



Siklu EtherHaul
1200Lv700, 1200 i 1200F
radiolinie na pasmo 71 - 76 GHz, 81 – 86 GHz

Siklu

Radiolinie z serii Siklu EtherHaul to innowacyjne rozwiązanie dla wszystkich potrzebujących bardzo wydajnej radiolinii mikrofalowej działającej w paśmie licencjonowanym, na krótkich dystansach.

Zapewniają przepustowość rzędu:

- 100/200/500/1000 Mbps half-duplex – model EH-1200;
- 1000 Mbps full-duplex - model EH-1200F;
- 700 Mbps – model 1200Lv700;

Kompaktowe rozwiązanie „All in one, all outdoor” gwarantuje łatwą obsługę i niskie koszty instalacji systemu. Radiolinie pracują w paśmie od 71 do 76 GHz, co pozwala na duże oszczędności przy rezerwacji częstotliwości. Seria EtherHaul ma niskie własne opóźnienia, stąd świetnie się sprawdza w sieciach 3G i LTE.



Główne cechy:

Duża przepływność	przepustowość rzędu 100/200/500/700/1000 Mbps,
Kompaktowe rozwiązanie	zintegrowane rozwiązanie All In One, All Outdoor oraz niska waga radiolinii (ok. 3,5 kg.) skraca proces instalacji i czyni go szybkim, prostym i niedrogim,
Wysokie pasmo „E” – niewielkie opłaty	niewielkie koszty rezerwacji częstotliwości w paśmie E: 74 GHz 500 MHz – 500-1000 zł./rok,
Niskie opóźnienia	niskie własne opóźnienia (około 350 µsec wliczając przełączanie), co umożliwia pracę w sieciach 3G i LTE,
Skalowalność	model EH-1200 umożliwia łatwą rozbudowę pozwalając operatorom na rozwijanie sieci w miarę rosnących potrzeb w myśl zasady “pay-as-you grow”. Pojemność i dodatkowe funkcje będą mogły być zmieniane programowo, poprzez wykupienie licencji,
Mały pobór mocy	pobór energii urządzenia w granicach 25 W znacząco wpływa na oszczędność w eksploatacji,
Dystans	w polskich warunkach środowiskowych maksymalny dystans z pełną przepustowością wynosi do 2 km z antenami 31 cm oraz 2,5 km z antenami 65 cm,
Tryb dostępu	model EH-1200Lv700 oraz EH-1200 – tryb TDD - pozwala efektywnie wykorzystać pasmo radiowe w przypadku niesymetrycznej transmisji z możliwością regulacji podziału 50:50, 25:75, 90:10, model EH-1200F – tryb FDD idealny dla transmisji symetrycznej,
Szyfrowanie	AES (po wykupieniu licencji)
Interfejsy	10/100/1000Base-T (RJ-45) i SFP 1000Base-LX (1310 nm), SX (850 nm)
Obsługa VLANów	do 4096 aktywnych VLAN, IEEE 802.1ad QinQ
QoS	bazujący na 802.1Q (VLAN tags), umożliwia alokację zasobów sieciowych w sposób gwarantujący transmisję danych w sposób określony przez operatora

Dzięki wymienionym cechom Radiolinia Siklu idealnie nadaje się dla:

- dostawców ISP świadczących usługi dodatkowe, np.: IPTV, VoIP;
- operatorów telefonii komórkowej potrzebujących dużych przepływności;
- zastosowań biznesowych – do połączenia oddziałów firm, magazynów, zakładów produkcyjnych;
- połączenia jednostek organizacyjnych administracji publicznej;
- sieci monitoringu (CCTV, monitoring miejski);
- łączenia oddziałów terenowych szkół czy jednostek opieki zdrowotnej;

Specyfikacja techniczna:

Częstotliwość	71 - 76 GHz, 81 – 86 GHz
Szerokość kanału	500 MHz, EH-1200F 250 i 500 MHz
Modulacja	QPSK/QAM16 (model EH-1200L.v700) i QPSK/QAM16/QAM64 (model EH-1200 i EH-1200F)
Typ interfejsu	10/100/1000BaseX (RJ-45) i optyczny: MMF - 1000BaseSX, SMF - 1000BaseLX
Zintegrowany przełącznik	warstwy 2 z obsługą VLAN 802.1q
Tryb pracy	model EH-1200L.v700 i EH-1200 TDD, zmienna szerokość kanału, kodowania i modulacji (Adaptive Bandwidth, Coding and Modulation - ABC&M), model EH-1200F FDD
Carrier Ethernet	Zgodność z wymaganiami MEF (Metro Ethernet Forum)
Zasilanie	DC i Power over Ethernet (PoE)
Moc nadajnika	+5dBm (model EH-1200L.v700 i EH-1200), +7dBm (model EH-1200F)
Antena	zintegrowana o średnicy 31 cm (model 1200Lv700, 1200), zysk 43 dBi lub zewnętrzna 65 cm (model 1200Lv700, 1200), zysk 50 dBi
Architektury sieciowe	Point-to-point, protected p2p, mesh, daisy-chain, ring



