

DIN EN 61300-3-37

ICS 33.180.20

**Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile –
Grundlegende Prüf- und Messverfahren –
Teil 3-37: Untersuchungen und Messungen –
Endflächenwinkel schräg polierter optischer Fasern
(IEC 61300-3-37:2005);
Deutsche Fassung EN 61300-3-37:2005**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Basic test and measurement procedures –
Part 3-37: Examinations and measurements –
Endface angle of angle-polished optical fibres (IEC 61300-3-37:2005);
German version EN 61300-3-37:2005

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques –
Méthodes fondamentales d'essais et de mesures –
Partie 3-37: Examens et mesures –
Angle d'extrémité des fibres optiques à polissage d'angle (CEI 61300-3-37:2005);
Version allemande EN 61300-3-37:2005

Gesamtumfang 15 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2005-06-01 angenommene EN 61300-3-37 gilt als DIN-Norm ab 2006-02-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61300-3-37:2002-01.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnichtsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende
Prüf- und Messverfahren

Teil 3-37: Untersuchungen und Messungen
Endflächenwinkel schräg polierter optischer Fasern
(IEC 61300-3-37:2005)

Fibre optic interconnecting devices and passive
components – Basic test and measurement
procedures
Part 3-37: Examinations and measurements
Endface angle of angle-polished optical fibres
(IEC 61300-3-37:2005)

Dispositifs d'interconnexion et composants
passifs à fibres optiques – Méthodes
fondamentales d'essais et de mesures
Partie 3-37: Examens et mesures
Angle d'extrémité des fibres optiques à
polissage d'angle
(CEI 61300-3-37:2005)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2005-06-01 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2005 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61300-3-37:2005 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 86B/2106/FDIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 61300-3-37, ausgearbeitet von dem SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ des IEC/TC 86 „Fibre optics“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2005-06-01 als EN 61300-3-37 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): 2006-04-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-06-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61300-3-37:2005 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 61300-1 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 61300-1:2003 (nicht modifiziert)

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeine Beschreibung	4
3.1 Verfahren 1 – Automatisches Interferometerverfahren	5
3.2 Verfahren 2 – Manuelles Interferometerverfahren	7
4 Prüfaufbau	8
4.1 Verfahren 1 – Automatisches Interferometerverfahren	8
4.1.1 Mikroskop	8
4.1.2 Winkelverstellbarer Mikropositionierer	8
4.1.3 Faserhalterung	8
4.1.4 Steckerhalterung	8
4.1.5 Bildanalysator	9
4.2 Verfahren 2 – Manuelles Interferometerverfahren	9
4.2.1 Mikroskop	9
4.2.2 Winkelverstellbarer Mikropositionierer	9
4.2.3 Faserhalterung	9
4.2.4 Steckerhalterung	9
4.2.5 Monitor für die visuelle Anzeige	9
5 Verfahren	10
5.1 Verfahren 1 – Automatisches Interferometerverfahren	10
5.1.1 Konvex polierte optische Fasern	10
5.1.2 Flach polierte optische Fasern	10
5.2 Verfahren 2 – Manuelles Interferometerverfahren	11
5.2.1 Konvex polierte optische Fasern	11
5.2.2 Flach polierte optische Fasern	11
6 Festzulegende Einzelheiten	11
6.1 Verfahren 1 – Automatisches Interferometerverfahren	11
6.2 Verfahren 2 – Manuelles Interferometerverfahren	11
Literaturhinweise	12
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	13
 Bild 1 – Definition des Endflächenwinkels einer optischen Faser für konvex (a) und flach (b) polierte Endflächen	5
Bild 2 – Beispiel für den Prüfaufbau zur Winkelmessung mit Hilfe eines automatischen Interferometers	6
Bild 3 – Beispiel für ein Interferometerbild einer konvex polierten optischen Faser	6
Bild 4 – Beispiel für ein Interferenzmuster einer flach polierten optischen Faser	7
Bild 5 – Beispiel für ein Interferenzmuster einer konvex polierten optischen Faser, die für die Messung nach Verfahren 2 ausgerichtet ist	8
Bild 6 – Beispiel für den Prüfaufbau zur Winkelmessung mit Verfahren 2	9