

ICS 33. 060. 30

ČESKÁ NORMA

Prosinec 1996

Metody měření přijímačů pro družicové vysílání

v pásmu 12 GHz

Část 5: Elektrická měření jednotek dekodérů

pro systémy MAC/paket

ČSN

EN 61079-5

36 7620

idt IEC 1079-5: 1993

Methods of measurement on receivers for satellite broadcast transmissions in the 12 GHz band. Part 5: Electrical measurements on decoder units for MAC/Package systems

Méthodes de mesure sur les récepteurs d'émissions de radiodiffusion par satellite dans la bande 12 GHz. Partie 5: Mesures électriques sur les décodeurs pour les systèmes MAC/paquet

Meßverfahren für Empfänger für Satelliten-Rundfunkübertragung im 12-GHz-Bereich. Teil 1: Elektrische Messungen an Dekodern für MAC/Paket-Systeme

Tato norma je identická s EN 61079-5: 1993. This standard is identical with EN 61079-5: 1993.

Národní předmluva

Citované normy a normativní dokumenty

IEC 107-1: 1977 dosud nezavedena

IEC 107-2: 1980 zavedena v ČSN IEC 107-2 Doporučené metody měření televizních přijímačů. Část 2: Elektrická a akustická měření na zvukových kmitočtech (36 7006)

IEC 107-3: 1988 dosud nezavedena

IEC 107-4: 1988 dosud nezavedena

IEC 107-5: 1992 dosud nezavedena

IEC 107-6: 1989 dosud nezavedena

IEC 933-1: 1988 zavedena v ČSN IEC 933-1 Audio, video a audiovizuálne systémy, prepojenia a prispôsobovacie hodnoty. Časť 1: 21 kolíkový konektor pre videosystémy - aplikácia č. I (36 7010)

Doporučení CCITT J. 17: 1972 dosud nezavedeno

Doporučení CCIR 567-3: 1990 dosud nezavedeno

Doporučení CCIR 601-2: 1990 dosud nezavedeno

Zpráva CCIR 468-4: 1990 dosud nezavedena

Zpráva CCIR 629-4: 1990 dosud nezavedena

Zpráva CCIR 962-2: 1990 dosud nezavedena

Zpráva CCIR 1073: 1986 dosud nezavedena

Zpráva EBU: TECH 3258 dosud nezavedena

NFC 90-001 dosud nezavedena

Doporučení CCIR a EBU jsou dostupná v Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

© Český normalizační institut, 1996

20344

---

ČSN EN 61079-5

Vypracování normy

Zpracovatel: RONO, spol. s r. o., Střemchová 5, 106 00 Praha 10, IČO 457 88 707 Technická normalizační komise: TNK 86 Radiokomunikace Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Šplíchal

2

---

ČSN EN 61079-5

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 61079-5

Září 1993

MDT 621. 396. 722. 621. 317. 08: 620. 1

Deskriptory: Radiocommunications, satellite broadcasting, receivers, decoders, measurements, electric measurements

Metody měření přijímačů pro družicové vysílání v pásmu 12 GHz - Část 5: Elektrická měření jednotek dekodérů pro systémy MAC/paket (IEC 1079-5: 1993)

Methods of measurement on receivers for satellite broadcast transmissions in the 12 GHz band. Part 5: Electrical

measurements on decoder units for MAC/Packet systems (IEC 1079-5: 1993)

Méthodes de mesure sur les récepteurs d'émissions de radiodiffusion par satellite dans la bande 12 GHz. Partie 5: Mesures électriques sur les décodeurs pour les systèmes MAC/paquet (CEI 1079-5: 1993)

Meßverfahren für Empfänger für Satelliten-Rundfunkübertragungen im 12-GHz-Bereich. Teil 5: Elektrische Messungen an Dekodern für MAC/Paket-Systeme (IEC 1079-5: 1993)

Tato evropská norma byla schválena organizací CENELEC 9. března 1993. Členové CENELEC jsou povinni plnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých je třeba této evropské normě bez jakýchkoliv změn dát statut národní normy.

Aktualizované seznamy těchto národních norem s jejich bibliografickými údaji je možno na vyžádání obdržet v Ústředním sekretariátu CENELEC nebo u každého člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v jakémkoliv jiném jazyku, pořízená členem CENELEC ve vlastní odpovědnosti překladem do národního jazyka a oznámená Ústřednímu sekretariátu CENELEC, má stejný statut jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické normalizační organizace: Belgie, Dánska, Finska, Francie, Islandu, Irsko, Itálie, Lucembursko, Německo, Nizozemsko, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného Království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

CENELEC

Evropská komise pro normalizaci v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Standardisation Electrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Bruxelles

3

---

ČSN EN 61079-5

Předmluva

Text dokumentu 12A(CO)169, jak byl připraven v Subkomisi 12A: Přijímací zařízení, Technické komise 12: Radiokomunikace, byl předložen k paralelnímu hlasování IEC-CENELEC v dubnu 1992.

