



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

INFICON
UL6000 Fab Plus
Report No. IN 2211-1364

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission

Auftraggeber INFICON GmbH
Bonner Straße 498
50968 Köln
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Prozessanlagen
Subkategorie: Messequipment
Bezeichnung: Mobiles Vakuumdichtheitsprüfgerät - UL6000 Fab Plus
(Herstellungsdatum: 10/2022; Farbe: Hellgrau/Blau; Gewicht: 144 kg; Seriennummer: 90001571854)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen

Standards/Richtlinien: ISO 14644-1, -14
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:

- Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1):.....ISO 1
- Luftströmungsgeschwindigkeit:.....0,45 m/s
- Strömungsführung:.....vertikale laminare Strömung
- Temperatur:..... $22 \text{ }^\circ\text{C} \pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$
- Relative Feuchte:..... $45 \% \pm 5 \%$

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Betriebszustand:.....Ultra
- Pumpe Hipace80 (TMP):.....1500 Hz
- Pumpe (TMP2):.....1167 Hz
- Pumpe Neodry36G (Vorpumpe):175 Hz
- Ventil V_{2a} , V_{2b} , V_{4c} , V_{11} :.....offen
- Ventil V_5 - V_{10} , V_{12} - V_{15} :.....geschlossen

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Mobiles Vakuumdichtheitsprüfgerät - UL6000 Fab Plus ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Ultra: Pumpe Hipace80 (TMP) = 1500 Hz; Pumpe Neodry36G (Vorpumpe) = 175 Hz	5
Abluftebene	5
Gesamtergebnis	5

Hinweis: Transportschäden, falscher Einbau, Korrosion, Ölaustritt, Alterungsverhalten 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.