

Instruction Manual

PROBEplus VDV500-060

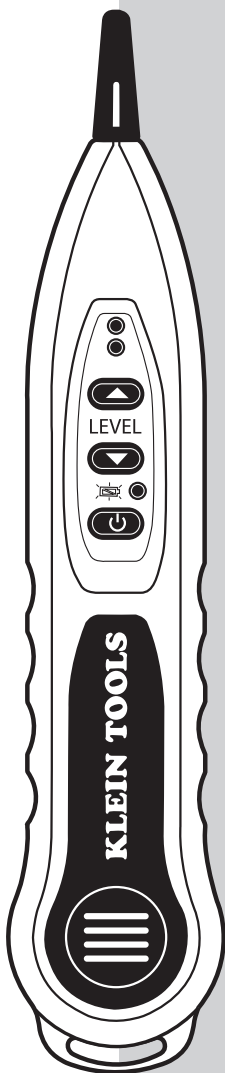
ENGLISH

- AMPLIFIER
OVERLOAD LED
- AUDIBLE
NOTIFICATION
- VISUAL
NOTIFICATION
- TAP-MODE
- HOLD-MODE
- LOW BATTERY
INDICATOR
- AUTO POWER-OFF

ESPAÑOL Pg. 7

PORTUGUÊS Pg. 13

FRANÇAIS Pg. 19



**KLEIN
TOOLS** 

For Professionals... Since 1857[®] USA

CE

PROBEplus

Instruction Manual

FEATURES

The Klein Tools PROBEplus is a professional series tone tracer for wire tracing and cable identification. It features digital volume control and a loud built-in speaker to assist you in tracing and identifying wire.

- Tap power button to toggle on/off: continuously holding down the power button is optional.
- Hold on/off button to power on; release to power off.
- Digital volume control.
- Tone detection LED.
- Amplifier overload LED.
- Low Battery Indication.
- Replaceable tip (VDV999-065, sold separately).
- Lanyard attachment loop.

GENERAL SPECIFICATIONS






- **Dimensions:** 9.85" x 2.00" x 1.14" (25.02 x 5.08 x 2.90 cm)
- **Weight:** 6.0 oz. (170 grams) with battery
- **Operating Temperature:** 0°C / 32°F to 50°C / 122°F
- **Storage Temperature:** -20°C / -4°F to 60°C / 140°F
- **Humidity:** 10% to 90%, non-condensing
- **Altitude:** 10,000 feet (3,000 meters) maximum
- **Battery Life:** 9V alkaline battery - typical
 - **Standby:** 4 years
 - **Active:** 25 hours

⚠ WARNINGS

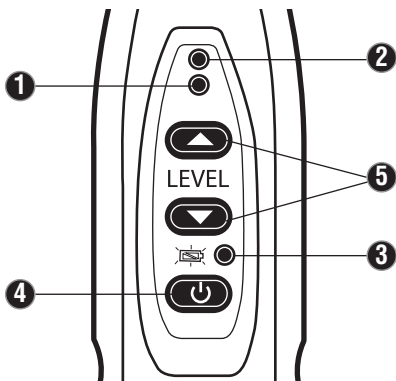
To ensure safe operation and service of the instruments, follow these instructions. Failure to observe these warnings can result in severe injury or death.

- The PROBEplus is designed for use on extra low voltage cabling systems (less than 60 volts).
- These instruments are not designed to be used outdoors.
- Do not use instruments if they are wet, as this could pose a shock hazard.
- Turn off PROBEplus before attempting to replace batteries.
- Do not use PROBEplus if it is damaged in any way.

SYMBOLS:

	Warning: Potential for personal injury. Caution: Potential for damage or destruction to equipment.
	Always wear approved eye protection.
	Do NOT use on energized circuits.
	Conformité Européenne. Conforms with European Economic Area directives.
	This symbol indicates that equipment and its accessories shall be subject to a separate collection and correct disposal.

PROBEplus FRONT PANEL



LEDs

- 1. Tone Detected LED:** The green LED above the level buttons will illuminate when the detected signal exceeds the set threshold. The threshold is set with the level buttons.
- 2. Overload LED:** The red LED above the detect LED will illuminate when the amplifier is overloaded. The volume should be reduced so changes in signal strength can be heard.
- 3. Power-On/Battery Low LED:** This LED will illuminate when the probe is active. It will flash rapidly when the battery needs to be replaced.

Buttons

- 4. On/Off Button:** The On/Off button operates in two modes:
 - **Toggle Mode:** When the tracer is turned on with a short tap (less than 0.5 seconds) of the button, the tester will turn on and stay on until the button is tapped again or after approximately 5 minutes.
 - **Normal On/Off:** If the button is pressed and held down, the unit will be on for only as long as the button is depressed.
- 5. Level Buttons:** The up and down buttons are used to adjust the sensitivity/volume and the detection threshold of the LED. They can be tapped or pressed and held.

TONE TRACING

1. Press or tap the On/Off button.
2. Adjust the volume to a comfortable level using the up and down buttons. If the signal is very loud when near the cable, the volume may need to be reduced to keep from overloading. When the amplifier is overloaded, small increases or decreases in the signal at the tip cannot be heard.
3. To use the green detect LED on a run of cable, start at the tone generator end of the cable and hold the probe at the distance you want to detect the tone. Adjust the volume until the detect LED just turns on or off. This sets the sensitivity of the detect LED.
4. Hold the tip of the PROBEplus near the cables to be identified. The signal will be loudest on the wire or cable with the generator attached to it. Separating the wires or cables may help in identifying the correct one. The probe contacting a terminal or bare wire carrying the tone will be substantially louder.

