

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19366-01-03 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 26.07.2019

Ausstellungsdatum: 26.07.2019

Urkundeninhaber:

**E & C Testlab GmbH (Engineering & Certification Testlab GmbH)
Industriestraße 8, 78647 Trossingen**

Prüfungen in den Bereichen:

Elektrotechnik/Umweltprüfungen

Innerhalb der angegebenen Prüfbereiche ist dem Prüflaboratorium, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkKS bedarf, die freie Auswahl von genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren gestattet. Die aufgeführten Prüfverfahren sind beispielhaft.

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich.

Messgrößen-Matrix für flexible Akkreditierung

Prüfbereich / Prüffart	Messgröße / Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Sonnensimulation	Bestrahlungsstärke Temperatur Feuchte	800-1200 W/m ² - 10°C...+ 80°C 25%-80% rF	DIN EN 75220:1992-11
Klimaprüfung	Temperatur Feuchte	- 40 ... + 130 °C 10 ... 93 % rF	DIN EN 60068-2-30: 2006-06 DIN EN 60068-2-38: 2010-06 DIN EN 60068-2-78: 2014-02

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19366-01-03

Prüfbereich / Prüffart	Messgröße / Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Temperaturprüfungen	Temperatur - Kälte/Wärme - Temperaturwechsel - Temperaturschock - Temperaturänderung	- 60 ... + 140 °C - 60 ... + 140 °C - 40 ... + 120 °C +/- 15 K	DIN EN 60068-2-1: 2008-01 DIN EN 60068-2-2: 2008-05 DIN EN 60068-2-14: 2010-04
Schwingprüfung mit Temperaturüberlagerung	Kraftvektor Schwingungsamplitude (Spitze-Spitze) Schwingungsgeschwindigkeit Frequenzbereich	Sinus: max. 120 kN Rauschen: max. 120 kN Schock: max. 240 kN max. 51,0 mm max. 2,0 m/s 5 Hz...2000 Hz	DIN EN 60068-2-6: 2008-10 DIN EN 60068-2-64: 2009-04
Schockprüfung	Temperatur Beschleunigung	-40°C...+170°C 5g...100g	DIN EN 60068-2-27: 2010-02

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19366-01-03

Prüfbereich / Prüffart	Messgröße / Prüfparameter	Mess- und Prüfbereich	Charakteristische Prüfverfahren
Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)	Wasserprüfung Durchfluss	0,1 l/min...100 l/min	DIN EN 60529: 2014-09 ISO 20653: 2013-02-15 Tropfwasser IPX1, IPX2 Sprühwasser IPX3 Spritzwasser IPX4, IPX4K Strahlwasser IPX5, IPX6, IPX6K
	Staubprüfung	-Arizona -Talkum	IP5X, IP6X, IP6KX
	Fremdkörper		IP1X – IP6X

Norm /Ausgabestand	Titel der Norm	Einschränkungen zum Prüfverfahren
DIN 75220:1992-11	Alterung von KFZ-Bauteilen in Sonnensimulationsanlagen	
DIN EN 60068-2-1: 2008-01	Umgebungseinflüsse - Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte	
DIN EN 60068-2-2: 2008-05	Umgebungseinflüsse - Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme	
DIN EN 60068-2-6: 2008-10	Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren – Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)	
DIN EN 60068-2-14: 2010-04	Umweltprüfungen Teil 2: Prüfungen – Prüfung N: Temperaturwechsel	Ohne Nc

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-19366-01-03

Norm /Ausgabestand	Titel der Norm	Einschränkungen zum Prüfverfahren
DIN EN 60068-2-27: 2010-02	Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken (IEC 60068-2-27:2008);	
DIN EN 60068-2-30: 2006-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	
DIN EN 60068-2-38: 2010-06	Umweltprüfungen Teil 2: Prüfungen – Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch	
DIN EN 60068-2-64: 2009-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-64: Prüfverfahren – Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	
DIN EN 60529: 2014-09	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)	ohne IPX7; IPX8; IPX9
ISO 20653: 2013-02-15	Road vehicles — Degrees of protection (IP code) — Protection of electrical equipment against foreign objects, water and access	ohne IPX7; IPX8; IP9K