

**2002**

	Komunikační kabely - Část 2-24: Společná pravidla návrhu a konstrukce - PE pro pláště	ČSN EN 50290-2-24 34 7820
--	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------

Communication cables -  
Part 2-24: Common design rules and construction - PE sheathing

Câbles de communication -  
Partie 2-24: Règles de conception communes et construction - Polyéthylène pour gainage

Kommunikationskabel -  
Teil 2-24: Gemeinsame Regeln für Entwicklung und Konstruktion - PE-Mantelmischungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50290-2-24:2002. Evropská norma EN 50290--24:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50290-2-24:2002. The European Standard EN 50290-2-24:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN 34 7810-4 z března 1998.

© Český normalizační institut,  
2002  
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**65411**

---

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

V této normě byly provedeny jednak formální změny vyplývající ze začlenění této normy do souboru norem EN 50290, jednak věcné změny spočívající v tom, že se tato norma odkazuje na příslušné evropské normy, zatímco předchozí norma se odvolávala na příslušné harmonizační dokumenty.

### Citované normy

EN 60811-1-1:1995 zavedena v ČSN EN 60811-1-1:1997 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů - Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 1: Měření tloušťek a vnějších rozměrů - Zkoušky pro stanovení mechanických vlastností (idt EN 60811-1:1995; idt IEC 811-1-1:1993)

EN 60811-1-2:1995 zavedena v ČSN IEC 811-1-2:1995 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl druhý: Metody tepelného stárnutí (idt IEC 811-1-2:1985; idt HD 505.1.2 S2:1991; idt IEC 811-2/A1:1989; idt IEC 811-1-2/Cor. 1:1986; idt EN 60811-1-2:1995)

EN 60811-1-3:1995 zavedena v ČSN EN 60811-1-3:1997 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů - Část 1: Metody pro všeobecné použití - Oddíl 3: Metody stanovení hustoty - Zkouška nasákavosti - Zkouška smrštivosti (idt EN 60811-1-3:1995; idt IEC 811-1-3:1993)

EN 60811-1-4:1995 zavedena v ČSN IEC 811-1-4:1995 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 1: Metody pro všeobecné použití. Oddíl čtvrtý: Zkoušky při nízké teplotě (idt IEC 811-1-4:1985; idt HD 505.1.4 S1:1988; idt IEC 811-4/Cor.1:1986; idt EN 60811-1-4:1995)

EN 60811-4-1:1995 zavedena v ČSN IEC 811-4-1 + A1:1995 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických kabelů. Část 4: Specifické metody pro polyethylenové a polypropylenové směsi. Oddíl 1: Odolnost vůči popraskání vlivem okolí - Zkouška navíjením po tepelném stárnutí ve vzduchu - Měření indexu toku taveniny - Stanovení obsahu sazí a/nebo obsahu minerální složky v PE (idt IEC 811-4-1:1986; idt HD 505.4.1 S2:1990; idt IEC 811-4-1/A1:1988; idt IEC 811-4-1/A2:1993; idt IEC 811-1-4/Cor.:1986; idt EN 60811-4-1:1995)

EN 60811-4-2:1999 zavedena v ČSN EN 60811-4-2:2000 (34 7010) Všeobecné zkušební metody izolačních a plášťových materiálů elektrických a optických kabelů - Část 4: Specifické metody pro polyetylenové a polypropylenové směsi - Oddíl 2: Prodloužení při přetržení po předchozí aklimatizaci - Zkouška navíjením po tepelném stárnutí ve vzduchu - Měření přírůstku hmotnosti - Zkouška dlouhodobé stability - Zkušební metoda katalytické oxidace mědi (idt EN 60811-4-2:1999; mod IEC 811-4-2:1990)

### Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k tabulce B.1 (příloha B) doplněna informativní národní poznámka.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha - TESTCOM, IČO 00003468, Ing. Jaroslav Adam

Technická normalizační komise: TNK 68 Kably a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Viera Borošová

Strana 3

---

EVROPSKÁ NORMA	EN 50290-2-24
EUROPEAN STANDARD	Leden 2002
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 29.035.20; 33.120.10  
S1:1996

Nahrazuje HD 624.4

Komunikační kably

Část 2-24: Společná pravidla návrhu a konstrukce -  
PE pro pláště

Communication cables

Part 2-24: Common design rules and construction -  
PE sheathing

Câbles de communication

Partie 2-24: Règles de conception communes  
et

construction -

Polyéthylène pour gainage

Kommunikationskabel

Teil 2-24: Gemeinsame Regeln für  
Entwicklung

und Konstruktion -

PE-Mantelmischungen

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2001-11-01. 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, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska 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 jakýmkoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50290--

-24:2002 E

Strana 4

---

## **Předmluva**

Tato evropská norma byla připravena společnou pracovní skupinou technických komisí CENELEC TC 46X Komunikační kabely a CENELEC TC 86A Optická vlákna a optické kabely.