Note: The power-on LED of the PROBEplus flashes rapidly if the battery is low. See Battery Replacement section for new battery installation.

CONNECTION VARIATIONS

There are several ways to connect the generator to the cable to be traced. The connection method can greatly change the signal strength detected by the tone probe or limit coupling to surrounding wires and cables. Too much signal strength can make it difficult to determine the exact cable or wire carrying tone.

- **Single generator lead:** Often just one lead needs to be connected to the wire or terminal. This is best for tracing along a cable or wire run including wires behind dry wall. Connect to the shield of a coaxial cable, not the center lead.
- **Both generator leads connected to a cable:** Connecting both generator leads to wires in a cable reduces the radiated signal, especially when connected to both wires of a twisted pair, due to signal field cancellation. This can be useful for finding the desired wire or cable in a dense wiring environment such as a patch panel or a telephone punch-down block. The wires carrying tone must be very close to the probe tip to be detected. Place the tip in a patch panel connector or touch a terminal on a block to find the signal.
- **Both generator leads, one to ground:** With one lead connected to the wire or cable to trace and the other connected to earth ground, the signal strength is greatly enhanced. Try a single lead connection first for tracing along a cable because the ground connection method can yield too much signal causing poor discrimination between cables or wires.
- **RJ plug connection:** The RJ plug can be directly connected to a phone jack and should be the same connection as both generator leads connected to a pair in a cable, usually line 1 or the center two pins of the jack.

Note: The wire to be traced cannot be at earth or safety ground potential. The generator signal is shorted out in this instance.

CORRECT PAIR VERIFICATION

When both generator leads are connected to a pair, shorting the two leads together will cause the tone signal to be shorted out. If the tone probe is on and nearby, you should hear the tone being lost while the pair is shorted, verifying the correct pair has been found. This could tell an assistant that the pair was found and to move on to the next pair.

REPLACING THE PROBE TIP

The probe tip can be replaced if it is worn out or damaged with PROBEplus Probe Replacement Tip Cat. No. VDV999-065

1. **Loosen the screw** on the back of the probe nearest to the probe tip using a #1 Phillips screwdriver.
2. **Pull the old tip** out of the probe.
3. **Push the new tip** into the probe. The probe body has a keying slot so the probe can only be inserted completely in one orientation.
4. **Tighten the screw**, being careful not to over-tighten. Make sure the probe tip is firmly held in place by pulling gently on it. If not, tighten the screw slightly.

BATTERY REPLACEMENT

1. **Remove screw** at the speaker end on the rear of the PROBEplus with a #1 Phillips head screwdriver. Remove battery door.
2. **Recycle** exhausted battery.
3. **Acquire** a 9 volt alkaline battery (IEC 6LR61, ANSI/NEDA 1640A).
4. **Connect battery cable** to new battery observing polarity and place into battery compartment.
5. **Replace battery door** and screw, taking care not to over-tighten it.

WARRANTY

www.kleintools.com/warranty

CLEANING

Turn instrument off and disconnect test leads. Clean the instrument by using a damp 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 Specifications section, allow the instrument to return to normal operating conditions before using it.

DISPOSAL / RECYCLE



Do not place equipment and its accessories in the trash. Items must be properly disposed of in accordance with local regulations.

CUSTOMER SERVICE

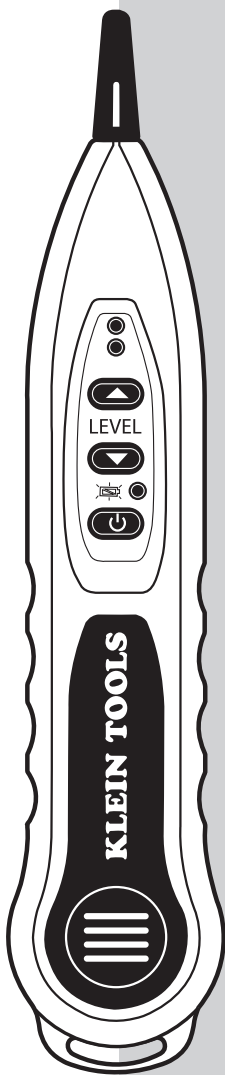
KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069
www.kleintools.com

Manual de instrucciones

PROBEplus VDV500-060

ESPAÑOL

- LED DE SOBRECARGA DEL AMPLIFICADOR
- NOTIFICACIÓN AUDIBLE
- NOTIFICACIÓN VISUAL
- MODO PULSAR
- MODO MANTENER
- INDICADOR DE BATERÍA BAJA
- APAGADO AUTOMÁTICO



KLEIN TOOLS 

For Professionals... Since 1857[®] USA

CE

PROBEplus

Manual de instrucciones

CARACTERÍSTICAS

Klein Tools PROBEplus es un rastreador de tono de serie profesional para trazado de conductores e identificación de cables. Ofrece control de volumen digital y un potente altavoz integrado que lo ayudarán en el trazado y la identificación del cable.

- Pulse el botón de encendido para alternar entre encendido y apagado. Mantener presionado continuamente el botón de encendido es optativo.
- Mantenga presionado el botón de encendido y apagado para encender el equipo y suelte el botón para apagarlo.
- Control digital de volumen.
- LED de detección de tono.
- LED de sobrecarga del amplificador.
- Indicación de batería baja.
- Punta reemplazable (VDV999-065, se vende por separado).
- Lazo de enganche para cuerda.

