

Sensor de temperatura de globo negro



- ▶ Medición precisa de temperatura (0,15 °C)
- ▶ Diseño y dimensiones según la ISO 7726 estándar
- ▶ Superficie de cobre pintada de negro con alta absorptividad ($\epsilon > 0,97$)
- ▶ Laboratorio interno acreditado conforme a ISO 17025 para mediciones de temperatura

Sonda de temperatura globo negro. Fabricado en cobre negro mate (reflectancia $< 3\%$ ASTM 97-55), para medir la temperatura radiante conforme a la norma ISO 7726. La temperatura del globo negro es una variable importante en el cálculo de índices microclimáticos; representa los efectos integrados de la radiación térmica (calor radiante), la temperatura y la velocidad del aire sobre el confort humano.

Especificaciones técnicas

Código	EST131	PRTEA4922 PRTEA4922.1
Conector	Mini-DIN	M5-4
Cable	L=1 m + conector	L=5 m + conector (PRTEA4922) L=2 m + conector (PRTEA4922.1)
Salida	Tabla Pt100 DIN-IEC 751 (EN 60751)	Digital I2C
Precisión	$\pm 0,15 \text{ K @ } 0 \text{ °C}$	$\pm 0,1 \text{ °C @ } -20 \dots 50 \text{ °C}$ $\pm 0,15 \text{ °C @ } 50 \dots 70 \text{ °C}$ $\pm 0,2 \text{ °C @ } 70 \dots 80 \text{ °C}$
Alimentación	Ninguna	3,3 V
Consumo eléctrico	Ninguno	Max 500 μA
Compatibilidad con data loggers	M-Log	Alpha-Log (PRTEA4922) Sphensor (PRTEA4922.1)

Especificaciones técnicas comunes

Temperatura de globo negro	Emisividad de la pintura	$> 0,97$
	Rango de medición	$-20 \dots 80 \text{ °C}$
	Tiempo de respuesta (T90 Air)	Típico (al calentar) 10 minutos; Máximo (al refrigerar) 20 min (flujo de aire 0,2 m/s)
Información general	Estándar	ISO 7726
	Tipo de seguridad	IP54
	Valores derivados obtenibles en M-Log	• Temperatura radiante media • Índice WBGT * (ISO 7243) * Requiere un sensor de temperatura de bulbo húmedo con ventilación natural
	Montaje	En soportes BVA315-320

Accesorios

	SVICA0103	Certificado de calibración conforme a ISO 9001 (temperatura radiante)
	SVACA0105	Certificado de calibración conforme a ISO 17025-ACCREDIA (temperatura radiante)
	BVA315	Brazo para fijar sensores en el trípode BVA304
	BVA320	Brazo para montar sensores en el trípode BVA304 o en la pared



► LSI LASTEM es un laboratorio acreditado conforme a ISO 17025 para mediciones de temperatura. Todos los sensores producidos se prueban en nuestros laboratorios. LSI LASTEM emite informes de ensayo para todos los sensores y, a solicitud, certificados de calibración conforme a normas ISO 9001 o ISO 17025 (ver la lista de accesorios).



► LSI LASTEM ofrece una variedad de herramientas profesionales para evaluar el estrés térmico (estrés térmico y frío) y el confort térmico. La temperatura global (Tg) es un parámetro importante (junto con la temperatura del aire y el % de humedad relativa HR y la velocidad del aire) necesario para el cálculo de los índices microclimáticos más utilizados.