


2001

	Přenos a multiplexování (TM) - Digitální rádiové systémy mezi bodem a více body využívající vícenásobný přístup s časovým dělením (TDMA), pracující v kmitočtovém rozsahu od 1 GHz do 3 GHz	ČSN ETS 300 636 87 8535
---	---	-----------------------------------

Transmission and Multiplexing (TM) - Time Division Multiple Access (TDMA) point-to-multipoint digital radio systems in the frequency range 1 to 3 GHz

Tato norma je českou verzí evropské telekomunikační normy ETS 300 636:1996. Evropská telekomunikační norma ETS 300 636:1996 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Telecommunication Standard ETS 300 636:1996. The European Telecommunication Standard ETS 300 636:1996 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETS 300 636 ed. 1 (87 8535) z července 1997.

© Český normalizační institut,

2001

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

61955

Strana 2

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETS 300 636:1996 do soustavy norem ČSN.

Zatímco ČSN ETS 300 636 ed. 1 z července 1997 převzala ETS 300 636:1996 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

Doporučení CEPT T/R 13-01 nezavedeno

Doporučení CCIR F.701:1990 nezavedeno

Doporučení CCITT G.821:1990 nezavedeno

Doporučení ITU-T G.773:1990 nezavedeno

ETS 300 631-2 dosud nezavedena

Doporučení ITU-T G.712:1990 nezavedeno

Doporučení CCITT R.20:1990 nezavedeno

Doporučení CCITT G.703:1991 nezavedeno

ETS 300 012 zavedena v ČSN ETS 300 012 (87 8503) Digitální síť integrovaných služeb (ISDN). Základní rozhraní mezi uživatelem a sítí. Specifikace vrstvy 1 a principy zkoušek

ETS 300 324-1 zavedena v ČSN ETS 300 324-1 (87 7045) Signalizační protokoly a spojování (SPS). Rozhraní „V“ v digitální místní ústředně (LE). Rozhraní V5.1 pro podporu přístupové sítě (AN). Část 1: Specifikace rozhraní V5.1

ETS 300 324-2 zavedena v ČSN ETS 300 324-2 (87 7045) Signalizační protokoly a spojování (SPS). Rozhraní „V“ v digitální místní ústředně (LE). Rozhraní V5.1 pro podporu přístupové sítě (AN). Část 2: Formulář prohlášení o souladu realizace s protokolem (Formulář PICS)

ETS 300 324-3 zavedena v ČSN ETS 300 324-3 ed. 1 (87 7045) Signalizační protokoly a spojování (SPS) - Rozhraní V v digitální místní ústředně (LE) - Rozhraní V5.1 pro podporu přístupové sítě (AN) - Část 3: Specifikace struktury zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP) síťové vrstvy (strana AN)

ETS 300 324-4 zavedena v ČSN ETS 300 324-4 ed. 1 (87 7045) Rozhraní V v digitální místní ústředně (LE) - Rozhraní V5.1 pro podporu přístupové sítě (AN) - Část 4: Abstraktní testovací sestava (ATS) a specifikace dílčí formy dodatečné informace o implementaci protokolu pro testování (PIXIT) síťové vrstvy (strana AN)

ETS 300 324-5 zavedena v ČSN ETS 300 324-5 ed. 1 (87 7045) Signalizační protokoly a spojování (SPS) - Rozhraní V v digitální místní ústředně (LE) - Rozhraní V5.1 pro podporu přístupové sítě (AN) - Část 5: Specifikace struktury zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP) síťové vrstvy (strana LE)

ETS 300 324-7 zavedena v ČSN ETS 300 324-7 ed. 1 (87 7045) Signalizační protokoly a spojování (SPS) - Rozhraní V v digitální místní ústředně (LE) - Rozhraní V5.1 pro podporu přístupové sítě (AN) - Část 7: Specifikace struktury zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP) spojové vrstvy

ETS 300 347-1 zavedena v ČSN ETS 300 347-1 (87 7050) Signalizační protokoly a spojování (SPS). Rozhraní „V“ v digitální místní ústředně (LE). Rozhraní V5.2 pro podporu přístupové sítě (AN). Část 1: Specifikace rozhraní V5.2

