

RF Switch SPDT

ZFSWA2R-63DR+

Typical Performance Data

FREQ (MHz)	INSERTION LOSS				FREQ (MHz)	ISOLATION			
	VDD=+3V (dB)		VDD=+5V (dB)			VDD=+3V (dB)		VDD=+5V (dB)	
	RF COM-RF1	RF COM-RF2	RF COM-RF1	RF COM-RF2		RF COM-RF1	RF COM-RF2	RF COM-RF1	RF COM-RF2
100	0.81	0.69	0.81	0.70	100	71.94	57.88	73.05	58.34
200	0.84	0.72	0.84	0.73	200	69.67	58.89	70.46	59.12
300	0.86	0.75	0.87	0.75	300	69.13	60.20	69.85	60.43
400	0.89	0.77	0.89	0.78	400	68.82	61.36	69.19	61.47
450	0.90	0.79	0.90	0.79	450	68.51	61.71	69.35	62.03
500	0.91	0.80	0.91	0.80	500	68.48	62.23	69.01	62.56
550	0.93	0.81	0.94	0.82	550	68.48	62.61	69.02	63.06
600	0.94	0.82	0.94	0.83	600	68.31	63.12	68.89	63.37
800	1.04	0.92	1.04	0.93	800	67.77	64.97	67.94	65.18
1000	1.01	0.90	1.01	0.91	1000	66.77	67.22	66.89	67.38
1200	1.05	0.94	1.05	0.94	1200	65.87	70.78	65.90	71.03
1400	1.09	0.99	1.10	0.99	1400	64.86	79.72	65.05	81.03
1600	1.13	1.02	1.13	1.02	1600	69.56	74.44	68.41	75.48
1800	1.15	1.05	1.15	1.05	1800	63.16	76.52	63.14	76.04
2000	1.18	1.09	1.18	1.08	2000	61.26	68.95	61.36	68.87
2200	1.20	1.11	1.20	1.11	2200	59.72	64.45	59.77	64.78
2400	1.23	1.14	1.23	1.14	2400	58.44	61.98	58.48	62.08
2600	1.26	1.17	1.26	1.17	2600	57.20	60.01	57.22	60.01
2800	1.29	1.20	1.29	1.20	2800	56.20	58.24	56.20	58.31
3000	1.32	1.23	1.32	1.23	3000	55.34	57.04	55.34	57.08
3200	1.35	1.26	1.35	1.27	3200	54.72	55.87	54.66	55.91
3400	1.38	1.29	1.38	1.30	3400	53.63	55.09	53.62	55.12
3600	1.41	1.33	1.42	1.33	3600	53.04	54.24	52.91	54.19
3800	1.45	1.36	1.45	1.36	3800	52.45	53.66	52.31	53.63
4000	1.49	1.41	1.50	1.42	4000	50.94	53.74	50.79	53.58
4200	1.53	1.44	1.54	1.45	4200	52.10	52.08	51.69	51.95
4400	1.59	1.48	1.59	1.49	4400	51.92	48.11	52.23	47.96
4600	1.62	1.54	1.63	1.54	4600	50.89	51.51	50.91	51.47
4800	1.69	1.59	1.70	1.60	4800	51.57	43.14	51.10	42.85
5000	1.69	1.60	1.70	1.62	5000	53.07	46.58	52.08	46.03
5200	1.68	1.60	1.69	1.61	5200	54.17	48.13	53.47	48.05
5400	1.67	1.60	1.68	1.60	5400	53.63	46.49	52.92	45.95
5600	1.67	1.60	1.66	1.58	5600	53.50	50.73	52.83	50.05
5800	1.70	1.65	1.67	1.61	5800	55.53	52.17	55.05	51.00
6000	1.80	1.76	1.72	1.68	6000	53.51	55.70	53.18	53.53
6200	1.99	1.98	1.87	1.84	6200	52.16	59.07	54.16	56.99
6400	2.23	2.27	2.07	2.08	6400	53.76	63.10	56.31	59.54
6600	2.53	2.66	2.35	2.44	6600	53.11	74.59	57.74	62.62
6800	2.83	3.05	2.63	2.81	6800	48.37	58.93	51.33	73.54
7000	3.12	3.42	2.91	3.17	7000	48.60	54.11	50.69	58.49

