DEUTSCHE NORM

Oktober 2006

# DIN EN 3155-018

DIN

ICS 49.060

## Luft- und Raumfahrt – Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen – Teil 018: Elektrische Stiftkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S – Produktnorm; Deutsche und Englische Fassung EN 3155-018:2005

Aerospace series –
Electrical contacts used in elements of connection –
Part 018: Contacts, electrical, male, type A, crimp, class S – Product standard;
German and English version EN 3155-018:2005

Série aérospatiale –
Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion et optique –
Partie 018: Contacts électriques, mâles, type A, à sertir, classe S – Norme de produit;
Version allemande et anglaise EN 3155-018:2005

Gesamtumfang 29 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

## Nationales Vorwort

Die Europäische Vereinigung der Hersteller von Luft- und Raumfahrtgerät (AECMA) 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 AECMA Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Die vorliegende Norm EN 3155-018:2005 wurde von AECMA-STAN, Fachbereich Elektrische 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.



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

# EN 3155-018

Dezember 2005

ICS 49.060

Deutsche Fassung

# Luft- und Raumfahrt – Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen – Teil 018: Elektrische Stiftkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S – Produktnorm

Aerospace series – Electrical contacts used in elements of connection – Part 018: Contacts, electrical, male, type A, crimp, class S – Product standard

Série aérospatiale – Contacts électriques utilisés dans les organes de connexion et optique – Partie 018: Contacts électriques, mâles, type A, à sertir, classe S – Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 26. September 2005 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, 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**

© 2005 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN 3155-018:2005 D

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

# Inhalt

Seite

Vorwort ..... 3

Einleitung ..... 4

1 Anwendungsbereich ..... 4

2 Normative Verweisungen ..... 4

3 Begriffe ..... 5

4 Anforderungen ..... 5

5 Bezeichnung ..... 13

6 Kennzeichnung ..... 13

7 Technische Lieferbedingungen ..... 13



Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

# Vorwort

Dieses Dokument (EN 3155-018:2005) wurde vom Verband der Europäischen Luft- und Raumfahrtindustrie — Standardisierung (AECMA-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 AECMA 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 Juni 2006, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2006 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. 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, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Documents
Document Sharing Hub



Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

# Einleitung

Die Kontakte nach dieser Norm sind von MIL-C-39029/4 abgeleitet und mit Kontakten nach MIL-C-39029/5 kuppelbar.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Anforderungen, Prüfungen und Werkzeuge für elektrische Stiftkontakte 018, Typ A, crimpbar, Klasse S, zur Verwendung in elektrischen Verbindungselementen nach EN 3155-002 fest.

Sie ist in Verbindung mit EN 3155-001 anzuwenden.

Die zugehörigen Buchsenkontakte sind in EN 3155-019 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).

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

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

EN 2591*, *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*[1)]

EN 3155-002, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 002: Auflistung und Verwendung der Kontakte*[1)]

EN 3155-019, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 019: Elektrische Buchsenkontakte, Typ A, crimpbar, Klasse S — Produktnorm*

MIL-DTL-22520, *Crimping tools, terminal, hand or power actuated, wire termination, and tool kits general specification for*[2)]

---

* Alle in dieser Norm zitierten Teile.

1) Veröffentlicht als AECMA-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

2) Herausgegeben von: Department of Defense (DOD), the Pentagon, Washington D.C. 20301 USA.



Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

MIL-C-39029, *Contacts, electrical connector, general specification for*[2)]

MIL-C-39029/4, *Contacts, electrical connector, pin, crimp removable, (for MIL-C-26482, series 2, MIL-C-81703 series 3, MIL-C-81723 series I and III, and MIL-C-83733 connectors)*[2)]

MIL-C-39029/5, *Contacts, electrical connector socket, crimp removable, (for MIL-C-26482 series 2, MIL-C-81703 series 3, MIL-C-83723 series I and III, and MIL-C-83733 connectors and MIL-S-12883/40 and /41 relay sockets)*[2)]

MIL-I-81969, *Installing and removal tools, connector electrical contact, general specification for*[2)]

## 3 Begriffe

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

## 4 Anforderungen

### 4.1 Besondere Anforderungen

Die Kontakte des Typs A sind zur allgemeinen Verwendung bestimmt und Klasse S entspricht einem Betriebstemperaturbereich von -65 °C bis 200 °C.

