

INSTRUCTION MANUAL

Digital Probe-Pro Tracing Probe

- TRACE INDIVIDUAL OR PAIRED WIRES*
- TRACE SHORTED OR CONNECTED WIRES VIA DIGITAL TONING*
- PERFORM PIN-TO-PIN MAPPING*
- EASY-TO-UNDERSTAND STATUS LEDs
- REPLACEABLE PROBE TIP

* When used with
VDV500-163
Digital Toner Pro



ESPAÑOL pág. 7

FRANÇAIS p. 13

GENERAL SPECIFICATIONS

The Klein Tools VDV500-223 Digital Probe-Pro is a professional-series digital and analog tone tracer, featuring an inductive probe with speaker for amplification, and LED light for use in dark spaces. It also features a headphone jack for use in extreme noise environments.

- **Operating Altitude:** 6562 ft. (2000 m) maximum
- **Relative Humidity:** 10% – 90% non-condensing
- **Operating Temp:** 32° to 122° F (0° to 50°C)
- **Storage Temp:** -4° to 140°F (-20° to 60°C)
- **Dimensions:** 1.92" × 9.96" × 1.32" (49 × 253 × 34 mm)
- **Weight:** 6.88 oz. (195 g) including batteries
- **Battery Type:** 4 × 1.5V AAA Alkaline
- **Battery Life: Active:** 20 hours
Standby/Storage: 3 years
- **Auto-Power Off:** After 15 minutes of inactivity

Specifications subject to change.

FEATURE DETAILS

P1 Replaceable Inductive Polymer Tip (VDV999-070)

P2 Worklight

P3 Power/Worklight On/Off Button

P4 Wire Map Indicators*

P5 Shield Indicator*

*P4 + P5 together constitute Signal Strength Indicator Bars

P6 Volume Increase Button

P7 Volume Decrease Button

P8 Battery Status Indicator

P9 Speaker

P10 Lanyard Slot

P11 Digital Toning Mode Button

P12 Analog Toning Mode / 60Hz Filter On/Off Button

P13 Filter Indicator

P14 RJ45 Port

P15 Battery Cover

P16 Battery Cover Screw (#2 Phillips)

P17 3.5mm Headphone Jack*

***⚠ CAUTION:** Excessive volume can cause permanent hearing damage.
Use as low a volume as possible.

FEATURE DETAILS



SYMBOLS ON PROBE

	Warning or Caution		Conformité Européenne: Conforms with European Economic Area directives
	Always wear approved eye protection		UKCA: UK Conformity Assessment
	Do NOT use on energized circuits		WEEE: Electronics disposal
	Read instructions		

⚠ WARNINGS

To ensure safe operations and service of the instrument, follow these instructions. Failure to observe these warnings can result in fire, electric shock, severe injury or death.

- The Digital Probe-Pro is designed for use on extra-low voltage cabling systems (less than 60V) for testing when NOT energized.
- DO NOT use instrument if wet, as it could pose a shock hazard.
- DO NOT use instrument if damaged in any way.
- Turn off instrument before attempting to replace batteries.
- The battery door must be in place and secure before you operate the instrument.
- DO NOT open the case, other than the battery compartment.

OPERATING INSTRUCTIONS

READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING AND RETAIN INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE

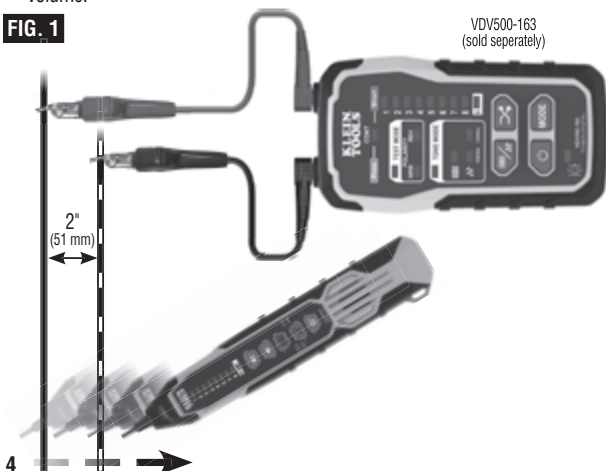
TURNING DIGITAL PROBE-PRO AND WORKLIGHT ON/OFF

1. Turn the probe on by pressing the Power On/Off Button **(P3)** once.
2. When the probe is on, press the Power On/Off Button **(P3)** to turn the worklight on/off.
3. To turn off the probe, press and hold the Power On/Off Button **(P3)** for more than 2 seconds.

TRACING PAIRED WIRES (FIG. 1)

1. Connect tone generator (VDV500-163 Digital Toner-Pro recommended, sold separately) to the wires of the pair to be traced, per tone generator's instructions.
2. Turn the Digital Probe-Pro on by pressing the Power On/Off button **(P3)**.
3. At the far end of the cable, spread the wires apart at least 2" (51 mm), if possible.
4. If performing analog toning, first ensure the Digital Toner-Pro is set to analog toning mode (refer to VDV500-163 instruction manual.) Then ensure the Digital Probe-Pro is set to analog mode by pressing the Analog Mode button **(P12)**. The Analog Mode Button will illuminate green when in analog mode. If performing digital toning, first ensure the Digital Toner-Pro is set to digital toning mode (refer to VDV500-163 instruction manual.) Then ensure the Digital Probe-Pro is set to digital mode by pressing the Digital Mode Button **(P11)**. The Digital Mode Button will illuminate blue when in digital mode.
5. Use the Digital Probe-Pro to scan the cable's wire pairs. Move the Digital Probe-Pro's tip **(P1)** slowly across the wires (FIG. 1). The Digital Probe-Pro's volume and Signal Strength Indicator bars **(P4) + (P5)** will increase as it approaches the toned pair. When the Digital Probe-Pro's volume and Signal Strength Indicator bars are high over the first wire, low in the middle (between) the two wires, and high over the second wire, you have located the pair of wires you are tracing. Use the Volume Increase **(P6)** and Volume Decrease **(P7)** buttons to adjust the volume.

