

	VIETTEL AI RACE	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

**Bảng 1 - Mặt nạ phổ chung với CS = 1,75 MHz**

Hiệu quả phổ tần		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	K1 (dB)	f1 (MHz)	K2 (dB)	f2 (MHz)	K3 (dB)	f3 (MHz)	K4 (dB)	f4 (MHz)	K5 (dB)	f5 (MHz)	K6 (dB)	f6 (MHz)
Chỉ số tham chiếu	Lớp														
1	1	1	Hình 5	1	0,85	-23	1,05	-23	1,7	-45	3				
2	2	2													
3	3	3													
4	4L	4	Hình 5	1	0,8	-28	1,1	-55 <sup>(1)</sup> -50 <sup>(2)</sup> -45 <sup>(3)</sup>	3,5 <sup>(1)</sup> 3,1 <sup>(2)</sup> 2,6 <sup>(3)</sup>						

(1) Đối với các hệ thống có tần số nằm trong dải tần số từ 3 GHz đến 17 GHz.

(2) Đối với các hệ thống có tần số nằm trong dải tần số từ 17 GHz đến 30 GHz.

(3) Đối với các hệ thống có tần số trên 30 GHz.

Hiệu quả phổ tần		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	Tần số dao động gốc mức -60 dB
Chỉ số tham chiếu	Lớp			

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

4	4L	4	Hình 5	$K3/f3 = -60 \text{ dB/4 MHz}$
---	----	---	--------	--------------------------------



	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

Bảng 3 - Mặt nạ phổ chung, CS = 7 MHz

<b>Hiệu quả phổ</b>		<b>Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)</b>	<b>Hình tham khảo</b>	<b>K1 (dB)</b>	<b>f1 (MHz)</b>	<b>K2 (dB)</b>	<b>f2 (MHz)</b>	<b>K3 (dB)</b>	<b>f3 (MHz)</b>	<b>K4 (dB)</b>	<b>f4 (MHz)</b>	<b>K5 (dB)</b>	<b>f5 (MHz)</b>	<b>K6 (dB)</b>	<b>f6 (MHz)</b>
<b>Chỉ số tham chiếu</b>	<b>Lớp</b>														
1	1	4	Hình 5	1	3,4	-23	4,2	-23	6,8	-45	12				
2	2	8													
3	3	12													
4	4L	16	Hình 5	1	3,2	-28	4,4	-55 <sup>(1)</sup> -50 <sup>(2)</sup> -45 <sup>(3)</sup>	14 <sup>(1)</sup> 12,4 <sup>(2)</sup> 10,4 <sup>(3)</sup>						
5	4H	24	Hình 5	1	3	-10	3,75	-33	4,2	-40	8,75	-55 <sup>(1)</sup> -50 <sup>(2)</sup> -45 <sup>(3)</sup>	13,75 <sup>(1)</sup> 12,075 <sup>(2)</sup> 10,425 <sup>(3)</sup>		
6	5L	29 (ACCP)	Hình 5	1	3	-10	3,625	-32	3,875	-36	4,25	-45	10	-55 <sup>(1)</sup>	13,5 <sup>(1)</sup>

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

7	5H	34 (ACCP)												-50 <sup>(2)</sup>	11,75 <sup>(2)</sup>
8	6L	39 (ACCP)												-45 <sup>(3)(4)</sup>	10 <sup>(3)(4)</sup>

(1) Đối với các hệ thống có tần số nằm trong dải tần số từ 3 GHz đến 17 GHz.

(2) Đối với các hệ thống có tần số nằm trong dải tần số từ 17 GHz đến 30 GHz.

(3) Đối với các hệ thống có tần số trên 30 GHz.

(4) Đối với các hệ thống có tần số trên 30 GHz; điểm góc 5 và 6 trùng nhau.

