


**1998**

	Propojení zařízení pro družicový příjem - Část 1: Evropa	ČSN EN 61319-1  36 7621
---	---	----------------------------------

idt IEC 1319-1:1995

Interconnections of satellite receiving equipment -  
Part 1: Europe

Interconnexions des équipements de réception satellite -  
Partie 1: Europe

Zusammenschaltungen von Satelliten-Empfangsgeräten -  
Teil 1: Europa

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 61319-1:1996. Evropská norma EN 61319-1:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 61319-1:1996. The European Standard EN 61319-1:1996 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,  
1998

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

**53057**

## Citované normy

EN 60065:1993 zavedena v ČSN EN 60065 Požadavky na bezpečnost elektronických přístrojů, napájených ze sítě, pro domácí a podobné použití (36 7000)

EN 60130-9:1995 zavedena v ČSN EN 60130-9 Konektory pro kmitočty do 3 MHz - Část 9: Kruhové konektory pro rozhlasová a přidružená zvuková zařízení (35 4602)

EN 60169-24:1993 zavedena v ČSN EN 60169-24 Vysokofrekvenční konektory - Část 24: Vysokofrekvenční koaxiální konektory se šroubovým spojením, typické pro kabelové distribuční systémy 75 ohm (typ F) (35 3810)

EN 60933-4:1994 dosud nezavedena

EN 60958:1990 + A1:1994 zavedena v ČSN EN 60958 + A1 + A2 Digitální zvukové rozhraní (36 8453)

EN 61030:1993 zavedena v ČSN EN 61030 Zvukové, obrazové a audiovizuální systémy - Domácí digitální sběrnice (D2B) (36 8010)

HD 134.2 S2:1984 zaveden v ČSN IEC 169-2 + A1 Vysokofrekvenční konektory - Část 2: Koaxiální nepřizpůsobené konektory pro svod televizních antén (idt IEC 169-2:1965 + A1:1982) (35 3810)

HD 483.11 S3:1993 zaveden v ČSN IEC 268-11 Elektroakustická zařízení - Část 11: Použití konektorů pro propojení zařízení uvnitř systému (idt IEC 268-11:1987 + A2:1991) (36 8305)

HD 483.15 S3:1992 zaveden v ČSN IEC 268-15 Elektroakustická zařízení - Část 15: Doporučené hodnoty přizpůsobení pro propojení částí zvukového systému (idt IEC 268-15:1987 + A3:1991) (36 8305)

IEC 807-9:1993 dosud nezavedena

IEC 933-1:1988 + A1:1992 zavedena v ČSN IEC 933-1 Audio, video a audiovizuálně systémy prepojenia a prispôsobovacie hodnoty - Část 1: 21kolíkový konektor pre videosystémy - Aplikácia č. 1 (36 7010)

Informativní údaje z IEC 1319-1:1995

Mezinárodní norma IEC 1319-1 byla připravena Technickou komisí IEC č.84 Zařízení a systémy zvukové, obrazové a audiovizuální techniky

Text této normy je založen na následujících dokumentech:

DIS	Zpráva o hlasování
84/420/FDIS	84/447/RVD

Úplnou informaci o hlasování o schválení této normy lze nalézt ve zprávě o hlasování ve výše uvedené tabulce.

Příloha A je uvedena pouze pro informaci.

Vypracování normy

Zpracovatel: JANATA electronics, IČO 48571580, Ing. Milan Janata

EVROPSKÁ NORMA	EN 61319-1
EUROPEAN STANDARD	Leden 1996
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

ICS 31.220.10; 33.060.30; 33.160.20

Deskriptory: radiocommunication, satellite broadcasting, telecasting, radio equipment, television receivers, interfaces, antenna conductor, appliance interconnections, specifications

Propojení zařízení pro družicový příjem

Část 1: Evropa

(IEC 1319-1:1995)

Interconnections of satellite receiving equipment

Part 1: Europe

(IEC 1319-1:1995)

Interconnexions des équipements de  
réception satellite

Partie 1: Europe

(IEC 1319-1:1995)

Zusammenschaltungen von Satelliten-  
Empfangsgeräten

Teil 1: Europa

(IEC 1319-1:1995)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-11-28. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze vyžádat 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 odpovídá a kterou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, 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 4

---

### Předmluva

Text dokumentu 84/420/FDIS, budoucí 1. vydání IEC 1319-1, připravený IEC TC 84 Zařízení a systémy zvukové, obrazové a audiovizuální techniky, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC a byl 1995-11-28 CENELEC schválen jako EN 61319-1.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni  
vydáním identické národní normy  
nebo vydáním oznámení o schválení  
k přímému používání jako normy národní (dop) 1996-09-01
- nejzazší datum zrušení národních norem,  
které jsou s EN v rozporu (dow) 1996-09-01

Přílohy označené jako „normativní“ tvoří součást této normy.

