

DIN EN 61300-2-15

ICS 33.180.20

Einsprüche bis 2012-07-07
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 61300-2-15:2008-09

Entwurf

**Lichtwellenleiter - Verbindungselemente und passive Bauteile –
Grundlegende Prüf- und Messverfahren –
Teil 2-15: Prüfungen – Torsionsfestigkeit der Verriegelung
(IEC 86B/3380/CD:2012)**

Fibre optic interconnecting devices and passive components –
Basic test and measurement procedures –
Part 2-15: Tests – Torque strength of coupling mechanism
(IEC 86B/3380/CD:2012)

Dispositifs d'interconnexion et composants passifs à fibres optiques –
Méthodes fondamentales d'essais et de mesures –
Partie 2-15: Essais – Robustesse du mécanisme de verrouillage aux efforts de torsion
(CEI 86B/3380/CD:2012)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-04-30 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an dke@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (Hausanschrift: Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt 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 14 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Allgemeine Beschreibung.....	4
4 Prüfaufbau	4
4.1 Gerüst.....	4
4.2 Probenhalter	4
4.3 Kupplung	5
4.4 Kupplungsschaft	5
4.5 Führungsmechanik	5
4.6 Drehmomenterzeuger und Drehmomentmessgerät.....	5
5 Verfahren	6
5.1 Vorbereitung der Prüflinge	6
5.2 Vorbehandlung	6
5.3 Befestigung des Prüflings.....	6
5.4 Drehmomenteinleitung	6
5.5 Nachuntersuchung	6
6 Prüfschärfe	6
7 Festzulegende Einzelheiten	7
Bilder	
Bild 1 – Prüfaufbau für das Drehmoment der Verriegelung	5

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 86B/3380/CD:2012 „Fibre optic interconnecting devices and passive components – Basic test and measurement procedures – Part 2-15: Tests – Torque strength of coupling mechanism“ (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 SC 86B „Fibre optic interconnecting devices and passive components“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die 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 prEN nur 2 Monate 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 diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.7 „LWL-Verbindungstechnik und passive optische Komponenten“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61300-2-15:2008-09 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Konkretisierung der Beschreibung des Prüfaufbaus.

Lichtwellenleiter – Verbindungselemente und passive Bauteile – Grundlegende Prüf- und Messverfahren – Teil 2-15: Prüfungen – Torsionsfestigkeit der Verriegelung

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 61300 legt ein Prüfverfahren für das Anbringen eines überhöhten Drehmoments auf Dreh-Verriegelungen fest. Die Prüfung ist anwendbar auf Schraub- oder Bajonett-Verriegelungen. Sie kann verwendet werden, um sicherzustellen, dass die Verriegelung eines Steckverbindersatzes oder einer Kombination aus Steckverbinderbauteilen den Torsionskräften, wie sie im üblichen Betrieb auftreten können, standhält.

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).

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

3 Allgemeine Beschreibung

Ein Drehmoment wird gleichmäßig auf einen gesteckten Steckverbindersatz oder auf eine Kombination aus Steckverbinderbauteilen in Richtung Überdrehen von Schraub- oder Bajonett-Verriegelungen eingeleitet. Üblicherweise wird das Drehmoment zwischen Stift-Steckverbinder und Kupplung oder zwischen Stift-Steckverbinder und Prüfling eingeleitet.

4 Prüfaufbau

Mit dem Prüfaufbau muss ein Drehmoment auf die Mutter einer Schraub- oder Bajonett-Verriegelung manuell oder automatisch aufgebracht werden können, während die Kupplung oder das Bauteil fixiert ist. Bild 1 zeigt ein Beispiel für einen Prüfaufbau. Für den Aufbau werden einige oder alle der folgenden Bauteile benötigt.

4.1 Gerüst

Das Gerüst muss Prüfling und Drehmomenterzeuger während der gesamten Prüfung fest zueinander ausrichten.

