

**1999**

	Kabely pro přenosné uzemňovací a zkratovací soupravy	ČSN EN 61138  34 7506
--	--	--------------------------------

mod IEC 61138:1994+A1:1995

Cables for portable earthing and short-circuiting equipment

Câbles d'équipement portable de mise à la terre et de court-circuit

Leitungen für ortsveränderliche Erdungs und KurzschlieÙ-Einrichtungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61138:1997. Evropská norma EN 61138:1997 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61138:1997. The European Standard EN 61138:1997 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
1999

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

**56123**

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

IEC 60227-1:1993 zavedena v ČSN 34 7410-1 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do

450/750 V včetně. Část 1: Všeobecné požadavky (mod IEC 60 227-1:1993, idt HD 21.1 S3:1997)

IEC 60227-2:1979 zavedena v ČSN 34 7410-2 Kabely a vodiče izolované PVC pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně. Část 2: Zkušební metody (mod IEC 227-2:1979, idt HD 21.2 S3:1997), nahrazena IEC 60227-2:1997 dosud nezavedenou

IEC 60228:1978 zavedena v ČSN IEC 228 Jádra kabelů (idt IEC 228:1978) (34 7201)

HD 383 S2:1986 zaveden v ČSN IEC 228 Jádra kabelů (idt HD 383 S2:1986) (34 7201)

IEC 60245-2:1980 zavedena v ČSN 34 7470-2 Pryžové kabely a vodiče pro jmenovitá napětí do 450/750 V včetně. Část 2: Zkušební metody (mod IEC 245-2:1980, idt HD 22.2 S2:1992), nahrazena IEC 60245-2:1994 dosud nezavedenou

IEC 60502:1983 nahrazena IEC 60502:1994 dosud nezavedena

IEC 60719:1992 zavedena v ČSN EN 60719 Výpočet nejmenších a největších vnějších rozměrů kabelů s měděným kruhovým jádrem a jmenovitým napětím do 450/750 V včetně (idt EN 60719:1993, idt IEC 719:1992) (34 7408)

IEC 60811-1-1:1993 zavedena v ČSN EN 60811-1-1 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 1: Zkoušky pro stanovení mechanických vlastností (idt EN 60811-1-1:1995, idt IEC 811-1-1:1993) (34 7010)

IEC 60811-1-2:1985 zavedena v ČSN IEC 811-1-2 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 2: Metody tepelného stárnutí (idt IEC 811-1-2:1985, idt EN 60811-1-2:1995) (34 7010)

IEC 60811-1-3:1985 nahrazena IEC 60811-1-3:1993 zavedenou v ČSN EN 60811-1-3 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 3: Metody stanovení hustoty- Zkouška nasákavosti - Zkouška smrštivosti (idt EN 60811-3:1995, idt IEC 811-1-3:1993) (34 7010)

IEC 60811-1-4:1985 zavedena v ČSN IEC 811-1-4 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 4: Zkoušky při nízké teplotě (idt IEC 811-1-4:1985, idt EN 60811-1-4:1995) (34 7010)

EN 60811-1-4:1995 zavedena v ČSN IEC 811-1-4 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 4: Zkoušky při nízké teplotě (idt EN 60811-1-4:1995) (34 7010)

IEC 60811-2-1:1986 zavedena v ČSN IEC 811-2-1 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 2: Specifické metody pro elastomerové směsi - Oddíl 1: Zkouška odolnosti vůči ozónu - Poměrné prodloužení při tepelném a mechanickém zatížení - Zkouška ponořením do minerálního oleje (idt IEC 811-2-1:1986, idt EN 60811-2-1:1995) (34 7010), nahrazena IEC 60811-2-1:1998 dosud nezavedenou

EN 60811-2-1:1995 zavedena v ČSN IEC 811-2-1 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 2: Specifické metody pro elastomerové směsi - Oddíl 1: Zkouška odolnosti vůči ozónu - Poměrné prodloužení při tepelném a mechanickém zatížení - Zkouška ponořením do minerálního oleje (idt EN 60811-2-1:1995) (34 7010), nahrazena EN 60811-2-1:1998 dosud nezavedenou

IEC 60811-3-1:1985 zavedena v ČSN IEC 811-3-1 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 3: Specifikace metody pro PVC směsi - Oddíl 1: Zkouška tlakem při vysoké teplotě. Zkouška odolnosti vůči popraskání (idt IEC 811-3-1:1985, idt EN 60811-3-1:1995) (34 7010)

IEC 60811-3-2:1985 zavedena v ČSN IEC 811-3-1 Všeobecné zkušební metody izolačních a pláštových materiálů elektrických kabelů. Část 3: Specifikace metody pro PVC směsi - Oddíl 2: Zkouška úbytku hmotnosti - Zkouška tepelné stability (idt IEC 811-3-2:1985, idt EN 60811-3-2:1995) (34 7010)

IEC 61230:1993 zavedena v ČSN EN 61230 Práce pod napětím - Přenosné uzemňovací nebo uzemňovací a zkratovací soupravy (idt EN 61230:1995, idt IEC 1230:1993) (35 9722)

Strana 3

---

### Obdobné mezinárodní normy

IEC 1138:1994+A1:1995 Cables for portable earthing and short-circuiting equipment (Kabely pro uzemňovací a zkratovací soupravy)

Porovnání s mezinárodní normou IEC 1138:1994+A1:1995

Tato norma je modifikovaným převzetím IEC 1138:1994+A1:1995. Navíc obsahuje normativní přílohu ZA.

