

vonder®

DECIBELÍMETRO DIGITAL

Decibelímetro digital



Imagens Ilustrativas/Imágenes Ilustrativas

MODELO

DDV 130



Leia antes de usar e guarde este manual para futuras consultas.
Lea antes de usar y guarde este manual para referencia futura.

Orientações Gerais



ATENÇÃO! LEIA TODOS OS AVISOS DE SEGURANÇA E TODAS AS INSTRUÇÕES.

Esse manual contém detalhes de instalação, operação e manutenção do equipamento. Não utilize o equipamento sem antes ler o manual de instruções e proceda conforme as orientações.


Ao utilizar o equipamento, siga as precauções básicas de segurança a fim de evitar acidentes.

Guarde o manual para uma consulta posterior ou para repassar as informações a outras pessoas que venham a operar o equipamento.

1. AVISOS DE SEGURANÇA

Para evitar possíveis danos aos usuários e produto, proceda conforme as instruções:

- a. Antes de usar examine o aparelho juntamente com o sensor para ver se apresenta alguma anormalidade ou dano.
- b. Assegure-se de que as pilhas sejam inseridas no aparelho e de forma correta.
- c. Nunca manuseie o aparelho com as mãos molhadas. Não mergulhe em líquidos.
- d. Não use em ambientes corrosivos, com gases inflamáveis ou explosivos e na presença de fortes campos eletromagnéticos.
- e. Não exponha a condições ambientais adversas.
- f. Os reparos, as trocas de peças e as calibrações devem ser executados somente por técnicos qualificados, exceto as trocas de pilhas.
- g. Evite acúmulo de poeira. Limpe o medidor com um pano seco. Não use solvente ou álcool, pois isso poderá danificar o visor LCD.
- h. Tenha cuidado no manuseio, pois uma queda ou impacto pode danificar o aparelho.
- i. Quando não for usar o aparelho por um período prolongado, remova as pilhas e guarde-as separadas do aparelho.

- j. Quando a pilha estiver com a energia fraca, o símbolo  pode aparecer no visor mostrando que a energia é insuficiente. Substitua a pilha sempre que este símbolo aparecer.
- k. Não use o aparelho em ambiente de alta temperatura e umidade.
- l. Ao realizar medições externas, use a capa de proteção para evitar que o aparelho meça outros ruídos.
- m. Não utilize ou armazene o aparelho nas seguintes circunstâncias:
 - Névoa de água ou altos níveis de poeira.
 - Ar com alto teor de sal ou enxofre.
 - Ar misturado com outros gases ou conteúdos.
 - Alta temperatura ou umidade (acima de 50°C, 90%) ou luz solar direta.

2. INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS DOS PRODUTOS

Os aparelhos VONDER são projetados para os trabalhos especificados nesse manual, com acessórios originais. Antes de cada uso, examine cuidadosamente o equipamento, verificando se ele apresenta alguma anomalia de funcionamento.

2.1. Aplicações/dicas de uso

Aparelho indicado para medição de pressão sonora. Muito utilizado por profissionais das áreas de segurança, saúde, indústrias e controle de qualidade para garantir e atender requisitos normativos.

2.2. Destaques/diferenciais

Instrumento leve, prático e compacto com display LCD iluminado.

2.3. Características técnicas

Decibelímetro digital DDV 130	
Código	38.70.030.130
Faixa de medição	30 dB ~ 130 dB
Precisão	± 1.5 dB
Resposta de frequência	31.5 Hz ~ 8 KHz
Recursos de ponderação de frequência	Uma ponderação "A"
Resolução	0.1 dB
Alimentação	3 pilhas tamanho AAA (palito) 1,5 V
Temperatura de trabalho e umidade	0°C ~ 40°C, 10% RH ~ 80% RH
Temperatura e umidade de armazenamento	-10°C ~ 60°C, 0% RH ~ 90% RH
Massa aproximada	85 g (sem pilha)
Dimensões	150 mm x 45 mm x 33 mm

