

## **Appendix J. Analysis of Simultaneous Transmission SAR.**

The analysis of simultaneous transmission SAR are shown as below.

Simultaneous TX Combination	Capable Transmit Configurations	Hotspot
		Exposure Condition
2TX		
1	WWAN+ WLAN2.4G_Ant0	Yes
2	WWAN+ WLAN2.4G_Ant1	Yes
3	WWAN+ WLAN5G_Ant0	Yes
4	WWAN+ WLAN5G_Ant1	Yes
5	WWAN+ WLAN2.4G_Ant0+1	Yes
6	WWAN+ WLAN5G_Ant0+1	Yes
7	WWAN+ WLAN2.4G_Ant0 + WLAN5G_Ant0	Yes
8	WWAN+ WLAN2.4G_Ant0 + WLAN5G_Ant1	Yes
9	WWAN+ WLAN2.4G_Ant1 + WLAN5G_Ant0	Yes
10	WWAN+ WLAN2.4G_Ant1 + WLAN5G_Ant1	Yes
11	WWAN+ WLAN2.4G_Ant0+1 + WLAN5G_Ant0	Yes
12	WWAN+ WLAN2.4G_Ant0+1 + WLAN5G_Ant1	Yes
13	WWAN+ WLAN5G_Ant0+1 + WLAN2.4G_Ant0	Yes
14	WWAN+ WLAN5G_Ant0+1 + WLAN2.4G_Ant1	Yes
15	WWAN+ WLAN2.4G_Ant0+1 + WLAN5G_Ant0+1	Yes
Notes	<p>1.Combination 1 is covered by combination 7  2.Combination 2 is covered by combination 9  3.Combination 3 is covered by combination 7  4.Combination 4 is covered by combination 8  5.Combination 5 is covered by combination 11  6.Combination 6 is covered by combination 13</p>	

Simultaneous Transmission SAR Evaluation (Hotspot Mode)

