

1999

	Vysokofrekvenční kabely - Část 3: Dílčí specifikace koaxiálních kabelů pro lokální počítačové sítě	ČSN EN 61196-3 34 7721
---	--	----------------------------------

idt IEC 61196-3:1998

Radio frequency cables -

Part 3: Sectional specification for coaxial cables for local area networks

Câbles pour fréquences radioélectriques -

Partie 3: Spécification intermédiaire pour câbles coaxiaux pour réseaux locaux

Hochfrequenzkabel -

Teil 3: Rahmenspezifikation für Koaxialkabel für lokale Netze

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61196-3:1998. Evropská norma EN 61196-3:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61196-3:1998. The European Standard EN 61196-3:1998 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.

57088

Citované normy

IEC 60028:1925 zavedena v ČSN IEC 28 Elektrotechnické předpisy. Mezinárodní norma odporu mědi (idt IEC 28:1925) (33 0210)

IEC 60050(461):1984 zavedena v ČSN IEC 50(461)+A1 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 461: Elektrické kabely (idt IEC 50(461):1984+A1:1993) (33 0050)

IEC 60169: soubor zaveden v souboru ČSN IEC 169 Vysokofrekvenční konektory (idt IEC 169: soubor) (35 3810)

IEC 60304:1982 zavedena v ČSN IEC 304 Normalizované barvy izolace nízkofrekvenčních kabelů a vodičů (idt IEC 304:1982; idt HD 402 S2:1984) (34 7701)

IEC 60332-1:1993 zavedena v ČSN IEC 332-1 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru. Část 1: Zkouška samostatného svislého izolovaného vodiče nebo kabelu (idt IEC 332-1:1993; idt HD 405.1 S1:1992) (34 7111)

IEC 61196-1:1995 dosud nezavedena

Informativní údaje z IEC 61196-3:1998

Tato mezinárodní norma byla připravena subkomisí 46A Koaxiální kabely technické komise IEC 46 Kabely, vodiče, vlnovody, vysokofrekvenční konektory a příslušenství pro komunikaci a signalizaci.

Tato norma se používá spolu s IEC 61196-1.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
46A/323/FDIS	46A/332/RVD

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

Vysvětlivky k textu převzaté normy

U citace IEC 60050(461) byl v 1.2 Normativní odkazy originálu normy IEC uvedený zřejmě nesprávný rok vydání 1994 opraven podle platného katalogu na správný 1984.

U termínu „kabel s pěnovým dielektrikem“ byl v 1.3.3 originálu normy IEC uvedený zřejmě nesprávný anglický výraz „loamed dielectric cable“ opraven na pravděpodobně správný „foamed dielectric cable“.

U obrázku 1 byl v obsahu originálu normy IEC uvedený zřejmě nesprávný anglický popis „Nejvyšší přenosový kmitočet“ namísto správného popisu pod obrázkem „Nejvyšší přenosová impedance“.

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

EVROPSKÁ NORMA	EN 61196-3
EUROPEAN STANDARD	Listopad 1998
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 33.120.10

Deskriptory: radio frequency cables, local area networks

Vysokofrekvenční kabely -

Část 3: Dílčí specifikace pro koaxiální kabely pro lokální počítačové sítě (IEC 61196-3:1998)

Radio frequency cables -

Part 3: Sectional specification for coaxial cables for local area networks

(IEC 61196-3:1998)

Câbles pour fréquences radioélectriques -

Partie 3: Spécification intermédiaire pour câbles

coaxiaux pour réseaux locaux
(CEI 61196-3:1998)

Hochfrequenzkabel -

Teil 3: Rahmenspezifikation für Koaxialkabel für lokale Netze

(IEC 61196-3:1998)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1998-10-01. 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, České republiky, 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

Předmluva

Text dokumentu 46A/323/FDIS, budoucího 1. vydání IEC 61196-3, připravený subkomisí SC 46A Koaxiální kabely technické komise IEC TC 46 Kabely, vodiče, vlnovody, vysokofrekvenční konektory a příslušenství pro komunikaci a signalizaci, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl schválen CENELEC jako EN 61196-3 dne 1998-10-01.

Tato EN 61196-3 se používá spolu s IEC 61196-1:1995.

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) 1999-07-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

které jsou s EN v rozporu (dow) 2001-07-01

Přílohy označené jako „normativní“ jsou součástí této normy.

V této normě je příloha ZA normativní.