ESPECIFICACIONES GENERALES






- **Dimensiones:** 9,85" × 2,00" × 1,14" (25,02 cm × 5,08 cm × 2,90 cm)
- **Peso:** 6,0 oz (170 g) con batería
- **Temperatura operativa:** 0 °C/32 °F a 50 °C/122 °F
- **Temperatura de almacenamiento:** -20 °C/-4 °F a 60 °C/140 °F
- **Humedad:** 10 % a 90 %, sin condensación
- **Altitud:** 10 000 pies (3 000 metros) como máximo
- **Vida útil de la batería:** Batería alcalina de 9 V - común
 - **Modo en espera:** 4 años
 - **En actividad:** 25 horas

⚠ ADVERTENCIAS

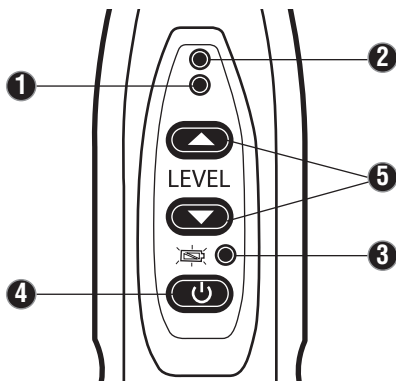
Para garantizar un funcionamiento y servicio seguros de los instrumentos, siga estas instrucciones. El incumplimiento de estas advertencias puede dar lugar a lesiones o provocar la muerte.

- El PROBEplus está diseñado para ser utilizado en sistemas de cableado de tensión extra baja (menos de 60 voltios).
- Estos instrumentos no están diseñados para ser utilizados en exteriores.
- No utilice los instrumentos si están húmedos dado que podrían dar lugar a una descarga eléctrica.
- Apague el PROBEplus antes de intentar reemplazar las baterías.
- No utilice el PROBEplus si está dañado.

SÍMBOLOS:

	Advertencia: posibilidad de lesiones personales. Precaución: posibilidad de daños o destrucción del equipo.
	Siempre debe usar protección para ojos aprobada.
	NO utilizar en circuitos con corriente.
	Conformité Européenne. Cumple con las normas del Área Económica Europea.
	Este símbolo indica que el equipo y sus accesorios están sujetos a una recolección por separado y su posterior eliminación correcta.

PANEL FRONTAL DE PROBEplus



LED

- LED de detección de tono:** el LED verde que se encuentra arriba de los botones de nivel se encenderá cuando la señal detectada supere el umbral establecido. El umbral se establece con los botones de nivel.
- LED de sobrecarga:** el LED rojo que se encuentra arriba del LED de detección se encenderá cuando se sobrecargue el amplificador. Se debe bajar el volumen para que se puedan oír los cambios en la intensidad de la señal.
- LED de encendido/batería baja:** este LED se encenderá cuando se active la sonda. Parpadeará rápidamente cuando sea necesario reemplazar la batería.

Botones

- Botón de encendido y apagado:** el botón de encendido y apagado funciona en dos modos:
 - Modo Alternar:** cuando el rastreador se enciende con un breve toque del botón (menos de 0,5 segundos), el probador se encenderá y permanecerá encendido hasta que se vuelva a pulsar el botón o una vez que hayan transcurrido 5 minutos aproximadamente.
 - Encendido/apagado normal:** si el botón se presiona y se mantiene presionado, la unidad permanecerá encendida solo mientras se mantenga presionado el botón.
- Botones de nivel:** los botones hacia arriba y hacia abajo se utilizan para ajustar la sensibilidad/el volumen y el umbral de detección del LED. Se pueden pulsar una vez o se pueden mantener presionados.

TRAZADO POR TONOS

- Presione o pulse el botón de encendido y apagado.
- Ajuste el volumen al nivel deseado utilizando los botones hacia arriba y hacia abajo. Si la señal es muy fuerte cuando está cerca del cable, es posible que se deba bajar el volumen para evitar una sobrecarga. Cuando el amplificador se sobrecarga, no se pueden oír los pequeños incrementos o disminuciones en la señal.
- Para utilizar el LED de detección verde en un tramo de cable, comience en el extremo del generador de tonos del cable y sostenga la sonda a la distancia que desee para detectar el tono. Ajuste el volumen hasta que el LED de detección se encienda o se apague. De esta manera, se establece la sensibilidad del LED de detección.
- Sostenga la punta del PROBEplus cerca de los cables que desea identificar. La señal será más fuerte en el cable que tenga conectado el generador. Separar los cables puede ayudar a identificar el cable correcto. La sonda que tome contacto con el terminal o cable desnudo que transporta el tono será considerablemente más fuerte.

Nota: el LED de encendido del PROBEplus parpadea rápidamente si la batería está baja. Consulte la sección Reemplazo de batería para obtener información sobre la instalación de una batería nueva.

VARIACIONES DE CONEXIÓN

Existen varias maneras de conectar el generador al cable para realizar el trazado. El método de conexión puede cambiar, en gran medida, la intensidad de la señal detectada por la sonda de tono o limitar el acople a los cables cercanos. Demasiada intensidad de la señal puede dificultar la tarea de determinar el cable o conductor exacto que transporta el tono.

