

DIN EN 62496-3-1

ICS 33.180.99

**Optische Leiterplatten –
Betriebsverhalten –****Teil 3-1: Flexible optische Leiterplatten mit nicht steckbaren
Lichtwellenleitern (IEC 62496-3-1:2009);
Deutsche Fassung EN 62496-3-1:2010**

Optical circuit boards –

Performance standard –

Part 3-1: Flexible optical circuit boards using unconnectorized optical glass fibres
(IEC 62496-3-1:2009);

German version EN 62496-3-1:2010

Cartes à circuits optiques –

Norme de performance –

Partie 3-1: Cartes à circuits optiques souples utilisant des fibres optiques en silice non
connectorisées (CEI 62496-3-1:2009);

Version allemande EN 62496-3-1:2010

Gesamtumfang 16 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2010-05-01 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2011-01-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62496-3-1:2008-03.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 412 „Kommunikationskabel (Kabel, Leitungen, Wellenleiter, Lichtwellenleiter, Komponenten, Zubehör und Anlagentechnik für die Nachrichten- und Informationsübertragung)“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 86 „Fibre optics“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. 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 Abschnietsnummer, 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.

Optische Leiterplatten –
Betriebsverhalten –
Teil 3-1: Flexible optische Leiterplatten mit nicht steckbaren Lichtwellenleitern
(IEC 62496-3-1:2009)

Optical circuit boards –
Performance standard –
Part 3-1: Flexible optical circuit boards using
unconnectorized optical glass fibres
(IEC 62496-3-1:2009)

Cartes à circuits optiques –
Norme de performance –
Partie 3-1: Cartes à circuits optiques souples
utilisant des fibres optiques en silice non
connectorisées
(CEI 62496-3-1:2009)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2010-05-01 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 86/319/CDV, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62496-3-1, ausgearbeitet von dem IEC/TC 86 „Fibre optics“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2010-05-01 als EN 62496-3-1 angenommen.

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

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): 2011-02-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2013-05-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62496-3-1:2009 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60793-1-1	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60793-1-1.
IEC 60793-2	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60793-2.
IEC 60793-2-10	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60793-2-10.
IEC 60793-2-20	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60793-2-20.
IEC 60793-2-50	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60793-2-50.
IEC 60793-2-60	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 60793-2-60.
IEC 61753-1	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 61753-1.
IEC 62496-1	ANMERKUNG Harmonisiert als EN 62496-1.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Prüfungen	6
5 Prüfbericht	6
6 Referenzbauteile	6
7 Sichtprüfung	6
8 Prüfung der Verbindung	6
9 Anforderungen an das Betriebsverhalten	7
9.1 Stichprobengröße, Prüffolge und Gruppenbildung	7
9.2 Einzelheiten des Betriebsverhaltens	7
Anhang A (normativ) Prüfverfahren für die Biegefestigkeit von flexiblen OCBs mit Fasern	9
Anhang B (normativ) Leitungsmuster der Lichtwellenleiter und Maße des Prüflings	10
Anhang C (normativ) Anforderungen an Stichprobengröße, Prüffolge und Gruppenbildung	11
Anhang D (normativ) Prüfverfahren für die statische Druckfestigkeit des OCB-Körpers	12
Literaturhinweise	13
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	14
 Bilder	
Bild 1 – Beispiel für eine flexible OCB mit Fasern	5
Bild A.1 – Aufbau der Biegedauerprüfung	9
Bild B.1 – Leitungsmuster der Lichtwellenleiter und Maßumrisszeichnung des OCB-Körpers des Prüflings	10
Bild D.1 – Prüfaufbau für die Dauerprüfung mit statischem Druck	12
 Tabellen	
Tabelle 1 – Lichtwellenleiter für FFOCB-1	5
Tabelle 2 – Lichtwellenleiter für FFOCB-2	6
Tabelle 3 – Einzelheiten des Betriebsverhaltens	7
Tabelle C.1 – Stichprobengröße und Prüffolge für die Betriebsverhaltensnorm	11