ETS 300 347-2 zavedena v ČSN ETS 300 347-2 (87 7050) Signalizační protokoly a spojování (SPS). Rozhraní „V“ v digitální místní ústředně (LE). Rozhraní V5.2 pro podporu přístupové sítě (AN). Část 2: Proforma prohlášení o shodě implementace protokolu (PICS)

ETS 300 132-1 zavedena v ČSN ETS 300 132-1 ed. 1 (87 2006) Navrhování zařízení (EE). Rozhraní pro napájení na vstupu telekomunikačních zařízení. Část 1: Napájení střídavým proudem (AC) odvozeným ze stejnosměrných zdrojů (DC)

ETS 300 132-2 zavedena v ETS 300 132-2 v ČSN ETS 300 132-2 ed. 1 (87 2006) Navrhování zařízení (EE). Rozhraní pro napájení na vstupu telekomunikačních zařízení. Část 2: Napájení stejnosměrným proudem (DC)

Strana 3

ETS 300 019-1-0 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-0 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-0: Klasifikace podmínek prostředí - Úvod

ETS 300 019-1-1 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-1 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-1: Klasifikace podmínek prostředí - Skladování

ETS 300 019-1-2 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-2 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-2: Klasifikace podmínek prostředí - Přeprava

ETS 300 019-1-3 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-3 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-3: Klasifikace podmínek prostředí - Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

ETS 300 019-1-4 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-4 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-4: Klasifikace podmínek prostředí - Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům

ETS 300 019-1-5 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-5 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-5: Klasifikace podmínek prostředí - Zařízení pozemních vozidel

ETS 300 019-1-6 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-6 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-6: Klasifikace podmínek prostředí. Lodní prostředí

ETS 300 019-1-7 zavedena v ČSN ETS 300 019-1-7 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 1-7: Klasifikace podmínek prostředí. Přenosné a nestacionární použití

ETS 300 019-2-0 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-0 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-0: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Úvod

ETS 300 019-2-1 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-1 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky

prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-1: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Skladování

ETS 300 019-2-2 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-2 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-2: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Přeprava

ETS 300 019-2-3 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-3 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-3: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

ETS 300 019-2-4 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-4 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-4: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Stacionární použití na místech nechráněných proti povětrnostním vlivům

ETS 300 019-2-5 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-5 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-5: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Zařízení pozemních vozidel

ETS 300 019-2-6 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-6 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-6: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Lodní prostředí

ETS 300 019-2-7 zavedena v ČSN ETS 300 019-2-7 (87 2001) Navrhování zařízení (EE) - Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení - Část 2-7: Specifikace zkoušek vlivu prostředí. Přenosné a nestacionární použití

ETS 300 385 zavedena v ČSN ETS 300 385 ed.1 (87 5045) Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES). Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) pevných digitálních rádiových spojů a přidruženého zařízení s přenosovou rychlostí okolo 2 Mbit/s a vyšší

Strana 4

POZNÁMKY

1 Doporučení CCIR, CCITT a ITU-T jsou dostupná v TESTCOM - Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4.

2 Pokud jsou v originálu normy citovány nezaváděné dokumenty ETR, TBR, ES, EG, TS, TR a GSM, jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský dvůr 5.

Další informace

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla zpracována technickou komisí „Přenos a multiplexování“ (TM) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI).

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla vydána Evropským ústavem pro telekomunikační normy (ETSI) v říjnu 1996.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje seznam termínů a jejich českých ekvivalentů použitých v této normě.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Stanislav Novák

Strana 5

EVROPSKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ NORMA	ETS 300 636
EUROPEAN TELECOMMUNICATION STANDARD	Říjen 1996

Zdroj: ETSI TC-TM

Odkaz: DE/TM-04015

ICS: 33.060.30

Klíčová slova: TDMA, multipoint, transmission, radio

Přenos a multiplexování (TM);
Digitální rádiové systémy mezi bodem a více body využívající vícenásobný přístup s časovým dělením (TDMA), pracující v kmitočtovém rozsahu od 1 GHz do 3 GHz
Transmission and Multiplexing (TM);
Time Division Multiple Access (TDMA) point-to-multipoint digital radio systems in the frequency range 1 to 3 GHz

