


1998

	Svítlidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky	ČSN EN 60598-1 36 0600
---	--	----------------------------------

mod IEC 598-1:1996

Luminaires -

Part 1: General requirements and tests

Luminaires -

Partie 1: Prescriptions générales et essais

Leuchten -

Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 60598-1:1997. Evropská norma EN 60598-1:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 60598-1:1997. The European Standard EN 60598-1:1997 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2002-12-01 se ruší ČSN EN 60598-1 Svítidla. Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (36 0600) z ledna 1996, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

© Český normalizační institut,

1998

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

53227

Národní předmluva

Souběžně s touto normou se může používat ČSN EN 60598-1 Svítidla. Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (36 0600) z ledna 1996 v souladu s předmluvou k EN 60598-1:1996.

Citované normy

IEC 61-2 zavedena včetně dodatků v ČSN 36 0340 část 2 IEC 61-2 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 2: Objímky (idt EN 60061-2:1993)

IEC 61-3 zavedena včetně dodatků v ČSN 36 0340 část 2 IEC 61-3 Patice a objímky pro zdroje světla včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 3: Kalibry (idt EN 60061-3:1993)

IEC 65 zavedena v ČSN EN 60065 Požadavky na bezpečnost elektronických přístrojů, napájených ze sítě, pro domácí a podobné použití (idt EN 60065:1993, mod IEC 65:1985) (36 7000)

IEC 68-2-63 zavedena v ČSN EN 60068-2-63 Zkoušení vlivu prostředí. Část 2: Zkušební metody. Zkouška Eg: Ráz, pružinový přístroj (idt EN 60063-2-63:1994, idt IEC 68-2-63:1991) (34 5791)

IEC 83 dosud nezavedena

IEC 112 zavedena v ČSN 34 6468 Skúšky tuhých elektroizolačných materiálů. Metóda určovania porovnávacích indexov a indexov odolnosti tuhých izolačných materiálů proti plazivým prúdom za vlhka (idt IEC 112:1979)

IEC 155 zavedena včetně změny v ČSN EN 60155+A1 Startéry pro zářivky (idt EN 60155:1995+A1:1995, idt IEC 155:1993+A1:1995) (36 0295)

IEC 227 zavedena v souboru ČSN 34 7410 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně (mod IEC 227)

IEC 238 zavedena včetně změn v ČSN EN 60238 Objímky s Edisonovým závitem pro světelné zdroje (idt EN 60238:1996, mod IEC 238:1996) (36 0383)

IEC 245 zavedena v souboru ČSN 34 7470 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně (mod IEC 245)

IEC 320 zavedena v souboru ČSN EN 60320 Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné všeobecné použití (35 4508)

IEC 357 zavedena včetně změn v ČSN IEC 357 Halogenové žárovky (mimo žárovek pro silniční vozidla) (idt EN 60357:1988, mod IEC 357:1982) (36 0160)

IEC 360 zavedena v ČSN EN 60360+A1 Normalizovaná metoda měření oteplení patič zdrojů světla (idt EN 60360:1989+A1:1994, idt IEC 360:1987+A1:1994) (36 0019)

IEC 364-3 zavedena včetně změn v ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik (idt HD CENELEC 384.3 S1:1985, mod IEC 364-3:1993)

IEC 364-7-702 zavedena v ČSN 33 2000-7-702 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 7: Zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech. Oddíl 702: Elektrická instalace plaveckých bazénů a

fontán (idt HD CENELEC 384.7.702 S1:1991, mod IEC 364-7-702:1983)

IEC 384-14 dosud nezavedena

IEC 400 zavedena včetně změn v ČSN EN 60400+A1+A2 Objímky pro zářivky a pro startéry (idt EN 60400+A1+A2:1992, mod IEC 400:1991+A1:1993+A2:1994) (36 0381)

IEC 416 zavedena v ČSN IEC 416 Všeobecná ustanovení pro tvorbu značek nahrazující nápisy na předmětech (idt IEC 416:1988) (34 5550)

IEC 417 zavedena v ČSN IEC 417 Značky nahrazující nápisy na předmětech. Rejstříky a přehled (idt IEC 417:1973, idt HD 243 S12:1995) (34 5555)

IEC 432-1 zavedena včetně změny v ČSN EN 60432-1 Bezpečnostní požadavky na žárovky. Část 1: Žárovky pro všeobecné osvětlování pro domácnost a obdobné účely (idt EN 60432-1:1994, mod IEC 432-1:1993) (36 0131)

IEC 432-2 zavedena v ČSN EN 60432-2 Bezpečnostní požadavky na žárovky. Část 2: Halogenové žárovky pro domácnost a obdobné účely (idt EN 60432-2:1994, idt IEC 432-2:1994) (36 0131)

