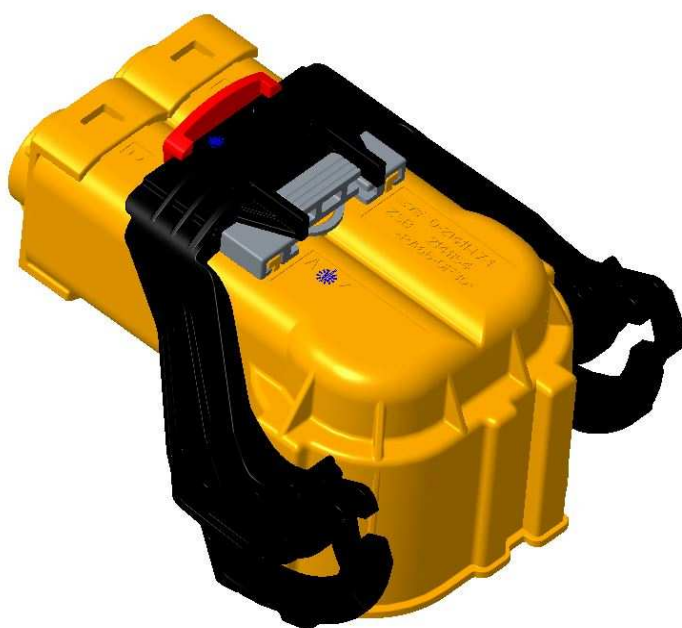

HVP800 2-POS 90DEG BLIND PLUG

HVP800 2-pol. 90° Blindstecker

Product Specification 108-94525



HVP 800-BLIND PLUG 90 DEG, 2 POS.**HVP 800-Blindstecker 90°, 2 pol.**

TABLE OF CONTENTS

TABLE OF CONTENTS
INHALTSVERZEICHNIS

1. SCOPE	6
ANWENDUNGSBEREICH	6
1.1 Introducing	6
Einführung	6
1.2 Content	6
Inhalt	6
1.3 Qualification	6
Qualifikation	6
2. APPLICABLE DOCUMENTS	7
ANWENDBARE UNTERLAGEN	7
2.1 TE Connectivity Documents	7
TE Connectivity Unterlagen	7
2.1.1 General Requirements	7
Generelle Anforderungen	7
2.1.2 Customer drawings	7
Kundenzeichnungen	7
2.1.3 Specifications	8
Spezifikationen	8
2.2 Other Documents	8
Allgemeine Unterlagen	8
3. REQUIREMENTS	9
ANFORDERUNGEN	9
3.1 Design and Construction	9
Entwurf und Konstruktion	9
3.2 Material	9
Werkstoff	9
3.3 Ratings	9
Nenngrößen	9
3.4 Performance and Test Description	10
Leistung und Testdurchführung	10
3.5 Test Requirements and Procedures Summary	10
Testanforderungen und Testergebnisse	10
4. QUALITY ASSURANCE PROVISIONS	12
QUALITÄTSSICHERUNGSMASSNAHMEN	12

4.1	Qualification Testing	12
	Qualifikationsprüfung	12
4.2	Requalification Testing	12
	Requalifikationsprüfung	12
4.2.1	Acceptance	12
	Abnahme	12
4.2.2	Quality Conformance Inspection.....	12
	Prüfung der Qualitätskonformität	12
5.	APPENDIX.....	13
	ANHANG	13

LIST OF TABLES

Table 1: General Requirements.....	7
Table 2: Customer drawings.....	7
Table 3: TE-Specifications.....	8
Table 4: References	8
Table 5: Product Ratings	9
Table 6: Test Requirements and procedures Summary	11

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Generelle Anforderungen.....	7
Tabelle 2: Kundenzeichnungen	7
Tabelle 3: TE-Spezifikationen.....	8
Tabelle 4: Referenzen	8
Tabelle 5: Produktmerkmale.....	9
Tabelle 6: Testanforderung und Ergebnisse.....	11

CHANGE HISTORY ÄNDERUNGSHISTORIE

Rev. Rev.	Change Änderung	Originator Bearbeiter	Checked geprüft	Approved freigegeben	Date Datum
A	New document / Neues Dokument	Vu, Dinh Hung	---	---	2016-06-03

Only the German version is authoritative.
Maßgebend ist der deutsche Text.

