


1999

	<p>Zařízení a instalace se svíticími trubicemi pracujícími s napětím naprázdno vyšším než 1 kV a nepřevyšujícím 10 kV</p>	<p>ČSN EN 50107 34 1370</p>
---	---	-------------------------------------

Signs and luminous-discharge-tube installations operating from a no-load rated output voltage exceeding 1 kV but not exceeding 10 kV

Installations d'enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1 kV mais ne dépassant pas 10 kV

Leuchtröhrengeräte und Leuchtröhrenanlagen mit einer Leerspannung über 1 kV aber nicht über 10 kV

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50107:1998. Evropská norma EN 50107:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50107:1998. The European Standard EN 50107:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Tato norma nahrazuje ČSN 34 1370 z 17. července 1973.

© Český normalizační institut,
1999

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

57094

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Nová norma obsahuje nové termíny a jejich definice, rozšířené požadavky na zařízení a instalace se svíticemi trubicemi, rovněž na podmínky zkoušek, provozu a bezpečnosti vztahující se zejména na:

- použití izolačních návleků nebo speciálních objímek pro přívody elektrod trubic;
- ochranné spojení chodu naprázdno v některých případech použití;
- zvětšení povrchových cest a vzdušných vzdáleností z technicko-bezpečnostních důvodů;
- zahrnutí střídačů a měničů;
- použití napětí naprázdno do 10 kV mezi vysokonapěťovými přívody, resp. 2 x 5 kV proti zemi (v souvislosti s tím požadavek vykonání technické přejímky a vyhotovení protokolu výrobcem nebo zřizovatelem).

Citované normy

EN 50143 zavedena v ČSN EN 50143 Kabely pro instalace osvětlovacích trubic s doutnavkovým výbojem s počátečním jmenovitým napětím naprázdno nad 1 kV, ale nepřevyšujícím 10 kV (idt EN 50143:1997) (34 7504)

EN 55015 zavedena v ČSN EN 55015 Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení způsobeného elektrickými svítidly a podobným zařízením (idt EN 55015:1996) (33 4215)

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

EN 61000-3-2 zavedena v ČSN EN 61000-3-2+A12 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) Část 3: Meze - Oddíl 2: Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A) (33 3432)

EN 60598-1 zavedena v ČSN EN 60598-1 Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (idt EN 60598-1:1993, mod IEC 598-1:1992) (36 0600)

EN 61050 zavedena v ČSN EN 61050 Transformátory pro svíticí trubice se sekundárním napětím bez zátěže vyšším než 1 000 V (všeobecně nazývané neonové transformátory) - Všeobecné a bezpečnostní požadavky (idt EN 61050:1992, mod IEC 1050:1991) (36 0530)

EN 61547 zavedena v ČSN EN 61547 Zařízení pro všeobecné osvětlovací účely - EMC - Požadavky odolnosti (idt EN 61547:1995, idt IEC 1547:1995) (36 0090)

HD 384 zaveden v souboru ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení

ISO 3864 zavedena v ČSN ISO 3864 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (idt ISO 3864:1984) (01 8010)

IEC 50 (IEV) zavedena v souboru ČSN IEC 50 Mezinárodní elektrotechnický slovník (33 0050)

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla v člancích 3.3, 3.4 a 3.14 doplněna informativní národní poznámka.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje vysvětlující obrázky k textu normy.

Vypracování normy

Zpracovatel: Josef Rýmus ESiCCO, IČO 16669037

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Živcová

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 50107
EUROPEAN STANDARD	Únor 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

UDC 628.94.041.7:62.777:621-327.032:621.3.0270.5

ICS 29.140.30

Deskriptory: electrical installation, low-voltage, extra low-voltage, luminaire, signs, tube lamp, discharge lamp, definition, protection against live parts, insulating enclosure, earthing, electrical insulation, electric cable, inspection, marking

**Zařízení a instalace se svítícími trubicemi pracujícími s napětím
naprázdno vyšším než 1 kV a nepřevyšujícím 10 kV**

Signs and luminous-discharge-tube installations operating from a no-load
rated output voltage exceeding 1 kV but not exceeding 10 kV

Installations d,enseignes et de tubes lumineux à décharge fonctionnant à une tension de sortie à vide assignée supérieure à 1 kV mais ne dépassant pas 10 kV	Leuchtröhrengeräte und Leuchtröhrenanlagen mit einer Leerspannung über 1 kV aber nicht über 10 kV
---	--