ETSI

Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Sekretariát ETSI

Poštovní adresa: F-06921 Sophia Antipolis CEDEX - FRANCIE

Adresa úřadu: 650 Route des Lucioles - Sophia Antipolis - Valbonne - FRANCIE

X.400: c=fr, a=atlas, p=etsi, s=secretariat - **Internet:** secretariat@etsi.fr

Tel.: +33 4 92 94 42 00 - Fax: +33 4 93 65 47 16

Poznámka o autorských právech: ®ádná část nesmí být reprodukována bez písemného autorizovaného svolení. Autorská práva a z nich vyplývající omezení se vztahují na reprodukování ve všech médiích.

© Evropský ústav pro telekomunikační normy 1996. Všechna práva vyhrazena.

Přestože přípravě a vydání tohoto dokumentu byla věnována péče, mohou se v textu vyskytnout obsahové, typografické nebo jiné chyby. Pokud máte připomínky týkající se jeho přesnosti, napište to prosím „Oddělení ETSI pro podporu vydávání a komise“ na adresu uvedenou na titulní straně.

Obsah

Strana

Předmluva

.....
..... 8

Úvod

.....
..... 9

1 Rozsah platnosti

.....
9

1.1 Aplikace

.....
..... 9

1.2 Kmitočty

.....
..... 9

1.3 Metoda přístupu

.....
10

2 Normativní odkazy

..... 10

3 Značky a

zkratky	
.....	
11	
3.1	
Značky	
.....	
..... 11	
3.2	
Zkratky	
.....	
..... 11	
4	
Obecná architektura	
.....	
..... 12	
4.1	
Typy	
.....	
..... 12	
4.2	
Vlastnosti	
.....	
..... 13	
4.2.1	
Kapacita	
.....	
..... 13	
4.2.2	
Chybovost	
.....	
..... 13	
4.2.3	
Oběhové	
.....	
..... 13	
4.2.4	
Průhlednost	
.....	
..... 13	
4.2.5	
Síť telekomunikačního	
.....	
..... 13	
5	
Rádiové	
.....	
..... 13	
5.1	
Kmitočtová	
.....	
..... 13	

.....	13
5.2 Uspořádání kanálů	13
.....	13
5.3 Vlastnosti vysílače	13
.....	13
5.3.1 Rozsah výkonu TX.....	13
13	
5.3.2 Spektrální maska	14
.....	
14	
5.3.3 Rušivé emise vysílače	15
.....	15
5.3.4 Tolerance RF	16
.....	
... 16	
5.4 Vlastnosti přijímače	16
.....	16
5.4.1 Rozsah vstupní úrovně.....	16
16	
5.4.2 Rušivé emise	16
.....	
... 16	
5.4.3 Chybovost BER	16
.....	
16	
5.4.4 Citlivost vůči interferenci	16
.....	16
5.4.5 Potlačení zrcadlového kmitočtu.....	17

5.5	Vstup/výstup RF zařízení.....	17
5.5.1	Rozhraní RF	17
5.5.2	Útlum odrazu	17
6	Typy služeb/účastnických rozhraní a rozhraní ústředny.....	17
7	Napájecí zdroj a vlastnosti prostředí.....	18
7.1	Napájecí zdroj	18
7.2	Podmínky prostředí	18
7.2.1	Zařízení v místech chráněných proti povětrnostním vlivům.....	18
7.2.2	Zařízení pro místa nechráněná proti povětrnostním vlivům.....	18
7.3	Podmínky elektromagnetické kompatibility.....	18
7.4	Požadavky na napáječ/anténu.....	18
	Přehled dokumentů	19
	Národní příloha NA (informativní) Slovník použitých výrazů a zkratk.....	20

Předmluva

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla vypracována technickou komisí „Přenos a multiplexování“ (TM) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI).

