


**2003**

	Zařízení a instalace se svítícími trubicemi pracujícími s napětím naprázdno vyšším než 1 kV a nepřevyšujícím 10 kV - Část 1: Všeobecné požadavky	ČSN EN 50107-1  34 1370
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------

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

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 -  
Partie 1: Prescriptions générales

Leuchtröhrengeräte und Leuchtröhrenanlagen mit einer Leerlaufspannung über 1 kV aber nicht über 10 kV -  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50107-1:2002. Evropská norma EN 50107-1:2002 má status české normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50107-1:2002. The European Standard EN 50107-1:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2005-01-01 se ruší ČSN EN 50107 (34 1370) z listopadu 1999, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

## Národní předmluva

### Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou platí ČSN EN 50107 Zařízení a instalace se svíticemi trubnicemi pracujícími s napětím naprázdno vyšším než 1 kV a nepřevyšujícím 10 kV (34 1370) z listopadu 1999, v souladu s předmluvou k EN 50107-1:2002.

### Změny proti předchozí normě

Nová norma nově specifikuje požadavky a způsob instalace pro zařízení a instalace se svíticemi trubnicemi, včetně požadavků na elektrické komponenty a instalační vedení, spolu s rozšířenými požadavky na povrchové cesty a vzdušné vzdálenosti.

Upozorňuje na potřebu účinného programu údržby a stanovuje požadavky na prohlídky a zkoušky v závislosti na použité frekvenci ochranného zařízení.

### Citované normy

EN 50107-2<sub>1</sub>) dosud nezavedena

EN 50143:1997 + A1:200X<sup>1</sup>) dosud nezavedena

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (idt EN 60529:1991, idt IEC 529:1989)

EN 60598-1:2000 zavedena v ČSN EN 60598-1 ed. 3:2001 (36 0600) Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky (idt EN 60598-1:2000, mod IEC 60598-1:1999)

EN 61347-2-10 zavedena v ČSN EN 61347-2-10 (36 0510) Ovládací zařízení pro světelné zdroje - Část 2-10: Zvláštní požadavky na elektronické vysokofrekvenční měniče a střídače trubcových výbojových zdrojů se studeným zápalem (neonové trubice)

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

HD 384 (soubor) zaveden v souboru ČSN 33 2000 Elektrické instalace v budovách (mod IEC 60364 soubor)

IEC 60050 Mezinárodní elektrotechnický slovník (idt IEC 60050)

ISO 3864:1984 zavedena v ČSN ISO 3864:1995 (01 8010) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky (idt ISO 3864:1984)

### Upozornění na národní poznámky

Do normy byly ke kapitole 7 a 8 doplněny informativní národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: Josef Rýmus, IČO 16669037, ESICCO Plzeň

Technická normalizační komise: TNK 22 Elektrotechnické předpisy

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Marie Řivcová

1) Připravuje se.

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA	EN 50107-1
EUROPEAN STANDARD	Říjen 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.140.30

Nahrazuje EN 50107:1998

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

Část 1: Všeobecné požadavky

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

Part 1: General requirements

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  
Partie 1: Prescriptions générales

Leuchtröhrengeräte und Leuchtröhrenanlagen mit einer Leerlaufspannung über 1 kV aber nicht über 10 kV  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2002-01-04. 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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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**

© 2002 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakýmkoli

Ref. č. EN 50107-1:2002 E

prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Strana 4

---

### Předmluva

Tato evropská norma byla připravena BTTF 60-2 CENELEC, Elektrické instalace s výbojkami.

Text návrhu byl předložen ke schválení Jednotným schvalovacím postupem a byl schválen CENELEC jako EN 50107-1 dne 2002-01-04.

Tato evropská norma nahrazuje EN 50107:1998.

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) 2003-05-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s EN v rozporu (dow) 2005-01-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

Přílohy označené jako „informativní“ jsou určeny pouze pro informaci.

V této normě je příloha B normativní a přílohy A a C jsou informativní.

Strana 5

---

### Obsah

Strana

**1**      Rozsah  
platnosti

.....  
6

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

přívody.....	16
<b>16</b> Držáky svíticích trubic.....	16
<b>17</b> Elektromagnetická kompatibilita.....	16
<b>18</b> Prohlídka a zkoušení zařízení.....	16
<b>19</b> Značení .....	17
<b>20</b> Protokoly .....	17
<b>21</b> Údržba .....	17
<b>Příloha A</b> (informativní) Přehled vysokonapěťových kabelů specifikovaných v EN 50143.....	25
<b>Příloha B</b> (normativní) Zvláštní národní podmínky.....	26
<b>Příloha C</b> (informativní) Odchylky A.....	27

## 1 Rozsah platnosti

Tato norma specifikuje požadavky a způsoby provedení zařízení a instalací se svíticemi trubici, pracujícími ze zdroje s výstupním napětím naprázdno vyšším než 1 000 V a 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 trubici mohou být buď pevné nebo přenosné, napájené ze zdroje nízkého (LV) nebo malého napětí

(ELV) přes transformátor, střídač nebo měnič.

## 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 tuto evropskou normu jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

EN 50107-2 <sup>1)</sup> Zařízení a instalace se svítícími trubicemi pracujícími ze zdroje s výstupním napětím naprázdno vyšším než 1 kV a nepřevyšujícím 10 kV - Část 2-1: Požadavky na ochranná zařízení proti zemnímu svodu a proti přerušení obvodu

*(Signs and luminous-discharge-tube installations operating from a no-load rated output voltage exceeding 1 kV but not exceeding 10 kV - Part 2-1: Requirements for earth-leakage and open-circuit protective devices)*

EN 50143:1997 + A1:200X <sup>1)</sup> Kabele 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 60529:1991 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)  
*(Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)) (IEC 60529:1989)*

EN 60598-1:2000 Svítidla - Část 1: Všeobecné požadavky a zkoušky  
*(Luminaires - Part 1: General requirements and tests) (IEC 60598-1:2000, mod)*

EN 61347-2-10 Ovládací zařízení pro světelné zdroje - Část 2-10: Zvláštní požadavky na elektronické vysokofrekvenční měniče a střídače trubicových výbojových zdrojů se studeným zápallem (neonové trubice)  
*(Lamp control gear - Part 2-10: Particular requirements for electronic invertors and convertors for high-frequency operation of cold start tubular discharge lamps (neon tubes) (IEC 61347-2-10)*

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) - General and safety requirements (IEC 61050:1991 + corrigendum March 1992, mod)*

HD 384 (soubor) Elektrické instalace v budovách  
*(Electrical installations of building) (IEC 60364 series, mod)*

IEC 60050 Mezinárodní elektrotechnický slovník  
*(International Electrotechnical Vocabulary)*

ISO 3864:1984 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky  
*(Safety colours and safety signs)*

---

-- Vynechaný text --