

Prüflabor

Der neue Meilenstein von TR-Electronic

Alle Informationen und Daten finden Sie auf:
www.tr-electronic.de/f/TR-V-PR-D-0030

Noch schneller zu den Infos:
Einfach QR-Code scannen.



Prüflabor



TR-Meilenstein

TR-Electronic stellt die Qualität der Produkte und die Zufriedenheit seiner Kunden an die oberste Stelle. Aus diesem Grund liegt es uns sehr am Herzen, Prüfungen, die die Umweltresistenz unserer Produkte betrifft, selbst durchzuführen. TR-Electronic GmbH legt Wert darauf, dass ihre Produkte vom Entwicklungsstart über den Produktentstehungsprozess bis hin zur Markteinführung auf Herz und Nieren geprüft werden.

Die Philosophie von TR ist zudem geprägt durch schnelles und ausgereiftes Handeln und Eingreifen im Fehlerfall. Deshalb verfügen wir seit 2016 über ein eigens eingerichtetes Prüflabor, welches auch den Anforderungen des TÜV entspricht. Sensoren und Aktuatoren können verschiedene Wechselwirkungen mit ihrer Umwelt eingehen.

Eine Korrelation mit der Umwelt kann nicht verhindert werden. Überprüft wird, ob die Geräte den vorgeschriebenen Grenzwerten standhalten. Hierbei untersucht die TR-Electronic GmbH die Ursache-Wirkung-Beziehung zwischen ihren Produkten und der Umwelt. Dazu betreiben wir eine umweltbezogene Produktentwicklung. Zur Durchführung der Prüfungen verfügt das Prüflabor über eine Einrichtung

mit hochmodernen Geräten, um eine präzise Messung zu gewährleisten.

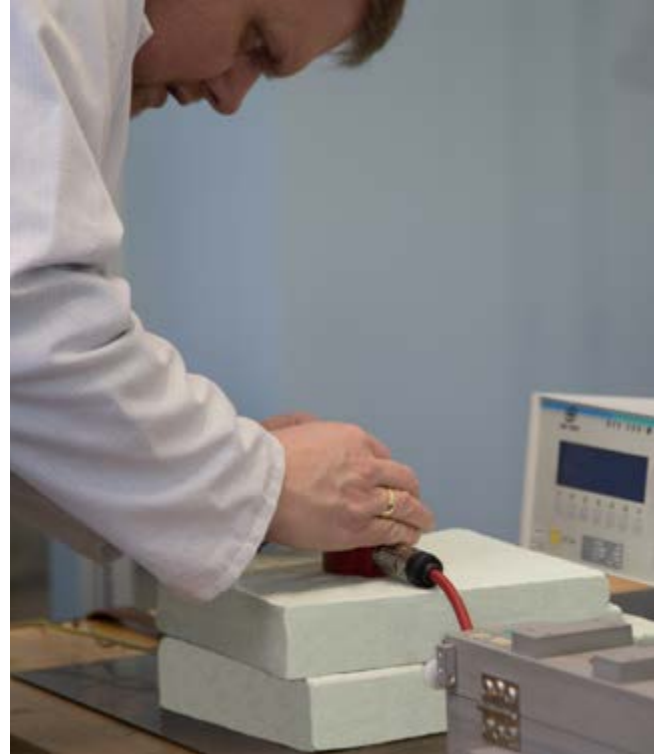
Zur Ausstattung gehören Klimaschrank, Surge-Simulator, Sinus-Generator, Generator für leitungsgebundene Transienten, ESD-Simulator, Vibrationsanlage/Shaker sowie ein Tauchbecken.

Partnerlabore

Bei Prüfungen, die nicht im eigenen Prüflabor durchgeführt werden können, kooperieren wir mit ausgesuchten Partnerlaboren.

Die Partnerlabore prüfen Kriterien, wie die Belastung bei Staub und Spritzwasser, sowie die Störfestigkeit gegen:

- _ hochfrequente elektromagnetische Felder
- _ Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen
- _ Funkstörungen, Grenzwerte und Messverfahren



Prüfkriterien

Temperatur- und Klimaprüfung

Durch klimatische Veränderungen können Funktionen der Produkte eingeschränkt sein. Veränderungen der Luftfeuchtigkeit oder starke Temperaturschwankungen könnten zu einer verkürzten Lebensdauer der Produkte führen. Ein breites Spektrum an Klima- und Temperaturbedingungen wird in unserem Prüflabor abgedeckt.

Der Klimaprüfschrank C-70/600/S von CTS erlaubt eine Prüfung nach Temperatur (Temperaturbereich -70°C bis $+180^{\circ}\text{C}$, Temperaturänderungsgeschwindigkeit; Heizen $3,5\text{ K/min}$, Kühlen $3,0\text{ K/min}$) und Klimabedingungen (Temperaturbereich: $+10^{\circ}\text{C}$ bis $+95^{\circ}\text{C}$, Feuchtebereich 10% bis 98% relative Feuchte).

Es wird geprüft nach

- _ DIN EN 60068-2-1
- _ DIN EN 60068-2-2
- _ DIN EN 60068-2-30

EMV-Prüfung

Elektromagnetische Verträglichkeit bezeichnet die Fähigkeit eines Gerätes, in einer elektromagnetischen Umwelt zufriedenstellend zu arbeiten, ohne dabei selbst elektromagnetische Störungen zu verursachen, die für andere in dieser Umwelt vorhandenen Geräten unannehmbar wären. Sensoren und Aktuatoren werden im Prüflabor auf elektrische Verträglichkeit geprüft. Dazu werden sie verschiedensten Bedingungen ausgesetzt. Die Prüfung der Geräte ist konform mit der europäischen EMV-Richtlinie.

