

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.160.25 Únor 2010

Přijímače pozemního digitálního multimedialního vysílání (T-DMB) - Část 1: Základní požadavky

ČSN
EN 62516-1
36 7511

idt IEC 62516-1:2009

Terrestrial digital multimedia broadcasting (T-DMB) receivers -
Part 1: Basic requirement

Récepteurs de radiodiffusion multimedia numérique terrestre (T-DMB) -
Partie 1: Exigences fondamentales

Empfänger für terrestrischen Multimedialdigitalrundfunk (T-DMB) -
Teil 1: Allgemeine Anforderung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 62516-1:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 62516-1:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

ETSI TR 101 496-2 nezavedena

ETSI TS 102 427 V1.1.1 nezavedena

ETSI TS 102 428 V1.1.1 nezavedena

ETSI EN 300 401 zavedena v [ČSN ETSI EN 300 401](#) (87 9008) Systémy rozhlasového vysílání - Digitální rozhlasové vysílání (DAB) pro pohyblivé, přenosné a pevné přijímače

IEC 62104:2003 nezavedena

ISO/IEC 10918-1 nezavedena

ISO/IEC 11172-3 zavedena v [ČSN EN ISO/IEC 11172-3](#) (36 9137) Informační technologie - Kódování pohyblivých obrazů včetně doprovodného zvuku pro číslicový záznam do rychlosti 1,5 Mbit/s - Část 3: Zvuk (audio)

ISO/IEC 13818-1:2000 zavedena v [ČSN EN ISO/IEC 13818-1](#) (36 9140) Informační technologie – Obecné kódování pohyblivých obrazů a doprovodné zvukové informace – Část 1: Systémy

ISO/IEC 13818-3:1998 zavedena v [ČSN EN ISO/IEC 13818-3](#) (36 9140) Informační technologie – Obecné kódování pohyblivých obrazů a doprovodné zvukové informace – Část 3: Zvuk

ISO/IEC 14496-1:2001 zrušena ¹⁾

ISO/IEC 14496-3 nezavedena

ISO/IEC 14496-10 nezavedena

ISO/IEC 14496-11:2005 nezavedena

ISO/IEC 15444-1 nezavedena

ITU-T Recommendation H.264 nezavedeno

Informativní údaje z IEC 62516-1:2009

Mezinárodní norma IEC 62516-1 byla připravena IEC TC 100 Zvukové, obrazové a multimediální systémy a zařízení, TA1: Koncová zvuková, obrazová zařízení a datové služby a obsah.

Text této normy vychází z těchto dokumentů:

FDIS	Zpráva o hlasování
100/1490/FDIS	100/1521/RVD

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

Tato publikace byla vypracována podle Směrnice ISO/IEC, Část 2.

Příloha A a B jsou uvedeny pouze pro informaci.

Komise rozhodla, že obsah této publikace se nebude měnit až do konečného data vyznačeného na internetové adrese IEC <http://webstore.iec.ch> v termínu příslušejícímu dané publikaci. Po tomto datu bude publikace buď:

- znovu potvrzena;
- zrušena;
- nahrazena revidovaným vydáním nebo
- změněna.

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jiří Šplíchal – SEL, IČ 18664075, Ing. Jiří Šplíchal

Technická normalizační komise: TNK 87 Audiovizuální technika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Milan Dian

EVROPSKÁ NORMA EN 62516-1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červen 2009

ICS 33.160.25

Přijímače pozemního digitálního multimediálního vysílání (T-DMB) -
Část 1: Základní požadavky
(IEC 62516-1:2009)

Terrestrial digital multimedia broadcasting (T-DMB) receivers -
Part 1: Basic requirement
(IEC 62516-1:2009)

Récepteurs de radiodiffusion multimedia numérique terrestre
(T-DMB) -
Partie 1: Exigences fondamentales
(CEI 62516-1:2009)

Empfänger für terrestrischen Multimedialdigitalrundfunk (T-DMB) -
Teil 1: Allgemeine Anforderung
(IEC 62516-1:2009)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2009-05-01. 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.