FIG. 1

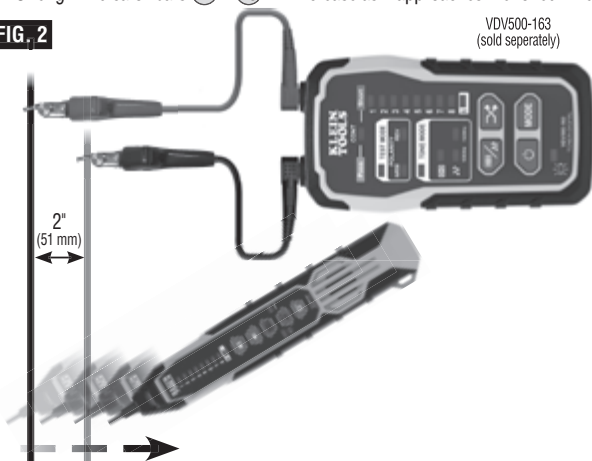


OPERATING INSTRUCTIONS

TRACING NON-PAIRED WIRES (FIG. 2)

1. Connect tone generator (VDV500-163 Digital Toner-Pro recommended, sold separately) to the wires to be traced, following the tone generator's instructions.
2. Turn the Digital Probe-Pro on by pressing the Power On/Off button (P3).
3. At the far end of the cable, spread the wires at least 2" (51 mm) apart, if possible.
4. If performing analog toning, first ensure the Digital Toner-Pro is set to analog toning mode (refer to VDV500-163 instruction manual), then ensure the Digital Probe-Pro is set to analog mode by pressing the Analog Mode Button (P12). The Analog Mode Button will illuminate green when in analog mode.
5. If performing digital toning, first ensure the Digital Toner-Pro is set to digital toning mode (refer to VDV500-163 instruction manual.) Then ensure the Digital Probe-Pro is set to digital mode by pressing the Digital Mode Button (P11). The Digital Mode Button will illuminate blue when in digital mode.
6. Use the Digital Probe-Pro to scan the cable's wire pairs. Move the Digital Probe-Pro's tip (P1) slowly across the wires. The Digital Probe-Pro's volume and Signal Strength Indicator bars (P4) + (P5) will increase as it approaches the toned wire.

FIG. 2



RJ45 TERMINATED DATA CABLE WIRE MAP TESTING

1. Insert one end of the data cable to be tested into the RJ45 port on the Digital Toner-Pro (VDV500-163).
2. Insert the opposite end of the cable into the Digital Probe-Pro's RJ45 Port (P14).
3. Set the Digital Toner-Pro into Mapping mode (refer to VDV500-163 instruction manual). The Digital Probe-Pro will automatically go into mapping mode when the toner is set to mapping mode.
4. A wire pin-to-pin map will be displayed on both the Toner and Probe. The Toner's Wire Map Indicators will slowly blink in order 1 thru 8, to indicate which pin on the Toner end of the cable is being mapped. Simultaneously, the Probe's Wire Map Indicators (P4) will illuminate to indicate which pin on the Probe end of the cable is connected to the actively indicated pinout on the Toner end; this enables detection of mis-wired cables or cable faults. (for example, if pin 3 on the Toner end of the cable is connected to pin 6 on the Probe end of the cable, when the Toner's #3 Wire Map Indicator illuminates, the Probe's #6 Wire Map Indicator will illuminate).
5. If the cable being mapped is terminated in T568A, T568B, or Straight-Through wiring, the Probe's Wire Map Indicators (P4) will illuminate 1 through 8, in the order of contact pin termination, in unison with the Toner's Wire Map Indicators. A short circuit between wires is indicated by simultaneously illuminating all effected wires' LEDs on both the toner and probe during the detection sequence. For an open circuit, the wire's LED on both the toner and probe is not illuminated during the detection sequence.
6. If the cable being tested is shielded, the Shield Indicator on both the Toner and Probe (P5) will illuminate at the end of each sequence.
7. The test will be repeated until one or both ends of the cable is/are disconnected, or until the Toner's mode is cycled out of Mapping mode.

NOTE: The Digital Probe-Pro cannot ID digital/analog tone signals while in mapping mode.

OPERATING INSTRUCTIONS**USING THE 60HZ FILTER**

The Digital Probe-Pro has a 60Hz filter to help trace cables/wires when toning near devices running on 60Hz. Press the Analog Toning Mode / 60Hz Filter On/Off Button (P12) to turn the 60Hz filter on/off. The Filter Indicator (P13) will illuminate when the 60Hz filter is on.

NOTE: 60Hz filtering can only be used with analog toning.

MAINTENANCE**BATTERY REPLACEMENT**

When the Battery Status Indicator (P8) blinks, the batteries must be replaced.

1. Turn off instrument(s) before attempting to replace batteries.
2. Loosen screw (P16) on battery cover (P15).
3. Remove and properly dispose of four 1.5V AAA batteries.
4. Install new batteries (note proper polarity).
5. Replace battery cover and fasten securely with screw.