Společné modifikace jsou v normě označeny svislou čarou po levé straně textu.

Společné modifikace se týkají článků 1.6.2.5, 1.7, 2.1.1 a tabulky 5.

Informativní údaje z IEC 1138:1994+A1:1995

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 20B technické komise 20 Elektrické kabely.

Text této normy a změny A1 vychází z těchto dokumentů:

DIS	Zpráva o hlasování
20B(CO)137	20B(CO)143
20B(CO)146	20B(CO)149

DIS	Zpráva o hlasování
20B(CO)152	20B/183/RVD

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

### Související ČSN

ČSN IEC 743 Terminologie pro nástroje a vybavení užívané při pracích pod napětím (idt IEC 743:1983) (35 9717)

ČSN EN 61219 Práce pod napětím - Zásuvné tyčové soupravy pro uzemňování nebo uzemňování a zkratování (idt EN 61219:1993 ) (35 9718)

Vypracování normy

Zpracovatel: ENERGNORM, 480 66699, Ing. Jaroslav Bárta

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ivan Brdička

Strana 4

---

Prázdna strana

Strana 5

---

EVROPSKÁ NORMA	EN 61138
EUROPEAN STANDARD	Srpen 1997
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.060.20. 29.240.01

Deskriptory: electric cable, low voltage, flexible cable, insulated cable, rubber covering, ethylene propylene rubber, polyvinil chloride, electrical earthing, short circuiting, constructional characteristics, test, marking.

**Kabely pro přenosné uzemňovací a zkratovací soupravy  
(IEC 1138:1994+A1:1995 modifikovaná)**

Cables for portable earthing and short-circuiting equipment  
(IEC 61138:1994+A1:1995, modified)

Câbles d'équipement portable de mise à la terre et de court-circuit  
(IEC 61138:1994+A1:1995, modifiée)

Leitungen für ortsveränderliche Erdungs und KurzschlieÙ-Einrichtungen  
(IEC 61138:1994+A1:1995, modifiziert)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1997-03-11. 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 6

---

### Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 61138:1994 a její změny A1:1995 vypracovaný v subkomisi 20B, Kabely nn, technické komise TC 20 Elektrické kabely společně s všeobecnými modifikacemi technické komise CENELEC TC 20 Elektrické kabely, byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 61138 dne 1997-03-11.

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) 1997-12-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 1997-12-01

Výrobky, které vyhovovaly předchozí národní normě před 1997-12-01, pokud to může být výrobcem nebo certifikačním orgánem prokázáno, mohou být podle této předchozí normy vyráběny do 1998-1-01.

Součástí této normy jsou přílohy označené jako „normativní“.

V této normě je příloha ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61138:1994 a její změny A1:1995 byl schválen CENELEC jako evropská norma s dohodnutými modifikacemi.

Obsah

Strana

**Oddíl1** Všeobecné  
požadavky

8

**1.1** Předmět  
normy

8

**1.2** Normativní  
odkazy

8

**1.3** Zkušební  
metody

9

**1.4** Definice týkající se  
zkoušek  
9

**1.4.1** Typové  
zkoušky

9

**1.4.2** Výběrové  
zkoušky

9

**1.5**  
Značení

9

**1.5.1** Značení  
původu

7

**1.5.2** Vyznačení průřezu  
jádra  
7

**1.5.3** Souvislost  
značení

9

**1.5.4** Stálost  
značení

7

**1.5.5** Čitelnost  
značení

7

**1.6** Všeobecné konstrukční požadavky  
kabelů

10

**1.6.1**  
Jádra

10

**1.6.2**  
Izolace

10

**1.6.3** Zkoušky hotového  
kabelu  
11

**1.7** Pokyn pro užití  
kabelů

13

**Oddíl 2** Dílčí  
specifikace

11

**2.1** Kabely pro uzemňování a  
zkratování

11

**2.1.1** Kódové  
označení

11

**2.1.2** Jmenovité  
napětí

11

### 2.1.3

Konstrukce

11

### Příloha ZA

(normativní)

19

Strana 8

---

Oddíl 1: Všeobecné požadavky

#### 1.1 Předmět normy

Tato mezinárodní norma platí pro ohebné kabely pro přenosné uzemňovací a zkratovací soupravy s izolací z polypropylenové pryže (EPR) nebo polyvinylchloridu (PVC).

Pro tento typ kabelu není stanoveno jmenovité napětí a proto kabely jsou určeny výhradně pro uzemňovací a zkratovací soupravy.

Jednotlivé typy kabelu a jejich kódy značení jsou uvedeny v Oddílu 2 této normy .

---

**-- Vynechaný text --**