CENELEC

Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung
Ústřední sekretariát: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
Ref. č. EN 62516-1:2009 E

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitety Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

Předmluva

Text dokumentu 100/1490/FDIS, budoucí první vydání IEC 62516-1, připravený IEC TC 100 Zvukové, obrazové a multimediální systémy a zařízení, TA1: Koncová zvuková, obrazová zařízení a datové služby a obsah, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl 2009-05-01 CENELEC schválen jako EN 62516.1.

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) 2010-02-01

- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu

(dow) 2012-05-01

Přílohu ZA doplnil CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 62516-1:2009 byl schválen CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

Obsah

Strana

1	Rozsah platnosti	7
2	Citované normativní dokumenty	7
3	Termíny, definice a zkratky	8
4	Přehled o uvedení přijímače do provozu	9
4.1	Všeobecně	9
4.2	Základní provoz vysílače T-DMB	9
4.3	Požadavky na funkci	11
4.4	Přehled zvukových služeb	11
4.5	Přehled obrazových služeb	11
4.6	Přehled datových služeb	11
5	Požadavky na zavedení přijímače	12
5.1	Služby T-DMB a základní požadavky	12
5.2	Požadavky na zvukové služby	12
5.3	Požadavky na obrazové služby	12
5.3.1	Všeobecně	12
5.3.2	Obrazové objekty	12
5.3.3	Zvukové objekty	12
5.3.4	Objekty pomocných dat	12

5.3.5	Zpoždění mezi objekty	12
5.4	Doba přepnutí přijímacího kanálu a počáteční přístupový čas (zpoždění)	13
5.4.1	Zpoždění	13
5.4.2	Počáteční doba přístupu (zpoždění)	13
5.4.3	Doba sepnutí kanálu	13
5.5	Synchronizace zvuku a obrazu	13
5.6	Funkční požadavky na rozhraní pomocných dat	13
6	Synchronizace objektů v obrazových službách T-DMB	14
7	Obraz	14
7.1	Všeobecně	14
7.2	Architektura dvou vrstev	14
7.3	Vlastnosti AVC aplikované na T-DMB	15
8	Zvuk	16
8.1	Všeobecně	16
8.2	Přehled BSAC a HE-AAC V2	16
8.3	Provozní metody dekódování zvukových objektů	17
9	Pomocná data	17
9.1	Všeobecně	17
9.2	Příklady služeb používajících pomocná data	17
9.3	Struktura přijímače pro zpracování pomocných dat	17
9.4	Přenos obrazových dat	18
10	Specifikace minimálních vf vlastností	18
10.1	Přehled vf	18
10.2	Kmitočtové pásmo vf	18
10.3	Vf vstup	19
10.4	Provozní vf vlastnosti	19
	Bibliografie	22

Příloha ZA (normativní) Normativní odkazy na mezinárodní publikace a na jim příslušející evropské publikace 23

Obrázek 1 - Koncepce přenosové architektury obrazových služeb 10

Obrázek 2 - Koncepce architektury obrazového multiplexeru 11

Obrázek 3 - Struktura dekodéru AVC 15

Obrázek 4 - Schéma obecného kódování zvuku MPEG-4 16

Obrázek 5 - Příklad obsahu kompozice obrazu používající doplňková data 17

Obrázek 6 - Příklad struktury přijímače pro zpracování pomocných dat 18

Obrázek 7 - Blokové schéma pro přidělení kanálu T-DMB na blok 20

Obrázek 8 - Blokové schéma pro měření selektivity 20

Obrázek 9 - Blokové schéma pro měření selektivity sousedního kanálu 20

Tabulka 1 - Signálové pásmo III 19

Tabulka 2 - Specifikace návrhu tunerů T-DMB 19

1 Rozsah platnosti

Tato norma specifikuje základní vlastnosti a minimální požadavky na pozemní digitální multimediální rozhlasové přijímače (T-DMB). Obsah této normy obsahuje systémové informace T-DMB, obraz, zvuk a data MPEG-4 BIFS.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.