

Normengruppen 330, E, S, S3 und U1

Ident (IDT) mit IEC 60825-2:2004 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit EN 60825-2:2004

Ersatz für siehe nationales Vorwort

ICS 31.260;
33.180.01

Sicherheit von Lasereinrichtungen Teil 2: Sicherheit von Lichtwellenleiter- Kommunikationssystemen (LWLKS) (IEC 60825-2:2004)

Safety of laser products – Part 2: Safety of optical fibre communication systems (OFCS)
(IEC 60825-2:2004)

Sécurité des appareils à laser – Partie 2: Sécurité des systèmes de télécommunication
par fibres optiques (STFO)
(CEI 60825-2:2004)

**Dieses Dokument hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN
BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als
auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971.**

Die ÖVE/ÖNORM EN 60825-2 besteht aus

- diesem nationalen Deckblatt sowie
- der offiziellen deutschsprachigen Fassung der EN 60825-2:2004.

Fortsetzung
ÖVE/ÖNORM EN 60825-2 Seite 2 und
EN 60825-2 Seiten 1 bis 48

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 60825-2:2004 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2007-09-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 60825-2:2001-06-01.

Deutsche Fassung

Sicherheit von Lasereinrichtungen
Teil 2: Sicherheit von Lichtwellenleiter-Kommunikationssystemen (LWLKS)
(IEC 60825-2:2004)

Safety of laser products
Part 2: Safety of optical fibre communication
systems (OFCS)
(IEC 60825-2:2004)

Sécurité des appareils à laser
Partie 2: Sécurité des systèmes de
télécommunication par fibres optiques (STFO)
(CEI 60825-2:2004)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2004-09-01 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, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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

Vorwort

Der Text des Schriftstücks 76/288/FDIS, zukünftige 3. Ausgabe von IEC 60825-2, ausgearbeitet von dem IEC TC 76 „Optical radiation safety and laser equipment“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2004-09-01 als EN 60825-2 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 60825-2:2000. Sie besteht aus einer technische Überarbeitung, um die in dieser Norm verwendeten Bezeichnungen der Gefährdungsklassen in Übereinstimmung mit dem in Änderung A2:2001 zu EN 60825-1:1994 neu festgelegten Klassifizierungssystem zu bringen. Zusätzlich wurde die Norm komplett und gründlich überarbeitet.

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
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen

(dop): 2005-06-01

(dow): 2007-09-01

Der Anhang ZA wurde von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60825-2:2004 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
Anerkennungsnotiz	2
1 Anwendungsbereich und Zweck	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Anforderungen	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Schutzgehäuse für LWLKS	8
4.3 Lichtwellenleiterkabel	8
4.4 Kabel-Steckverbinder	9
4.5 Automatische Leistungsverringerung (ALV) und Neustart-Impulse	9
4.6 Aufkleber und Kennzeichnungen	11
4.7 Organisatorische Anforderungen.....	12
4.8 Untersuchung des Gefährdungsgrades	13
4.9 Gefährdungsgrad-Anforderungen abhängig vom Standort	14
Anhang A (informativ) Begründung	15
Anhang B (informativ) Zusammenfassung der Anforderungen an Standorten eines LWLKS	16
Anhang C (informativ) Verfahren zur Gefahren-/Sicherheitsanalyse	17
Anhang D (informativ) Anwendungshinweise zum sicheren Gebrauch von Lichtwellenleiter-Kommunikationssystemen.....	18
D.1 Einleitung.....	18
D.2 Anwendungsbereiche	18
D.3 Leistungsgrenzwerte von Lichtwellenleiter-Übertragungssystemen	20
D.4 Beispiele für die Bestimmung des Gefährdungsgrades	22
D.5 Fehleranalyse – Erläuterung und Anleitung	28
D.6 Empfohlene Arbeitsverfahren	38
D.7 Maximale Ausgangsleistung während der Abschaltung.....	40
Anhang E (informativ) Anleitungen für Instandsetzung und Wartung	42
E.1 Prüfungen und Messungen	42
E.2 Sicherheitsvorkehrungen.....	42
Anhang F (informativ) Erläuterung des Begriffs „Gefährdungsgrad“	45
F.1 Klasse	45
F.2 Gefährdungsgrad.....	45
F.3 Erklärung zu den Definitionen 3.1, 3.4 bis 3.11 und zu Abschnitt 4.....	45
F.4 Erklärung zu 4.8.1 und 4.8.2	46
Literaturverzeichnis.....	47
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	48