

2023

Svítlidla –
Část 2-22: Zvláštní požadavky –
Svítlidla pro nouzové osvětlení

ČSN
EN IEC 60598-2-22
ed. 3
36 0600

idt IEC 60598-2-22:2021

Luminaires –
Part 2-22: Particular requirements – Luminaires for emergency lighting

Luminaires –
Partie 2-22: Exigences particulieres – Luminaires pour éclairage de secours

Leuchten –
Teil 2-22: Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN IEC 60598-2-22:2022. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN IEC 60598-2-22:2022. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN IEC 60598-2-22 ed. 3 (36 0600) z prosince 2022.

S účinností od 2025-06-24 se nahrazuje ČSN EN 60598-2-22 ed. 2 (36 0600) ze srpna 2015, 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 IEC 60598-2-22:2022 dovoleno do 2025-06-24 používat dosud platnou ČSN EN 60598-2-22 ed. 2 (36 0600) ze srpna 2015.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN IEC 60598-2-22:2022 do soustavy ČSN. Zatímco ČSN EN IEC 60598-2-22 ed. 3 z prosince 2022 převzala EN IEC 60598-2-22:2022 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Nové vydání je úplnou revizí předchozího vydání normy. Změny jsou detailně uvedeny v článku

„Informativní údaje z IEC 60598-2-22:2021“.

Informace o citovaných dokumentech

EN 60073:2002 zavedena v ČSN EN 60073 ed. 2:2003 (33 0170) Základní a bezpečnostní zásady pro rozhraní člověk-stroj, značení a identifikaci – Zásady kódování sdělovačů a ovládačů

EN IEC 60598-1:2021 zavedena v ČSN EN IEC 60598-1 ed. 7:2021 (36 0600) Svítidla – Část 1: Obecné požadavky a zkoušky

EN 60896-21:2004 zavedena v ČSN EN 60896-21:2004 (36 4332) Staniční olověné baterie – Část 21: Uzavřené ventilem řízené typy – Metody zkoušek

EN 61056-1:2012 zavedena v ČSN EN 61056-1 ed. 3:2013 (36 4338) Olověné baterie pro všeobecné použití (typy s regulačním ventilem) – Část 1: Základní požadavky, funkční charakteristiky – Metody zkoušek

EN 61347-2-2:2012 zavedena v ČSN EN 61347-2-2 ed. 2:2012 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-2: Zvláštní požadavky na stejnosměrně nebo střídavě napájené elektronické měniče/střídače pro žárovky

EN 61347-2-3:2011 zavedena v ČSN EN 61347-2-3 ed. 2:2012 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-3: Zvláštní požadavky na střídavě a/nebo stejnosměrně napájené elektronické předřadníky k zářivkám

EN 61347-2-3:2011/AC:2011-10 zavedena v ČSN EN 61347-2-3 ed. 2:2012 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-3: Zvláštní požadavky na střídavě a/nebo stejnosměrně napájené elektronické předřadníky k zářivkám

EN 61347-2-3:2011/A1:2017 zavedena v ČSN EN 61347-2-3 ed. 2:2012/A1:2017 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-3: Zvláštní požadavky na střídavě a/nebo stejnosměrně napájené elektronické předřadníky k zářivkám

EN 61347-2-7:2012 zavedena v ČSN EN 61347-2-7 ed. 3:2012 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-7: Zvláštní požadavky na elektrickým zdrojem pro bezpečnostní účely (ESSS) napájená elektronická ovládací zařízení pro nouzové osvětlení (s vlastními bateriemi)

EN 61347-2-7:2012/A1:2019 zavedena v ČSN EN 61347-2-7 ed. 3:2012/A1:2019 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-7: Zvláštní požadavky na elektrickým zdrojem pro bezpečnostní účely (ESSS) napájená elektronická ovládací zařízení pro nouzové osvětlení (s vlastními bateriemi)

EN 61347-2-7:2012/A2:2022 zavedena v ČSN EN 61347-2-7 ed. 3:2012/A2:2023 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-7: Zvláštní požadavky na elektrickým zdrojem pro bezpečnostní účely (ESSS) napájená elektronická ovládací zařízení pro nouzové osvětlení (s vlastními bateriemi)

EN 61347-2-12:2005 zavedena v ČSN EN 61347-2-12:2006 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-12: Zvláštní požadavky pro střídavě nebo stejnosměrně napájené elektronické předřadníky výbojek (kromě zářivek)

EN 61347-2-12:2005/A1:2010 zavedena v ČSN EN 61347-2-12:2006/A1:2011 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-12: Zvláštní požadavky pro střídavě nebo stejnosměrně napájené elektronické předřadníky výbojek (kromě zářivek)

EN 61347-2-13:2014 zavedena v ČSN EN 61347-2-13 ed. 2:2015 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-13: Zvláštní požadavky na stejnosměrně nebo střídavě napájená elektronická ovládací zařízení pro LED moduly