1. SCOPE

ANWENDUNGSBEREICH

1.1 Introducing

Einführung

TE Connectivity's 2-position blind plug HVP800 is designed as a closed component for 2-pos. header HVP800 which is designed acc. to WG 4.3.3, LV215-1 specifications. The plug is water-proof and used with interfaces TE 114-94032, 114-94034.

The HVP800 blind plug is available for four different keying or polarizing configurations and incorporates conductive EMI shields to reduce radiated emissions in the application. Assembly is simplified with a lever assist for low insertion force and the housings are molded in orange to denote a high voltage system.

TE Connectivity's 2pos. Blindstecker HVP800 ist als abschliessendes Bauteil für die nach der Designrichtlinie LV215-1 des AK 4.3.3 Stiftwanne entwickelt. Der Stecker ist wasserdicht und eingesetzt mit Schnittstellen TE 114-94032 und 114-94034,

Zur Reduzierung der abgestrahlten Emissionen in der Applikation ist das gedichtete HVP800 Stecksystem mit Schirmblechen ausgeführt und ist vier Kodierungen bzw. Polarisierungen verfügbar. Die Montage wird durch einen Hebel vereinfacht und zur Kennzeichnung der Hochvoltanwendung sind die Gehäuse in orange ausgeführt.

1.2 Content

Inhalt

This specification covers performance, tests and quality requirements for the TE Connectivity 2 position blind plug HVP800 with 90 DEG Plug assembly.

However, this specification covers no requirements or tests to the contact systems, for more detailed information see corresponding TE-Specifications in chapter 2.1.3.

iese Spezifikation beschreibt die Eigenschaften, Tests und Qualitätsanforderungen für den TE Connectivity 2-pol Blindstecker HVP800 mit 90° Buchsengehäuse.

Jedoch beinhaltet diese Spezifikation keine Anforderungen oder Tests zu den Kontaktsystemen, für nähere Informationen sind die entsprechenden aufgeführten TE-Spezifikationen in Kapitel 2.1.3 einzusehen.

1.3 Qualification

Qualifikation

When tests are performed the following specifications and standards shall be used. All inspections shall be performed using the applicable inspection plan and customer drawing.

Die nachfolgenden Prüfungen sind nach den genannten Richtlinien und Normungen einzuhalten und müssen nach den zugehörigen Prüfplänen und Kundenzeichnungen durchgeführt werden.

2. APPLICABLE DOCUMENTS

ANWENDBARE UNTERLAGEN

The following mentioned documents are part of this specification. Unless otherwise specified, the latest edition of the documents applies. In the event of conflict between the requirements of this specification and the information contained in the referenced documents, this specification shall take precedence.

Die nachfolgenden Unterlagen, sofern darauf verwiesen wird, sind Teil dieser Spezifikation. Falls nicht anders spezifiziert sind die jeweils letztgültigen Dokumente anzuwenden. Im Falle des Widerspruches zwischen dieser Spezifikation oder Informationen von anderen technischen Dokumentationen, hat diese Spezifikation Vorrang.