Data zavádění	
Datum převzetí	4. říjen 1996
Nejzazší datum pro oznámení existence této ETS (doa):	31. leden 1997
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení této ETS k přímému použití (dop/e):	31. červenec 1997
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. červenec 1997

Strana 9

Úvod

Hlavní oblastí použití systémů mezi bodem a více body (P-MP) je poskytování přístupu jak k veřejné komutované telefonní síti (PSTN), tak k soukromým sítím (soukromá digitální síť (PDN)), zejména pro vzdálené účastníky. Pomocí systémů P-MP lze rozšířit oblast síťových služeb na pokrytí jak vzdálených, tak roztroušených uživatelských lokalit.

Těmto vzdáleným účastníkům je podobně jako městskému účastníkovi nabízen úplný rozsah služeb prostřednictvím konkrétní veřejné nebo soukromé sítě. Účastníci mají k těmto službám přístup pomocí různých normalizovaných rozhraní mezi uživatelem a sítí (2drátová smyčka, data, ...).

Použití P-MP ve velkoměstském a městském prostředí jsou zaměřena hlavně na poskytování nových datových služeb pro podnikové účastníky a na rozšiřování služeb digitální sítě integrovaných služeb (ISDN) pro místní účastníky.

Kmitočtová pásma pod 3 GHz jsou zvláště vhodná pro rozšiřování telekomunikačních služeb pro vzdálené venkovské a maloměstské účastníky.

Systémy P-MP poskytují normalizovaná síťová rozhraní a průhledně připojují účastníky na příslušný síťový uzel (místní ústředna, ...). Tyto systémy umožňují připojení služby na řadu účastníků sahající od několika málo uživatelů po několik set a v širokém rozsahu vzdáleností.

Systémy P-MP jsou obecně, nikoliv však nezbytně, konfigurovány jako předběžně přidělené systémy nebo jako rádiové systémy využívající vícenásobný přístup přidělený na požádání (DAMA).

Základními vlastnostmi typických rádiových systémů DAMA P-MP jsou:

- účinné využívání rádiového spektra;
- koncentrace;
- průhlednost.

Rádio je často ideálním způsobem získání komunikací s nízkými náklady a téměř nezávislých na vzdálenosti a obtížné topologii. Navíc se pro tyto instalace požaduje pouze malý počet stanic, což

usnadňuje rychlé zavedení a minimalizuje požadavky na údržbu systémů.

Koncentrace znamená, že N účastníků může sdílet n kanálů (N je větší než n), a umožňuje lepší využívání dostupného kmitočtového spektra a s nižšími náklady na zařízení. Termín „vícenásobný přístup“ je odvozen ze skutečnosti, že každý účastník má přístup ke každému kanálu (místo pevného přidělu jako u většiny multiplexních systémů). Při zahájení volání je mu přidělen jeden z dostupných kanálů. Při ukončení volání se kanál uvolní pro další volání.

Koncentrace vyžaduje používání distribuovaného inteligentního řízení, které postupně umožňuje doplnění mnoha dalších provozních a údržbových funkcí.

Průhlednost znamená, že ústředna a telefon spolu komunikují bez informací o rádiovém spoji.

1 Rozsah platnosti

1.1 Aplikace

Rozsah platnosti této evropské telekomunikační normy (ETS) zahrnuje následující aplikace mezi bodem a více body (P-MP):

- hlas;
- dálnopis;
- data s nízkou rychlostí (do 64 kbit/s);
- digitální síť integrovaných služeb (ISDN) (přístup základní rychlostí).

1.2 Kmitočty

Tato ETS zahrnuje pevné služby P-MP pracující v pásmech 1,5 GHz, 2,2 GHz, 2,4 GHz a 2,6 GHz a s kmitočtovými plány uvedenými v doporučení CEPT T/R 13-01 [1] pro pásma 1,5 GHz, 2,2 GHz a 2,6 GHz. Pro pásmo 2,4 GHz lze použít Doporučení CCIR F.701 [2].

Strana 10

1.3 Metoda přístupu

Tato ETS zahrnuje systémy využívající vícenásobný přístup s časovým dělením (TDMA).

