



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

Asyrl SA
Asycube 530

Report No. AS 2311-1470

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission

Auftraggeber	Asyrl SA Z.I. du Vivier 22 1690 Villaz-St-Pierre Schweiz
Untersuchte Komponente	
Kategorie:	Automatisierungskomponenten
Subkategorie:	Transfersysteme und Lager
Bezeichnung:	Asycube 530 (Herstellungsdatum: 27/6/2023; Gewicht: 31 kg; Seriennummer: A23240084)

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 $\geq 0,1\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,2\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,3\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,5\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 1,0\text{ }\mu\text{m}$ und $\geq 5,0\text{ }\mu\text{m}$
Testparameter der Prüfumgebung:	- Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1):.....ISO 1 - Luftströmungsgeschwindigkeit:.....0,45 m/s - Strömungsführung:.....vertikale laminare Strömung - Temperatur:22 °C $\pm$ 0,5 °C - Relative Feuchte:45 % $\pm$ 5 %
Testparameter der Versuchsdurchführung:	- Frequenz:.....26 Hz Parametersatz 1: 1. Zentrierung der langen Achse:.....Amplitude = 60 %; Dauer = 250 ms 2. Zentrierung der Quer-Achse:.....Amplitude = 75 %; Dauer = 250 ms 3. Flip:Amplitude = 75 %; Dauer = 300 ms 4. Pause:2000 ms Parametersatz 2: 1. Zentrierung der langen Achse:.....Amplitude = 40 %; Dauer = 250 ms 2. Zentrierung der Quer-Achse:.....Amplitude = 50 %; Dauer = 250 ms 3. Flip:Amplitude = 50 %; Dauer = 300 ms 4. Pause:2000 m

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Zuführsystem Asycube 530 ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Amplitude = 75 %	6
Amplitude = 50 %	5
Gesamtergebnis	6

Hinweis: Transportschäden, falscher Einbau, Ölaustritt, 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	AS 2311-1470 Report No. Erstausstellung	Stuttgart, 1. Dezember 2023 Ort, Datum Erstausstellung
Abteilung Reinst- und Mikroproduktion	-- Report No. Aktualisierung	-- Ort, Datum Aktualisierung
Nobelstraße 12 70569 Stuttgart Deutschland	i. A.  Dr.-Ing. Frank Bürger, Projektleiter Fraunhofer IPA	