

DIN EN 3155-013

ICS 49.060

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen –
Teil 013: Elektrische triaxiale Buchsenkontakte, Größe 8, Typ D,
zum Löten, Klasse R – Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung EN 3155-013:2006**

Aerospace series –

Electrical contacts used in elements of connection –

Part 013: Contacts, electrical, triaxial, size 8, female, type D, solder, class R –

Product standard;

German and English version EN 3155-013:2006

Série aérospatiale –

Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion –

Partie 013: Contacts électriques, triaxiaux, taille 8, femelles, type D, à souder, classe R –

Norme de produit;

Version allemande et anglaise EN 3155-013:2006

Gesamtumfang 33 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (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.

Die vorliegende Norm EN 3155-013:2006 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 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 dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt —
Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen —
Teil 013: Elektrische triaxiale Buchsenkontakte, Größe 8, Typ D,
zum Löten, Klasse R — Produktnorm**

Aerospace series —
Electrical contacts used in elements of connection —
Part 013: Contacts, electrical, triaxial, size 8, female, type
D, solder, class R — Product standard

Série aérospatiale —
Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion
— Partie 013: Contacts électriques, triaxiaux, taille 8,
femelles, type D, à souder, classe R — Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 6. Januar 2006 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

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	6
4.3 Werkstoffe, Oberflächenbehandlung.....	6
4.3.1 Werkstoff	6
4.3.2 Oberflächenschutz.....	7
4.3.3 Dielektrik	7
4.3.4 Wärmeschrumpfschlauch	7
4.4 Zulässige Leitungen	7
4.5 Abisolieren der Leitungen und Anschlusstechnik.....	7
4.6 Werkzeuge	11
4.7 Prüfungen	12
4.8 Lehren	15
5 Bezeichnung.....	16
6 Kennzeichnung	16
7 Verpackung	16
8 Technische Lieferbedingungen.....	16

Vorwort

Dieses Dokument (EN 3155-013:2006) 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.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Januar 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2007 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können, ohne dass diese vorstehend identifiziert wurden. CEN [und/oder] CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Die Kontakte nach dieser Norm sind von Kontakten nach MIL-C-39029/91A abgeleitet und mit diesen Kontakten austauschbar. Sie sind ebenfalls mit Kontakten nach EN 3155-10 austauschbar.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfungen für triaxiale elektrische Buchsenkontakte 013, Größe 8, Typ D, zum Löten, Klasse R, zur Verwendung in elektrischen Verbindungselementen nach EN 3155-002 fest.

Sie ist in Verbindung mit EN 3155-001 anzuwenden.

Die zugehörigen Stiftkontakte sind in EN 3155-010 und EN 3155-012 festgelegt.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente 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 2591 (Reihe), *Luft- und Raumfahrt — Elektrische und optische Verbindungselemente — Prüfverfahren*

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: Liste und Verwendung der Kontakte*

EN 3155-010, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 010: Elektrische triaxiale Stiftkontakte, Größe 8, Typ D, crimpbar, Klasse R — Produktnorm*

EN 3155-011, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 011: Elektrische triaxiale Buchsenkontakte, Größe 8, Typ D, crimpbar, Klasse R — Produktnorm¹⁾*

EN 3155-012, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 012: Elektrische triaxiale Stiftkontakte, Größe 8, Typ D, zum Löten, Klasse R — Produktnorm*

EN 3375-003, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Signaldatenübertragungen — Teil 003: Zweidrähtige Leitungen, einfach geschirmt — Produktnorm*

EN 3375-004, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Signaldatenübertragungen — Teil 004: Zweidrähtige Leitungen, doppelt geschirmt — Produktnorm*

EN 3375-005, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Signaldatenübertragungen — Teil 005: Zweidrähtige Leitungen, doppelt geschirmt, mit hoher Schirmwirkung — Produktnorm*

MIL-A-8243D, *Anti-icing and deicing-defrosting fluids²⁾*

1) In Vorbereitung zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

MIL-C-25769J, *Cleaning compound, aircraft surface, alkaline water base*²⁾

MIL-C-39029/91A, *Contacts, electrical, connector, concentric twinax, socket, shielded, size 8*²⁾

MIL-H5606E, *Hydraulic fluid, petroleum base, aircraft, missile and ordnance*²⁾

MIL-I-81969/14, *Installing and removal tools, connector electrical contact, type III, class 2, composition B*²⁾

MIL-L-7808J, *Lubricating oil, aircraft turbine engine, synthetic base, NATO code number 0-148*²⁾

