

DIN EN 2713-011

ICS 49.060

**Luft- und Raumfahrt –
Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine
Verwendung - Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 200 °C –
Teil 011: Versilbertes Kupfer, geschirmt (Umseilung) und ummantelt,
UV-Laser-bedruckbar –
Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung EN 2713-011:2006**

Aerospace series –
Cables, electrical, single and multicore for general purpose - Operating temperatures
between -55 °C and 200 °C –
Part 011: Silver plated copper, screened (spiral) and jacketed, UV laser printable –
Product standard;
German and English version EN 2713-011:2006

Série aérospatiale –
Câbles électriques, mono et multiconducteurs d'usage général - Températures de
fonctionnement comprises entre -55 °C et 200 °C –
Partie 011: Cuivre argenté, blindés (guipés) et gainés, marquables au laser UV –
Norme de produit;
Version allemande et anglaise EN 2713-011:2006

Gesamtumfang 18 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

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 2713-011:2006 wurde von ASD-STAN, Fachbereich „Elektrotechnik, Avionik“, 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.

Luft- und Raumfahrt –
Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig,
für allgemeine Verwendung –
Betriebstemperaturen zwischen
–55 °C und 200 °C –
Teil 011: Versilbertes Kupfer, geschirmt (Umseilung)
und ummantelt, UV Laser bedruckbar –
Produktnorm

Aerospace series –
Cables, electrical, single and multicore for general purpose –
Operating temperatures between –55 °C and 200 °C –
Part 011: Silver plated copper screened (spiral) and jacketed,
UV laser printable –
Product standard

Série aéronautique –
Câbles, électriques, mono et multiconducteurs d'usage
général –
Températures de fonctionnement comprises entre
–55 °C et 200 °C –
Partie 011: Cuivre argenté, blindés (guipés) et gainés,
marquables au laser UV –
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
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen.....	4
3 Begriffe und Symbole.....	4
4 Werkstoffe und Aufbau	4
5 Anforderungen	6
6 Qualitätssicherung	8
7 Bezeichnung.....	8
8 Kennzeichnung und Bedruckung	8
9 Verpackung, Beschriftung und Lieferlängen	8
10 Technische Lieferbedingungen.....	8

Vorwort

Diese Europäische Norm (EN 2713-011:2006) 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.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt die Eigenschaften von UV-Laser-bedruckbaren, ein- und mehradrigen, geschirmten (Umseilung) und ummantelten elektrischen Leitungen aus versilbertem Kupfer fest, die zur Verwendung in Bordnetzen von Luftfahrzeugen bei Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 200 °C bestimmt sind.

Es muss auch möglich sein, diese Leitungen mittels Heißprägung oder Tintenstrahldruck zu kennzeichnen. Diese Kennzeichnungen müssen EN 3838 entsprechen.

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

EN 2235, *Luft- und Raumfahrt — Ein- und mehradrige geschirmte und ummantelte elektrische Leitungen*

EN 2266-003, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 200 °C — Teil 003: Tintenstrahl-bedruckbar — Produktnorm¹⁾*

EN 2713-002, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 200 °C — Teil 002: Geschirmt und ummantelt — Allgemeines*

EN 3475 (alle Teile), *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung — Prüfverfahren*

EN 3838, *Luft- und Raumfahrt — Anwender-Kennzeichen auf elektrischen Leitungen für Luftfahrzeuge*

EN 9133, *Luft- und Raumfahrt — Qualitätsmanagementsystem — Qualifikationsverfahren für genormte Teile der Luft- und Raumfahrt*

3 Begriffe und Symbole

Siehe EN 3475-100.

4 Werkstoffe und Aufbau

4.1 Werkstoffe

Diese Leitungen müssen sich wie folgt zusammensetzen:

- Adern nach EN 2266-003, Überzug aus Dispersions-Fluorkohlenstoff;
- Anzahl der Adern 1 bis 4.

Die zwei- bis vieradrigen Leitungen sind nach EN 2235 zu verdrehen.

Fülladern sind nicht zulässig.

1) In Vorbereitung zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.