IEC 529 zavedena v ČSN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)) (idt EN 60529:1991, idt IEC 529:1989) (33 0330)

Strana 3

IEC 570 zavedena v ČSN EN 60570 Světelný přípojnícový rozvod pro svítidla (idt EN 60570:1996, idt IEC 570:1995) (36 0611)

IEC 598-2 zavedena v souboru ČSN EN 60598-2 Svítidla. Část 2: Zvláštní požadavky (36 0600)

IEC 598-2-4 zavedena včetně změn v ČSN EN 60598-2-4+A3 Svítidla. Část 2: Zvláštní požadavky. Oddíl 4: Přenosná svítidla pro všeobecné použití (idt EN 60598-2-4:1989+A3:1993, mod IEC 598-2-4:1979+A3:1990) (36 0600)

IEC 630 zavedena v ČSN IEC 630 Maximální obrysy zdrojů světla pro všeobecné osvětlování (idt IEC 630:199) (36 0030)

IEC 634 zavedena v ČSN EN 60634 Zkušební zdroje světla pro provádění tepelných zkoušek svítidel (idt EN 60634:1995, idt IEC 634:1993) (36 0605)

IEC 662 zavedena včetně změn v ČSN EN 60662+A4+A5+A6 Vysokotlaké sodíkové výbojky (idt EN 60662:1993+A4:1994+A5:1994+A6:1994, mod IEC 662:1980+A1:1986+A2:1987+A3:1990+A4:1992+A5:1993+A6:1994) (36 0240)

IEC 664-1 zavedena v ČSN 33 0420-1 Elektrotechnické předpisy - Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady požadavky a zkoušky (eqv HD 625.1 S1:1996, mod IEC 664-1:1992)

IEC 684 zavedena v souborech ČSN IEC 684 a ČSN EN 60684 Specifikace ohebných izolačních trubiček (34 6553)

IEC 695-2-1 zrušena a nahrazena řadou IEC 695-2-1/0 až 3 dosud nezavedenou

IEC 695-2-2 zavedena v ČSN EN 60695-2-2:1995 Zkoušení požárního nebezpečí. Část 2: Zkušební metody. Oddíl 2: Zkouška plamenem jehlového hořáku (idt EN 60695-2-2:1994, idt IEC 695-2-2:1991) (34 5615)

IEC 742 zavedena v ČSN EN 60742 Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory. Požadavky (idt EN 60742:1995, mod IEC 742:1983+A1:1992) (35 1330)

IEC 838:1987 nezavedena, nahrazena IEC 838-1 zavedenou v ČSN EN 60838-1 Různé objímky. Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (idt EN 60838-1:1994, idt IEC 838-1:1993) (36 0385)

IEC 901 zavedena včetně změn v ČSN EN 60901+A1 Jednopaticové zářivky. Bezpečnostní a výkonnostní požadavky (idt EN 60901:1990+A1:1990, idt IEC 901:1987+A1:1989) (36 0277)

IEC 920 zavedena včetně změny v ČSN EN 60920+A1 Předřadníky k zářivkám pro všeobecné osvětlování. Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt EN 60920:1991+A1:1993, idt IEC 920:1990+A1:1993) (36 0511)

IEC 922 zavedena včetně změn v ČSN IEC 922 Předřadníky výbojok (iných než trubicové žiarivky). Všeobecné a bezpečnostné požiadavky (idt EN 60922:1991, idt IEC 922:1989) (36 0513)

IEC 924 zavedena v ČSN EN 60924 Elektronické předřadníky na stejnosměrné napětí pro zářivky pro všeobecné osvětlování. Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt EN 60924:1991, idt IEC 924:1990) (36 0597)

IEC 972 dosud nezavedena

IEC 989 dosud nezavedena

IEC 1032 zavedena v ČSN IEC 1032 Zkušební sondy na ověření ochrany krytem (idt HD CENELEC 601 S1:1991, idt IEC 1032:1990) (33 0333)

IEC 1046 zavedena včetně změn v ČSN EN 61046+A1 Elektronické měniče/střídače na stejnosměrné nebo střídavé napětí pro nízkovoltové žárovky. Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt EN 61046:1994+A1:1996, idt IEC 1046:1993+A1:1995) (36 0580)

IEC 1058-1 zavedena včetně změn v ČSN EN 61058-1+A1 Spínače pro spotřebiče. Část 1: Všeobecné požadavky (idt EN 61058-1:1992+A1:1993, idt IEC 1058:1990+A1:1993) (35 4107)

IEC 1167 zavedena včetně změn v ČSN EN 61167+A1 Halogenidové výbojky (idt EN 61167:1994+A1:1995, idt IEC 61167:1992+A1:1995) (36 0250)

