

DIN EN 3375-007

ICS 49.090

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen für Digitaldatenübertragungen –
Teil 007: Doppelt geschirmt – 77 Ohm – Typ WW – Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung EN 3375-007:2006**

Aerospace series –
Cable, electrical, for digital data transmission –
Part 007: Double braid - 77 Ohms – Type WW – Product standard;
German and English version EN 3375-007:2006

Série aérospatiale –
Câbles électriques pour transmission de données numériques –
Partie 007: Double tresse - 77 Ohms – Type WW – Norme de produit;
Version allemande et anglaise EN 3375-007:2006

Gesamtumfang 24 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.

Die vorliegende Norm EN 3375-007:2006 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitssausschuss NA 131-04-02 „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 Digitaldatenübertragungen —
Teil 007: Doppelt geschirmt — 77 Ohm — Type WW —
Produktnorm

Aerospace series —
Cable, electrical, for digital data transmission —
Part 007: Double braid — 77 Ohms — Type WW —
Product standard

Série aérospatiale —
Câbles électriques pour transmission de données
numériques —
Partie 007: Double tresse — 77 Ohms — Type WW —
Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. September 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	4
4 Anforderungen	5
5 Prüfungen	6
6 Qualitätssicherung	10
7 Kennzeichnung und Bedruckung (nach EN 3375-002 und TR 6058).....	10
8 Verpackung	11
9 Technische Lieferbedingungen.....	11

Vorwort

Dieses Dokument (EN 3375-007:2006) 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 Juni 2007, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2007 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, 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 Anforderungen an elektrische Leitungen für Digitaldatenübertragungen, doppelt geschirmt, 77 Ohm, Größe 26, Typ WW, fest.

Die elektrischen Haupteigenschaften sind in 4.3 angegeben.

Die Norm ist zusammen mit EN 3375-001 und EN 3375-002 zu verwenden.

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 — Produkt-norm*

EN 2084, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen, einadrig, für allgemeine Verwendung, mit Leitern aus Kupfer oder Kupferlegierung — Technische Lieferbedingungen*

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

EN 3375-001, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Digitaldatenübertragungen — Technische Lieferbedingungen*¹⁾

EN 3375-002, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen für Digitaldatenübertragungen — Allgemeines*¹⁾

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

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

TR 6058, *Luft- und Raumfahrt — Identifizierungsliste für Leitungscodes*²⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach EN 3475-100.

* Sowie alle in dieser Norm angegebenen Teile.

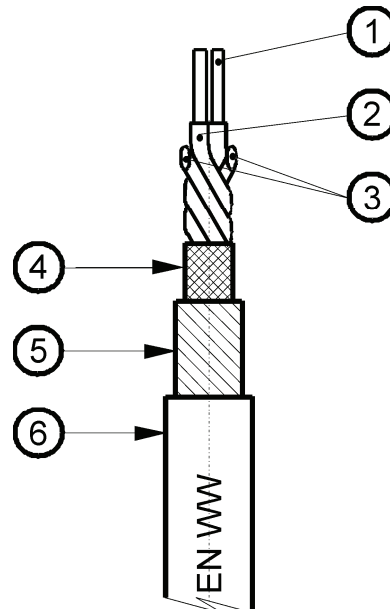
1) Veröffentlicht als ASD-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

2) Veröffentlicht als ASD-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm.

4 Anforderungen

4.1 Maße und Masse

Siehe Bild 1 und Tabelle 1.



Legende

- ① Zwei Adern Größe 26, nach EN 2083 C001 (AWG 26)
- ② Isolierung der Bestandteile: Fluorkohlenwasserstoff (Farbe: siehe 7.5)
- ③ Zwei Füllelemente
- ④ Geflecht, Kupfer, versilbert ($\varnothing$ Einzeldraht = 0,08 mm)
- ⑤ Geflecht, Kupfer, versilbert ($\varnothing$ Einzeldraht = 0,08 mm)
- ⑥ Äußerer Mantel Fluorkohlenwasserstoff (Farbe: siehe 7.5)

Bild 1

Tabelle 1

Ader (AECMA EN 2083)			Isolierung	Geflecht		Äußerer Mantel		Masse
Aufbau	Durchmesser			Durchmesser	Durchmesser	Durchmesser		
N × mm	min.	max.	max.			max.	min.	max.
	mm		mm	mm	mm		g/m	
19 × 0,10	0,45	0,53	0,85	2,00	2,40	2,80	3,00	21

4.2 Allgemeine Eigenschaften (nach EN 2235 and EN 3475-100)

- Betriebstemperatur..... : -65 °C bis 200 °C
- Biegeradius: empfohlener Mindestbiegeradius..... : $R = 20\text{ mm}$
- Die Steighöhe der Verseilung beträgt das 8- bis 16fache des Außendurchmessers der zweiadrigen Leitung.

4.3 Elektrische Eigenschaften

- Wellenwiderstand..... : $(77 \pm 7)\text{ }\Omega$ bei 1 MHz
- Betriebskapazität..... : max. 75 pF/m
- maximale Dämpfung..... : $4,1\text{ dB/100 m}$ bei 1 MHz
- Zur Information: maximale Nennspannung 250 V AC
- Kopplungswiderstand ($Z_t/\text{m}\Omega/\text{m}$):
 - Gleichstrom..... : 30
 - 1 MHz : 15
 - 10 MHz : 15
 - 30 MHz : 15
 - 100 MHz : N.A.

5 Prüfungen

Nach EN 3375-001 und EN 3475-100. Siehe Tabelle 2.