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

V této normě je příloha ZA normativní a příloha A informativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

### Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1319-1:1995 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýkoliv modifikací.

Strana 5

---

### Obsah

	Článek
Úvod	
Předmět normy a rozsah použití	1
Normativní odkazy	2
Vysvětlení termínů a zkratk	3

Požadavky na rozhraní pro polarizátor a přepínač polarizace	4
Mechanické polarizátory (volitelně)	4.1
Magnetické polarizátory (používající Faradayův jev)	4.2
Polarizátory pro dvě ortogonální polarizace	4.2.1
Polarizátory pro čtyři polarizace 4.2.2	
Přepínače polarizace	4.3
Požadavky na rozhraní pro nízkošumové konvertory (LNB)	5
Charakteristika impedance prvního mezifrekvenčního výstupu (IF)	5.1
Rozhraní mezi LNB (venkovní částí) a družicovým přijímačem (vnitřní částí), případ 1: jeden vstupní IF signál a jeden dvoustavový řídicí příkaz	5.2
Jednopásmové konvertory 5.2.1	
Dvoupásmové konvertory 5.2.2	
Kombinace dvoupásmového konvertoru s přepínačem polarizace	5.2.3
Rozhraní mezi LNB (venkovní částí) a družicovým přijímačem (vnitřní částí), případ 2: dva IF vstupní signály a vnitřní dvoustavový řídicí příkaz	5.3
Konektory 5.4	
Požadavky na rozhraní pro přepínání mezi různými anténními zdroji nebo anténními polohami	6
Elektrické přizpůsobovací hodnoty pro napájení motoru aktuátoru	6.1
Elektrické přizpůsobovací hodnoty pro senzor polohy antény	6.2
Rozhraní mezi jednotkou pro řízení polohy antény a družicovým přijímačem	6.3
Kruhový konektor 6.3.1	
Domácí digitální sběrnice (D2B)	6.3.2
Požadavky na rozhraní pro družicové přijímače a vnější dekodéry, descramblery a systémy podmíněného přístupu	7
Požadavky na rozhraní přijímačů digitálního družicového rozhlasu (DSR)	8
Konfigurace přijímacího zařízení	8.1
Přímý příjem pouze rozhlasu 8.1.1	
Přímý příjem rozhlasu a televize 8.1.2	
Kabelový příjem	

**Příloha A** (informativní) Propojení družicového přijímače a dekodéru

**Příloha ZA** (normativní)

Strana 6

---

### Obrázky

- 1 Blokové schéma typického systému
  - 2 Řídicí signál pro přepínač polarizace, kombinovaný s dvoupásmovým konvertorem, superponovaný na napájecí napětí
  - 3 Rozhraní prvního IF výstupu LNB se vstupem přijímače (schéma je uvedeno jako příklad)
  - 4 Příklad konfigurace systému s motorizovanou anténou
  - 5 Rozhraní senzoru polohy antény
  - 6 Číslování kontaktů konektoru řídicího rozhraní
  - 7 Příklad konfigurace s rozhraním D2B
  - 8 Konfigurace typického systému pro příjem přímého družicového vysílání
  - 9 Typický systém pro příjem rozhlasu a televize
  - 10 Příklad systému pro kabelový příjem
- A.1 Propojení družicového přijímače a dekodéru dat

Strana 7

---

### Úvod

Neformální normy pro propojení družicového zařízení existují v Evropě, Severní Americe a Japonsku a nejsou si dostatečně podobné tak, aby bylo možno docílit společné normy IEC. Ukázalo se proto jako nezbytné vytvořit tři normy:

IEC 1319-1 *Propojení zařízení pro družicový příjem - Část 1: Evropa*

IEC 1319-2 *Propojení zařízení pro družicový příjem - Část 2: Japonsko*

IEC 1319-3 *Propojení zařízení pro družicový příjem - Část 3: Severní Amerika*

### 1 Předmět normy a rozsah použití

Tato část IEC 1319 se zabývá normalizací hodnot pro propojení a přizpůsobení družicových přijímačů pro individuální televizní a rozhlasový příjem v pásmu 10,70 GHz až 12,75 GHz.