Tabela 1 – Características técnicas

2.4. Componentes

2.4.1. Descrição do aparelho

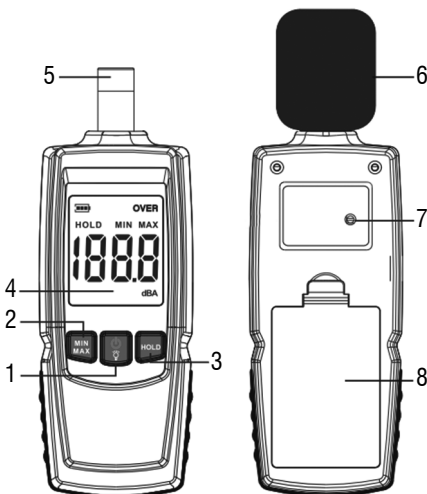


Fig. 1 – Decibelímetro

1. Botão liga/desliga e iluminação
2. Botão de valor Mínimo e Máximo
3. Botão de congelamento de tela
4. Visor
5. Sensor de captação de ruído
6. Capa de espuma para captação em ambientes externos (microfone)
7. Nível de pressão sonora ponderada (ponderação A)
8. Compartimento das pilhas

2.4.2. Descrição do visor

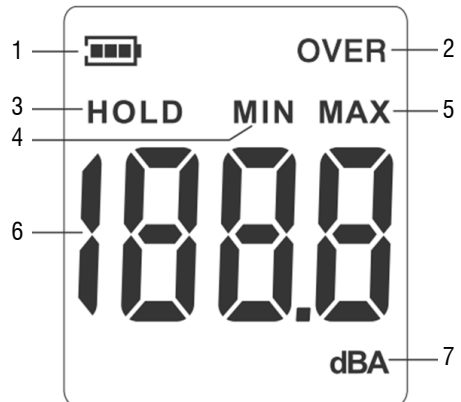








Fig. 2 – Visor





1. Indicação de nível de carga da pilha.
2. OVER (sinal de aviso / leitura que excede a faixa de medição)
3. Indicação de congelamento de valor
4. Indicação de valor mínimo
5. Indicação de valor máximo
6. Valor de medição real de ruído
7. Unidade de medida do nível de ruído


2.5. Operação


- a. Abra a tampa do compartimento de pilha e instale 3 pilhas tamanho AAA (palito) 1,5 V.
- b. Feche a tampa do compartimento de pilha.

- c. Pressione o botão  para ligar. Depois de ligado a captação de ruído terá início automaticamente. O valor muda de acordo com a magnitude do ruído do ambiente.
- d. Com o aparelho ligado, aperte o botão  para ligar a iluminação do visor. Aperte novamente para desligar a iluminação.
- e. Pressione o botão  para entrar no modo de medição Mínimo (“MÍN” aparece na tela). Nesta função o aparelho irá captar o menor valor de ruído do ambiente.
- f. Pressione o botão  novamente para mudar para o modo de medição Máximo (“MÁX” aparece na tela). Nesta função o aparelho irá captar o maior valor de ruído do ambiente.
- g. Pressione o botão  para congelar um valor na tela. Pressione novamente para descongelar a tela.
- h. Pressione e segure por alguns segundo o botão  para desligar manualmente o aparelho.
- i. Se o aparelho se mantiver inativo por 10 minutos, seu desligamento será automático.


2.6. Configuração de alerta de luz

- a. Com o aparelho ligado, aperte a tecla  para congelar o visor.
- b. Com a função HOLD fixada no visor, aperte e segure por alguns segundos o botão  para entrar no modo de seleção de valor para alerta de luz. Quando a unidade de medida dBA desaparecer do canto inferior direito da tela você está no modo de seleção.
- c. Para selecionar o valor desejado, aperte e solte o botão  para diminuir o valor e o botão  para aumentar o valor. É possível mudar o valor apertando os botões quantas vezes forem necessárias para chegar ao valor desejado ou apertar e manter os botões pressionados para acelerar a mudança, tanto pra aumentar quanto para diminuir.