4.2 Probenhalter

Mit einer lösbaren Verbindung wird der Prüfling (en: device under test – DUT) im Gerätehalter befestigt. Der Gerätehalter muss einerseits drehfrei gelagert sein, aber andererseits eine ordnungsgemäße Ausrichtung zwischen der Mutter oder dem Steckverbinder der Verriegelung und der Kupplung oder anderen zu prüfenden Bauteilen sicherstellen.

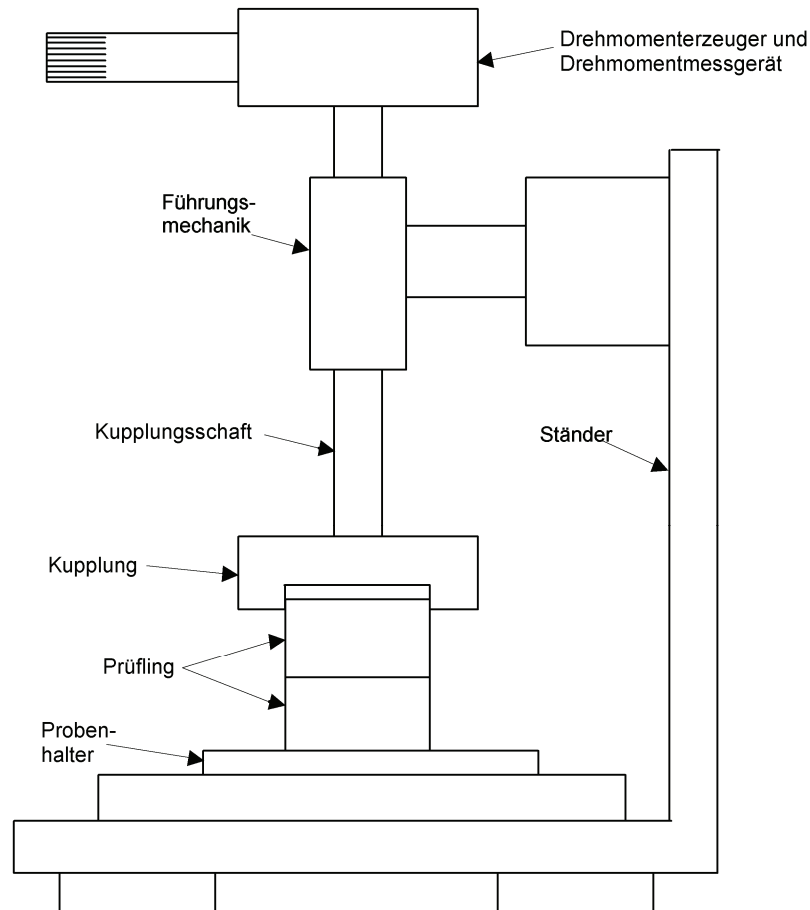


Bild 1 – Prüfaufbau für das Drehmoment der Verriegelung

4.3 Kupplung

Es wird eine Kupplung verwendet, die mit der Überwurf- oder Kupplungsmutter des Prüflings so zusammengesteckt ist, dass das Drehmoment senkrecht zum Steckgesicht ohne ein Biegemoment wirkt.

4.4 Kupplungsschaft

Der Kupplungsschaft muss den Drehmomenterzeuger durch die Kupplung mit dem Prüfling verbinden.

4.5 Führungsmechanik

Die Führungsmechanik stellt jederzeit eine ordnungsgemäße Ausrichtung des Kupplungsschafts zum Prüfling sicher. Ein Durchgangsloch oder ein Ringlager mit geringer Reibung ist hierzu ausreichend.

4.6 Drehmomenterzeuger und Drehmomentmessgerät

Es sind ein Drehmomentschlüssel und ein Drehmomentmessgerät mit einem Messbereich von nicht mehr als dem dreifachen Wert des Prüfdrehmomentes zu verwenden. Eine Einrichtung zur Anzeige des größten Drehmomentes ist zu bevorzugen, aber nicht zwingend notwendig. Das Drehmomentmessgerät muss eine Messabweichung von höchstens 10 % des angewandten Drehmomentes aufweisen.