

2025

Systémy nouzového únikového osvětlení

ČSN
EN 50172
ed. 2
36 0631

Emergency escape lighting systems

Systemes d'éclairage de sécurité

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50172:2024. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50172:2024. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2027-05-27 se nahrazuje ČSN EN 50172 (36 0631) z února 2005, 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 50172:2024 dovoleno do 2027-05-27 používat dosud platnou ČSN EN 50172 (36 0631) z února 2005.

Změny proti předchozí normě

Nové vydání normy v porovnání s předchozím vydáním obsahuje významné technické změny, které jsou uvedeny v článku Evropská předmluva.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1838: -, dosud nevydána

ISO 8528-12 zavedena v ČSN ISO 8528-12 (33 3140) Zdrojová soustrojí střídavého proudu poháněná pístovými spalovacími motory – Část 12: Nouzový napájecí zdroj pro bezpečnostně-technické zařízení

EN 50171:2021 zavedena v ČSN EN 50171 ed. 2:2022 (36 0630) Centrální bezpečnostní napájecí systémy

HD 60364-5-51:2009 zaveden v ČSN 33 2000-5-51 ed. 3+Z1+Z2:2022 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení – Obecné předpisy

HD 60364-5-56:2018 zaveden v ČSN 33 2000-5-56 ed. 3:2019 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-56: Výběr a stavba elektrických zařízení – Zařízení pro bezpečnostní účely

HD 60364-6:2016 zaveden v ČSN 33 2000-6 ed. 2:2017 (33 2000) Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize

EN IEC 60598-2-22:2022 zavedena v ČSN EN IEC 60598-2-22 ed. 3:2023 (36 0600) Svítidla – Část 2-22: Zvláštní požadavky – Svítidla pro nouzové osvětlení

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

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

EN IEC 62485-2 zavedena v ČSN EN IEC 62485-2 (36 4380) Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a bateriové instalace – Část 2: Staniční baterie

EN IEC 62485-5 zavedena v ČSN EN IEC 62485-5 (36 4380) Bezpečnostní požadavky pro akumulátorové baterie a bateriové instalace – Část 5: Bezpečný provoz staničních Lithium-ion baterií

Souvisící ČSN

ČSN EN 62722-1:2016 (36 0610) Vlastnosti svítidel – Část 1: Obecné požadavky

ČSN EN 12665:2024 (36 0001) Světlo a osvětlení – Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Informace o citovaných dokumentech“ 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 2014/34/EU ze dne 26. února 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu (přepřacované znění). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 116/2016 Sb. ze dne 30. března 2016, o posuzování shody zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu při jejich dodávání na trh.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Ing. Michal Kříž, Praha, IČO 63964601

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat na e-shopu.

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 50172

Červenec 2024

ICS 91.160
EN 50172:2004

Nahrazuje

Systémy nouzového únikového osvětlení

Emergency escape lighting systems

Systemes d'éclairage de sécurité

Sicherheitsbeleuchtungsanlagen

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2024-05-27. 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, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2024 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50172:2024 E

Evropská předmluva.....	8
Úvod.....	9
1..... Rozsah platnosti.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Obecně.....	13
4.1..... Poruchy normálního osvětlení.....	13
4.2..... Minimální požadavky.....	13
4.3..... Trvale obydlené budovy.....	13
4.4..... Elektrická instalace.....	14
5..... Návrh systému nouzového únikového osvětlení.....	14
5.1..... Plán prostor v objektu a dokumentace.....	14
5.2..... Zařízení nouzového únikového osvětlení.....	14

5.3..... Značení pro identifikaci.....	15
6..... Předávání systémů nouzového únikového osvětlení.....	15
6.1..... Odpovědnosti.....	15
6.2..... Předání dokumentace.....	15
7..... Údržba a revize.....	16
7.1..... Obecně.....	16
7.2..... Provozní deník (vykazování).....	16
7.3..... Výchozí revize.....	16
7.4..... Pravidelné kontroly a zkoušení.....	17
Příloha A (informativní) Trvání systému a doby aktivace.....	19
A.1..... Trvání systému.....	19
A.2..... Doby aktivace.....	19
Příloha B (informativní) Měření jasů a osvětlenosti na místě.....	21
B.1..... Úvod.....	21

B.2.....	
Obecně.....	
.....	21
B.3.....	
Měřiče intenzity osvětlení	
a jasu.....	21
B.4.....	
Měření úrovně osvětlenosti zajišťovaných nouzovým	
osvětlením.....	21
B.5	
Měření osvětlenosti na	
místě.....	
24	
B.6.....	
Bezpečnostní	
značky.....	
.....	26
B.7.....	
Posouzení	
shody.....	
.....	26
Příloha C (informativní) Úvahy o systémech nouzového osvětlení v prostorech, které jsou nebo které	
byly	
dlouhodobě uzamčeny, nebo po dlouhodobě odpojeném napájení těchto	
systémů.....	28
C.1.....	
Úvod.....	
.....	28
C.2.....	
Odpojení od	
napájení.....	
.....	28
C.3.....	
Servis	
a zkoušení.....	
.....	28
C.4.....	
Opětovné	
obsazení.....	
.....	28
Příloha D (normativní) Elektrické	
vedení.....	29
D.1.....	
Úvod.....	
.....	29
D.2.....	
Obecně.....	
.....	29