Por exemplo: Ao entrar no modo de seleção, o valor inicial em tela é 100 dBA e será necessário chegar ao valor de 45 dBA. Neste caso, usa-se o botão  para diminuir o valor até chegar ao numero desejado. Feita a seleção do valor e voltando para o modo de medição, o visor dará sinal de luz toda vez que o valor de ruído for acima de 45 dBA.

d. Após fazer a seleção desejada, aperte e solte o botão  para gravar e voltar ao modo de medição.

2.7. Substituição das pilhas

ATENÇÃO! Quando a energia estiver baixa, o símbolo “” será exibido. Substitua as pilhas.

- a. Abra a tampa traseira e retire as pilhas.
- b. Instale corretamente as pilhas conforme indicado no compartimento de pilhas.

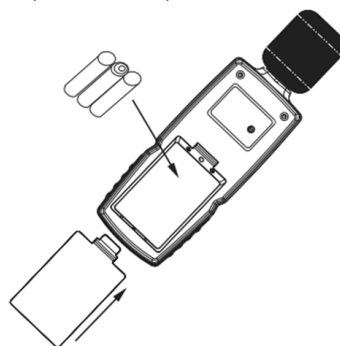


Fig. 3 – Pilhas

2.8. Calibração

Atenção! Para calibração é necessário uma fonte de som padrão de 94dB e 1KHz.

- a. Posicione cuidadosamente o microfone na fonte de som padrão (94dB @ 1KHz).
- b. Use uma chave de fenda para ajustar o potenciômetro localizado no orifício localizado atrás do equipamento até alcançar 94dB da fonte padrão de som.

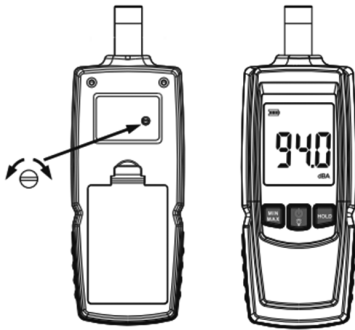


Fig. 4 – Calibração

3. INSTRUÇÕES GERAIS DE MANUTENÇÃO E PÓS-VENDA

Os produtos VONDER quando utilizadas adequadamente, ou seja, conforme orientações deste manual, devem apresentar baixos níveis de manutenção. Mesmo assim, dispomos de uma vasta rede de atendimento ao consumidor.

3.1. Manutenção

Certifique-se de que o equipamento está desligado antes de realizar qualquer inspeção ou manutenção. Para manter a segurança e confiabilidade do produto, inspeções, troca de peças e partes ou qualquer outra manutenção e/ou ajuste devem ser efetuados apenas por um profissional qualificado.

3.2. Pós-venda

Em caso de dúvida sobre o funcionamento do equipamento, entre em contato pelo site www.vonder.com.br ou pelo telefone 0800 723 4762 – opção 1.

3.3. Descarte do produto

Nunca descarte o equipamento e/ou suas pilhas e baterias (quando existentes) no lixo doméstico. Estas devem ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma assistência técnica autorizada Vonder. Em caso de dúvida sobre a forma correta de descarte, consulte a VONDER através do site www.vonder.com.br ou Assistência ao Consumidor - ASCON - 0800 723 4762 – opção 1.

3.3.1. Descarte de pilhas



Para o descarte correto, as pilhas deverão ser encaminhadas a um posto de coleta adequado ou a uma Assistência Técnica Autorizada VONDER.