Blokové schéma na obrázku 1 ilustruje příklad konfigurace systému jehož rozhraní pokrývají následující články této normy.

Rozhraní mezi polarizátorem a družicovým přijímačem specifikuje kapitola 4.

Rozhraní mezi LNB a družicovým přijímačem specifikuje kapitola 5.

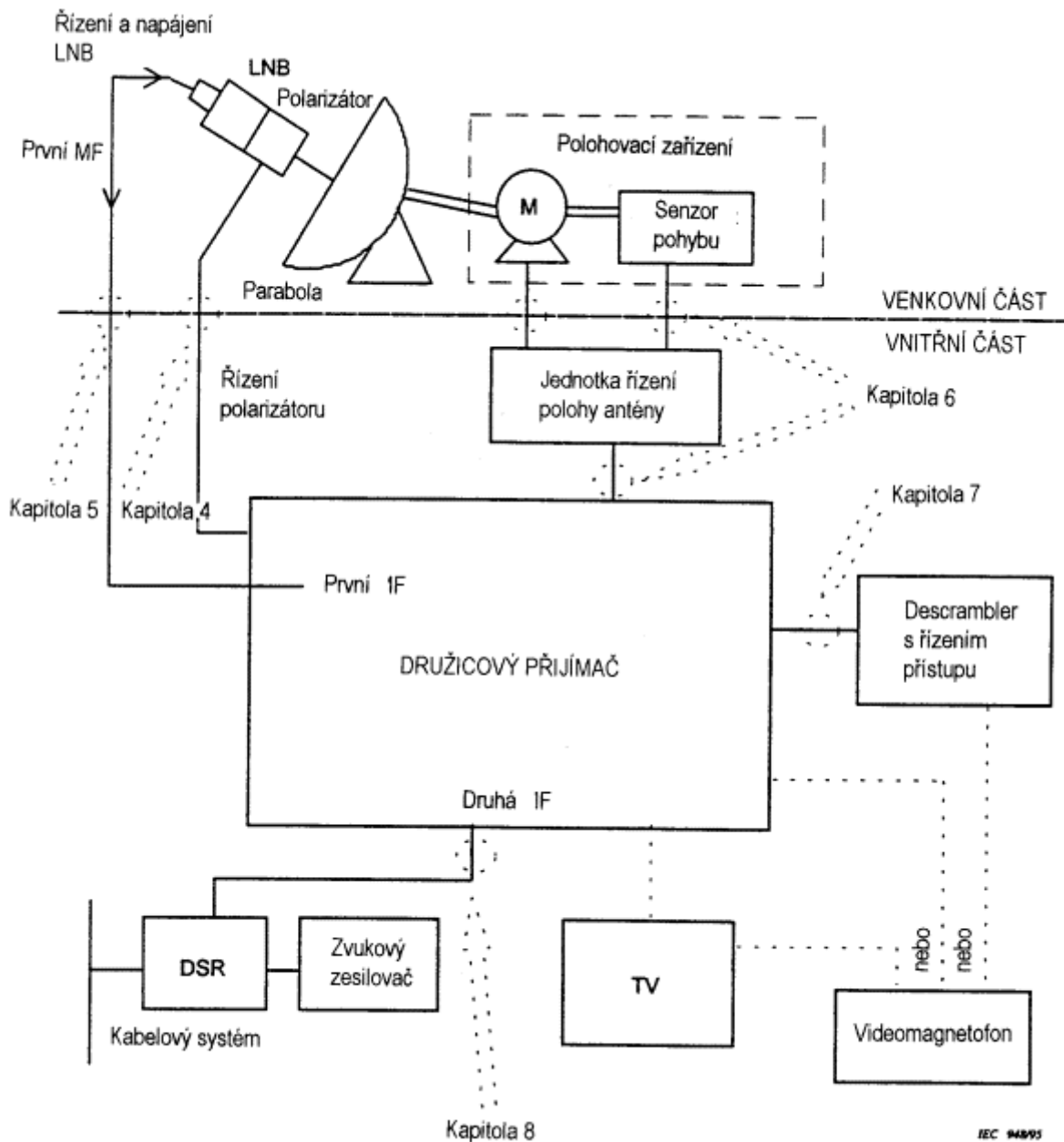
Rozhraní pro řízení antény je uvedeno v kapitole 6.

