

DIN EN 6059-503

ICS 49.060

Einsprüche bis 2017-06-28
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 6059-503:2012-03

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen, Installation –
Schutzschläuche – Prüfverfahren –
Teil 503: Erwärmung bei Nennstrom eingespeist in den Schlauch;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 6059-503:2017**

Aerospace series –
Electrical cables, installation –
Protection sleeves – Test methods –
Part 503: Temperature rise due to rated current injected on the sleeve;
German and English version FprEN 6059-503:2017

Série aérospatiale –
Câbles électriques, installation –
Gainex de protection – Méthodes d'essais –
Partie 503: Échauffement sous courant nominal;
Version allemande et anglaise FprEN 6059-503:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-04-28 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe 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/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe 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, 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.

Gesamtumfang 18 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 (FprEN 6059-503:2017) 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 131-04-08 AA „Installationskomponenten“ 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 dieses Dokumentes die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 6059-503 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 6059-503 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 6059-503:2012-03 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde auch auf die Auswirkungen auf das Kabel erweitert;
- b) Abschnitt 3 zur Vorbereitung der Prüflinge wurde überarbeitet und erweitert, es wurden für den Stromanschluss die Fälle von Prüflingen mit und ohne Steckverbinder am Ende berücksichtigt und mit Bildern dargestellt;
- c) Abschnitt 4 zum Verfahren wurde überarbeitet und konkretisiert, die bisherige Tabelle 1 entfiel, dafür wurde Bild 3 zur Darstellung der Stromzufuhr aufgenommen;
- d) in Abschnitt 5 wurde ein Verweis auf Bild 3 in Abschnitt 4 und eine Anmerkung aufgenommen.

**Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen, Installation —
Schutzschläuche — Prüfverfahren — Teil 503: Erwärmung bei Nennstrom
eingespeist in den Schlauch**

*Série aéronautique — Câbles électriques, installation — Gaines de protection — Méthodes d'essais — Partie 503 :
Échauffement sous courant nominal*

*Aerospace series — Electrical cables, installation — Protection sleeves — Test methods — Part 503: Temperature
rise due to rated current injected on the sleeve*

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8f

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Vorbereitung der Prüflinge	4
4 Verfahren	6
5 Anforderungen	8

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 6059-503:2017) 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 6059-503:2012 ersetzen.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt ein Verfahren zur Bewertung des Verhaltens und des Temperaturanstiegs bei EMI-Schutzschläuchen oder -rohren fest, die dauerhaften und/oder fehlerhaften Strömen in der Schirmung des Rohres oder im Schlauchmaterial ausgesetzt sind, sowie deren Auswirkungen auf die Kabel innerhalb des Schlauches.

Die Norm ist zusammen mit EN 3475-100 anzuwenden.

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

3 Vorbereitung der Prüflinge

3.1 Allgemeines

Jeder Prüfling mit einer nutzbaren Länge von 750 mm bis 1 000 mm zwischen den Haltern muss horizontal vor einem Schirm installiert und an den Enden leicht gestreckt werden, um ein Durchhängen während der Prüfung zu verhindern.

Die Prüfung muss bei Umgebungstemperatur T_a (typischerweise 20 °C) in einer Kammer erfolgen, in der die gesamte Einheit vor Zugluft geschützt sein muss. Es muss ein Luftabzug vorhanden sein, der aber erst nach Beendigung der Prüfung betrieben werden darf.

Zur Bestimmung der Rauchbildung/-entwicklung muss ein Schirm mit schwarzen und weißen horizontalen Streifen oder eine andere geeignete Vorrichtung verwendet werden.

3.2 Vorbereitung der Prüflinge

Prüflinge werden horizontal in einer Box mit einem schwarz-weiß gestreiften Hintergrund montiert.

Zur Erkennung der Rauchentwicklung ist die Box an der Vorderseite transparent.

Sie wird geschlossen, um jeglichen Wärmeaustausch zu unterbinden.

Ein Abluftventilator wird oberhalb der Box angeordnet, falls toxische Dämpfe erzeugt werden (dieser muss nicht während der Prüfung selbst laufen, sondern ausschließlich am Ende, um die Erhitzung nicht zu beeinflussen).

Wie unten beschrieben werden zwei (2) Kreise vorgesehen: der erste Kreis für den Stromanschluss und der zweite Kreis für die Messung.

3.3 Anschluss des Systems

3.3.1 Allgemeines

Um sicherzustellen, dass die stromführenden Kontakte alle Einzeldrähte der Abschirmung berücksichtigen, muss die folgende Montage vollzogen werden:

Ein Spaltring wird zwischen dem Bündel und dem Schlauch angebracht.