



Schaller Messtechnik GmbH
Max-Schaller-Straße 99
A-8181 St.Ruprecht an der Raab
Tel.: +43 (0)3178 - 28899, Fax DW: 901
E-Mail: office@humimeter.com
Web: www.humimeter.com



Prüfbericht zur Überprüfung der Werks-Normale Test report for checking the factory standards

Prüflabor:

Laboratory:

Schaller Messtechnik GmbH
Max-Schaller Straße 99
8181 St. Ruprecht/Raab

Prüfung durchgeführt von:

Testing performed by:

Martina Steiner

Verwendetes Prüfgerät:

Test equipment used:

Geräte <i>type of device:</i>	PPG
Hersteller <i>manufacturer</i>	Schaller Messtechnik GmbH
Seriennummer: <i>serial number:</i>	7144
Letzte Überprüfung der Kalibrierung: <i>last calibration check</i>	21.03.2024

Die Überprüfung der Werks-Normale beruht auf einer quartalsmäßigen Prüfung zur Feststellung der Materialstabilität. Sie mit dem oben angeführten Referenzmessgerät unter Laborbedingungen durchgeführt. Die angeführten Messwerte sind unter Laborumgebungsbedingungen (23°C ± 2°C und 50% ± 5% relative Luftfeuchte) und unter Bezugnahme auf die verwendeten Referenzmaterialien gültig. Messgeräte sowie Prüfmedien/Referenzmaterialien werden mindestens 2 Stunden vor der Überprüfung im Prüflabor zur Konditionierung vorbereitet.

The verification of the factory standards is based on a quarterly inspection to determine the stability of the material. It is carried out with the above reference measuring device under laboratory conditions. The values given are valid under laboratory conditions (23°C ± 2°C and 50% ± 5% relative humidity) in relation to the reference materials used. Measuring instruments and test media/reference materials are prepared for conditioning at least 2 hours before testing in the test laboratory.

Messwerte auf Seite 2 ersichtlich.
Measured values can be seen on page 2.



Messungen mit dem oben angeführten Messgerät durchgeführt. Prüfgerät wurde auf die Kennlinie "Referenz" eingestellt.

Werks-Normal	Sollwert	Istwert	Abweichung	Maximal zulässige Abweichung
[-]	[%]	[%]	[%]	[%]
PP20	10,8	10,8	0,0	+/-0,3
PP21	17,7	17,7	0,0	+/-0,3
PP22	28,3	28,3	0,0	+/-0,3
PP23	38,1	37,8	-0,3	+/-0,3
SiC	48,0	47,7	-0,3	+/-0,5
PP26	58,1	58,3	0,2	+/-0,5
PP24	65,8	65,4	-0,4	+/-0,5
PP27	77,0	76,7	-0,3	+/-0,5

Measurements were performed with the above mentioned measuring device. The tester was set to the "Reference" characteristic.

factory standard	Set point	Actual value	Deviation	Maximum acceptable deviation
[-]	[%]	[%]	[%]	[%]
PP20	10,8	10,8	0,0	+/-0,3
PP21	17,7	17,7	0,0	+/-0,3
PP22	28,3	28,3	0,0	+/-0,3
PP23	38,1	37,8	-0,3	+/-0,3
SiC	48,0	47,7	-0,3	+/-0,5
PP26	58,1	58,3	0,2	+/-0,5
PP24	65,8	65,4	-0,4	+/-0,5
PP27	77,0	76,7	-0,3	+/-0,5

Die angegebene erweiterte Messunsicherheit für die oben angewandte Prüfmethode ergibt sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor $k=2$. Der Wert der Messgröße liegt somit mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% innerhalb des zugeordneten Intervalls.

Die Standardmessunsicherheit wurde in Übereinstimmung mit EA-4/02 M ermittelt.

Die erweiterte Messunsicherheit beträgt +/- 0,3% im Bereich von 1,0% angegebenem Messwert bis 40,0% angegebenem Messwert. Danach steigt sie linear auf +/- 0,5 % bei 80,0 % angegebenem Messwert an.

The specified expanded uncertainty of measurement for the test method applied above is obtained from the standard uncertainty of measurement by multiplying it by the coverage factor $k=2$. The value of the measurand therefore lies within the assigned interval with a probability of 95%.

The standard measurement uncertainty was determined in accordance with EA-4/02 M.

The expanded measurement uncertainty is +/- 0.3% in the range 1.0% indicated measuring value to 40.0% indicated measuring value. Thereafter, it increases linearly to +/- 0.5% at 80.0% indicated measuring value.

Zusätzliche Informationen über das Prüfverfahren und das Prüfgerät wie folgt

Additional information on the test method and the testing device as follows

Der Messbereich des Prüfgeräts deckt alle verwendeten Werks-Normale in einem Bereich von 10% - 80% angezeigtem Messwert ab. Die Randbereiche des Prüfgerätes 0,0 bis 10,0% bzw. 90,0% bis 100,0% mit einer erhöhten Messgenauigkeit werden nicht verwendet. Achtung die angezeigten Werte entsprechen nicht dem realen Wassergehalt.

Die Werks-Normale werden einzeln durch das kapazitive Messverfahren mit dem Prüfgerät vermessen. Dadurch wird indirekt die Permittivität der Werks-Normale detektiert und am Prüfgerät angezeigt. Der im Prüfbericht angegebene Messwert ist ein Mittelwert aus drei durchgeführten Messungen.

Die Überprüfung wird alle drei Monate durchgeführt. Dadurch wird die Stabilität der Werks-Normale überprüft und dokumentiert.

The measuring range of the tester covers all factory standards used in a range of 10% - 80% displayed measured value. The marginal ranges of the tester 0.0 to 10.0% or 90.0% to 100.0% with an increased measurement accuracy are not used. Attention the displayed values do not correspond to the real water content.

The factory standards are measured individually by the capacitive measuring method with the test instrument. This indirectly detects the permittivity of the factory standards and displays it on the test instrument. The measured value indicated in the test report is an average value from three measurements performed.

The test is performed every three months. This checks and documents the stability of the factory standards.

geprüft durch
tested by

freigegeben durch
approved by



Martina Steiner
(Technician)



DI Bernhard Maunz, MA
(QM-Manager)

Freigegeben: St. Ruprecht/Raab am
released: St. Ruprecht/Raab 21.03.2024

Ende des Prüfberichts
End of test report