DIN EN IEC 60794-1-404 (VDE 0888-100-404)

DIN

Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation" bekannt gegeben worden.

VDE

ICS 33.180.10

Einsprüche bis 2021-10-13

Entwurf

Lichtwellenleiterkabel – Teil 1-404: Fachgrundspezifikation – Grundlegende Prüfverfahren für Lichtwellenleiterkabel – Elektrische Prüfverfahren – Strom-Temperatur Prüfung, Verfahren H4 (IEC 86A/2068/CD:2020); Text Deutsch und Englisch

Optical fibre cables –
Part 1-404: Generic specification –
Basic optical cable test procedures – Electrical test methods – Current-temperature test, Method H4
(IEC 86A/2068/CD:2020);
Text in German and English

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2021-08-13 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, 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 12 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

AVA Documents Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60794-1-404:2021-09

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist ... .

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 86A/2068/CD:2020-11 „Optical fibre cables – Part 1-404: Generic specification – Basic optical cable test procedures – Electrical test methods – Current-temperature test, Method H4“ (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 86A „Fibres and cables“ 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 412.6 „Lichtwellenleiter und Lichtwellenleiterkabel“ 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.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 60794-1-404:2021-09

Inhalt

Seite

1 Anwendungsbereich 4
2 Normative Verweisungen 4
3 Verfahren H4 – Strom-Temperatur-Prüfung 4
3.1 Zweck 4
3.2 Bedingungen im Prüfraum 4
3.3 Probe 4
3.4 Prüfaufbau 4
3.5 Durchführung 5
3.6 Anforderungen 5
3.7 Festzulegende Einzelheiten 5

Bilder

Bild 1 – Allgemeine Anordnung für die Strom-Temperatur-Prüfung 5

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN EN IEC 60794-1-404:2021-09

Lichtwellenleiterkabel – Teil 1-404: Fachgrundspezifikation – Grundlegende Prüfverfahren für Lichtwellenleiterkabel – Elektrische Prüfverfahren – Strom-Temperatur Prüfung, Verfahren H4

1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der IEC 60794 gilt für Lichtwellenleiter-Phasenseile (OPPC). Ein Lichtwellenleiter-Phasenseil besteht aus mehreren Metalldrähten, die der Umgebung ohne jegliche Isolierung oder Schutzmantel ausgesetzt sind und Lichtwellenleiter enthalten.

In diesem Teil ist eine genormte Prüfung festgelegt, um das optische Verhalten und die Temperaturkennlinie eines Hybridkabels bei höchstem Strom zu ermitteln.

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 61597,*Overhead electrical conductors-calculation methods for bare conductors*

3 Verfahren H4 – Strom-Temperatur-Prüfung

3.1 Zweck

Der Zweck dieser Prüfung ist der Nachweis, dass die Temperatur der Probe und die Dämpfung der überwachten Lichtwellenleiter den allgemeinen optischen Anforderungen während der Prüfung mit der höchsten Stromstärke entsprechen.

3.2 Bedingungen im Prüfraum

Die Prüfungen müssen in einem Prüfraum mit natürlicher Konvektion durchgeführt werden, dessen Temperatur auf 23°C ± 5°C geregelt sein muss, ohne Zugluft oder Sonneneinstrahlung.

3.3 Probe

Die Länge und die Enden der Probenvorbereitung sollten sicherstellen, dass während der Prüfung kein Durchschlag und keine Überschläge entlang seiner Oberfläche auftreten.

Die Prüflänge der Probe muss mindestens 6 m betragen.

Die Prüflänge des Lichtwellenleiters muss mindestens 100 m betragen. Um diese Länge zu erreichen, dürfen mehrere Faser zusammengespleißt werden. Aus jeder Hohlader, jedem Faserbündel oder jedem Kabelelement muss mindestens eine Faser geprüft werden. Spleiße sollten so ausgeführt sein, dass die optische Ausrüstung am selben Ende angeordnet werden kann.

3.4 Prüfaufbau

Die Prüfeinrichtung sollte die Frequenz der Wechselspannung, die Stabilität der Spannung und die Stromstärke während der Prüfung innerhalb des festgelegten Wertes von ± 3 % bereitstellen. Ein typischer Prüfaufbau ist in Bild 1 dargestellt.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN EN IEC 60794-1-404:2021-09