

# Kalibrierschein (Werksprüfzeugnis)

## Certificado de calibración (certificado de fábrica)

Gxxxx
WPS LSM
20xx-xx

**Gegenstand** Flüssigkeitsglasthermometer  
*Objeto* Termómetro de dilatación en vidrio

**Hersteller** Ludwig Schneider GmbH & Co. KG  
*Fabricante*

**Typ** Laborthermometer  
*Tipo* Termómetro de laboratorio

**Seriennummer** 1234567  
*Número de serie*

**Auftraggeber** BERMAN  
*Peticionario* Calle Parera del Pla, 1-3 local 2  
08458 Sant Pere De Vilamajor  
SPAIN

**Auftragsnummer** 123456  
*Número de pedido*

**Seiten des Kalibrierscheins** 3  
*Número de paginas del certificado*

**Datum der Kalibrierung** xx.xx.20xx  
*Fecha de calibración*

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung von Ludwig Schneider Messtechnik GmbH. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit. Die im Kalibrierschein angegebenen Referenzen/Normale sind rückgeführt auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten im internationalen Einheitensystem (SI) entsprechend DIN EN ISO/IEC 17025.

*Este certificado de calibración únicamente puede reproducirse en su totalidad y sin cambios. Extractos o modificaciones están sujetos a la autorización de Ludwig Schneider Messtechnik GmbH. Los certificados de calibración sin firma no son válidos. Las referencias/patronos que se especifican en el certificado de calibración son trazables a normas nacionales para representar las unidades en el Sistema Internacional de Unidades (SI) de acuerdo con la norma DIN EN ISO/IEC 17025.*

Datum	Kalibrierlaboratorium	Bearbeiter
<i>Fecha</i>	<i>Laboratorio de calibración</i>	<i>Persona responsable</i>
xx.xx.20xx	Andreas Bleifuß	Cornelia Wandelt

Kalibriergegenstand                      Laborthermometer  
*Objeto de calibrado*                      *Termómetro de laboratorio*

Messbereich                                    0 °C ... 100 °C  
*Rango de medición*

Skalenunterteilung                         0,5 °C  
*Graduación*

Messergebnisse / Resultados de la medición

Position <i>Posición</i>	Prüftemperatur <i>Temperatura de ensayo</i> °C	Thermometer- anzeige <i>Indicación en el termómetro</i> °C	Anzeige- korrektur <i>Corrección de la indicación</i> °C	Mess- unsicherheit <i>Inseguridad de medición</i> K
1	100,0	100,5	-0,5	0,3
2	50,0	50,2	-0,2	0,3
3	0,0	0,0	0,0	0,3

Temperatur = Thermometeranzeige + Anzeige­korrektur

Die Werte beziehen sich auf die Internationale Temperaturskala von 1990 (ITS-90). Für eine Benutzung in senkrechter und unbelasteter Stellung des Thermometers und einem Außendruck von 1000 hPa.

Wenn das Thermometer nicht ganz tauchend benutzt wird, ist die Thermometeranzeige durch Anbringen einer Fadenkorrektur zu berichtigen.

*Temperatura = Indicación en el termómetro + Corrección de indicación*

*Los valores se basan en la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS-90). Para su uso en posición vertical y descargada del termómetro y una presión atmosférica de 1000 hPa.*

*Si el termómetro se emplea sin estar completamente sumergido, la indicación del termómetro deberá corregirse mediante una corrección de columna.*

Eintauchtiefe                                    totalo  
*Profundidad de sumersión*

Umgebungstemperatur                        (23 ± 4) °C  
*Temperatura exterior*

Luftfeuchte (relativ)                         (50 ± 30) %  
*Humedad (relativa)*

Referenznormal                                 LSM-0013 (08060499)  
*Referencia de normas*

Gxxxx
WPS LSM
20xx-xx

#### Kalibrierverfahren

Beim Thermometer erfolgte die Kalibrierung in Anlehnung an die PTB-Prüfregeln Band 2 / 1999 für die Kalibrierung von Flüssigkeits-Glasthermometern nach der Vergleichsmethode in gerührten Flüssigkeitsbädern.

#### Procedimiento de calibrado

*Instrumento con termómetro, la calibración se realizó según las reglas de prueba del Instituto nacional de Metrología de la República Federal de Alemania (PTB), volumen 2/1999, para la calibración de termómetros de cristal líquido según el método de comparación basado en baños líquidos agitados.*

#### Messunsicherheit

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor  $k = 2$  ergibt. Sie wurde gemäß Schrift EA-4/02 M: 2013 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Werteintervall.

#### Inseguridad de medición

*Se indica la incertidumbre de medida ampliada, que resulta de la incertidumbre de medida estándar multiplicada por el factor de ampliación  $k = 2$ . El cálculo se realizó conforme al documento EA-4/02 M: 2013. El valor de la magnitud medida se encuentra con una probabilidad del 95 % dentro del intervalo de valores asignado.*