DIN EN IEC 61300-2-5

DIN

ICS 33.180.20

Entwurf

Einsprüche bis 2022-05-04
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 61300-2-5:2011-10

Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-5: Prüfungen – Torsion (IEC 86B/4361/CD:2020); Text Deutsch und Englisch

Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-5: Tests – Torsion (IEC 86B/4361/CD:2020); Text in German and English

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques – Méthodes fondamentales d'essais et de mesures – Partie 2-5: Essais – Torsion (IEC 86B/4361/CD:2020); Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-03-04 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an dke@vde.com möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE, Merianstraße 28, 63069 Offenbach am Main.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 20 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61300-2-5:2022-04

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 86B/4361/CD:2020-10 „Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-5: Tests – Torsion“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom IEC/SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ des IEC/TC 86 „Fibre optics“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und unterliegt dem Copyright der IEC. Das Dokument wurde den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die Internationale Elektrotechnische Kommission (IEC) und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf FprEN nur 6 Wochen beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Der Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden deutschen Dokumenten 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.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. IEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61300-2-5:2011-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Textbeschreibung und Grammatik aktualisiert;

b) Abschnitt „Begriffe“ hinzugefügt;

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61300-2-5:2022-04

c) die Verfahrensbeschreibung wurde geändert;

d) neue Unterabschnitte wurden in Abschnitt 6 zur besseren Beschreibung der Abfolge aufgenommen;

e) Bild 1 wurde verbessert und Bild 2 wurde in den Textbeschreibungen aktualisiert;

f) der Schärfegrad der Prüfung wurde entsprechend den Bauteil- und Betriebsbedingungen aktualisiert.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61300-2-5:2022-04

Inhalt

		Seite
1	Anwendungsbereich	5
2	Normative Verweisungen	5
3	Begriffe	5
4	Allgemeine Beschreibung	6
5	Prüfaufbau	6
5.1	Allgemeines	6
5.2	Befestigung bzw. Halterung	7
5.3	Klemme/Dorn	7
5.4	Gewichte	7
5.5	Messeinrichtung	7
6	Durchführung	8
6.1	Vorbereitung der Prüflinge	8
6.2	Vorbehandlung	8
6.3	Befestigung des Prüflings	8
6.4	Messen der anfänglichen optischen Eigenschaften	8
6.5	Das Kabel wird eingespannt und eine Zugkraft wird angelegt	8
6.6	Die optischen Eigenschaften werden überprüft	8
6.7	Verdrehung des Kabels	8
6.8	Prüfdruck	8
6.9	Überwachen der optischen Eigenschaften	9
6.10	Entfernen der Zuglast	9
6.11	Nachbehandlung	9
6.12	Endmessungen und -untersuchungen	9
6.13	Sichtprüfung nach der Bewertung	9
7	Prüfschärfe	9
8	Festzulegende Einzelheiten	11

Bilder

Bild 1 – Prüfaufbau für die Bauteil- oder Geräteprüfung ... 6

Bild 2 – Prüfaufbau für die Muffenprüfung ... 7

Tabellen

Tabelle 1 – Empfohlene Prüfschärfen ... 10

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61300-2-5:2022-04

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-5: Prüfungen – Torsion

1 Anwendungsbereich

Der Zweck dieses Teils von IEC 61300 ist es, festzustellen, ob die Kabelbefestigung des Prüflings unter Zugbelastung den Torsionsmomenten standhalten kann, die bei der Installation oder im üblichen Betrieb auftreten können.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

IEC 61300-1, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 1: General guidance*

IEC 61300-2-15, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-15: Tests – Torque strength of coupling mechanism*

IEC 61300-2-38, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-38: Tests – Sealing for pressurized fibre optic closures*

IEC 61300-3-1, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-1: Examinations and measurements – Visual examination*

IEC 61300-3-3, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-3: Examinations and measurements – Active monitoring of changes in attenuation and return loss*

IEC 61300-3-4, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-4: Examinations and measurements – Attenuation*

IEC 61300-3-6, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-6: Examinations and measurements – Return loss*

IEC 61300-3-28, *Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 3-28: Examinations and measurements – Transient loss*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach IEC 61300-1.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter http://www.electropedia.org/
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter http://www.iso.org/obp

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61300-2-5:2022-04

4 Allgemeine Beschreibung

Die Verbindungsstelle zwischen Kabel und Prüfling wird einem Torsionsmoment oder einer Verdrehbewegung unter Zugbelastung ausgesetzt, um die Auswirkungen dieser Bewegungen auf das optische Betriebsverhalten und die körperliche Unversehrtheit des Prüflings zu bestimmen.

