

Techninės specifikacijos

I. BENDROJI DALIS

Šis dokumentas parengtas vadovaujantis Radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių techninio reglamento [2] V skyriaus 12 punkto reikalavimais.

II. TAIKYMO SRITIS

Šis dokumentas aprašo ISDN PRA sąsajų, kurias Bendrovės teikia savo vartotojams tinklo galiniuose taškuose, technines charakteristikas. Dokumente pateikti parametrai skirti veiksmingam ryšiui tarp vartotojo galinės įrangos ir Bendrovės tinklo užtikrinti.

III. NORMINAMOSIOS NUORODOS

Toliau nurodytuose dokumentuose ir standartuose yra nuostatų, kurios tekste pateiktomis nuorodomis atskleidžia ir išplečia šio dokumento nuostatas. Kai buvo paskelbtas šis dokumentas, nurodomieji dokumentai ir standartai galiojo. Visi nurodyti dokumentai gali būti taisomi ir, taikant šį dokumentą, turi būti naudojami patys naujausi toliau nurodytų dokumentų leidimai.

1. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas (Žin., 2004, Nr. 69-2382).
2. Radijo ryšio įrenginių ir telekomunikacijų galinių įrenginių techninis reglamentas (Žin., 2002, Nr.104-4683).
3. LST EN 60950+A1+A2+A3+A4+A11:2003 Informacijos technologijų įrangos sauga.
4. ETS 300 047-1 Integrated Services Digital Network (ISDN); Basic access - safety and protection; Part 1: General.
5. LST ETS 300 011-1:1999 Skaitmeninis visuminių paslaugų tinklas (SVPT). Pirminės spartos vartotojo ir tinklo sąsaja (VTS). 1 dalis. 1-ojo lygmens aprašymas.
6. LST ETS 300 012-1:1999 Skaitmeninis visuminių paslaugų tinklas (SVPT). Bazinė vartotojo ir tinklo sąsaja (VTS). 1 dalis. 1-ojo lygmens aprašymas.
7. ITU-T Q.552 Transmission characteristics at 2-wire analogue interfaces of digital exchanges. ITU-T G.703 Physical/electrical characteristics of hierarchical digital interfaces.
8. ITU-T X.200 Information technology - Open Systems Interconnection - Basic Reference Model: The basic model.
9. ETS 300 125 Integrated Services Digital Network (ISDN); User-network interface data link layer specification; Application of CCITT Recommendations Q.920/I.440 and Q.921/I.441.
10. ETS 300 102-2 Integrated Services Digital Network (ISDN); User-network interface layer 3; Specifications for basic call control; Specification Description Language (SDL) diagrams.
11. ITU-T G.823 The control of jitter and wander within digital networks which are based on the 2048 kbit/s hierarchy.

IV. TERMINAI, APIBRĖŽTYS IR SANTRUMPOS

4.1. Terminai ir apibrėžtys

Skaitmeninis visuminių paslaugų tinklas (ISDN) - suvienytasis paslaugų tinklas, teikiantis arba išlaikantis įvairias ryšio paslaugas ir užtikrinantis skaitmeninius sujungimus tarp vartotojo ir tinklo sietuvų.

ISDN pirminės spartos prieiga (ISDN PRA) - vartotojo ir tinklo prieigos įtaisas, atitinkantis pirminę 2048 kbit/s spartą. Šio tipo prieigos D kanalo bitų sparta lygi 64 kbit/s.

4.2. Santrumpos

AMI - pakaitinė žymės apgrąža, bipolarumas (Alternate Mark Inversion).

HDB3 - trijų nulių sekos keitimas didelio tankio bipoliniu signalu (High-Density Bipolar 3 Zeros).

ISDN - Skaitmeninis visuminių paslaugų tinklas (Integrated services digital network).

ISDN PRA - ISDN pirminės spartos prieiga (ISDN primary rate access).

HDSL - Didelės spartos [sparčioji] skaitmeninė abonento linija (High bit rate Digital Subscriber Line).

NT - ISDN tinklo baigties įrenginys.

V. BENDROJI DALIS

ISDN sąsajos skirtos vartotojo įrangai prie Bendrovės skaitmeninio visuminių paslaugų tinklo prijungti. Vartotojo įranga prie Bendrovės skaitmeninio visuminių paslaugų tinklo jungiama naudojant sąsają: ISDN PRA (30B + D).

ISDN sąsajos užtikrina vartotojo įrangos prijungimą prie Bendrovės skaitmeninio visuminių paslaugų tinklo pagal 3 OSI lygmenis, nustatytus ITU-T X.200 [9] rekomendacijos, atitinkamai:

1 lygmuo - LST ETS 300 011-1 [5], LST ETS 300 012-1 [6];

2 lygmuo - ETS 300 125 [10];

3 lygmuo - ETS 300 102-2 [11].

VI. ISDN PRA SĄSAJA

ISDN PRA prieiga užtikrina vartotojo įrangos prijungimą prie Bendrovės skaitmeninio visuminių paslaugų tinklo per S/T sąsają, turinčią 30B + D kanalų struktūrą.

Bendrosios charakteristikos:

- Kanalų struktūra 30B + D
- B kanalo perdavimo sparta 64 kbit/s
- D kanalo perdavimo sparta 64 kbit/s
- S/T sąsajos linijinis kodas HDB3
- Kodo struktūra LST ETS 300 011-1 [5]

Elektrinės charakteristikos

- Elektriniai signalo parametrai: LST ETS 300 011-1 [5], G.703 [8]

6.1. ISDN PRA fizinės charakteristikos

Vartotojo įrangai prie ISDN PRA NT prijungti naudojama S/T sąsaja su RJ-45 arba DB-9 tipų lizdais.

6.2. ISDN PRA elektrinės charakteristikos

- Duomenų perdavimo sparta.
- Perdavimo sparta perduodant 30B+D kanalų struktūros signalą HDB-3 linijiniu kodu S/T sąsajoje lygi 2048 kbit/s \pm 50 ppm.
- Signalų virpesių NT prievaduose charakteristikos

- ISDN PRA sąsajos signalo virpesių normos NT įėjimo ir išėjimo prievaduose pateikiamos ITU-T G.823 [12] rek. ir LST ETS 300 011-1 [6] standarte.

VII. SAUGA (SAFETY)

ISDN PRA sąsaja užtikrina sąsajų saugos reikalavimus, pateiktus LST EN 60950 [3]. Per tinklo sąsają galinei įrangai ir iš jos negali būti tiekiamas elektros maitinimas.