

DIN EN 61290-1-1



ICS 33.180.30

Ersatz für
DIN EN 61290-1-1:1999-08 und
DIN EN 61290-2-1:1999-08
Siehe jedoch Beginn der
Gültigkeit

**Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Verstärker –
Teil 1-1: Optische Leistungs- und Verstärkungsparameter –
Verfahren mit optischem Spektralanalysator (IEC 61290-1-1:2006);
Deutsche Fassung EN 61290-1-1:2006**

Optical amplifiers –

Test methods –

Part 1-1: Power and gain parameters – Optical spectrum analyzer method
(IEC 61290-1-1:2006);

German version EN 61290-1-1:2006

Amplificateurs optiques –

Méthodes d'essai –

Partie 1-1: Paramètres de puissance et de gain – Méthode de l'analyseur de spectre
optique (CEI 61290-1-1:2006);

Version allemande EN 61290-1-1:2006

Gesamtumfang 15 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2006-09-01 angenommene EN 61290-1-1 gilt als DIN-Norm ab 2007-06-01.

Daneben dürfen DIN EN 61290-1-1:1999-08 und DIN EN 61290-2-1:1999-08 noch bis 2009-09-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN IEC 61290-1-1:2006-01.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium UK 412.2 „Komponenten für Kommunikationskabelanlagen“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (<http://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 auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ mit den Daten zu dieser Publikation angegebenen Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll. 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.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 61290-1-1:1999-08 und DIN EN 61290-2-1:1999-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Prüfverfahren ergänzt für Parameter der optischen Leistung, die vorher von EN 61290-2-1:1998 abgedeckt wurden.
- b) Der Anwendungsbereich wurde auf alle handelsüblichen Lichtwellenleiter-Verstärker ausgeweitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61290-1-1:1999-08
DIN EN 61290-2-1:1999-08

Prüfverfahren für Lichtwellenleiter-Verstärker –
Teil 1-1: Optische Leistungs- und Verstärkungsparameter – Verfahren mit
optischem Spektralanalysator
(IEC 61290-1-1:2006)

Optical amplifiers –
Test methods –
Part 1-1: Power and gain parameters – Optical
spectrum analyzer method
(IEC 61290-1-1:2006)

Amplificateurs optiques –
Méthodes d'essai –
Partie 1-1: Paramètres de puissance et de
gain – Méthode de l'analyseur de spectre
optique
(CEI 61290-1-1:2006)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2006-09-01 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, 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: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2006 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61290-1-1:2006 D

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 86C/694/CDV, zukünftige 2. Ausgabe von IEC 61290-1-1, ausgearbeitet von dem SC 86C „Fibre optic systems and active devices“ des IEC TC 86 „Fibre optics“, wurde dem IEC-CENELEC Parallelen Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2006-09-01 als EN 61290-1-1 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61290-1-1:1998 und EN 61290-2-1:1998.

Die wesentlichen technischen Änderungen sind:

- a) Diese Überarbeitung enthält Prüfverfahren nicht nur für Verstärkungsparameter wie die erste Ausgabe, sondern auch für Parameter der optischen Leistung, die vorher von EN 61290-2-1:1998 abgedeckt wurden.
- b) Der Anwendungsbereich wurde über Lichtwellenleiter-Verstärker auf Faserbasis hinaus auf alle handelsüblichen Lichtwellenleiter-Verstärker ausgeweitet.

Diese Norm ist in Verbindung mit EN 61291-1 anzuwenden.

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): 2007-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2009-09-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61290-1-1:2006 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung ist unter „Literaturhinweise“ zu der aufgelisteten Norm die nachstehende Anmerkung einzutragen:

IEC 61290-10 ANMERKUNG Harmonisiert als EN 61290-10 (Reihe) (nicht modifiziert).

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Abkürzungen	5
4 Prüfaufbau	5
5 Prüfling	7
6 Verfahren	7
7 Berechnung	9
8 Prüfergebnisse	10
Literaturhinweise	12
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	13
Bild 1 – Üblicher Aufbau der Prüfeinrichtung für Verstärkungs- und Leistungsmessungen mit optischem Spektralanalysator	5
Bild 2 – Typisches Verhalten der Verstärkung als Funktion der Eingangssignalleistung	9