

Порівняння кабелів 3D-FB та RG-223/U

3D-FB і RG-223/U — це обидва 50-омні коаксіальні кабелі, але вони мають різні сфери застосування. 3D-FB використовується як компактний фідер для антен у мобільних системах, тоді як RG-223/U — військовий стандартний кабель із подвійним екрануванням, що забезпечує кращий захист від перешкод і менші втрати на високих частотах.

	3D-FBАнтенний фідер, 50 Ом	RG-223/UVійськовий стандарт, 50 Ом
Кондуктор	Мідь / мідь з покриттям	Сріблена мідь, Ø0.9 мм
Діелектрик	Спінений поліетилен, Ø3.0 мм	Поліетилен, Ø2.95 мм
Екранування	Фольга + мідна оплетка, 85%	Подвійна срібна мідна оплетка, 97–98%
Зовнішній діаметр	4.95 мм	5.4 мм
Імпеданс	50±3 Ом	50±2 Ом
Ємність	82 пФ/м	100 пФ/м
Швидкість поширення	81%	66%
Втрати @100 МГц	10.4 дБ/100 м	13 дБ/100 м
Втрати @400 МГц	21 дБ/100 м	28 дБ/100 м
Втрати @1000 МГц	32.6 дБ/100 м	48.5 дБ/100 м
Температурний діапазон	-40°C до +85°C	-15°C до +70°C
Призначення	Антенні системи GSM, Wi-Fi, LTE	Військові та професійні RF системи

Висновки

- **3D-FB:** легший, гнучкіший, дешевший, оптимальний для коротких трактів у мобільних і Wi-Fi системах. Має менші втрати на низьких частотах, але слабше екранування.
- **RG-223/U:** подвійне екранування забезпечує кращий захист від перешкод, але втрати сигналу значно більші на високих частотах. Використовується у військових та професійних системах, де важлива стійкість і захист.

Якщо потрібна гнучкість і низькі втрати на частотах до 2 ГГц — обирайте 3D-FB.
Якщо ж важливі захист від перешкод і військовий стандарт — краще RG-223/U.