- **Un solo conductor del generador:** es necesario conectar un solo conductor al cable o terminal. Este es el mejor método para realizar el trazado en un tramo de cable incluidos los cables que se encuentran detrás de la pared. Se debe conectar al protector del cable coaxial y no al conductor central.
- **Ambos conductores del generador conectados a un cable:** conectar ambos conductores del generador a los alambres de un cable reduce la señal emitida, especialmente cuando están conectados a ambos alambres de un par trenzado, debido a la cancelación del campo de señal. Esto puede resultar útil para buscar el cable deseado en un entorno de cableado intenso, por ejemplo, un panel de empalmes o un bloque "punchdown" de telefonía. Los cables que transportan tono deben estar muy cerca de la punta de la sonda para ser detectados. Coloque la punta en un conector del panel de empalmes o toque un terminal del bloque para buscar la señal.
- **Ambos conductores del generador, uno conectado a tierra:** con un conductor conectado al cable que se desea trazar y el otro conductor conectado a tierra, la intensidad de la señal mejorará en gran medida. Intente primero con una conexión de un solo conductor para realizar el trazado de un cable ya que el método de conexión a tierra puede producir demasiada señal causando deficiencia en la discriminación de cables.
- **Conexión del conector RJ:** el conector RJ se puede conectar directamente a un conector telefónico y debe ser la misma conexión que ambos conductores del generador conectados a un par del cable, generalmente la línea 1 o las dos clavijas centrales del conector.

Nota: el cable que se desea trazar no puede estar conectado al potencial de tierra. En este caso, se produce un cortocircuito en la señal del generador.

VERIFICACIÓN DEL PAR CORRECTO

Cuando ambos conductores del generador están conectados a un par, si se ponen en cortocircuito los dos conductores juntos, se producirá un cortocircuito en la señal del tono. Si la sonda del tono está encendida y cerca, debe oír que el tono se pierde a medida que se pone en cortocircuito el par, lo que verifica que se ha encontrado el par correcto. Esto podría indicarle a un asistente que se encontró el par y puede pasar al siguiente par.

REEMPLAZO DE LA PUNTA DE LA SONDA

Si la punta de la sonda está gastada o dañada, puede ser reemplazada por la punta de repuesto de la sonda PROBEplus cat. n.º VDV999-065.

1. **Afloje el tornillo** en la parte posterior de la sonda cerca de la punta de la sonda utilizando un desarmador Phillips n.º 1.
2. **Quite la punta** de la sonda.
3. **Coloque la punta nueva** en la sonda. El cuerpo de la sonda tiene una ranura de guía para que la sonda solo se puede insertar en una orientación.
4. **Ajuste el tornillo;** tenga cuidado de no ajustar excesivamente. Para asegurarse de que la punta de la sonda haya quedado firme, tire suavemente de la punta. Si no quedó firme, ajuste levemente el tornillo.

REEMPLAZO DE LA BATERÍA

1. **Quite el tornillo** del extremo del altavoz, en la parte posterior del PROBEplus, con un desarmador de cabeza Phillips n.º 1. Quite la tapa de la batería.
2. **Recicle** la batería agotada.
3. **Adquiera** una batería alcalina de 9 voltios (IEC 6LR61, ANSI/NEDA 1640A).
4. **Conecte el cable de la batería** a la batería nueva teniendo en cuenta la polaridad y colóquela en el compartimento de la batería.
5. **Vuelva a colocar la tapa de la batería** y el tornillo; tenga cuidado de no ajustar excesivamente.

GARANTÍA

www.kleintools.com/warranty

LIMPIEZA

Apague el instrumento y desconecte los cables de prueba. Limpie el instrumento con un paño húmedo. 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, deje que el instrumento vuelva a las condiciones de funcionamiento normales antes de utilizarlo.

ELIMINACIÓN/RECICLAJE



No arroje el equipo ni sus accesorios a la basura. Los elementos se deben desechar correctamente de acuerdo con las regulaciones locales.

SERVICIO AL CLIENTE

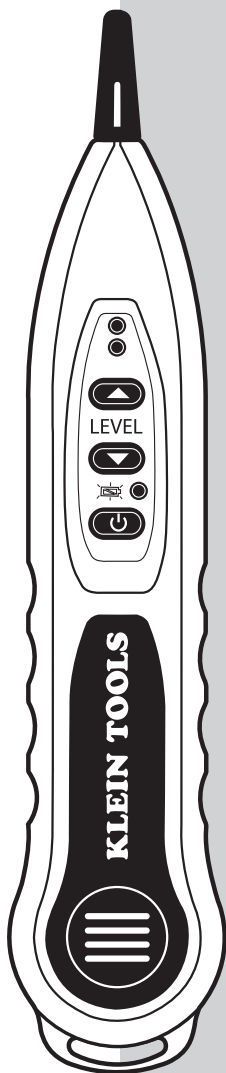
KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069, EE. UU.
www.kleintools.com

Manual de instruções

PROBEplus VDV500-060

PORTUGUÊS

- LED DE SOBRECARGA DE AMPLIFICADOR
- NOTIFICAÇÃO SONORA
- NOTIFICAÇÃO VISUAL
- MODO TOCAR
- MODO PRESSIONAR
- INDICADOR DE BATERIA BAIXA
- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO



KLEIN TOOLS 

For Professionals... Since 1857[®] USA

CE

PROBEplus

Manual de instruções

RECURSOS

O Klein Tools PROBEplus é um rastreador de tom da série profissional para rastreamento e identificação de cabo. Possui controle de volume digital e alto-falante embutido alto para ajudar a rastrear e identificar cabos.

- Pressione o botão liga/desliga para ligar e desligar: manter pressionado o botão liga/desliga é opcional.
- Mantenha pressionado o botão liga/desliga para ligar; solte para desligar.
- Controle de volume digital.
- LED de detecção de tom.
- LED de sobrecarga de amplificador.
- Indicação de bateria baixa.
- Ponta substituível (VDV999-065, vendida separadamente).
- Alça de fixação de cordão.

