

DIN EN 3475-811

ICS 49.060

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung - Prüfverfahren –
Teil 811: Unsymmetriedämpfung;
Deutsche und Englische Fassung EN 3475-811:2009**

Aerospace series –
Cables, electrical, aircraft use - Test methods –
Part 811: Unbalance attenuation;
German and English version EN 3475-811:2009

Série aérospatiale –
Câbles électriques à usage aéronautique - Méthode d'essai –
Partie 811: Affaiblissement de dissymétrie;
Version allemande et anglaise EN 3475-811:2009

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

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.

Dieses Dokument (EN 3475-811:2009) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

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

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.

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt —
Elektrische Leitungen für Luftfahrtverwendung —
Prüfverfahren —
Teil 811: Unsymmetriedämpfung**

Aerospace series —
Cables, electrical, aircraft use —
Test methods —
Part 811: Unbalance attenuation

Série aérospatiale —
Câbles électriques à usage aéronautique —
Méthode d'essai —
Partie 811: Affaiblissement de dissymétrie

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. August 2008 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 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Herstellen der Prüflinge	5
5 Prüfgeräte	5
6 Prüfverfahren	6
7 Anforderungen	7

Vorwort

Dieses Dokument (EN 3475-811:2009) 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 September 2009, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2009 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, Bulgarien, 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 Verfahren für die Messung der Unsymmetriedämpfung eines Signals im Gleichtaktbetrieb fest, das durch die Symmetrieeigenschaften von Übertragungskabeln in den Gegentaktbetrieb umgewandelt wird. Begriffe für diese Dämpfung sind im Abschnitt 3 festgelegt.

Diese Norm ist in Verbindung mit EN 3475-100 anzuwenden.

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).

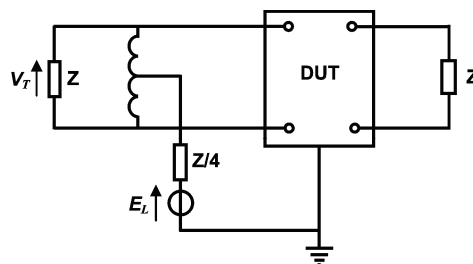
EN 3475-100, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für die Luftfahrtverwendung — Prüfverfahren — Teil 100: Allgemeines*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1
Unsymmetriedämpfung am nahen Ende (en: Longitudinal conversion loss, LCL)
Die Unsymmetriedämpfung am nahen Ende ist definiert als das logarithmische Verhältnis des eingespeisten Gleichtaktsignals am nahen Ende zum resultierenden Gegentaktsignal am nahen Ende eines symmetrischen Paares.

Die LCL ist gleich der Unsymmetriedämpfung am nahen Ende, wenn die zu prüfende Leitung mit den gleichen Impedanzen abgeschlossen wird, wie sie für die Messung der Unsymmetriedämpfung festgelegt sind. (Siehe Bild 1.)



$$\text{LCL} = 20 \log_{10} \left| \frac{E_L}{V_T} \right| \text{ dB}$$

ANMERKUNG DUT Zu prüfendes Bauelement

Bild 1

3.2
Unsymmetriedämpfung am fernen Ende (en: Longitudinal conversion transfer loss, LCTL)
Die Unsymmetriedämpfung am fernen Ende ist definiert als das logarithmische Verhältnis des eingespeisten Gleichtaktsignals am nahen Ende zum resultierenden Gegentaktsignal am fernen Ende eines symmetrischen Paares.

Die LCTL ist gleich der Unsymmetriedämpfung am fernen Ende plus der Dämpfung der zu prüfenden Leitung, wenn die zu prüfende Leitung mit den gleichen Impedanzen abgeschlossen wird, wie sie für die Messung der Unsymmetriedämpfung festgelegt sind. (Siehe Bild 2).