

2006

Svítlidla - Část 2-12: Zvláštní požadavky - Orientační svítidla pro přímé zasunutí do zásuvky	ČSN EN 60598-2-12 36 0600
---	-------------------------------------

idt IEC 60598-2-12:2006

Luminaires -

Part 2-12: Particular requirements - Mains socket-outlet mounted nightlights

Luminaires -

Partie 2-12: Règles particulières - Veilleuses montées sur des prises de courant réseau

Leuchten -

Teil 2-12: Besondere Anforderungen - Netzsteckdosen-Nachtlichter

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60598-2-12:2006. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním Institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60598-2-12:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2006
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

77292

Informace o citovaných normativních dokumentech

IEC 60083 nezavedena

IEC 60598-1:2003 zavedena v ČSN EN 60598-1 ed. 4:2005 Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (idt EN 60598-1:2004)

IEC 60884-1 zavedena v ČSN IEC 60884-1 (35 4515) Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití - Část 1: Všeobecné požadavky

IEC 60950-1 zavedena v ČSN EN 60950-1 ed. 2 (36 9060) Zařízení informační technologie - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 60950-1:2006)

IEC 61032:1997 zavedena v ČSN EN 61032:1999 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování (idt EN 61032:1998)

Informativní údaje z IEC 60598-2-12:2006

Mezinárodní norma IEC 60598-2-12 byla připravena subkomisí 34D: Svítidla, technické komise IEC 34: Světelné zdroje, svítidla a jejich příslušenství.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
34D/851/FDIS	34D/854/RVD

Úplné informace o hlasování při schvalování této normy je možné nalézt ve zprávě o hlasování uvedené v tabulce.

Tato norma byla připravována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, Část 2.

Tato norma se používá ve spojení s IEC 60598-1: *Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky* a byla připravena na základě šestého vydání této normy.

Část 2 IEC 60598, sestává z následujících částí¹ pod společným názvem *Svítidla - Část 2: Zvláštní požadavky*

Část 2-1: Stacionární svítidla

Část 2-2: Zápustná svítidla

Část 2-3: Svítidla pro osvětlení pozemních komunikací

Část 2-4: Přemístitelná svítidla pro všeobecné použití

Část 2-5: ©irokoúhlé světlometry

Část 2-6: ®árovková svítidla s vestavěnými transformátory

Část 2-7: Přenosná svítidla používaná v zahradách

Část 2-8: Ruční svítidla

Část 2-9: Svítidla pro neprofesionální fotografování a filmování

Část 2-10: Přenosná dětská svítidla

Část 2-11: Svítidla pro akvária

Část 2-12: Orientační svítidla

Část 2-17: Svítidla na osvětlování jeviš», televizních, filmových a fotografických studií (venkovní a vnitřní)

Část 2-18: Svítidla pro plavecké bazény a podobné účely

Část 2-19: Svítidla s přístupem vzduchu (požadavky bezpečnosti)

¹ Další Části se připravují.

Strana 3

Část 2-20: Světelné řetězy

Část 2-22: Svítidla pro nouzové osvětlení

Část 2-23: ®árovkové osvětlovací systémy na malé napětí

Část 2-24: Svítidla s omezenou teplotou povrchu

Část 2-25: Svítidla pro použití ve zdravotnických prostorech, nemocnicích a léčebnách

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC „<http://webstore.iec.ch>“ v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace

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

Vypracování normy

Zpracovatel: Josef Rýmus, IČ 16669037, ESiCCO Plzeň

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie ®ivcová

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 60598-2-12 Květen 2006
---	----------------------------------

ICS 29.140.40

Svítlidla -

Část 2-12: Zvláštní požadavky -

Orientační svítidla pro přímé zasunutí do zásuvky

(IEC 60598-2-12:2006)

Luminaires -

Part 2-12: Particular requirements -

Mains socket-outlet mounted nightlights

(IEC 60598-2-12:2006)

Luminaires

Partie 2-12: Règles particulières -

Veilleuses montées sur des prises

de courant réseau

(CEI 60598-2-12:2006)

Leuchten

Teil 2-12: Besondere Anforderungen -

Netzsteckdosen-Nachtlichter

(IEC 60598-2-12:2006)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2006-04-01. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu 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 Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

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

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel

© 2006 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 60598--

-12:2006 E

Strana 6

Předmluva

Text dokumentu 34D/851/FDIS, budoucího 1. vydání IEC 60598-2-12, připravený subkomisí 34D, Světla, technické komise IEC TC 34: Světelné zdroje a jejich příslušenství, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 60598-2-12 dne 2006-04-01.

