

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 29.140.30 **Červenec 2013**

Světelné zdroje s integrovanými předřadníky pro všeobecné osvětlování - Požadavky na bezpečnost

ČSN
EN 60968
36 0290

idt IEC 60968:2012

Self-ballasted lamps for general lighting services - Safety requirements

Lampes a ballast intégré pour l'éclairage général - Exigences de sécurité

Lampen mit eingebautem Vorschaltgerät für Allgemeinbeleuchtung - Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60968:2013. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60968:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2015-10-31 se nahrazuje ČSN EN 60968 + A1 (36 0290) ze srpna 1994, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 60968:2013 dovoleno do 2015-10-31 používat dosud platnou ČSN EN 60968 + A1 (36 0290) ze srpna 1994.

Změny proti předchozí normě

Nové vydání je úplnou revizí předchozího vydání normy. Změny jsou detailně uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60968:2012.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60061 zavedena v souboru ČSN 36 0340 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti

IEC 60061-1 zavedena v ČSN 36 0340-1 IEC 61-1 (36 0340) Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 1: Patice pro zdroje světla

IEC 60061-3 zavedena v ČSN 36 0340-3 IEC 61-3 (36 0340) Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 3: Kalibry

IEC 60238 zavedena v ČSN EN 60238 ed. 4 (36 0383) Objímky s Edisonovým závitem pro světelné zdroje

IEC 60360 zavedena v ČSN EN 60360 (36 0019) Normalizovaná metoda měření oteplení patic světelných zdrojů

IEC 60695-2-10:2000 zavedena v ČSN EN 60695-2-10:2001 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 2-10: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zařízení pro zkoušky žhavou smyčkou a společný zkušební postup

IEC 60695-2-11:2000 zavedena v ČSN EN 60695-2-11:2001 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou

IEC 60695-2-12:2010 zavedena v ČSN EN 60695-2-12 ed. 2:2011 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 2-12: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zkouška indexu hořlavosti materiálů žhavou smyčkou (GWFI)

IEC 60695-2-13:2010 zavedena v ČSN EN 60695-2-13:2011 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí – Část 2-13: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou – Zkouška teploty zapálení materiálů žhavou smyčkou (GWFT)

IEC 60901 zavedena v ČSN EN 60901 (36 0277) Jednopaticové zářivky – Požadavky na provedení

Souvisící ČSN

ČSN EN 62471 (36 7752) Fotobiologická bezpečnost světelných zdrojů a soustav světelných zdrojů

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článcích „Informace o citovaných dokumentech“ a „Souvisící 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).

Informativní údaje z IEC 60968:2012

Tuto mezinárodní normu vypracovala technická subkomise 34A *Světelné zdroje* při technické komisi IEC /TC 34 *Světelné zdroje a jejich příslušenství*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání publikované v roce 1988, změnu 1:1991 a změnu 2:1999. Toto vydání je jejich technickou revizí.

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny proti předchozímu vydání.

- a) Rozsah platnosti byl rozšířen o fotobiologickou bezpečnost.
- b) Byla zavedena nová definice a kapitola o UV záření.
- c) Byly přidány kapitola o citovaných odkazech a příloha o literatuře.

d) Byla upravena poslední šablona IEC.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

CDV	Zpráva o hlasování
34A/1540/CDV	34A/1579/RVC

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

POZNÁMKA V této normě jsou použity tyto typy písma:

- požadavky: románský typ
- specifikace zkoušek: kurzíva
- poznámky: v menším románském typu.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do výsledného data aktualizace uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o této publikaci. K tomuto datu bude publikace buď

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním, nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jitka Machatá, CSc., IČ 18425721

Technická normalizační komise: TNK 67 Světelné zdroje, svítidla a jejich příslušenství

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Libor Válek

EVROPSKÁ NORMA EN 60968
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Leden 2013

ICS 29.140.30 Nahrazuje EN 60968:1990+ A1:1993 + A2:1999

Světelné zdroje s integrovanými předřadníky pro všeobecné osvětlování -
Požadavky na bezpečnost
(IEC 60968:2012)

Self-ballasted lamps for general lighting services -
Safety requirements
(IEC 60968:2012)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2012-10-31. 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.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2013 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60968:2013 E

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

Předmluva

Text dokumentu 34A/1540/CDV, budoucího druhého vydání IEC 60968, vypracovaný SC 34A *Světelné zdroje* při technické komisi IEC/TC 34A *Světelné zdroje a jejich příslušenství*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60968: 2013.