2.1 TE Connectivity Documents

TE Connectivity Unterlagen

2.1.1 General Requirements

Generelle Anforderungen

Table 1: General Requirements
Tabelle 1: Generelle Anforderungen

Requirements Requirements	Description Beschreibung
TEC-109-1 Rev. J	General Requirements for Test Specifications Generelle Anforderungen für Testspezifikationen

2.1.2 Customer drawings

Kundenzeichnungen

Table 2: Customer drawings
Tabelle 2: Kundenzeichnungen

2 pos. HVP 800 90°Blind plug 2 pol.HVP 800 90°Blindstecker	
2286713	2 Pos. HVP 800 90°Blind plug 2 pol. HVP 800 90°Blindstecker
Interface drawings Schnittstellenzeichnungen	
114-94032	Interface aggregate cut-out for 2/3 pos. HVP 800 90°/180°Pin housing Schnittstelle Aggregatausschnitt für 2/3-pol. HVP 800 90°/180°Stiftwanne
114-94034	Plug board pin dia 8mm, 2pos. / 3pos. HV, 90°/180° Steckerleiste 8mm Rundpin, 2pol / 3pol HV, 90°/180°

2.1.3 Specifications

Spezifikationen

Table 3: TE-Specifications

Tabelle 3: TE-Spezifikationen

Specification Spezifikation	Description Beschreibung
114-94427	Application Specification 2-Pos. HVP 800 90° Blind plug <i>Verarbeitungsspezifikation 2 pol. HVP 800 90° Blindstecker</i>

2.2 Other Documents

Allgemeine Unterlagen

Table 4: References

Tabelle 4: Referenzen

Document number Dokumentnummer	Edition Datum	Standard: Title, Author Norm: Titel, Autor
DIN EN 60664-1	2008-01	Isolation coordination for equipment within low-voltage systems - Part 1: Principles, requirements and tests <i>Isolationskoordinaten für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen Niederspannungsanlagen</i> <i>Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen</i>
DIN 40050-9	1993-05	IP-Schutzarten, Degrees of protection (IP-Code) - Protection of electrical equipment against foreign objects, water and access <i>IP- Schutzarten, Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren Elektrischer Ausrüstung</i>
ISO 20653	2006-08	Road vehicles - Degrees of protection (IP-Code) - Protection of electrical equipment against foreign objects, water and access <i>Straßenfahrzeuge, IP-Schutzarten, Schutz gegen Fremdkörper, Wasser und Berühren Elektrischer Ausrüstung</i>
ISO 6469-3	2001-1	Electric road vehicles – Safety specifications. Part 3: Protection of person against electric hazards <i>Straßenfahrzeuge – Sicherheitsspezifikation</i> <i>Teil 3: Schutz von Personen gegen elektrische Gefahren</i>
SAE J 1742	1998-03 (2005-12)	Connections for High Voltage On-Board Road Vehicle, Electrical Wiring Harnesses Test Methods and General Performance Requirements
LV 214-1	2010-03	Test specification for motor vehicle connectors <i>AK Prüfrichtlinie für Kfz-Steckverbinder</i>
LV 215-2	2013-03	Electrical/Electronic Requirements of HV Connectors <i>Elektrik / Elektronik Anforderungen an HV- Steckverbinder</i>

3. REQUIREMENTS ANFORDERUNGEN

3.1 Design and Construction Entwurf und Konstruktion

The product design, construction and physical dimensions shall correspondent to the latest customer drawings.

However, prototype parts or pre-serial parts can be differing slightly in dimensioning, form- and position tolerances to the interface drawings.

Das Produkt muss in seiner Ausführung und seinen physikalischen Abmessungen den letztgültigen Kundenzeichnungen entsprechen.

Jedoch können Prototypen- oder Vorserienteilen in geringfügigen Bereichen von den Maßen, Form- und Lagetoleranzen der Schnittstellenzeichnungen abweichen.

3.2 Material Werkstoff

Descriptions for material see latest valid customer drawings.

Angaben hierzu sind den letztgültigen Kundenzeichnungen zu entnehmen.