RF Switch SPDT

ZFSWA2R-63DR+

Typical Performance Data

FREQ (MHz)	VSWR (:1)								FREQ (MHz)	VSWR (:1)			
	VDD=+3V				VDD=+5V					VDD=+3V		VDD=+5V	
	RF COM (ON1)	RF COM (ON2)	RF1 (ON)	RF2 (ON)	RF COM (ON1)	RF COM (ON2)	RF1 (ON)	RF2 (ON)		RF1 (OFF)	RF2 (OFF)	RF1 (OFF)	RF2 (OFF)
100	1.15	1.16	1.14	1.16	1.15	1.17	1.15	1.16	100	5.06	5.14	5.04	5.12
200	1.14	1.16	1.14	1.16	1.14	1.16	1.14	1.16	200	2.50	2.50	2.50	2.50
300	1.14	1.16	1.14	1.16	1.14	1.16	1.14	1.16	300	1.93	1.93	1.94	1.93
400	1.14	1.17	1.14	1.15	1.14	1.17	1.14	1.16	400	1.70	1.70	1.71	1.70
450	1.14	1.17	1.14	1.15	1.15	1.17	1.14	1.16	450	1.63	1.63	1.64	1.63
500	1.14	1.17	1.14	1.15	1.15	1.17	1.14	1.15	500	1.58	1.58	1.59	1.58
550	1.14	1.17	1.14	1.15	1.15	1.17	1.15	1.15	550	1.55	1.53	1.56	1.54
600	1.14	1.18	1.14	1.15	1.15	1.18	1.15	1.15	600	1.52	1.50	1.53	1.51
800	1.16	1.19	1.14	1.14	1.16	1.19	1.14	1.14	800	1.44	1.43	1.45	1.43
1000	1.15	1.18	1.12	1.12	1.15	1.19	1.13	1.12	1000	1.41	1.38	1.42	1.39
1200	1.14	1.19	1.11	1.09	1.15	1.19	1.11	1.10	1200	1.38	1.35	1.40	1.36
1400	1.15	1.20	1.09	1.08	1.15	1.19	1.10	1.08	1400	1.36	1.34	1.38	1.35
1600	1.15	1.20	1.08	1.08	1.15	1.20	1.09	1.07	1600	1.36	1.33	1.37	1.34
1800	1.16	1.21	1.07	1.08	1.16	1.20	1.07	1.08	1800	1.35	1.34	1.37	1.35
2000	1.17	1.20	1.05	1.08	1.17	1.19	1.06	1.08	2000	1.35	1.36	1.37	1.37
2200	1.18	1.19	1.05	1.08	1.18	1.18	1.06	1.08	2200	1.35	1.37	1.36	1.38
2400	1.19	1.18	1.05	1.08	1.20	1.18	1.07	1.09	2400	1.34	1.39	1.36	1.40
2600	1.21	1.18	1.06	1.09	1.21	1.18	1.08	1.10	2600	1.33	1.40	1.35	1.41
2800	1.22	1.18	1.09	1.10	1.23	1.19	1.11	1.12	2800	1.33	1.40	1.35	1.42
3000	1.24	1.20	1.09	1.13	1.24	1.21	1.12	1.16	3000	1.30	1.41	1.32	1.43
3200	1.23	1.22	1.11	1.16	1.24	1.23	1.14	1.19	3200	1.32	1.40	1.34	1.41
3400	1.23	1.24	1.13	1.17	1.25	1.26	1.16	1.21	3400	1.31	1.38	1.33	1.40
3600	1.24	1.25	1.15	1.20	1.25	1.27	1.18	1.23	3600	1.31	1.37	1.33	1.40
3800	1.24	1.27	1.16	1.20	1.26	1.29	1.19	1.24	3800	1.31	1.36	1.33	1.38
4000	1.25	1.27	1.18	1.22	1.28	1.30	1.22	1.26	4000	1.31	1.35	1.33	1.37
4200	1.25	1.28	1.19	1.23	1.28	1.31	1.24	1.28	4200	1.32	1.35	1.34	1.37
4400	1.28	1.29	1.23	1.24	1.32	1.32	1.28	1.29	4400	1.32	1.34	1.35	1.37
4600	1.30	1.30	1.26	1.28	1.33	1.35	1.31	1.33	4600	1.33	1.36	1.36	1.39
4800	1.31	1.32	1.28	1.31	1.35	1.36	1.33	1.36	4800	1.34	1.37	1.37	1.40
5000	1.31	1.34	1.30	1.35	1.35	1.39	1.36	1.41	5000	1.37	1.40	1.40	1.43
5200	1.28	1.34	1.28	1.36	1.33	1.39	1.34	1.43	5200	1.37	1.43	1.40	1.46
5400	1.26	1.33	1.27	1.35	1.30	1.37	1.33	1.41	5400	1.41	1.45	1.44	1.49
5600	1.22	1.29	1.22	1.30	1.24	1.32	1.27	1.35	5600	1.42	1.48	1.45	1.51
5800	1.25	1.33	1.22	1.29	1.22	1.30	1.23	1.31	5800	1.45	1.53	1.48	1.56
6000	1.37	1.46	1.29	1.38	1.29	1.38	1.24	1.33	6000	1.47	1.56	1.49	1.58
6200	1.61	1.70	1.48	1.56	1.49	1.58	1.40	1.47	6200	1.49	1.58	1.51	1.60
6400	1.89	2.04	1.69	1.82	1.75	1.87	1.58	1.70	6400	1.49	1.62	1.50	1.63
6600	2.21	2.44	1.92	2.12	2.04	2.24	1.81	1.98	6600	1.49	1.63	1.49	1.63
6800	2.51	2.80	2.13	2.38	2.33	2.58	2.02	2.24	6800	1.51	1.67	1.50	1.66
7000	2.79	3.17	2.29	2.61	2.62	2.97	2.20	2.51	7000	1.51	1.71	1.49	1.69

