

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12119-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.07.2020

Ausstellungsdatum: 07.07.2020

Urkundeninhaber:

K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal

Prüfungen in den Bereichen:

**Niederspannungs-Schaltgeräte (INSpG), Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
und Umweltsimulation (UMW)**

Dem Prüflaboratorium ist, ohne dass es einer vorherigen Information und Zustimmung der DAkks bedarf, die Anwendung der hier aufgeführten genormten oder ihnen gleichzusetzenden Prüfverfahren mit unterschiedlichen Ausgabeständen gestattet.

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

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Produktnorm			
INSpG	IEC 60947-1:2007 +AMD1:2010+AMD2: 2014 CSV	Low-voltage switchgear and controlgear – Part 1: General rules	
	DIN EN 60947-1:2015- 09Ber.:2017-01	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 1: Allgemeine Festlegungen	

verwendete Abkürzungen: siehe letzte Seite

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12119-01-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
INSpG	IEC 60947-5-1:2016+COR1:2016	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-1: Control circuit devices and switching elements – Electromechanical control circuit devices	
	DIN EN 60947-5-1: 2018-03	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-1: Steuergeräte und Schaltelemente – Elektromechanische Steuergeräte	
INSpG	IEC 60947-5-2:2007-10+AMD1:2012-09	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-2: Control circuit devices and switching elements – Proximity switches	
	DIN EN 60947-5-2:2014-01	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-2: Steuergeräte und Schaltelemente – Näherungsschalter	
INSpG	IEC 60947-5-3:2013-08	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-3: Control circuit devices and switching elements – Requirements for proximity devices with defined behavior under fault conditions (PDDB)	
	DIN EN 60947-5-3:2014-12	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3: Steuergeräte und Schaltelemente – Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen (PDDB)	
INSpG	IEC 60947-5-4:2002+AMD1:2019	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-4: Control circuit devices and switching elements – Method of assessing the performance of low-energy contacts – Special tests	
	DIN EN 60947-5-4:2005-03	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-4: Steuergeräte und Schaltelemente – Verfahren zur Abschätzung der Leistungsfähigkeit von Schwachstromkontakten – Besondere Prüfungen	
INSpG	IEC60947-5-5:1997 +AMD1:2005+AMD2: 2016	Low-voltage switchgear and controlgear - Part 5-5: Control circuit devices and switching elements - Electrical emergency stop device with mechanical latching function	
	DIN EN 60947-5-5: 2017-08	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-5: Steuergeräte und Schaltelemente - Elektrisches NOT-AUS-Gerät mit mechanischer Verrastfunktion	
Prüfgrundsatz BG ETEM			
INSpG	BG GS ET 14: 2015-05	Zusatzanforderungen für die Prüfung und Zertifizierung von Näherungsschaltern für Sicherheitsfunktionen	
INSpG	BG GS ET 15: 2019-06	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von zwangsöffnenden Positionsschaltern	