EN 61347-2-13:2014/A1:2017 zavedena v ČSN EN 61347-2-13 ed. 2:2015/A1:2017 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje – Část 2-13: Zvláštní požadavky na stejnosměrně nebo střídavě napájená elektronická ovládací zařízení pro LED moduly

EN 61951-1:2017 zavedena v ČSN EN 61951-1 ed. 4:2017 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Uzavřené plynotěsné akumulátorové články a baterie pro přenosné aplikace – Část 1: Nikl-kadmium

EN 61951-2:2017 zavedena v ČSN EN 61951-2 ed. 4:2017 (36 4385) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Uzavřené plynotěsné akumulátorové články a baterie pro přenosné aplikace – Část 2: Nikl-metalhydrid

EN 62034:2012 zavedena v ČSN EN 62034 ed. 2:2012 (36 0632) Automatické zkušební systémy pro nouzové únikové osvětlení napájené z baterií

EN 62620:2015 zavedena v ČSN EN 62620:2015 (36 4362) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – akumulátorové lithiové články a baterie pro použití v průmyslových aplikacích

EN 62133-2:2017 zavedena v ČSN EN 62133-2:2017 (36 4379) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené pro použití v přenosných aplikacích – Část 2: Lithiové systémy

EN 62133-2:2017/A1:2021 zavedena v ČSN EN 62133-2:2017/A1:2022 (36 4379) Akumulátorové články a baterie obsahující alkalické nebo jiné nekyselé elektrolyty – Bezpečnostní požadavky pro přenosné uzavřené plynotěsné akumulátorové články a pro přenosné baterie z nich sestavené pro použití v přenosných aplikacích – Část 2: Lithiové systémy

EN 62391-1:2016 zavedena v ČSN EN 62391-1 ed. 2:2016 (35 8252) Pevné kondenzátory s elektrickou dvouvrstvou pro použití v elektrických a elektronických zařízeních – Část 1: Kmenová specifikace

EN 62391-1:2016/AC:2016-12 zavedena v ČSN EN 62391-1 ed. 2:2016/Opr.1:2017-06 (35 8252) Pevné kondenzátory s elektrickou dvouvrstvou pro použití v elektrických a elektronických zařízeních – Část 1: Kmenová specifikace

EN 62391-1:2016/AC:2019-08 zavedena v ČSN EN 62391-1 ed. 2:2016/Opr.2:2020-01 (35 8252) Pevné kondenzátory s elektrickou dvouvrstvou pro použití v elektrických a elektronických zařízeních – Část 1: Kmenová specifikace

EN 62391-2:2006 zavedena v ČSN EN 62391-2:2007 (35 8252) Neproměnné elektrické dvouvrstvé kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních – Část 2: Dílčí specifikace – Elektrické dvouvrstvé kondenzátory pro výkonové aplikace

ISO 3864-1:2011 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2012 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ISO 3864-4:2011 zavedena v ČSN ISO 3864-4:2012 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálů bezpečnostních značek

ISO 30061:2007 dosud nezavedena

CIE 121 SPI nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-482 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 482: Primární a akumulátorové články a baterie

ČSN 33 2000-5-56 ed. 3 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „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 60598-2-22:2021

Tuto mezinárodní normu vypracovala subkomise 34D *Svítlidla* technické komise IEC/TC 34 *Osvětlování*. Je to mezinárodní norma.

Toto páté vydání zrušuje a nahrazuje čtvrté vydání z roku 2014 a změnu A1:2017. Toto vydání je jejich technickou revizí.

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) aktualizaci požadavků na klidový režim a blokovací režim;
- b) upřesnění provozních zkoušek při vysokých teplotách;
- c) zavedení nových požadavků na lithiové baterie;
- d) zavedení nových požadavků na elektrické dvouvrstvé kondenzátory (EDLC);
- e) upřesnění odolnosti vůči teplu, ohni a plazivým proudům;
- f) upřesnění zkušebních zařízení pro samostatná svítidla;
- g) upřesnění zkušební metody pro měření kontrastu bezpečnostních značek.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

Návrh	Zpráva o hlasování
34D/1635/FDIS	34D/1642/RVD

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

Jazyk použitý při vypracování této mezinárodní normy je angličtina.

Tento dokument byl navržen v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2, a byl vypracován v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 1, a se směrnicemi ISO/IEC, dodatkem IEC, dostupnými na www.iec.ch/members_experts/refdocs. Hlavní typy dokumentů vypracované v IEC jsou podrobněji popsány na www.iec.ch/standardsdev/publications.

Tato Část 2-22 se musí používat ve spojení s posledním vydáním IEC 60598-1 a jeho změnou. Vychází z devátého vydání (2020) této normy.

POZNÁMKA 1 Je-li v tomto dokumentu zmíněna „část 1“, odkazuje na IEC 60598-1.

