



**TreeSonic** está representado en España por:

Comercial de Ingeniería DAGA, S. L.  
 Tel. 917 511 523  
 Fax 917 720 793  
 E-mail: daga@dagasl.es  
 Web: www.daga.es



**TreeSonic** es un aparato para medir el tiempo de propagación de una tensión de onda a través de la dirección de la fibra de un árbol. Se genera una señal mediante un martillazo en el sensor de salida. Midiendo la distancia entre ambos sensores, se puede calcular la velocidad en la dirección de la fibra. Esta velocidad tiene una buena correlación con el módulo de elasticidad y con el límite elástico de la madera, parámetros útiles para calcular el rendimiento del material antes de proceder al corte del árbol.

### Funcionamiento

Los sensores de entrada y salida se pueden fijar sin dificultad mediante un par de movimientos para encajarlos en la madera a medir. Para generar la señal de medida, se golpea con un martillo sobre el transductor de entrada. Esto genera una onda interna en el tronco del árbol y pone en marcha el reloj de precisión interno, que mide la señal en microsegundos. Cuando la onda alcanza el transductor de salida, el reloj se detiene, apareciendo en pantalla el tiempo de recorrido. Se pueden retirar ya los sensores fácilmente.

### Patente

**TreeSonic** tiene el número de patente US6871545 y está fabricado por Fakopp.

### Contenido del equipo

- Unidad de control **TreeSonic**
- Dos piezotransductores con cables
- Martillo
- Maletín de transporte de aluminio



### Parámetros técnicos

Resolución en tiempo	1.2 microsegundos
Peso unidad, incl. batería	0.35 kg
Peso del martillo	0.25 kg
Peso transductor de salida	1.2 kg
Peso transductor de llegada	1.1 kg
Peso total	2.9 kg
Dimensiones	36 x 84 x 184 mm
Pila	1 pila recargable estándar de 9V
Funcionamiento con una recarga	20 horas aprox.
Consumo de energía	75 mW
Resistencia al agua	parcial, protección IP65



**TreeSonic**