

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33. 060. 30

Srpen 1997

Metody měření zařízení používaných
v digitálních mikrovlnných přenosových
systémech

Část 3: Měření pozemních družicových
stanic

Oddíl 4: Nízkošumové zesilovače

ČSN

EN 60835-3-4

36 7630

idt IEC 835-3-4: 1993

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio transmission systems Part 3: Measurements on satellite earth stations Section 4: Low noise amplifier

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé pour les systèmes de transmission numérique en hyperfréquence Partie 3: Mesures applicables aux stations terriennes de télécommunications par satellite Section 4: Amplificateur à faible bruit

Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellen-Funkübertragungssystemen Teil 3: Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen Hauptabschnitt 4: Rauscharme Verstärker

Tato norma je identická s EN 60835-3-4: 1995. This standard is identical with EN 60835-3-4: 1995.

© Český normalizační institut, 1997

22307

ČSN EN 60835-3-4

Národní předmluva

Citované normy

EN 60835-1-2: 1993 zavedena v ČSN EN 60835-1-2 + A1 Metody měření zařízení používaných v digitálních mikrovlnných rádiových systémech. Část 1: Měření společná pozemním radioreléovým systémům a pozemním družicovým stanicím. Oddíl 2: Základní vlastnosti (36 7630) (v návrhu)

EN 60835-1-3: 1995 zavedena v ČSN EN 60835-1-3 + A1 Metody měření zařízení používaných v digitálních mikrovlnných přenosových systémech. Část 1: Měření společná pozemním radioreléovým systémům a pozemním družicovým stanicím. Oddíl 3: Přenosové charakteristiky (36 7630) (v návrhu)

Vypracování normy

Zpracovatel: MAFROZ- Praha, IČO 10162305, Ing. František Malík Technická normalizační komise: TNK 86 Radiokomunikace Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jiří Šplíchal

2

ČSN EN 60835-3-4

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM

EN 60835-3-4

Leden 1995

ICS 33. 060. 30

Deskriptory: Telecommunications, radiocommunications, communication equipment, earth stations, microwave frequencies, digital technics, amplifiers, measurements, characteristics

Metody měření zařízení používaných v digitálních mikrovlnných
přenosových systémech

Část 3: Měření pozemních družicových stanic

Oddíl 4: Nízkošumové zesilovače

(IEC 835-3-4: 1993)

Methods of measurement for equipment used in digital microwave radio
transmission systems

Part 3: Measurements on satellite earth stations

Section 4: Low noise amplifier

(IEC 835-3-4: 1993)

Méthodes de mesure applicables au matériel utilisé
pour les systèmes de transmission numérique en
hyperfréquence

Partie 3: Mesures applicables aux stations

terriennes de télécommunications par satellite

Section 4: Amplificateur à faible bruit

(CEI 835-3-4: 1993)

Meßverfahren für Geräte in digitalen Mikrowellenfunkübertragungssystemen Teil 3: Messungen an Satelliten-Erdfunkstellen Hauptabschnitt 4: Rauscharme Verstärker (IEC 835-3-4: 1993)

Tato evropská norma byla přijata organizací CENELEC 1994-12-06. Členové CENELEC jsou povinni s 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 CENELEC 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 v elektrotechnice

European Committee for Electrotechnical Standardization

Comité Européen de Normalisation Électrotechnique

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

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

3

ČSN EN 60835-3-4

Předmluva

Text mezinárodní normy IEC 835-3-4: 1993 připravený SC 12E Radioreléové a družicové komunikační systémy, IEC TC 12 Radiokomunikace, byl předložen k formálnímu hlasování a byl přijat CENELEC jako EN 60835-3-4 dne 1994-12-06 bez jakýchkoliv modifikací.

Byla stanovena následující data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN

k přímému použití jako normy národní

(dop) 1995-12-01

- nejzazší datum zrušení národních norem,

Přilohy označené jako "normativní" jsou součástí této normy. V normě je příloha ZA normativní. Příloha ZA byla doplněna CENELEC.

Oznámení o schválení

Text mezinárodní normy IEC 835-3-4: 1993 byl schválen v CENELEC jako evropská norma bez jakýchkoliv modifikací.

4

ČSN EN 60835-3-4

Obsah

Kapitola

Předmět normy a rozsah

použití..... 1

Normativní

odkazy.....

. 2

Šumová

teplota.....

..... 3

Zisk a stabilita

zisku..... 4

Amplitudová charakteristika a charakteristika skupinového

zpoždění..... 5

Charakteristiky vstupní/výstupní

úrovně..... 6

Ztráty odrazem na vstupu a

výstupu..... 7

Vliv mimopásmových signálů na kompresi zisku a šumovou

teplotu..... 8

Intermodulační

produkty..... 9

Příloha ZA (normativní) Jiné mezinárodní publikace citované v této normě s odkazy na příslušné evropské normy

5

ČSN EN 60835-3-4

1 Předmět normy a rozsah použití

Tento oddíl normy IEC 835-3 popisuje metody měření nízkošumových zesilovačů používaných v pozemních družicových stanicích.

6