

## Termopila di Moll 1000824

### Istruzioni per l'uso

01/24 SP/UD



- 1 Foro d'ingresso (imbuto di misurazione)
- 2 Asta
- 3 Alloggiamento in metallo
- 4 Uscita di misurazione  
(presa di sicurezza da 4 mm)

### 1. Descrizione

La termopila è un apparecchio ad alta sensibilità per la radiometria (ad es. per misurare la radiazione termica di un corpo nero, la riflessione della radiazione termica a onde lunghe).

La termopila, all'interno del suo alloggiamento in metallo dotato di imbuto lucido, contiene una superficie nera di 15 mm di diametro alla quale sono collegati 17 elementi termici. La radiazione termica incidente produce sugli elementi termici una tensione termica  $U$  proporzionale all'intensità della radiazione termica.

### 2. Dati tecnici

Sensibilità:	ca. 0,14 $\mu\text{V}/\mu\text{W}$
Tempo di regolazione:	40 s per il 95% del valore misurato
Superficie nera:	15 mm $\varnothing$
Resistenza interna:	1 $\Omega$
Allacciamenti:	due prese di sicurezza da 4 mm
Dimensioni:	94 mm x 40 mm $\varnothing$
Asta:	10 mm $\varnothing$
Peso:	ca. 200 g

### 3. Comandi

Per la messa in funzione della termopila sono inoltre necessari i seguenti apparecchi:

1 Amplificatore di misura U (230 V, 50/60 Hz)	1020742
o	
1 Amplificatore di misura U (115 V, 50/60 Hz)	1020744
1 Multimetro digitale P3340	1002785
o	
1 Multimetro digitale P1035	1002781
1 Piede a barilotto, 500 g	1001046
2 Paia di cavi di sicurezza per esperimenti, 75cm, rosso, blu	1017718

Per evitare una deriva della tensione di uscita, è necessario bilanciare l'alloggiamento in metallo della termopila e la temperatura ambiente.

- Dopo l'esecuzione dell'esperimento attendere qualche minuto per il rilevamento dei valori misurati.

A causa del calore emesso dal corpo o di altri influssi estranei, il valore di misurazione potrebbe essere soggetto ad alterazioni.

- Durante la misurazione non afferrare l'apparecchio.
- Evitare l'esposizione alla luce diretta del sole o la vicinanza di corpi riscaldanti.
- Montare la termopila a 3 cm dall'oggetto di misurazione (ad es. cubo di Leslie 1000835, Fig. 1).
- Collegare l'amplificatore di misura e il misuratore.



Fig. 1: Montaggio cubo di Leslie