

DIN EN 3155-027

ICS 49.060

Einsprüche bis 2015-07-08
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 3155-027:2006-10

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen –
Teil 027: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse R –
Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 3155-027:2015**

Aerospace series –

Electrical contacts used in elements of connection –

Part 027: Contacts, electrical, female, type A, crimp, class R – Product standard;

German and English version FprEN 3155-027:2015

Série aérospatiale –

Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion –

Partie 027: Contacts électriques, femelles, type A, à sertir, classe R – Norme de produit;

Version allemande et anglaise FprEN 3155-027:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2015-05-08 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de 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/stellungnahme 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 (Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 25 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 Dokument FprEN 3155-027:2015 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

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

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 wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 3155-027 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 3155-027 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 3155-027:2006-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden teilweise geändert bzw. ergänzt;
- b) die Norm wurde redaktionell überarbeitet, z. B. Bilder und Tabellen mit Titeln versehen.

Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 027: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse R - Produktnorm

Série aéronautique — Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion — Partie 027 : Contacts électriques, femelles, type A, à sertir, classe R - Norme de produit

Aerospace series — Electrical contacts used in elements of connection — Part 027: Contacts, electrical, female, type A, crimp, class R - Product standard

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.5a

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	5
4.1 Besondere Anforderungen	5
4.2 Maße und Masse	5
4.3 Kennzeichnung mit Farbstreifen	7
4.4 Werkstoff, Oberflächenschutz	8
4.5 Zulässige Leitungen	8
4.6 Werkzeuge	9
4.6.1 Crimpwerkzeuge	9
4.6.2 Einbau-/Ausbauwerkzeuge	9
4.7 Abisolieren der Leitungen	9
4.8 Prüfungen	10
5 Bezeichnung.....	11
6 Kennzeichnung	12
7 Technische Lieferbedingung	12

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 3155-027:2015) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 3155-027:2006 ersetzen.

Einleitung

Die Kontakte nach dieser Norm sind von SAE-AS39029/94 abgeleitet und mit Kontakten nach SAE-AS 39029/93 koppelbar.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Anforderungen und Prüfungen für Buchsenkontakte 027, Typ A, crimpbar, Klasse R, zur Verwendung in elektrischen Verbindungselementen nach EN 3155-002 fest.

Die zugehörigen Stiftkontakte sind in EN 3155-026 festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 2083, *Luft- und Raumfahrt — Leiter aus Kupfer oder Kupferlegierung für elektrische Leitungen — Produktnorm*

EN 2591¹⁾ *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Prüfverfahren — Allgemeines*

EN 3155-001, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

EN 3155-002, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 002: Auflistung und Verwendung der Kontakte*

EN 3155-026, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 026: Elektrische Stiftkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse R — Produktnorm*

EN 3682-001, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rechtecksteckverbinder für Einschübe mit auswechselbaren Isolierkörpern, Einsatztemperatur 150 °C — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

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

MIL-C-22520/2, *Crimping tools, terminal, hand, wire termination for wire barrel sizes 20 through 28²⁾*

MIL-C-22520/7, *Crimping tools, terminal, hand, wire termination for wire barrel sizes 16, 20 and 22²⁾*

SAE-AS22520, *Crimping tools, wire termination, general specification for³⁾*

SAE-AS22520/1, *Crimping tools, terminal, hand, wire termination for wire barrel sizes 12 through 20³⁾*

SAE-AS39029, *Contacts, electrical connector, general specification for³⁾*

1) Alle in dieser Norm zitierten Teile.

2) Herausgegeben von: DoD National (US) Mil. Department of Defense <http://www.defenselink.mil/>

3) Herausgegeben von: SAE National (US) Society of Automotive Engineers <http://www.sae.org/>

SAE-AS39029/93, *Contacts, electrical connector, pin, crimp removable, (for DOD-C-83527, connectors)*³⁾

SAE-AS39029/94, *Contacts, electrical connector, socket, crimp removable, (for DOD-C-83527, connectors)*³⁾

SAE-AS81969, *Installing and removal tools, connector electrical contact, general specification for*³⁾

SAE-AS81969/1, *Installing and removal tools, connector electrical contact, type III, class 2, composition C*³⁾

SAE-AS81969/28, *Installing and removal tools, connector electrical contact, type II, class 2, composition C*³⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 3155-001.