Unsere Prüfmöglichkeiten gegen Störfestigkeit sind

- _ die Entladung statischer Elektrizität (ESD)
- _ Stoßspannungen (Surge)
- _ schnelle transiente elektrische Störgrößen (Burst)
- _ leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder (HF-Spannung)

Es wird geprüft nach

- _ DIN EN 55011
- _ DIN EN 61000-4-2, DIN EN 61000-4-3
- _ DIN EN 61000-4-4, DIN EN 61000-4-5
- _ DIN EN 61000-4-6, DIN EN 61000-4-8; weitere auf Anfrage



Vibrationsprüfung

Im Prüflabor werden die Produkte normgerecht auf ihr Verhalten und ihre Zuverlässigkeit bei Schwingungs- und Stoßbelastung geprüft. Für die Prüfung wird ein Schwingungserreger, der sogenannte Shaker, verwendet. Das Prüfobjekt wird in einer Aufspannvorrichtung fixiert. Diese ist mit dem eigentlichen Schwingtisch verbunden. Schwingungs- und Stoßprüfungen werden mit den Belastungsarten Sinus, Rauschen und Schock in unserem Prüflabor durchgeführt und entsprechen den europäischen Richtlinien.

Es wird u.a. geprüft nach

- _ DIN EN 60068-2-6
- _ DIN EN 60068-2-27
- _ DIN EN 60068-2-64

Wasserschutzprüfung

Eindringendes Wasser kann erheblichen Schaden in elektronischen Geräten verursachen. Funktionsstörungen oder sogar ein Ausfall des Gerätes könnte die Folge sein. Wasserschutzprüfungen nach ISO 20653 dienen der Absicherung der Funktionen unserer Sensoren und Aktuatoren bei einer Belastung mit Tau-, Regen-, Spritz- und Strahlwasser. Die Produkte werden in unserem Labor durch zeitweiliges und dauerhaftes Untertauchen in unserem laboreigenen Tauchbecken geprüft.

TR-Electronic – Ihr Partner für Automatisierungstechnik

Drehgeber

Absolutdrehgeber, Inkremental-drehgeber, Seillängengeber

Drehgeber mit optischer oder magnetischer Abtastung erfassen u.a. präzise die Position in unterschiedlichsten Anwendungen und Branchen. Miniaturausführungen sorgen in der Medizintechnik für die richtige Lage und SIL3 zugelassene absolute Drehgeber für die nötige Sicherheit. Neben hochwertigen Drehgebern (von Ø 22 bis 160 mm) für nahezu jede Anwendung bieten wir Ihnen umfangreiches Zubehör.

Lineargeber

Linear-absolute Messsysteme, Laser-Entfernungsmessung

Lineargeber erfassen lineare Bewegungen in Maschinen, Werkzeugen und Anlagen entsprechend ihrer spezifischen Anforderungen mit unterschiedlichen Technologien. Mit Lineargebern messen Sie nahezu verschleißfrei Wegstrecken bis zu 20 m und mit den Lasermesssystemen bis zu 240 m. Präzise steuern sie Ihre Maschinen und Anlagen an die gewünschten Positionen.

Motion

Stellantriebe, Kompaktantriebe, Prozessantriebe

Intelligente encoTRive-Antriebe stehen mit den aktuellen Feldbussystemen wie PROFIBUS, PROFINET und CANopen im Leistungsbereich bis zu 300 Watt zur Verfügung. Die Antriebe werden auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt und frei kombiniert mit Präzisionsgetriebe, Haltebremse und E/A. Anspruchsvolle Applikationen bewältigen sie mit bis zu 4.350 U/min und kraftvollen 200 Nm.



Komponenten

Industrie-PC, Feldbus E/A, SPS, HMI-Controller

Industrie-PC in vielen Varianten bieten maßgeschneiderte Rechenpower für PC-gestützte Automatisierung. Speicherprogrammierbare Steuerungen (SPS) bieten den klassischen Weg der Automatisierung. HMI-Controller bilden die Schnittstelle zum Benutzer. Feldbusknoten, E/A-Module und Nockenschaltwerke vervollständigen das Angebot an Automatisierungskomponenten.

Automation

Beratung und Realisierung für Neuanlagen und Retrofit

Ob Sie sich mit dem Aufbau einer weitgehend automatisierten Neuanlage beschäftigen oder Ihre bestehende Anlage im Rahmen eines Retrofit-Projektes mit Automatisierungssystemen nachrüsten und modernisieren möchten: Was Sie dazu brauchen, ist unser umfassendes Expertenwissen und mehr als 20 Jahre Erfahrung.

Unidor

Stanzen und Umformen, Systeme, Control und Sensoren

Zukunftsweisende Technologie für die Stanz- und Umformtechnik seit mehr als 30 Jahren. Wir sind Ihr verlässlicher Partner in der Stanz- und Pressenwelt: viele tausend, erfolgreich installierte Systeme weltweit liefern den Beweis. Sensoren, Controls und Systeme sorgen in Maschinen, in der Produktion, im Werkzeug und in Retrofit für optimale Ergebnisse.

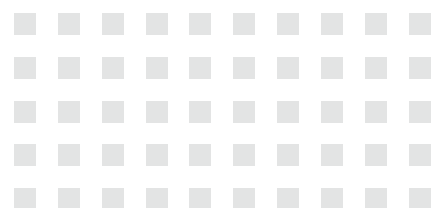


TR-Electronic GmbH

Eglishalde 6
D - 78647 Trossingen

Tel. +49 7425 228-0
Fax +49 7425 228-33

info@tr-electronic.de
www.tr-electronic.de



Letzte Aktualisierung: 11/2016

68-100-122 - TR-V-PR-D-0030

Änderungen in Technik und Design vorbehalten.

Hintergrund Titelfoto: ©kras99-fotolia.com