

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.060.40; 33.170 Červen 2012

**Přístup, koncová zařízení, přenos a multiplexování
(ATTM) - Přenosové systémy třetí generace pro
interaktivní služby kabelové televize - Kabelové modemy
IP -**

Část 2: Fyzická vrstva - DOCSIS 3.0

ČSN
ETSI EN 302 878-2
V1.1.1
87 0003

Access, Terminals, Transmission and Multiplexing (ATTM) – Third Generation Transmission Systems for Interactive Cable Television Services – IP Cable Modems –
Part 2: Physical Layer – DOCSIS 3.0

Tato norma přejímá anglickou verzi evropské normy ETSI EN 302 878-2 V1.1.1:2011. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard implements the English version of the European Standard ETSI EN 302 878-2 V1.1.1:2011. It has the same status as the official version.

Anotace obsahu

Tato norma je část souboru, který definuje třetí generaci vysokorychlostních systémů přenosu dat kabelem. Tento soubor byl vypracován pro kabelové odvětví a obsahuje příspěvky operátorů a dodavatelů ze Severní Ameriky, Evropy a ostatních regionů. Existují rozdíly v metodách plánování kabelového spektra přijatých ve světě pro různé sítě. Proto jsou zahrnuty dvě technologické možnosti fyzické vrstvy, které jsou považovány za ekvivalentní, pokud není vyžadována jejich vzájemná spolupráce (interoperabilita). Jedna z variant je založena na toku dopředného kanálu víceprogramové televize s šířkou kanálu 6 MHz, která je rozšířena v Severní Americe. Druhá varianta je založena a odpovídá evropské distribuci víceprogramové televize. Shoda s touto normou znamená vyhovět při realizaci jen jediné z nabízených technologických možností, nikoli oběma. Tyto technologické možnosti umožňují operátorům pružně reagovat na požadavky provozování ve stanovených oblastech (územích), a to včetně nespecifikovaného kmitočtového plánování, EMC (elektromagnetické kompatibility) a bezpečnostních požadavků. Například nabídka založená na šířce dopředného kanálu 6 MHz definovaná v EN 302 878-2 by mohla být realizována v rámci kmitočtového plánu 8 MHz. Obecně se zpětná kompatibilita s dřívějšími verzemi technologie zaručuje pouze v rámci jediné technologie, ale nikoliv mezi dvěma různými technologiemi, které byly zmíněny.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

CEA-542-C:2009 nezavedena

Cable Television Laboratories, Inc., CM-SP-DTI-I05-081209:2008 nezavedena

ETSI EN 300 429 V1.2.1 zavedena v ČSN EN 300 429 V1.2.1 (87 9007) Digitální televize (DVB) –

Struktura rámce, kódování kanálů a modulace pro systémy kabelové televize

ETSI EN 302 878-3 V1.1.1 zavedena v ČSN EN 302 878-3 V1.1.1 (87 0003) Přístup, koncová zařízení, přenos a multiplexování (ATTM) – Přenosové systémy třetí generace pro interaktivní služby kabelové televize – Kabelové modemy IP – Část 3: Vysokofrekvenční rozhraní pro dopředný směr – DOCSIS 3.0

EN 60728-11:2005 zavedena v ČSN EN 60728-11:2005 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 11: Bezpečnost

EN 50083-10:2002 zavedena v ČSN EN 50083-10:2002 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 10: Vlastnosti systému pro zpětnou cestu

EN 50083-2:2006 zavedena v ČSN EN 50083-2 ed. 2:2007 (36 7211) Kabelové sítě pro televizní a rozhlasové signály a interaktivní služby – Část 2: Elektromagnetická kompatibilita pro zařízení

EN 50083-7:1996 nezavedena¹⁾

EN 60950-1:2006 zavedena v ČSN EN 60950-1 ed. 2:2006 (36 9060) Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 61000-6-4:2007 zavedena v ČSN EN 61000-6-4 ed. 2:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-4: Kmenové normy – Emise – Průmyslové prostředí

EN 61000-6-3:2007 zavedena v ČSN EN 61000-6-3 ed. 2:2007 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

ETSI ES 202 488-2 V1.1.1 nezavedena

Sbírka federálních předpisů, titul 47, část 15 nezavedena

Sbírka federálních předpisů, titul 47, část 76 nezavedena

ISO/IEC 13818-1:2007 nezavedena

ISO/IEC 61169-24:2009 zavedena v ČSN EN 61169-24 ed. 2:2009 (35 3811) Vysokofrekvenční konektory – Část 24: Dílčí specifikace – Vysokofrekvenční koaxiální konektory se šroubovým spojením obvykle používané v kabelových sítích 75 ohmů (typ F)

Doporučení ITU-T J.83:2007, příloha B nezavedeno

ETSI EN 302 878-4 V1.1.0 zavedena v ČSN EN 302 878-4 V1.1.1 (87 0003) Přístup, koncová zařízení, přenos a multiplexování (ATTM) – Přenosové systémy třetí generace pro interaktivní služby kabelové televize – Kabelové modemy IP – Část 4: Protokoly MAC a horní vrstvy – DOCSIS 3.0

Cable Television Laboratories, Inc., CM-SP-OSSlv3.0-I13-101008:2010 nezavedena

ANSI/SCTE 02:2006 nezavedena

Cable Television Laboratories, Inc., CM-SP-TEI-I06-100611:2010 nezavedena

ETSI EG 201 212 V1.2.1 nezavedena

Cable Television Laboratories, Inc., listopad 1994: „Popis digitálního přenosu systémů kabelové televize“ nezavedena

POZNÁMKA Dostupný na http://www.cablelabs.com/downloads/digital_transmission.pdf.

Doporučené metody NCTA pro měření na systémech kabelové televize – Národní asociace pro kabelovou televizi, Washington DC, 2. vydání, revidované říjen 1993 nezavedeno

ETSI EN 302 878-1 zavedena v ČSN EN 302 878-1 (87 0003) Přístup, koncová zařízení, přenos a multiplexování (ATTM) – Přenosové systémy třetí generace pro interaktivní služby kabelové televize – Kabelové modemy IP – Část 1: Obecně – DOCSIS 3.0

IETF RFC 791 nezavedena

IETF RFC 2460 nezavedena

POZNÁMKY

1. Pokud jsou v originálu normy citovány nezaváděné dokumenty ETR, TBR, ES, EG, TS, TR a GSM, jsou dostupné v Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Informační centrum, Praha 1, Biskupský dvůr 5.
2. Doporučení ITU-T jsou dostupná v Českém metrologickém institutu, Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

anglický termín	používané termíny	použitý termín
jitter	• kolísání, rychlé chvění (ČSN IEC 50(704):1996) • jitter, rychlé fázové kolísání (ČSN ISO/IEC 2382-9:1999) • jitter (ČSN EN 61931:2001, ČSN EN 61280-2-3:2010)	jitter

Vypracování normy

Zpracovatel: MAREŠKA Praha, IČ 86983555, Ing. Antonín Mareška

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Křivka

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN v anglickém jazyce.