IEC 1184 zavedena včetně změn v ČSN EN 61184+A1 Bajonetové objímky (idt EN 61184:1994+A1:1996, mod IEC 1184:1993+A1:1996) (36 0382)

IEC 1195 zavedena v ČSN EN 61195 Zářivky pro všeobecné osvětlování. Bezpečnostní požadavky (idt EN 61195:1994, idt IEC 61195:1993) (36 0276)

IEC 1199 zavedena v ČSN EN 61199 Jednopaticové zářivky. Bezpečnostní požadavky (idt EN 61199:1994, idt IEC 1199:1993) (36 0278)

HD 21 zaveden v souboru ČSN 34 7471 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně (mod IEC 227)

HD 22 zaveden v souboru ČSN 34 7470 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně (mod IEC 245)

ISO 75-2 dosud nezavedena

ISO 1891 zavedena v ČSN 02 1003 Spojovací součásti. Názvosloví (eqv ISO 1891:1979)

ISO 4046 dosud nezavedena

Porovnání s IEC 598-1:1996

Tato mezinárodní norma byla schválena jako evropská se společnými modifikacemi. Norma IEC se od této evropské normy odlišuje v těchto ustanoveních:

Článek 3.2.12 normy IEC obsahuje poznámku tohoto znění:

POZNÁMKA - V Nizozemsku se nepovolují svítidla s neoddělitelnými ohebnými kabely nebo šňůrami, která nejsou opatřena vidlicí.

V článku 3.3.3. c) se ruší část textu: "s výjimkou vodičů patřících k pevnému propojení".

Na konci pátého odstavce článku 4.11.6, počínaje "Po dokončení těchto zkoušek ..." norma IEC neobsahuje text:

"(zkušební napětí musí být sníženo na 1 500 V)"

5.2.2 V prvním odstavci v normě IEC je odkaz na "IEC 227 a 245"

Jako druhý odstavec tohoto článku je v normě IEC zařazen odstavec s textem:

Jiné materiály než PVC a pryž jsou vhodné, pokud splňují výše uvedené požadavky. V tom případě však neplatí jednotlivé specifikace oddílů 2 uvedených norem.

Tabulka 5.1 IEC uvádí toto znění:

Tabulka 5.1 - Neoddělitelné ohebné kabely a šňůry

	Pryž	PVC
Svítidla třída 0	245 IEC 51S	227 IEC 42
Obyčejná svítidla třídy I	245 IEC 51S	227 IEC 52
Obyčejná svítidla třídy II	245 IEC 53	227 IEC 52
Jiná než obyčejná svítidla	245 IEC 57	-
Přenosná svítidla pro těžký provoz	245 IEC 66	-

Článek 5.2.15 normy IEC uvádí tento text:

5.2.15 Neoddělitelné kabely a šňůry a volné konce vodičů tranzistorovaných zářivkových svítidel na malé napětí, dodávané pro připojení svítidla, musí mít kladný pól (+) označený červenou a záporný pól (-) černou barvou.

Článek 12.4.2, odst. c), normy IEC začíná zněním:

“c) S výjimkou vodičů patřících k pevné instalaci nesmí ...”

V příloze B, poznámka 4 normy IEC, je v závěru uveden odkaz “této části 1”.

Informativní údaje z IEC 598-1:1996

Tato norma byla připravena subkomisí 34D: Svítidla technické komise IEC 34: Světelné zdroje a jejich příslušenství.

Vysvětlivky k textu

Modifikace oproti mezinárodní normě jsou označeny svislou čarou po levém okraji.

Strana 5

Vypracování normy

Zpracovatel: Josef Rýmus ESiCCO Plzeň, IČO 166 69037

Technická normalizační komise: TNK 67 Zdroje světla, svítidla a jejich příslušenství

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Živcová

Strana 6

Prázdná strana

Strana 7

EVROPSKÁ NORMA	EN 60598-1
EUROPEAN STANDARD	Květen 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.140.40
změnu

Nahrazuje EN 60598-1:1993 a její

Deskriptory: general requirements, luminaire, rated voltage, extra-low voltage, nominal current, flexible cable, flexible cord, temperature, capacitor, winding, ballast, switch, electric starter, cable, connector, flammable material, fire-resistant material, type test, electric earthing, protection against electric shock, resistance to dust, resistance to moisture, insulation resistance, electric strength, creepage distance, insulation clearance, thermal endurance test, resistance to heat, resistance to fire, resistance to tracking, electric terminal, marking

Svítlidla

Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (IEC 598-1:1996, mod)

Luminaires

Part 1: General requirements and tests
(IEC 598-1:1996, modified)

Luminaires

Partie 1: Prescriptions générales et essais
(CEI 598-1:1996, modifiée)

Leuchten

Teil 1: Allgemeine Anforderungen und
Prüfungen
(IEC 598-1:1996, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1996-07-02. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoli modifikací uděluje status národní normy.

