

## Termopila de Moll 1000824

### Instrucciones de uso

01/24 SP/UD



- 1 Apertura de entrada (Cono de medida)
- 2 Mango
- 3 Carcasa metálica
- 4 Salida de medida, casquillos de seguridad de 4 mm

### 1. Descripción

La termopila es un aparato de alta sensibilidad para la medición de radiaciones (p.ej. la radiación calorífica de un cuerpo negro, la reflexión de la radiación térmica de onda larga).

En una carcasa metálica cilíndrica y con cono de entrada de superficie pulida se encuentra la termopila compuesta de una superficie negra de 15 mm de diámetros conectada con 17 termoelementos. La radiación incidente produce en los termoelementos una tensión termoeléctrica  $U$  proporcional a la intensidad de la radiación.

### 2. Datos técnicos

Sensibilidad:	aprox. 0,14 $\mu\text{V}/\mu\text{W}$
Tiempo de ajuste:	40 seg. para el 95% del valor de medida
Superficie negra:	15 mm $\varnothing$
Resistencia interna:	1 $\Omega$
Contactos:	2 Casquillos de seguridad de 4 mm
Dimensiones:	94 mm x 40 mm $\varnothing$
Mango:	10 mm $\varnothing$
Masa:	aprox. 200 g

### 3. Manejo

Para la puesta en servicio de la termopila se requiere adicionalmente el siguiente equipo:

1 Amplificador de medida U (230 V, 50/60 Hz)	1020742
o	
1 Amplificador de medida U (115 V, 50/60 Hz)	1020744
1 Multímetro digital P3340	1002785
o	
1 Digital-Multimeter P1035	1002781
1 Base con orificio central, 500 g	1001046
2 Pares cables de experimentación de seguridad 75cm	1017718

Para evitar que la señal de salida flote y se desplace, la temperatura de la carcasa metálica se debe equilibrar o compensar con la temperatura del entorno de trabajo.

- Después de montar el experimento se esperan unos minutos antes de iniciar con la medición.

Debido al calor del cuerpo del experimentador o influencias externas térmicas se pueden adulterar los datos de medida.

- No se debe tocar el aparato durante la medición.
- Evite la irradiación solar directa del montaje experimental o la cercanía del cuerpo del experimentador.
- Se monta la termopila unos 3 cm lejos del objeto de medida (p.ej. Cubo de Leslie 1000835, Fig. 1).
- Se conectan el amplificador de medida y el aparato de medida.



Fig. 1: Montaje Cubo de Leslie