

2002

	Komunikační kabely - Specifikace zkušebních metod - Část 4-11: Zkušební metody vlivů prostředí - Metoda horizontální integrované požární zkoušky	ČSN EN 50289-4-11 34 7819
--	--	-------------------------------------

Communication cables - Specifications for test methods -
Part 4-11: Environmental test methods - A horizontal integrated fire test method

Câbles de communication - Spécifications des méthodes d'essai -
Partie 4-11: Méthodes d'essais d'environnement - Méthode intégrée d'essai horizontal au feu

Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren -
Teil 4-11: Umweltprüfverfahren - Horizontale Brandprüfung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50289-4-11:2002. Evropská norma EN 50289--
-11:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50289-4-11:2002. The European
Standard EN 50289-4-11:2002 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

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

65873

Citované normy

EN 60695-4 zavedena v ČSN EN 60695-4 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 4: Terminologie požárních zkoušek (idt EN 60695-4:1995; idt IEC 695-4:1993)

Upozornění na národní poznámky

Do normy byly k článkům 11.3 a 11.5.2 doplněny upřesňující národní poznámky.

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 EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 50289-4-11 Březen 2002
---	------------------------------

ICS 13.220.40; 33.120.10

Komunikační kably -
Specifikace zkušebních metod
Část 4-11: Zkušební metody vlivů prostředí -
Metoda horizontální integrované požární zkoušky
Communication cables -
Specifications for test methods
Part 4-11: Environmental test methods -
A horizontal integrated fire test method

Câbles de communication - Spécifications des méthodes d'essai Partie 4-11: Méthodes d'essais d'environnement - Méthode intégrée d'essai horizontal au feu	Kommunikationskabel - Spezifikationen für Prüfverfahren Teil 4-11: Umweltprüfverfahren - Horizontale Brandprüfung
---	--

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, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, 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 jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN 50289--

-11:2002 E

Strana 4

Předmluva

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

Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a byl schválen CENELEC jako EN 50289-4-11 dne 2001-1-01.

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) 2002-10-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,
které jsou s EN v rozporu (dow) 2004-08-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

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

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

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

Strana 5

Obsah

1	Rozsah platnosti	
	
7		
2	Normativní odkazy	
	.....	7
3	Definice, symboly a zkratky	
	.....	7
4	Zkušební prostředí	
	.....	7
5	Zkušební zařízení	
	
7		
5.1	Komora přívodu vzduchu	
	
8		
5.2	Uzávěr přívodu vzduchu	
	.....	8
5.3	Komora pro požární zkoušky	
	.....	8
5.4	Plynový hořák	
	
.....		9
5.5	Odnímatelné vrchní víko	
	.....	10
5.6	Odsávací přechod	
	.....	10
5.7	Odsávací potrubí	
	
11		
5.8	System měření rychlosti v odsávacím potrubí	
	.....	11

5.9	System měření kouře.....	11
5.10	System měření rychlosti uvolňování kouře.....	12
5.11	Hradítko odsávacího potrubí.....	12
5.12	Odsávač.....	12
5.13	System proudění vzduchu v komoře pro požární zkoušky.....	12
5.14	®ebříkový kabelový nosič.....	12
5.15	Přístroje pro měření teploty v komoře pro požární zkoušky.....	14
5.16	Zařízení pro sběr dat.....	14
5.17	System měření rychlosti uvolňování tepla.....	14
6	Zkušební vzorky.....	14
7	Kalibrace a údržba zkušebního zařízení.....	15
7.1	Údržba.....	15
7.2	Četnost kalibrace.....	15
7.3	Průtok vzduchu.....	15

7.3.1 Zkouška pronikání vzduchu.....	15
7.3.2 Doplnková zkouška pronikání vzduchu.....	16
7.3.3 Zkouška blokování rychlosti.....	16
7.4 Kalibrační zkouška systému měření kouře.....	16
7.5 Palivo	16
7.6 Zkouška desky z vyztuženého anorganického cementu.....	17
7.6.1 Teplotní předehřátí	17
7.6.2 Zkouška průběhu teploty.....	17
7.7 Zkouška standardního izolovaného vodiče.....	18
7.8 Postupy pro kalibraci zařízení pro měření rychlosti uvolňování tepla.....	18
7.8.1 Kalibrace analyzátoru	18
7.8.2 Doba zpoždění	18
7.8.3 Kalibrační zkouška	18

8 Příprava zkušebních vzorků.....	19
---	----

8.1	Aklimatizace vzorků	19
8.2	Stanovení průměru vzorku	19
8.3	Počet kabelových délek	19
8.4	Montáž kabelů	19
9	Zkušební postupy	20
9.1	Zkušební postup vzdálenosti rozšíření plamene a měření kouře	20
9.2	Zkušební postup uvolňování tepla	20
9.3	Zkušební postup doby do zapálení	20
9.4	Zkušební postup plamenného hoření kapek/částic	20
10	Čištění a prohlídka po zkoušce	21
10.1	Postup po zkoušce systému měření kouře	21
10.2	Postup po zkoušce rychlosti uvolňování tepla	21
11	Výpočty	21
11.1	Optická hustota kouře	21
11.2	Výpočet rychlosti uvolňování kouře	22

11.3	Výpočty měření rychlosti v odsávacím potrubí.....	22
11.4	Výpočty objemové rychlosti průtoku v odsávacím potrubí.....	22
11.5	Výpočty rychlosti uvolňování tepla.....	23
11.5.1	Vrcholová rychlost uvolňování tepla.....	23
11.5.2	Celkové uvolněné teplo.....	23
11.6	Výpočty doby do zapálení.....	23
11.7	Výpočty plamenného hoření kapek/částic.....	23
12	Protokol.....	24
Příloha A	(normativní).....	25
Příloha B	(informativní).....	26
Příloha C	(informativní).....	28
	Seznam obrázků a tabulek	
	Obrázek 1 Schematické uspořádání komory přívodu vzduchu.....	8
	Obrázek 2 Schematické uspořádání komory pro požární zkoušky.....	9
	Obrázek 3 Průřez komorou pro požární zkoušky (řez B-B, obrázek 2).....	10

Obrázek 4 Schematické uspořádání odsávacího přechodu.....	11
Obrázek 5 Systém měření kouře.....	12
Obrázek 6 Umístění odsávacího přechodu, odsávacího potrubí, systému měření kouře a hradítka.....	13
Obrázek 7 Detaily žebříkového kabelového nosiče a podpěr.....	13
Obrázek 8 Schematické uspořádání systému vzorkování plynu.....	15
Obrázek 9 Průběh teploty desky z anorganického vyztuženého cementu na termoelektrickém článku ve vzduchu (7 m)	17
Obrázek C.1 Umístění cihel.....	28
Tabulka C.1 Velikosti cihel.....	29

Strana 7

1 Rozsah platnosti

Tato Část 4-11 EN 50289 specifikuje metodu horizontální integrované požární zkoušky pro stanovení vzdálenosti rozšíření plamene, optické hustoty kouře, celkové kalorické vydatnosti, rychlosti uvolňování tepla, doby do zapálení a plamenného hoření kapek/částic pro komunikační kabely.

Kabely se zkoušejí v typickém instalovaném stavu.

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 kterékoli 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 60695-4 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 4: Terminologie požárních zkoušek (IEC 60695-4) (*Fire hazard testing - Part 4: Terminology concerning fire tests (IEC 60695-4)*)

-- Vynechaný text --