4 Anforderungen

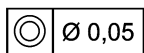
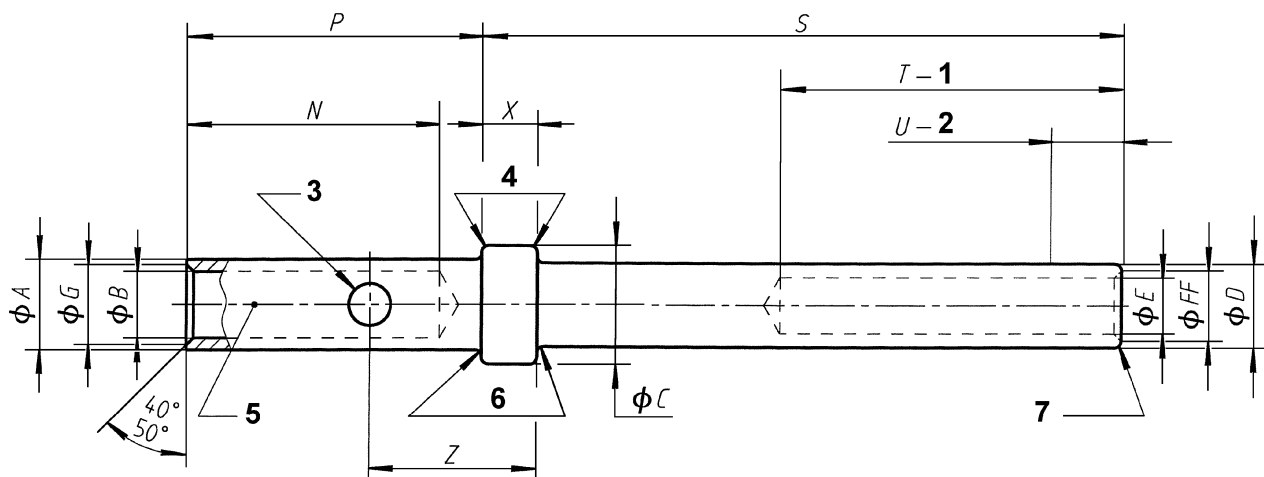
4.1 Besondere Anforderungen

Die Kontakte der Typ A sind zur allgemeinen Verwendung bestimmt und Klasse R entspricht einem Betriebstemperaturbereich von -65 °C bis 150 °C.

4.2 Maße und Masse

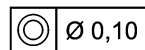
Siehe Bild 1, Bild 2 und Tabelle 1.

Die Maße und Grenzabmaße sind in Millimeter angegeben und gelten nach Auftragen des Oberflächenschutzes.

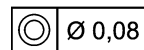


Ø Allgemeine Konzentrität

Kontaktgrößen 22 und 20

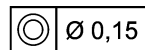


Ø A

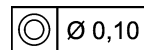


Ø B

Kontaktgrößen 16 und 12



Ø A



Ø B

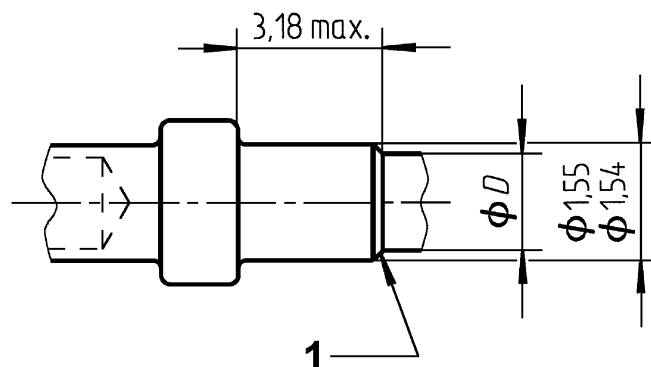
Legende

- | | |
|------------------------|---------------------------------|
| 1 T, siehe Anmerkung 2 | 5 Farbstreifen, siehe Tabelle 2 |
| 2 U, siehe Anmerkung 1 | 6 Radius J |
| 3 Loch Ø H | 7 Radius 0,1 min. |
| 4 Radius K | |

ANMERKUNG 1 Punkt, an dem ein Prüfstift mit abgeflachter Spitze und dem gleichen Durchmesser wie der zugehörige Kontakt zuerst in das Federelement des Buchsenkontakts eingreift.

ANMERKUNG 2 Dieses Maß stellt die Länge des Lochs vom Durchmesser A dar, in der die wirksame Schutzfläche (siehe EN 3155-001, 5.3.2) enthalten ist.

Bild 1 — Kontaktmaße



Legende

- 1 Fase oder Radius

Bild 2 — Hülse, Kontakte 22-22