ESPECIFICAÇÕES GERAIS






- **Dimensões:** 9,85" x 2,00" x 1,14" (25,02 x 5,08 x 2,90 cm)
- **Peso:** 6.0 oz. (170 gramas) com bateria
- **Temperatura de operação:** 0 °C / 32 °F a 50 °C / 122 °F
- **Temperatura de armazenamento:** -20 °C / -4 °F a 60 °C / 140 °F
- **Umidade:** 10% a 90%, sem condensação
- **Altitude:** 10.000 pés (3000 metros) máximo
- **Vida útil da bateria:** Bateria alcalina de 9 V - normal
 - **Espera:** 4 anos
 - **Ativo:** 25 horas

⚠ ADVERTÊNCIAS

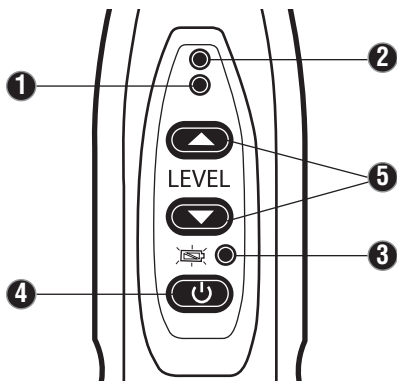
Para assegurar operação e serviço seguros dos instrumentos, siga essas instruções. A não observância destas advertências pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte.

- O PROBEplus foi projetado para uso em sistemas de cabeamento com tensão muito baixa (menos que 60 V).
- Esses instrumentos não foram projetados para serem usados em ambiente externo.
- Não utilize os instrumentos se estiverem molhados, isso pode representar risco de choque elétrico.
- Desligue o PROBEplus antes de tentar trocar as baterias.
- Não utilize o PROBEplus se ele apresentar qualquer dano.

SÍMBOLOS:

	ADVERTÊNCIA: Há risco potencial de acidente pessoal; Cuidado: Há risco potencial de causar danos ou destruir o equipamento.
	Sempre use proteção para os olhos aprovada.
	NÃO use em circuitos elétricos energizados.
	Conformité Européenne. Está em conformidade com as diretivas da Comunidade Econômica Europeia.
	Este símbolo indica que o equipamento e seus acessórios podem estar sujeitos a coleta e descarte separados.

PAINEL DIANTEIRO DO PROBEplus



LEDs

- 1. LED de tom detectado:** O LED verde acima dos botões de nível acendem quando o sinal detectado exceder o limiar ajustado. O limiar é ajustado por meio dos botões de nível.
- 2. LED de sobrecarga.** O LED vermelho, acima do LED de detecção, acende quando o amplificador estiver sobrecarregado. O volume deve ser reduzido para que mudanças no nível do sinal possam ser ouvidas.
- 3. LED de ativação/bateria baixa:** Esse LED acende quando a sonda está ativa. Ele pisca rapidamente quando a bateria precisar ser substituída.

Botões

- 4. Botão liga/desliga:** O botão liga/desliga opera em dois modos:
 - **Modo alternar:** Quando o rastreador é ligado com um breve toque (menos que 0,5 segundo), o testador liga e permanece ligado até que o botão seja tocado novamente ou após cerca de 5 minutos.
 - **Liga/desliga normal:** Se o botão for pressionado e mantido pressionado, a unidade fica ligada apenas enquanto o botão permanecer pressionado.
- 5. Botões de nível:** Os botões para cima e para baixo são usados para ajustar a sensibilidade/volume e o limiar de detecção do LED. É possível tocá-los ou mantê-los pressionados.

RASTREAMENTO DE TOM

1. Pressione ou toque o botão liga/desliga.
2. Ajuste o volume em um nível confortável usando os botões para cima e para baixo. Se o sinal ficar muito alto próximo do cabo, pode ser necessário diminuir o volume para que não haja sobrecarga. Quando o amplificador fica sobrecarregado, pequenos aumentos ou reduções do sinal na ponta não podem ser ouvidos.
3. Para usar o LED de detecção verde em um pedaço de cabo, comece pela extremidade de cabo do gerador de tom na distância que deseja detectar o tom. Ajuste o volume até que o LED de detecção comece a acender e apagar. Isso ajusta a sensibilidade do LED de detecção.
4. Mantenha a ponta do PROBEplus próxima aos cabos que deseja identificar. O sinal será mais alto no fio ou cabo a que o gerador de tom está conectado. A separação dos fios ou cabos pode ajudar a identificar o fio ou cabo correto. O tom será significativamente mais alto ao entrar em contato com o terminal ou cabo desencapado que transmite o tom.

Observação: O LED de ativação do PROBEplus pisca rapidamente se a bateria estiver fraca. Consulte a seção Substituição da bateria para obter informações sobre como instalar uma nova bateria.

VARIAÇÕES DAS CONEXÕES

Há diversas formas para conectar o gerador ao cabo a ser rastreado. O método de conexão pode alterar significativamente o nível do sinal detectado pela sonda de tom ou limitar o acoplamento com fios e cabos vizinhos. Nível de sinal muito alto pode dificultar a identificação exata do cabo ou fio que transmite o tom.

