

Werkskalibrierschein

Proprietary Calibration Certificate (Calibration report)



77777
77-77

Kalibrierzeichen / Calibration Mark



Seite / Page / 1

Kalibriergegenstand / Calibration item

ECO 510
GE 114 BNC-WD

Seriennummer / Serial number

Hersteller / Manufacturer

Senseca Germany GmbH
Hans-Sachs-Straße 26
93128 Regenstein

Auftraggeber / Customer

Auftragsnummer / Order number

Datum der Kalibrierung / Date of calibration

Anzahl der Seiten / Number of pages

3

Dieser Werkskalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).

Am Kalibriergegenstand (KG) ist eine Klebmarke angebracht, die mit der Kalibriernummer dieses Werkskalibrierscheines sowie dem Kalibriermonat und Jahr versehen wurde.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurements according to the International Systems of units (SI). The calibration label fixed to the calibration item contains number, month and year of the calibration. The client is responsible for an appropriate calibration interval.

Dieser Werkskalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums.

Werkskalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.

Datum
Date

Leiter des Kalibrierlabors
Head of calibration laboratory

Sachbearbeiter
Person responsible

Alexandra König-Gerbersdorf

77777

77-77

Kalibrierzeichen / Calibration Mark



Seite / Page / 2

Kalibriergegenstand / Calibration item / KG

Messgerät Instrument	Seriennummer Serial number	Messbereich Measuring range	Spezifikationen Specifications
ECO 510 pH-Meter wasserdicht pH-Meter waterproof	---	0.00 ... 14.00 pH -5.0 ... +105.0 °C	---

pH-Elektrode pH-Electrode	Seriennummer Serial number	Messbereich Measuring range	Spezifikationen Specifications
GE 114 BNC-WD	---	0 ... 14 pH	wasserdichter BNC-Stecker, IP 67 waterproof BNC connector, IP67

Anzeige und Elektrode können nur in der angegebenen Kombination die Kalibrierergebnisse wiedergeben.

The calibration results can only be reproduced, in the specified combination of the indicator and electrode.

Normale / Reference standards

Referenzlösung D-K-15186-01-00 2025-12.

Reference solutions D-K-15186-01-00 2025-12.

Temperaturreferenz 63862 D-K-21043-01-00 2025-12.

Temperature reference 63862 D-K-21043-01-00 2025-12.

Die Rückführung auf nationale Normale ist somit gegeben.

Traceability to recognized national standards is given.

Kalibrierverfahren / Calibration methods

Die Kalibrierung erfolgte durch direkten Vergleich der Anzeige des Kalibriergegenstandes mit der Referenzlösung bei vorgegebener Temperatur. Die Temperierung während der Kalibrierung erfolgt über ein Thermostatbad. Die Abhängigkeit des pH-Wertes von der Temperatur ergibt sich aus DIN 19266:2026.

The calibration of the measuring device was carried out by direct comparison of the indication on the measuring device with the reference solution at a given temperature. The temperature control during the calibration took place by a thermostatic bath. The dependency of the pH value from temperature is derived from DIN 19266:2026.

Vor der Messung erfolgte ein 2-Punkt Abgleich für den sauren Bereich bei 4,0pH und 7,0pH mit den Standardpufferlösungen.

Before start of measurement a 2-point adjustment with 4.0pH and 7.0pH for the acid range was carried out with the standard buffer solutions.

Umgebungsbedingungen / Environmental conditions

Temperatur Temperature	Luftdruck Atmospheric pressure	Luftfeuchte Air humidity
°C ± 2°C	mbar ± 5mbar	%RH ± 5%RH

Werkskalibrierschein

Proprietary Calibration Certificate (Calibration report)



77777

77-77

Kalibrierzeichen / Calibration Mark



Seite / Page / 3

Prüfergebnisse vor Justage / Results before adjustment

ECO 510 + GE 114 BNC			
Werksnormal / WN Reference standard	Kalibriergegenstand / Calibration item / KG		Korrekturwerte Correction values
	pH		

Der Kalibriergegenstand wurde nicht nachgestellt. The calibration item has not been adjusted.
Altes Kalibrierzeichen / Previous calibration mark / ---

Prüfergebnisse nach Justage / Results after adjustment

pH Wert / pH value

ECO 510 + GE 114 BNC							
Normale Reference standards			Kalibriergegenstand / KG Calibration item			Korrektur- werte Correction values	
pH-Wert-Referenzpufferlösung Reference buffer solution	Soll pH Wert Set value	Temperatur Temperature	Ist pH Wert Actual value	Abweichung Deviation	Messun- sicherheit Uncertainty of measurement	OFFS	SCAL
	pH	°C	pH	pH	pH	---	---
DIN 19266 / Kaliumtetraoxalat	1,68	25,1	1,69	0,01	0,1		
DIN 19266 / Kaliumhydrogenphthalat	4,01	25,1	4,02	0,01	0,1		
DIN 19266 / Phosphat	6,87	25,1	6,82	-0,05	0,1		
DIN 19266 / Phosphat	7,42	25,1	7,40	-0,02	0,1		
DIN 19266 / Borax	9,18	25,1	9,17	-0,01	0,1		
DIN 19266 / Carbonat	10,02	25,0	9,95	-0,07	0,1		
Puffer Blau / Buffer blue *	10,01	25,0	9,92	-0,09	---		
Puffer Grün / Buffer green *	7,00	25,0	7,03	0,03	---		
Puffer / Buffer orange *	4,01	24,9	4,02	0,01	---		

* keine DAKS-Lösung

Solution not according to DAKS

Konformitätsaussage / Statement of compliance

Der Kalibriergegenstand hält die spezifizierte Genauigkeit des Herstellers ein.
The calibration item complies with specified accuracy of the manufacturer.