Typical Performance Data

FREQ (MHz)	INPUT IP3				DC Current vs Repetition Rate			FREQ (MHz)	INPUT 1dB COMPRESSION	
	VDD=+3V		VDD =+5V		IDD (micro A)				VDD=+3V	VDD =+5V
	(dBm)		(dBm)		Typ.				(dBm)	(dBm)
	RF COM-RF1	RF COM-RF2	RF COM-RF1	RF COM-RF2	Rep Rate (MHz)	VDD=+3V	VDD=+5V		Pin	Pin
500	48.68	48.14	52.14	51.26	0.0005	0.8	6.4	500	24.52	30.90
700	47.74	47.96	50.23	50.23	1.0	62.5	93.8	600	23.99	30.51
900	46.29	45.98	50.14	49.78	2.0	121.3	176.0	700	24.29	30.86
1000	46.09	45.75	50.44	50.05	3.0	175.3	252.5	800	23.99	30.59
1250	45.26	45.10	49.31	49.06	4.0	233.5	334.0	900	23.84	30.39
1500	45.12	44.89	49.65	49.35	5.0	282.5	409.3	1000	23.86	30.51
1750	44.62	44.46	49.20	48.88	6.0	319.0	462.0	1100	23.86	30.53
2000	43.65	43.55	47.62	47.78	7.0	386.5	559.5	1200	23.77	30.58
2500	42.40	42.22	46.94	47.01	8.0	432.8	614.8	1300	24.58	30.95
3000	40.70	40.68	45.78	45.68	9.0	491.0	729.5	1400	24.46	30.75
3500	38.61	38.61	43.12	43.33	10.0	540.5	776.8	1500	24.36	30.92
4000	38.09	38.20	42.75	43.01				1600	24.41	31.02
4500	35.62	35.98	40.94	41.53				1700	24.56	31.37
5000	36.21	36.61	40.71	41.32				1800	24.27	31.07
5500	33.90	34.19	38.28	38.96				1900	24.17	30.97
6000	34.14	34.38	39.72	40.31				2000	24.70	31.29
								2250	23.80	29.86
								2500	23.65	29.78
								2750	23.42	29.71
								3000	22.64	29.22
								3250	21.99	28.40
								3500	22.15	28.31
								3750	22.26	28.17
								4000	22.00	27.80
								4250	21.09	27.36
								4500	19.90	26.68
								4750	20.31	26.60
								5000	20.84	26.87
								5250	21.02	26.80
								5500	20.85	26.92
								5750	21.15	27.43
								6000	21.01	27.32

