



Fraunhofer

TESTED[®]
DEVICE

U.I. LAPP GmbH
SKINTOP CLEAN M25x1,5
Report No. LA 2604-1756

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission
im Trocken-Reinraum

Auftraggeber

U.I. LAPP GmbH
Schulze-Delitzsch-Straße 25
70565 Stuttgart
Deutschland

Untersuchtes Produkt

Kategorie: Reinraumeinrichtung

Subkategorie: Wände/Decken/Böden/Tore

Bezeichnung: SKINTOP CLEAN M25x1,5
(Herstellungsdatum: 7/2025; Farbe (Körper): Weiß, Farbe (Dichtung): Blau;
Artikelnummer: 53110023)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen im Trocken-Reinraum

Standards/Richtlinien: ISO 14644-1, -14; VDI-EE 2083 Blatt 4.3
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte: Optischer Partikelzähler:
LasAir II 110 und LasAir III 110 mit den Messbereichen $\geq 0,1 \mu\text{m}$, $\geq 0,2 \mu\text{m}$, $\geq 0,3 \mu\text{m}$, $\geq 0,5 \mu\text{m}$, $\geq 1,0 \mu\text{m}$ und $\geq 5,0 \mu\text{m}$

Testparameter der Prüfumgebung:

- Trocken-Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1): ISO 1
- Luftströmungsgeschwindigkeit: 0,45 m/s
- Strömungsführung: laminare Luftströmung
- Raumtemperatur: $22^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$
- Taupunkt: $-40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Körperschallbelastung: f = ca. 50 Hz
- Parametersatz 1:
 - Einbaulage: horizontal
 - Schwingungsgeschwindigkeit (Ø): v = 3,4900 mm/s
 - Schwingungsbeschleunigung (Ø): a = 1,1145 m/s²
 - Auslenkung des Systems (Ø): s = 0,0625 mm
- Parametersatz 2:
 - Einbaulage: vertikal
 - Schwingungsgeschwindigkeit (Ø): v = 2,0405 mm/s
 - Schwingungsbeschleunigung (Ø): a = 0,5278 m/s²
 - Auslenkung des Systems (Ø): s = 0,1240 mm

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Die Kabelverschraubung SKINTOP CLEAN M25x1,5 ist unter den angegebenen Testparametern (Raumtemperatur: $22^\circ\text{C} \pm 1^\circ\text{C}$, Taupunkt: $-40^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$) geeignet, in Trocken-Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Einbaulage: horizontal Körperschallbelastung: f = ca. 50 Hz	2
Einbaulage: vertikal Körperschallbelastung: f = ca. 50 Hz	1
Gesamtergebnis	2

Hinweis: Transportschäden, falscher Einbau, Alterungsverhalten, Korrosion etc. können das Ergebnis beeinflussen.

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Standards rückführbar. Sofern keine nationalen Standards existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Detaillierte Informationen sowie die Parameter der Prüfumgebung entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA

Geschäftsbereich
Prüfungen und Zertifizierungen

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

LA 2604-1756
Report No. Erstausstellung

Stuttgart, 22. Mai 2026
Ort, Datum Erstausstellung

--
Report No. Aktualisierung

--
Ort, Datum Aktualisierung

i. A. 
Dr.-Ing. Frank Bürger, Geschäftsbereichsleiter Prüfungen und Zertifizierungen