POZNÁMKA 2 V tomto dokumentu jsou použity tyto typy písma:

- specifikace zkoušek: *kurziva*.

Seznam všech částí souboru IEC 60598 se společným názvem *Svítidla* je možno nalézt na webových stránkách IEC.

Komise rozhodla, že obsah tohoto dokumentu zůstane nezměněn až do data příští prověrky (stability date) uvedeného na webových stránkách IEC (<http://webstore.iec.ch>) v údajích o tomto dokumentu. K tomuto datu bude dokument buď

- znovu potvrzen,
- zrušen,
- nahrazen revidovaným vydáním, nebo
- změněn.

Citované předpisy

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

Vypracování normy

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

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Václav Bošek

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 IEC 60598-2-22

Červen 2022

ICS 29.140.40
EN 60598-2-22:2014

Nahrazuje

+ AC:2015 + A1:2020 + AC:2016-05

+ AC:2016-09

Svítidla –

Část 2-22: Zvláštní požadavky – Svítidla pro nouzové osvětlení
(IEC 60598-2-22:2021)

Luminaires –

Part 2-22: Particular requirements – Luminaires for emergency lighting
(IEC 60598-2-22:2021)

Luminaires –

Partie 2-22: Exigences particulieres – Luminaires pour éclairage de secours
(IEC 60598-2-22:2021)

Leuchten –

Teil 2-22: Besondere Anforderungen – Leuchten für Notbeleuchtung
(IEC 60598-2-22:2021)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2022-02-16. 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 Řídícím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli 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 komitáty 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, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2022 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmkoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN IEC 60598-2-22:2022 E

Evropská předmluva

Text dokumentu 34D/1635/FDIS, budoucího 5. vydání IEC 60598-2-22, který vypracovala technická subkomise IEC/SC 34D *Svítlidla* technické komise IEC/TC 34 *Osvětlování*, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN IEC 60598-2-22:2022.

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) 2022-12-24
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2025-06-24

Tento dokument nahrazuje EN 60598-2-22:2014 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

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 je třeba používat spolu s EN IEC 60598-1.

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

Vztah ke směrnici (směrnicím)/nařízení (nařízením) EU je uveden v informativní příloze ZZ, která je 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.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60598-2-22:2021 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

22.1.... Rozsah platnosti.....	8
22.2.... Citované dokumenty.....	8
22.3.... Termíny a definice.....	9
22.4.... Obecné požadavky na zkoušky.....	13
22.5.... Třídění svítidel.....	13
22.6.... Značení.....	13
22.7.... Konstrukce.....	15
22.8.... Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti.....	17
22.9.... Zajištění spojení s uzemněním.....	17
22.10. Svorky.....	17
22.11. Vnější a vnitřní vodiče.....	17
22.12. Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	17
22.13. Zkouška trvanlivosti a tepelná zkouška.....	17

22.14. Odolnost proti prachu a vlhkosti.....	19
22.15. Izolační odpor a elektrická pevnost.....	19
22.16. Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům.....	19
22.17. Fotometrické údaje.....	19
22.18. Přepínací provoz.....	21
22.19. Povož při vysoké teplotě.....	21
22.20. Nabíjecí zařízení baterií samostatných svítidel pro nouzové osvětlení.....	21
22.21. Zkušební zařízení pro nouzový provoz.....	21
Příloha A (normativní) ESSS pro samostatná svítidla pro nouzové osvětlení.....	22
Příloha B (normativní) Třídění svítidel.....	26
Příloha C (normativní) Měření jasu.....	27
Příloha D (informativní) Funkce klidového režimu a dálkového blokování.....	28
Příloha E (normativní) Požadavky na samostatná přenosná svítidla pro nouzové osvětlení.....	29
Bibliografie.....	33
Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a jim odpovídající evropské publikace.....	34
Příloha ZB (informativní) Odchytky typu A.....	36

Příloha ZZ (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a bezpečnostními cíli směrnice 2014/35/EU [2014 OJ L96], které mají být pokryty.....	37
---	----

Obrázek C.1 – Typický příklad poloh měřících bodů.....	27
--	----

Tabulka 1 – Hodnoty napětí na článku, na které se baterie vybíjí.....	18
---	----

Tabulka D.1 – Trvání klidového a blokovacího režimu oproti stavu normálního síťového napájení.....	28
--	----

22.1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60598 specifikuje požadavky na svítidla pro nouzové osvětlení používající elektrické světelné zdroje napájené nouzovým napětím nepřevyšujícím 1 000 V.

Tento dokument se nevztahuje na účinky poklesu napětí svítidel s vysokotlakými výbojkami, které nejsou napájeny nouzovým napětím.

Tento dokument uvádí obecné požadavky na zařízení nouzového osvětlení.

V tomto dokumentu je použit termín „světelný zdroj“, který také zahrnuje „světelné zdroje“, podle potřeby.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.