

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.120.20; 33.120.10

**2001**

**Prosinec**

|  |  |                                    |
|--|--|------------------------------------|
|  | Víceprvkové metalické kably pro analogovou a digitální komunikaci a řízení - Část 3-1: Dílčí specifikace nestíněných kabelů do 100 MHz - Horizontální kably a páteřní kably budovy | ČSN<br>EN 50288-3-1<br><br>34 7818 |
|--|--|------------------------------------|

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication and control -  
Part 3-1: Sectional specification for unscreened cables characterized up to 100 MHz - Horizontal and building backbone cables

Câbles métalliques à éléments multiples utilisés pour les transmissions et les commandes analogiques et numériques -Partie 3-1: Spécification intermédiaire pour les câbles non blindés pour applications jusqu'à 100 MHz - Câbles horizontaux et verticaux de bâtiment

Mehrdrige metallische Daten- und Kontrollkabel für analoge und digitale Übertragung -  
Teil 3-1: Rahmenspezifikation für ungeschirmte Kabel bis 100 MHz - Kabel für den Horizontal- und Steigungsbereich

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50288-3-1:2001. Evropská norma EN 50288-3-1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50288-3-1:2001. The European Standard EN 50288-3-1:2001 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2001

**63363**

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

## Národní předmluva

### Citované normy

EN 50173 zavedena v ČSN EN 50173 (36 7253) Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy  
(idt EN 50173:1995, idt EN 50173/A1:2000)

IEC 60189-2 zavedena v ČSN IEC 189-2 (34 7821) Nízkofrekvenční kabely a vodiče s izolací z PVC a pláštěm z PVC. Část 2: Kabely v párech, trojkách, čtyřkách a pětkách pro vnitřní instalace (idt IEC 189-2:1981)

IEC 60344 zavedena v ČSN IEC 344+A1 (34 7702) Směrnice pro výpočet rezistence holých a pokovených měděných jader nízkofrekvenčních kabelů a vodičů (idt IEC 344:1980; idt IEC 344/A1:1995)

### Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 68 Kabely a vodiče

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Slavínský, CSc.

Strana 3

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| EVROPSKÁ NORMA    | EN 50288-3-1 |
| EUROPEAN STANDARD | Únor 2001    |
| NORME EUROPÉENNE  |              |
| EUROPÄISCHE NORM  |              |

ICS 33.120.20

Víceprvkové metalické kabely pro analogovou a digitální komunikaci  
a řízení

Část 3-1: Dílčí specifikace nestíněných kabelů do 100 MHz -

Horizontální kabely a páteřní kabely budovy

Multi-element metallic cables used in analogue and digital communication  
and control

Part 3-1: Sectional specification for unscreened cables characterized up to 100 MHz -  
Horizontal and building backbone cables

Câbles métalliques à éléments multiples  
utilisés pour les transmissions et les  
commandes analogiques et numériques  
Partie 3-1: Spécification intermédiaire pour  
les câbles non blindés pour applications  
jusqu'à 100 MHz -  
Câbles horizontaux et verticaux de bâtiment

Mehrdrige metallische Daten- und  
Kontrollkabel für analoge und digitale  
Übertragung  
Teil 3-1: Rahmenspezifikation für  
ungeschirmte Kabel bis 100 MHz -  
Kabel für den Horizontal- und Steigungsbereich

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1999-10-01. 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 komítéty Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, ©panělska, ©védska a ©výcarska.

## **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**

© 2001 CENELEC. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 50288-3-1:2001 E

množství jsou vyhrazena národním členům CENELEC.

---

Strana 4

---

### Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována SC 46XC Vícežilové, vícepárové a čtyřkové datové komunikační kabely technické komise CENELEC TC 46X Komunikační kabely.

Text návrhu byl předložen k Jednotnému schvalovacímu postupu a byl schválen CENELEC jako EN 50288-3-1 dne 1999-10-01.

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) 2001-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s EN v rozporu (dow) 2002-10-01

Tato část 3-1 se má používat spolu s EN 50288-1.

---

Strana 5

|               |                               |  |
|---------------|-------------------------------|--|
| <b>1.....</b> | Rozsah platnosti              |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>2.....</b> | Normativní odkazy             |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>3.....</b> | Definice                      |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>4.....</b> | Konstrukce kabelu             |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>4.1...</b> | Jádro                         |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>4.2...</b> | Izolace                       |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>4.3...</b> | Kabelové prvky                |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>4.4...</b> | Identifikace kabelových prvků |  |
| .....         | 6                             |  |
| <b>4.5...</b> | Stínění kabelových prvků      |  |
| ....          | 7                             |  |
| <b>4.6...</b> | Provedení kabelu              |  |
| ....          | 7                             |  |

|               |                                      |       |
|---------------|--------------------------------------|-------|
| <b>4.7...</b> | Plnicí hmota                         | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>4.8...</b> | Mezižilové výplně                    | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>4.9...</b> | Stínění kabelové duše                | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>4.10</b>   | Zábrany proti vnikání vlhkosti       | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>4.11</b>   | Ovíjecí vrstvy                       | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>4.12</b>   | Pláš»                                | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>5.....</b> | Zkoušky a požadavky pro hotové kably | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>5.1...</b> | Elektrické zkoušky                   | ..... |
| .....         | 7                                    |       |
| <b>5.2...</b> | Mechanické zkoušky                   | ..... |
| .....         | 9                                    |       |
| <b>5.3...</b> | Zkoušky vlivů prostředí              | ..... |
| .....         | 9                                    |       |
| <b>5.4...</b> | Zkoušky požární odolnosti            | ..... |
| .....         | 9                                    |       |

# 1 Rozsah platnosti

Tato dílčí specifikace zahrnuje nestíněné kabely do 100 MHz určené pro horizontální kabeláž a páteřní kabeláž budovy definovanou v EN 50173.

Podrobně jsou uvedeny elektrické, mechanické a přenosové vlastnosti a vlastnosti odolnosti proti vlivům prostředí pro nestíněné kabely ve vztahu k jejich referenčním zkušebním metodám.

Tuto dílčí specifikaci je třeba používat spolu s EN 50288-1, kmenovou specifikací víceprvkových metalických kabelů pro analogovou a digitální komunikaci a řízení, která obsahuje základní ustanovení pro její používání.

## 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 50173 Informační technologie - Univerzální kabelážní systémy

(*Information technology - Generic cabling systems*)

IEC 60189-2 Nízkofrekvenční kabely a vodiče s izolací z PVC a pláštěm z PVC. Část 2: Kabely v párech, trojkách, čtyřkách a pětkách pro vnitřní instalace

(*Low-frequency cables and wires with PVC insulation and PVC sheath - Part 2: Cables in pairs, triples, quads and quintuples for inside installations*)

IEC 60344 Směrnice pro výpočet rezistence holých a pokovených měděných jader nízkofrekvenčních kabelů a vodičů

(*Guide to the calculation of resistance of plain and coated copper conductors of low-frequency cables and wires*)

---

-- Vynechaný text --