Atenção:

- Verifique as instruções de uso do aparelho, certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado. As pilhas poderão vaziar ou explodir se as polaridades forem invertidas, expostas ao fogo, desmontadas ou recarregadas (para pilhas não recarregáveis).
- Evite misturá-las com pilhas usadas, transportá-las ou armazená-las soltas, pois isso aumenta o risco de vazamento.
- Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado, para evitar possíveis danos na eventualidade de um vazamento.
- As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventilado.
- No caso de vazamento da pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetado com bastante água. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
- Não remova o invólucro da pilha.

Orientaciones Generales



ATENCIÓN! LEA TODAS LAS ADVERTENCIAS E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.

Este manual contiene detalles de la instalación, operación y mantenimiento del equipo. No use el equipo sin leer primero el manual de instrucciones y proceda según las instrucciones.


Cuando use el equipo, siga las precauciones básicas de seguridad para evitar accidentes.

Guarde el manual para referencia posterior o para transmitir la información a otras personas que puedan operar el equipo.

1. AVISOS DE SEGURIDAD

Para evitar posibles daños a los usuarios y al producto, proceda conforme las instrucciones:

- a. Antes de usar, examine el aparato junto con el sensor para ver si tiene alguna anomalía o daño.
- b. Cerciórese de que las pilas estén introducidas en el aparato y de forma correcta.
- c. Nunca manosee el instrumento con las manos mojadas. No lo sumerja en líquidos.
- d. No lo use en ambientes corrosivos, con gases inflamables o explosivos y en la presencia de fuertes campos electromagnéticos.
- e. No lo exponga a condiciones ambientales adversas.
- f. Las reparaciones, los cambios de piezas y las calibraciones deben ser ejecutados solamente por técnicos cualificados, excepto los cambios de pilas.
- g. Evite acúmulo de polvareda. Limpie el medidor con un paño seco. No use solvente o alcohol, pues esto podrá dañar el visor LCD.
- h. Tenga cuidado en el manoseo, pues una caída o impacto puede dañar el aparato.

- i. Cuando no lo fuera a usar por un período prolongado, remueva las pilas y guárdelas separadas del aparato.
- j. Cuando las pilas estuvieran con la energía baja, el símbolo  puede aparecer en el visor mostrando que la energía es insuficiente. Sustituya las pilas siempre que este símbolo aparezca.
- k. No use el aparato en ambiente de alta temperatura y humedad.
- l. Al realizar mediciones externas, use la capa de protección para evitar que el aparato mida otros ruidos.
- m. No utilice o almacene el aparato en las siguientes circunstancias:
 - Niebla de agua o altos niveles de polvareda.
 - Aire con alto tenor de sal o azufre.
 - Aire mezclado con otros gases o contenidos.
 - Alta temperatura o humedad (arriba de 50°C, 90%RH) o luz solar directa.

2. INSTRUCCIONES ESPECÍFICAS DEL PRODUCTO

Los aparatos VONDER son proyectados para los trabajos especificados en este manual, con accesorios originales. Antes de cada uso, examine cuidadosamente el equipo, verificando si presenta alguna anomalía de funcionamiento.

2.1. Aplicaciones/recomendaciones de uso

Aparato indicado para medición de presión sonora. Muy utilizado por profesionales de las áreas de seguridad, salud, industria y control de calidad para garantizar y atender requisitos normativos.

2.2. Destaques/atributos

Instrumento liviano, práctico y compacto con visor LCD iluminado.

2.3. Características técnicas

Decibelímetro digital DDV 130	
Código	38.70.030.130
Faja de medición	30 dB ~ 130 dB
Precisión	± 1.5 dB
Respuesta de frecuencia	31.5 Hz ~ 8 KHz
Recursos de ponderación de frecuencia	Una ponderación "A"
Resolución	0.1 dB
Alimentación	3 pilas tamaño AAA 1,5 V
Temperatura de trabajo y humedad	0°C ~ 40°C, 10% RH ~ 80% RH
Temperatura y humedad de almacenamiento	-10°C ~ 60°C, 0% RH ~ 90% RH
Masa aproximada	85 g (sin pila)
Dimensiones	150 mm x 45 mm x 33 mm

