

**2006**

Úložné a protahovací elektroinstalační kanály  
pro elektrické instalace -  
Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN  
EN 50085-1  
ed. 2  
37 0010

Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations -  
Part 1: General requirements

Systèmes de goulottes et de conduits profilés pour installations électriques -  
Partie 1: Règles générales

Elektroinstallationskanalsysteme für elektrische Installationen -  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50085-1:2005. Evropská norma EN 50085-1:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50085-1:2005. The European Standard EN 50085-1:2005 has the status of a Czech Standard.



© Český normalizační institut, 2006

**75372**

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

## Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může používat ČSN EN 50085-1 (37 0010) Úložné a protahovací elektroinstalační kanály pro elektrické instalace - Část 1: Všeobecné požadavky z prosince 1997 do doby sladění Části 2-3 s tímto druhým vydáním Části 1 v souladu s předmluvou k EN 50085-1:2005. Datum zrušení ČSN EN 50085-1:1997 bude oznámeno ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

## Změny proti předchozí normě

Toto vydání normy je oproti předchozímu značně přepracované. Bylo doplněno mnoho ustanovení v definicích, technických požadavcích i ve zkoušení.

## Citované normy

EN 22768-1:1993 zavedena v ČSN ISO 2768-1:1992 (01 4240) Všeobecné tolerance - Nepředepsané mezní úchytky délkových a úhlových rozměrů

EN 50085-2 soubor zaváděn v souboru ČSN EN 50085-2 (37 0010) Úložné a protahovací elektroinstalační kanály pro elektrické instalace

EN 50102:1995 zavedena v ČSN EN 50102:1997 (33 0335) Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

EN 60423:1994 zavedena v ČSN EN 60423:1996 (37 0000) Trubkové systémy pro elektrické instalace - Vnější průměry elektroinstalačních trubek a závity pro trubky a příslušenství

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

EN 60695-2-4/1:1993 zavedena v ČSN EN 60695-2-4/1:1995 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2: Zkušební metody - Oddíl 4/list 1: Zkouška předsměšovaným plamenem o jmenovitém výkonu 1 kW a návod

EN 60695-2-11:2001 zavedena v ČSN EN 60695-2-11:2001 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou

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

HD 383 S2:1986 zaveden v ČSN 34 7201:2000 Jádra kabelů - Pokyn pro mezní rozměry jader kruhového průřezu (idt HD 383 S2:1986)

HD 384.1 S1:1979 zaveden v ČSN 33 2000-1:1995 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska (idt HD 384.1 S1:1979)

HD 384.5.51 S1:1985 zaveden v ČSN 33 2000-5-51:1996 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy (idt HD 384.5.51 S1:1985)

HD 384.5.54 S1:1988 zaveden v ČSN 33 2000-5-54:1996 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče (idt HD 384.5.54 S1:1988)

IEC 60050-826:2004 zavedena v ČSN IEC 60050-826:2006 Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 826: Elektrické instalace

IEC 60417 (databáze) nezavedena\*)

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k článku 13.1.3 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČ 163 16 151

Technická normalizační komise: TNK 130, Elektrické přístroje nn, elektrické příslušenství a pojistky nn

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřich Česták

---

\*) Databáze je dostupná na serveru [www.iec.ch](http://www.iec.ch).

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 50085-1 Srpen 2005
---	--------------------------

ICS 29.120.10  
A1:1998

Nahrazuje EN 50085-1:1997 +

Úložné a protahovací elektroinstalační kanály  
pro elektrické instalace  
Část 1: Všeobecné požadavky  
Cable trunking systems and cable ducting systems  
for electrical installations  
Part 1: General requirements

Systèmes de goulottes et de conduits  
profilés pour installations électriques  
Partie 1: Règles générales

Elektroinstallationskanalsysteme  
für elektrische Installationen  
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2005-04-01. 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, 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**

© 2005 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50085-

1:2005 E

Strana 4

---

### Předmluva

Tuto evropskou normu vypracovala technická komise CENELEC TC 213 Systémy vedení kabelů.