⚠ To avoid risk of electric shock, do not operate while battery door is removed.

TIP REPLACEMENT (KLEIN CAT. NO. VDV999-070)

The tip (P1) of the Digital Probe-Pro is replaceable if damaged:

1. Turn tip 1/4 turn and pull gently to remove.
2. Insert new tip with key in proper orientation and push gently.
3. Rotate 1/4 turn to lock into place.

CLEANING

Be sure instrument is turned off and wipe with a clean, dry lint-free cloth. **Do not use abrasive cleaners or solvents.**

STORAGE

Remove the batteries when instrument is not in use for a prolonged period of time. Do not expose to high temperatures or humidity. After a period of storage in extreme conditions exceeding the limits mentioned in the GENERAL SPECIFICATIONS section, allow the equipment to return to normal operating conditions before using.

FCC & IC COMPLIANCE

See this product's page at www.kleintools.com for FCC compliance information.

Canada ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

WARRANTY

www.kleintools.com/warranty

DISPOSAL / RECYCLE

Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations. Please see www.epa.gov/recycle for additional information.

CUSTOMER SERVICE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Sonda de rastreo Digital Probe-Pro

- RASTREE ALAMBRES INDIVIDUALES Y DE PAR*
- RASTREE LOS CABLES QUE ESTÁN EN CORTOCIRCUITO O CONECTADOS A TRAVÉS DE LA IDENTIFICACIÓN DE CABLES DIGITAL*
- REALICE MAPEO DE CABLES DE CLAVIJA A CLAVIJA
- LED DE ESTADO FÁCILES DE ENTENDER
- PUNTA DE SONDA REEMPLAZABLE

* Al utilizarlo con el Digital Toner-Pro VDV500-163



ESPECIFICACIONES GENERALES

El Digital Probe-Pro VDV500-223 de Klein Tools es un rastreador de tono digital y analógico de serie profesional que cuenta con una sonda inductiva con altavoces para amplificación y luz LED para usarla en espacios oscuros. También incluye un conector de auriculares para ambientes de ruido extremo.

- **Altitud de funcionamiento:** 6562' (2000 m) como máximo
- **Humedad relativa:** 10 % a 90 %, sin condensación
- **Temperatura de funcionamiento:** 32 a 122 °F (0 a 50 °C)
- **Temperatura de almacenamiento:** -4 a 140 °F (-20 a 60 °C)
- **Dimensiones:** 1,92" × 9,96" × 1,32" (49 × 253 × 34 mm)
- **Peso:** 6,88 oz. (195 g) incluidas las baterías
- **Tipo de batería:** 4 baterías AAA alcalinas de 1,5 V
- **Vida útil de la batería:** **En actividad:** 20 horas
Modo en espera/Almacenamiento: 3 años
- **Función de apagado automático:** después de 15 minutos de inactividad

Especificaciones sujetas a cambios.

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS

- P1** Punta de polímero inductiva reemplazable (VDV999-070)
- P2** Luz de trabajo
- P3** Botón de alimentación/encendido y apagado de luz de trabajo
- P4** Indicadores de mapa de cables*
- P5** Indicador "S" (con blindaje)*
*P4 + P5 juntos constituyen las barras indicadoras de la intensidad de la señal
- P6** Botón de aumento de volumen
- P7** Botón de disminución de volumen
- P8** Indicador de estado de la batería
- P9** Altavoz
- P10** Ranura para cuerda
- P11** Botón de modo de identificación de cables digital
- P12** Botón de activación/desactivación del filtro de 60 Hz/modo de identificación de cables analógica
- P13** Indicador de filtro
- P14** Puerto RJ45
- P15** Cubierta del compartimiento de las baterías
- P16** Tornillo de la cubierta del compartimiento de las baterías (Phillips n.º 2)
- P17** Conector de auriculares de 3,5 mm

*⚠ **PRECAUCIÓN:** un nivel de volumen excesivo puede causar daños auditivos permanentes. Use un volumen tan bajo como sea posible.

DETALLES DE LAS CARACTERÍSTICAS



SÍMBOLOS EN LA Sonda

	Advertencia o precaución		Conformité Européenne: Cumple con las normas del Espacio Económico Europeo
	Siempre debe usar protección para los ojos aprobada		UKCA: Conformidad evaluada por el Reino Unido
	NO utilizar en circuitos energizados		WEEE: Eliminación de elementos electrónicos
	Lea las instrucciones		

⚠ ADVERTENCIAS

Para garantizar el funcionamiento y servicio seguros del instrumento, siga estas instrucciones. El incumplimiento de estas advertencias puede provocar un incendio, choque eléctrico, lesiones graves o la muerte.