Tabla 1 – Características técnicas

2.4. Componentes

2.4.1. Descripción del aparato

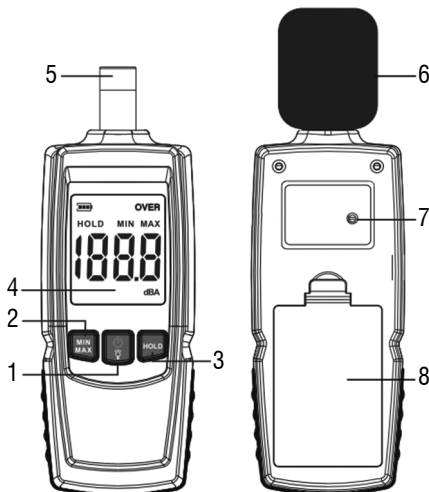


Fig. 1 – Decibelímetro

1. Botón enciende/apaga y iluminación
2. Botón de valor Mínimo y Máximo
3. Botón de congelamiento de pantalla
4. Visor
5. Sensor de captación de ruido
6. Capa de espuma para captación en ambientes externos (micrófono)
7. Nivel de presión sonora ponderada (ponderación A)
8. Compartimento de las pilas

2.4.2. Descripción del visor

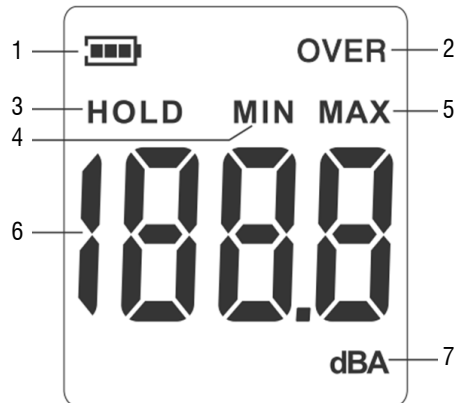










Fig. 2 – Visor



1. Indicación de nivel de carga de la pila.
2. OVER (señal de aviso / lectura que excede la faja de medición)
3. Indicación de congelamiento de valor
4. Indicación de valor mínimo
5. Indicación de valor máximo
6. Valor de medición real de ruido
7. Unidad de medida del nivel de ruido


2.5. Operación


- a. Abra la tapa del compartimento de pila y instale 3 pilas tamaño AAA (palito) 1,5 V.
- b. Cierre la tapa del compartimento de pila.
- c. Presione el botón  para encender. Después de encendido la captación de ruido tendrá inicio automáticamente. El valor muda de acuerdo con la magnitud del ruido del ambiente.
- d. Con el aparato encendido, apriete el botón  para encender la iluminación del visor. Apriete nuevamente para apagar la iluminación.
- e. Presione el botón  para entrar en el modo de medición Mínimo ("MIN" aparece en la pantalla). En esta función el aparato captará el menor valor de ruido del ambiente.
- f. Presione el botón  nuevamente para cambiar para el modo de medición Máximo ("MÁX" aparece en la pantalla). En esta función el aparato captará el mayor valor de ruido del ambiente.
- g. Presione el botón  para congelar un valor en la pantalla. Presione nuevamente para descongelar la pantalla.
- h. Presione y sujete por algunos segundo el botón  para apagar manualmente el aparato.
- i. Si el aparato se mantuviera inactivo por 10 minutos, su apagado será automático.

2.6. Configuración de alerta de luz


- a. Con el aparato encendido, apriete la tecla  para congelar el visor.
- b. Con la función HOLD fijada en el visor, apriete y sujete por algunos segundos el botón  para entrar en el modo de selección de valor para alerta de luz. Cuando la unidad de medida dBA desaparecer del canto inferior derecho de la pantalla usted está en el modo de selección.

