

2022

Bezpečnost laserových produktů - Zvláštní požadavky na spotřební laserové výrobky

ČSN
EN 50689

36 7750

Safety of laser products - Particular Requirements for Consumer Laser Products

Sécurité des appareils a laser - Exigences particulieres relatives aux appareils a laser destinés au grand public

Sicherheit von Laserprodukten - Besondere Anforderungen an Verbraucher-Laser-Produkte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50689:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50689:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 60825-1:2014 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 3:2015 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

EN 60825-1:2014/A11:2021 zavedena v ČSN EN 60825-1 ed. 3:2015/A11:2021 (36 7750) Bezpečnost laserových zařízení - Část 1: Klasifikace zařízení a požadavky

EN IEC 62115:2020 zavedena v ČSN EN IEC 62115 ed. 2:2020 (36 1338) Elektrické hračky - Bezpečnost

Související ČSN

ČSN IEC 60050 (soubor) (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Související ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných

evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/95/ES (2001/95/EC) ze dne 3. prosince 2001, o obecné bezpečnosti výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena zákonem č. 102/2001 Sb. ze dne 22. února 2001, kterým se stanoví zákon o obecné bezpečnosti výrobků, v platném znění.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/35/ES (2014/35/EC) ze dne 26. února 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených k používání v určitých mezích napětí na trh. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 118/2016 Sb. ze dne 30. března 2016, o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Hrazdil, IČO 15197913

Technická normalizační komise: TNK 127 Solární energie a lasery

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Petr Kubeš

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 50689

Listopad 2021

ICS 13.280;
31.260

Bezpečnost laserových produktů - Zvláštní požadavky na spotřební laserové výrobky

Safety of laser products - Particular Requirements for Consumer Laser Products

Sécurité des appareils à laser - Exigences
particulières relatives aux appareils à laser
destinés au grand public

Sicherheit von Laserprodukten - Besondere
Anforderungen an Verbraucher-Laser-Produkte

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2021-09-27. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2021 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50689:2021 E

Evropská předmluva.....	5
1..... Rozsah platnosti.....	6
2..... Citované dokumenty.....	6
3..... Termíny a definice.....	6
4..... Klasifikace spotřebních laserových výrobků.....	7
5..... Spotřební laserové výrobky přitažlivé pro děti.....	7
6..... Všechny ostatní spotřební laserové výrobky.....	8
6.1..... Obecné požadavky na spotřební laserové výrobky.....	8
6.2..... Požadavky na spotřební laserové výrobky třídy 3R.....	9
7..... Informace pro uživatele a označování.....	9
7.1..... Obecně.....	9
7.2..... Pro spotřební laserové výrobky třídy 3R.....	9
Příloha A (informativní) Vývojový diagram požadavků na spotřební laserový výrobek.....	12
Příloha ZZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a požadavky na bezpečnost směrnice 2001/95/ES, které mají být splněny.....	13

Příloha ZZB (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a požadavky na bezpečnost směrnice 2014/35/ES [2014 OJ L96], které mají být splněny.....

..... 15

Bibliografie.....

..... 16

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50689:2021) vypracovala technická komise CLC/TC 76 *Bezpečnost optických záření a laserová zařízení*.

Jsou stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení k přímému používání jako normy národní (dop) 2022-09-27
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2024-09-27

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument byl vypracován na základě normalizačního požadavku uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic)/nařízení EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím)/nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZZA a ZZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Jakákoli zpětná vazba a otázky týkající se tohoto dokumentu mají být adresovány národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů lze nalézt na webových stránkách CENELEC.

1 Rozsah platnosti

Tento dokument poskytuje definice a specifikuje konkrétní požadavky na spotřební výrobky obsahující lasery. Cílem tohoto dokumentu je zajistit, aby laserové výrobky dostupné spotřebitelům byly bezpečné. Tento dokument specifikuje požadavky, které doplňují požadavky uvedené v EN 60825-1. Zahrnuty jsou spotřební laserové výrobky, které jsou napájené bateriemi, stejně jako spotřební laserové výrobky napájené jiným způsobem.

Požadavky uvedené v tomto dokumentu jsou určeny pouze k řešení rizik laserového záření pro oči a pokožku. Jiná nebezpečí nejsou do jeho rozsahu zahrnuta. Shoda s tímto dokumentem nemusí být dostatečná ke splnění použitelných požadavků na výkon a zkoušení uvedených v jiných normách pro bezpečnost výrobku.

Rozsah platnosti tohoto dokumentu nezahrnuje spotřební laserové výrobky, které jsou navrženy tak, aby vyzařovaly laserové záření v rozsahu vlnových délek 380 nm až 780 nm na sítnici oka, s předpokládanou dobou denního používání potenciálně mnoho hodin (například pro aplikace pro virtuální realitu nebo rozšířenou realitu), protože v současné době není možné stanovit emisní limity, které by vylučovaly případné nepříznivé účinky při celodenním používání, den co den.

POZNÁMKA 1 Úroveň záření povolená pro třídu 1 v rozsahu viditelných vlnových délek má za následek extrémně jasný obraz, který bude oslňující a nepříjemný, a proto není u tohoto typu zařízení rozumně předvídatelná tak vysoká úroveň vyzařování, která dosahuje limitů třídy 1 (viz také návrh nového pracovního tématu 76/660/NP pro projekt IEC/TS 602825-20).

Rozsah platnosti tohoto dokumentu nezahrnuje výrobky pro profesionální použití (nespotřební (profesionální) laserové výrobky) a omezení uvedená v tomto dokumentu se nevztahují na nespotební laserové výrobky. U jiných, než spotřebních laserových výrobců je shoda s EN 60825-1 dostatečná k dosažení potřebné úrovně bezpečnosti.

Tento dokument také specifikuje, které podskupiny laserů jsou povoleny jako spotřební výrobky. Je zahrnuta omezená skupiny laserových výrobců třídy 3R. Riziko zranění je dostatečně nízké na to, aby bylo akceptováno za rozumně předvídatelných podmínek použití (včetně předpokládaného nesprávného použití) za účelem dodržení obecné směrnice o bezpečnosti výrobců (GPSD) a směrnice o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se dodávání elektrických zařízení určených k používání v určitých mezích napětí na trh. (LVD) pro spotřební výrobky.

Elektrické hračky obsahující lasery, na které se vztahuje EN 62115, jsou vyloučeny z rozsahu platnosti tohoto dokumentu.

Spotřební laserové výrobky třídy 1C nespádají do rozsahu platnosti tohoto dokumentu. Například na laserové výrobky pro kosmetiku a péči o vzhled se vztahuje prEN IEC 60335-2-113:202x[1].

POZNÁMKA 2 Národní požadavky mohou být přísnější než požadavky v 6.1 a 6.2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1] Připravuje se.