Martin Bakaľár PROBASEC

Technická špecifikácia účastníckych rozhraní v účastníckej prípojke Verzia:1.0

Dátum vydania: 1.4.2016

Martin Bakaľár PROBASEC, Budovateľská 174/14, 08701 Giraltovce, IČO: 47627816, DIČ: 1086372111

**Technická špecifikácia účastníckeho rozhrania v účastníckej prípojke Účastnícka prípojka pre službu prístupu do siete internet**

Technické parametre ponúkaných účastníckych rozhraní

1. ***Úvod***

*Technické špecifikácie rozhraní, na ktoré sa pripájajú koncové zariadenia, v zmysle §36 odseku 2 zákona 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách. Požiadavky na vysvetlenie a doplnenie informácií, uvedených v tomto dokumente smerujte na adresu spoločnosti :* ***Martin Bakaľár PROBASEC***

***Budovateľská 174/14***

***08701 Giraltovce***

***Tel.: +421907507412***

***email: info@probasec.sk***

1. ***Predmet***

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

1. ***Koncový bod siete***

***3.1*** *rozhranie podľa normy IEEE 802.3 s prenosovou rýchlosťou 10 alebo 100 resp. 1 000 Mbit/s*

*Fyzickú vrstvu rozhrania popisuje odporúčanie IEEE 802.3. Rozhranie je elektrické, 8 vodičové, 10BASE-T pre rýchlosti 10 Mbit/s alebo 100BASE T2 pre rýchlosti 100Mbit/s a podľa 1000BASE-T pre rýchlosti 1000 Mbit/s. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE. K rozhraniu je možné pripájať koncové zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikácii IEEE 802.3.*

***Koncovým bodom siete je****:*

*a,- vidlica RJ45 účastníckej prípojnej šnúry kategórie 5 (EN 50173), v prípade že nie je inštalovaná účastnícka zásuvka, alebo*

*b,- účastnícka zásuvka RJ45, ku ktorej sa pripája koncové zariadenie pomocou prípojnej šnúry kategórie 5 ukončenej vidlicou RJ45.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **IEEE 802.3 (10Mbit/s) a IEEE 802.3u(100Mbit/s)** | | | **IEEE 802.3z (1000Mbit/s)** | | |
| **Vodič** | **Popis okruhu** | **Okruh** | **Vývod** | **Popis okruhu** | **Okruh** |
| 1 | Transmitted data | TD+ | 1 | Circuit 1 | BI\_DA+ |
| 2 | Transmitted data | TD- | 2 | Circuit 1 | BI\_DA- |
| 3 | Received data | RD+ | 3 | Circuit 2 | BI\_DB+ |
| 4 |  |  | 4 | Circuit 2 | BI\_DC+ |
| 5 |  |  | 5 | Circuit 3 | BI\_DC- |
| 6 | Received data | RD- | 6 | Circuit 2 | BI\_DB- |
| 7 |  |  | 7 | Circuit 4 | BI\_DD+ |
| 8 |  |  | 8 | Circuit 4 | BI\_DD- |
|  | | |
|  | | |

***3.2 rozhranie Wireless LAN 2,4 GHz podľa normy IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g a IEEE 802.11n.***

*Rozhranie je rádiové. K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g a IEEE 802.11n. Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g a IEEE 802.11n . Rozhranie je rádiové s moduláciou FHSS, resp. DSSS. Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE.*

***3.3 rozhranie Wireless LAN 5 GHz podľa normy IEEE 802.11, IEEE 802.11a a IEEE 802.11n.***

*Rozhranie je rádiové. K rozhraniu je možné pripájať koncové telekomunikačné zariadenia, ktoré vyhovujú špecifikáciám IEEE 802.11, IEEE 802.11a a IEEE 802.11n. Fyzickú vrstvu rozhrania popisujú odporúčania IEEE 802.11a. Rozhranie je rádiové s moduláciou OFDM (6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps) a IEEE 802.11n s moduláciou OFDM ( 7,2 až 150 Mbps so šírkou kanála 20/40MHz). Všetky špecifikácie sú publikované v normách IEEE*

1. ***SKRATKY***

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

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

*1000BASE-T- rozhranie 1000 Mbit/s siete Ethernet na metalickom vedení*

*CSMA/CA - Carrier Sense Multiple Access/Collision Avoidance*

*DSSS - Direct sequence spread spectrum*

*FHSS Frequency hopping spread spectrum*

*OFDM Orthogonal frequency-division multiplexing*

*IEEE - Institute of Electrical and Electronics Engineers*

1. ***Odkazy na použité technické dokumenty***

*IEEE Std 802.3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method an physical layer specifications, 8 march 2002*

*IEEE 802.11b,g -1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: Higher-Speed Physical Layer Extension in the 2.4GHz Band. Supplement to IEEE Standard for Information Technology - Telecommunicatons and information exchange between systems Local and metropolitan area networks - Specific requiments. Institute of Electrical and Electronics Enginieers, USA, 2000.*

*IEEE 802.11a-1999, Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) specifications: Higher-Speed Physical Layer Extension in the 5 GHz Band. Supplement to IEEE Standard for Information technology - Telecommunications and information exchange between systems - Local and metropolitan area networks - Specific requirements. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., USA, 2000.*

*IEEE 802.11n-2009 - Standard for Information technology Local and metropolitan area networks Specific requirements Part 11: Wireless LAN Medium Access Control (MAC) and Physical Layer (PHY) Specifications Amendment 5: Enhancements for Higher Throughput*

*EN 50173:1994 Performance requirements of generic cabling schemes*