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 1997-07-01. 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, České republiky, 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 4

Předmluva

Evropská norma byla připravena CENELEC BTTF 60-2 Elektrické instalace s výbojkami.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování CENELEC a byl schválen CENELEC dne 1997-07-01 jako EN 50107.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni
vydáním identické národní normy nebo vydáním
oznámení o schválení EN k přímému použití
jako normy národní (dop) 1998-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 1998-09-01

Strana 5

Obsah

Strana

1 Rozsah
platnosti

6

2	Normativní odkazy		6
3	Definice		
		6	
4	Upevňovací prostředky zařízení svíticích trubic	8	
5	Odvodňovací otvory		8
6	Napájení		
		8	
7	Kryty a ochrana před dotykem živých částí	8	
8	Ochrana před dotykem neživých částí		10
9	Transformátory		
		10	
10	Ochrana proti zemnímu svodu a proti přerušení obvodu	10	
11	Střídače a měniče		13
12	Příslušenství		
		13	
13	Izolační návleky		
		13	
14	Specifikace a uložení vysokonapěťových kabelů		13
15	Vysokonapěťové		

přívody		
15		
16	Držáky svíticích	
	trubic	
16		
17	Elektromagnetická	
	kompatibilita	16
18	Prohlídka a zkoušení	
	instalace	16
19	Značení a	
	dokumentace	17
Příloha A	(informativní) Přehled vysokonapěťových kabelů specifikovaných v EN 50143	22
Příloha B	(normativní) Zvláštní národní podmínky	23
Příloha C	(informativní) Odchylky A	24
Národní příloha NA	(informativní)	25

Strana 6

1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma specifikuje požadavky pro navrhování a provedení zařízení a instalací se svíticemi trubicemi, pracujícími ze zdroje s výstupním napětím naprázdno vyšším než 1 000 V, ale nepřevyšujícím 10 000 V, včetně elektrických komponentů a zapojení.

Tato norma platí pro zařízení a instalace používané pro světelné reklamy, dekorativní nebo osvětlovací účely, buď pro venkovní nebo vnitřní použití. Taková zařízení nebo instalace se svíticemi trubicemi mohou být buď pevné nebo přenosné, napájené ze zdroje nízkého nebo malého napětí přes transformátor, střídač nebo měnič.

POZNÁMKA - Ačkoliv v této normě nejsou specifikovány požadavky, upozorňuje se na potřebu účinného programu údržby u všech zařízení nebo instalací se svíticemi trubicemi. Požadavky na prohlídky a zkoušení, zahrnuté v kterémkoliv programu údržby, by se měly velmi přesně řídit požadavky, specifikovanými v kapitole 18 této normy.

2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněny formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoliv z těchto publikací vztahují na evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

EN 50143 *Kabely pro světelné reklamy a instalace s výbojkami, pracujícími ze zdroje s výstupním napětím naprázdno vyšším než 1 000 V, ale nepřevyšujícím 10 000 V* (Cables for signs and luminous-discharge-tube installations operating from a no-load rated output voltage exceeding 1 000 V but not exceeding 10 000 V)

EN 55015 *Meze a metody měření charakteristik rádiového rušení způsobeného elektrickými svítily a podobným zařízením* (Limits and methods of measurement of radio interference characteristic of fluorescent lamps and luminaires)

EN 60529 *Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)* (Degrees of protection provided by enclosures (IP Code))

EN 61000-3-2 *Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 3: Meze - Oddíl 2: Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A)* (Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3, Limits - Section 2, Limits for harmonic current emissions (equipment input current not exceeding 16 A/phase))

EN 60598-1 *Svítilna - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky* (Luminaires - Part 1: General requirements and tests)

EN 61050 *Transformátory pro svítící trubice se sekundárním napětím bez zátěže vyšším než 1 000 V (všeobecně nazývané neonové transformátory) - Všeobecné a bezpečnostní požadavky* (Transformers for tubular discharge lamps having no-load output voltage exceeding 1 000 V (generally called neon-transformers))

EN 61547 *Zařízení pro všeobecné osvětlovací účely - EMC - Požadavky odolnosti* (Equipment for general lighting purposes - EMC immunity requirements)

HD 384 *Elektrotechnické předpisy - Elektrické instalace v budovách* (Electrical installations of building)

ISO 3864 *Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky* (Safety colours and safety signs)

-- Vynechaný text --