Band	Position	A	B	C	D	E	F	G	A+B+E	A+B+F	A+C+E	A+C+F	A+D+E	A+D+F	A+B+G	A+C+G	A+D+G	
		Max WWAN	WLAN 2.4GHz Ant 0	WLAN 2.4GHz Ant 1	WLAN 2.4GHz Ant 0+1	WLAN 5GHz Ant 0	WLAN 5GHz Ant 1	WLAN 5GHz Ant 0+1	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg	Summimg result 1g SAR W/kg
		1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg
WCDMA II	Front Face	0.43	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.82	0.77	0.75	0.70	0.70	0.65	0.80	0.73	0.68	
	Rear Face	0.39	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.72	0.64	0.70	0.62	0.64	0.56	0.65	0.63	0.57	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.98	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	1.03	0.98	1.03	0.98	1.03	0.98	1.04	1.04	1.04	
	Top Side	0.37	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	1.04	0.70	0.78	0.44	0.89	0.55	0.85	0.59	0.70	
	Bottom Side	0.12	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.18	0.27	0.38	0.47	0.18	0.27	0.21	0.41	0.21	
WCDMA IV	Front Face	0.85	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.24	1.19	1.17	1.12	1.12	1.07	1.22	1.15	1.10	
	Rear Face	0.76	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	1.09	1.01	1.07	0.99	1.01	0.93	1.02	1.00	0.94	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.44	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.49	0.44	0.49	0.44	0.49	0.44	0.50	0.50	0.50	
	Top Side	0.30	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.97	0.63	0.71	0.37	0.82	0.48	0.78	0.52	0.63	
	Bottom Side	0.21	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.27	0.36	0.47	0.56	0.27	0.36	0.30	0.50	0.30	
WCDMA V	Front Face	0.83	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.22	1.17	1.15	1.10	1.10	1.05	1.20	1.13	1.08	
	Rear Face	0.74	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	1.07	0.99	1.05	0.97	0.99	0.91	1.00	0.98	0.92	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.26	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.31	0.26	0.31	0.26	0.31	0.26	0.32	0.32	0.32	
	Top Side	0.34	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	1.01	0.67	0.75	0.41	0.86	0.52	0.82	0.56	0.67	
	Bottom Side	0.35	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.41	0.50	0.61	0.70	0.41	0.50	0.44	0.64	0.44	
LTE 2	Front Face	0.36	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.75	0.70	0.68	0.63	0.63	0.58	0.73	0.66	0.61	
	Rear Face	0.33	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.66	0.58	0.64	0.56	0.58	0.50	0.59	0.57	0.51	
	Left Side	0.26	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.49	0.33	0.42	0.26	0.42	0.26	0.42	0.35	0.35	
	Right Side	0.43	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.48	0.43	0.48	0.43	0.48	0.43	0.49	0.49	0.49	
	Top Side	0.13	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.80	0.46	0.54	0.20	0.65	0.31	0.61	0.35	0.46	
	Bottom Side	0.24	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.30	0.39	0.50	0.59	0.30	0.39	0.33	0.53	0.33	
LTE 4	Front Face	0.49	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.88	0.83	0.81	0.76	0.76	0.71	0.86	0.79	0.74	
	Rear Face	0.44	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.77	0.69	0.75	0.67	0.69	0.61	0.70	0.68	0.62	
	Left Side	0.16	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.39	0.23	0.32	0.16	0.32	0.16	0.32	0.25	0.25	
	Right Side	0.29	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.34	0.29	0.34	0.29	0.34	0.29	0.35	0.35	0.35	
	Top Side	0.25	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.92	0.58	0.66	0.32	0.77	0.43	0.73	0.47	0.58	
	Bottom Side	0.19	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.25	0.34	0.45	0.54	0.25	0.34	0.28	0.48	0.28	
LTE 5	Front Face	0.50	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.89	0.84	0.82	0.77	0.77	0.72	0.87	0.80	0.75	
	Rear Face	0.32	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.65	0.57	0.63	0.55	0.57	0.49	0.58	0.56	0.50	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.07	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.12	0.07	0.12	0.07	0.12	0.07	0.13	0.13	0.13	
	Top Side	0.08	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.75	0.41	0.49	0.15	0.60	0.26	0.56	0.30	0.41	