Tato norma se používá ve spojení s IEC 60598-1.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému používání
jako normy národní (dop) 2007-01-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2009-04-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 60598-2-12:2006 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Strana 7

Obsah

Strana

12.1

Všeobecně

.....
..... 8

12.2	Všeobecné požadavky na zkoušky	8
12.3	Definice	8
12.4	Třídění orientačních svítidel pro přímé zasunutí do zásuvky	8
12.5	Značení	8
12.6	Konstrukce	9
12.7	Vnější a vnitřní vodiče	10
12.8	Opatření na spojení s uzemňovací soustavou	10
12.9	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	10
12.10	Odolnost proti vniknutí prachu, pevných cizích těles a vody	10
12.11	Izolační odpor a elektrická pevnost	11
12.12	Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti	11
12.13	Zkoušky trvanlivosti a tepelné zkoušky	11
12.14	Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům	11
12.15	©roubové svorky	

12.16 Bezšroubové svorky a elektrické spoje.....	11
---	----

12.1 Všeobecně

12.1.1 Rozsah platnosti

Tato Část IEC 60598 uvádí požadavky na orientační svítidla pro přímé zasunutí do zásuvky, určená pro použití s elektrickými světelnými zdroji s napájecím napětím nepřevyšujícím AC 250 V 50/60 Hz a platí ve spojení s těmi oddíly Části 1, na které se odkazuje.

POZNÁMKA Tento Oddíl nezahrnuje dozorová svítidla.

12.1.2 Citované normativní dokumenty

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze citovaná vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně změn).

IEC 60083 Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use standardized in member countries
IEC

(Vidlice a zásuvky pro domovní a podobné všeobecné použití normalizované v členských zemích IEC)

IEC 60598-1:2003 Luminaires - Part 1: General requirements and tests
(Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky)

IEC 60884-1 Plugs and socket-outlets for household and similar purposes - Part 1: General requirements
(Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití - Část 1: Všeobecné požadavky)

IEC 60950-1 Information technology equipment - Safety - Part 1: General requirements
(Zařízení informační technologie - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky)

IEC 61032:1997 Protection of persons and equipment by enclosures - Probes for verification
(Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování)

12.2 Všeobecné požadavky na zkoušky

Platí ustanovení oddílu 0 IEC 60598-1. Zkoušky popisované v každém příslušném oddílu Části 1 se musí provádět ve sledu uvedeném v této Části IEC 60598.

12.3 Definice

Pro účely tohoto dokumentu platí definice uvedené v oddílu 1 IEC 60598-1 a následující:

12.3.1

orientační svítidla pro přímé zasunutí do zásuvky (*mains socket-outlet mounted nightlight*)

svítidlo určené k zajištění osvětlení zdrojem s nízkou úrovní intenzity světla v prostorech, které se běžně v noci neosvětlují

POZNÁMKA 1 Orientační svítidla pro přímé zasunutí do zásuvky se běžně užívají v místech, která jsou přístupná malým dětem. Z tohoto důvodu se uvažují další způsoby k těm, které jsou předepsány pro jiná svítidla, která jsou zasouvána do zásuvky, a která se normálně instalují mimo dosah malých dětí.

POZNÁMKA 2 V některých zemích „orientační svítidla pro přímé zasunutí do zásuvky“ jsou známa jako „přímo zasouvána noční svítidla“.

