

# 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
<b>Produktnorm</b>			
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

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 (PDDDB)	
	DIN EN 60947-5-3:2014-12	Niederspannungsschaltgeräte - Teil 5-3: Steuergeräte und Schaltelemente – Anforderungen für Näherungsschalter mit definiertem Verhalten unter Fehlerbedingungen (PDDDB)	
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	
<b>Prüfgrundsatz BG ETEM</b>			
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	

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

<b>Fachbereich</b>	<b>Norm / Hausverfahren / Version</b>	<b>Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)</b>	<b>Prüfbereich / Einschränkung</b>
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“	



Fachbereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen/Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
<b>Prüfnorm</b>			
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 -	

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
<b>1.1 Grundnormen</b>			
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	
<b>1.2 Fachgrundnormen</b>			
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
<b>1.3 Produktnorm</b>			
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