IPA

gültig bis: 15. November 2028

Fraunhofer

TESTED®
DEVICE

Ergoswiss AG
SLA.3 4330
Report No. ER 2305-1425

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission

Fraunhofer
IPA

Fraunhofer
IPA

Qualifizierungsbescheinigung · Einzelprodukt

Auftraggeber

Ergoswiss AG
Nöllenstrasse 15a
9443 Widnau
Schweiz

Untersuchte Komponente

Kategorie: Automatisierungskomponenten

Subkategorie: Positionierungssysteme

Bezeichnung: Spindelhubsystem SLA.3 4330
(Herstellungsdatum: 6/2023; Seriennummer: 903)
in Kombination mit
- Steuerung SCT4 iSMPS 230V (Herstellungsdatum: 6/2023; Seriennummer: 124)

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 ≥0,1 µm, ≥0,2 µm, ≥0,3 µm, ≥0,5 µm, ≥1,0 µm und ≥5,0 µm

Testparameter der Prüfumgebung:
- Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1):.....ISO 1
- Luftströmungsgeschwindigkeit:.....0,45 m/s
- Strömungsführung:.....vertikale laminare Strömung
- Temperatur:.....22 °C ± 0,5 °C
- Relative Feuchte: .....45 % ± 5 %

Testparameter der Versuchsdurchführung:
- Einbaulage:..... vertikal
- Zykluszeit:..... t_C = 2/18 (Fahrzeit: max 2 min; Ruhezeit: max 18 min)
- Pause (oben/unten): ..... t_B = 300 s
- Nutzlast:..... m = 600 kg
- Geschwindigkeit (Hub auf/ab):.....v = 9 mm/s
- Hublänge:.....s = 300 mm
- Niedrigste Position: ..... s_L = 0 mm
- Höchste Position: ..... s_H = 300 mm

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Spindelhubsystem SLA.3 4330 in Kombination mit Steuerung SCT4 iSMPS 230V ist unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Hub: s = 300 mm Geschwindigkeit (auf/ab) v = 9 mm/s Nutzlast: m = 600 kg Zykluszeit: 2 min an/ 18 min aus	3
Steuerung	1
Gesamtergebnis	**3**

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

Abteilung Reinst- und Mikroproduktion

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

ER 2305-1425
Report No. Erstausstellung

Stuttgart, 15. November 2023
Ort, Datum Erstausstellung

--
Report No. Aktualisierung

--
Ort, Datum Aktualisierung

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

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.

DUPLIKAT

DUPLIKAT

Fraunhofer IPA