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

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CENELEC

Evropská komise 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 Brussels

Strana 8

Předmluva

Text dokumentu 34D/382/FDIS, následně jako změna k IEC 598-1:1992, připravený subkomisí SC 34D Svítlidla, technické komise IEC TC 34 Světelné zdroje a jejich příslušenství, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC. Protože tato změna byla včleněna do nového vydání normy IEC, CENELEC schválil EN 60598-1 dne 1996-07-02 včetně společných modifikací z předcházejícího vydání EN 60598-1, které nebyly zahrnuty v textu dokumentu 34D/382/FDIS. Společné modifikace k IEC 598-1:1996 byly připraveny technickou komisí CENELEC TC 34Z Svítlidla a přidružená zařízení.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení změny EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení změny k přímému použití jako normy národní (dop) 1997-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou se změnou EN v rozporu (dow) 1997-12-01

Pro výrobky, které vyhovovaly EN 60598-1:1993 a její změně A1:1996 před datem 1997-12-01, podle prohlášení výrobce nebo certifikačního orgánu, může tato norma platit pro výrobu až do 2002-12-01.

Upozorňuje se na skutečnost, že všechny Části 2 EN 60598 s posledním vydáním Části 1 jsou platné (viz odkaz "Soubor, poslední vydání"; v normativních přílohách ZA ke všem EN 60598-2).

Přílohy označené jako "normativní" jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako "informativní" jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě jsou přílohy A, B, C, D, E, F, P, ZA a ZB normativní a přílohy J, K, L, M, N, Q a ZC jsou informativní.

Přílohy ZA, ZB a ZC doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 598-1:1996 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými společnými modifikacemi.

Strana 9

Obsah

Strana

Předmluva

..... 8

ODDÍL 0: VŠEOBECNĚ

0.1 Předmět normy a rozsah platnosti..... 13

0.2 Normativní odkazy..... 13

0.3 Všeobecné


požadavky	16
.....	16
0.4 Všeobecné požadavky zkoušek.....	16
0.5 Komponenty svítidel	16
.....	16
0.6 Seznam oddílů Části 2.....	17
ODDÍL 1: DEFINICE	
1.1 Všeobecně	17
.....	17
1.2 Definice	18
.....	18
ODDÍL 2: TŘÍDĚNÍ SVÍTIDEL	
2.1 Všeobecně	25
.....	25
2.2 Třídění podle druhu ochrany před úrazem elektrickým proudem	25
.....	25
2.3 Třídění podle stupně ochrany proti vniknutí prachu, pevných cizích těles a vody.....	26
2.4 Třídění podle materiálu podkladové plochy, pro kterou je svítidlo konstruováno.....	26
ODDÍL 3: ZNAČENÍ	
3.1 Všeobecně	26
.....	26
3.2 Značení svítidel	26
.....	26

3.3	Doplňkové údaje	29
3.4	Zkouška značení	30
ODDÍL 4: KONSTRUKCE		
4.1	Všeobecně	30
4.2	Vyměnitelné součásti	30
4.3	Prostory pro vodiče	30
4.4	Objímky světelných zdrojů	30
4.5	Objímky startérů	32
4.6	Svorkovnice	32
4.7	Místa připojení a připojení k síti	32
4.8	Spínače	33
4.9	Izolační obložení a návlečky	33
4.10	Dvojitá a zesílená izolace	34
4.11	Elektrické spoje a části vedoucí	

proud.....	35
4.12 Šrouby, spoje (mechanické) a vývodky.....	36
4.13 Mechanická pevnost	38
4.14 Závěsy a nastavovací zařízení.....	39
4.15 Zápalné materiály	42

Strana 10

Strana

4.16 Svítidla označená značkou 	42
4.17 Odtokové otvory	43
4.18 Odolnost proti korozi	44
4.19 Zapalovače	44
4.20 Svítidla pro těžký provoz - Požadavky na odolnost proti vibracím.....	44
4.21 Ochranné clony (halogenových žárovek).....	44
4.22 Přídavné díly ke světelným zdrojům.....	45
4.23 Svítidlové adaptéry	

