

## Cable de conexión con dos barras metálicas 1017344

### Instrucciones de uso

11/14 SD/UD



- 1 Cable de conexión con un par de casquillos de 4-mm a una clavija de engatillar de 3,5-mm
- 2 2 Barras metálicas con casquillos de seguridad de 4-mm

#### 1. Advertencias de seguridad

El cable de conexión está previsto para su uso exclusivo con la caja de micrófono 1014520 (230 V) resp. 1014521 (115) y el contador de microsegundos 1017333 (230V) resp 1017334 (115V). Las dos barras metálicas están previstas para su uso exclusivo con el cable de conexión.

En su uso previsto, se garantiza el funcionamiento seguro, tanto del cable de conexión como de las barras metálicas. Sin embargo, la seguridad no se garantiza cuando el cable de conexión y las barras metálicas no se manejan en forma adecuada y sin el correspondiente cuidado.

- El cable de conexión del equipo y las barras se deben usar sólo en recintos secos.
- En las dos clavijas de seguridad de 4-mm se conectan única y exclusivamente las barras metálicas.
- En los casquillos de seguridad de 4-mm de las dos barras metálicas se conecta única y

exclusivamente el cable de conexión del equipo.

- No se debe conectar ninguna tensión externa en los clavijas de seguridad de 4-mm del cable de conexión o en los casquillos de seguridad de 4-mm de las barras metálicas.

#### 2. Volumen de suministro

- 1 Cable de conexión con un par de casquillos de 4-mm a una clavija de engatillar de 3,5-mm
- 2 Barras metálicas con casquillos de seguridad de 4-mm

#### 3. Datos técnicos

Longitud del cable de conexión:	75 cm
Entrada:	2x clavijas de seguridad de 4-mm

Salida:	Clavija de engatillar de 3,5-mm
Dimensiones de las barras metálicas:	110x10 mm <sup>2</sup>
Masa total:	aprox. 200 g

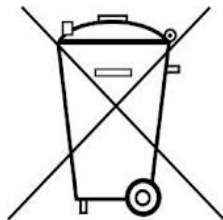
#### 4. Descripción

El cable de conexión con dos barras metálicas es un cable de adaptación para conectar las dos barras metálicas con casquillos de seguridad de 4-mm a la caja de micrófono 1014520 (230V) resp. 1014521 (115V). Con ese fin, el cable está dotado de una clavija de seguridad de 4 mm a la entrada y una clavija de engatillar de 3,5 mm a la salida.

Las dos barras metálicas y el cable de conexión permiten así una determinación con sencillez de la velocidad del sonido. Para ello, se inicia el contador de microsegundos conectado en el primer canal de la caja de micrófono golpeando entre sí las dos barras metálicas. La sonda de micrófono conectada en el segundo canal recibe el impulso de sonido generado en esa forma y detiene el contador de microsegundos. De esta medición del tiempo de recorrido y de la distancia en la cual se golpearon entre sí las dos barras metálicas se puede determinar la velocidad del sonido.

#### 5. Desecho

- El embalaje se desecha en los lugares locales para reciclaje.
- En caso de que el cable de conexión se deba desechar como chatarra, no se debe deponer entre los desechos domésticos normales. Se deben cumplir las prescripciones locales para el desecho de chatarra eléctrica. Las barras metálicas se puede desechar en los desechos domésticos normales.



#### 6. Experimento ejemplar

##### Determinación de la velocidad del sonido

Aparatos necesarios:

1 Cable de conexión con 2 barras metálicas	1017344
1 Caja de micrófono (@230 V) resp.	1014520
1 Caja de micrófono (@115 V)	1014521
1 Contador de microsegundos (@230 V) resp.	1017333
1 Contador de microsegundos (@115 V)	1017334
1 Sonda de micrófono, corta	4008308
2 Cables de AF BNC/Clavija de 4-mm	1002748