RF Switch SPDT

ZFSWA2R-63DR+

Typical Performance Data

FREQ (MHz)	INSERTION LOSS @ VDD=+5V OVER TEMPERATURE						FREQ (MHz)	ISOLATION @ VDD=+5V OVER TEMPERATURE					
	RF COM-RF1 (dB)			RF COM-RF2 (dB)				RF COM-RF1 (dB)			RF COM-RF2 (dB)		
	-55°C	+25°C	+100°C	-55°C	+25°C	+100°C		-55°C	+25°C	+100°C	-55°C	+25°C	+100°C
100	0.67	0.81	0.93	0.54	0.70	0.82	100	72.58	73.05	72.07	57.53	58.34	59.22
200	0.70	0.84	0.96	0.56	0.73	0.85	200	69.75	70.46	70.41	57.57	59.12	60.56
300	0.71	0.87	1.00	0.58	0.75	0.89	300	69.02	69.85	70.36	58.74	60.43	61.90
400	0.72	0.89	1.03	0.59	0.78	0.92	400	68.36	69.19	70.12	59.85	61.47	62.76
450	0.73	0.90	1.05	0.60	0.79	0.94	450	68.03	69.35	69.68	60.32	62.03	63.11
500	0.74	0.91	1.06	0.60	0.80	0.95	500	67.97	69.01	69.86	60.76	62.56	63.55
550	0.76	0.94	1.08	0.61	0.82	0.97	550	67.66	69.02	69.97	61.41	63.06	63.94
600	0.76	0.94	1.09	0.62	0.83	0.98	600	67.31	68.89	69.92	61.72	63.37	64.09
800	0.85	1.04	1.19	0.71	0.93	1.07	800	66.09	67.94	69.41	63.84	65.18	65.30
1000	0.80	1.01	1.20	0.67	0.91	1.08	1000	64.65	66.89	68.74	66.22	67.38	66.82
1200	0.82	1.05	1.25	0.70	0.94	1.13	1200	63.62	65.90	68.10	69.62	71.03	68.72
1400	0.86	1.10	1.30	0.74	0.99	1.18	1400	62.90	65.05	67.91	71.70	81.03	73.67
1600	0.88	1.13	1.34	0.76	1.02	1.21	1600	65.51	68.41	70.80	72.38	75.48	72.96
1800	0.88	1.15	1.37	0.77	1.05	1.26	1800	60.73	63.14	65.52	68.24	76.04	78.06
2000	0.91	1.18	1.41	0.80	1.08	1.30	2000	59.11	61.36	63.24	64.45	68.87	74.72
2200	0.92	1.20	1.44	0.82	1.11	1.34	2200	57.82	59.77	61.56	61.20	64.78	68.89
2400	0.94	1.23	1.48	0.84	1.14	1.37	2400	56.70	58.48	60.01	59.08	62.08	65.17
2600	0.96	1.26	1.52	0.86	1.17	1.41	2600	55.49	57.22	58.45	57.51	60.01	62.04