- El Digital Probe-Pro está diseñado para ser utilizado en sistemas de cableado de voltaje extra bajo (menos de 60 voltios) para pruebas cuando estos sistemas NO están energizados.
- NO utilice el instrumento si está húmedo, puesto que podría generar riesgo de choque eléctrico.
- NO utilice el instrumento si está dañado.
- Apague el instrumento antes de intentar reemplazar las baterías.
- La tapa del compartimiento de las baterías debe estar ajustada en su lugar antes de utilizar el instrumento.
- NO abra la carcasa, excepto el compartimiento de las baterías.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE UTILIZAR EL DISPOSITIVO Y CONSERVELAS PARA CONSULTARLAS EN EL FUTURO

ENCENDIDO Y APAGADO DEL DIGITAL PROBE-PRO Y DE LA LUZ DE TRABAJO

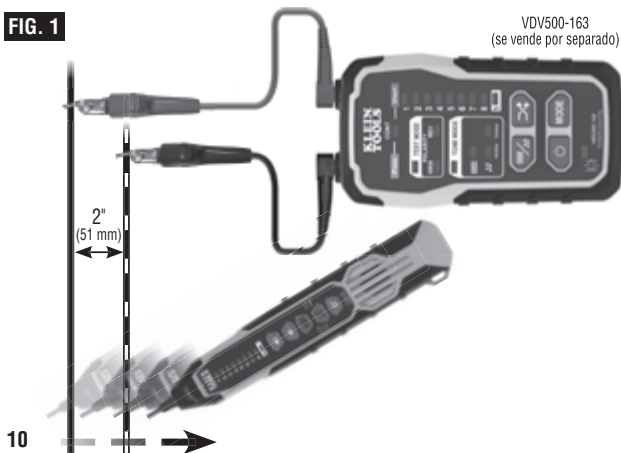
1. Encienda la sonda presionando el botón de encendido y apagado (P3) una vez.
2. Cuando la sonda esté encendida, presione el botón de encendido y apagado (P3) para encender o apagar la luz de trabajo.
3. Para apagar la sonda, mantenga presionado el botón de encendido y apagado (P3) durante más de 2 segundos.

RASTREO DE PARES DE ALAMBRES (FIG. 1)

1. Conecte el generador de tono (se recomienda el Digital Toner-Pro VDV500-163, se vende por separado) a los alambres del par que va a rastrearse, según las instrucciones del generador de tono.
2. Encienda el Digital Probe-Pro presionando el botón de encendido y apagado (P3).
3. De ser posible, cree en el extremo del cable una separación de al menos 2" (51 mm) entre los cables.
4. Si se va a realizar una identificación de cables analógica, asegúrese primero de que el Digital Toner-Pro está configurado en el modo de identificación de cables analógico (consulte el manual de instrucciones VDV500-163). A continuación, asegúrese de que el Digital Probe-Pro está configurado en modo analógico presionando el botón de modo analógico (P12). El botón de modo analógico se iluminará en color verde cuando esté en modo analógico. Si se va a realizar una identificación de cables digital, asegúrese primero de que el Digital Toner-Pro está configurado en el modo de identificación de cables digital (consulte el manual de instrucciones VDV500-163). A continuación, asegúrese de que el Digital Probe-Pro está configurado en modo digital presionando el botón de modo digital (P11). El botón de modo digital se iluminará en color azul cuando esté en modo digital.
5. Utilice el Digital Probe-Pro para escanear los pares de alambres del cable. Mueva la punta del Digital Probe-Pro (P1) lentamente a lo largo de los alambres (FIG. 1). El volumen del Digital Probe-Pro y las barras del indicador de intensidad de la señal (P4) + (P5) aumentarán a medida que se acerque al par con tono. Cuando las barras del volumen y del indicador de intensidad de la señal del Digital Probe-Pro están en alto sobre el primer alambre, bajo en medio de (entre) los dos alambres y alto sobre el segundo alambre, entonces habrá encontrado el par de alambres que está rastreando. Utilice el botón de aumento de volumen (P6) y el botón de reducción de volumen (P7) para ajustar el volumen.

FIG. 1

VDV500-163
(se vende por separado)



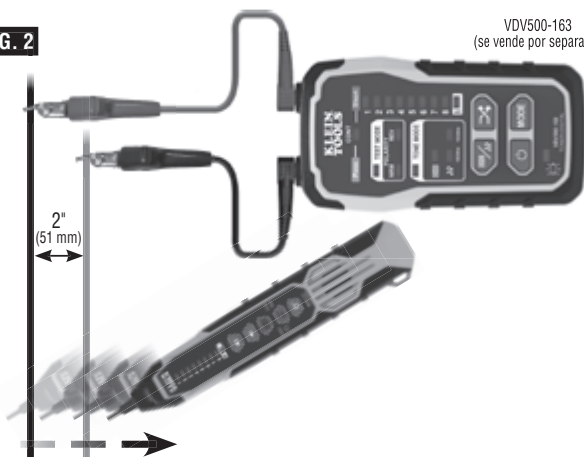
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

RASTREO DE ALAMBRES SIN PAR (FIG. 2)

1. Conecte el generador de tono (se recomienda el Digital Toner-Pro VDV500-163, se vende por separado) a los alambres que van a rastrearse, siguiendo las instrucciones del generador de tono.
2. Encienda el Digital Probe-Pro presionando el botón de encendido y apagado (P3).
3. De ser posible, cree en el extremo del cable una separación de 2" (51 mm) entre los alambres.
4. Si se va a realizar una identificación de cables analógica, asegúrese primero de que el Digital Toner-Pro está configurado en el modo de identificación de cables analógico (consulte el manual de instrucciones VDV500-163); a continuación, asegúrese de que el Digital Probe-Pro está configurado en modo analógico presionando el botón de modo analógico (P12). El botón de modo analógico se iluminará en color verde cuando esté en modo analógico.
5. Si se va a realizar una identificación de cables digital, asegúrese primero de que el Digital Toner-Pro está configurado en el modo de identificación de cables digital (consulte el manual de instrucciones VDV500-163). A continuación, asegúrese de que el Digital Probe-Pro está configurado en modo digital presionando el botón de modo digital (P11). El botón de modo digital se iluminará en color azul cuando esté en modo digital.
6. Utilice el Digital Probe-Pro para escanear los pares de alambres del cable. Mueva la punta del Digital Probe-Pro (P1) lentamente a lo largo de los alambres. El volumen del Digital Probe-Pro y las barras del indicador de intensidad de la señal (P4) + (P5) aumentarán a medida que se acerca al par alambre con tono.