Text návrhu byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 50290-2-24 dne 2001-11-01.

Tato evropská norma nahrazuje HD 624.4 S1:1996.

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) 2002-08-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2004-08-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě jsou přílohy A, B a C normativní.

Tato evropská norma byla připravena podle evropského mandátu M/212, který CENELEC udělily Evropská komise a Evropské sdružení volného obchodu.

Strana 5

---

## **1 Rozsah platnosti**

Tato Část 2-24 EN 50290 uvádí specifické požadavky na směsi PE pro pláště, používané pro komunikační kabely.

Tuto normu je nutno používat spolu s Částí 2-20 EN 50290.

## 2 Normativní odkazy

Do této evropské normy jsou začleněna 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 (včetně změn).

EN 60811-1-1:1995 Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů - Společné zkušební metody - Část 1-1: Všeobecné použití - Měření tloušťky a vnějších rozměrů - Zkoušky pro stanovení mechanických vlastností (IEC 60811-1-1:1993)

(Insulating and sheathing materials of electric and optical cables - Common test methods - Part 1-1: General application - Measurement of thickness and overall dimensions - Tests for determining the mechanical properties (IEC 60811-1-1:1993))

EN 60811-1-2:1995 Izolační a plášťové materiály elektrických kabelů - Společné zkušební metody - Část 1-2: Všeobecné použití - Metody tepelného stárnutí (IEC 60811-1-2:1985 + oprava květen 1986 + A1:1989)

(Insulating and sheathing materials of electric cables - Common test methods - Part 1-2: General application - Thermal ageing methods (IEC 60811-1-2:1985 + corr. May 1986 + A1:1989))

EN 60811-1-3:1995 Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů - Společné zkušební metody - Část 1-3: Všeobecné použití - Metody stanovení hustoty - Zkoušky nasákavosti - Zkouška smrštivosti (IEC 60811-1-3:1993)

(Insulating and sheathing materials of electric and optical cables - Common test methods - Part 1-3: General application - Methods for determining the density - Water absorption tests - Shrinkage test (IEC 60811-1-3:1993))

EN 60811-1-4:1995 Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů - Společné zkušební metody - Část 1-4: Všeobecné použití - Zkoušky při nízké teplotě (IEC 60811-1-4:1985 + oprava květen 1986 + A1:1993)

(Insulating and sheathing materials of electric and optical cables - Common test methods - Part 1-4: General application - Tests at low temperature (IEC 60811-1-4:1985 + corr. May 1986 + A1:1993))

EN 60811-4-1:1995 Izolační a plášťové materiály elektrických kabelů - Společné zkušební metody - Část 4: Specifické metody pro polyetylenové a polypropylenové směsi - Oddíl 1: Odolnost vůči popraskání vlivem okolí - Zkouška navíjením po tepelném stárnutí ve vzduchu - Měření indexu toku taveniny - Stanovení obsahu sazí a/nebo obsahu minerální složky v PE (IEC 60811-4-1:1985)

(Insulating and sheathing materials of electric cables - Common test methods - Part 4: Methods specific to polyethylene and polypropylene compounds - Section 1: Resistance to environmental stress cracking - Wrapping test after thermal ageing in air - Measurement of the melt flow index - Carbon black and/or mineral content measurement in PE (IEC 60811-4-1:1985))

EN 60811-4-2:1999 Izolační a plášťové materiály elektrických a optických kabelů - Společné zkušební

metody - Část 4: Specifické metody pro polyetylénové a polypropylénové směsi - Oddíl 2: Pevnost v tahu a prodloužení při přetržení po předchozí aklimatizaci - Zkouška navíjením po tepelném stárnutí ve vzduchu - Měření přírůstku hmotnosti - Zkouška dlouhodobé stability - Zkušební metoda katalytické oxidace mědi (mod IEC 60811-4-2:1990)

(Insulating and sheathing materials of electric and optical fibre cables - Common test methods - Part 4: Methods specific to polyethylene and polypropylene compounds - Section 2: Tensile strength and elongation at break after pre-conditioning - Wrapping test after thermal ageing in air - Measurement of mass increase - Long-term stability test - Test method for copper-catalysed oxidative degradation (IEC 60811-4-2:1990, mod.))

---

**-- Vynechaný text --**