MIL-L-7870A, *Lubricating oil, general purpose, low temperature*²⁾

MIL-L-23699C, *Lubricating oil, aircraft turbine engines, synthetic base*²⁾

SAE AS 1241A, *Fire Resistant phosphate ester hydraulic fluid for aircraft (March 83)*³⁾

3 Begriffe

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

4 Anforderungen

4.1 Besondere Anforderungen

Kontakte vom Typ D sind Kontakte mit Abschirmung, Klasse R entspricht einem Betriebstemperaturbereich von – 65 °C bis 150 °C. Sie können in verschiedenen Lieferzuständen nach den Festlegungen von EN 3155-001, Tabelle 9, geliefert werden.

2) Herausgegeben durch: Department of Defense (DOD), the Pentagon, Washington DC 20301, USA.

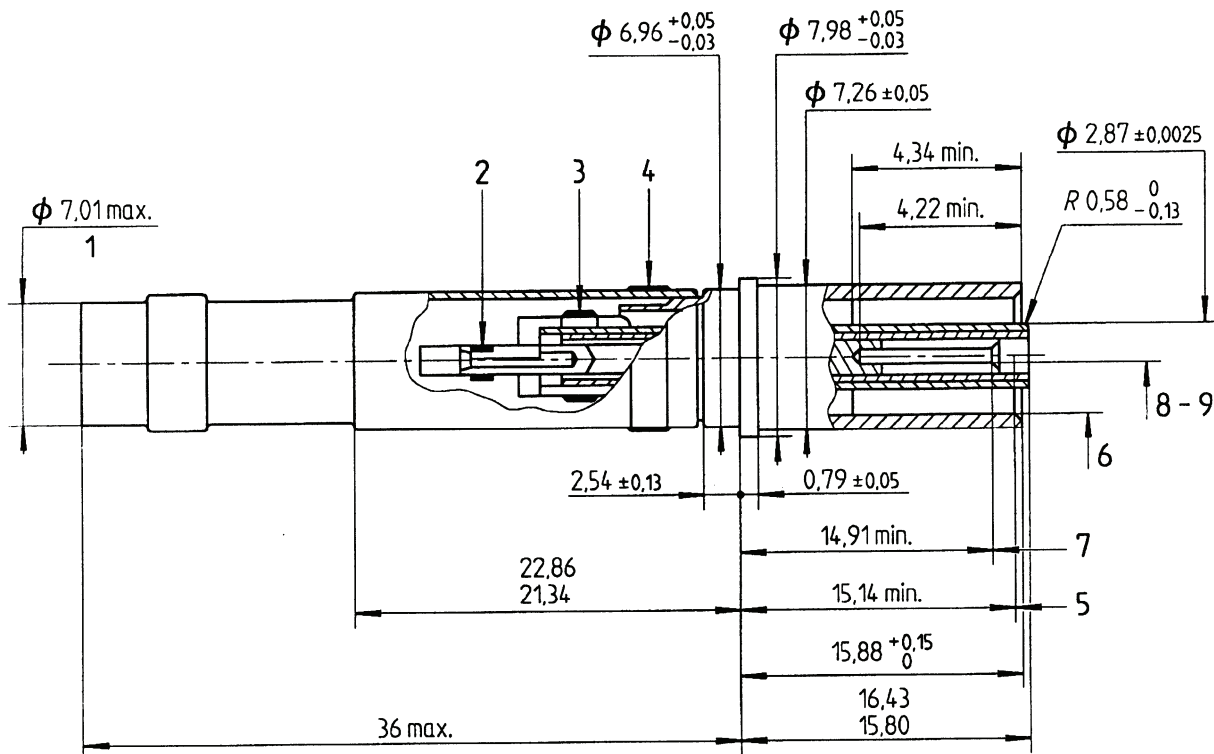
3) Herausgegeben durch: Society of Automotive Engineers, Inc. (SAE) 400, Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096-0001.

4.2 Maße und Masse

Maße siehe Bild 1.

Die Maße und Grenzabmaße sind in Millimeter angegeben.

