

Основні переваги 5D-FB Сравнение с RG-58/U; Сравнение с LMR-240; Сравнение с LMR-300;

5D-FB кабель має значно нижчі втрати сигналу та кращу ефективність у високочастотних застосуваннях порівняно з RG-58/U, а також є більш економічним і гнучким варіантом у порівнянні з LMR-240 та LMR-300, хоча поступається їм у мінімальних рівнях затухання.

Порівняння характеристик

	5D-FB50 Ω , японський стандарт	RG-58/U50 Ω , класичний кабель	LMR-24050 Ω , низькі втрати	LMR-30050 Ω , професійний кабель
Імпеданс	50 Ω	50 Ω	50 Ω	50 Ω
Зовнішній діаметр	≈ 5.0 мм	≈ 5.0 мм	≈ 6.1 мм	≈ 7.6 мм
Втрати @400 МГц (дБ/100 футів)	≈ 4.5	$\approx 7.0-7.5$	≈ 6.5	≈ 4.0
Макс. довжина без значних втрат	~ 50 м	$\sim 20-30$ м	$\sim 30-40$ м	~ 60 м
Гнучкість	Середня	Висока	Середня	Нижча
Тип діелектрика	Foam PE	Solid PE	Foam PE	Foam PE
Застосування	Радіо, Wi-Fi, базові станції	Короткі з'єднання, лабораторії	Wi-Fi, LTE, середні траси	Професійні системи, довгі траси

Основні переваги 5D-FB

- **Нижчі втрати:** приблизно 4.5 дБ/100 футів @400 МГц, що краще за RG-58/U, але трохи гірше ніж LMR-300.
- **Баланс гнучкості:** тонший та більш гнучкий ніж LMR-300, зручний для монтажу в обмежених просторах.
- **Доступність:** дешевший за LMR-серії, при цьому забезпечує достатню якість для більшості аматорських і напівпрофесійних застосувань.
- **Сумісність:** стандартний імпеданс 50 Ω робить його універсальним для радіообладнання, Wi-Fi та мобільних систем.

Висновок

- Якщо потрібна **максимальна гнучкість і низька ціна** — краще RG-58/U, але з великими втратами.
- Якщо важливі **мінімальні втрати на середніх трасах** — оптимальний вибір LMR-240.
- Для **професійних довгих трас** — LMR-300.
- **5D-FB** займає золоту середину: дешевший і гнучкіший за LMR, але з кращими характеристиками ніж RG-58/U.

Затухання коаксіальних кабелів