Příloha E (informativní) Odchyly typu

A..... 30

Bibliografie.....
..... 31

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50172:2024) vypracovala technická komise CLC/TC 34 *Osvětlování*

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) 2025-05-27
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s dokumentem v rozporu (dow) 2027-05-27

Tento dokument nahrazuje EN 50172:2004 a všechny její změny a opravy (pokud existují).

EN 50172:2024 obsahuje tyto významné technické změny v porovnání s EN 50172:2004:

- byly doplněny požadavky na zařízení nouzového únikového osvětlení;
- byly doplněny požadavky na výchozí revizi;
- byly doplněny požadavky na předávací/průvodní dokumentaci;
- byly doplněny požadavky na provozní deník;
- byly upraveny požadavky na údržbu a revizi osvětlovacích systémů nouzového únikového osvětlení;
- jako příloha A byly pro různé případy použití doplněny návody pro volbu vhodných dob trvání provozu systému a jeho aktivace;
- jako příloha B byla doplněna doporučení, jak by mělo být prováděno měření na místě;
- jako příloha C byly doplněny rozvahy o systémech nouzového osvětlení během a po uzamčení prostor nebo delších obdobích, kdy bylo odpojeno napájení;
- jako příloha D byly doplněny požadavky, jak má být provedena elektrická instalace systému.

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

Tento dokument je třeba používat společně s EN 1838.

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.

Úvod

Tabulka 1 ukazuje přehled různých forem nouzového osvětlení. Další podrobnosti viz EN 1838.

Tabulka 1 – Formy nouzového osvětlení

Nouzové osvětlení

Nouzové únikové osvětlení

Nouzové osvětlení únikových cest	Protipanické osvětlení otevřeného prostoru	Nouzové osvětlení prostorů s velkým rizikem	Místní osvětlení	Náhradní osvětlení
-------------------------------------	---	---	------------------	-----------------------

Bezpečnostní značky včetně adaptivních bezpečnostních značek

Zatímco EN 1838 obsahuje požadavky na osvětlení pro systémy nouzového únikového osvětlení (a systémy náhradního osvětlení), tento dokument uvádí požadavky na elektrickou instalaci specifické pro systémy nouzového únikového osvětlení včetně dokumentace pro revizi, provoz a údržbu a také požadavky na zkoušky těchto systémů. Nouzové osvětlení je klíčovým prvkem bezpečnosti budovy a je nanejvýš důležité pro prevenci škod a záchranu životů v nouzových situacích. Takové situace jsou vzácné, ale jejich vzácnost je také důvodem, proč mohou problémy zůstat neodhaleny a funkčnost systému nouzového osvětlení tak může být narušena právě v okamžiku, kdy je nouzové osvětlení skutečně potřeba. Tyto problémy mohou souviset s aktualizacemi dispozičního řešení budovy nebo změnami ve způsobu používání nebo jednoduše například se stárnutím zařízení nouzového osvětlení v průběhu času. Proto je údržba systémů nouzového osvětlení stejně důležitá jako jejich původní vlastní instalace.

Proto tento dokument obsahuje podrobné požadavky nejen na výchozí revizi systémů nouzového únikového osvětlení, ale také na jejich průběžné monitorování a údržbu, což je jediný způsob, jak zajistit, že nouzové únikové osvětlení bude v případě potřeby odpovídajícím způsobem zajištěno.

Všimněte si, že zákonné požadavky v celé Evropě nejsou omezeny na výchozí instalaci nouzového osvětlení, ale zahrnují také požadavky související s nepřetržitým monitorováním a údržbou.

1 Rozsah platnosti

Tento dokument specifikuje požadavky na elektrickou instalaci specifické pro systémy nouzového únikového osvětlení spolu s dokumentací pro revizi, provoz a údržbu a požadavky na zkoušky těchto systémů.

POZNÁMKA 1 Nouzové únikové osvětlení zahrnuje nouzové osvětlení únikových cest, protipanické osvětlení, místní osvětlení a nouzového osvětlení prostorů s velkým rizikem. Součástí nouzového únikového osvětlení jsou bezpečnostní značky únikových cest.

POZNÁMKA 2 Systémy nouzového únikového osvětlení zahrnují adaptivní a neadaptivní systémy, stejně jako vysoko a nízko namontované systémy.

Tento dokument se nezabývá požadavky na náhradní osvětlení.

POZNÁMKA 3 Pokud jsou splněny odpovídající požadavky, viz EN 1838, lze systémy používané pro náhradní osvětlení použít také pro nouzové únikové osvětlení.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.