2800	0.98	1.29	1.56	0.88	1.20	1.45	2800	54.72	56.20	57.26	56.20	58.31	60.05
3000	1.00	1.32	1.59	0.91	1.23	1.48	3000	53.94	55.34	56.42	55.48	57.08	58.66
3200	1.01	1.35	1.63	0.93	1.27	1.53	3200	53.36	54.66	55.73	54.61	55.91	57.06
3400	1.04	1.38	1.67	0.96	1.30	1.57	3400	52.95	53.62	54.46	53.93	55.12	55.90
3600	1.06	1.42	1.72	0.98	1.33	1.61	3600	52.37	52.91	53.81	53.25	54.19	54.42
3800	1.09	1.45	1.77	1.01	1.36	1.66	3800	51.24	52.31	52.56	52.79	53.63	53.49
4000	1.12	1.50	1.82	1.04	1.42	1.71	4000	50.50	50.79	51.56	52.59	53.58	52.58
4200	1.17	1.54	1.88	1.09	1.45	1.76	4200	50.80	51.69	52.22	51.19	51.95	50.67
4400	1.23	1.59	1.94	1.13	1.49	1.82	4400	50.97	52.23	52.31	51.92	47.96	51.59
4600	1.29	1.63	1.98	1.19	1.54	1.85	4600	49.76	50.91	51.49	48.38	51.47	51.88
4800	1.37	1.70	2.04	1.28	1.60	1.91	4800	51.35	51.10	51.96	42.66	42.85	44.25
5000	1.34	1.70	2.05	1.26	1.62	1.92	5000	50.92	52.08	53.91	51.42	46.03	50.82
5200	1.38	1.69	2.05	1.29	1.61	1.92	5200	50.64	53.47	54.04	39.34	48.05	44.48
5400	1.32	1.68	2.04	1.25	1.60	1.92	5400	51.67	52.92	54.34	44.16	45.95	46.78
5600	1.27	1.66	2.04	1.23	1.58	1.92	5600	52.58	52.83	53.69	51.44	50.05	50.74
5800	1.25	1.67	2.08	1.21	1.61	1.98	5800	54.37	55.05	53.98	49.93	51.00	53.06
6000	1.28	1.72	2.17	1.25	1.68	2.09	6000	57.18	53.18	56.30	54.18	53.53	56.89
6200	1.41	1.87	2.35	1.40	1.84	2.27	6200	56.06	54.16	52.71	56.79	56.99	57.32
6400	1.61	2.07	2.58	1.63	2.08	2.57	6400	59.55	56.31	51.84	58.38	59.54	60.39
6600	1.89	2.35	2.88	1.99	2.44	2.92	6600	62.58	57.74	53.37	63.99	62.62	65.85
6800	2.15	2.63	3.19	2.33	2.81	3.32	6800	63.84	51.33	50.98	65.14	73.54	59.70
7000	2.43	2.91	3.47	2.73	3.17	3.71	7000	52.21	50.69	49.23	58.78	58.49	62.95