.....	45
4.24 UV záření	
.....	
..... 45	
4.25 Mechanická rizika	
.....	
45	
4.26 Ochrana před zkratem	
.....	45
ODDÍL 5: VNĚJŠÍ A VNITŘNÍ VODIČE	
5.1 Všeobecně	
.....	
..... 46	
5.2 Připojení k napájecí síti a ostatní vnější vodiče.....	46
5.3 Vnitřní vodiče	
.....	
... 49	
ODDÍL 6: (dosud neobsazen)	
ODDÍL 7: OPATŘENÍ NA SPOJENÍ S OCHRANNOU SOUSTAVOU	
7.1 Všeobecně	
.....	
..... 50	
7.2 Ustanovení o ochranném spojení.....	50
ODDÍL 8: OCHRANA PŘED ÚRAZEM ELEKTRICKÝM PROUDEM	
8.1 Všeobecně	
.....	
..... 52	
8.2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	52

ODDÍL 9: ODOLNOST PROTI VNIKUTÍ PRACHU, PEVNÝCH CIZÍCH TĚLES A VODY

9.1

Všeobecně

.....

..... 53

9.2 Zkoušky na vniknutí prachu, pevných cizích těles a vody..... 53

9.3 Zkouška vlhkosti

.....

56

ODDÍL 10: IZOLAČNÍ ODPOR A ELEKTRICKÁ PEVNOST

10.1

Všeobecně

.....

..... 57

10.2 Izolační odpor a elektrická pevnost..... 57

10.3 Unikající proud

.....

. 59

ODDÍL 11: POVRCHOVÉ CESTY A VZDUŠNÉ VZDÁLENOSTI

11.1

Všeobecně

.....

..... 60

11.2 Povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti..... 60

ODDÍL 12: ZKOUŠKY TRVANLIVOSTI A TEPELNÉ ZKOUŠKY

12.1

Všeobecně

.....

..... 62

12.2 Výběr světelných zdrojů a předradníků..... 62

12.3 Zkouška trvanlivosti

.....

..... 63

Strana

12.4 Tepelná zkouška (normální provoz).....	63
12.5 Tepelná zkouška (abnormální provoz).....	67
12.6 Tepelná zkouška (v podmínkách poruchy v podmínkách poruchy ovládacího zařízení světelného zdroje).....	70
12.7 Tepelná zkouška s ohledem na poruchové stavy ovládacího zařízení světelného zdroje, nebo elektronických zařízení v plastových svítidlech.....	72

ODDÍL 13: ODOLNOST PROTI TEPLU, OHNI A PLAZIVÝM PROUDUM

13.1 Všeobecně	73
13.2 Odolnost proti teple	73
13.3 Odolnost proti ohni a vznícení.....	73
13.4 Odolnost proti plazivým proudům.....	74

ODDÍL 14: ŠROUBOVÉ SVORKY

14.1 Všeobecně	74
14.2 Definice	74
14.3 Všeobecné požadavky a základní zásady.....	75
14.4 Mechanické	

zkoušky	77
---------	----

ODDÍL 15: BEZŠROUBOVÉ SVORKY A ELEKTRICKÉ SPOJE

15.1

Všeobecně

..... 79

15.2

Definice

..... 80

15.3 Všeobecné požadavky

..... 80

15.4 Všeobecné pokyny ke

zkouškám..... 81

SVORKY A SPOJE PRO VNITŘNÍ VODIČE

15.5 Mechanické

zkoušky

..... 81

15.6 Elektrické

zkoušky

..... 82

SVORKY A SPOJE PRO VNĚJŠÍ VODIČE

15.7

Vodiče

..... 83

15.8 Mechanické

zkoušky

..... 84

15.9 Elektrické

zkoušky


..... 84

OBRÁZKY

Příloha A Zkouška určující, zda vodivá část je živou částí, která může způsobit úraz elektrickým proudem..... 108

Příloha B Zkušební světelné

zdroje..... 109

Příloha C	Abnormální provozní stavy.....	111
Příloha D	Bezprůvanový kryt.....	113
Příloha E	Určení přírůstků teploty vinutí metodou změny odporu.....	115
Příloha F	Zkouška odolnosti mědi a slitin mědi proti koroznímu praskání.....	116
Přílohy G, H	Zrušeny 117	
Příloha J	Vysvětlení IP kódu pro stupně ochrany	118
Příloha K	Měření teploty	120
Příloha L	Návod na konstrukci svítidla podle zkušenosti z praxe.....	122
Strana 12		
Strana		
Příloha M	Návod na převod tabulky IX IEC 598-1 (2.vydání) na tabulku 11.1 - Určení povrchových cest a vzdušných vzdáleností.....	124
Příloha N	Vysvětlení ke značení svítidla značkou 	125
Příloha P	Požadavky na ochranný kryt upevňovaný na svítidla s halogenidovými světelnými zdroji na ochranu proti UV záření.....	127
Příloha Q	Zkouška shodnosti během výroby.....	129
Příloha R	Bibliografie.....	131

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi 132

Příloha ZB (normativní) Zvláštní národní podmínky..... 136

Příloha ZC (informativní) Odchytky
A..... 139

Strana 13

ODDÍL 0: VŠEOBECNĚ

0.1 Předmět normy a rozsah platnosti

V Části 1 normy IEC 598 jsou uvedeny všeobecné požadavky na třídění a značení svítidel a na jejich mechanickou a elektrickou konstrukci spolu s příslušnými zkouškami. Norma je použitelná pro žárovková, zářivková a jiná výbojková svítidla, určená pro napájecí napětí nepřesahující 1 000 V. Dodatečně budou zahrnuty další oddíly, ukáže-li se jejich potřeba.