FIG. 2

VDV500-163
(se vende por separado)



PRUEBA DE MAPEO DE CABLE TERMINADO CON CONECTOR RJ45

1. Inserte un extremo del cable de datos que se debe probar en el puerto RJ45 del Digital Toner-PRO (VDV500-163).
2. Inserte el extremo opuesto del cable en el puerto RJ45 del Digital Probe-Pro (P14).
3. Establezca el Digital Toner-Pro en el modo de mapeo (consulte el manual de instrucciones VDV500-163). El Digital Probe-Pro entrará automáticamente en el modo de mapeo cuando el generador de tono esté configurado en el modo de mapeo.
4. Se mostrará un mapa de cables de clavija a clavija tanto en el generador de tono como en la sonda. Los indicadores de mapa de cables del generador de tono parpadearán lentamente en orden, del 1 al 8, para indicar qué clavija del extremo del generador de tono del cable se está mapeando. Simultáneamente, los indicadores de mapa de cables de la sonda (P4) se iluminarán para indicar qué clavija del extremo del cable de la sonda está conectada a la clavija indicada activamente en el extremo del generador de tono; esto permite detectar los cables mal conectados o fallas en el cable. (Por ejemplo, si la clavija 3 del extremo del generador de tono del cable está conectada a la clavija 6 del extremo de la sonda del cable, cuando el indicador 3 del generador de tono se ilumine, el indicador 6 de la sonda se encenderá).
5. Si el cable mapeado tiene terminación T568A, T568B, o si está cableado de forma recta, los indicadores de mapa de cables (P4) de la sonda se iluminarán del 1 al 8, en el orden de terminación de las clavijas de contacto, en unisono con los indicadores del mapa de cables del generador de tono. Un cortocircuito entre cables se indica cuando se encienden simultáneamente los LED de todos los cables afectados tanto en el generador de tono como en la sonda durante la secuencia de detección. En el caso de un circuito abierto, los LED del cable, tanto del generador de tono como de la sonda, no se iluminan durante la secuencia de detección.
6. Si el cable que se está probando tiene blindaje, el indicador "S" (con blindaje) se iluminará al final de cada secuencia, tanto en el generador de tono (P5) como en la sonda.
7. La prueba se repetirá hasta que uno o ambos extremos del cable estén desconectados, o hasta que el modo del generador de tono salga del modo de mapeo.

NOTA: el Digital Probe-Pro no puede identificar señales de tono digitales/análogas mientras está en modo de mapeo.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO**USO DEL FILTRO DE 60 HZ**

El Digital Probe-Pro tiene un filtro de 60 Hz para ayudar a rastrear los cables/alambres cuando se identifican cables cerca de dispositivos que funcionan a 60 Hz. Presione el botón de encendido y apagado del filtro de 60 Hz/modo de identificación de cables analógica (P12) para activar/desactivar el filtro de 60 Hz. El indicador de filtro (P13) se iluminará cuando el filtro de 60 Hz esté activado.

NOTA: el filtrado de 60 Hz solo se puede utilizar con la identificación de cables analógica.

MANTENIMIENTO**REEMPLAZO DE LAS BATERÍAS**

Cuando el indicador de estado de la batería (P8) parpadea, se deben reemplazar las baterías.

1. Apague el (los) instrumento(s) antes de intentar reemplazar las baterías.
2. Afloje el tornillo (P16) de la cubierta del compartimiento de las baterías (P15).
3. Retire y deseche correctamente las cuatro baterías AAA de 1,5 V.
4. Instale baterías nuevas (tenga en cuenta la polaridad correcta).
5. Vuelva a colocar la cubierta del compartimiento de las baterías y asegúrela con el tornillo.

 **Para evitar el riesgo de choque eléctrico, no utilice el instrumento sin haber colocado la tapa del compartimiento de las baterías.**

REEMPLAZO DE LA PUNTA (KLEIN CAT. N.º VDV999-070)

La punta (P1) del Digital Probe-Pro puede reemplazarse en caso de que esté dañada:

1. Gire la punta 1/4 de vuelta y jale suavemente para retirarla.
2. Inserte la nueva punta con la llave y con la orientación apropiada y presione suavemente.
3. Gire 1/4 de vuelta para bloquearla en su posición.

LIMPIEZA

Asegúrese de que el instrumento esté apagado y límpielo con un paño limpio y seco que no deje pelusas. **No utilice solventes ni limpiadores abrasivos.**

ALMACENAMIENTO

Retire las baterías si no va a utilizar el instrumento durante un tiempo prolongado. No lo exponga a la humedad ni a altas temperaturas. Luego de un período de almacenamiento en condiciones extremas que sobrepasen los límites mencionados en la sección ESPECIFICACIONES GENERALES, deje que el equipo vuelva a las condiciones de funcionamiento normales antes de utilizarlo.

CONFORMIDAD CON LA NORMATIVA FCC/IC

Puede leer la información sobre la normativa FCC para este producto en www.kleintools.com.

ICES-003 (B)/NMB-003 (B) de Canadá

GARANTÍA

www.kleintools.com/warranty

ELIMINACIÓN/RECICLAJE

No arroje el equipo ni sus accesorios a la basura. Los elementos se deben desechar correctamente de acuerdo con las regulaciones locales. Para obtener más información, consulte www.epa.gov/recycle.

