

Kalibrierzertifikat 2023098

Wartung und Justierung eines Luftkeimsammlers

Kunde: LMT – Leschke Meßtechnik GmbH
Fritz-Lindemann-Ring 10
15234 Frankfurt (Oder)

Kalibriergrund: **Wartung:** **Reparatur:**

Messgerätedaten: **Hersteller:** Markus Klotz GmbH
 Typ: FH 5
 Prüfmittel Nr.: 098
 Serien Nr.: 02.06046

Prüfungsumgebung: Temperatur: 21,5 °C relative Feuchte: 42,3 % Abs. Druck: 1000,8 hPa

Prüfgeräte und Prüfmittel:

Messtechnik	Typ	Seriennummer	letzte Kalibrierung	Zertifikat Nummer	nächste Kalibrierung
Oszilloskop	Hameg HM 1004-3	7510	07/2022	225472	07/2023
Digitalmultimeter	HAMEG HM 8011-3	11942P21168	07/2022	225426	07/2023
Stoppuhr	Hanhard Prisma 400	009	01/2023	2023009	01/2024
Durchflussmesser	TSI 4040	40402038075	09/2022	300451637	09/2023
Klimamessgerät	testo 622	39502449/ 206	06/2022	2022058	06/2023

QS Verweis: Die LMT-Leschke Messtechnik GmbH arbeitet nach dem Qualitätsmanagement System ISO 9001. Einsicht in das QM-Handbuch und die Verfahrensanweisungen kann einem Inspektor auf Wunsch gewährt werden. Die Urkunden finden Sie auf www.leschke-messtechnik.de.

Rückführbarkeit: Die Zertifikate zu den bei uns eingesetzten Prüfgeräten, Prüfmitteln und Partikelstandards finden Sie als Download auf www.leschke-messtechnik.de. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der PTB Deutschland oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen.

Gerätezustand vor der Wartung/ Justierung:

Neugerät:
Innerhalb der Toleranz:
Außerhalb der Toleranz:
Reparatur erforderlich:

ausgeführte Wartungs- / Reparaturarbeiten:

Grundlage für die Prüfung ist die interne Prüfvorschrift AA02

- 1. Elektrische und mechanische Funktionen geprüft
- 2. Akkumulator-Ladevorgang geprüft
- 3. Drehung Petrischale geprüft
- 4. Ansaugkanal auf Dichtigkeit geprüft
- 5. Durchflussmenge überprüft 100 l/min ± 5% 30 l/min ± 5%
- 6. Zeitsteuerung geprüft 25 bis 1000l
- 7. Justierung Schlitz
- 8. Abstandsmessung Schlitz / Plattenteller
- 9. Prüfung Abschaltzeit
- 10. Prüfung Kontrast

Materialverbrauch:

kein

Prüfergebnisse:

Messung Parameter	Toleranzbereich	Sollwert	Messwert Prüfling	Abweichung vom Sollwert	Bewertung
Akkuspannung [V]	15,5 - 18,4	16,8	18,4	im Toleranzbereich	in Ordnung
Stromaufnahme [mA] bei Messbetrieb	400 - 700	400 - 700	530	im Toleranzbereich	in Ordnung
Volumenstrom 100 [l/min]	± 5 %	100	100,3	0,3	in Ordnung
Volumenstrom 30 [l/min]	± 5 %	30	31,3	1,3	in Ordnung
K-Faktor	120 ± 30	100	100	0	in Ordnung
Taktfrequenz bei 100 l K = 100	600 - 800	600 - 800	673	im Toleranzbereich	in Ordnung
Drehung Petrischale x0]	± 5 %	360	360	0	in Ordnung
Prüfung der Probenahme Zeit / Volumen Steuerung	± 1 s	60 s / 100 l 120 s / 200 l 600 s / 1000 l	60 s / 100 l 120 s / 200 l 600 s / 1000 l	0 0 0	in Ordnung
LCD contrast	nicht relevant	113	110	im Toleranzbereich	in Ordnung
Startzeitvorwahl [s]	nicht relevant	geprüft bei 10	10	0	in Ordnung
Switch off time [s]	nicht relevant	geprüft bei 60	60	0	in Ordnung
Turbinenspannung [V]	12 - 16	13,5	14,9	im Toleranzbereich	in Ordnung

CERTIFICATE

Prüfungsergebnis / Technische Spezifikation erfüllt: ja nein

empfohlene Rekalibrierung: 04/2024
Datum der Kalibrierung: 11.04.2023

LMT Leschke Meßtechnik GmbH
Fritz-Lindemann-Ring 10
15234 Frankfurt (Oder)
Tel: 0335 / 68 57 161 Fax: 0335 / 68 57 162



Kalibrierung durchgeführt von S. Konsolke