

Deutsche Akkreditierungsstelle

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018

Gültig ab: 07.04.2025

Ausstellungsdatum: 09.05.2025

Inhaber der Akkreditierungsurkunde:

Kostal Kontakt Systeme GmbH & Co KG
An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid

mit dem Standort

Kostal Kontakt Systeme GmbH & Co KG
Zum Timberg 2, 58513 Lüdenscheid

Das Prüflaboratorium erfüllt die Anforderungen gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018, um die in dieser Anlage aufgeführten Konformitätsbewertungstätigkeiten durchzuführen. Das Prüflaboratorium erfüllt gegebenenfalls zusätzliche gesetzliche und normative Anforderungen, einschließlich solcher in relevanten sektoralen Programmen, sofern diese nachfolgend ausdrücklich bestätigt werden.

Die Anforderungen an das Managementsystem in der DIN EN ISO/IEC 17025 sind in einer für Prüflaboratorien relevanten Sprache verfasst und stehen insgesamt in Übereinstimmung mit den Prinzipien der DIN EN ISO 9001.

Elektrotechnik / Umweltsimulation

Diese Urkundenanlage gilt nur zusammen mit der schriftlich erteilten Urkunde und gibt den Stand zum Zeitpunkt des Ausstellungsdatums wieder. Der jeweils aktuelle Stand der gültigen und überwachten Akkreditierung ist der Datenbank akkreditierter Stellen der Deutschen Akkreditierungsstelle zu entnehmen (www.dakks.de)

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 (Flexibilisierung nach Kategorie A).

Das Prüflaboratorium verfügt über eine aktuelle Liste aller Prüfverfahren im flexiblen Akkreditierungsbereich. Die Liste ist öffentlich verfügbar auf der Webpräsenz des Prüflaboratoriums.

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt- simulation	DIN EN 40050-9 1993-05	Straßenfahrzeuge; IP-Schutzarten - Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren, Elektrische Ausrüstung (zurückgezogen)	mit Ausnahme der Prüfungen 5K und 6K, Staub
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-1 2008-01	Umgebungseinflüsse– Teil 2-1: Prüfverfahren – Prüfung A: Kälte	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-2 2008-05	Umgebungseinflüsse Teil 2-2: Prüfverfahren - Prüfung B: Trockene Wärme	
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-2 2007-07	Environmental testing – Part 2-2: Tests – Test B: Dry heat	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-6 2008-10	Umgebungseinflüsse Teil 2-6: Prüfverfahren - Prüfung Fc: Schwingen (sinusförmig)	
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-6 2007-12	Environmental testing – Part 2-6: Tests – Test Fc: Vibration (sinusoidal)	
Umwelt- simulation	DIN EN IEC 60068-2-13 2022-11	Umweltprüfungen Teil 2: Prüfungen - Prüfgruppe M: Niedriger Luftdruck	
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-13 2021-03	Environmental testing – Part 2-13: Tests – Test M: Low air pressure	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-14 2010-04	Umgebungseinflüsse– Teil 2-14: Prüfverfahren – Prüfung N: Temperaturwechsel	keine Prüfung Nc

