



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-15223-01-00

akkreditiert durch die / acreditado por la
Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH
als Kalibrierlaboratorium im / para Laboratorio de calibración en

Deutschen Kalibrierdienst
Kalibrierschein

Certificado de calibración



Kalibrierzeichen

Marca de calibración

GL314
D-K- 15223-01-00
2012-09

Gegenstand <i>Objeto</i>	Flüssigkeitsthermometer <i>Termómetro de dilatación en vidrio</i>
Hersteller <i>Fabricante</i>	Ludwig Schneider GmbH & Co. KG Wertheim
Typ <i>Tipo</i>	Thermometer nach ASTM <i>Termómetro a la norma ASTM</i>
Fabrikat/Serien-Nr. <i>Número de serie</i>	21868
Auftraggeber <i>Peticionario</i>	Berman Termómetros e Instrumentación, S.L. Passatge Can Politic, 17 4a Planta 08907 Hospitalet Del Llobregat Barcelona/SPANIEN
Auftragsnummer <i>Número de pedido</i>	140831
Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines <i>Número de páginas del certificado</i>	3
Datum der Kalibrierung <i>Fecha de calibración</i>	13.09.2012

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

Este certificado de calibración documenta la trazabilidad a los patrones nacionales, que realizan las unidades de medida de acuerdo con el Sistema Internacional de Unidades (SI). El DAkkS es firmante de los acuerdos multi-laterales de la European co-operation for Accreditation (EA) y de la International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) para el reconocimiento mutuo de los certificados de calibración. El usuario está obligado a recalibrar el instrumento a intervalos apropiados.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Deutschen Akkreditierungsstelle GmbH als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

Este certificado de calibración sólo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. Los extractos o modificaciones requieren la autorización tanto de la entidad de acreditación como del laboratorio de calibración otorgante. Certificados sin firma y sello carecen de validez.

Datum <i>Fecha</i>	stellv. Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Subdirector del laboratorio de calibración</i>	Bearbeiter <i>Persona responsable</i>
13.09.2012	Lilia Wittenbeck	Elke Kempf

Kalibriergegenstand ASTM 9C-86 / IP 15C
Objeto de calibrado

Messbereich -5 °C ... +110 °C
Rango de medición

Skalenunterteilung 0,5 °C
Graduación

Messergebnisse/Resultados de la medición

Position	Prüftemperatur	Thermometer- anzeige	Anzeige- korrektur	Mittlere Fadentemperatur	Mess- unsicherheit
<i>Posición</i>	<i>Temperatura de ensayo</i>	<i>Indicación en el termómetro</i>	<i>Corrección de la indicación</i>	<i>Temperatura media del filamento</i>	<i>Inseguridad de medición</i>
	°C	°C	K	°C	K
1	100,00	100,00	0,00	49	0,3
2	50,00	50,00	0,00	33	0,3
3	0,00	0,00	0,00	19	0,3

Temperatur = Thermometeranzeige + Anzeigekorrektur
Die Werte beziehen sich auf die Internationale Temperaturskala von 1990 (ITS-90).
Temperatura = Indicación en el termómetro + Corrección de indicación
Los valores se basan en la Escala Internacional de Temperatura de 1990 (ITS-90).

Bedingungen während der Kalibrierung
Condiciones durante el calibrado

Eintauchtiefe 57 mm
Profundidad de sumersión

Umgebungstemperatur (23 ± 2) °C
Temperatura de ambiente

Anmerkung

Wenn das Thermometer nicht gemäß der angegebenen Fadentemperatur benutzt wird, ist die Thermometeranzeige durch eine Fadenkorrektur zu berichtigen.

Nota

Si el termómetro se emplea sin estar conforme temperatura del filamento, la indicación del termómetro deberá corregirse mediante una corrección de columna.

Rückführbarkeit der Normale/Trazabilidad de normas

Kalibrierbereich	Referenz Normale	Ausführende Institution	Kalibriernummer
<i>Rango de calibrado</i>	<i>Referencia de normas</i>	<i>Institución ejecutora</i>	<i>Número de calibrado</i>
0 °C ... +100 °C	LSM60499-1	D-K-15223-01-00	0154 / 2012-02

Kalibrierverfahren

Die Kalibrierung erfolgte nach den PTB-Prüfregeln 14.01-99 für die Kalibrierung von Flüssigkeits-Glasthermometern nach der Vergleichsmethode in gerührten Flüssigkeitsbädern.

Procedimiento de calibrado

El calibrado se realizó de la forma prescrita en las disposiciones de ensayos PTB 14.01-99 para el calibrado de termómetros de dilatación en vidrio según el método de comparación con baños de líquido agitados.

Messunsicherheit

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k = 2$ ergibt. Sie wurde gemäß DAKKS-DKD-3 ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95 % im zugeordneten Werteintervall.

Inseguridad de medición

Se indica la inseguridad de medición expandida resultante de la inseguridad de medición estándar multiplicada con el factor de expansión $k = 2$. Esta ha sido determinada según Dakks-DKD- 3 (Delegación Alemana de Calibrado). Con una probabilidad del 95%, el valor de la magnitud de medición estará en el rango de valores asignado.