

Technická špecifikácia účastníckych rozhraní

Digitálna prípojka prenosových okruhov 2Mbit/s, 34 Mbit/s a 155 Mbit/s

Verzia: 1.00
Dátum vydania 28.2.2005





Obsah

Úvod

1. **Predmet**
2. **Koncový bod siete**
 - 2.1 2 Mbit/s
 - 2.2 34 Mbit/s
 - 2.3 155 Mbit/s
3. **Rozhranie**
 - 3.1 2 Mbit/s
 - 3.2 34 Mbit/s
 - 3.3 155 Mbit/s
4. **EMC**
5. **Bezpečnosť**
6. **Skratky, poznámky**
7. **Odkazy na použité technické dokumenty**
8. **História dokumentu**



Úvod

Táto technická špecifikácia bola vypracovaná v zmysle § 35 odst. 1, zákona č.610/2003 Z.z. o elektronických komunikáciách. Účelom technickej špecifikácie je zverejnenie technických parametrov rozhraní verejnej siete AVIS k pripojeniu koncových zariadení za účelom poskytnutia telekomunikačných okruhov.

Tento materiál popisuje technické parametre v súčasnosti používaných dátových rozhraní na sieti AVIS podľa predpisov a noriem ďalej uvedených. Dokument má informatívny charakter a poskytuje budúcemu účastníkovi informácie o možnostiach pripojenia koncového zariadenia ku sieti. AVIS, s.r.o. si vyhradzuje právo na doplnenie, alebo zmenu jednotlivých informácií a rozhraní v tomto dokumente.

Akékoľvek vysvetlenie a doplnenie technických informácií uvedených v tomto materiáli je potrebné sa obrátiť na adresu:

AVIS, s.r.o.
Vašinova 30
Prevádzka : Dolnohorská 37
949 01 Nitra

tel: 037 6519584
fax: 037 6519587
mail: avis@nr.sanet.sk

1. Predmet

V tomto dokumente sú uvedené technické špecifikácie účastníckych rozhraní v koncovom bode siete na digitálnej prípojke prenajatých okruhov 2 , 34 a 155 Mbit/s. Tieto rozhrania sú elektrické dvojportové, u 155 Mbit/s elektrické, alebo optické. Vlastnosti rozhraní zodpovedajú normám ITU-T, IEEE a IEC.

2. Koncový bod siete

2.1 2 Mbit/s

Koncový bod siete umiestnený na zariadení siete je realizovaný konektorom rôzneho typu, alebo pomocou pripojovacích kontaktov "KRONE". Prepojenie s koncovým zariadením je realizované štvorvodičovým prepojením s impedanciou 120 symetrické, alebo 75 ohm nesymetrické.

2 Mbit/s	Prepojenie	Sieť konektor	Impedancia	KZ - konektor	Prepojovací kábel
	štvorvodičové	15 pólový ISO 4903 zásuvka	120 ohm	15 pólový ISO 4903 vidlica	vidlica - zásuvka
	štvorvodičové	8-pol. zásuvka RJ45	120 ohm	8-pol. zásuvka RJ45	vidlica - zvidlica
	štvorvodičové	2x konektor BNC vidlica	75 ohm	2x konektor BNC vidlica	vidlica - vidlica
	štvorvodičové	Pripojovacie kontakty "KRONE"	120 ohm	ľubovoľný	vodič 0,4 až 0,6 mm

2.2 34 Mbit/s

Koncový bod siete umiestnený na zariadení siete je realizovaný párom konektorových zásuviek BNC. Pripojenie koncového zariadenia sa vykonáva koaxiálnym káblom. Rozhranie siete umožňuje pripojenie pomocou dvoch koaxiálnych káblov s impedanciou 75 ohmov.

2.3 155 Mbit/s

Koncový bod siete umiestnený na zariadení siete je realizovaný párom konektorových zásuviek BNC, alebo párom optických konektorov. Pripojenie koncového zariadenia sa vykonáva párom koaxiálnych káblov 75 ohm, alebo optických káblov.

3. Rozhranie

3.1 2 Mbit/s

Rozhrania siete a koncového zariadenia vyhovujú ITU-T G.703 s impedanciou 120 symetrické, alebo 75 ohm nesymetrické. Dátový prenos je neštrukturovaný s prenosovou rýchlosťou 2048 kbit/s \pm 50 ppm s kódovaním HDB3. Časovanie je zabezpečované Koncovým zariadením.

3.2 34 Mbit/s

Rozhrania siete a koncového zariadenia vyhovujú ITU-T G.703 s impedanciou 75 ohm nesymetrické. Dátový prenos je neštrukturovaný s prenosovou rýchlosťou 34 368 kbit/s \pm 20 ppm s kódovaním HDB3. Časovanie je zabezpečované koncovým zariadením.

3.3 155 Mbit/s

Elektrické rozhranie siete vyhovuje ITU-T G.703 s impedanciou 75 ohm nesymetrické. Optické rozhranie je s vlnovou dĺžkou 1310 nm pre vlákno podľa G.652 do vzdialenosti 15 km. Prenášaný signál STM-1 je so štruktúrou rámca podľa ITU-T G.707 s menovitou rýchlosťou 155 520 kbit/s.

4. EMC

Požiadavka na EMC koncových zariadení je uvedené v smernici 89/336/EC a ETS 300 386.

5. Bezpečnosť

Požiadavka na bezpečnosť koncových zariadení je uvedená v smernici 73/23/EC a EN 60 950.

6. Skratky, poznámky

CRC	Cyclic Redundancy Check, zabezpečenie cyklickým kódom
EMC	ElectroMagnetic compatibility, elektromagnetická kompatibilita
ITU	International Telecommunication Union Medzinárodná telekomunikačná únia
ITU-T	Medzinárodná telekomunikačná únia – normalizačný odbor
KZ	koncové zariadenie
TŠÚR	Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania
STM	synchronný transportný modul
STM – 1	úroveň signálu, typ rozhrania
STN	slovenská technická norma



7. Odkazy na použité technické dokumenty

- [1] Odporúčanie ITU-T G.703 Physical/Electrical characteristics of hierarchical digital interfaces,1998
- [2] Odporúčanie ITU-T G.821 error performance of an international digital connection operating at a bit rate below the primary rate and forming part of an integrated services digital network,1996
- [3] Odporúčanie ITU-T G.822 Controlled SLIP rate objectives on an international digital connection,1993 [4] Odporúčanie ITU-T G.823 The control of jitter and wander within digital networks which are based on the 2048 kbit/s hierarchy,1993
- [4] STN EN 60950:1991 Safety of information technology equipment,including electrical business equipment.
- [5] Odporúčanie ITU - T G.957: Optical interfaces for equipments and systems relating to the synchronous digital hierarchy.

8. História dokumentu

TŠÚR Digitálna prípojka prenosových okruhov 2Mbit/s, 34 Mbit/s a 155 Mbit/s	
TŠÚR 01.00	28.2.2005



P.O.Box 8C, 949 01 NITRA
Tel.: 037/6519584-6
Fax: 037/6519587