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-27 2010-02	Umgebungseinflüsse Teil 2-27: Prüfverfahren - Prüfung Ea und Leitfaden: Schocken	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-30 2006-06	Umgebungseinflüsse Teil 2-30: Prüfverfahren - Prüfung Db: Feuchte Wärme, zyklisch (12 + 12 Stunden)	
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-30 2005	Environmental testing - Part 2-30: Tests - Test Db: Damp heat, cyclic (12 h + 12 h cycle)	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-31 2009-04	Umgebungseinflüsse Teil 2-31: Prüfverfahren - Prüfung Ec: Schocks durch raue Handhabung, vornehmlich für Geräte	
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-31 2008-05	Environmental testing - Part 2-31: Tests - Test Ec: Rough handling shocks, primarily for equipment-type specimens	
Umwelt- simulation	DIN EN IEC 60068-2-52 2018-08 + Berichtigung 1: 2019-02	Umgebungseinflüsse –Teil 2-52: Prüfverfahren - Prüfung Kb: Salznebel, zyklisch (Natriumchloridlösung)	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-60 2016-06	Umgebungseinflüsse – Teil 2-60: Prüfungen – Prüfung Ke: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas	
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-60 2015-06	Environmental testing - Part 2-60: Tests - Test Ke: Flowing mixed gas corrosion test	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-64 2020-09	Umgebungseinflüsse Teil 2-64: Prüfverfahren - Prüfung Fh: Schwingen, Breitbandrauschen (digital geregelt) und Leitfaden	
Umwelt- simulation	IEC 60068-2-64 2008+AMD1:2019 CSV	Environmental testing – Part 2-64: Tests – Test Fh: Vibration, broadband random and guidance	
Umwelt- simulation	DIN EN 60068-2-78 2014-02	Umweltprüfungen - Prüfung Cab: Feuchte Wärme, konstant	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt- simulation	DIN EN 60352-2 2006-11	Allgemeine Anforderungen -Lötfreie Verbindungen - Teil 2: Crimpverbindungen -Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise	
Umwelt- simulation	IEC 60352-2 2006	Solderless connections - Part 2: Crimped connections - General requirements, test methods and practical guidance	
Umwelt- simulation	DIN EN 60352-3 2021-09	Lötfreie elektrische Verbindungen - Teil 3: Lötfreie zugängliche Schneidklemmverbindungen, Allgemeine Anforderungen, Prüfverfahren und Anwendungshinweise	
Umwelt- simulation	EN IEC 60352-3 2020-04	Solderless connections - Part 3: Accessible insulation displacement (ID) connections - General requirements, test methods and practical guidance	
Umwelt- simulation	DIN EN 60512-10-4 2004-06	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 10-4: Aufprallprüfungen (freie Baulemente), Prüfungen mit statischer Last (feste Baulemente), Dauerprüfung und Überlastprüfungen – Prüfung 10d: Elektrische Überlast (Steckverbinder)	
Umwelt- simulation	DIN EN 60512-1-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 1-1: Allgemeine Untersuchungen - Prüfung 1a: Sichtprüfung	
Umwelt- simulation	DIN EN 60512-11-7 2004-06	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 11-7: Klimatische Prüfungen - Prüfung 11g: Korrosionsprüfung mit strömendem Mischgas	
Umwelt- simulation	DIN EN 60512-11-14 2004-06	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 11-14: Klimatische Prüfungen - Prüfung 11p: Korrosionsprüfung mit strömendem Einzelgas	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Umwelt- simulation	IEC 60512-11-14 2003-07	Connectors for electronic equipment - Tests and measurements - Part 11-14: Climatic tests - Test 11p: Flowing single gas corrosion test	
Umwelt- simulation	DIN EN 60512-14-5 2006-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 14-5: Prüfungen der Dichtigkeit - Prüfung 14e: Tauchen bei Unterdruck	
Umwelt- simulation	IEC 60512-14-5 2006	Connectors for electronic equipment - Tests and measurements - Part 14-5: Sealing tests - Test 14e: Immersion at low air pressure	
Umwelt- simulation	ISO 20653 2023-08	Road Vehicles - Degree of protection (IP C+code) - Protection of electrical Equipment against foreign objects, water and access	Except: IP 5K and 6K, Dust
Umwelt- simulation	LV214– PG 18A 2010-03	PG 18A Küstenklimabeanspruchung	
Umwelt- simulation	LV214– PG 18C 2010-03	PG 18C Streusalz-Beanspruchung	
Umwelt- simulation	LV214– PG 19 2010-03	PG 19 Umweltsimulation	
Umwelt- simulation	LV214– PG 20 2010-03	PG 20 Klimatische Beanspruchung der Gehäuse	
Umwelt- simulation	LV214– PG 21 2010-03	PG 21 Langzeittemperaturlagerung	
Umwelt- simulation	LV214– PG 22 2010-03	PG 22 Chemische Beständigkeit	
Umwelt- simulation	LV214– PG 23 2010-03	PG 23 Wasserdichtheit	
Umwelt- simulation	LV214– PG 24 2010-03	PG 24 Lackdichtheit	

