



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

Weiss Robotics
IEG PLUS 40-020
Report No. WE 2512-1700

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission
im Reinraum
(atmosphärisch)

Auftraggeber

Weiss Robotics GmbH & Co. KG
Karl-Heinrich-Käferle-Straße 8
71640 Ludwigsburg
Deutschland

Untersuchtes Produkt

Kategorie: Automatisierungskomponenten

Subkategorie: Positionierungssysteme

Bezeichnung: Servoelektrisches Greifmodul IEG PLUS 40-020
(Herstellungsdatum: 28/7/2025; Farbe: Silber; Artikelnummer: 5120016; Seriennummer: 000362; Batchnummer: WM-00239)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen im Reinraum unter atmosphärischen Bedingungen

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
- Raumtemperatur:22 °C $\pm$ 0,5 °C
- Relative Feuchte:45 % $\pm$ 5 %

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Kundenseitig gefertigter Finger aus Aluminium AlSi1MgMn und Greifteile aus Polyoxymethylen
- Einbaulage:vertikal
- Greifkraft:40 N
- Greifteilbreite:15,41 mm
- Freigabe Limit:19 mm
- Gefahrener Hub:3,59 mm
- Zyklen pro Messung:.....n = 1000 - 2000

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das servoelektrische Greifmodul IEG PLUS 40-020 ist unter den angegebenen Testparametern (Raumtemperatur: 22 °C $\pm$ 0,5 °C, relative Feuchte: 45 % $\pm$ 5 %) geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklasse gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Installationsart: vertikal Greifkraft: 40 N Greifteilbreite: 15,41 mm Freigabe Limit: 19 mm Gefahrener Hub: 3,59 mm Zyklen pro Messung: 1000-2000	4
Gesamtergebnis	

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

Geschäftsbereich
Prüfungen und Zertifizierungen

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

WE 2512-1700
Report No. Erstausstellung

Stuttgart, 27. Januar 2026
Ort, Datum Erstausstellung

--
Report No. Aktualisierung

--
Ort, Datum Aktualisierung

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