Masse des Kontaktes: max. 6 g



Legende

- 1 Außendurchmesser nach dem Verdrahten
- 2 Lötfläche Leiter/Innenkontakt
- 3 Lötfläche Leiter/Zwischenkontakt
- 4 Lötfläche Schirm/Außenkontakt
- 5 Kontaktpunkt für Prüfstift vom Durchmesser $5,540 \pm 0,005$ mit abgeflachter Spitze
- 6 Durchmesser vereinbar mit Außenkontaktstift vom Durchmesser $5,540 \pm 0,025$
- 7 Kontaktpunkt für Prüfstift vom Durchmesser $0,610 \pm 0,005$ mit abgeflachter Spitze
- 8 Durchmesser vereinbar mit Innenkontaktstift vom Durchmesser $0,610 \pm 0,013$
- 9 Der Kontakteingang ist entweder am Kontakteinsatz oder am Kontakt mit einem verengten Kontakteingang zu schützen.

Bild 1

4.3 Werkstoffe, Oberflächenbehandlung

4.3.1 Werkstoff

Kontaktkörper: Kupferlegierung

4.3.2 Oberflächenschutz

Gold auf geeigneter Trägerschicht bei Teilen aus Kupferlegierung.

Schichtdicke nicht vorgeschrieben.

4.3.3 Dielektrik

ETFE Fluoropolymer

4.3.4 Wärmeschrumpfschlauch

Strahlungsvernetztes Polyvinylidenfluorid.

4.4 Zulässige Leitungen

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1

Gruppen der zulässigen Leitung Kennbuchstaben	Nummer der Leitungsnorm
A	EN 3375-003
B	EN 3375-004
C	EN 3375-005

4.5 Abisolieren der Leitungen und Anschlussstechnik

Siehe Bild 2 bis Bild 17.

Die Abschirmungshülse ist auf die Leitung auf die dafür vorgesehene Stelle zu schieben.

Maße in Millimeter

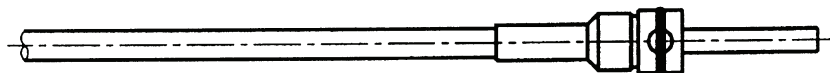


Bild 2

Der Schirm ist durch Abisolieren freizulegen.

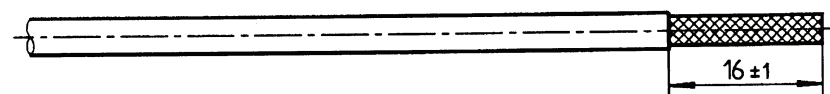


Bild 3

Der Schirm ist zu fassen und zurückzurollen. Der erste Schirm ist zu fassen und zurückzurollen.

Einfach geschirmt
EN 3375-003

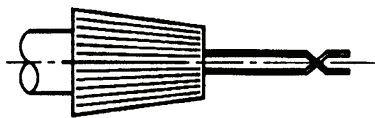


Bild 4

Doppelt geschirmt
EN 3375-004

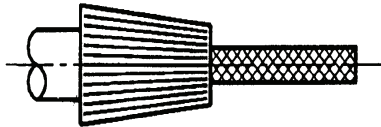


Bild 5

Doppelt geschirmt – Mu-Metall
EN 3375-005

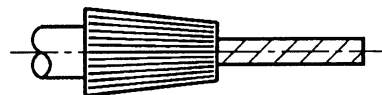


Bild 6

Das Mu-Metallband ist abzuschneiden

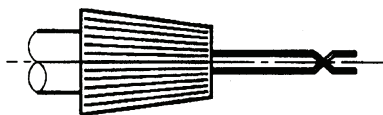


Bild 7

Der zweite Schirm ist zu fassen und zurückzurollen.

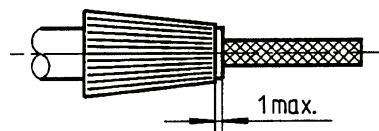


Bild 8

Die beiden Drähte des Paares sind auszurichten.
Die Fülleinslage ist abzuschneiden.
Die Leiter sind abzuisolieren.

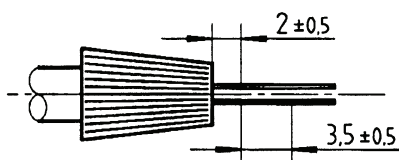


Bild 9

Die Leiter sind mit Flussmittel (RMA) zu überziehen
und mit Sn63 Pb37 zu verzinnen.
Die Leiter sind erneut auf die angegebenen Längen
zu schneiden (weiße und farbige Drähte des
Paares).

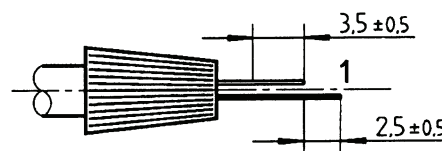


Bild 10

Legende

1 Farbe weiß