- c. Para seleccionar el valor deseado, apriete y suelte el botón  para disminuir el valor y el botón  para aumentar el valor. Es posible cambiar el valor apretando los botones cuantas veces fueran necesarias para llegar al valor deseado o apretar y mantener los botones presionados para acelerar el cambio, tanto para aumentar cuanto para disminuir.

Por ejemplo: Al entrar en el modo de selección, el valor inicial en pantalla es 100 dBA y será necesario llegar al valor de 45 dBA. En este caso, se usa el botón  para disminuir el valor hasta llegar al número deseado. Hecha la selección del valor y volviendo para el modo de medición, el visor dará señal de luz cada vez que el valor de ruido fuera arriba de 45 dBA.

- d. Después de hacer la selección deseada, apriete y suelte el botón  para grabar y volver al modo de medición.

2.7. Sustitución de las pilas

¡ATENCIÓN! Cuando la energía estuviera baja, el símbolo  será exhibido. Sustituya las pilas.

- a. Abra la tapa trasera y retire las pilas.
- b. Instale correctamente las pilas conforme indicado en el compartimento de pilas.

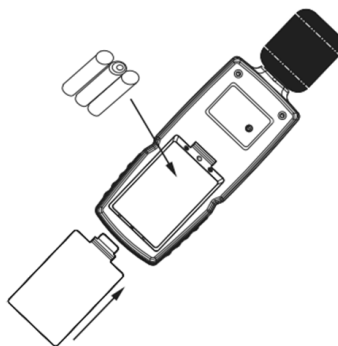


Fig. 3 – Pilas

2.8. Calibración

¡Atención! Para calibración es necesario una fuente de sonido estándar de 94dB y 1KHz.

- Posicione cuidadosamente el micrófono en la fuente de sonido estándar (94dB @ 1KHz).
- Use un destornillador para ajustar el potenciómetro localizado en el orificio localizado atrás del equipo hasta alcanzar 94dB de la fuente estándar de sonido.

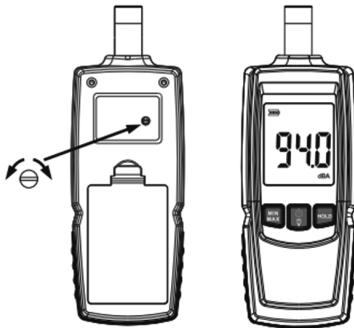


Fig. 4 – Calibración

3. INSTRUCCIONES GENERALES DE MANTENIMIENTO Y POST-VENTA

Los equipos VONDER cuando utilizadas adecuadamente, o sea, conforme orientaciones de este manual, deben presentar bajos niveles de mantenimiento. A pesar de esto, disponemos de una vasta red de atención al consumidor.

3.1. Mantenimiento

Nunca utilice materiales abrasivos y disolventes para la limpieza del detector. Utilice sólo un paño húmedo con detergente neutro.

3.2. Post-venta y asistencia técnica

En caso de duda sobre el funcionamiento del aparato o cuando detectada anomalía en el funcionamiento, entre en contacto a través del sitio web: www.vonder.com.br.

3.3. Descarte de la herramienta

Nunca descarte la herramienta y/o sus pilas y baterías (cuando existentes) en la basura doméstica. Estas deben ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una asistencia técnica autorizada.

En caso de duda sobre la forma correcta de descarte, consulte VONDER a través del sitio web www.vonder.com.br.

3.3.1. Descarte de pilas



Para el descarte correcto, las pilas deberán ser encaminadas a un puesto de colecta adecuado o a una Asistencia Técnica Autorizada VONDER.

