

ROBUSTNÍ

BTH 17/24G



Hybridní mikrovlnný spoj BTH 17/24G využívá volné pásmo 17 a 24 GHz. V jednom směru rádio vysílá/přijímá v pásmu 17GHz a současně v druhém směru vysílá/přijímá v pásmu 24GHz.

Toto unikátní řešení využívající šířku pásma až 160MHz dovoluje v ISM pásmu přenos vyšších rychlostí na mnohem delší vzdálenosti. Zařízení podporuje asymetrické nastavení provozu kanálováním a modulací.

PODROBNĚJŠÍ CHARAKTERISTIKA

- Software Defined Radio SUMMIT DEVELOPMENT (vlastní modem)
- Přenosová kapacita rádia až 1 Gbps
- Automatické přepínání při výpadku spoje na záložní spoj
- Šířka pásma až 160 MHz
- FEC (Reed Solomon, Interleaving)
- 4 x Gigabit Ethernet Interface (2 x metalický port RJ-45 a 2 x optický port SFP)
- 3 nezávislé uživatelské kanály
- Management nastavitelný na každý kanál
- Oddělitelný management od uživatelských dat
- Koncepce zařízení FOD (Full Outdoor)
- Hitless adaptivní modulace (ACM)
- Uživatelsky laditelná velikost bufferu (celkem 3 nezávislé buffery)
- Přenos Jumbo paketů o velikosti MTU až 11 000 byte
- Vhodný pro provoz Triple Play služeb
- Monitorování param. zařízení v reálném čase (vst. napětí, klidový proud, výkon...)
- 2 x napájení Power Over Ethernet IEEE 802.3at
- 1 x napájecí svorkovnice s napětovým rozsahem 20 - 57 VDC
- Řešení s bezvýpadkovým přepínáním na zálohované napájení
- Možnost automatického přepínání spoje na záložní trasu
- Zabezpečení zařízení heslem
- Zabezpečený provoz šifrováním rádia
- Zabudovaný spektrální analyzátor pro zjištění volného kanálu
- Licenční navyšování přenosové rychlosti spoje
- Přímá montáž na parabolickou anténu



VYSOCE SPOLEHLIVÉ MIKROVLNNÉ RÁDIORELÉOVÉ SPOJE

TECHNICKÁ SPECIFIKACE

OBEČNÉ PARAMETRY

Kmitočtové pásmo	17.1 - 17.3 / 24 - 24.25 GHz
Šířka kanálu	40 až 160 MHz
Kmitočtová stabilita	± 5 ppm
FEC	Reed-Solomon, Interleaving
Asymetrický Bandwidth	ANO
ACM	ANO

FYZIKÉ SPECIFIKACE

Mechanické provedení	Full Outdoor
Rozměry	145 mm x 240 mm x 240 mm
Hmotnost	3,5 kg

VYSÍLAČ

Výstupní výkon TX	-25 až 12 dBm (± 1 dB) *
APC (Autom. Power Control)	ANO
APCmin, APCmax	ANO
Regulace APC na RSSI	ANO

* +10 dBm v provozu s modulací 64Q, 128Q

NAPÁJENÍ / KABELY

Power Over Ethernet	IEEE 802.3at (PoE+)
Samostatné DC napájení	20-57 VDC
Spotřeba	do 35 W
Kabely	venkovní FTP CAT5e do 100 m

PŘENOSOVÁ RYCHLOST (160 MHz kanál)

Přenosová rychlost [Mbps]	Modulace	Citlivost pro BER 10-6 [dBm]
1020	128 QAM	-60
874	64 QAM	-62
729	32 QAM	-67
583	16 QAM	-69
292	4 QAM	-76

PRACOVNÍ PODMÍNKY

Provozní rozsah teplot	-20°C až 50°C
Stupeň krytí	IP-67

ANTÉNY

Název	průměr [cm]	zisk 17 GHz	zisk 24 GHz
ANT 17/24B35-C3	35	33 (± 1dB)	36 (± 1dB)
ANT 17/24B65-C3	65	38 (± 1dB)	41 (± 1dB)
ANT 17/24A90-C3	90	41 (± 1dB)	44 (± 1dB)
ANT 17/24A120-C2	120	43 (± 1dB)	45,5 (± 1dB)

VYHOVUJE STANDARDU

IEEE 802.3	1000 Base-TX, 1000 Base-T
IEEE 802.3az	Energy Efficient Ethernet
IEEE 802.3x	Flow Control
IEEE 802.1q	VLAN tagging
IEEE 802.3u	Auto-Negotiation protocol
IEEE 802.3at	Power Over Ethernet plus

ROZHRANÍ

Eth1, Eth2	2 x 10/100/1000 Base-T
SFP1, SFP2	2 x 1000 Base-SX / 2 x 1000 Base-LX
Rozhraní pro dohled	možnost volby na Eth1 nebo SFP1
GUI	SMS (Windows, Linux-Wine)
WUI	SMS (Web browser)
MUI	SMS (Android, iOS)



SUMMIT DEVELOPMENT, spol s r.o.
Průmyslová 287
252 17 Tachlovice

+420 311 706 311
+420 311 706 319
summitd@summitd.cz
www.summitd.cz