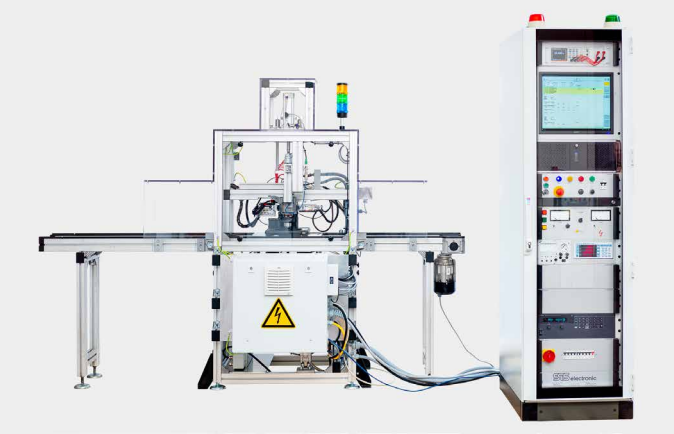
CUSTOMIZED

Branche: Haushaltsgeräte / Elektromotoren

Prüfsystem für Elektromotoren



Herausforderung

Motoren für Haushaltsgeräten müssen vor dem Einbau auf ihre Funktion und Sicherheit geprüft werden. Um die hohen Stückzahlen prüfen zu können wird ein möglichst robustes, effizientes und schnelles System benötigt.

Lösung

Entwickelt wurde ein System als Bandüberbau, um die Integration in die Fertigung zu gewährleisten. Die Prüftechnik ist in einem fahrbaren 19"-ESD-Prüfschrank untergebracht. Die Kontaktierung erfolgt vollautomatisch über eigens entwickelte Schnittstellen und Adaptionen.

Durch das Scannen eines RFID-Codes auf dem Werkstückträger des Prüflings wird aus der Datenbank automatisch das richtige Prüfprogramm ausgewählt und gestartet.

- Messung der Umgebungstemperatur und Wicklungstemperatur
- Widerstandsmessung der Wicklungen inklusive Temperaturkompensation
- Schutzleitermessung zwischen Gehäuse und Schutzleiteranschluss
- Isolationswiderstandsprüfung gegen Gehäuse
- Hochspannungsprüfung AC / DC zwischen den Windungen und Gehäuse; Rampe frei einstellbar
- Freilaufprüfung mit Stromaufnahme-, Spannungs-, Leistungs- sowie Drehzahlmessung
- Anlaufprüfung mit Lastmaschine mit Stromaufnahme-, Spannungs-, Leistungs- und Drehzahlmessung
- Lastsimulation während Nenndrehzahl mit Stromaufnahme-, Spannungs-, Leistungs- und Drehzahlmessung

Vorteile

+ Vollautomatisches Prüfsystem
+ Die Prüflinge werden automatisch in das System gefahren, danach startet der Prüfablauf
+ Parameter und Einstellungen sind jederzeit über die Software änderbar
+ Arbeitsplatzabsicherung gemäß EN 50191
+ Komplette Integration in die Fertigungslinie sowie Datenanbindung an ein übergeordnetes System

Technische Daten

- Isolationswiderstandsprüfung DC 100 – 6.000 V
- Hochspannungsprüfung AC 100 – 5.500 V
- Hochspannungsprüfung DC 100 – 6.000 V
- Schutzleitermessung 0 – 30 A
- Widerstandsmessung 0 – 20 kOhm
- Sensoren für Temperaturkompensation

Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

SPS electronic GmbH
Eugen-Bolz-Straße 8 I 74523 Schwäbisch Hall I Deutschland I Tel. +49 791 20 212 0 I info@spselectronic.com I www.spselectronic.com

GERMAN QUALITY
HIGHTECH + SERVICE + DEVELOPMENT