

DIN EN 2714-002



ICS 49.060

Einsprüche bis 2016-05-11
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 2714-002:2012-12

Entwurf

**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 FprEN 2714-002:2015**

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 FprEN 2714-002:2015

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 FprEN 2714-002:2015

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2016-03-11 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.

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Gesamtumfang 27 Seiten

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 (FprEN 2714-002:2015) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, 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.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 2714-002 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 2714-002 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

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.

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

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

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

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D
STD Version 2.7g

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 (FprEN 2714-002:2015) 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 2714-002:2012 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese 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, 5 bis 10 Adern, 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 Norm.

2) Veröffentlicht als ASD-STAN-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm (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, 5 bis 10 Adern, 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, einadrige Leitungen, 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 Kodes 002/006/012 Hellblau, für andere Größen Weiß.				

Tabelle 3 — Kode B

Anzahl der Adern in Leitungen	Farben										
1	Weiß										
2	Weiß	Blau									
3	Weiß	Blau	Orange								
4	Weiß	Blau	Orange	Grün							
5	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot						
6	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz					
7	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz	Gelb				
8	Weiß	Blau	Orange	Grün	Rot	Schwarz	Gelb	Violett			
9	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 Kodes 002/006/012 Hellblau, für andere Größen Weiß.											