Zmíněný dokument byl schválen v CENELEC 9. března 1993 jako EN 61079-5

Byly stanoveny tyto termíny:

- poslední termín vydání identické národní normy (dop) 1994-07-01
- poslední termín zrušení rozporných národních norem (dow) 1994-07-01

Přílohy označené jako "normativní" jsou součástí této normy. Přílohy označené jako "informativní" jsou pouze pro informaci.

Přílohy A a ZA k této normě jsou normativní a příloha B je informativní.

## Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 1079-5: 1993 byl přijat CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv změn.

## Obsah

### Článek

#### Předmluva Všeobecně

#### Předmět normy a rozsah

použití.....1. 1

#### Normativní

odkazy.....

.....1. 2

#### Oddíl 2: Názvosloví

#### Dekódovací jednotka

MAC/paket.....2.

1

#### Oddíl 3: Všeobecné poznámky k měření

#### Všeobecné

podmínky.....

.....3. 1

#### Nastavení

dekodéru.....

.....3. 2

#### Obrazové, zvukové a digitální zkušební

signály.....3. 3

#### Referenční

signály.....

.....3. 4

#### Standardní podmínky

měření.....3

. 5

Měřicí  
přístroje.....3. 6

#### Oddíl 4: Měření obrazového signálu

Zkreslení obrazového  
signálu.....4. 1

Frekvenční  
odezva.....4. 1. 1

Charakteristiky skupinového  
zpoždění.....4. 1. 2

Automatická měření amplitudy a fáze v obrazovém  
pásmu.....4. 1. 3

Impulsová  
odezva.....4. 1. 4

Odezva na signál  
pruh.....4. 1. 5

Nízkofrekvenční  
zkreslení.....4. 1. 6

Linearita.....4. 1. 7

Odezva na pilový signál v případě skramblovaných/deskramblovaných  
signálů.....4. 1. 8

Nežádoucí  
signály.....4. 2

Odstup signálu od šumu za jmenovitých  
podmínek.....4. 2. 1

Potlačení signálu energetického  
rozptřeni.....4. 2. 2

Spektrální  
aliasing.....4. 2. 3

Demultiplexování v časové

oblasti.....	4. 3
Přesnost dekódování barev.....	
4. 3. 1	
Zpoždění mezi jasovým kanálem a barvonosným kanálem.....	4. 3. 2
Relativní zpoždění signálů R, G, B.....	4. 3. 3
Šumová citlivost.....	
.....	4. 4
Odstup signálu od šumu na obrazovém výstupu vzhledem k vstupnímu odstup signálu od šumu.....	4. 4. 1
Účinnost klíčování za přítomnosti šumu.....	4. 4. 2
Shoda úplného synchronizačního signálu.....	4. 5
Různá obrazová měření.....	
.....	4. 6
4	

---

## ČSN EN 61079-5

### Oddíl 5: Obnovení dat

Obnovení taktu za přítomnosti šumu.....	5. 1
Bitová chybovost způsobená náhodným šumem.....	5. 2
Znatelnost nízkofrekvenčních rázů za přítomnosti šumu.....	5. 3

### Oddíl 6: Měření zvuku

Nízkofrekvenční charakteristiky.....	
.....	6. 1
Harmonické zkreslení zvukových	

kanálů.....	6. 2
Dynamický rozsah zvukových kanálů.....	6. 3
Přeslech zvuku.....	6. 4
Fázový rozdíl mezi levým a pravým kanálem.....	6. 5
Odstup nízkofrekvenčního signálu od šumu.....	6. 6

#### Příloha A (normativní) Analytický popis

#### Příloha B (informativní) Literatura

#### Příloha ZA (normativní) Citované mezinárodní normy

#### 1. 1 Předmět normy a rozsah použití

Předmětem této části IEC 1079 je stanovení podmínek a metod měření dekodovacích jednotek MAC/paket.

Účelem této části není stanovení mezních hodnot rozličných parametrů dekodéru. Dekodér může být připojen buď k výstupu ladicí jednotky nebo může být součástí této jednotky. Metody měření, týkající se dílu ladicí jednotky, jsou popsány v IEC 1079, část 2.

Vstupní signál je obrazový signál v základním pásmu, zakódovaný podle jedné z norem MAC:

- D-MAC/paket;
- D2 MAC/paket. Výstupní signály jsou:
- červený, zelený, modrý barevný signál (R, G, B);
- jeden nebo několik zvukových signálů;
- úplný synchronizační signál.

POZNÁMKA - Metody měření mohou být použity i pro přijímače MAC/paket s vestavěným dekodérem, jestliže jsou k dispozici signály R, G, B.