5 Prüfaufbau

5.1 Allgemeines

Der Prüfaufbau muss in der Lage sein, eine Zugkraft und gleichzeitig ein Torsionsmoment oder eine Verdrehbewegung auf die Verbindungsstelle zwischen Kabel und Prüfling auszuüben. Bild 1 und Bild 2 zeigen grundlegende Beispiele für den Prüfaufbau für die Bauteil- und Muffenprüfung.

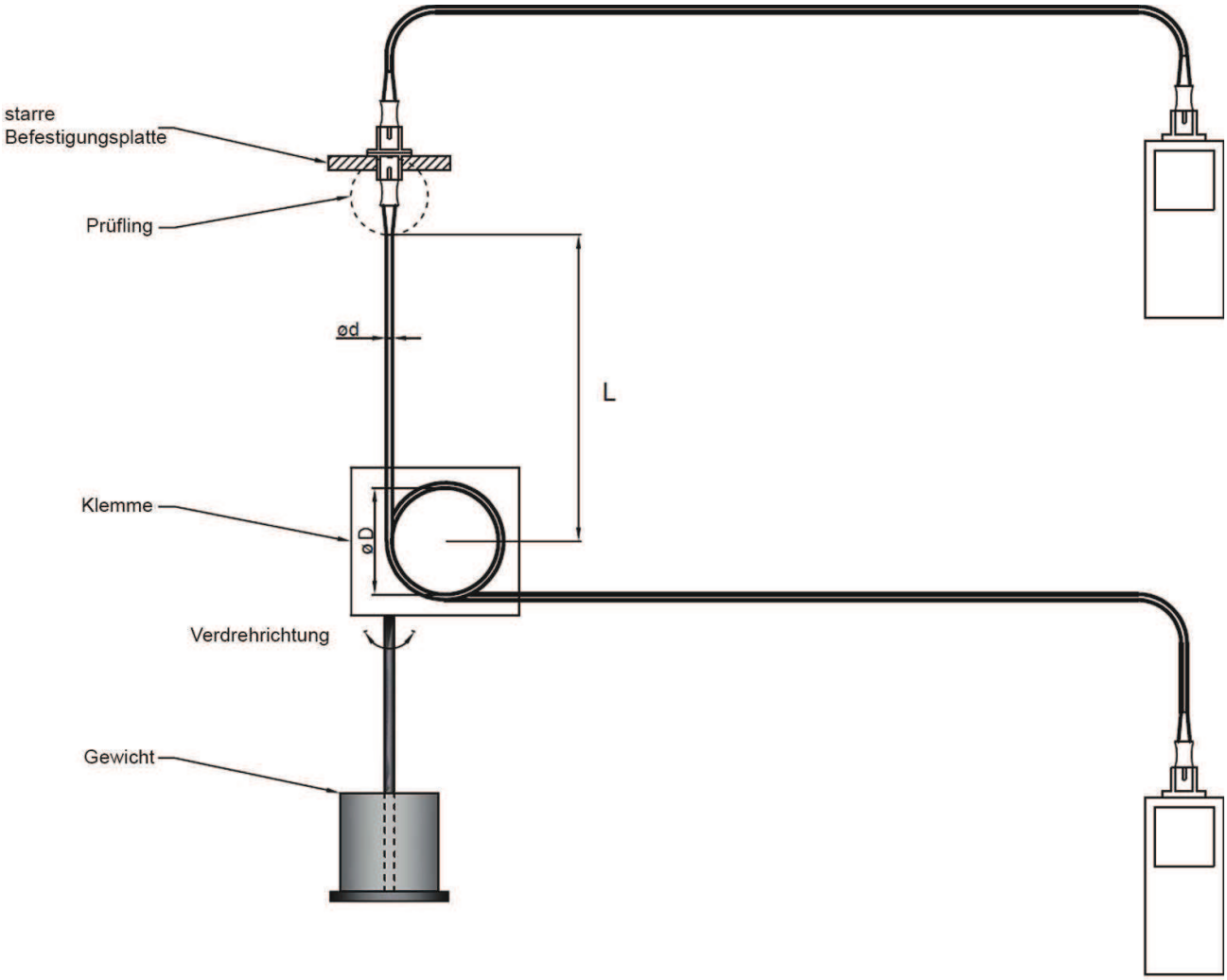

Bild 1 – Prüfaufbau für die Bauteil- oder Geräteprüfung

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 61300-2-5:2022-04