

Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania

TŠÚR 017

Verzia: 1.00

Dátum vydania: 31.12.2004

Úvod

V súlade s autorským zákonom a vzhľadom na text tohto dokumentu Slovak Telekom, a. s. (ďalej len „ST“) udeľuje používateľovi dokumentu Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania (ďalej len „TŠÚR“) súhlas rozmnožovať tento dokument a používať ho pre svoje potreby.

Túto TŠÚR je možné rozmnožovať len ako celok pri spracúvaní údajov o sieti ST (ďalej len „siet“) v organizácii používateľa. Dokument nie je dovolené upraviť alebo doplniť alebo rozmnožovať jeho časti. Z dokumentu sa nesmie odstrániť ochranná značka Slovak Telekom, a. s., poznámky, záhlavie alebo označenie o autorských právach.

Tento dokument sa nesmie použiť na reklamné alebo publikačné účely.

Tento dokument nemôže byť súčasťou žiadnej zmluvy so zákazníkom alebo dodávateľom ST.

Tento dokument má informačný charakter. ST odporúča, aby používateľ tohto dokumentu nepoužíval výhradne informácie uvedené v tomto dokumente, ale súčasne by mal vykonať aj svoje vlastné technické skúšky na potvrdenie obsahu dokumentu s vlastným koncovým zariadením tak, aby jeho zariadenie bolo kompatibilné a správne pracovalo v sieti.

ST si vyhradzuje práva na doplnenie alebo zmenu jednotlivých alebo všetkých informácií uvedených v tomto dokumente.

ST nezodpovedá za akékoľvek straty, priamu ani následnú škodu, ktoré používateľovi dokumentu vzniknú v súvislosti s využitím údajov uvedených v tomto dokumente ľubovoľnou osobou.

Následkom technických obmedzení veľmi malé percento účastníckych rozhraní nemusí spĺňať niektoré medzné hranice parametrov, ktoré sú uvedené v tomto dokumente.

Publikovanie TŠÚR nedáva ani neobsahuje žiadnu licenciu na práva duševného vlastníctva prináležiacu ST alebo iným osobám. Používateľ, ak sa rozhodne použiť informácie uvedené v tomto dokumente, je zodpovedný za získanie každej licencie, povolenia alebo súhlasu, ktorý sa môže požadovať.

TŠÚR je dostupná vo formáte pdf (Portable Document Format) na stránke: www.t-com.sk/rozhrania

Obsah	Strana
1. Predmet	3
2. Koncový bod siete	3
2.1. Realizácia fyzického pripojenia v mieste zakončenia siete	3
3. Fyzické parametre rozhrania	3
4. Bezpečnosť	3
5. EMC	3
6. Skratky, poznámky	3
7. Odkazy na použité technické dokumenty	3
8. História dokumentu	4

1 Predmet

- V tomto dokumente je uvedená TŠÚR v koncovom bode siete na digitálnej prípojke dátového rozhrania 100 Mbit/s Ethernet. Rozhranie je elektrické, 4-vodičové podľa 100BASE-T2. Všetky špecifikácie sú založené na publikovaných normách IEEE. Rozhranie Ethernet poskytuje fyzický prístup v konfigurácii bod - bod a prenos pomocou rámcov Ethernet podľa IEEE 802.3 s rýchlosťou 100 Mbit/s.
- Zmeny tohto dokumentu budú vykonávané podľa potreby priebežne. Dokument so zmenou bude označený vo verzii dokumentu, napríklad verzia 1.01 a v histórii dokumentu. TŠÚR so zmenami sa zverejní pred začatím poskytovania verejnej služby.

2 Koncový bod siete

2.1 Realizácia fyzického pripojenia v mieste zakončenia siete

Koncový bod siete je umiestnený na účastníckej zásuvke RJ45 zariadenia siete. Priradenie vývodov na účastníckej zásuvke je podľa IEEE 802.3, článok 32.8.1:

1. BI_DA+
2. BI_DA-
3. BI_DB+
4. nepoužité
5. nepoužité
6. BI_DB-
7. nepoužité
8. nepoužité

Zásuvkový konektor RJ45 pre rozhranie 100BASE-T je uvedený v IEEE 802.3 u/x. KZ sa pripája pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 (EN 50 173) s maximálnou dĺžkou 90 m ukončenej vidlicou RJ45.

Napájanie KZ, ak je potrebné, zo zdroja striedavého napätia 230 V, 50 Hz alebo jednosmerného napätia – 48 V sa môže realizovať po určených vodičoch samostatnej prípojnej šnúry.

3 Fyzické parametre rozhrania

Rozhranie spĺňa požiadavky normy IEEE 802.3, článok 32. Prehľad požiadaviek na rozhranie je uvedený v dokumente PICS v článku 32.13 pre rozhranie 100BASE-T2 v IEEE 802.3.

4 Bezpečnosť

Požiadavky na bezpečnosť KZ, ak nie je určené inak, sú uvedené v smernici 73/23/EC a STN EN 60950.

5 EMC

Požiadavky na EMC KZ, ak nie je určené inak, sú uvedené v smernici 89/336/EC a STN ETS 300 386.

6 Skratky, poznámky

EN	Európska norma
EMC	elektromagnetická kompatibilita
IEEE	Inštitút elektrotechnických a elektronických inžinierov
ITU-T	Medzinárodná telekomunikačná únia – normalizačný odbor
KZ	koncové zariadenie
ST	Slovak Telekom, a.s.
STN	slovenská technická norma
TŠÚR	technická špecifikácia účastníckeho rozhrania
100 BASE-T2	rozhranie 100 Mbit/s siete Ethernet po pevných vedeniach

7 Odkazy na použité technické dokumenty

1. 73/23/EEC: Smernica 73/23/EHS z 19. februára 1973 (OJ L.77 z 26.3.1973) o elektronických zariadeniach navrhovaných na použitie v určitom napäťovom rozmedzí zmenené smernicou 93/68/EHS (OJ L. 220 z 30.8.1993)

2. 89/336/EEC: Smernica 89/336//EHS z 3. mája 1989 (OJ L.139 z 23.5.1989) o elektromagnetickej kompatibilite, zmenená smernicami 92/31 EHS (OJ L. 126 z 12.5.1992) a 93/68 EHS (OJ L. 220 z 30.8.1993)
3. STN EN 60950: 1991 Bezpečnosť zariadení informačných technológií vrátane elektrických kancelárskych zariadení
4. STN ETS 300 386: Elektromagnetická kompatibilita a záležitosti rádiového spektra (ERM). Zariadenia telekomunikačnej siete. Požiadavky na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC)
5. EN 50173: 1994 Performance requirements of generic cabling schemes
6. IEEE 802.1q: Recommendations for Virtual LAN
7. IEEE 802.3: 2002, IEEE standard for information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Specific requirements. Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications
8. IEEE 802.3u: 1995 Type 100BASE-T MAC parameters, physical layer, MAUs and repeater for 100 Mb/s operation
9. IEEE 802.3x: 1997 Full duplex operation and type 100BASE-T2.
10. ISO/IEC 11801: 1995 Information technology – Generic cabling for customer premises

8 História dokumentu

Digitálna prípojka dátového rozhrania 100 Mbit/s Ethernet. Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania/ www.t-com.sk/rozhrania			
TŠÚR 017	Verzia 1.00	1. vydanie	31.12.2004