	Bottom Side	0.16	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.22	0.31	0.42	0.51	0.22	0.31	0.25	0.45	0.25	
LTE 7	Front Face	0.34	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.73	0.68	0.66	0.61	0.61	0.56	0.71	0.64	0.59	
	Rear Face	0.22	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.55	0.47	0.53	0.45	0.47	0.39	0.48	0.46	0.40	
	Left Side	0.06	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.29	0.13	0.22	0.06	0.22	0.06	0.22	0.15	0.15	
	Right Side	0.22	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.27	0.22	0.27	0.22	0.27	0.22	0.28	0.28	0.28	
	Top Side	0.00	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.67	0.33	0.41	0.07	0.52	0.18	0.48	0.22	0.33	
	Bottom Side	0.39	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.45	0.54	0.65	0.74	0.45	0.54	0.48	0.68	0.48	
LTE 12	Front Face	0.41	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.80	0.75	0.73	0.68	0.68	0.63	0.78	0.71	0.66	
	Rear Face	0.33	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.66	0.58	0.64	0.56	0.58	0.50	0.59	0.57	0.51	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.16	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.21	0.16	0.21	0.16	0.21	0.16	0.22	0.22	0.22	
	Top Side	0.40	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	1.07	0.73	0.81	0.47	0.92	0.58	0.88	0.62	0.73	
	Bottom Side	0.09	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.15	0.24	0.35	0.44	0.15	0.24	0.18	0.38	0.18	
LTE 13	Front Face	0.36	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.75	0.70	0.68	0.63	0.63	0.58	0.73	0.66	0.61	
	Rear Face	0.40	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.73	0.65	0.71	0.63	0.65	0.57	0.66	0.64	0.58	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.11	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.16	0.11	0.16	0.11	0.16	0.11	0.17	0.17	0.17	
	Top Side	0.18	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.85	0.51	0.59	0.25	0.70	0.36	0.66	0.40	0.51	
	Bottom Side	0.14	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.20	0.29	0.40	0.49	0.20	0.29	0.23	0.43	0.23	
LTE 25	Front Face	0.20	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.59	0.54	0.52	0.47	0.47	0.42	0.57	0.50	0.45	
	Rear Face	0.18	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.51	0.43	0.49	0.41	0.43	0.35	0.44	0.42	0.36	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.48	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.53	0.48	0.53	0.48	0.53	0.48	0.54	0.54	0.54	
	Top Side	0.09	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.76	0.42	0.50	0.16	0.61	0.27	0.57	0.31	0.42	
	Bottom Side	0.07	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.13	0.22	0.33	0.42	0.13	0.22	0.16	0.36	0.16	
LTE 26	Front Face	0.45	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.84	0.79	0.77	0.72	0.72	0.67	0.82	0.75	0.70	
	Rear Face	0.18	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.51	0.43	0.49	0.41	0.43	0.35	0.44	0.42	0.36	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.04	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.09	0.04	0.09	0.04	0.09	0.04	0.10	0.10	0.10	
	Top Side	0.26	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.93	0.59	0.67	0.33	0.78	0.44	0.74	0.48	0.59	
	Bottom Side	0.06	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.12	0.21	0.32	0.41	0.12	0.21	0.15	0.35	0.15	
LTE 38	Front Face	0.39	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.78	0.73	0.71	0.66	0.66	0.61	0.76	0.69	0.64	
	Rear Face	0.25	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.58	0.50	0.56	0.48	0.50	0.42	0.51	0.49	0.43	
	Left Side	0.00	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.23	0.07	0.16	0.00	0.16	0.00	0.16	0.09	0.09	
	Right Side	0.14	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.19	0.14	0.19	0.14	0.19	0.14	0.20	0.20	0.20	
	Top Side	0.12	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.79	0.45	0.53	0.19	0.64	0.30	0.60	0.34	0.45	
	Bottom Side	0.44	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.50	0.59	0.70	0.79	0.50	0.59	0.53	0.73	0.53	
LTE 41	Front Face	0.40	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	0.79	0.74	0.72	0.67	0.67	0.62	0.77	0.70	0.65	
	Rear Face	0.18	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.51	0.43	0.49	0.41	0.43	0.35	0.44	0		

