

ČESKÁ NORMA

ICS 33. 160. 40

Srpen 1997

Kazetové videomagnetofony pro digitální záznam úplného obrazového signálu na pásek 12, 65 mm (0, 5 in) - Formát D3

ČSN EN 61327

36 8552

idt IEC 1327: 1995

Helical-scan digital composite video cassette recording system using 12, 65 mm (0, 5 in) magnetic tape - Format D-3

Système de magnétoscope numérique à chrominance composite à cassette à balayage hélicoïdal utilisant la bande magnétique de 12, 65 mm (0, 5 in) - Format D-3

Videokassettsystem mit Schrägspuraufzeichnung digitaler Composite-Signale auf Magnetband 12, 65 mm (0, 5 in) D3-Format

Tato norma je identická s EN 61327: 1995. This standard is identical with EN 61327: 1995.

© Český normalizační institut, 1997

26301

ČSN EN 61327

Národní předmluva

Citované normy

IEC 461: 1986 + HD 507 S1: 1988 dosud nezavedena

EN 60735: 1991 zavedena v ČSN EN 60735 Metody měření vlastností obrazových pásek (36 8630)

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

EN 61179: 1993 zavedena v ČSN EN 61179 Kazetové videomagnetofony pro digitální záznam úplného obrazového signálu na pásek 19 mm - Formát D2 (NTSC, PAL, PAL-M) (36 8551)

Zpráva ITU-R 624-4: 1990 nezavedena

Doporučení ITU-R 647-1: 1990 nezavedeno

Doporučení ITU-T J. 17: 1972 nezavedeno

Doporučení ITU jsou dostupná v Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha,

Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

Vypracování normy

Zpracovatel: JANATA electronics, IČO 48571580, Ing. Milan Janata Technická normalizační komise:
TNK 87 Audiovizuální technika Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Šplíchal

2

ČSN EN 61327

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 61327

Říjen 1995

ICS 33. 160. 40

Deskriptory: recording apparatus, digital recording, magnetoscopes, magnetic tapes, cassettes for magnetic tape, characteristics, mechanical properties, dimensions, interfaces, signal processing, video signals, acoustic signals, recording track

Kazetové videomagnetofony pro digitální záznam úplného obrazového

signálu na pásek 12, 65 mm (0, 5 in) - Formát D3

(IEC 1327: 1995)

Helical-scan digital composite video cassette recording

system using 12, 65 mm (0, 5 in) magnetic tape - Format D-3

(IEC 1327: 1995)

Système de magnéscope numérique

à chrominance composite à cassette à balayage

hélicoidal utilisant la bande magnétique de

12, 65 mm (0, 5 in) - Format D3

(CEI 1327: 1995)

Videokassettenystem mit Schrägspuraufzeichnung digitaler CompositeSignale auf Magnetband 12, 65 mm (0, 5 in) D3-Format (IEC 1327: 1995)

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 1995-09-20. 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 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

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: Rue de Stassart 36, B-1050 Brussels

3

ČSN EN 61327

Předmluva

Text dokumentu 60B/255/DIS, budoucí 1. vydání IEC 1327, připravený SC 60B Obrazový záznam, Technické komise IEC TC 60: Záznam, byl předložen IEC-CENELEC k paralelnímu hlasování a byl 1995-09-20 CENELEC schválen jako EN 61327.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum vydání identické národní normy nebo vydání oznámení

o schválení EN k přímému používání jako normy národní

(dop) 1996-07-01

- nejzazší datum zrušení rozporných národních norem

(dow) 1996-07-01

Přílohy označené "normativní" tvoří součást této normy.

Přílohy označené "informativní" jsou uvedeny pouze pro informaci. V této normě je příloha A, B a ZA normativní a příloha C informativní.

Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1327: 1995 byl schválen v CENELEC jako evropská norma bez jakékoliv modifikace.

ČSN EN 61327

Obsah

Článek

Všeobecně	1
Předmět normy a rozsah použití.....	1. 1
Normativní odkazy	1. 2
Definice, značky a zkratky	1. 3
Technická data	2
Podmínky a prostředí zkoušek	2. 1
Referenční pásek	2. 2
Kalibrační pásek	2. 3
Umístění a rozměry záznamu	2. 3. 1
Kalibrační signály	2. 3. 2
Nákup	2. 3. 3
Obrazové kazety	3
Mechanické parametry	3. 1
Rozměry kazet.....	3. 1. 1
Identifikace kazet	3. 1. 2
Délka a tloušťka pásku a hrací doby.....	3. 1. 3
Strana polevu	3. 1. 4
Základní roviny	3. 1. 5
Oblast okénka a etikety	3. 1. 6
Identifikační otvory	3. 1. 7
Zaváděcí a koncový pásek	3. 1. 8
Cívky	3. 1. 9
Víko	3. 1. 10

Specifikace obrazového pásku	3. 2
Materiál podložky	3. 2. 1
Šířka	3. 2. 2
Kolísání šířky	3. 2. 3
Přímost referenční hrany	3. 2. 4
Tloušťka pásku	3. 2. 5
Světelná propustnost	3. 2. 6
Mez nevratné průtažnosti	3. 2. 7
Magnetický polev	3. 2. 8
Koercitivita magnetické vrstvy	3. 2. 9
Orientace částic	3. 2. 10
Šikmý záznam	4
Rychlost pásku	4. 1
Mazací hlava a rozměry a umístění záznamu	4. 2
Mazací hlava	4. 2. 1
Rozměry a umístění záznamu	4. 2. 2
Referenční hrana	4. 2. 3