- **Uma ponta de prova do gerador:** Muitas vezes apenas uma ponta de prova precisa ser conectada ao fio ou terminal. Essa é a melhor forma para rastrear ao longo de um pedaço de cabo ou fio, inclusive fios dentro de parede de gesso. Faça a conexão na blindagem de um cabo axial e não no cabo central.
- **Ambas pontas de prova do gerador conectadas ao cabo:** A conexão de ambas as pontas de prova do gerador aos fios de um cabo diminui o sinal irradiado, especialmente quando conectada a ambos os fios de um par trançado, devido ao cancelamento do campo do sinal. Isso pode ser útil para encontrar o fio ou cabo desejado em ambiente com fiação densa como em um painel de conexão ou painel de central telefônica. Os fios que transmitem o tom devem estar muito próximos da ponta da sonda para serem detectados. Coloque a ponta em um conector do painel de conexão ou encoste um terminal de um bloco para encontrar o sinal.
- **Ambas as pontas de prova do gerador, uma delas no aterramento:** O nível do sinal melhora muito com uma ponta de prova conectada ao fio ou cabo que se deseja rastrear e a outra conectada a um ponto de aterramento. Primeiramente tente conectar somente uma ponta de prova para rastrear ao longo do cabo porque o método de conexão ao terra pode gerar sinal tão alto dificultando a discriminação de cabos ou fios.
- **Conexão com conector RJ:** O conector RJ pode ser diretamente conectado a uma tomada telefônica e deve ser a mesma conexão de ambas as pontas de prova do gerador conectadas a um par de um cabo, normalmente a linha 1 ou os dois pinos centrais da tomada.

Observação: O fio a ser rastreado não pode ser o terra nem o de potencial de terra de segurança. Nesse caso o sinal do gerador está em curto-circuito.

VERIFICAÇÃO DO PAR CORRETO

Quando ambas as pontas de prova do gerador estão conectadas a um par, provocar curto-circuito nas duas pontas de prova fará com que o sinal do tom entre em curto-circuito. Se a sonda de tom estiver sobre ou nas proximidades, deve-se ouvir a perda do tom quando o par estiver em curto-circuito, o que determina que o par correto foi encontrado. Isso pode informar um assistente que o par foi encontrado e para ir ao par seguinte.

SUBSTITUIÇÃO DA PONTA DA Sonda

A ponta da sonda pode ser substituída se estiver desgastada ou danificada pela Ponta de reposição da sonda do PROBEplus, N° de Cat. VDV999-065

1. **Solte o parafuso** na parte de trás da sonda, próximo da ponta da sonda, usando uma chave Phillips nº 1.
2. **Puxe a ponta antiga** retirando-a da sonda.
3. **Empurre a ponta nova** na sonda. O corpo da sonda possui uma fenda de encaixe para que somente possa ser inserida totalmente em uma orientação.
4. **Aperte o parafuso** tomando cuidado para não apertar demais. Assegure que a ponta da sonda esteja presa firmemente no lugar puxando-a levemente. Caso contrário, aperte um pouco o parafuso.

SUBSTITUIÇÃO DA BATERIA

1. **Remova o parafuso** na extremidade do alto-falante, atrás do PROBEplus com uma chave Phillips nº 1. Remova a porta da bateria.
2. **Recicle** a bateria descarregada.
3. **Adquira** uma bateria alcalina de 9 V (IEC 6LR61, ANSI/NEDA 1640A).
4. **Conecte o cabo da bateria** à nova bateria conforme a polaridade e coloque a bateria em seu compartimento.
5. **Recoloque a porta da bateria** e parafuse tomando cuidado para não apertar demais.

GARANTIA

www.kleintools.com/warranty

LIMPEZA

Desligue o instrumento e desconecte as pontas de prova. Limpe o instrumento usando um pano úmido. Não use produtos de limpeza abrasivos ou solventes.

ARMAZENAMENTO

Remova as baterias quando o instrumento não estiver em uso por um longo período de tempo. Não exponha o instrumento a altas temperaturas ou umidade. Após um período de armazenamento em condições extremas que excedem os limites mencionados na seção Especificações, deixe que o instrumento retorne às condições normais de operação antes de usá-lo.

DESCARTE/RECICLAGEM



Não jogue o equipamento e seus acessórios no lixo. Os itens devem ser descartados adequadamente conforme as legislações locais.

ATENDIMENTO AO CLIENTE

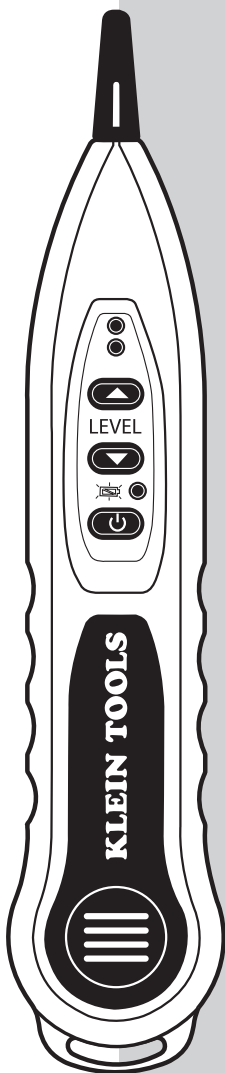
KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069
www.kleintools.com

Manuel d'utilisation

PROBEplus VDV500-060

FRANÇAIS

- DEL DE SURCHARGE DE L'AMPLIFICATEUR
- INDICATEUR SONORE
- INDICATEUR VISUEL
- MODE BOUTON ACTIONNÉ
- MODE BOUTON MAINTENU
- INDICATEUR DE PILE FAIBLE
- ARRÊT AUTOMATIQUE



**KLEIN
TOOLS** 

For Professionals... Since 1857[®] USA

CE

PROBEplus

Manuel d'utilisation

CARACTÉRISTIQUES

Le PROBEplus de Klein Tools est un détecteur de câble avec générateur de tonalité de calibre professionnel permettant de détecter et d'identifier les câbles. Il est doté d'une commande de volume numérique et d'un haut-parleur puissant, qui vous aident à détecter et identifier les câbles.