Simultaneous Transmission SAR Evaluation EN-DC(Hotspot Mode)

LTE Band	NR Band	Position	A		B		C		D		E		F		G		H		A+B+C+F	A+B+C+G	A+B+D+F	A+B+D+G	A+B+E+F	A+B+E+G	A+B+C+H	A+B+D+H	A+B+E+H				
			Max WWAN	Max NR	WLAN 2.4GHz Ant 0	WLAN 2.4GHz Ant 1	WLAN 2.4GHz Ant 0	WLAN 2.4GHz Ant 1	WLAN 5GHz Ant 0	WLAN 5GHz Ant 1	WLAN 5GHz Ant 0	WLAN 5GHz Ant 1	WLAN 5GHz Ant 0+1	WLAN 5GHz Ant 0	WLAN 5GHz Ant 1	WLAN 5GHz Ant 0+1	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg	Summing result 1g SAR W/kg		
			1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	1g SAR W/kg	
LTE 66	5G NR-n25	Front Face	0.49	0.21	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.09	1.04	1.02	0.97	0.97	0.92	1.07	1.00	0.95												
		Rear Face	0.40	0.19	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.92	0.84	0.90	0.82	0.84	0.76	0.85	0.83	0.77												
		Left Side	0.28	0.09	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.60	0.44	0.53	0.37	0.53	0.37	0.53	0.46	0.46												
		Right Side	0.32	0.47	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.84	0.79	0.84	0.79	0.84	0.79	0.85	0.85	0.85												
		Top Side	0.19	0.08	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.94	0.60	0.68	0.34	0.79	0.45	0.75	0.49	0.60												
		Bottom Side	0.19	0.11	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.36	0.45	0.56	0.65	0.36	0.45	0.39	0.59	0.39												
LTE 2	5G NR-n66	Front Face	0.36	0.30	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.05	1.00	0.98	0.93	0.93	0.88	1.03	0.96	0.91												
		Rear Face	0.33	0.45	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	1.11	1.03	1.09	1.01	1.03	0.95	1.04	1.02	0.96												
		Left Side	0.26	0.07	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.56	0.40	0.49	0.33	0.49	0.33	0.49	0.42	0.42												
		Right Side	0.43	0.30	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.78	0.73	0.78	0.73	0.78	0.73	0.79	0.79	0.79												
		Top Side	0.13	0.14	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.94	0.60	0.68	0.34	0.79	0.45	0.75	0.49	0.60												
		Bottom Side	0.24	0.09	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.39	0.48	0.59	0.68	0.39	0.48	0.42	0.62	0.42												
LTE 2	5G NR-n71	Front Face	0.36	0.41	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.16	1.11	1.09	1.04	1.04	0.99	1.14	1.07	1.02												
		Rear Face	0.33	0.23	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.89	0.81	0.87	0.79	0.81	0.73	0.82	0.80	0.74												
		Left Side	0.26	0.06	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.55	0.39	0.48	0.32	0.48	0.32	0.48	0.41	0.41												
		Right Side	0.43	0.10	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.58	0.53	0.58	0.53	0.58	0.53	0.59	0.59	0.59												
		Top Side	0.13	0.18	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	0.98	0.64	0.72	0.38	0.83	0.49	0.79	0.53	0.64												
		Bottom Side	0.24	0.00	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.30	0.39	0.50	0.59	0.30	0.39	0.33	0.53	0.33												
LTE 66	5G NR-n71	Front Face	0.49	0.41	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.29	1.24	1.22	1.17	1.17	1.12	1.27	1.20	1.15												
		Rear Face	0.40	0.23	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.96	0.88	0.94	0.86	0.88	0.80	0.89	0.87	0.81												
		Left Side	0.28	0.06	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.57	0.41	0.50	0.34	0.50	0.34	0.50	0.43	0.43												
		Right Side	0.32	0.10	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.47	0.42	0.47	0.42	0.47	0.42	0.48	0.48	0.48												
		Top Side	0.19	0.18	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	1.04	0.70	0.78	0.44	0.89	0.55	0.85	0.59	0.70												
		Bottom Side	0.19	0.00	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.25	0.34	0.45	0.54	0.25	0.34	0.28	0.48	0.28												
LTE 2	5G NR-n41	Front Face	0.36	0.39	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.14	1.09	1.07	1.02	1.02	0.97	1.12	1.05	1.00												
		Rear Face	0.33	0.25	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.91	0.83	0.89	0.81	0.83	0.75	0.84	0.82	0.76												
		Left Side	0.26	0.21	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.70	0.54	0.63	0.47	0.63	0.47	0.63	0.56	0.56												
		Right Side	0.43	0.29	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.77	0.72	0.77	0.72	0.77	0.72	0.78	0.78	0.78												
		Top Side	0.13	0.48	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	1.28	0.94	1.02	0.68	1.13	0.79	1.09	0.83	0.94												
		Bottom Side	0.24	0.42	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.72	0.81	0.92	1.01	0.72	0.81	0.75	0.95	0.75												
LTE 66	5G NR-n41	Front Face	0.49	0.39	0.22	0.15	0.10	0.17	0.12	0.15	1.27	1.22	1.20	1.15	1.15	1.10	1.25	1.18	1.13												
		Rear Face	0.40	0.25	0.14	0.12	0.06	0.19	0.11	0.12	0.98	0.90	0.96	0.88	0.90	0.82	0.91	0.89	0.83												
		Left Side	0.28	0.21	0.07	0.00	0.00	0.16	0.00	0.09	0.72	0.56	0.65	0.49	0.65	0.49	0.65	0.58	0.58												
		Right Side	0.32	0.29	0.00	0.00	0.00	0.05	0.00	0.06	0.66	0.61	0.66	0.61	0.66	0.61	0.67	0.67	0.67												
		Top Side	0.19	0.48	0.26	0.00	0.11	0.41	0.07	0.22	1.34	1.00	1.08	0.74	1.19	0.85	1.15	0.89	1.00												
		Bottom Side	0.19	0.42	0.00	0.20	0.00	0.06	0.15	0.09	0.67	0.76	0.87	0.96	0.67	0.76	0.70	0.90	0.70												