

Účastnícka prípojka pre službu prístupu do siete internet

Technické parametre ponúkaných účastníckych rozhraní.

1. Úvod

Spoločnosť Systrade s.r.o.(ďalej Spoločnosť) zverejňuje technické špecifikácie rozhraní, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia, v zmysle zákona 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách. Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie informácií, uvedených v tomto dokumente smerujte na adresu spoločnosti: www.systrade.sk tel: +421 911 790 426 e-mail: [gregor\[zavináč\]systrade.sk](mailto:gregor[zavináč]systrade.sk)

Predmet

Spoločnosť poskytuje služby prístupu do siete Internet prostredníctvom digitálnych rozhraní. Vlastnosti všetkých rozhraní zodpovedajú konkrétnym špecifikáciám noriem IEEE. Predmetom špecifikácie sú technické rozhrania, prostredníctvom ktorých Spoločnosť poskytuje prístup koncovému zariadeniu zákazníka do telekomunikačnej elektronickej siete pre prenos dát a prístup do siete Internet.

2. Koncový bod siete

V koncovom bode siete sa používajú nasledujúce typy rozhraní:

- rozhranie podľa normy IEEE 802.3 [1] (Ethernet)
- rozhranie podľa normy IEEE 802.11 [2] (WIFI)

3. Rozhranie IEEE 802.3 (Ethernet)

K rozhraniu je možné pripájať koncové zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikácii IEEE 802.3

3.1. Fyzické charakteristiky rozhrania

Fyzickú vrstvu rozhrania popisuje odporúčanie IEEE 802.3. Rozhranie je elektrické, 8 vodičové, 10BASE-T pre rýchlosť 10Mbit/s alebo 100BASE T2 pre rýchlosti 100Mbit/s. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Koncovým bodom siete je:

- vidlica RJ45 účastníckej prípojnej šnúry kategórie 5 (EN 50173 [3]) , v prípade že nie je inštalovaná účastnícka zásuvka,
- účastnícka zásuvka RJ45, ku ktorej sa pripája koncové zariadenie pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 ukončenej vidlicou RJ45.

Pripravenie vývodov pre rozhranie IEEE 802.3

Vývod	Popis okruhu	okruh
1	Transmitted data	TD +
2	Transmitted data	TD -
3	Received data	RD +
4	-	-
5	-	-
6	Received data	RD -
7	-	-
8	-	-

4. Rozhranie IEEE 802.11 (WiFi)

K rozhraniu je možné pripájať koncové zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11a , IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n.

4.1 Fyzické charakteristiky rozhrania

Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčenia IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11a, IEEE 802.11n, rozhranie je rádiové s moduláciou DSSS. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.

Frekvenčné pásmo	2,412 – 2,472 GHz
Modulácia:	Modulácia 802.11g: (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK) Modulácia 802.11b: (CCK, DQPSK, DBPSK)
Prístup k médiu:	CSMA /CA
Frekvenčné pásmo	5.15 - 5.35 GHz 5.47 – 5.725 GHz
Modulácia:	Modulácia 802.11a : (64QAM, 16QAM, QPSK, BPSK) Modulácia 802.11n: (BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)
Rýchlosti:	6-300 Mbps

5. Skratky

10BASE-T - rozhranie 10Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení

100BASE-T2 - rozhranie 100Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení

CSMA/CA - Carrier Sense Multiple Access/ Collision Avoidance

DSSS - Direct sequence spread spectrum

IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers

ITU-T International Telecommunications Union – Telecommunications standardization sector

IEC International Electrotechnical Commission

ISO International Organization for standardization

SDH Synchronous Digital Hierarchy

STM Synchronous Transport Module

kpbs kilobit per second

Mbps megabit per second

Gbps Gigabit per second

SMF Single Mode Fiber

MMF Multi Mode Fiber

CSMA/CD Carrier Sense Multiple Accse with Collision Detection

6. Odkazy na použité technické dokumenty

[1] IEEE 802.3: 2002, IEEE standard for information technology – Telecommunications and information exchange bet