



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

KUKA Deutschland GmbH
KMR iiwa omniMove CR UL
Report No. KU 2206-1325

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Elektrostatik
Aufladeverhalten

Auftraggeber

KUKA Deutschland GmbH
Zugspitzstraße 140
86165 Augsburg
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Automatisierungskomponenten
Subkategorie: Roboter
Bezeichnung: KMR iiwa omniMove CR UL
(Herstellungsdatum: 7/2019; Artikelnummer: 338483; Seriennummer: 1040513; Gewicht: 434 kg; E-Doc.: 336518;
Montierter Manipulator : LBR iiwa 14 R820 CR; Herstellungsdatum: 5/2017;
Artikelnummer: 291253; Seriennummer: 982697; Gewicht: 33 kg)

Messung des elektrostatischen Aufladeverhaltens

Standards/Richtlinien: SEMI E78-0222
Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der

Messgeräte:

- Datenerfassung: Influenz-E-Feldmeter EMF58
..... Eltex-Elektrostatik-GmbH

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:

- Werkzeuggewicht: kein Werkzeug montiert
- Bewegungsablauf:.....repräsentativer Betrieb
- Auslastung: 70 % der Maximalauslastung

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Der autonome Roboter KMR iiwa omniMove CR UL erfüllt den zulässigen Grenzwert für die Empfindlichkeitsschwelle 2010/45 nm nach SEMI E78-0222.

Elektrostatisches Feld			
Elektrostatisches Level		Testergebnis	
Jahr Entwicklungsstufe	Grenzwert [V/cm]	Mittelwert [V/cm]	Maximales Messergebnis [V/cm]
2010 45 nm	50	23	62
Grenzwert:		erfüllt	

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.