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Prüfung Mechanik	DIN EN 60512-1-3 1998-02	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Meß- und Prüfverfahren Teil1: Allgemeine Untersuchungen; Hauptabschnitt 3 - Prüfung 1c: Kontaktüberdeckung	
Prüfung Mechanik	DIN EN 60512-13-1 2006-11 + Berichtigung 1 2008-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 13-1: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13a: Kupplungs- und Trennkraft	
Prüfung Mechanik	DIN EN 60512-13-5 2006-11 + Berichtigung 1 2008-11	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 13-5: Prüfungen der mechanischen Bedienbarkeit - Prüfung 13e: Polarisierung und Kodierung	
Prüfung Mechanik	DIN EN 60512-1-4 1998-02 + Berichtigung 1 2012-07	Elektrisch-mechanische Bauelemente für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren - Teil 1 : Allgemeines – Hauptabschnitt 4: Prüfung 1d: Wirksamkeit des Kontaktschutzes (Scoop-proof)	
Prüfung Mechanik	DIN EN 60512-15-6 2009-03	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 15-6: Mechanische Prüfungen an Steckverbindern - Prüfung 15f: Wirksamkeit von Steckverbinder-Verriegelungen	
Prüfung Mechanik	IEC 60512-15-6 2008	Connectors for electronic equipment - Tests and measurements - Part 15-6: Connector tests (mechanical) - Test 15f: Effectiveness of connector coupling devices	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 1 2010-03	PG 1 Maße	
Prüfung Mechanik	LV214 – PG 2 2010-03	PG 2 Material und Oberflächenanalyse, Kontakte	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 3 2010-03	PG 3 Material und Oberflächenanalyse, Gehäuse und Einzeladerabdichtungen (ELA)	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Prüfung Mechanik	LV214– PG 4 2010-03	PG 4 Kontaktüberdeckung	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 5 2010-03	PG 5 Mechanisches und thermisches Relaxationsverhalten	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 6 2010-03	PG 6 Wechselwirkung zwischen Kontakt und Gehäuse	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 7 2010-03	PG 7 Handhabung und Funktionssicherheit der Gehäuse	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 8 2010-03	PG 8 Einsteck- und Haltekräfte der Kontaktteile im Gehäuse	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 9 2010-03	PG 9 Schrägstellwinkel / Missbrauchsicher (Koshiri-Sicherheit)	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 10 2010-03	PG 10 Kontakte: Leiterausreißkraft	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 11 2010-03	PG 11 Kontakte: Steck- und Ziehkräfte, Steckhäufigkeit	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 17 2010-03	PG 17 Dynamische Beanspruchung	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 28 2010-03	PG 28 Verriegelungs-Geräusch	
Prüfung Mechanik	LV214– PG 29 2010-03	PG 29 Haltekraft der Blindstopfen	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Prüfung Elektrotechnik	DIN EN 60512-1-2 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen – Mess- und Prüfverfahren – Teil 1-2: Allgemeine Untersuchungen - Prüfung 1b: Maß- und Gewichtsprüfung	
Prüfung Elektrotechnik	DIN EN 60512-2-1 2003-1	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 2-1: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstands; Prüfung 2a: Durchgangswiderstand - Millivoltmethode	
Prüfung Elektrotechnik	DIN EN 60512-2-2 2004-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 2-2: Prüfungen des elektrischen Durchgangs und Durchgangswiderstands; Prüfung 2b: Durchgangswiderstand - Mit vorgeschriebenem Strom	
Prüfung Elektrotechnik	DIN EN 60512-3-1 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 3-1: Prüfungen der Isolation; Prüfung 3a: Isolationswiderstand	
Prüfung Elektrotechnik	DIN EN 60512-5-1 2003-01 + Berichtigung 1 2015-06	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 5-1: Prüfungen der Strombelastbarkeit; Prüfung 5a: Temperaturerhöhung	
Prüfung Elektrotechnik	DIN EN 60512-5-2 2003-01	Steckverbinder für elektronische Einrichtungen - Mess- und Prüfverfahren – Teil 5-2: Prüfungen der Strombelastbarkeit; Prüfung 5b: Strombelastbarkeit (Derating-Kurve)	
Prüfung Elektrotechnik	LV 214-2 2007-10	Straßenfahrzeuge KFZ Kontaktierungen Slow - Motion - Prüfung	
Prüfung Elektrotechnik	LV214– PG 0 2010-03	PG 0 Eingangsprüfung	
Prüfung Elektrotechnik	LV214– PG 12 2010-03	PG 12 Stromerwärmung, Derating	