2) Herausgegeben von: Department of Defense (DOD), the Pentagon, Washington D.C. 20301 USA.

Documents
Document Sharing Hub

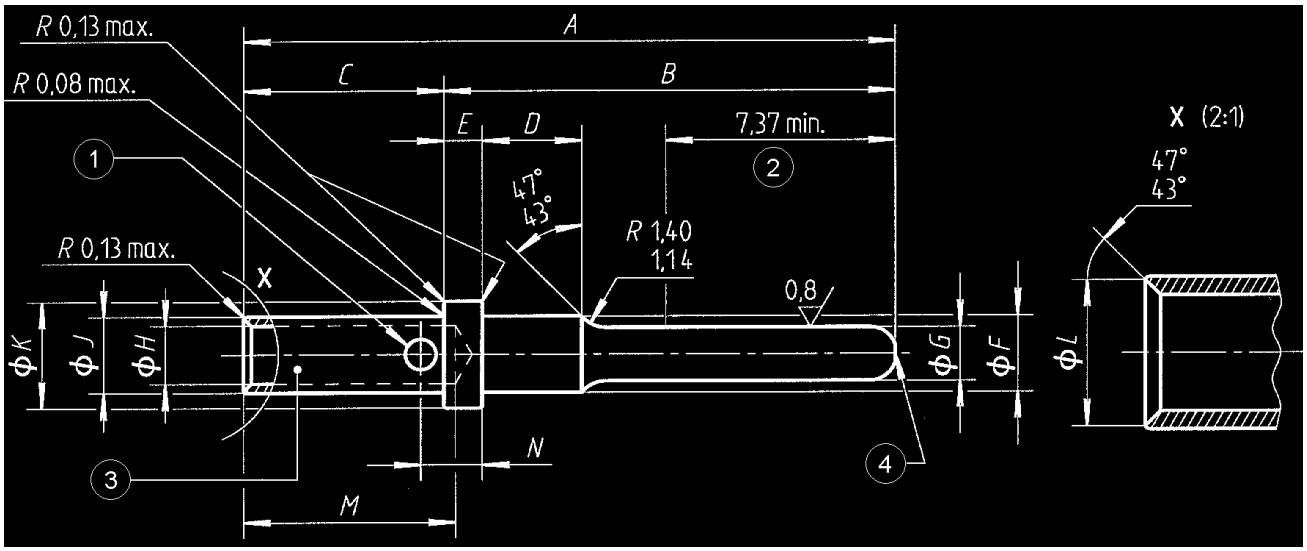


Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

## 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.




**Legende**

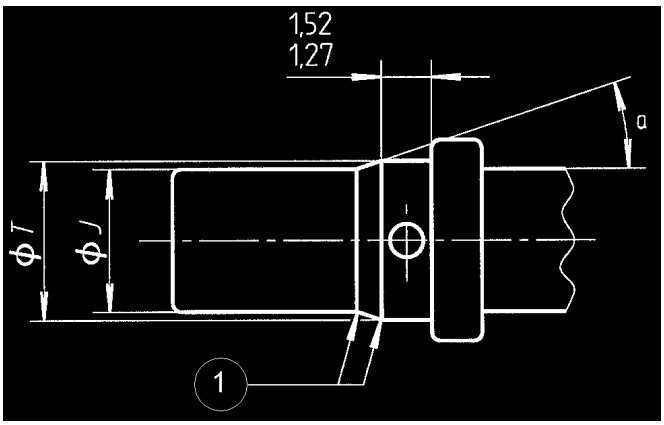
1 Ø $P$ (nur auf einer Seite)

