

MIKROVLNNÝ RADIORELÉOVÝ SPOJ STŘEDNÍ KAPACITY

Přenosové kapacity 34+2, Fast Ethernet100+2 Mit/s, 17x2
Kmitočtová pásma 10, 13, 18 GHz

ALCOMA řada "E"

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA:

- propojování počítačových sítí LAN a WAN
- přenos telefonního multiplexu 1.řádu (E1) a 3.řádu (E3)
- plně duplexní provoz
- modulární koncepce
- robustní a odolná konstrukce vnější jednotky
- dálkový dohledový a diagnostický systém
- vysoká provozní spolehlivost a klimatická odolnost
- rychlá instalace a minimální údržba



TYPICKÉ APLIKACE:

- propojení počítačových sítí LAN přímo na rozhraní Fast Ethernet 10/100BASE-TX nebo prostřednictvím routerů s WAN-porty
- vytváření infrastruktury Internetu a to především páteřních propojení
- propojení telefonních ústředěn na rozhraní G.703/E1, ISDN-PRI a G.703/E3



Alcoma AL-E je řada prostředků pro budování mikrovlnných digitálních radioreléových spojů, určených pro přenos dat a telefonních hovorů s duplexním provozem a s kapacitou až 38 Mbit/s. Spoje jsou typu bod-bod s délkou skoku až do 70 km a pracují v kmitočtových pásmech 10, 13 a 18 GHz. Základní spoje jsou v provedení bu Fast Ethernet + až 9x E1 nebo E3 + E1. V případě požadavku na více kanálů E1 než 9, lze spoj doplnit o externí multiplexor E3 / 16x2 a získat tak až 17 kanálů E1.

Zařízení odpovídají platným normám a předpisům v ČR a jsou opatřena homologací ČTÚ. Provoz spojů v pásmech 13 a 18GHz podléhá kmitočtové koordinaci ze strany ČTÚ, což podstatnou měrou zvyšuje bezpečnost a provozní spolehlivost těchto spojů.



KAISER DATA
BEZDRÁTOVÉ KOMUNIKACE

Model		AL10E	AL13E	AL18E
Obecné údaje				
Kmitočtové pásmo	[GHz]	10,3 - 10,6	12,75 - 13,24	18,19 - 19,67
Nastavení pracovního kmitočtu		Kmitočtová ústředna s krokem 0,25 MHz a dálkovým nastavením		
Kanálování		VO-R/14/08.2005-26	ITU-R Rec 497-6	ITU-R Rec 595-5
Přenosová kapacita, rozhraní	[Mbit/s]	34+2, Fast Ethernet 100 + 0-9 x2 (kanály G.703/E1)		
Reálná propustnost na rozhraní Ethernet	[Mbit/s]	až 38 full-duplex		
Modulační metoda		QPSK		
Dopředná korekce chyb FEC		BCH (255,239)		
Šířka pásma přenosového kanálu	[MHz]	28	28	27,5
Vysílač				
Výstupní výkon LP / SP / HP	[dBm]	>3 / 13 / 23		
Frekvenční stabilita	[ppm]	< ±10		
Mezifrekvenční kmitočet vysílače	[MHz]	575		
Příjmač				
Prahová úroveň pro BER<10 ⁻³	[dBm]	-85	-85	-85
Prahová úroveň pro BER<10 ⁻⁶	[dBm]	-80	-80	-79
Systémový zisk pro BER<10 ⁻³ LP (10 dBm)	[dB]	N/A	95	95
Systémový zisk pro BER<10 ⁻³ SP (13 dBm)	[dB]	88 (3 dBm)	98	98
Systémový zisk pro BER<10 ⁻³ HP (23 dBm)	[dB]	N/A	108	108
1. mezifrekvenční kmitočet	[MHz]	743	841	
2. mezifrekvenční kmitočet	[MHz]	70		
Hlavní kanály				
Rozhraní Fast Ethernet 100/10 Mbit/s		Inteligentní bridge s pamětí na 16000 adres, Auto Negotiation, (RJ-45)		
Rozhraní E1, E3		ITU-T G.703, nesym. 75 Ω (2xBNC) nebo (jen E1) sym. 120 Ω, (SUB-D 9pin)		
Potlačení jitteru		ITU-T G.823		
Linkový kód		HDB-3		
Vedlejší kanály				
Služební hlasový kanál		0,3 až 3,4 kHz, (mikrotelefon)		
Datové kanály		Až 4 nezávislé kanály 64kbit/s, full-duplex, 4W		
Diagnostický systém				
Topologie		Obecná stromová struktura s možností připojení v kterémkoliv bodě		
Rozhraní		IP-STACK (SNMP agent), RS-232, RS-485, RS-422		
Přístup		Programové vybavení ALCOMA ASD		
Napájení				
Napájecí napětí	[V]	230 AC nebo 48 DC		
Příkon	[VA]	typ. 35, max. 80		
Provozní teploty				
Vnější jednotka	[°C]	-35 až +55		
Vnitřní jednotka	[°C]	0 až +45		
Hmotnosti				
Vnější jednotka bez antény	[kg]	6	9,5	
Vnitřní jednotka	[kg]	max 6		
Propojení vnější a vnitřní jednotky				
Propojovací kabel, konektory		Jeden koaxiální kabel s charakteristickou impedancí 50 Ω, konektory N		
Délka propojovacího kabelu	[m]	max 150 pro RG213, max 300 pro speciální nízkoútlumový kabel		
Zástavbová výška vnitřní jednotky	[U]	3		
Anténní systémy - provedení High Performance				
Parabolická anténa Ø 0,3 m	[dBi]	27,2	29,2	32,3
Parabolická anténa Ø 0,6 m	[dBi]	33,6	35,4	38,2
Parabolická anténa Ø 1,2 m	[dBi]	39,6	41,5	44,6