SERVICIO AL CLIENTE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

MANUEL D'UTILISATION

Sonde de tonalité numérique Probe-Pro

- DÉTECTION DES FILS INDIVIDUELS OU APPARIÉS*
- DÉTECTION DES FILS COURT-CIRCUITÉS OU CONNECTÉS GRÂCE À LA TONALITÉ NUMÉRIQUE*
- MAPPAGE BROCHE À BROCHE*
- VOYANTS DEL FACILES À COMPRENDRE
- EMBOUT DE LA SONDE REMPLAÇABLE

* Lorsqu'utilisée avec le générateur de tonalité numérique Toner-Pro VDV500-163



UK
CA

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES


L'appareil Probe-Pro VDV500-223 de Klein Tools est un détecteur de tonalité numérique et analogique de calibre professionnel doté d'une sonde inductive, d'un haut-parleur pour l'amplification du son et d'un éclairage à DEL pour l'utilisation dans des endroits sombres. Il dispose également d'une prise pour casque d'écoute pour une utilisation dans des endroits extrêmement bruyants.

- **Altitude de fonctionnement** : 2000 m (6562 pi) maximum
- **Humidité relative** : 10 % à 90 % sans condensation
- **Température de fonctionnement** : 0 °C à 50 °C (32 °F à 122 °F)
- **Température d'entreposage** : -20 °C à 60 °C (-4 °F à 140 °F)
- **Dimensions** : 49 mm × 253 mm × 34 mm (1,92 po × 9,96 po × 1,32 po)
- **Poids** : 195 g (6,88 oz) en tenant compte des piles
- **Type de piles** : 4 piles alcalines AAA de 1,5 V
- **Autonomie des piles** : – **en mode actif** : 20 heures
– **en mode veille ou lorsqu'entreposé** : 3 ans
- **Arrêt automatique** : après 15 minutes d'inactivité

Les caractéristiques techniques peuvent faire l'objet de modifications.

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES

- P1** Embout inductif en polymère remplaçable (VDV999-070)
- P2** Lampe de travail
- P3** Bouton marche/arrêt de l'appareil ou de la lampe de travail
- P4** Voyants DEL de schéma de câblage*
- P5** Voyant de blindage*
* Ensemble, P4 et P5 constituent les barres d'indication de puissance du signal.
- P6** Bouton d'augmentation du volume
- P7** Bouton de diminution du volume
- P8** Indicateur de niveau de pile
- P9** Haut-parleur
- P10** Fente pour dragonne
- P11** Bouton du mode de tonalité numérique
- P12** Bouton marche/arrêt du mode de tonalité analogique ou du filtre de 60 Hz
- P13** Indicateur du filtre
- P14** Port RJ45
- P15** Couvercle du compartiment à piles
- P16** Vis du compartiment à piles (cruciforme n° 2)
- P17** Prise de 3,5 mm pour casque d'écoute*

*  **MISE EN GARDE** : L'utilisation à un volume excessif peut causer une perte permanente de l'audition. Baissez le volume de l'appareil au maximum lorsque vous utilisez le casque d'écoute.

CARACTÉRISTIQUES DÉTAILLÉES



SYMBOLES SUR LA SONDE

	Avertissement ou mise en garde		Conformité européenne : conforme aux directives de l'Espace économique européen
	Toujours porter une protection oculaire approuvée		UKCA : évaluation de la conformité du Royaume-Uni
	NE PAS UTILISER l'appareil sur des circuits sous tension		DEEE : mise au rebut des produits électroniques
	Lire les instructions		

⚠ AVERTISSEMENTS

Pour garantir une utilisation et un entretien sécuritaires de l'appareil, suivez ces consignes. Le non-respect de ces avertissements peut entraîner un incendie, un choc électrique et des blessures graves, voire la mort.

- La sonde de tonalité numérique Probe-Pro est conçue pour une utilisation sur des réseaux de câbles fonctionnant à très basse tension (inférieure à 60 volts) afin de tester ces derniers lorsqu'ils ne sont PAS sous tension.
- N'UTILISEZ PAS cet appareil s'il est mouillé; cela poserait un risque de choc électrique.
- N'UTILISEZ PAS cet appareil s'il a été endommagé.
- Éteignez l'appareil avant de remplacer les piles.
- Veillez à ce que le couvercle du compartiment à piles soit fermement en place avant de faire fonctionner l'appareil.
- N'OUVREZ PAS le boîtier, sauf le couvercle du compartiment à piles.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

LISEZ TOUTES LES INSTRUCTIONS AVANT DE FAIRE FONCTIONNER LE PRODUIT ET CONSERVEZ-LES À DES FINS DE RÉFÉRENCE

MISE EN MARCHÉ ET ARRÊT DE LA SONDE DE TONALITÉ NUMÉRIQUE PROBE-PRO ET DE LA LAMPE DE TRAVAIL

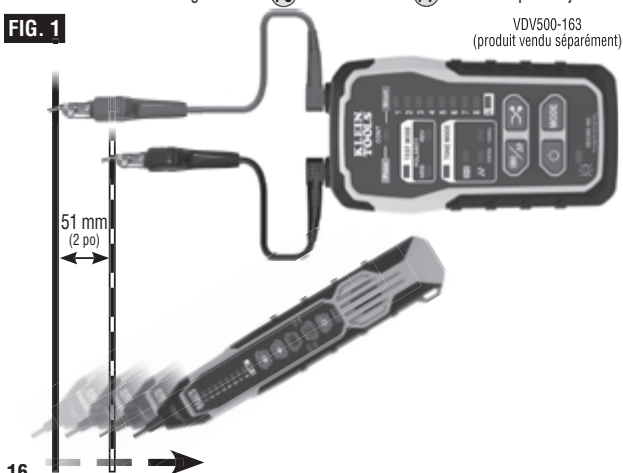
1. Allumez la sonde de tonalité en appuyant sur le bouton marche/arrêt (P3) une fois.
2. Lorsque la sonde est allumée, appuyez sur le bouton marche/arrêt (P3) pour allumer ou éteindre la lampe de travail.
3. Pour éteindre la sonde, appuyez sur le bouton marche/arrêt (P3) et maintenez-le enfoncé pendant plus de 2 secondes.