Rozhraní mezi družicovým přijímačem a vnějším descramblerem a systémem podmíněného přístupu jsou uvedeny v kapitole 7.

Kapitola 8 obsahuje rozhraní pro DSR.

Aspekty bezpečnosti nejsou obsahem této části normy. Měla by se učinit opatření, aby výrobky odpovídaly příslušným předpisům.

Tato část IEC 1319 se používá zejména v Evropě.



Obrázek 1 - Blokové schéma typického systému

## 2 Normativní odkazy

Součástí této normy jsou i ustanovení dále uvedených norem, na něž jsou odkazy v textu této části IEC 1319. V době uveřejnění této normy byla platná uvedená vydání. Všechny normy podléhají revizím a účastníci, kteří uzavírají dohody na podkladě této normy by měli využít nejnovějšího vydání dále uvedených norem. členové IEC a ISO udržují seznamy platných mezinárodních norem.

IEC 65:1985 Požadavky na bezpečnost elektronických přístrojů, napájených ze sítě, pro domácí a podobné použití, Změna 3:1992

*(Safety requirements for mains operated electronic and related apparatus for household and similar general use, Amendment 3:1992)*

IEC 130-9:1989 Konektory pro frekvence do 3 MHz - Část 9: Kruhové konektory pro rádiová a přidružená zvuková zařízení, Změna 1:1993



*(Connectors for frequencies below 3 MHz - Part 9: Circular connectors for radio and associated sound equipment, Amendment 1:1993)*

Strana 9

---

IEC 169-2:1965 Vysokofrekvenční konektory - Část 2: Koaxiální nepřizpůsobené konektory pro svod televizních antén, Změna 1:1992)

*(Radio-frequency connectors - Part 2: Coaxial unmatched connector, Amendment 1:1982)*

IEC 169-24:1991 Vysokofrekvenční konektory - Část 24: Vysokofrekvenční koaxiální konektory se šroubovým spojením, typické pro kabelové distribuční systémy 75 ohm (typ F)

*(Radio-frequency connectors - Part 24: Radio-frequency coaxial connectors with screw coupling, typically for use in 75 ohm cable distribution systems (Type F))*

IEC 268-11:1987 Elektroakustická zařízení - Část 11: Použití konektorů pro propojení zařízení uvnitř systému, Změna 2:1991

*(Sound system equipment - Part 11: Application of connectors for the interconnection of sound system equipment, Amendment 2:1991)*

IEC 268-15:1987 Elektroakustická zařízení - Část 15: Doporučené hodnoty přizpůsobení pro propojení částí zvukového systému, Změna 3:1991

*(Sound system equipment - Part 15: Preferred matching values for the interconnection of sound system components, Amendment 3:1991)*

IEC 807-9:1993 Obdélníkové konektory pro frekvence do 3 MHz - Část 9: Podrobná specifikace pro konektory pro televizní přístroje

*(Rectangular connectors for frequencies below 3 MHz - Part 9: Detail specification for range of peritelevision connectors)*

IEC 933-1:1988 Audio, video a audiovizuální systémy, propojení a přizpůsobovací hodnoty - Část 1: 21kolíkový konektor pro videosystémy - Aplikace č. 1, Změna 1:1992

*(Audio, video and audiovisual systems - Interconnections and matching values - Part 1: 21-pin connector for video systems - Application No. 1, Amendment 1:1992)*

IEC 933-4:1994 Audio, video a audiovizuální systémy, propojení a přizpůsobovací hodnoty - Část 4: Konektor a šňůra pro domácí digitální sběrnici (D2B)

*(Audio, video and audiovisual systems - Interconnections and matching values - Part 4: Connector and cordset for domestic digital bus (D2B))*

IEC 958:1989 Digitální zvukové rozhraní, Změna 1:1993

*(Digital audio interface, Amendment 1:1993)*

IEC 1030:1991 Zvukové, obrazové a audiovizuální systémy - Domácí digitální sběrnice (D2B), Změna

1:1993

*(Audio, video and audiovisual systems - Domestic digital bus (D2B), Amendment 1:1993)*

---

**-- Vynechaný text --**