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) 2013-07-31
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2015-10-31

Tento dokument nahrazuje EN 60968:1990 + A1:1993 + A2:1999.

EN 60968:2013 obsahuje následující významné technické změny proti EN 60968:1990 + A1:1993 + A2:1999.

- rozsah platnosti byl rozšířen o fotobiologickou bezpečnost;
- byla zavedena nová definice a kapitola o UV záření;

- byla přidána kapitola o citovaných odkazech a příloha o literatuře;
- byla upravena poslední šablona IEC.

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

Tato norma zahrnuje Základní prvky bezpečnostních zásad pro elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí (LVD - 2006/95/ES).

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60968:2012 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

Úvod 8

1 Rozsah platnosti 9

2 Citované dokumenty 9

3 Termíny a definice 10

4 Obecné požadavky a obecné požadavky ke zkouškám 10

5 Značení 11

6 Zaměnitelnost 12

7 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 12

8 Izolační odpor a elektrická pevnost po zkoušce vlhkostí 12

8.1 Obecně 12

8.2 Izolační odpor 13

8.3 Elektrická pevnost 13

9 Mechanická pevnost 13

10 Oteplení patice 13

11 Odolnost proti teple 14

12 Odolnost proti ohni a vznícení 14

13 Poruchové podmínky 14

14 UV záření 19

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 21

Obrázek 1 – Stmívání se nepřipouští 11

Obrázek 2 – Normalizovaný zkušební prst 16

Obrázek 3 – Objímka pro zkoušku krutem u světelných zdrojů se závitovými paticemi 17

Obrázek 4 – Objímka pro zkoušku krutem u světelných zdrojů s bajonetovými paticemi 18

Obrázek 5 – Příklad pro zkoušku kuličkou 18

Tabulka 1 – Kalibry pro zaměnitelnost a rozměry patic 12

Úvod

V IEC 62471 a IEC/TR 62471-2 jsou k dispozici sjednocující požadavky, které je třeba zavést do norem výrobků, např. do IEC 60968. Tento sjednocující požadavek je transformován do požadavku na světelné zdroje s integrovaným předřadníkem.

Světelné zdroje spadající do rozsahu platnosti této normy jsou světelné zdroje pro všeobecné osvětlování (GLS) podle definice 3.11 v IEC 62471:2006. „světelné zdroje určené pro osvětlování prostorů, které jsou obvykle obývány nebo vnímány lidmi...“.

Podle IEC 62471:2006, kapitola 6 se záření u světelných zdrojů pro všeobecné osvětlování měří ve vzdálenosti, která odpovídá 500 lx.

Pokud se měří ve vzdálenosti, která odpovídá 500 lx, pak světelné zdroje pro všeobecné osvětlování nepřekročí skupinu nebezpečí 1 pro nebezpečí způsobené modrým světlem a skupinu nebezpečí 0 pro infračervené záření. Tato kombinace skupin nebezpečí nevyžaduje označení (Tabulka 1 IEC/TR 62471-2:2009).

Nebezpečí z UV záření světelných zdrojů pro všeobecné osvětlování bude pokryto kapitolou 14 IEC 60968.

Proto se podle IEC 62471 nevyžaduje žádné další označení pro světelné zdroje pro všeobecné osvětlování.

1 Rozsah platnosti

Tato mezinárodní norma specifikuje požadavky na bezpečnost a zaměnitelnost spolu se zkušebními metodami a podmínkami, které jsou nezbytné k prokázání shody zářivek a dalších výbojek s integrovanými prostředky pro řízení zapalování a stabilní provoz (světelné zdroje s integrovaným předřadníkem), které jsou určeny pro domácnosti a obdobné osvětlovací účely, které mají:

- jmenovitý příkon až do 60 W;
- jmenovité napětí 100 V až 250 V;
- závitové patice nebo bajonetové patice.

Požadavky této normy se týkají pouze typového zkoušení.

Doporučení pro zkoušení celé výroby nebo zkoušení dávek se připravují.

Tato část normy se vztahuje na fotobiologickou bezpečnost podle IEC 62471 a IEC/TR 62471-2.

Nebezpečí způsobené modrým světlem a infračerveným zářením jsou pod úrovní, která vyžaduje značení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.