12.3.2

elektroluminiscenční panel (*electroluminescent panel*)

vrstva fosforu nanesená mezi dvěma elektrodami která vyzařuje světlo, když je vystavena střídavému elektrickému proudu

12.4 Třídění orientačních svítidel pro přímé zasunutí do zásuvky

Orientační svítidla pro přímé zasunutí do zásuvky (dále jen orientační svítidla) se musí zatřídit podle ustanovení oddílu 2 IEC 60598-1, s výjimkou orientačních svítidel, která se musí zatřídit jako obyčejná a vhodná pro přímou montáž na normálně zápalné povrchy.

POZNÁMKA U těchto orientačních svítidel se nepožaduje aby měla označení F, ani výstražnou poznámku.

12.5 Značení

Značení musí být v souladu s oddílem 3 IEC 60598-1.

Strana 9

12.6 Konstrukce

Platí ustanovení oddílu 4 IEC 60598-1 společně s následujícími:

12.6.1 Kolíky vidlice orientačních svítidel musí vyhovovat příslušným údajovým listům národní normy IEC 60083.

Splnění se kontroluje prohlídkou, měřením, a kde je to vhodné, použitím kalibrů v souladu s národní normou.

12.6.2 Kolíky vidlice orientačních svítidel musí ve všech směrech vyhovovat odpovídajícím konstrukčním požadavkům IEC 60884-1 nebo použitelné národní normě.

Splnění se kontroluje příslušnými zkouškami podle IEC 60884-1, nebo podle odpovídající národní normy.

12.6.3 Zkoušky mechanické pevnosti podle 4.13.1 IEC 60598-1 se musí provést silami stanovenými v tabulce 4.3 IEC 60598-1, pro přenosná svítidla pro děti.

12.6.4 Kryty orientačních svítidel musí být navrženy tak, aby po jejich montáži jako pro normální použití se odolnost orientačního svítidla proti teplu (pronikání tepla krytem) mohla ověřit následující zkouškou:

Splnění se během zkoušky podle 12.4.1 IEC 60598-1 kontroluje měřením teplot v místech, kde

existuje možnost vzniku poruchy. Pro dosažení nejvyšší měřené teploty se vzorek ihned po zkoušce přemístí do ohřívací komory, stejně jako u 13.2.1 IEC 60598-1.

Při udržování na těchto teplotách se na přístupný povrch přiloží zkušební sonda 11 podle IEC 61032:1997 silou 30 ± 5 N. Nesmí být přitom možné dotknout se živých částí a u orientačních svítidel třídy ochrany II částí se základní izolací.

12.6.5 Nesmí existovat možnost výměny světelného zdroje je-li orientační svítidlo připojené na napájení.

Jestliže je orientační svítidlo zapojené do odpovídající zásuvky, nesmí prostředky potřebné pro udržení krytu na orientačním svítidle dovolovat jeho odstranění. Zajišťovací šroub krytu musí být „roznýtovaný“, nebo v případě, že výměnu světelného zdroje nemá provádět uživatel, má to být speciální šroub vyžadující použití speciálního nástroje.

Splnění se kontroluje prohlídkou.

12.6.6 Sokl a kryt orientačního svítidla musí být bezpečně spolu pevně spojeny.

Splnění se kontroluje následující zkouškou a ihned po zkoušce podle 12.4.1 IEC 60598-1 se vzorkem udržovaným na teplotách dosažených během této zkoušky v ohřívací komoře, podle 13.2.1 IEC 60598-1.

- a) Každý zajišťovací šroub krytu je utažený silou 90 ± 2 N působící po dobu 60 ± 5 s.

POZNÁMKA Může být nutné provádět zkoušku s odstraněným krytem a zajišťovacím šroubem, vloženým stejně jako u krytu namontovaného pro normální použití.

Na konci zkoušky musí být pojišťovací šroub krytu použitelný a nesmí být možné dotknout se vnitřních živých částí orientačního svítidla zkušební sondou 19 IEC 61032:1997, přiloženou silou $5 \pm 0,5$ N.

- b) U orientačních svítidel s kryty upevněnými jinými prostředky než šrouby, se všechny kolíky vidlice spolu sevřou do vhodného přípravku a vystaví se tahové síle 80 ± 2 N při vhodném zavěšení krytu vidlice vyhovujícím profilu krytu.