- Se conectan las clavijas de seguridad de 4 mm del cable de conexión en los casquillos de seguridad de las barras metálicas.
- Se conecta la sonda de micrófono en la entrada del canal A, el cable de conexión en la entrada del canal B de la caja de micrófono.
- La amplificación de la entrada ambos canales de la caja de micrófono se ajusta en máximo y las salidas en disparo con  $\square$ .
- Un cable de adaptación de BNC/clavija de 4-mm se conecta a la salida del canal A. La clavija roja de 4-mm se conecta con el casquillo rojo de 4mm (parada) del contador de microsegundos. La clavija negra de 4-mm se conecta con el casquillo negro de 4-mm (masa).
- El otro cable de adaptación de BNC/clavija de 4-mm se conecta con la salida del canal B de la caja de micrófono. La clavija roja de 4-mm se conecta con el casquillo verde (Marcha) del contador de microsegundos. La clavija negra de 4-mm se conecta a su vez con el casquillo negro de 4-mm (masa).
- La caja de micrófono y el contador de microsegundos se conectan cada uno a la fuente de alimentación enchufable para el suministro de corriente.
- A una distancia definida de aprox. 50 - 100 cm de la sonda de micrófono las dos barras metálicas se golpean fuertemente entre sí.

En esta forma se inicia la medición del tiempo. El impulso de sonido incidente en la sonda de micrófono detiene la medición del tiempo. El contador de microsegundos muestra entonces el tiempo del recorrido en microsegundos. En caso de que el contador de microsegundos no indique nada, se vuelven a golpear las barras metálicas entre sí.

Observación: Después de un inicio exitoso de la medición del tiempo, la barras metálicas no se deben volver a tocar.

- A partir del tiempo de recorrido del sonido medido y de la distancia seleccionada se puede calcular la velocidad del sonido.

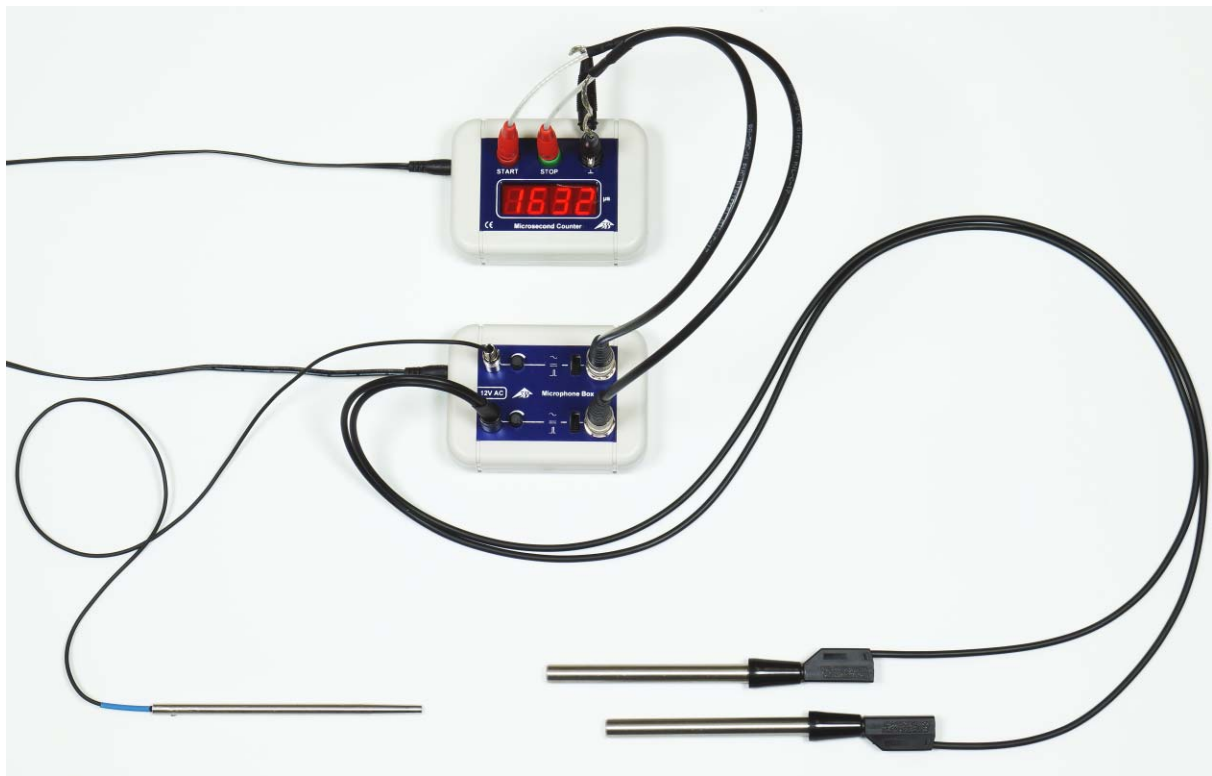


Fig. 1: Montaje experimental.