V každém Oddílu IEC 598-2, jsou uvedeny požadavky na zvláštní druhy nebo skupiny svítidel pro provoz při napětí nepřesahujícím 1 000 V. Tyto Oddíly se vydávají samostatně pro usnadnění jejich revizí. Rovněž budou zahrnuty další Oddíly, ukáže-li se jejich potřeba.

Zdůrazňuje se skutečnost, že tato Část 1 se zabývá všemi hledisky bezpečnosti (elektrickými, tepelnými a mechanickými).

Znázornění fotometrických údajů svítidel připravuje Mezinárodní komise pro osvětlování (CIE) a proto není začleněno do této Části 1.

V této Části 1 jsou obsaženy požadavky na svítidla se zapalovači, jejichž špičkové hodnoty impulzového napětí nepřesáhnou hodnoty v tabulce 11.2. Požadavky platí pro svítidla se zapalovači vestavěnými do předřadníků a pro svítidla se zapalovači instalovanými mimo předřadníky. Požadavky na svítidla se zapalovači vestavěnými do světelných zdrojů se připravují.

Požadavky na svítidlové adaptéry jsou zahrnuty do této Části 1.

Tato Část 1 se celkově zabývá bezpečnostními požadavky na svítidla. Předmětem této normy je stanovit základní řadu požadavků a zkoušek, které se mohou uplatnit skoro u všech druhů svítidel a které se mohou v jednotlivých ustanoveních IEC 598-2 předpokládat jako nutné. Není tedy možno považovat tuto Část 1 za vlastní normu pro jakýkoliv typ svítidla. Její ustanovení platí pouze pro jednotlivé druhy svítidel v rozsahu určeném v příslušném Oddílu Části 2.

Oddíly Části 2 se vztahují na oddíly Části 1 a stanovují jak dalece platí oddíly Části 1 a jakém sledu se zkoušky podle Části 1 musí provést; oddíly Části 2 obsahují kromě toho - pokud je to nutné - také dodatečné požadavky.

Pořadové číslování oddílů Části 1 nemá takový význam jako sled, ve kterém se platnost jejich ustanovení určuje pro každý typ svítidla nebo skupinu svítidel u příslušného oddílu Části 2. Všechny oddíly Části 2 jsou ucelené a neobsahují proto odkazy na jiné části Oddílu 2.

Pokud se na požadavky kteréhokoliv oddílu Části 1 odkazuje v oddílech Části 2 formulací "Platí požadavky oddílu IEC 598-1" znamená to, že platí všechny požadavky tohoto oddílu Části 1 kromě těch, které se zjevně nedají uplatnit na konkrétní druh svítidla podle tohoto oddílu Části 2.

Svítidlo musí odpovídat jednomu z Oddílů Části 2. U svítidel, pro které neexistuje žádný Oddíl Části 2, se smí vzít za základ požadavky a zkoušky z Oddílu Části 2, které se nejvíce blíží příslušnému druhu svítidla.

V souladu se směrnicemi IEC se nové normy IEC dělí na normy zabývající se bezpečností nebo provedením. V bezpečnostních normách světelných zdrojů je uvedena "informace pro konstrukci svítidel" pro bezpečný provoz světelných zdrojů; toto by se mělo při zkouškách svítidel podle této normy považovat za normativní.

Pozornost je třeba věnovat normám provedení světelných zdrojů obsahujících "informaci pro konstrukci svítidel"; ta by měla sledovat vlastní provoz světelného zdroje. Tato norma však nevyžaduje zkoušku provedení světelného zdroje jako součást typové zkoušky, nutné pro schválení svítidel.