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Prüfung Elektrotechnik	LV214– PG 13 2010-03	PG 13 Gehäuseeinfluss auf das Derating	
Prüfung Elektrotechnik	LV214– PG 14 2010-03	PG 14 Thermische Zeitkonstante (Stromübertemperatur bei n-fachem Nennstrom)	
Prüfung Elektrotechnik	LV214– PG 15 2010-03	PG 15 Elektrischer Stresstest	
Prüfung Elektrotechnik	Mercedes Benz Werknorm MBN 10384 2010-11	KFZ Steckverbinder Prüfvorschrift	mit Ausnahme der PG 16
Prüfung Elektrotechnik	Mercedes Benz Werknorm MBN 10384- 2 2007-12	Straßenfahrzeuge - KFZ-Kontaktierungen Slow-Motion-Prüfung	
Prüfung Elektrotechnik	VW Konzernnorm VW 75174 2010-04	Kfz-Steckverbinder Prüfvorschrift	mit Ausnahme der PG 16
Prüfung Elektrotechnik	VW Konzernnorm VW 75174-2 2008-01	Kfz-Kontaktierungen Slow-Motion-Prüfungen	
Prüfung Elektrotechnik	VW Konzernnorm VW 75174-2 2020-02	Kfz-Kontaktierungen Slow-Motion-Prüfungen	
Prüfung Elektrotechnik	BMW Group Standard GS95006-7-1 2010-05	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen Steckverbinder Prüfungen	mit Ausnahme der PG 16
Prüfung Elektrotechnik	BMW Group Standard GS95006-7-2 2008-03	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen Steckverbinder Slow-Motion-Prüfung	
Prüfung Elektrotechnik	BMW Group Standard GS95006-7-2 2018-08	Leitungssätze in Kraftfahrzeugen Steckverbinder Slow-Motion-Prüfung	
Prüfung Elektrotechnik	PORSCHE Technische Lieferbedingungen PTL 12100 2010-03	Elektrik/Elektronik Kraftfahrzeug-Steckverbinder Prüfvorschrift	mit Ausnahme der PG 16

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-PL-22819-01-00

Bereich	Norm / Hausverfahren / Version	Titel der Norm oder des Hausverfahrens (ggf. Abweichungen / Modifizierungen von Normverfahren angeben)	Prüfbereich / Einschränkung
Prüfung Elektrotechnik	PORSCHE Technische Lieferbedingungen PTL 12100-02 2008-01	Elektrik/Elektronik Kraftfahrzeug-Kontaktierungen - Teil 2: Slow-Motion-Prüfung Prüfrichtlinie	
Prüfung Elektrotechnik	ZVEI TLF 0214 2021-02	Technischer Leitfaden - TLF 0214 - Validierung von Automotive-Niedervolt- Steckverbindern PG 31 Messung der Haltekräfte von Kontaktstiften und -messern in Stiftwannen / Steckergehäusen	

Verwendete Abkürzungen:

DIN	Deutsches Institut für Normung e.V.
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission – Internationale Elektrotechnische Kommission
ISO	International Organization for Standardization – Internationale Organisation für Normung