- Appuyez brièvement sur le bouton marche/arrêt pour mettre l'appareil en marche ou l'éteindre; il n'est pas nécessaire de maintenir le bouton enfoncé pour assurer le fonctionnement de l'appareil.
- Maintenez le bouton marche/arrêt enfoncé pour mettre l'appareil en marche; relâchez le bouton pour éteindre l'appareil.
- Commande de volume numérique.
- DEL de détecteur de tonalité.
- DEL de surcharge de l'amplificateur.
- Indicateur de pile faible.
- Pointe de sonde de rechange (VDV999-065, vendue séparément).
- Anneau pour insérer le cordon.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES






- **Dimensions** : 25,02 cm x 5,08 cm x 2,90 cm (9,85 po x 2,00 po x 1,14 po)
- **Poids** : 170 grammes (6,0 oz) avec la pile
- **Température de fonctionnement** : 0 °C / 32 °F à 50 °C / 122 °F
- **Température d'entreposage** : -20 °C / -4 °F à 60 °C / 140 °F
- **Humidité** : 10 % à 90 %, sans condensation
- **Altitude** : maximum 3 000 m (10 000 pieds)
- **Durée de vie de la pile** : pile alcaline 9 V (type)
 - **Mode attente** : 4 ans
 - **Actif** : 25 heures

⚠ AVERTISSEMENTS

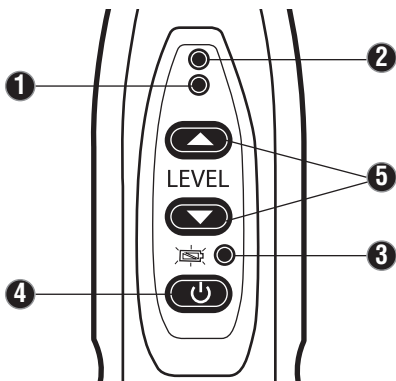
Pour garantir une utilisation et un entretien sécuritaires des instruments, suivez ces consignes. Le non-respect de ces avertissements peut provoquer des blessures graves, voire la mort.

- Le PROBEplus est conçu pour une utilisation sur des réseaux de câbles fonctionnant à une tension très faible (inférieure à 60 volts).
- Ces instruments ne sont pas conçus pour une utilisation à l'extérieur.
- N'utilisez pas ces instruments s'ils sont mouillés; cela poserait un risque d'électrocution.
- Éteignez le PROBEplus avant de remplacer les piles.
- N'utilisez pas le PROBEplus s'il a été endommagé.

SYMBOLES :

	Avertissement : l'utilisation de cet appareil comporte un risque de blessure. Mise en garde : l'utilisation de cet appareil comporte un risque de dommage ou de destruction de l'équipement.
	Toujours porter une protection oculaire approuvée.
	Ne PAS utiliser sur des circuits sous tension.
	Conformité Européenne. Conforme aux directives de l'Espace économique européen.
	ce symbole indique que ce dispositif et ses accessoires doivent faire l'objet d'une collecte distincte et être éliminés correctement.

PANNEAU AVANT DU PROBEplus



DEL

- DEL de détecteur de tonalité** : La DEL au-dessus des boutons de niveau s'allument lorsque le signal détecté dépasse le seuil réglé. Le seuil est réglé à l'aide des boutons de niveau.
- DEL de surcharge** : La DEL rouge au-dessus de la DEL du détecteur s'allume lorsque l'amplificateur est surchargé. Le volume devrait être réduit, pour que l'utilisateur puisse entendre le changement dans la force du signal.
- DEL de mise sous tension / de pile faible** : Cette DEL s'allume lorsque la sonde est active. Elle clignote rapidement lorsqu'il est nécessaire de remplacer la pile.

Boutons

- Bouton marche/arrêt** : Le bouton marche/arrêt comporte deux modes de fonctionnement :
 - Mode de basculement** : Lorsque le bouton est enfoncé brièvement (moins de 0,5 seconde), le testeur s'allume et demeure allumé jusqu'à ce que le bouton soit enfoncé à nouveau, ou encore, il s'éteint automatiquement après 5 minutes.
 - Mode normal marche/arrêt** : Si le bouton est maintenu enfoncé, l'appareil est allumé tant que le bouton demeure enfoncé.
- Boutons de niveau** : Les boutons haut/bas sont utilisés pour ajuster la sensibilité / le volume et le seuil de détection de la DEL. Il est possible d'appuyer brièvement sur les boutons ou de les maintenir enfoncés.

SONDE DE TONALITÉ

- Appuyez sur le bouton marche/arrêt ou maintenez-le enfoncé.
- Réglez le volume à un niveau confortable à l'aide des boutons haut et bas. Si le signal est très fort près du câble, vous devrez peut-être régler le volume, pour éviter une surcharge. Lorsque l'amplificateur est surchargé, il n'est pas possible d'entendre les petites variations du signal mesuré par la pointe de la sonde.
- Pour utiliser la DEL verte du détecteur sur une longueur de câble, débutez à l'extrémité du câble où se trouve le générateur de signaux et maintenez la sonde à la distance souhaitée pour détecter le signal. Réglez le volume jusqu'à ce que la DEL du détecteur s'allume ou s'éteigne. Cette procédure vous permet de régler la sensibilité de la DEL du détecteur.
- Maintenez la pointe de la sonde PROBEplus près du câble que vous souhaitez identifier. Le signal est plus fort près du fil ou du câble auquel est fixé le générateur de signaux. Séparer les câbles ou les fils peut faciliter l'identification. La sonde produit un son plus puissant lorsqu'elle est en contact avec une borne ou un fil nu transmettant le signal.