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a CENELEC jej schválil jako EN 50085-1 dne 2005-0-01.

Tato evropská norma nahrazuje EN 50085-1:1997 + A1:1998.

POZNÁMKA EN 50085-1:1997 + A1:1998 zůstane v platnosti, pokud nebude Část 2-3 sladěna s druhým vydáním Části 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) 2006-04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) - \*

\* Zůstává otevřené, v závislosti na revizi Části 2-3, která má být sladěna s touto Částí 1.

Tato norma je systémovou normou pro výrobky systémů vedení kabelů používané pro elektrotechnické účely. Vztahuje se ke směrnicím Rady o přiblížení zákonů, předpisů a administrativních ustanovení členských států vztahujících se ke Směrnici pro nízké napětí 73/23/EEC s ohledem na základní požadavky této směrnice.

Tato norma je podložena samostatnými normami, na něž jsou uvedeny odkazy.

Obsah

Strana

<b>1</b>	Rozsah platnosti	
6	.....	
<b>2</b>	Normativní odkazy	
6	.....	6
<b>3</b>	Definice	
7	.....	
<b>4</b>	Všeobecné požadavky	
10	.....	10
<b>5</b>	Všeobecné podmínky pro zkoušky	
10	.....	10
<b>6</b>	Třídění	
11	.....	
<b>7</b>	Značení a dokumentace	
13	.....	13
<b>8</b>	Rozměry	
15	.....	
<b>9</b>	Konstrukce	
15	.....	
<b>10</b>	Mechanické vlastnosti	
19	.....	19
<b>11</b>	Elektrické vlastnosti	
22	.....	22

<b>12</b>	Tepelné vlastnosti	24
<b>13</b>	Nebezpečí ohně	25
<b>14</b>	Vnější vlivy	26
<b>15</b>	Elektromagnetická kompatibilita	27
<b>Příloha A</b> (informativní) Typy úložných (CTS) a protahovacích (CDS) elektroinstalačních kanálů..... 37		
<b>Příloha B</b> (informativní) A - odchylky..... 38		
<b>Příloha C</b> (normativní) Kód IK pro CTS/CDS..... 39		
Obrázek 1 - Typy a aplikace úložných (CTS) a protahovacích (CDS) elektroinstalačních kanálů..... 28		
Obrázek 2 - Příklad přístroje pro rázovou zkoušku..... 29		
Obrázek 3 - Zařízení pro zkoušku odolnosti proti šíření plamene..... 30		
Obrázek 4 - Kryt pro zkoušku odolnosti proti šíření plamene..... 31		
Obrázek 5 - Přístroj pro zkoušku tlakem kuličky..... 32		
Obrázek 6 - Uspořádání pro zkoušky elektrické impedance..... 33		
Obrázek 7 - Příklady pružných průchodek a průchodek..... 34		
Obrázek 8 - Přístroj pro zkoušení odolnosti zajištění kabelu proti tahové síle..... 35		
Obrázek 9 - Typický přístroj pro zkoušení odolnosti zajištění kabelu proti krouticí síle..... 36		

Tabulka 1 - Minimální teplota pro skladování a dopravu.....	11
Tabulka 2 - Minimální teplota pro instalaci a aplikaci.....	12
Tabulka 3 - Maximální teplota pro aplikaci.....	12
Tabulka 4 - Hodnoty krouticích momentů pro zkoušku šroubových spojů.....	16
Tabulka 5 - Síly a krouticí momenty, které mají působit na zajištění kabelu.....	19
Tabulka 6 - Hodnoty rázové zkoušky.....	20

Strana 6

---

# 1 Rozsah platnosti

Tato evropská norma stanoví požadavky a zkoušky pro úložné elektroinstalační kanály (CTS) a protahovací elektroinstalační kanály (CDS) určené pro umístění, a kde je to nutné, pro ochranné oddělení izolovaných vodičů, kabelů a případně dalších elektrických zařízení v instalacích elektrických a/nebo komunikačních systémů. Maximální napětí těchto instalací je AC 1 000 V a DC 1 500 V.