Ausstellungsdatum: 07.07.2020

Gültig ab: 07.07.2020

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12119-01-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
INSpG	BG GS ET 19: 2019-06	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Verriegelungs-einrichtungen mit elektromagnetischen Zuhaltungen	
INSpG	BG GS ET 20: 2016-10	Zusatzanforderungen für die Prüfung und Zertifizierung von Sicherheitsschaltgeräten	
INSpG	BG GS ET 26: 2014-03	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von „Bussystemen für die Übertragung sicherheitsbezogener Nachrichten“	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12119-01-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Prüfnorm			
UMW	IEC 60068-2-1:2007-07	Environmental testing- Part 2-1: Tests- Test A: Cold	
	DIN EN 60068-2-1:2008-01	Umweltprüfungen-Teil 2-1: Prüfungen; Prüfung A: Kälte	
UMW	IEC 60068-2-2:2007-07	Environmental testing - Part 2-2: Tests - Test B: Dry heat	
	DIN EN 60068-2-2:2008-05	Umgebungseinflüsse – Teil 2-2: Prüfverfahren – Prüfung B: Trockene Wärme	
UMW	IEC 60068-2-6:2007-12	Environmental testing - Part 2-6: Tests - Test Fc: Vibration (sinusoidal)	
	DIN EN 60068-2-6:2008-10	Umgebungseinflüsse – Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)	
UMW	IEC 60068-2-11:1981 Corr1 1999	Basic environmental testing procedures - Part 2-11: Tests - Test Ka: Salt mist	
	DIN EN 60068-2-11:2000-02	Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ka: Salznebel	
UMW	IEC 60068-2-14:2009-01	Environmental testing - Part 2-14: Tests - Test N: Change of temperature	Na, Nb only
	DIN EN 60068-2-14:2010-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-14: Prüfverfahren – Prüfung N: Temperaturwechsel	nur Na, Nb
UMW	IEC 60068-2-18:2017-03	Environmental testing - Part 2-18: Tests - Test R and guidance: Water	without Rb3
	DIN EN 60068-2-18:2018-01	Umgebungseinflüsse – Teil 2-18: Prüfverfahren – Prüfung R und Leitfaden: Wasser	ohne Rb3
UMW	IEC 60068-2-27:2008-02	Environmental testing - Part 2-27: Tests - Test Ea and guidance: Shock	
	DIN EN 60068-2-27:2010-02	Umgebungseinflüsse – Teil 2-27: Prüfverfahren – Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken	
UMW	IEC 60068-2-30:2005-08	Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)	
	DIN EN 60068-2-30:2006-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-30: Prüfverfahren – Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12119-01-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
UMW	IEC 60068-2-38:2009-01	Environmental testing - Part 2-38: Tests - Test Z/AD: Composite temperature/humidity cyclic test	
	DIN EN 60068-2-38:2010-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-38: Prüfverfahren – Prüfung Z/AD: Zusammengesetzte Prüfung, Temperatur/Feuchte, zyklisch	
UMW	IEC 60068-2-52:2017	Environmental testing - Part 2-52: Tests - Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)	
	DIN EN 60068-2-52:2017-03	Umgebungseinflüsse - Teil 2-52: Prüfverfahren - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)	
UMW	IEC 60068-2-64:2008-04	Environmental testing – Part 2-64: Tests - Test Fh: Vibration, broadband random and guidance	
	DIN EN 60068-2-64:2009-04	Umgebungseinflüsse – Teil 2-64: Prüfverfahren – Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	
UMW	IEC 60068-2-68:1994-08	Environmental testing - Part 2-68: Tests - Test L: Dust and sand	only La no sand
	DIN EN 60068-2-68:1997-02	Umweltprüfungen-Teil 2: Prüfungen; Prüfung L: Staub und Sand, Verfahren La 2	nur Prüfung La (kein Sand)
UMW	IEC 60068-2-75:2014	Environmental testing – Part 2-75: Tests - Test Eh: Hammer tests:	only Eha and Ehb
	DIN EN 60068-2-75:2015-08	Umgebungseinflüsse- Teil 2-75: Prüfungen - Prüfung Eh: Hammerprüfungen	nur Prüfungen Eha und Ehb
UMW	IEC 60529:1989 +AMD1:1999+AMD2:2013	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)	
	DIN EN 60529:2014-09 +Berichtigung 1:2017-02	Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)	
UMW	IEC 60695-2-10:2013-04	Fire hazard testing - Part 2-10: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire apparatus and common test procedure	
	DIN EN 60695-2-10:2014-04	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-10: Prüfverfahren mit dem Glühdraht -	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-12119-01-00

