



Fraunhofer

TESTED[®] DEVICE

KUKA Roboter GmbH
KR 6 R900 five

Report No. KU 1509-782

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Elektrostatik
Widerstand

Qualifizierungsbescheinigung

Auftraggeber

KUKA Roboter GmbH
Zugspitzstraße 140
86165 Augsburg
Deutschland

Untersuchte Komponente

Kategorie: Automatisierungskomponente
Subkategorie: Roboter
Typenbezeichnung: KR 6 R900 five
(Produktionsdatum: 6/2015; Farbe: Orange; Seriennummer: 517215;
Traglast: 6 kg; Reichweite: 901 mm)

ESD-Untersuchung an repräsentativen Stellen (Oberflächen-, Durchgangs-, Ableitwiderstand)

Standards/Richtlinien: DIN EN 61340-5-1; DIN EN 61340-4-1
Die angegebenen Normen beziehen sich jeweils auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.

Messgeräte:

- Datenerfassung:.....Tera-Ohm-Meter, Typ 6206, Eltex-Elektrostatik-GmbH
- Isolierende Lagerung:
 - Typ:..... 4x Isolierstützer – Vollsechskant mit $R > 10^{14} \Omega$
 - Material:..... Polyester, Glas gefüllt
 - Dicke:..... 35 mm

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: Werkzeuggewicht:..... kein Werkzeug montiert

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Der Roboter KR 6 R900 five erfüllt die ESD-Anforderungen für EPAs (ESD-protected areas) in Bezug auf den Widerstand gegen Erde (Ableitwiderstand) in Anlehnung an DIN EN 61340-5-1 und DIN EN 61340-4-1.

Testparameter	Prüfspannung [V]	Widerstand [Ω]	Einstufung
Widerstand gegen Erde	10	$< 10E + 3$	elektrostatisch leitfähig

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Normale rückführbar. Sofern keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Weitere Informationen bezüglich Prüfumgebung und -parameter entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.