Hiệu quả phổ		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	Tần số dao động gốc mức -60 dB
Chỉ số tham chiếu	Lớp			
4	4L	16	Hình 5	K3/f3=-60 dB/16MHz
5	4H	24	Hình 5	K5/f5=-60 dB/15,425MHz
6, 7,8	5L, 5H,6L	29, 34, và 39(ACCP)	Hình 5	K6/f6=-60 dB/15,25MHz

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

Bảng 4 - Mặt nạ phổ chung,  $13,75 \text{ MHz} \leq \text{CS} \leq 15 \text{ MHz}$

Hiệu quả phổ		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	K1 (dB)	f1 (MHz)	K2 (dB)	f2 (MHz)	K3 (dB)	f3 (MHz)	K4 (dB)	f4 (MHz)	K5 (dB)	f5 (MHz)	K6 (dB)	f6 (MHz)
Chỉ số tham chiếu	Lớp														
1	1	8	Hình 5	1	6,8	-23	8,4	-23	13,6	-45	24				
2	2	16													
3	3	24													
4	4L	32	Hình 5	1	6,4	-28	8,8	-55 <sup>(1)</sup> -50 <sup>(2)</sup> -45 <sup>(3)</sup>	28 <sup>(1)</sup> 24,8 <sup>(2)</sup> 20,8 <sup>(3)</sup>						
5	4H	49	Hình 5	1	6	-10	7,5	-33	8,4	-40	17,5	-55 <sup>(1)</sup> -50 <sup>(2)</sup> -45 <sup>(3)</sup>	27,5 <sup>(1)</sup> 24, 15 <sup>(2)</sup> 20,85 <sup>(3)</sup>		
6	5L	58 (ACCP)	Hình 5	1	6	-10	7,25	-32	7,75	-36	8,5	-45	20	-55 <sup>(1)</sup>	27 <sup>(1)</sup>
7	5H	68 (ACCP)												-50 <sup>(2)</sup>	23,5 <sup>(2)</sup>
8	6L	78 (ACCP)												-45 <sup>(3)(4)</sup>	20 <sup>(3)(4)</sup>

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

9	H	88 (ACCP)												
10	7	98 (ACCP)												
11	8	107(ACCP)												

- (1) Đối với các hệ thống có tần số nằm trong dải tần số từ 3 GHz đến 17 GHz.
- (2) Đối với các hệ thống có tần số nằm trong dải tần số từ 17 GHz đến 30 GHz và đối với lớp 8B dải tần số từ 17 GHz đến 53,5 GHz.
- (3) Đối với hệ thống lớp 8B trong dải tần trên 30 GHz.
- (4) Đối với các hệ thống lớp 8B dải tần trên 30 GHz, điểm góc 5 và 6 trùng nhau.

Hiệu quả phổ		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	Tần số dao động gốc mức -60 dB
Chỉ số tham chiếu	Lớp			
4	4L	32	Hình 5	K3/f3=-60 dB/32 MHz
5	4H	49	Hình 5	K5/f5=-60 dB/30,85 MHz
6, 7,8, 9,10,11	5L 5H,6L, 6H,7,8	58, 68, 78, 88,98 và 107 (ACCP)	Hình 5	K6/f6=-60 dB/30,5 MHz







	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

<b>Chỉ số tham chiếu</b>	<b>Lớp</b>			<b>Tần số dao động gốc mức -60 dB</b>
4	4L	64	Hình 5	$K3/f3 = -60 \text{ dB}/63\text{MHz}$
5	4H	98	Hình 5	$K5/f5 = -60 \text{ dB}/61,7\text{MHz}$
6, 7, 8, 9, 10, 11	5LA, 5HA, 6LA, 6HA, 7A, 8A	117, 137, 156, 176, 196, 215 (ACAP)	Hình 5	$K6/f6 = -60 \text{ dB}/61\text{MHz}$
6, 7, 8, 9, 10, 11	5LB, 5HB, 6LB 6HB, 7B, 8B	117, 137, 156, 176, 196, 215 (ACCP)	Hình 5	$K6/f6 = -60 \text{ dB}/61\text{MHz}$