3.3 Ratings Nenngrößen

Table 5: Product Ratings
Tabelle 5: Produktmerkmale

Description Beschreibung	Range Wert
Max working voltage at 5500m above sea level Max. Betriebsspannung bei 5500m ü. NN	≤ 850VDC
Voltage class acc. ISO 6469-3 Spannungsklasse nach ISO 6469-3	B
Class 1 equipment acc. ISO 6469-3 Ausrüstungsklasse nach ISO 6469-3	1
Dielectric withstand voltage acc. ISO 6469-3 Bemessungs-Stoßspannung nach ISO 6469-3	2700V
Insulation resistance acc. ISO 6469-3, SAE J 1742 Isolationswiderstand nach ISO 6469-3, SAE J 1742	> 200MΩ
Isolation Group I acc. DIN EN 60664-1 Isoliergruppe I nach DIN EN 60664-1	600 ≤ CTI
Pollution degree acc. DIN EN 60664-1 Verschmutzungsgrad nach DIN EN 60664-1	2

Description <i>Beschreibung</i>	Range <i>Wert</i>
Clearance distance at 5500m above sea level acc. DIN EN 60664-1 <i>Luftstrecke bei 5500m ü. NN nach DIN EN 60664-1</i>	> 2,89mm
Creepage Distance acc. DIN EN 60664-1 <i>Kriechstrecke nach DIN EN 60664-1</i>	> 4,25mm
Ambient temperature <i>Umgebungstemperatur</i>	-40°C to 140°C
Degrees of protection (IP-Code) against access acc. ISO 20653, unmated situation <i>Schutzgrade gegen Berühren gefährlicher Teile nach ISO 20653, nicht gesteckter Zustand</i>	IPX2B
Degree of protection (IP-Code) against foreign objects and water acc. ISO 20653, mated situation <i>Schutzgrade gegen Eindringen fester Fremdkörper und Wasser nach ISO 20653, gesteckter Zustand</i>	IP6K9K, IP6K7
Color of plastic housing <i>Farbe der Kunststoffgehäuse</i>	Orange similar RAL 2003 <i>Orange ähnlich</i> <i>RAL 2003</i>

3.4 Performance and Test Description

Leistung und Testdurchführung

The product is designed to meet the performance requirements specified in table 6. Unless otherwise specified, all tests shall be performed at ambient environmental conditions according to TE-TEC 109-1.
Das Produkt erfüllt die in Tabelle 6 aufgeführten Anforderungen. Falls nicht näher spezifiziert sind alle Prüfungen bei Raumtemperatur und entsprechend der TE-TEC 109-1 Richtlinie durchgeführt.

3.5 Test Requirements and Procedures Summary

Testanforderungen und Testergebnisse

Not shown test-details see LV 214 (released 2010-03) and LV215-2 (release 2013-03)

Nicht angegebene Einzelheiten der Prüfungen siehe LV214 (Stand 2010-03) und LV215-2 (Stand 2013-03).

Table 6: Test Requirements and procedures Summary
Tabelle 6: Testanforderung und Ergebnisse