5

ČSN EN 61327

Rozteč stop	4. 2. 4
Letmé mazací hlavy	4. 2. 5
Záznam v šikmých stopách a toleranční oblasti	4. 3
Vzájemná poloha zaznamenaných signálů	4. 4
Vzájemná poloha podélných stop	4. 4. 1
Vztah šikmých stop a řídicí stopy	4. 4. 2
Referenční bod programové oblasti	4. 4. 3
Azimut štěrbin	4. 5

Pomocná stopa, řídicí stopa a stopa časového a řídicího kódu	4. 5. 1
Šikmé stopy	4. 5. 2
Posuv a bubínek s hlavami	4. 6
Uspořádání dat programové stopy	5
Úvod	5. 1
Dohoda o návěští.....	5. 2
Podrobnosti sektoru	5. 3
Synchronizační blok	5. 3. 1
Synchronizační struktura	5. 3. 2
Identifikační struktura	5. 3. 3
Datové pole	5. 3. 4
Preambule sektoru	5. 3. 5
Postambule sektoru	5. 3. 6
Stříhová mezera	5. 4
Kódování kanálu	5. 5
Pravidla kódování	5. 5. 1
Rychlost přenosu dat a délka vlny	5. 5. 2
Magnetizace	5. 6
Polarita	5. 6. 1
Ekvalizace záznamu	5. 6. 2
Úroveň záznamu	5. 6. 3
Obrazové rozhraní	6
Parametry kódování	6. 1
Digitální paralelní signálové rozhraní	6. 2
Zvukové rozhraní	7
Parametry kódování	7. 1
Vzorkování.....	7. 1. 1
Referenční úroveň	7. 1. 2

Rozhraní digitálního signálu	7. 2
Zpracování obrazu	8
Zaznamenaná a nezaznamenaná data.....	8. 1
Zaznamenané vzorky digitálního aktivního řádku a řádků televizního snímku	8. 1. 1
Nezaznamenaná data	8. 1. 2
Zdrojové předkódování.....	8. 1. 3
Rozdělování vzorků do kanálů	8. 2
6	

ČSN EN 61327

Přeskupování dat	8. 3
Úvod	8. 3. 1
Algebraické definice	8. 3. 2
Uspořádání dat pulsnímků	8. 4
Vnější ochrana chyb.....	8. 5
Pořadí přenosu dat k vnitřnímu kódování	8. 6
Zpracování zvuku	9
Úvod	9. 1
Kódování zdroje	9. 2
Zpracování zdroje	9. 3
Úvod	9. 3. 1
Časový vztah zvuk-obraz	9. 3. 2
Zvuková data v pulsnímcích	9. 3. 3
Přeskupování dat uvnitř pulsnímků	9. 3. 4
Přeskupování bloků	9. 3. 5
Zpracování slova zvukových dat	9. 3. 6
Pomocná slova	9. 4
Použití kanálu (CHAN)	9. 4. 1

Preemfáze (PREF).....	9. 4. 2
Mód slova zvukových dat (LNGH)	9. 4. 3
Umístění synchronizačního bloku (S MARK)	9. 4. 4
Čítání čísla pulsnímků (FNCT) pro systém 525/60.....	9. 4. 5
Návěští stříhu (EFLG)	9. 4. 6
Vnější ochrana proti chybám	9. 5
Vnitřní ochrana	9. 6
Pořadí přenosu dat k vnitřnímu kódování	9. 7
Kód kanálu	9. 8
Umístění zvukových sektorů	9. 9
Podélné stopy	10
Relativní časování	10. 1
Vstup časového a řídicího kódu	10. 1. 1
Informace časového a řídicího kódu	10. 1. 2
Informace pomocné stopy	10. 1. 3
Servoimpulsy řídicí stopy	10. 1. 4
Řídicí stopa.....	10. 2
Metoda záznamu	10. 2. 1
Referenční servoimpulsy	10. 2. 2
Polarita toku	10. 2. 3
Úroveň toku	10. 2. 4
Šířka impulsu	10. 2. 5
Časování referenčního servoimpulsu	10. 2. 6
Barevný snímkový impuls	10. 2. 7
Obrazový snímkový impuls.....	10. 2. 8

Záznam na pomocné stopě	10. 3
Metoda záznamu	10. 3. 1
Úroveň toku	10. 3. 2
Záznam časového a řídicího kódu	10. 4
Metoda záznamu	10. 4. 1
Úroveň toku	10. 4. 2
Vstupní signál	10. 4. 3

Obrázky

Příloha A (normativní) Technika měření šikmých stop

Příloha B (normativní) Soustava stop během vloženého stříhu

Příloha C (normativní) Bibliografie

Příloha ZA (normativní)

1 Všeobecně

1. 1 Předmět normy a rozsah použití

Tato mezinárodní norma definuje elektrické a mechanické vlastnosti zařízení umožňujícího vzájemnou záměnnost kazet 12, 65 mm obsahujících programy s digitálním záznamem úplného obrazového signálu.

Specifikuje obsah, formát a metodu záznamu datových bloků ve formě šikmého záznamu na pásku, obsahujícího obraz, zvuk a související data a používajícího kazety 12, 65 mm (0, 5 in), typ D3. Dále obsahuje norma specifikaci obsahu, formátu a metodu podélného záznamu obsahující informaci pro sledování stopy pro snímací hlavu šikmého záznamu a stejně tak podélnou pomocnou stopu a stopu časového a řídicího kódu. Požadavky vztahující se k 525 řádkovým úplným televizním signálům s obrazovým jmenovitým kmitočtem 29, 97 Hz (dále označovaným jako "systém 525/60") a k 625 řádkovým úplným televizním signálům se snímkovým kmitočtem 25, 00 Hz (dále označovaným jako "systém 625/50").