



M. Klotz GmbH, Analytische Messtechnik

Kalibrierzertifikat

Partikelmessgerät

Markus Klotz GmbH
 Theodor-Heuss-Straße 27
 75378 Bad Liebenzell
 fon +49(0)7052 / 9 23 36
 fax +49(0)7052 / 9 23 38
 info@fa-klotz.de
 www.fa-klotz.de

13.03.2024

Kalibriergrund: Service jährlich
 Reparatur:
 Neugerät

Meßgerätedaten: Fabrikat: Klotz, 75378 Bad Liebenzell _____
 Typ: Abakus Mobil Air _____
 Geräte Nr.: Ama 15742/ LDS 8127

Prüfgeräte und Prüfmittel:

	Typ	Serien-Nr.	letzte Kalibrierung
Rotameter	Rota Yokogawa	D1V400824	05/2023
Digitalmultimeter	HP	SG53001642	11/2023
Oszillograph	HP	MY55460282	11/2023
Partikel Monitor Klotz	Abakus air	15531	05/2023
Partikelgrößenstandard	DUKE-Partikel	0,3-10µm	Zertifikat
Aerosolgenerator (Pressluftzuführsystem für Partikelgrößenstandard)	Kratel	ohne	nicht notwendig

ausgeführte Arbeiten:

1. Elektrische und mechanische Funktionen geprüft ja
2. Akkumulator-Ladevorgang geprüft $U_{LS} = 13,8 \text{ V}$
(Nur bei Ama – Akku) ja
3. Durchflußmenge überprüft und eingestellt (28,3 l/min +5%)
Sollwert: 28,3 l/min Istwert: 28,4 l/min
Rota Yokogawa Flow Meter, Meßfehler 0,1 l/min ja
4. Durchflußmengenregelung geprüft ja
5. Dichtheit geprüft ja
6. Pufferbatterie getauscht ja
7. Null-Zählung mit Absolutfilter ja
8. Filter-Kapsule getauscht ja

13.03.24	11:32	
Markus Klotz GmbH		
Gerät:	Particlecounter	
Hersteller:	Klotz GmbH	
Typ:	Ama	
Identnummer:	15742	
Prüflinge:	an Prüfdose SK I	
	Meßwerte	Grenzwerte
RSL	0,080Ω	<0,200Ω
RISO	>310,0MΩ	>0,500MΩ
UISO	0524V	0500V
UHK	01,5kV	01,50kV
ULN	240,4V	230,0V
IGA,NC	001,3µA	<0,500µA
IGA,SF	002,7µA	<03,50µA
EN 61010 bestanden		
Sichtprüfung bestanden		
Unterschrift Prüfer		<i>U. Wöhr</i>

Ama 15742/ LDS 8127

Prüfergebnisse

Der Probenahme-Volumenstrom wurde auf 28,3 L/min = 1 cf justiert. Dabei waren der Standardansaugschlauch mit 3m Länge und isokin. Ansaugdüse mit Düsenkappe angeschalten. Bei Geräten mit automatischer Durchflußmengenregelung ist das Regelverhalten mit einem vorgeschaltetem Strömungswiderstand bis zu einem max. Unterdruck von 100 mbar geprüft worden (Greisinger electronic GMH 3150).

Sensor-Kalibrierung:

Meß Kanal	Partikelgröße µm	Kalibrierung vor der Wartung	aktuelle Kalibrierung IST-Wert
1	0,3	103 mV	103 mV
2	0,5	376 mV	378 mV
3	1,0	918 mV	921 mV
4	1,5	1291 mV	1294 mV
5	2,0	1632 mV	1632 mV
6	2,5	1914 mV	1915 mV
7	3,5	2409 mV	2407 mV
8	5,0	3027 mV	3026 mV
9	10,0	4335 mV	4279 mV

Noise / Rauschen: 49mV

Empfohlene Rekalibrierung: 03/2025

Prüfgrundlage erfüllt: ja nein

U. Wolfangel

Prüfer

13.03.2024

Datum


Markus Klötz GmbH
Theodor-Heuss-Str. 77
70576 Bad Weyersbühl
Stempel und Unterschrift
Tel. 0 70 52 / 9 23 36
Fax. 0 70 52 / 9 23 38