2 Normativní odkazy

Do této ETS 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 ETS jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

[1] CEPT T/R 13-01 Prioritní uspořádání kanálů pevných služeb v rozsahu 1 GHz až 3 GHz

(Preferred channel arrangements for fixed services in the range 1 to 3 GHz)

- [2] Doporučení CCIR F.701:1990 Uspořádání vysokofrekvenčních kanálů pro analogové a digitální rádiové systémy mezi bodem a více body pracující v kmitočtových pásmech v rozsahu 1,427 až 2,690 GHz (1,5, 1,8, 2,0, 2,2, 2,4 a 2,6 GHz)

(Radio-frequency channel arrangements for analogue and digital point-to-multipoint radio systems operating in frequency bands in the range 1.427 to 2.690 GHz (1.5, 1.8, 2.0, 2.2, 2.4 and 2.6 GHz))

- [3] Doporučení CCITT G.821:1990 Chybovost mezinárodního digitálního spojení tvořícího část digitální sítě integrovaných služeb

(Error performance of an international digital connection forming part of an integrated services digital network)

- [4] Doporučení ITU-T G.773:1990 Sady protokolů rozhraní Q pro management přenosových systémů

(Protocol suites for Q-interfaces for management of transmission systems)

- [5] ETS 300 631-2 Přenos a multiplexování (TM); Digitální radioreléové systémy (DRRS); Antény v pásmech 1 GHz až 3 GHz; Antény pro rádiové spoje mezi bodem a více body

(Transmission and Multiplexing (TM); Digital Radio Relay Systems (DRRS); Antennas in bands 1 to 3 GHz; Antennas for point-to-multipoint radio links)

- [6] Doporučení ITU-T G.712:1993 Přenosové funkční vlastnosti impulzní kódové modulace

(Transmission performance characteristics of pulse code modulation)

- [7] Doporučení CCITT R.20:1990 Telegrafní modem pro účastnické přípojky

(Telegraph modem for subscriber lines)

- [8] Doporučení CCITT G.703:1991 Fyzické/elektrické vlastnosti hierarchických digitálních rozhraní

(Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces)

- [9] ETS 300 012 Digitální síť integrovaných služeb (ISDN); Základní rozhraní mezi uživatelem a sítí. Specifikace vrstvy 1 a principy zkoušek

(Integrated Services Digital Network (ISDN); Basic user-network interface Layer 1 specification and test principles)

- [10] ETS 300 324, části 1 až 5 a část 7 Signalizační protokoly a spojování (SPS); Rozhraní V v digitální místní ústředně (LE); Rozhraní V5.1 pro podporu přístupové sítě (AN)

(Signalling Protocols and Switching (SPS); V interfaces at the digital Local Exchange (LE) V5.1 interface for the support of Access Network (AN))

- [11] ETS 300 347, části 1 a 2 Signalizační protokoly a spojování (SPS); Rozhraní V v digitální místní ústředně (LE); Rozhraní V5.2 pro podporu přístupové sítě (AN)

(Signalling Protocols and Switching (SPS); V interfaces at the digital Local Exchange (LE) V5.2

interface for the support of Access Network (AN))

[12] ETS 300 132 části 1 a 2 Navrhování zařízení (EE); Rozhraní pro napájení na vstupu rozhraní telekomunikačních zařízení

(Equipment Engineering (EE); Power supply interface at the input to telecommunications equipment)

[13] ETS 300 019, část 1 (oddíly 0 až 7) a část 2 (oddíly 0 až 7) Navrhování zařízení (EE); Podmínky prostředí a zkoušky vlivu prostředí na telekomunikační zařízení

(Equipment Engineering (EE); Environmental conditions and environmental tests for telecommunications equipment)

Strana 11

[14] ETS 300 385 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES); Norma EMC pevných digitálních rádiových spojů a přidruženého zařízení s přenosovou rychlostí okolo 2 Mbit/s a vyšší

(Radio Equipment and Systems (RES); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for digital fixed radio links and ancillary equipment with data rates at around 2 Mbit/s and above)

-- Vynechaný text --