0.2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části IEC 598. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této Části IEC 598, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 61-2:1969 *Patice a objímky pro světelné zdroje včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 2: Objímky Ucelené vydání (1995)* (Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety - Part 2: Lampholders - Consolidated edition (1995))

IEC 61-3:1969 *Patice a objímky pro světelné zdroje včetně kalibrů pro kontrolu zaměnitelnosti a bezpečnosti. Část 3: Kalibry - Ucelené vydání (1995)* (Lamp caps and holders together with gauges for the control of interchangeability and safety - Part 3: Gauges - Consolidated edition (1995))

Strana 14

IEC 65:1985 *Požadavky na bezpečnost elektronických přístrojů, napájených ze sítě, pro domácí a podobné využití* (Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use)

IEC 68-2-63:1991 *Zkoušení vlivu prostředí. Část 2: Zkušební metody - Zkouška Eg: Ráz, pružinový přístroj* (Environmental testing - Part 2: Test methods - Test Eg: Impact, spring hammer)

IEC 83:1975 *Vidlice a zásuvky pro použití v domácnosti a pro podobné všeobecné použití - Normy - Změna 1 (1979)* (Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use - Standards, Amendment No. 1 (1979))

IEC 112:1979 *Metoda zjišťování porovnávacích indexů odolnosti tuhých izolantů proti plazivým proudům za vlhka* (Method for determining the comparative and the proof tracking indices of solid insulating materials under moist conditions)

IEC 155:1993 *Startéry pro zářivky* (Glow-starters for fluorescent lamps)

IEC 227: *Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovité napětí do 450/750 V včetně* (Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V)

IEC 238:1991 *Objímky s Edisonovým závitem Změna 1 (1993), Změna 2 (1995)* (Edison screw lampholders, Amendment 1 (1993), Amendment 2 (1995))

IEC 245: *Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně* (Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V)

IEC 320: *Nástrčky a přívodky na spotřebiče pro domácnost a podobné účely* (Appliance couplers for household and similar general purposes)

IEC 357:1982 *Halogenové žárovky (mimo žárovek pro silniční vozidla) Změny: 1 (1984), 2 (1985), 3 (1987), 4 (1989), 5 (1992), 6 (1993), 7 (1994), 8 (1995)* (Tungsten halogen lamps (non-vehicle) Amendments: 1 (1984), 2 (1985), 3 (1987), 4 (1989), 5 (1992), 6 (1993), 7 (1994), 8 (1995))

IEC 360:1987 *Standardní metoda měření oteplení patice žárovky* (Standard method of measurement of lamp cap temperature rise)

IEC 364-3:1993 *Elektrické rozvody v budovách. Část 3: Určení všeobecných charakteristik, Změna 1 (1993), Změna 2 (1995)* (Electrical installations of buildings - Part 3: Assessment of general characteristics, Amendment 1 (1993), Amendment 2 (1995))

IEC 364-7-702:1983 *Elektrické rozvody v budovách. Část 7: Požadavky pro zvláštní instalace a umístění. Oddíl 702: Plavecké bazény* (Electrical installations of building - Part 7: Requirements for special installations or locations - Section 702: Swimming pools)

IEC 384-14:1993 *Neproměnné kondenzátory pro použití v elektronických zařízeních Část 14: Vzorová předměťová specifikace. Neproměnné kondenzátory pro potlačení elektromagnetického rušení a připojení k síti* (Fixed capacitors for use in electronic equipment - Part 14: Sectional specification: Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains)

IEC 400:1991 *Objímky pro zářivky a pro startéry* (Lampholders for tubular fluorescent lamps and starter-holders)

IEC 416:1988 *Všeobecné zásady tvorby grafických značek pro užití na zařízení* (General principles for the creation of graphical symbols)

IEC 417:1973 *Grafické značky používané na zařízení. Rejstřík, přehled a skladba jednotlivých údajových listů* (Graphical symbols for use on equipment. Index, survey and compilation of the single sheets)

IEC 432-1:1993 *Bezpečnostní požadavky na žárovky. Část 1: Žárovky pro všeobecné osvětlování pro domácnost a obdobné účely, Změna 1 (1995)* (Safety specifications for incandescent lamps - Part 1: Tungsten filament lamps for domestic and similar general lighting purposes, Amendment 1 (1995))

IEC 432-2:1994 *Bezpečnostní požadavky na žárovky. Část 2: Halogenové žárovky pro domácnost a obdobné účely* (Safety specifications for incandescent lamps - Part 2: Tungsten halogen lamps for domestic and similar general lighting purposes)

IEC 529:1989 *Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)* (Degrees of protection provided by enclosures (IP

code))

IEC 570:1995 *Světelný přípojnicový rozvod* (Electrical supply track systems for luminaires)

IEC 598-2: *Svítlidla. Část 2: Zvláštní požadavky* (Luminaires - Part 2: Particular requirements)

Strana 15

IEC 598-2-4:1979 *Přemístitelná svítidla všeobecného použití, Změna 3 (1990)* (Portable general purpose luminaires, Amendment 3 (1990))

IEC 630:1994 *Maximální obrysy zdrojů světla pro všeobecné osvětlování* (Maximum lamp outlines for general lighting lamps)