LOCALISATION DE FILS APPARIÉS (FIG. 1)

1. Suivez les instructions du générateur de tonalité numérique (générateur numérique Toner-Pro VDV500-163 recommandé, vendu séparément) et connectez-le aux fils de la paire à localiser.
2. Allumez la sonde Probe-Pro en appuyant sur le bouton marche/arrêt (P3).
3. À l'extrémité du câble, écartez les fils d'au moins 51 mm (2 po) l'un de l'autre, si possible.
4. Si vous générez une tonalité analogique, assurez-vous d'abord que le Toner-Pro est réglé sur le mode de tonalité analogique (consultez le manuel d'utilisation du VDV500-163). Assurez-vous ensuite que la sonde numérique Probe-Pro est réglée en mode analogique en appuyant sur le bouton du mode analogique (P12). Le bouton du mode analogique s'allume en vert lorsque la sonde est en mode analogique. Si vous générez une tonalité numérique, assurez-vous d'abord que le Toner-Pro est réglé sur le mode de tonalité numérique (consultez le manuel d'utilisation du VDV500-163). Assurez-vous ensuite que la sonde Probe-Pro est réglée en mode numérique en appuyant sur le bouton du mode numérique (P11). Le bouton du mode numérique s'allume en bleu lorsque la sonde est en mode numérique.
5. Balayez les fils de la paire à l'aide de la sonde Probe-Pro. Déplacez l'embout de la sonde Probe-Pro (P1) lentement entre les fils (FIG. 1). Le volume et les barres d'indication de puissance du signal de la sonde Probe-Pro (P4) + (P5) augmentent à l'approche de la bonne paire. Lorsque le volume et les barres d'indication de puissance du signal de la sonde Probe-Pro sont élevés au-dessus du premier fil, qu'ils sont faibles entre les deux fils et élevés au-dessus du second fil, vous avez trouvé la paire de fils que vous localisez. Utilisez les boutons d'augmentation (P6) et de diminution (P7) du volume pour l'ajuster.

FIG. 1

VDV500-163
(produit vendu séparément)

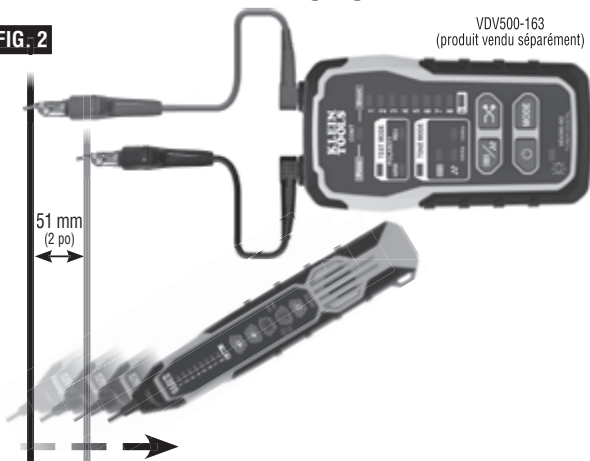


INSTRUCTIONS D'UTILISATION

LOCALISATION DE FILS NON-APPARIÉS (FIG. 2)

1. Suivez les instructions du générateur de tonalité numérique (générateur numérique Toner-Pro VDV500-163 recommandé, vendu séparément) et connectez-le aux fils à localiser.
2. Allumez la sonde numérique Probe-Pro en appuyant sur le bouton marche/arrêt (P3).
3. À l'extrémité du câble, écartez les fils d'au moins 51 mm (2 po) l'un de l'autre, si possible.
4. Si vous générez une tonalité analogique, assurez-vous d'abord que le Toner-Pro est réglé en mode de tonalité analogique (consultez le manuel d'utilisation du VDV500-163), puis assurez-vous que la sonde Probe-Pro est réglée en mode analogique en appuyant sur le bouton du mode analogique (P12). Le bouton du mode analogique s'allume en vert lorsque la sonde est en mode analogique.
5. Si vous générez une tonalité numérique, assurez-vous d'abord que le Toner-Pro est réglé sur le mode de tonalité numérique (consultez le manuel d'utilisation du VDV500-163). Assurez-vous ensuite que la sonde Probe-Pro est réglée en mode numérique en appuyant sur le bouton du mode numérique (P11). Le bouton du mode numérique s'allume en bleu lorsque la sonde est en mode numérique.
6. Balayez les fils de la paire à l'aide de la sonde Probe-Pro. Déplacez l'embout de la sonde Probe-Pro (P1) lentement entre les fils. Le volume et les barres d'indication de puissance du signal de la sonde Probe-Pro (P4) + (P5) augmentent à l'approche du bon fil.