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 61196-3:1998 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1
Všeobecně

..... 7

1.1	Rozsah platnosti a předmět normy.....	7
1.2	Normativní odkazy	7
1.3	Definice	7
1.4	Zásady pro instalaci	7
1.4.1	Tažná síla	7
1.4.2	Teplota	8
1.4.3	Poloměr ohybu ..	8
2	Materiály a konstrukce kabelu.....	8
2.1	Všeobecně	8
2.2	Konstrukce kabelu	8
2.3	Vnitřní jádro	8
2.3.1	Materiál jádra	8

2.3.2 Konstrukce

jádra

.....
8

2.4

Dielektrikum

.....
..... 8

2.5 Vnější jádro nebo stínící

mezivrstva..... 8

2.6

Plášť

.....
..... 9

2.7 Barva

pláště

.....
..... 9

2.8

Identifikace

.....
..... 9

2.8.1 Identifikace

kabelu

..... 9

2.8.2 Značení na

plášti

.....
9

2.9 Dodávání a

skladování

..... 9

3 Vlastnosti a

požadavky

..... 9

3.1

Všeobecně

.....
..... 9

3.2 Technické

informace

..... 9

3.2.1

Konektor

..... 9

3.2.2

Hmotnost

..... 9

3.2.3 Poloměr

ohybu

.. 9

3.2.4

Kapacita

..... 10

3.2.5 Jmenovité

napětí

..... 10

3.3 Elektrická

celistvost

..... 10

3.3.1 Průběžná zkouška pláště

napětím..... 10

3.3.2 Zkušební napětí

dielektrika.....

10

3.3.3 Izolační

rezistance

..... 10

3.4 Přenosové

vlastnosti

..... 10

3.4.1 Charakteristická

impedance..... 10

3.4.2 Stejnoseměrná rezistance

smyčky..... 10

3.4.3 Stejnoseměrná rezistance vnějšího

jádra..... 10

3.4.4

Útlum

..... 10

Strana 6

Strana

3.4.5 Útlum po
stárnutí

..... 10

3.4.6 Činitel
zkrácení

..... 10

3.4.7 Povrchová přenosová
impedance..... 11

3.4.8 Útlum
stínění

..... 11

3.4.9 Útlum
odrazu

..... 11

3.5 Mechanické
vlastnosti

..... 11

3.5.1 Tažnost vnitřního
jádra..... 11

3.5.2 Tažnost
izolace

..... 11

3.5.3 Pevnost v tahu a tažnost
pláště..... 11

3.5.4 pevnost v tahu a tažnost pláště po
stárnutí..... 11

3.5.5 Ohyb při nízké teplotě kabelu.....	11
3.5.6 Poloměr ohybu při teplotě místnosti.....	11
3.5.7 Přilnavost dielektrika.....	11
3.6 Vlastnosti týkající se vlivů prostředí.....	11
3.6.1 Zkouška kabelu v podmínkách požáru.....	11
3.6.2 Hustota dýmu, toxicita, emise halogenového plynu.....	11
4 Zabezpečování jakosti.....	12
5 Vzorová předměťová specifikace.....	12
5.1 Oblast použití.....	12
5.2 Identifikace předmětové specifikace.....	12
5.3 Předloha vzorové předmětové specifikace.....	13
Obrázek 1 - Nejvyšší přenosová impedance.....	15
Příloha za (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace s jejich příslušnými evropskými publikacemi	16

1 Všeobecně

1.1 Rozsah platnosti a předmět normy

Tato dílčí specifikace stanovuje požadavky na vysokofrekvenční koaxiální kabely pro lokální počítačové sítě.

Předmětem této dílčí specifikace je předepsat doporučené hodnoty a vlastnosti a zvolit z kmenové specifikace vhodné postupy hodnocení jakosti, zkušební a měřicí metody a poskytnout obecné požadavky na technické údaje koaxiálních kabelů pro lokální počítačové sítě včetně doplňkových zkušebních metod. Přísnosti zkoušek a požadavky předepsané v předmětových specifikacích, které se odvolávají na tuto dílčí specifikaci, by měly mít stejné nebo vyšší úroveň.

Jsou-li požadavky IEC 61196-1 a této dílčí specifikace navzájem v rozporu, musí mít přednost tato dílčí specifikace.

1.2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části IEC 61196. V době uveřejnění této mezinárodní normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této části IEC 61196, by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. Členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 60028:1925 Mezinárodní norma odporu mědi (International standard of resistance for copper)

IEC 60050(461):1984 Mezinárodní elektrotechnický slovník. Kapitola 461: Elektrické kabely (International Electrotechnical Vocabulary (IEV). Chapter 461: Electric cables)

IEC 60169 Vysokofrekvenční konektory (Radio-frequency connectors)

IEC 60304:1982 Normalizované barvy izolace nízkofrekvenčních kabelů a vodičů (Standard colours for insulation for low-frequency cables and wires)

IEC 60332-1:1993 Zkoušky elektrických kabelů v podmínkách požáru. Část 1: Zkouška samostatného svislého izolovaného vodiče nebo kabelu (Tests on electric cables under fire conditions. Part 1: Test on a single vertical insulated wire or cable)

IEC 61196-1:1995 Vysokofrekvenční kabely - Část 1: Kmenová specifikace: Všeobecně, definice, požadavky a zkušební metody (Radio-frequency cables - Part 1: Generic specification: General, definitions, requirements and test methods)

-- Vynechaný text --