



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

item Industrietechnik
item Einfasssystem 0.0.717.15
Report No. IT 2207-1335

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission

Auftraggeber

item Industrietechnik GmbH
Friedenstraße 107-109
42699 Solingen
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Reinraumeinrichtung

Subkategorie: Wände/Decken/Böden/Tore

Bezeichnung: item Einfasssystem 0.0.717.15
(Herstellungsdatum: 2022; Artikelnummer: 0.0.717.15; Maße: 1,24 x 1,24 x 2,00 m)
Bestehend aus:
• Einfassprofile
• Wandelemente
• Glaselemente
• Abluftauslass

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 °C $\pm$ 0,5 °C
- Relative Feuchte:45 % $\pm$ 5 %

Testparameter der Versuchsdurchführung:

Das Einfasssystem wurde wie folgt belastet:

- Körperschallbelastung:.....ca. 50 Hz
- Schwingungsgeschwindigkeit ($\emptyset$):v = 1,6849 mm/s
- Schwingungsbeschleunigung ($\emptyset$):a = 0,5553 m/s²
- Auslenkung des Systems ($\emptyset$):s = 0,0191 mm

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das item Einfasssystem 0.0.717.15 ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklasse gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Körperschallbelastung = ca. 50 Hz	4
Gesamtergebnis	

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

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

IT 2207-1335
Report No. Erstausstellung

--
Report No. Aktualisierung

i. A. 
Dr.-Ing. Frank Bürger, Projektleiter Fraunhofer IPA

Stuttgart, 25. Januar 2023
Ort, Datum Erstausstellung

--
Ort, Datum Aktualisierung

Die Gültigkeit dieses Dokuments beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form ab Erstausstellungsdatum für eine Dauer von 5 Jahren und kann auf www.tested-device.com überprüft werden.