes ni limpiadores abrasivos. Limpie la carcasa con un paño suave humedecido con agua o una solución de jabón suave.

Problemas

Posibles problemas	Problemas
La señal del transmisor no puede ser detectada por el receptor	1. Batería baja: Verifique la batería tanto en el transmisor como en el receptor. Si el voltaje de la batería es inferior a 7,0 V, reemplace la batería por una nueva
	2. Asegúrese de que la posición del interruptor en el receptor sea "SCAN" o "LED". La función SCAN no funcionará si el interruptor está en la posición "NCV".
	3. Dispositivo dañado: devuelva el producto al lugar donde lo compró para su mantenimiento
No se recibe señal del transmisor en prueba de dispositivos telecomunicación conectados	Puede haber conflicto entre la señal de la central telefónica y la señal del transmisor. Por favor apague la central telefónica

Resultado incorrecto del mapeo de cables	Pantalla LCD rota: devuelva el producto al lugar donde lo compró para su mantenimiento.
	Conexión incorrecta de cables de red o telefónicos: vuelva a conectar los cables a tomas RJ45 o BNC.
Otros	Dispositivo dañado: devuelva el producto al lugar donde lo compró para su mantenimiento.

Pro'sKit®

ISO 9001
CERTIFIED



寶工實業股份有限公司
PROKIT'S INDUSTRIES CO., LTD

<http://www.prokits.com.tw>

E-mail: pk@mail.prokits.com.tw

©2023 Copyright by Prokit's Industries Co., LTD. All right reserved

2023001(A)