

DIN EN 62148-15

ICS 33.180.30

**Aktive Lichtwellenleiterbauelemente und -geräte –
Gehäuse- und Schnittstellennormen –
Teil 15: Einzel-Gehäuse für oberflächenemittierende Laser mit
vertikalem Resonator (IEC 62148-15:2009);
Deutsche Fassung EN 62148-15:2010**

Fibre optic active components and devices –
Package and interface standards –
Part 15: Discrete vertical cavity surface emitting laser packages (IEC 62148-15:2009);
German version EN 62148-15:2010

Composants et dispositifs actifs à fibres optiques –
Normes de boîtiers et d'interface –
Partie 15: Boîtiers discrets à laser émettant par la surface (CEI 62148-15:2009);
Version allemande EN 62148-15:2010

Gesamtumfang 17 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2010-02-01 angenommene EN 62148-15 gilt als DIN-Norm ab 2010-09-01.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 62148-15:2007-07.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.2 „Komponenten für Kommunikationskabelanlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 86C „Fibre optic systems and active devices“ 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 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.

Aktive Lichtwellenleiterbauelemente und -geräte –
Gehäuse- und Schnittstellennormen –
Teil 15: Einzel-Gehäuse für oberflächenemittierende Laser mit vertikalem
Resonator
(IEC 62148-15:2009)

Fibre optic active components and devices –
Package and interface standards –
Part 15: Discrete vertical cavity surface emitting
laser packages
(IEC 62148-15:2009)

Composants et dispositifs actifs à fibres
optiques –
Normes de boîtiers et d'interface –
Partie 15: Boîtiers discrets à laser émettant par
la surface
(CEI 62148-15:2009)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2010-02-01 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

© 2010 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 62148-15:2010 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 86C/298/FIS, zukünftige 1. Ausgabe von IEC 62148-15, ausgearbeitet von dem SC 86C „Fibre optic systems and active devices“ des IEC/TC 86 „Fibre optics“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2010-02-01 als EN 62148-15 angenommen.

Diese Norm muss in Verbindung mit EN 62148-1 angewendet werden.

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): 2010-11-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2013-02-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 62148-15:2009 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 60130	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60130 (nicht modifiziert).
IEC 60191	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60191 (nicht modifiziert).
IEC 60603	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60603 (nicht modifiziert).
IEC 60794	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60794 (teilweise modifiziert).
IEC 60825	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 60825 (teilweise modifiziert).
IEC 61076	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 61076 (nicht modifiziert).
IEC 61280	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 61280 (nicht modifiziert).
IEC 61281-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61281-1.
IEC 62007-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62007-1.
IEC 62007-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62007-2.
IEC 62149-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62149-2.
ISO 1101	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 1101.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen	5
3.1 Begriffe	5
3.2 Abkürzungen	6
4 Klassifikationen	6
5 Festlegung der optischen Schnittstelle	6
5.1 Allgemeines	6
5.2 Steckverbinder-Steckgesicht (Typ 1)	6
5.3 Anschlussfaser-Schnittstelle (Typ 3)	6
6 Festlegung der elektrischen Schnittstellen	7
6.1 Allgemeines	7
6.2 Festlegung der elektrischen Schnittstelle für VCSEL-TO-CAN-Gehäuse	7
6.3 Festlegung der elektrischen Schnittstelle für VCSEL-TOSA-Gehäuse mit Steckverbinder der Bauart LC	8
6.4 Festlegung der elektrischen Schnittstelle für VCSEL-TOSA-Gehäuse mit Steckverbinder der Bauart SC	8
7 Umriss	9
7.1 Allgemeines	9
7.2 Umriss von VCSEL-TO-CAN-Gehäusen	9
7.3 Umriss von VCSEL-TOSA-Gehäusen mit Steckverbinder der Bauart LC	10
7.4 Umriss von VCSEL-TOSA-Gehäusen mit Steckverbinder der Bauart SC	11
7.5 Umriss von VCSEL-Anschlussfasergehäusen	12
Literaturhinweise	14
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	15
Bilder	
Bild 1 – Nummernzuordnung der elektrischen Anschlüsse für 3-Stift- und 4-Stift-TO-CAN-Gehäuse (Sicht von unten mit Stiften)	7
Bild 2 – Nummernzuordnung der elektrischen Anschlüsse für 3-Stift- und 4-Stift-TOSA-Gehäuse mit Steckverbinder der Bauart LC (Sicht von unten mit Stiften)	8
Bild 3 – Nummernzuordnung der elektrischen Anschlüsse für 3-Stift- und 4-Stift-TOSA-Gehäuse mit Steckverbinder der Bauart SC (Sicht von unten mit Stiften)	8
(a) Umrisszeichnung von TO CAN mit flachem Fenster	9
(b) Umrisszeichnung von TO CAN mit Kugellinse	9
(c) Umrisszeichnung von TO CAN mit geneigtem Fenster	9
(d) 3-Stift-Typ-TO-CAN-Stiftkonfiguration	9
(e) 4-Stift-Typ-TO-CAN-Stiftkonfiguration	9

Bild 4 – Schematische Darstellung und Stiftanordnung bei VCSEL-TO-CAN-Gehäusen mit flachem Fenster, mit Kugellinse und mit geneigtem Fenster	9
Bild 5 – Schematische Darstellung bei VCSEL-TOSA-Gehäusen mit Steckverbinder der Bauart LC.....	10
Bild 6 – Schematische Darstellung bei VCSEL-TOSA-Gehäusen mit Steckverbinder der Bauart SC	11
Bild 7 – Schematische Darstellung und Stiftanordnung bei VCSEL-Anschlussfasergehäusen	12

Tabellen

Tabelle 1 – Festlegung der Stiftfunktionen für 4-Stift-VCSEL-TO-CAN-Gehäuse	7
Tabelle 2 – Festlegung der Stiftfunktionen für 3-Stift-VCSEL-TO-CAN-Gehäuse	7
Tabelle 3 – Maße von VCSEL TO-CAN-Gehäusen mit flachem Fenster, mit Kugellinse und mit geneigtem Fenster.....	10
Tabelle 4 – Maße von VCSEL-TOSA-Gehäusen mit Steckverbinder der Bauart LC.....	11
Tabelle 5 – Maße von VCSEL TOSA-Gehäusen mit Steckverbinder der Bauart SC	12
Tabelle 6 – Maße von VCSEL-Anschlussfasergehäusen	13