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

Bảng 6 - Mặt nạ phổ chung,  $55 \text{ MHz} \leq \text{CS} \leq 60 \text{ MHz}$

Hiệu quả phổ		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	K1 (dB)	f1 (MHz)	K2 (dB)	f2 (MHz)	K3 (dB)	f3 (MHz)	K4 (dB)	f4 (MHz)	K5 (dB)	f5 (MHz)	K6 (dB)	f6 (MHz)
Chỉ số tham chiếu	Lớp														
1	1	32	Hình 5	2	25,6	-23	32,8	-23	50	-45	90				
2	2	64													
3	3	96													
4	4L	128	Hình 5	2	25,6	-27	34	-55 <sup>(1)</sup> -50 <sup>(2)</sup> -45 <sup>(3)</sup>	112 <sup>(1)</sup> 98 <sup>(2)</sup> 84 <sup>(3)</sup>						



	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

9	6HB	352(ACCP)												
10	7B	392(ACCP)												
11	8B	431(ACCP)												

- (1) Đối với các hệ thống có tần số nằm trong dải tần số từ 3 GHz đến 17 GHz.
- (2) Đối với các hệ thống có dải tần số từ 17 GHz đến 30 GHz và hệ thống lớp 8A, 8B dải tần số từ 17 GHz đến 43,5 GHz.
- (3) Đối với các hệ thống lớp 8A và 8B dải tần số trên 30 GHz.
- (4) Đối với các hệ thống lớp 8A và 8B có dải tần số trên 30 GHz, điểm góc 5 và 6 trùng nhau.

Hiệu quả phổ		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	Tần số dao động gốc mức -60 dB
Chỉ số tham chiếu	Lớp			
4	4L	128	Hình 5	K3/f3=-60 dB/126,0MHz
5	4H	196	Hình 5	K5/f5=-60 dB/123,4MHz
6, 7,8, 9,10,11	5LA,5HA,6LA, 6HA,7A,8A	235,274,313,352, 392 431 (ACAP)	Hình 5	K6/f6=-60 dB/122MHz

	VIETTEL AI RACE	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

Bảng 7 - Mặt nạ phổ chung, CS từ 110 MHz tới 112 MHz (cho băng từ 18 GHz tới 42 GHz)

Hiệu quả phổ		Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	K1 (dB)	f1 (MHz)	K2 (dB)	f2 (MHz)	K3 (dB)	f3 (MHz)	K4 (dB)	f4 (MHz)	K5 (dB)	f5 (MHz)	K6 (dB)	f6 (MHz)
Chỉ số tham chiếu	Lớp														
1	1	64	Hình 5	2	51,2	-23	65,6	-23	100	-45	180				
2	2	128													
3	3	191													
			Hình 5					-50 <sup>(1)</sup>	196 <sup>(1)</sup>						
			Hình 5									-50 <sup>(1)</sup>	193,2 <sup>(1)</sup>		
6	5LA	470 (ACAP)	Hình 5	2	50	-10	60	-32	68	-35	80	-45	160		
7	5HA	548 (ACAP)													
8	6LA	627 (ACAP)													
9	6HA	705 (ACAP)													
10	7A	784 (ACAP)													
11	8A	862 (ACAP)													
6	5LB	470 (ACCP)	Hình 5											-50 <sup>(1)</sup>	188 <sup>(1)</sup>
7	5HB	584 (ACCP)												-45 <sup>(2)(3)</sup>	160 <sup>(2)(3)</sup>
8	6LB	627 (ACCP)													