Tato norma neplatí pro trubkové systémy, systémy kabelových lávek, systémy kabelových žebříků, napájecí tražové systémy nebo zařízení, na něž se vztahují jiné normy.

Tuto Část 1 je nutno používat v souvislosti s příslušnou Částí 2 pro zvláštní požadavky.

POZNÁMKA Tato Část 1 není určena k tomu, aby byla používána samostatně.

## 2 Normativní odkazy

Následující referenční dokumenty jsou nepostradatelné pro používání tohoto dokumentu. U datovaných odkazů platí pouze uvedené vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně veškerých změn).

EN 22768-1:1993 Všeobecné tolerance - Část 1: Všeobecné tolerance - Nepředepsané mezní úchytky délkových a úhlových rozměrů (ISO 2768-1:1989)  
(*General tolerances - Part 1: Tolerances for linear and angular dimensions without individual tolerance indications (ISO 2768-1:1989)*)

EN 50085-2 (soubor) Úložné a protahovací elektroinstalační kanály pro elektrické instalace - Část 2: Zvláštní požadavky  
(*Cable trunking systems and cable ducting systems for electrical installations - Part 2: Particular requirements*)

EN 50102:1995 + A1:1998 Stupně ochrany poskytované kryty elektrických zařízení proti vnějším mechanickým nárazům (IK kód)

*(Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts (IK code))*

EN 60423:1994 Trubkové systémy pro elektrické instalace - Vnější průměry elektroinstalačních trubek a závitů pro trubky a příslušenství (IEC 60423:1993, modifikováno)

*(Conduits for electrical purposes - Outside diameters of conduits for electrical installations and threads for conduits and fittings (IEC 60423:1993, modified))*

EN 60529:1991 Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód) (IEC 60529:1989)

*(Degrees of protection provided by enclosures (IP Code) (IEC 60529:1989))*

EN 60695-2-4/1:1993 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2: Zkušební metody - Oddíl 4/list 1: Zkouška předsměšovaným plamenem o jmenovitém výkonu 1 kW a návod (IEC 60695-2-4/1:1991)

*(Fire hazard testing - Part 2: Test methods - Section 4/Sheet 1: 1 kW nominal pre-mixed test flame and guidance (IEC 60695-2-4/1:1991))*

EN 60695-2-11:2001 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou (IEC 60695-2-11:2000)

*(Fire hazard testing - Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire flammability test method for end-products (IEC 60695-2-11:2000))*

EN 61032:1998 Ochrana osob a zařízení kryty - Sondy pro ověřování (IEC 61032:1997)

*(Protection of persons and equipment by enclosures - Probes for verification (IEC 61032:1997))*

HD 383 S2:1986 Vodiče izolovaných kabelů (IEC 60228:1978 + IEC 60228A:1982)

*(Conductors of insulated cables (IEC 60228:1978 + IEC 60228A:1982))*

HD 384.1 S1:1979 Elektrické instalace v budovách (IEC 60364:1:1972 + A1:1976, modifikováno)

*(Electrical installations of buildings (IEC 60364:1:1972 + A1:1976, modified))*

HD 384.5.51 S1:1985 Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy

*(IEC 60364-5-51:1979, modifikováno)*

*(Part 5: Selection and erection of electrical equipment - Chapter 51: Common rules (IEC 60364-5-51:1979, modified))*

Strana 7

---

HD 384.5.54 S1:1988 Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče (IEC 60364-5-54:1980, modifikováno)

*(Chapter 54: Earthing arrangements and protective conductors (IEC 60364-5-54:1980, modified))*

IEC 60050-826:2004 Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) - Část 826: Elektrické instalace

*(International Electrotechnical Vocabulary (IEV) - Part 826: Electrical installations)*

IEC 60417 (databáze) Grafické značky pro použití na zařízeních

*(Graphical symbols for use on equipment)*



---

-- Vynechaný text --