2 wirksame Kontaktschutzfläche

3 Farbstreifen, siehe Tabelle 2.

4 Ø $S$

**Bild 1**




**Legende**

1 Radien

a 28° bis 32° für Kontakt 20-22 und 14° bis 16° für andere Kontakte

**Bild 2 — Hülse, Kontakte 20-22, 16-18, 12-12 und 12-18**



Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10

**Tabelle 1**

| Größe | | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *F* | *G* | *H* | *J* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kontakt** | **Hülse** | max. | | | | | | | | |
| 20 | 22 | 18,29 | 13,94<br>13,79 | 4,34<br>4,06 | 3,30<br>3,17 | 0,84<br>0,74 | 1,98<br>1,93 | 1,04<br>0,99 | 0,90<br>0,85 | 1,22<br>1,17 |
| 20 | 20 | 18,29 | 13,94<br>13,79 | 4,34<br>4,06 | 3,30<br>3,17 | 0,84<br>0,74 | 1,98<br>1,93 | 1,04<br>0,99 | 1,27<br>1,22 | 1,98<br>1,93 |
| 20 | 18 | 18,29 | 13,94<br>13,79 | 4,34<br>4,06 | 3,30<br>3,17 | 0,84<br>0,74 | 1,98<br>1,93 | 1,04<br>0,99 | 1,35<br>1,30 | 1,98<br>1,93 |
| 16 | 16 | 20,85 | 14,33<br>14,17 | 6,53<br>6,25 | 3,30<br>3,17 | 1,22<br>1,12 | 2,62<br>2,56 | 1,61<br>1,56 | 1,73<br>1,68 | 2,62<br>2,56 |
| 16 | 14 | 20,85 | 14,33<br>14,17 | 6,53<br>6,25 | 3,30<br>3,17 | 1,22<br>1,12 | 2,62<br>2,56 | 1,61<br>1,56 | 1,95<br>1,90 | 2,62<br>2,56 |
| 16 | 18 | 20,85 | 14,33<br>14,17 | 6,53<br>6,25 | 3,30<br>3,17 | 1,22<br>1,12 | 2,62<br>2,56 | 1,61<br>1,56 | 1,35<br>1,30 | 1,98<br>1,93 |
| 12 | 12 | 20,85 | 14,33<br>14,17 | 6,53<br>6,25 | 3,05<br>2,92 | 1,22<br>1,12 | 3,83<br>3,76 | 2,41<br>2,36 | 2,59<br>2,49 | 3,83<br>3,76 |
| 12 | 18 | 20,85 | 14,33<br>14,17 | 6,53<br>6,25 | 3,05<br>2,92 | 1,22<br>1,12 | 3,83<br>3,76 | 2,41<br>2,36 | 1,35<br>1,30 | 1,98<br>1,93 |

| Größe | | *K* | *L* | *M* | *N* | *P* | *S* | *T* | **Masse** g max. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Kontakt** | **Hülse** | | | | | | | | |
| 20 | 22 | 2,62<br>2,54 | 1,16<br>1,01 | 4,75<br>3,94 | 1,73<br>1,35 | 0,56<br>0,46 | 0,51<br>0,13 | 1,98<br>1,93 | 0,30 |
| 20 | 20 | 2,62<br>2,54 | 1,68<br>1,57 | 4,75<br>3,94 | 1,73<br>1,35 | 0,81<br>0,66 | 0,51<br>0,13 | — | 0,30 |
| 20 | 18 | 2,62<br>2,54 | 1,68<br>1,57 | 4,75<br>3,94 | 1,73<br>1,35 | 0,81<br>0,66 | 0,51<br>0,13 | — | 0,30 |
| 16 | 16 | 3,38<br>3,30 | 2,26<br>2,11 | 7,21<br>6,35 | 2,16<br>1,73 | 1,07<br>0,91 | 0,81<br>0,43 | — | 0,65 |
| 16 | 14 | 3,38<br>3,30 | 2,26<br>2,11 | 7,21<br>6,35 | 2,16<br>1,73 | 1,07<br>0,91 | 0,81<br>0,43 | — | 0,65 |
| 16 | 18 | 3,38<br>3,30 | 1,68<br>1,57 | 7,21<br>6,35 | 2,16<br>1,73 | 1,07<br>0,91 | 0,81<br>0,43 | 2,62<br>2,56 | 0,65 |
| 12 | 12 | 4,83<br>4,75 | 3,45<br>3,30 | 7,21<br>6,35 | 2,16<br>1,73 | 1,07<br>0,91 | 1,57<br>1,19 | 4,01<br>3,94 | 1,36 |
| 12 | 18 | 4,83<br>4,75 | 1,68<br>1,57 | 7,21<br>6,35 | 2,16<br>1,73 | 1,07<br>0,91 | 1,57<br>1,19 | 4,01<br>3,94 | 1,36 |

## 4.3 Kennzeichnung mit Farbstreifen

Siehe Tabelle 2.

Documents
Document Sharing Hub



Full document details: DIN EN 3155-018:2006-10