

DIN EN 2714-002



ICS 49.060

Ersatz für
DIN EN 2714-002:2012-12

**Luft- und Raumfahrt –
Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung –
Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C – Teil 002: Geschirmt
und ummantelt – Allgemeines;
Deutsche und Englische Fassung EN 2714-002:2016**

Aerospace series –

Cables, electrical, single and multicore for general purpose –

Operating temperatures between -55 °C and 260 °C – Part 002: Screened and jacketed –
General;

German and English version EN 2714-002:2016

Série aérospatiale –

Câbles, électriques, mono et multiconducteurs d'usage général –

Températures de fonctionnement comprises entre -55 °C et 260 °C – Partie 002: Blindés et
gainés – Généralités;

Version allemande et anglaise EN 2714-002:2016

Gesamtumfang 27 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 (EN 2714-002:2016) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-02 AA „Elektrische Leitungen“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

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 dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 2714-002:2012-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) in die Tabellen, mit Ausnahme von Tabelle 2, Tabelle 9 und Tabelle 10, wurde eine 11-adrige Leitung aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 2714-002: 2007-01, 2012-12

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig,
für allgemeine Verwendung —
Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C —
Teil 002: Geschirmt und ummantelt —
Allgemeines

Aerospace series —
Cables, electrical, single and multicore
for general purpose —
Operating temperatures between -55 °C and 260 °C —
Part 002: Screened and jacketed —
General

Série aérospatiale —
Câbles, électriques, mono et multiconducteurs
d'usage général —
Températures de fonctionnement comprises
entre -55 °C et 260 °C —
Partie 002: Blindés et gainés —
Généralités

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. November 2016 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 des CEN-CENELEC 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Symbole	5
4 Liste der Produktnormen	5
5 Aufbau	6
6 Kennzeichnung	12
7 Technische Lieferbedingungen	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 2714-002:2016) 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 Juni 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2017 zurückgezogen werden.

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

Dieses Dokument ersetzt EN 2714-002:2012.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Liste der Produktnormen und die allgemeinen Eigenschaften von ein- und mehradrigen geschirmten und ummantelten elektrischen Leitungen zur Verwendung in elektrischen Bordnetzen von Luftfahrzeugen bei Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C fest (falls in den Produktnormen nicht anders 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 2235, *Luft- und Raumfahrt — Ein- und mehradrige geschirmte und ummantelte elektrische Leitungen — Technische Lieferbedingungen*

EN 2714-003, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 003: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, Tintenstrahl-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-004, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 004: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, Tintenstrahl-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-005, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 005: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, CO₂-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-006, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 006: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, CO₂-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-007, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 007: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-008, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 008: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-009, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 009: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, YAG X3-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-010, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 010: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, YAG X3-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-011, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 011: DM-Familie, geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-012, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 012: DM-Familie, geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-013, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 013: DR-Familie, geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-014, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 014: DR-Familie, 4- bis 11-adrig, umwickelt, geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-015, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 015: DZ-Familie, geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar, zur Verwendung bei niedrigem Luftdruck — Produktnorm¹⁾*

EN 3475-100, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*

EN 3838, *Luft- und Raumfahrt — Anforderungen und Prüfungen der Anwenderkennzeichnung auf elektrischen Luftfahrzeugleitungen*

TR 6058, *Luft- und Raumfahrt — Identifizierungsliste für Leitungskode²⁾*

3 Begriffe und Symbole

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe und Symbole nach EN 3475-100.

4 Liste der Produktnormen

EN 2714-003, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 003: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, Tintenstrahl-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-004, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 004: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, Tintenstrahl-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-005, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 005: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, CO₂-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-006, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 006: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, CO₂-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

EN 2714-007, *Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen –55 °C und 260 °C — Teil 007: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm*

¹⁾ In Vorbereitung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Europäischen Norm.

²⁾ Veröffentlicht als ASD-STAN-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Europäischen Norm <http://www.asd-stan.org/>.

EN 2714-008, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 008: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm

EN 2714-009, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 009: Geschirmt (Umseilung) und ummantelt, YAG X3-Laser-bedruckbar — Produktnorm

EN 2714-010, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 010: Geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, YAG X3-Laser-bedruckbar — Produktnorm

EN 2714-011, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 011: DM-Familie, geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm

EN 2714-012, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 012: DM-Familie, geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm

EN 2714-013, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 013: DR-Familie, geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm

EN 2714-014, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 014: DR-Familie, 4- bis 11-adrig, umwickelt, geschirmt (Umflechtung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar — Produktnorm

EN 2714-015, Luft- und Raumfahrt — Leitungen, elektrisch, ein- und mehradrig, für allgemeine Verwendung — Betriebstemperaturen zwischen -55 °C und 260 °C — Teil 015: DZ-Familie, geschirmt (Umseilung) und ummantelt, UV-Laser-bedruckbar, zur Verwendung bei niedrigem Luftdruck — Produktnorm

5 Aufbau

5.1 Anzahl der Adern

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — Anzahl der Adern

Anzahl der Adern	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Kode	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L

5.2 Farbkodierung von Adern und Mantel

Siehe Tabellen 2 bis 10.

Tabelle 2 — Kode A

Anzahl der Adern in Leitungen	Farben			
1	Weiß			
2	Weiß	Blau		
3	Weiß	Blau	Gelb	
4	Weiß	Blau	Gelb	Grün
ANMERKUNG Mantel: für die Codes 002/006/012 Hellblau, für andere Größen Weiß.				

Tabelle 3 — Kode B

Anzahl der Adern in Leitungen	Farben										
01	Weiß										
02	Weiß	Blau									
03	Weiß	Blau	Orange								
04	Weiß	Blau	Orange	Grün							
05	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot						
06	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz					
07	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz	Gelb				
08	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz	Gelb	Violett			
09	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz	Gelb	Violett	Grau		
10	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz	Gelb	Violett	Grau	Braun	
11	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz	Gelb	Violett	Grau	Braun	Hellgrün
ANMERKUNG Mantel: für die Codes 002/006/012 Hellblau, für andere Größen Weiß.											