**VIETTEL AI RACE**

Public 362

## QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM

Lần ban hành: 1

9	6HB	705 (ACCP)		2	48	-10	58	-32	62	-36	68	-45	160		
10	7B	784 (ACCP)													
11	8B	862 (ACCP)													
<p>(1) Đối với các hệ thống có tần số từ 17 GHz đến 30 GHz và hệ thống lớp 8A, 8B có dải tần số từ 17 GHz đến 43,5 GHz.</p> <p>(2) Đối với các hệ thống lớp 8A và 8B có dải tần số trên 30 GHz.</p> <p>(3) Đối với các hệ thống lớp 8A và 8B dải tần số trên 30 GHz, điểm góc 5 và 6 trùng nhau.</p>															





	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

11	8B	308(ACCP)												
CHÚ THÍCH: Khoảng cách kênh CS = 40 MHz dành cho các kết nối dung lượng cao, được sử dụng từ lớp 5L trở lên.														
Hiệu quả phổ			Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)				Hình tham khảo		Tần số dao động gốc mức -60 dB					
Chỉ số tham chiếu	Lớp													
6, 7,8, 9,10,11	5LA,5HA,6LA, 6HA,7A,8A	168,196,224,252, 280, 308 (ACAP)				Hình 5		K6/f6=-60 dB/87MHz						
6, 7,8, 9,10, 11	5LB,5HB,6LB, 6HB,7B,8B	168,196,224,252, 280, 308 (ACCP)				Hình 5		K6/f6=-60 dB/87MHz						

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

Bảng 9 - Mặt nạ phổ chung: với CS = 62,5 MHz

Phân lớp hiệu quả phổ tần	Tốc độ RIC tối thiểu (Mbit/s)	Hình tham khảo	K1 (dB )	f1 (MHz )	K2 (dB )	f2 (MHz )	K3 (dB )	f3 (MHz )	K4 (dB )	f4 (MHz )	K5 (dB )	f5 (MHz )
1	35	Hình 5	2	28,7	-18	35	-23	56	-40	90,7	-40	156,3
2	71											
3	106											
4L	142	Hình 5	2	28,7	-25	37,3	-40 <sup>(2)</sup>	78,5	-40	156,3		
4H	219	Hình 5	2	27,5	-10	33,5	-28	37,3	-43		-43	156,3
5LA	262	Hình 5	2	27,5	-10	33,5	-31	37,7	-45		-45	156,3
5HA	306						-34	38,5	-45	87	-45	
6LA	350						-37	39,1	-45	87	-45	
5LB	262	Hình 5	2	26,8	-10	32,4	-31	34,5	-45	87	-45	156,3
5HB	306						-34	34,8	-45		-45	
6LB	350						-37	35	-45		-45	

	<b>VIETTEL AI RACE</b>	Public 362
	<b>QUY CHUẨN KỸ THUẬT VỀ THIẾT BỊ VI BA SỐ ĐIỂM – ĐIỂM</b>	Lần ban hành: 1

Bảng 10 - Mặt nạ phổ chung, với CS = 125 MHz

Phân lớp hiệu quả phổ tần	Tốc độ RIC min (Mbit/s)	Hình tham khảo	K1 (dB)	f1 (MHz)	K2 (dB)	f2 (MHz)	K3 (dB)	f3 (MHz)	K4 (dB)	f4 (MHz)	K5 (dB)	f5 (MHz)
1	71	Hình 5	3	57,3	-18	70	-23	112	-40	181,3	-40	312,5
2	142											
3	212											
4L	284	Hình 5	3	57,3	-25	74,5	-40	157	-40	312,5		
4H	438	Hình 5	3	55	-10	67	-28	74,5	-43	174	-43	312,5
5LA	438	Hình 5	3	55	-10	67	-31	75,8	-45	174	-45	312,5
5HA	612						-34	77	-45		-45	
6LA	700						-37	78,2	-45		-45	
5LB	438	Hình 5	3	53,5	-10	64,8	-31	69	-45	174	-45	312,5
5HB	612						-34	69,5	-45		-45	
6LB	700						-37	70	-45		-45	