Test Description <i>Testbeschreibung</i>	Requirement <i>Anforderung</i>	Procedure <i>Verfahren</i>
PG 0 RECEIVING INSPECTION EINGANGSPRÜFUNG		
E 0.1 Visual inspection <i>Sichtprüfung</i>	Basic function proven <i>Grundfunktion gegeben</i>	LV215-2 DIN EN 60512-1-1
E 0.2 Contact resistance <i>Durchgangswiderstand</i>	Closing plug – Header shield < 110mΩ <i>Endstück Stecker – Schirm zur Stifteleiste < 110mΩ</i>	Minivolt method DIN EN 60512-2-1
PG23 WATERTIGHTNESS WASSERDICHTHEIT		
B 19.3 Aging in dry heat <i>Lagerung bei trockener Wärme</i>	120h at 140°C <i>120h bei 140°C</i>	DIN EN 60068-2-2
B 19.1 Temperature shock <i>Temperaturschock</i>	Period: 144cycles -40°C / +140°C each 15min <i>Dauer: 144 Zyklen -40°C / +140°C, je 15min</i>	DIN EN 60068-2-14
B 23.1 Immersion with pressure difference <i>Tauchen mit Druckdifferenz</i>	Low pressure: -100mbar, holding time 5min. -500mbar, holding time 5min. <i>Unterdruck:</i> <i>-100mbar, Haltezeit 5min.</i> <i>-500mbar, Haltezeit 5min.</i>	LV214 DIN EN 60512-14-5
B 23.3 Thermal shock test <i>Thermoschockprüfung</i>	30min. in 120°C air; 15min in 0°C Water 5 cycles <i>30min in 120°C Luft; 15min. in 0°C Wasser</i> <i>Zyklenzahl: 5</i>	LV214
B 23.4 Degree of protection test/pressure washer test <i>Schutzartprüfung / Dampfstrahlprüfung</i>	Severity: IP X9K <i>Schärfegrad IP X9K</i> Test duration per side: 15s Distance to nozzle: 10 - 15 cm Pressure: 80 bar Temperature: 80°C <i>Prüfdauer je Seite: 15s</i> <i>Abstand zur Düse: 10 – 15cm</i> <i>Druck: 80bar</i> <i>Temperatur: 80°C</i>	LV214 DIN 40050-9

4. QUALITY ASSURANCE PROVISIONS

QUALITÄTSSICHERUNGSMASSNAHMEN

4.1 Qualification Testing

Qualifikationsprüfung

The samples shall be prepared in accordance with product drawings. They shall be selected at random from current production.

Die Prüflinge müssen den Zeichnungsunterlagen entsprechen. Sie sind der laufenden Produktion zufällig zu entnehmen.

4.2 Requalification Testing

Requalifikationsprüfung

If changes significantly affecting form, fit, or function depending on the product or manufacturing process, product engineering shall coordinate requalification testing, consisting of all or part of the original testing sequence as determined by development/product, quality, and reliability engineering.

Falls signifikante Eigenschaftsänderungen der Form, Ausstattung oder Funktion des Produktes, sowie dessen Herstellungsverfahrens vorgenommen werden, muss ein entsprechender Requalifikationstest durchgeführt werden. Dieser kann je nach Festlegung der Entwicklungs- und Qualitätssicherungsabteilung aus einem Teil oder den gesamten ursprünglichen Prüfgruppen bestehen.

4.2.1 Acceptance

Abnahme

Acceptance is based on verification that the product meets the requirements of chapter 4. Failures attributed to equipment, test setup, or operator deficiencies shall not disqualify the product. When product failure occurs, corrective action shall be taken and samples resubmitted for qualification. Testing to confirm corrective action is required before resubmittal.

Die Abnahme basiert auf dem Nachweis, dass das Produkt den Anforderungen nach Kapitel 4 genügt. Abweichungen, die auf Messgeräte, Messanordnungen oder Bedienungs-mängel zurückzuführen sind, dürfen nicht zum Entzug der Qualifikation führen. Tritt eine Abweichung auf, müssen korrigierend Maßnahmen ergriffen werden und die Qualifikation ist erneut nachzuweisen. Vor dieser Requalifikation ist durch entsprechende Prüfungen der Erfolg der Korrekturmaßnahme zu bestätigen.

4.2.2 Quality Conformance Inspection

Prüfung der Qualitätskonformität

The applicable quality inspection plan will specify the sampling acceptable quality level to be used. Dimensional and functional requirements shall be in accordance with the applicable product drawing and this specification.

Die Konformitätsprüfung erfolgt nach dem zugehörigen Qualitätsinspektionsplan, der die annehmbare Qualitätsgrenzlage nach dem Stichprobenumfang festlegt. Maßliche und funktionelle Anforderungen müssen mit den Produktzeichnungen und dieser Spezifikation übereinstimmen.

5. **APPENDIX**
ANHANG