IEC 634:1993 *Zkušební světelné zdroje (HTS) pro provádění tepelných zkoušek svítidel* (Heat test source (H.T.S.) lamps for carrying out heating tests on luminaires)

IEC 662:1980 *Vysokotlaké sodíkové výbojky, Změny: 2 (1987), 3 (1990), 4 (1992), 5 (1993), 6 (1994), 7 a 8 (1995)* (High pressure sodium vapour lamps, Amendments: 2 (1987), 3 (1990), 4 (1992), 5 (1993), 6 (1994), 7 and 8 (1995))

IEC 664-1:1992 *Koordinace izolace elektrických zařízení nízkého napětí - Část 1: Zásady požadavky a zkoušky* (Insulation coordination for equipment within low-voltage systems - Part 1: Principles, requirements and tests)

IEC 684: *Specifikace ohebných izolačních trubiček* (Specification for flexible insulating sleeving)

IEC 695-2-2:1991 *Zkoušení požárního nebezpečí. Část 2: Metody zkoušek. Oddíl 2: Zkouška plamenem jehlového hořáku* (Fire hazard testing - Part 2: Tests methods. Section 2: Needle-flame test)

IEC 742:1983 *Oddělovací ochranné a bezpečnostní ochranné transformátory - Požadavky* (Isolating transformers and safety isolating transformers - Requirements)

IEC 838:1987 *Různé objímky* (Miscellaneous lampholders)

IEC 901:1987 *Jednopaticové zářivky. Bezpečnostní a výkonnostní požadavky, Změna 1 (1989), 2 (1992)* (Single-capped fluorescent lamps - Safety and performance requirements, Amendment 1 (1989), Amendment 2 (1992))

IEC 920:1990 *Předřadníky k zářivkám pro všeobecné osvětlování. Všeobecné a bezpečnostní požadavky, Změna 1 (1993), 2 (1995)* (Ballasts for tubular fluorescent lamps - General and safety requirements, Amendments: 1 (1993), 2 (1995))

IEC 922:1989 *Předřadníky výbojek (jiných než trubicových zářivek) - Všeobecné a bezpečnostní požadavky* (Ballasts for discharge lamps (excluding tubular fluorescent lamps) - General and safety requirements)

IEC 924:1990 *Elektronické předřadníky na stejnosměrné napětí pro všeobecné osvětlování - Všeobecné a bezpečnostní požadavky, Změna 1 (1993)* (D.C. supplied electronic ballasts for tubular fluorescent lamps - General and safety requirements, Amendment 1 (1993))

IEC 972:1989 *Třídění a výklad nových výrobků pro osvětlování, Změna 1 (1991)* (Classification and interpretation of new lighting products, Amendment 1 (1991))

IEC 989:1991 *Oddělovací transformátory, autotransformátory, proměnné transformátory a reaktory* (Separating transformers, autotransformers, variable transformers and reactors)

IEC 1032:1990 *Zkušební sondy na ověření ochrany krytem* (Test probes to verify protection by enclosures)

IEC 1046:1993 *Elektronické měniče/střídače na stejnosměrné nebo střídavé napětí pro nízkovoltové žárovky - Všeobecné a bezpečnostní požadavky, Změna 1 (1995)* (D.C. or a.c. supplied electronic step-down convertors for filament lamps - General and safety requirements, Amendment 1 (1995))

IEC 1058-1:1990 *Spínače pro spotřebiče. Část 1: Všeobecné požadavky, Změna 1 (1993), Změna 2 (1994)* (Switches and appliances - Part 1: General requirements, Amendment 1 (1995), Amendment 2 (1994))

IEC 1167:1992 *Halogenidové výbojky, Změna 1 (1995)* (Metal halide lamps, Amendment 1 (1995))

IEC 1184:1993 *Bajonetové objímky* (Bayonet lampholders)

IEC 1195:1993 *Zářivky pro všeobecné osvětlování. Bezpečnostní požadavky* (Double-capped fluorescent lamps - Safety specifications)

IEC 1199:1993 *Jednopaticové zářivky. Bezpečnostní požadavky* (Single-capped fluorescent lamps - Safety specifications)

ISO 75-2:1993 *Plasty - Stanovení teploty průhybu při zatížení. Část 2: Plasty a ebonit* (Plastics - Determination of temperature of deflection under load - Part 2: Plastic and ebonite)

ISO 1891:1979 *Svorníky, šrouby, matice a příslušenství. Terminologie a nomenklatura* (Bolts, screws, nuts and accessories - Terminology and nomenclature)

ISO 4046:1978 *Papír, lepenka, buničina a související názvy. Slovník* (Paper, board, pulp and related terms - Vocabulary)

-- Vynechaný text --