Na konci zkoušky nesmí být možné dotknout se vnitřních živých částí orientačního svítidla zkušební sondou 11 IEC 61032:1997, přiloženou silou 5 ± 1 N.

12.6.7 Hmotnost a konstrukce orientačního svítidla nesmí způsobit nepřipustné namáhání v příslušné zásuvce.

Splnění se kontroluje zasunutím orientačního svítidla do zásuvky vyhovující příslušnému údajovému listu IEC 60083. Zásuvka se pak otočí kolem své horizontální osy, 8 mm za čelní stranou zapojení a paralelně s ní, se středem ve stejné vzdálenosti od středu kolíků. Přidaný točivý moment, který je třeba aplikovat na zásuvku k udržení čelní strany ve svislé rovině, nesmí být větší než 0,25 Nm.

12.6.8 Orientační svítidla nesmí mít kryt tak tvarovaný a/nebo vyzdobený, aby s ním děti nemohly zacházet jako s hračkou.

Splnění se kontroluje prohlídkou.

12.6.9 Pokud integrovaná kolíková vidlice je provedena tak, že příslušný kolík obsahuje pojistku, pak

orientační svítidlo musí také obsahovat vhodnou pojistku, která poskytne nadproudovou ochranu.

Splnění se kontroluje prohlídkou.

12.6.10 Sériové rezistory v orientačních svítidlech s neonovými světelnými zdroji nesmí mít povlak z „kompozice prvků“ nebo „uhlíkového filmu“.

Splnění se kontroluje prohlídkou.

12.6.11 Orientační svítidla se začleněným elektroluminiscenčním panelem musí být schopné odolávat napě»ovému rázu.

Splnění se kontroluje umístěním vzorku na povrch z bílého hedvábného papíru z borového dřeva, vzorek je naopak pokrytý jednou vrstvou bělené sirníkové bavlny podle IEC 60950-1 a zapojený do napájecího obvodu jmenovitého napětí. Uzemňovací svorka, pokud existuje, musí být zapojená na nulový vodič a spínač v poloze „ZAP“.

Vzorek se pak podrobí deseti špičkovým rázovým impulsům 3 kV v intervalu cca 60 s. Každé přiložení rázového napětí, s ohledem na polaritu, má být nahodilé. Vzorek nesmí vykazovat riziko požáru nebo úrazu elektrickým proudem.

Existence rizika úrazu elektrickým proudem se předpokládá, jestliže:

- a) nastane žhnutí, doutnání nebo vznícení sirníkové bavlny nebo hedvábného papíru; nebo
- b) během zkoušky dojde k proražení izolace mezi živými částmi panelu a přístupnými kovovými částmi, nebo je-li vzorek podrobovaný zkoušce elektrické odolnosti podle oddílu 10 IEC 60598-1.

Připouští se, že vzorek po zkoušce již nebude schopný provozu.

Generátor napě»ových impulsů použitý pro zkoušku musí mít rázovou impedanci 50 W a v nezátíženém stavu má být tvar rázové vlny v podstatě následující:

- a) počátek náběhu: 0,5 ms mezi 10 % a 90 % špičkové amplitudy,
- b) perioda následné oscilační vlny: 10 ms, a
- c) každá postupná špička: 60 % předcházející špičky.

12.7 Vnější a vnitřní vodiče

Ustanovení oddílu 5 IEC 60598-1 se nahrazuje následujícím zněním:

12.7.1 Orientační svítidla musí být vybavená integrovanou kolíkovou vidlicí k připojení na napájení.

Splnění se kontroluje prohlídkou a shodou s požadavky článku 6.1 a 6.2 této Části.

Orientační svítidla nesmí zahrnovat prostředky pro spojení s vnějšími vodiči.

Splnění se kontroluje prohlídkou.

12.8 Opatření na spojení s uzemňovací soustavou

Platí ustanovení oddílu 7 IEC 60598-1.