Remarque : La DEL de mise sous tension du PROBEplus clignote rapidement si la pile est faible. Consultez la section Remplacement de pile pour connaître la procédure permettant d'installer une pile neuve.

OPTIONS DE CONNEXION

Il existe plusieurs manières de connecter le générateur au câble que vous souhaitez identifier. La méthode de connexion peut influencer considérablement la puissance du signal détecté par la sonde de tonalité et peut limiter le couplage avec les fils et les câbles à proximité. Un signal trop puissant peut rendre ardue l'identification du câble ou du fil transmettant le signal.

- **Un seul fil du générateur** : Souvent, un seul fil du générateur connecté au fil ou à la borne suffit. Ce raccordement est idéal pour identifier une longueur de câble ou un fil, en particulier les câbles se trouvant derrière une cloison sèche. Raccordez le fil du générateur au blindage du câble coaxial et non au conducteur central.
- **Les deux fils du générateur connectés à un câble** : En connectant les deux fils du générateur à un câble, le signal rayonné diminue, en particulier lorsqu'ils sont connectés à deux fils d'une torsadée, grâce au phénomène d'annulation des champs de signaux. Cette approche peut être intéressante lorsque vous souhaitez identifier un fil ou un câble dans un environnement où la densité de fils est élevée, par exemple dans un panneau de câblage ou dans un bornier téléphonique. Les fils transmettant le signal doivent se trouver très près de la pointe de la sonde pour être détectés. Placez la pointe dans un connecteur du panneau de câblage ou touchez à un terminal du bornier pour identifier le signal.
- **Les deux fils du générateur, avec l'un des fils mis à la terre** : Lorsque l'on connecte l'un des fils du générateur au fil ou au câble pour l'identifier et l'autre fil est mis à la terre, la puissance totale du signal est beaucoup plus élevée. Faites un premier essai avec un seul fil du générateur pour identifier un câble, parce que la méthode de connexion avec mise à la terre peut produire un signal trop puissant, ce qui rend difficile l'identification lorsque plusieurs fils ou câbles sont présents.
- **Utilisation d'un connecteur RJ** : La fiche RJ peut être branchée directement dans la prise téléphonique et devrait être connectée de la même manière que lorsque les fils du générateur sont utilisés sur une paire de câbles (généralement, ils doivent être connectés à la ligne 1 ou aux deux broches du centre du connecteur RJ).

Remarque : Le fil ou le câble que vous souhaitez identifier ne peut être mis à la terre de sécurité ou à la masse. Le cas échéant, le signal du générateur serait en court-circuit.

VÉRIFICATION DES PAIRES ASSORTIES

Lorsque deux fils du générateur sont connectés à une paire de câbles, si les deux câbles sont mis en contact, le signal est en court-circuit. Si la sonde de tonalité est allumée et se trouve à proximité, le signal sera coupé pendant que les paires sont en contact (en court-circuit), ce qui confirme l'identification des paires assorties. Cela peut indiquer à votre assistant, par exemple, que vous avez identifié la paire et qu'il est temps de passer à la paire suivante.

REPLACEMENT DE LA POINTE DE LA SONDE

Vous pouvez remplacer la pointe de la sonde si elle est usée ou endommagée, en utilisant la pointe de sonde de rechange PROBEplus, n° de catalogue VDV999-065.

1. À l'arrière de la sonde, **desserrez la vis** située le plus près de la pointe à l'aide d'un tournevis Phillips n° 1.
2. **Retirez la pointe usée ou endommagée** de la sonde.
3. **Insérez la pointe neuve** dans la sonde. Le boîtier de la sonde comporte une fente d'orientation, qui vous empêche d'insérer la pointe de sonde complètement si elle n'est pas orientée correctement.
4. **Serrez la vis**, en prenant soin de ne pas trop la serrer. Assurez-vous que la pointe de sonde est solidement en place, en tirant doucement sur celle-ci. Si elle n'est pas solidement en place, serrez encore un peu la vis.

REEMPLACEMENT DE LA PILE

1. **Retirez la vis** du côté du haut-parleur, à l'arrière du boîtier de la sonde PROBEplus, à l'aide d'un tournevis à pointe Phillips n° 1. Retirez la porte du compartiment à pile.
2. **Mettez les piles déchargées** au recyclage.
3. **Faites l'achat** d'une pile alcaline de 9 V (CEI 6LR61, ANSI/NEDA 1640A).
4. **Raccordez le câble de pile** à la pile neuve en respectant la polarité, puis insérez la pile neuve dans le compartiment.
5. **Remplacez la porte du compartiment à pile** et vissez-la en prenant soin de ne pas trop la serrer.

GARANTIE

www.kleintools.com/warranty

NETTOYAGE

Éteignez l'appareil et débranchez les fils de test. Nettoyez l'appareil à l'aide d'un chiffon humide. N'utilisez pas de nettoyeur abrasif ou de solvant.

RANGEMENT

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

MISE AU REBUT/RECYCLAGE



Ne pas mettre l'appareil et ses accessoires au rebut. Ces articles doivent être éliminés conformément aux règlements locaux.

SERVICE À LA CLIENTÈLE

KLEIN TOOLS, INC.
450 Bond Street
Lincolnshire, IL 60069
www.kleintools.com