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
		Glühdrahtprüfeinrichtung und allgemeines Prüfverfahren.	
UMW	IEC 60695-2-11:2014	Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products (GWEPT)	
	DIN EN 60695-2- 11:2014-11	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr – Teil 2-11: Prüfverfahren mit dem Glühdraht- Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit von Enderzeugnissen (GWEPT)	
UMW	IEC 60695-2- 12:2010+AMD1:2014	Fire hazard testing - Part 2-12: Glowing/hot-wire based test methods- Glow- wire flammability index (GWFI) test method for materials	
	DIN EN 60695-2- 12:2015-01	Prüfungen zur Beurteilung der Brandgefahr- Teil 2-12: Prüfverfahren mit dem Glühdraht - Prüfung mit dem Glühdraht zur Entflammbarkeit (GWFI) von Werkstoffen	
UMW	DIN EN ISO 9227:2017-07	Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären - Salzsprühnebelprüfungen	
	ISO 9227:2017	Corrosion tests in artificial atmospheres – Salt spray tests	

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
1.1 Grundnormen			
EMV	IEC 61000-4-2:2008-12	Part 4-2: Testing and measurement techniques - Electrostatic discharge immunity test	
	DIN EN 61000-4-2:2009-12	Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität	
EMV	IEC 61000-4-4:2012-04	Part 4-4: Testing and measurement techniques - Electrical fast transient/burst immunity test	
	DIN EN 61000-4-4:2013-04	Teil 4-4: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen schnelle transiente elektrische Störgrößen/Burst	
EMV	IEC 61000-4-5:2014 +AMD1: 2017-08	Part 4-5: Testing and measurement techniques – Surge immunity test	
	DIN EN 61000-4-5:2019-03	Teil 4-5: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Stoßspannungen	
EMV	IEC 61000-4-6:2013-10	Part 4-6: Testing and measurement techniques - Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields	
	DIN EN 61000-4-6:2014-08	Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren - Störfestigkeit gegen leitungsgeführte Störgrößen, induziert durch hochfrequente Felder	
EMV	IEC 61000-4-8:2009-09	Part 4-8: Testing and measurement techniques – Power frequency magnetic field immunity test	
	DIN EN 61000-4-8:2010-11;	Teil 4-8: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen Magnetfelder mit energietechnischen Frequenzen	
EMV	IEC 61000-4-11:2004 +AMD1: 2017-05	Part 4-11: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity tests	
	DIN EN 61000-4-11:2019-06;	Teil 4-11: Prüf- und Messverfahren - Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen	
EMV	IEC 61000-4-16:2015 - 2	Part 4-16: Testing and measurement techniques – Test for immunity to conducted, common mode disturbances in the frequency range 0 Hz to 150 kHz	0Hz only

Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
	DIN EN 61000-4-16:2016-10	Teil 4-16: Prüf- und Messverfahren - Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungsgeführte, asymmetrische Störgrößen im Frequenzbereich von 0 Hz bis 150 kHz	Nur Teilprüfung mit 0 Hz
EMV	IEC 61000-4-29:2000-08	Part 4-29: Testing and measurement techniques – Voltage dips, short interruptions and voltage variations on d.c. input power port immunity tests	
	DIN EN 61000-4-29:2001-10;	Teil 4-29: Prüf- und Messverfahren; Prüfungen der Störfestigkeit gegen Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Spannungsschwankungen an Gleichstrom-Netzeingängen	
1.2 Fachgrundnormen			
EMV	IEC 61000-6-1:2016-03	Part 6-1: Generic standards - Immunity for residential, commercial and light-industrial environments	IEC 61000-4-3 Extern only
	DIN EN 61000-6-1:2007-10	Teil 6-1 Fachgrundnorm - Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe	DIN EN 61000-4-3 nur im Unterauftrag
EMV	IEC 61000-6-2:2016-08	Part 6-2: Generic standards - Immunity standard for industrial environments	IEC 61000-4-3 Extern only
	DIN EN 61000-6-2:2006-03	Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche	DIN EN 61000-4-3 nur im Unterauftrag
1.3 Produktnorm			
EMV	IEC 61131-6: 2012-10	Programmable controllers - Part 6: Functional safety	Nur EMV Tabelle 10/12a 61000-4-6, 10 kHz bis 80 MHz
EMV	DIN EN 61131-6: 2013-10	Speicherprogrammierbare Steuerungen - Teil 6: Funktionale Sicherheit	Only EMC Table 10/12a 61000-4-6, 10 kHz – 80 MHz