12.9 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Platí ustanovení oddílu 8 IEC 60598-1 společně s následujícím:

12.9.1 U orientačních svítidel zapojených do příslušné zásuvky nesmí existovat možnost přístupu k objímce nebo jiným vnitřním živým částem.

Splnění se kontroluje prohlídkou a zkušební sondou 19 podle IEC 61032:1997, přiloženou ve všech směrech silou 5 ± 1 N.

12.10 Odolnost proti vniknutí prachu, pevných cizích těles a vody

Platí ustanovení článku 9.3 oddílu 9 IEC 60598.

Strana 11

12.11 Izolační odpor a elektrická pevnost

Platí ustanovení oddílu 10 IEC 60598-1.

12.12 Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti

Platí ustanovení oddílu 11 IEC 60598-1 společně s následujícím:

12.12.1 Všechny kovové díly orientačního svítidla, jiné než jsou kolíky vidlice, které jsou na čelní straně zapojení orientačního svítidla odkryté a dotýkají se živých částí, musí být zapuštěné alespoň 3 mm pod úroveň povrchu zapojení.

Splnění se kontroluje prohlídkou a měřením.

12.13 Zkoušky trvanlivosti a tepelné zkoušky

Platí ustanovení oddílu 12 IEC 60598-1 společně s následujícím:

12.13.1 Během zkoušek oddílu 12 musí maximální přípustná teplota kolíků vidlice odpovídat příslušné národní normě vztahující se na IEC 60083 a maximální teplota čelní strany připojené zásuvky nesmí překročit 65 °C.

Splnění se kontroluje měřením v průběhu zkoušek oddílu 12.

12.13.2 Během zkoušek oddílu 12 musí být maximální teplota přístupných částí orientačních svítidel

- a) 55 °C pro kovové části, a
- b) 65 °C pro další části.

Splnění se kontroluje měřením během zkoušek oddílu 12.

12.13.3 Během abnormálního provozu při tepelné zkoušce se orientační svítidla musí instalovat jako pro normální použití a být v nepřetržitém provozu se jmenovitým napětím po dobu 7 h nebo do doby než dojde k poruše, podle toho, která z nich nastane dříve.

Během zkoušky musí být orientační svítidlo zcela nebo zčásti zakryté jednou příkrývkou, podle toho co

je obtížnější. Použitá příkrývka pro zkoušku musí mít tloušťku 25 mm a hmotnost $4 \text{ kg/m}^2 \pm 0,4 \text{ kg/m}^2$.

Jestliže se příkrývka opálí, začne žhnout, zapálí se, nebo když orientační svítidlo se ve smyslu této normy stane nebezpečným, je nutné předpokládat že nastala porucha.

12.14 Odolnost proti teple, ohni a plazivým proudům

Platí ustanovení oddílu 13 IEC 60598-1.

12.15 ©roubové svorky

Platí ustanovení oddílu 14 IEC 60598-1 společně s následujícím:

12.15.1 ©roubové svorky se v utěsněných orientačních svítidlech nesmí používat.

Splnění se kontroluje prohlídkou.

12.16 Bezšroubové svorky a elektrické spoje

Platí ustanovení oddílu 15 IEC 60598-1.

Strana 12

Příloha ZA (normativní)

Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze citovaná vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně změn).

POZNÁMKA Pokud byla mezinárodní publikace upravena společnou modifikací, vyznačenou pomocí (mod), používá se příslušná EN/HD.

<u>Publikace</u>	<u>Rok</u>	<u>Název</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Rok</u>
		IEC 60083	- ¹⁾	Vidlice a zásuvky pro domovní a podobné všeobecné - použití normalizované v členských zemích IEC
IEC 60598-1 2004 (mod)	2003	Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky	EN 60598-1	
		IEC 60884-1	- ¹⁾	Vidlice a zásuvky pro domovní a podobná použití - Část 1: Všeobecné požadavky
IEC 60950-1 2006 ²⁾ (mod)	- ¹⁾	Zařízení informační technologie - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky	EN 60950-1	

-
- 1) Nedatovaný odkaz.
 - 2) Platná edice v době vydání.

-- Vynechaný text --