Atención:

- Verifique las instrucciones de uso del aparato, cerciorándose de que las polaridades (+) y (-) están en el sentido indicado. Las pilas podrán tener fuga o explotar si las polaridades fueran invertidas, expuestas al fuego, desmontadas o recargadas (para pilas no recargables).
- Evite mezclarlas con pilas usadas, transportarlas o almacenarlas sueltas, pues esto aumenta el riesgo de fuga.
- Retire las pilas si el aparato no estuviera siendo utilizado, para evitar posibles daños en la eventualidad de una fuga.
- Las pilas deben ser almacenadas en local seco y ventilado.
- En caso de fuga en la pila, evite el contacto con esta. Lave cualquier parte afectada del cuerpo con bastante agua. Ocurriendo irritación, busque auxilio médico.
- No renueve el embalaje de la pila.

3.4. Certificado de garantía

El Decibelímetro Digital DDV 130 VONDER tien los siguientes plazos de garantía contra no conformidades resultantes de su fabricación, contados a partir de la fecha de la compra: **garantía legal 90 días.**

La garantía ocurrirá siempre en las siguientes condiciones:

El consumidor deberá presentar obligatoriamente, la factura de compra de la herramienta y el certificado de garantía debidamente relleno y sellado por la tienda donde el equipo fue adquirido.

Pérdida del derecho de garantía:

El incumplimiento y no obediencia de una o más de las orientaciones en este manual, invalidará la garantía, así también:

- *En el caso de que el producto haya sido abierto, alterado, ajustado o arreglado por personas no autorizadas por VONDER;*
- *En el caso de que cualquier pieza, parte o componente del producto se caracterice como no original;*
- *Falta de mantenimiento preventivo del equipo;*
- *Partes y piezas desgastadas naturalmente.*

Están excluidos de la garantía, desgaste natural de las partes y piezas del producto, caídas, impactos y uso inadecuado del equipo o fuera del propósito para el cual fue proyectado.

La Garantía no cubre gastos de flete o transporte del equipo hasta la asistencia técnica más próxima, siendo que los costos serán de responsabilidad del consumidor.

vonder®

Cód.: 38.70.030.130

www.vonder.com.br

O.V.D. Imp. e Distr. Ltda. • CNPJ: 76.635.689/0001-92

Rua João Bettega, 2876

CEP 81070-900 • Curitiba-PR • Brasil

Fabricado na CHINA com controle de qualidade VONDER*Fabricado en CHINA con control de calidad VONDER*

3.5. Garantia

O Decibelímetro Digital DDV 130 VONDER possui os seguintes prazos de garantia contra não conformidades decorrentes de sua fabricação, contados a partir da data da compra: Garantia legal: 90 dias. Caso o equipamento apresente alguma não conformidade entre em contato com a VONDER pelo site www.vonder.com.br ou telefone 0800 723 4762 (opção 1).

A garantia ocorrerá sempre nas seguintes condições:

O consumidor deverá apresentar, obrigatoriamente, a nota fiscal de compra da ferramenta e o certificado de garantia devidamente preenchido e carimbado pela loja onde a mesma foi adquirida.

Perda do direito de garantia:

1. O não cumprimento de uma ou mais hipóteses a seguir invalidará a garantia:
 - Caso o produto tenha sido aberto, alterado, ajustado ou

consertado por pessoas não autorizadas pela VONDER;

- Caso qualquer peça, parte ou componente do produto caracterizar-se como não original;
 - Falta de manutenção do equipamento;
 - Partes e peças desgastadas naturalmente.
2. Estão excluídos da garantia, além do desgaste natural de partes e peças do produto, quedas, impactos e uso inadequado da ferramenta ou fora do propósito para o qual foi projetada.
 3. A garantia não cobre despesas de frete ou transporte do equipamento, sendo que os custos serão de responsabilidade do consumidor..



vonder®

CERTIFICADO DE GARANTIA

Modelo:	Nº de série:		
Cliente:	CPF:		
Endereço:			
Cidade:	UF:	CEP:	
Fone:	E-mail:		
Revendedor:			
Nota fiscal Nº:	Data da venda: / /		
Nome do vendedor:	Fone:		
Carimbo da empresa:			