

Svítlidla –
Část 2-20: Zvláštní požadavky – Světelné řetězy

ČSN
EN 60598-2-20
ed. 3
36 0600

idt IEC 60598-2-20:2014

Luminaires –
Part 2-20: Particular requirements – Lighting chains

Luminaires –
Partie 2-20: Regles particulieres – Guirlandes lumineuses

Leuchten –
Teil 2-20: Besondere Anforderungen – Lichterketten

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60598-2-20:2015. 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 60598-2-20:2015. 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 2017-12-30 se nahrazuje ČSN EN 60598-2-20 ed. 2 (36 0600) z listopadu 2010, která do uvedeného data platí souběžně touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se je v souladu s předmluvou k EN 60598-2-20:2015 dovoleno do 2017-1-30 používat dosud platnou ČSN EN 60598-2-20 ed. 2 (36 0600) z listopadu 2010.

Změny proti předchozím normám

Nové vydání normy zahrnuje, s ohledem na předchozí vydání, významné technické změny, jak jsou uvedeny v článku Informativní údaje z IEC 60598-2-20:2014.

Informace o citovaných dokumentech

IEC 60227-5:2011 nezavedena

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

IEC 60245-4:2011 nezavedena

IEC 60320 (soubor) zaveden v souboru ČSN EN 60320 (35 4508) Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití

IEC 60529 zavedena v ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)

IEC 60598-1 zavedena v ČSN EN 60598-1 ed. 6 (36 0600) Svítidla – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

IEC 60906 (soubor) nezaveden

IEC 61184 zavedena v ČSN EN 61184 ed. 2 (36 0382) Bajonetové objímky

IEC 61347-2-11 zavedena v ČSN EN 61347-2-11 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-11: Zvláštní požadavky pro různé elektronické obvody používané ve svítidlech

IEC 61347-2-13 zavedena v ČSN EN 61347-2-13 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-13: Zvláštní požadavky pro elektronická ovládací zařízení modulů LED napájená střídavým nebo stejnosměrným proudem

IEC 61984:2008 zavedena v ČSN EN 61984 ed. 2:2009 (35 4601) Konektory – Bezpečnostní požadavky a zkoušky

ISO 4046-4:2002 zavedena v ČSN ISO 4046-4:2006 (50 0010) Papír, lepenka, vlákniny a souvisící názvosloví – Slovník – Část 4: Druhy papíru a lepenky a zpracovaných výrobků

Souvisící normy

ČSN EN 60598-2-21 Svítidla – Část 2-21: Zvláštní požadavky – Světelná lana

ČSN EN 50525-2-11 (34 7410) Elektrické kabely – Nízkonapěťové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V (Uo/U) včetně – Část 2-11: Kabely pro všeobecné použití – Flexibilní kabely s PVC termoplastickou izolací

ČSN EN 50525-2-21 (34 7410) Elektrické kabely – Nízkonapěťové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V (Uo/U) včetně – Část 2-21: Kabely pro všeobecné použití – Flexibilní kabely se sesítenou elastomernou izolací

ČSN EN 50525-2-71 (34 7410) Elektrické kabely – Nízkonapěťové silové kabely pro jmenovitá napětí do 450/750 V (Uo/U) včetně – Část 2-71: Kabely pro všeobecné použití – Ploché pokovené kabely (šňůry) s PVC termoplastickou izolací

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „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 60598-2-20:2014

Mezinárodní normu IEC 60598-2-20 vypracovala subkomise IEC/SC 34D *Svítlidla* technické komise IEC 34 *Světelné zdroje a jejich příslušenství*.

Toto čtvrté vydání zrušuje a nahrazuje třetí vydání (2010).

Toto vydání obsahuje následující významné technické změny vzhledem k předchozímu vydání, odkud byly odstraněny požadavky na světelná lana (uzavřené světelné řetězy) nyní řešené v IEC 60598-2-21.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
34D/1145/FDIS	34D/1153/RVD

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.

Tato publikace se má používat ve spojení s IEC 60598-1 *Svítlidla – Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky*.

V této normě jsou použity následující typy písma:

- požadavky: kolmé písmo (latinka);
- *specifikace zkoušek: kurzíva;*
- poznámky: kolmé písmo malé (malá latinka).

Seznam všech částí souboru IEC 60598 se společným názvem: *Svítlidla*, lze nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah této publikace zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) 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: CTN-ESiCCO Plzeň, IČ 16669037, Josef Rýmus

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 60598-2-20
EUROPEAN STANDARD

ICS 29.140.40 Nahrazuje EN 60598-2-20:2010

Svítidla –
Část 2-20: Zvláštní požadavky – Světelné řetězy
(IEC 60598-2-20:2014)

Luminaires –
Part 2-20: Particular requirements – Lighting chains
(IEC 60598-2-20:2014)

Luminaires – Partie 2-20: Exigences particulieres – Guirlandes lumineuses (IEC 60598-2-20:2014)	Leuchten – Teil 2-20: Besondere Anforderungen – Lichterketten (IEC 60598-2-20:2014)
---	---

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2014-12-30. 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, 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.



