

Konfektionierte Kabel, Kabel, Steckverbinder und passive  
Mikrowellenbauteile – Messung der Schirmdämpfung  
mit dem Strahlungskammerverfahren  
(IEC 61726:1999) Deutsche Fassung EN 61726:2000

**DIN**  
**EN 61726**

Diese Norm enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm **IEC 61726**

ICS 33.120.10; 33.120.30

Cable assemblies, cables, connectors and passive microwave components –  
Screening attenuation measurement by the reverberation chamber method  
(IEC 61726:1999);  
German version EN 61726:2000

Câbles, cordons, connecteurs et composants hyperfréquence passifs –  
Mesure de l'atténuation d'écran par la méthode de la chambre réverbérante  
(CEI 61726:1999);  
Version allemande EN 61726:2000

**Die Europäische Norm EN 61726:2000 hat den Status einer Deutschen Norm.**

**Beginn der Gültigkeit**

Die EN 61726 wurde am 2000-01-01 angenommen.

**Nationales Vorwort**

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.3 „Koaxialkabel und -Leitungen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.  
Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 46A/331/CDV:1998-10.

Fortsetzung 10 Seiten EN

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

– Leerseite –

**Deutsche Fassung**

**Konfektionierte Kabel, Kabel, Steckverbinder und passive  
Mikrowellenbauteile – Messung der Schirmdämpfung  
mit dem Strahlungskammervverfahren  
(IEC 61726:1999)**

Cable assemblies, cables, connectors and passive micro-wave components Screening attenuation measurement by the reverberation chamber method  
(IEC 61726:1999)

Câbles, cordons, connecteurs et composants hyperfréquence passifs Mesure de l'atténuation d'écran par la méthode de la chambre réverbérante  
(CEI 61726:1999)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2000-01-01 angenommen.

Die CENELEC-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 Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

**CENELEC**

**EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR ELEKTROTECHNISCHE NORMUNG**

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

**Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel**

## Vorwort

Der Text des Schriftstücks 46A/356/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61726, ausgearbeitet von dem SC 46A „Coaxial cables“ des IEC TC 46 „Cables, wires, waveguides, r.f. connectors, and accessories for communication and signalling“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2000-01-01 als EN 61726 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2000-10-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2003-01-01

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge A, B, C und D informativ.

## Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61726:1999 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

## Inhalt

|                                                                              | Seite |                                                                                           | Seite |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Einführung</b> .....                                                      | 2     | 5.6 Prüffrequenzen .....                                                                  | 6     |
| <b>1 Anwendungsbereich</b> .....                                             | 2     | 5.7 Stehwellenverhältnis (VSWR) .....                                                     | 6     |
| <b>2 Grundlegende Beschreibung des Strahlungskammer-Verfahrens</b> .....     | 3     | <b>6 Auswertung der Messergebnisse</b> .....                                              | 6     |
| <b>3 Messung der Schirmdämpfung des zu prüfenden Bauelements (DUT)</b> ..... | 3     | 6.1 Schirmdämpfung .....                                                                  | 6     |
| <b>4 Beschreibung des Prüfaufbaus</b> .....                                  | 3     | 6.2 Beziehung zwischen Kopplungswiderstand und Schirmdämpfung .....                       | 6     |
| 4.1 Die Strahlungskammer .....                                               | 3     | 6.3 Elektromagnetisches Feld in der Umgebung des DUT .....                                | 6     |
| 4.2 Der Moden-Mischer .....                                                  | 3     | <b>Anhang A</b> (informativ) Gestaltung einer Strahlungskammer .....                      | 7     |
| 4.3 Die Antennen .....                                                       | 3     | <b>Anhang B</b> (informativ) Gestaltung des Moden-Mischers .....                          | 7     |
| 4.4 Prüfeinrichtung .....                                                    | 4     | <b>Anhang C</b> (informativ) Beispiel eines Kalibrierelements .....                       | 9     |
| 4.5 Prüfung des Bauelements (DUT) .....                                      | 4     | <b>Anhang D</b> (informativ) Beziehung zwischen Kopplungswiderstand und Schirmdämpfung .. | 9     |
| 4.6 Verbindungselemente .....                                                | 4     | <b>Literaturverzeichnis</b> .....                                                         | 10    |
| <b>5 Messverfahren</b> .....                                                 | 5     |                                                                                           |       |
| 5.1 Allgemein .....                                                          | 5     |                                                                                           |       |
| 5.2 Messung des DUT .....                                                    | 5     |                                                                                           |       |
| 5.3 Messung der Einfügedämpfung des Innenraums ..                            | 5     |                                                                                           |       |
| 5.4 Prüfung des Messaufbaus .....                                            | 5     |                                                                                           |       |
| 5.5 Drehzahl des Moden-Mischers .....                                        | 6     |                                                                                           |       |

## Einführung

Die Anforderungen an moderne elektronische Einrichtungen kennzeichnen die Forderung nach einem Verfahren, die Schirmdämpfung von Mikrowellenbauteilen über deren gesamten Frequenzbereich zu prüfen. Für niedrige Frequenzen und Bauelemente mit regelmäßiger Form existieren praktische Prüfverfahren, die in den entsprechenden Produktnormen beschrieben werden.

Für höhere Frequenzen und Bauelemente mit unregelmäßiger Form wird ein neues Verfahren benötigt. Ein solches Prüfverfahren wird in dieser Internationalen Norm beschrieben.

## 1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm beschreibt die Messung der Schirmdämpfung mit dem Strahlungskammer-Verfahren, gelegentlich auch als Verfahren mit Moden-Mischer-Kammer bezeichnet, das praktisch für jedes Mikrowellenbauteil theoretisch ohne Frequenzobergrenze geeignet ist. Es ist bei

niedrigen Frequenzen nur durch die Größe der Strahlungskammer begrenzt, die frequenzabhängig ist, und ist nur ein Verfahren von vielen, um die Schirmdämpfung zu messen.

Beispiele von Mikrowellenbauteilen für die Anwendung dieser Norm sind Wellenleiter, Phasenschieber, Zweifach-/Mehrfachkoppler, Leistungsteiler/-kombinierer usw.