FIG. 2



TEST DU SCHEMA DE CÂBLAGE DES CÂBLES DE DONNÉES À FICHE RJ45

1. Insérez une extrémité du câble de données à tester dans le port RJ45 du générateur numérique Toner-Pro (VDV500-163).
2. Insérez l'extrémité opposée du câble dans le port RJ45 (P14) de la sonde numérique Probe-Pro.
3. Mettez le Toner-Pro en mode de mappage (consultez le manuel d'utilisation du VDV500-163). La sonde de tonalité numérique Probe-Pro passe automatiquement en mode de mappage lorsque le générateur de tonalité est réglé en mode de mappage.
4. Un schéma de câblage broche à broche apparaît sur le générateur et la sonde de tonalité. Les voyants DEL de schéma de câblage du générateur de tonalité clignotent lentement dans l'ordre, de 1 à 8, pour indiquer quelle broche de l'extrémité branchée au générateur est en train d'être mappée. Simultanément, les voyants DEL de schéma de câblage de la sonde de tonalité (P4) s'allument pour indiquer quelle broche de l'extrémité branchée dans la sonde est connectée à la broche indiquée sur le générateur (p. ex., si la broche 3 de l'extrémité branchée dans le générateur est connectée à la broche 6 de l'extrémité branchée dans la sonde, lorsque l'indicateur de brochage 3 du générateur s'allume, l'indicateur de brochage 6 de la sonde s'allume aussi). Ce processus permet également de détecter les mauvais câblages ou les défauts de câble.
5. Si le câble à mapper se termine par un câblage T568A, T568B ou droit, les voyants DEL de schéma de câblage de la sonde de tonalité (P4) s'allument de 1 à 8, dans l'ordre des raccords des broches de contact, de concert avec les voyants DEL du générateur de tonalité. Pendant la séquence de détection, un court-circuit entre les fils est indiqué par l'allumage simultané des voyants DEL des fils concernés sur le générateur et la sonde de tonalité. Dans le cas d'un circuit ouvert, les voyants DEL des fils sur le générateur et la sonde ne s'allument pas pendant la séquence de détection.
6. Si le câble testé est blindé, le voyant de blindage du générateur et de la sonde (P5) s'allume à la fin de chaque séquence.
7. Le test sera répété jusqu'à ce qu'une extrémité du câble (ou les deux) soit déconnectée, ou jusqu'à ce que le générateur de tonalité ne soit plus en mode de mappage.

REMARQUE : Lorsqu'elle est en mode de mappage, la sonde numérique Probe-Pro ne peut pas identifier les signaux de tonalité numérique ou analogique.

INSTRUCTIONS D'UTILISATION

UTILISATION DU FILTRE DE 60 HZ

La sonde numérique Probe-Pro dispose d'un filtre de 60 Hz pour faciliter la localisation des câbles ou des fils lors de la génération d'une tonalité près des appareils fonctionnant à 60 Hz. Appuyez sur le bouton marche/arrêt du mode de tonalité analogique ou du filtre de 60 Hz (P12) pour activer ou désactiver ce filtre. L'indicateur du filtre (P13) s'allume lorsque le filtre de 60 Hz est activé.

REMARQUE : Le filtre de 60 Hz peut seulement être utilisé avec la tonalité analogique.

ENTRETIEN

REPLACEMENT DES PILES

Lorsque l'indicateur de niveau de pile (P8) clignote, remplacez les piles.

1. Éteignez l'appareil avant de remplacer les piles.
2. Desserrez la vis (P16) du couvercle du compartiment à piles (P15).
3. Retirez les quatre piles alcalines AAA de 1,5 V et jetez-les de la façon adéquate.
4. Mettez les nouvelles piles en place (tenez compte de la polarité).
5. Remplacez le couvercle du compartiment à piles et fixez-le solidement à l'aide de la vis.

⚠ Pour éviter tout risque de choc électrique, n'utilisez pas l'appareil lorsque le couvercle du compartiment à piles est retiré.

EMBOUIT DE RECHANGE (N° DE CAT. VDV999-070 DE KLEIN)

Vous pouvez remplacer l'embout (P1) de la sonde numérique Probe-Pro s'il est endommagé.

1. Tournez l'embout d'un quart de tour et tirez délicatement dessus pour le retirer.
2. Insérez le nouvel embout avec la clé dans le bon sens et appuyez dessus délicatement.
3. Tournez-le d'un quart de tour pour le verrouiller en place.

NETTOYAGE

Assurez-vous que l'appareil est éteint, puis essuyez-le à l'aide d'un linge non pelucheux. **N'utilisez pas de nettoyant abrasif ni de solvant.**

ENTREPOSAGE

Retirez les piles lorsque vous prévoyez ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période. N'exposez pas l'appareil à des températures ou à un taux d'humidité élevés. Après une période d'entreposage dans des conditions extrêmes (hors des limites mentionnées dans la section CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES), laissez l'appareil revenir à des conditions d'utilisation normales avant de l'utiliser.

CONFORMITÉ FCC ET IC

Consultez la page de ce produit à l'adresse www.kleintools.com pour obtenir des renseignements sur la conformité à la Federal Communications Commission (FCC).

Canada ICES-003 (B) / NMB-003 (B)

GARANTIE

www.kleintools.com/warranty

MISE AU REBUT/RECYCLAGE



Ne mettez pas l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux. Pour de plus amples renseignements, consultez le site www.epa.gov/recycle.

SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.
 450 Bond Street Lincolnshire, IL 60069 1-800-553-4676
customerservice@kleintools.com www.kleintools.com

