

DIN 65109

**DIN**

ICS 49.060

Ersatz für  
DIN 65109:1981-12

***Nicht für  
Neukonstruktionen***

**Luft- und Raumfahrt –  
Flachleiter-Bandleitungen, ungeschirmt, 300 V, 150 und 200 °C –  
Technische Lieferbedingungen; Nicht für Neukonstruktionen**

Aerospace –

Flat-conductor cable, unshielded, 300 V, 150 °C and 200 °C –

Technical specification; Inactive for new design

Aéronautique et espace; câble à conducteurs plats, non blindé, 300 V; 150 °C et 200 °C –

Spécification technique;

Ne pas appliquer pour études nouvelles

Gesamtumfang 12 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

## **Zusätzliches Vorwort**

Dieses Dokument wurde vom Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutschen Institut für Normung e.V., Arbeitsausschuss NA 131-04-02 AA „Elektrische Leitungen“ erarbeitet.

Dieses Dokument gilt nicht für Neukonstruktionen.

Es wurden keine technischen Änderungen zum Vorgängerdokument vorgenommen.

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

## **Änderungen**

Gegenüber DIN 65109:1981-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Anwendungsbereich wurde geändert. Dieses Dokument gilt nicht für Neukonstruktionen.

## **Frühere Ausgaben**

DIN 65109: 1981-12

Luft- und Raumfahrt  
**Flachleiter-Bandleitungen, ungeschirmt**  
300 V 150 und 200 °C  
Technische Lieferbedingungen

**DIN**  
**65 109**

Aerospace; flat-conductor cable, unshielded, 300 V, 150 °C and 200 °C; technical specification  
Aéronautique et espace; câble à conducteurs plats, non blindé, 300 V, 150 °C et 200 °C; spécification technique  
Diese Norm ist anerkannt durch das Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung und das Luftfahrt-Bundesamt.

**Inhalt**

	Seite		Seite
<b>1 Anwendungsbereich</b> . . . . .	2	<b>3.1.1 Allgemeine Prüfungen</b> . . . . .	3
<b>2 Anforderungen</b> . . . . .	2	<b>3.1.2 Prüfung der Dicke</b> der Silber- bzw. Nickelschicht . . . . .	3
<b>2.1 Aufbau und Maße</b> . . . . .	2	<b>3.1.3 Prüfung der Porenfreiheit</b> der Silber- bzw. Nickelschicht . . . . .	3
<b>2.1.1 Leiter</b> . . . . .	2	<b>3.1.4 Prüfung der Maße des Flachleiters</b> . . . . .	3
<b>2.1.2 Isolierung</b> . . . . .	2	<b>3.1.5 Prüfung der Außenmaße</b> der Flachleiter-Bandleitung . . . . .	3
<b>2.1.3 Gleichmäßigkeit</b> der Isolierwanddicke . . . . .	2	<b>3.1.6 Prüfung der Masse</b> der Flachleiter-Bandleitung . . . . .	3
<b>2.1.4 Außenmaße</b> der Flachleiter-Bandleitung . . . . .	2	<b>3.1.7 Prüfung der Torsionsfestigkeit</b> . . . . .	4
<b>2.1.5 Leitermaße, Rastermaß und</b> Anzahl der Leiter . . . . .	2	<b>3.1.8 Prüfung der Kerbempfindlichkeit</b> an den Kanten . . . . .	4
<b>2.2 Masse</b> . . . . .	2	<b>3.1.9 Prüfung des Kaltverhaltens</b> . . . . .	5
<b>2.3 Mechanische Eigenschaften</b> . . . . .	2	<b>3.1.10 Prüfung der Wechselbiegefestigkeit</b> . . . . .	5
<b>2.3.1 Torsionsfestigkeit</b> . . . . .	2	<b>3.1.11 Prüfung des Brennverhaltens</b> . . . . .	5
<b>2.3.2 Kerbempfindlichkeit an den Kanten</b> . . . . .	2	<b>3.1.12 Prüfung der Thermischen Alterung</b> . . . . .	6
<b>2.3.3 Kaltverhalten</b> . . . . .	2	<b>3.1.12.1 Prüfung</b> der Beschleunigten Alterung . . . . .	6
<b>2.3.4 Wechselbiegefestigkeit</b> . . . . .	2	<b>3.1.12.2 Prüfung der Langzeitalterung</b> . . . . .	7
<b>2.3.5 Abisolierbarkeit</b> . . . . .	2	<b>3.1.13 Prüfung der Klebefreiheit</b> der Isolierung . . . . .	7
<b>2.4 Thermische Eigenschaften</b> . . . . .	2	<b>3.1.14 Prüfung des Schrumpfens</b> der Isolierung . . . . .	7
<b>2.4.1 Brennverhalten</b> . . . . .	2	<b>3.1.15 Prüfung des Unterdrucks</b> bei max. Betriebstemperatur . . . . .	7
<b>2.4.2 Alterung</b> . . . . .	2	<b>3.1.16 Chemische Prüfung</b> . . . . .	7
<b>2.4.3 Klebefreiheit der Isolierung</b> . . . . .	2	<b>3.1.17 Prüfung der Fehlerfreiheit</b> der fertigen Leitung . . . . .	8
<b>2.4.4 Schrumpfen der Isolierung</b> . . . . .	2	<b>3.1.18 Prüfung der Spannungsfestigkeit</b> . . . . .	8
<b>2.4.5 Verhalten bei Unterdruck und bei</b> max. Betriebstemperatur . . . . .	2	<b>3.1.19 Prüfung des Isolationswiderstandes</b> bei 23 °C . . . . .	8
<b>2.5 Chemische Eigenschaften</b> . . . . .	3	<b>3.1.20 Prüfung des Leiterwiderstandes</b> . . . . .	8
<b>2.6 Elektrische Eigenschaften</b> . . . . .	3	<b>3.1.21 Prüfung des Leiterdurchganges</b> . . . . .	8
<b>2.6.1 Fehlerfreiheit der fertigen Leitung</b> . . . . .	3	<b>3.1.22 Beständigkeit gegen Feuchte</b> . . . . .	8
<b>2.6.2 Spannungsfestigkeit</b> . . . . .	3	<b>3.1.23 Prüfung der Abriebfestigkeit</b> der Kennzeichnung . . . . .	8
<b>2.6.3 Isolationswiderstand</b> . . . . .	3	<b>3.2 Abnahmeprüfung</b> . . . . .	9
<b>2.6.4 Leiterwiderstand</b> . . . . .	3	<b>3.2.1 Allgemeines</b> . . . . .	9
<b>2.6.5 Leiterdurchgang</b> . . . . .	3	<b>3.2.2 Einzelprüfungen</b> . . . . .	9
<b>2.6.6 Beständigkeit gegen Feuchte</b> . . . . .	3	<b>Zitierte Normen und andere Unterlagen</b> . . . . .	10
<b>2.7 Kennzeichnung</b> der Flachleiter-Bandleitung . . . . .	3		
<b>2.8 Abriebfestigkeit</b> der Kennzeichnung . . . . .	3		
<b>2.9 Lieferart und Verpackung</b> . . . . .	3		
<b>3 Qualitätsprüfung</b> . . . . .	3		
<b>3.1 Qualifikationsprüfung</b> . . . . .	3		

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

Fortsetzung Seite 2 bis 10

Normenstelle Luftfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

**221 73**