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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 60598-2-20:2015 E

Předmluva

Text dokumentu 34D/1145/FDIS, budoucího čtvrtého vydání IEC 60598-2-20, který vypracovala

subkomise

SC 34D *Svítlidla* technické komise IEC/TC 34 *Světelné zdroje a jejich příslušenství*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60598-2-20:2015.

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) 2015-09-30
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2017-12-30

Tento dokument nahrazuje EN 60598-2-20:2010.

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 cílů pro elektrická zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí (LVD – 2006/95/ES).

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60598-2-20:2014 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

20.1 Rozsah platnosti 9

20.2 Citované dokumenty 9

20.3 Termíny a definice 10

20.4 Obecné požadavky na zkoušky 10

20.5 Třídění svítidel 10

20.5.1 Obecně 10

20.5.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem 10

20.5.3 Odolnost proti vniknutí prachu, pevných cizích těles a vody 10

20.6 Značení 10

20.6.1 Obecně 10

20.6.2 Značení světelných řetězů 10

20.6.3 Značení světelných řetězů a značení balení 11

20.6.4	Značení balení nebo návodů	11
20.7	Konstrukce	12
20.7.1	Obecně	12
20.7.2	Objímky	12
20.7.3	Svorkovnice	12
20.7.4	Svorky a připojení k napájení	12
20.7.5	Těsnění	12
20.7.6	Mechanická pevnost	12
20.7.7	Zařízení pro přemostění světelných zdrojů	13
20.7.8	Ovládací jednotky	13
20.7.9	Otočení světelného zdroje	13
20.7.10	Síla pro vložení/vyjmutí světelného zdroje	13
20.7.11	Požadavky mechanické namáhání světelného zdroje	13
20.8	Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti	14
20.9	Opatření pro uzemnění	14
20.10	Svorky	14
20.11	Vnější a vnitřní vodiče	14
20.11.1	Obecně	14
20.11.2	Kabely pro světelné řetězy	14
20.11.3	Zkouška připevňovacího zařízení šňůry	14
20.11.4	Vidlice a délka kabelu	14
20.11.5	Maximální délka prodlužitelných světelných lan třídy ochrany II	15
20.12	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	15
20.12.1	Obecně	15
20.12.2	Dělitelná spojka	15
20.12.3	Elektrifikace dekorací	15
20.12.4	Kontakty objímek násuvného typu	16
20.12.5	Záslepky	16

20.13 Zkoušky trvanlivosti a tepelné zkoušky 16

20.13.1 Obecně 16

Strana

20.13.2 Zkušební napětí 17

20.13.3 Zařízení pro přemostění světelných zdrojů 17

20.13.4 Zkouška usměrňovače proti zkratu 17

20.14 Odolnost proti vniknutí prachu, pevných cizích těles a vody 17

20.15 Izolační odpor a elektrická pevnost 17

20.16 Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům 17

Příloha A (normativní) Požadavky na propojovací konektory pro použití ve světelných řetězech 18

Bibliografie 20

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

Obrázek 1 – Příklad vhodného spojení světelného řetězu 15

Obrázek 2 – Příklad zkušebního zařízení, vhodného pro zkoušku bezpečného dotyku objímky 16

Tabulka 1 – Kabely pro světelné řetězy 14

20.1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60598 stanovuje požadavky na světelné řetězy vybavené sériově-, paralelně-, nebo v kombinaci sériově/paralelně zapojenými světelnými zdroji, pro vnitřní nebo vnější použití s napájecím napětím nepřevyšujícím 250 V.

Pro kombinace, zahrnující světelná lana (také známé jako uzavřené světelné řetězy) viz IEC 60598--21.

Světelné řetězy vybavené pevnými nebo odnímatelnými doplňky, např. ornamentálními nebo dekorativními, se považují za pokryté touto normou.

Pro světelné řetězy vybavené objímkami násuvného typu platí příslušné požadavky této normy.

POZNÁMKA 1 Příkladem světelného řetězu vybaveného sériovým nebo sériově/paralelním zapojením světelných zdrojů je vánoční řetěz. Příkladem světelného řetězu vybaveného paralelním zapojením světelných zdrojů je řetěz, osvětlující lyžařské tratě nebo promenády.

U světelných řetězů s nenormalizovanými světelnými zdroji (například světelné zdroje násuvného typu) jsou tyto světelné zdroje považovány za součást světelného řetězu a v důsledku toho jsou zahrnuty do zkoušení.

POZNÁMKA 2 Pro výrobky, u kterých je světelný řetěz trvale připevněn k rámu nebo ke kostře umělého vánočního stromu s osvětlením, mohou být též brány v úvahu i příslušné kapitoly IEC 60598-2-4 a/nebo IEC 60598-2-7.

POZNÁMKA 3 V některých zemích se používá výraz „šňůry“ (strings) místo výrazu „řetězy“ (chains).

POZNÁMKA 4 Svícnová svítidla se zkoušejí podle IEC 60598-2-4.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.