

DIN EN 3155-009



ICS 49.060

Einsprüche bis 2024-03-05
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 3155-009:2020-01

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen –
Teil 009: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S –
Produktnorm;
Englische Fassung prEN 3155-009:2023**

Aerospace Series –

Electrical contacts used in elements of connection –

Part 009: Contacts, electrical, female, type A, crimp, class S – Product standard;

English version prEN 3155-009:2023

Série aérospatiale –

Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion –

Partie 009: Contacts électriques, femelles, type A, à sertir, classe S – Norme de produit;

Version anglaise prEN 3155-009:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-01-05 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (prEN 3155-009:2023) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-03 AA „Elektrische Verbindungselemente“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Der vorliegende Norm-Entwurf enthält zur technischen Kommentierung einen Europäischen Norm-Entwurf (prEN) ausschließlich in Englischer Fassung aus der parallelen Umfrage von ASD-STAN und CEN.

Ein zweiter Norm-Entwurf wird nur die Deutsche Fassung der veröffentlichten ASD-STAN prEN enthalten. Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN der zweite Norm-Entwurf ausschließlich der redaktionellen Prüfung der deutschen Sprachfassung dienen wird.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wird die Norm beide Sprachfassungen enthalten.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3155-009:2020-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Fußnote bezüglich Durchmesser E und G in Bild 1 hinzugefügt;
- c) Anmerkungen in Tabelle 8, Prüfung EN 2591-403 (Sinus- und rauschförmige Schwingungen) angepasst;
- d) Dokument redaktionell überarbeitet.

English Version

**Aerospace Series - Electrical contacts used in elements of
connection - Part 009: Contacts, electrical, female, type A,
crimp, class S - Product standard**

Luft- und Raumfahrt - Elektrische Kontakte zur
Verwendung in Verbindungselementen - Teil 009:
Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse
S - Produktnorm

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee ASD-STAN.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Türkiye and United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

Warning : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Contents		Page
European foreword		3
1	Scope.....	4
2	Normative references.....	4
3	Terms and definitions	5
4	Required characteristics	5
4.1	Specific characteristics	5
4.2	Dimensions and mass.....	5
4.3	Marking by colour code	11
4.4	Material, surface treatment	11
4.5	Permissible cables	11
4.6	Tooling	13
4.6.1	Crimping tools.....	13
4.6.2	Insertion/Extraction tools.....	14
4.7	Cable stripping.....	15
4.8	Tests.....	15
4.9	Gauges	18
5	Designation	19
6	Marking	19
7	Technical specification	19
Bibliography		20

European foreword

This document (prEN 3155-009:2023) has been prepared by the Aerospace and Defence Industries Association of Europe — Standardization (ASD-STAN).

After enquiries and votes carried out in accordance with the rules of this Association, this document has received the approval of the National Associations and the Official Services of the member countries of ASD-STAN, prior to its presentation to CEN.

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

This document will supersede EN 3155-009:2019.

prEN 3155-009:2023 includes the following significant technical changes with respect to EN 3155-009:2019:

- normative references updated;
- footnote added for diameter E and G in Figure 1;
- remarks modified in Table 8, test EN 2591-403 (sinusoidal and random vibration);
- document editorially revised.

Any feedback and questions on this document should be directed to the users' national standards body. A complete listing of these bodies can be found on the CEN website.

1 Scope

This document specifies the required characteristics, tests and tooling applicable to female electrical contacts 009, type A, crimp, class S, used in elements of connection according to EN 3155-002.

It is used together with EN 3155-001.

The associated male contacts are specified in EN 3155-008.

2 Normative references

The following documents are referred to in the text in such a way that some or all of their content constitutes requirements of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 2083, *Aerospace series — Copper and copper alloys conductors for electrical cables — Product standard*

EN 2591 (all parts), *Aerospace series — Elements of electrical and optical connection — Test methods*

EN 3155-001, *Aerospace series — Electrical contacts used in elements of connection — Part 001: Technical Specification*

EN 3155-002, *Aerospace series — Electrical contacts used in elements of connection — Part 002: List and utilization of contacts*

TR 4837, *Aerospace series — Applicable crimping tools for electrical contact product standards EN 3155-003, EN 3155-008 and EN 3155-009 for contact size # 10 and barrel size # 10 only*¹

EN 3645 (all parts), *Aerospace series — Connectors, electrical, circular, scoop-proof, triple start threaded coupling, operating temperature 175 °C or 200 °C continuous — Part 001: Technical specification*

EN 3660-020, *Aerospace series — Cable outlet accessories for circular and rectangular electrical and optical connectors — Part 020: Cable outlet, style A, straight, unsealed, self-locking with clamp strain relief for EN 3645 — Product standard*

EN 4434, *Aerospace series — Copper or copper alloy lightweight conductors for electrical cables — Product standard (Normal and tight tolerances)*

ISO 8843, *Aircraft — Crimp-removable contacts for electrical connectors — Identification system*²

SAE-AS 22520, *Crimping Tools, Wire Termination, General Specification For*³

SAE-AS 81969, *Installing and Removal Tools, Connector Electrical Contact, General Specification for*³

¹ Published as ASD-STAN Technical Report at the date of publication of this standard by AeroSpace and Defence Industries Association of Europe – Standardization (ASD-STAN) (www.asd-stan.org).

² Published by: ISO International Organization for Standardization <http://www.iso.ch/>

³ Published by: SAE International (US) <http://www.sae.org/>.

3 Terms and definitions

For the purposes of this document, the terms and definitions given in EN 3155-001 apply.

ISO and IEC maintain terminology databases for use in standardization at the following addresses:

- ISO Online browsing platform: available at <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: available at <https://www.electropedia.org/>

4 Required characteristics

4.1 Specific characteristics

Type A contacts are for general application and class S corresponds to an operating temperature range from -65 °C to 200 °C .

4.2 Dimensions and mass

According to Figure 1 to Figure 9 and Table 1.

Dimensions and tolerances are given in millimetres and apply after surface treatment.