Typical Performance Data

FREQ (MHz)	VSWR @ VDD=+5V OVER TEMPERATURE (:1)												FREQ (MHz)	VSWR @ VDD=+5V OVER TEMPERATURE (:1)					
	RF COM (ON1)			RF COM (ON2)			RF1 (ON)			RF2 (ON)				RF1 (OFF)			RF2 (OFF)		
	-55°C	+25°C	+100°C	-55°C	+25°C	+100°C	-55°C	+25°C	+100°C	-55°C	+25°C	+100°C		-55°C	+25°C	+100°C	-55°C	+25°C	+100°C
100	1.11	1.15	1.18	1.13	1.17	1.19	1.12	1.15	1.17	1.13	1.16	1.19	100	5.67	5.04	4.68	5.76	5.12	4.76
200	1.10	1.14	1.17	1.12	1.16	1.19	1.10	1.14	1.17	1.12	1.16	1.19	200	2.58	2.50	2.50	2.61	2.50	2.49
300	1.10	1.14	1.17	1.13	1.16	1.19	1.09	1.14	1.18	1.13	1.16	1.19	300	1.89	1.94	2.04	1.90	1.93	2.03
400	1.10	1.14	1.18	1.13	1.17	1.20	1.10	1.14	1.17	1.13	1.16	1.18	400	1.62	1.71	1.85	1.61	1.70	1.85
450	1.10	1.15	1.19	1.14	1.17	1.20	1.11	1.14	1.17	1.13	1.16	1.18	450	1.54	1.64	1.79	1.52	1.63	1.79
500	1.10	1.15	1.19	1.14	1.17	1.20	1.11	1.14	1.17	1.12	1.15	1.18	500	1.47	1.59	1.75	1.46	1.58	1.75
550	1.10	1.15	1.18	1.14	1.17	1.21	1.11	1.15	1.17	1.12	1.15	1.18	550	1.42	1.56	1.73	1.41	1.54	1.72
600	1.11	1.15	1.18	1.14	1.18	1.21	1.10	1.15	1.18	1.12	1.15	1.18	600	1.38	1.53	1.71	1.37	1.51	1.69
800	1.12	1.16	1.19	1.16	1.19	1.22	1.11	1.14	1.17	1.12	1.14	1.17	800	1.27	1.45	1.64	1.25	1.43	1.63
1000	1.11	1.15	1.18	1.15	1.19	1.22	1.08	1.13	1.16	1.09	1.12	1.15	1000	1.22	1.42	1.63	1.20	1.39	1.60
1200	1.10	1.15	1.18	1.15	1.19	1.22	1.07	1.11	1.15	1.07	1.10	1.12	1200	1.18	1.40	1.60	1.16	1.36	1.56
1400	1.10	1.15	1.19	1.15	1.19	1.22	1.06	1.10	1.13	1.05	1.08	1.11	1400	1.16	1.38	1.58	1.14	1.35	1.55
1600	1.11	1.15	1.18	1.16	1.20	1.23	1.04	1.09	1.13	1.05	1.07	1.10	1600	1.15	1.37	1.58	1.14	1.34	1.53
1800	1.11	1.16	1.20	1.16	1.20	1.23	1.04	1.07	1.10	1.05	1.08	1.10	1800	1.15	1.37	1.56	1.14	1.35	1.54
2000	1.12	1.17	1.20	1.16	1.19	1.22	1.02	1.06	1.10	1.06	1.08	1.11	2000	1.15	1.37	1.55	1.16	1.37	1.56
2200	1.13	1.18	1.21	1.15	1.18	1.21	1.05	1.06	1.09	1.04	1.08	1.11	2200	1.15	1.36	1.54	1.16	1.38	1.57
2400	1.15	1.20	1.23	1.14	1.18	1.21	1.07	1.07	1.08	1.04	1.09	1.11	2400	1.16	1.36	1.53	1.18	1.40	1.59
2600	1.18	1.21	1.24	1.15	1.18	1.20	1.09	1.08	1.08	1.08	1.10	1.12	2600	1.14	1.35	1.52	1.19	1.41	1.59
2800	1.20	1.23	1.24	1.16	1.19	1.21	1.13	1.11	1.09	1.10	1.12	1.12	2800	1.16	1.35	1.51	1.19	1.42	1.60
3000	1.24	1.24	1.25	1.20	1.21	1.21	1.15	1.12	1.09	1.16	1.16	1.14	3000	1.14	1.32	1.48	1.22	1.43	1.60
3200	1.22	1.24	1.25	1.22	1.23	1.23	1.15	1.14	1.11	1.19	1.19	1.16	3200	1.14	1.34	1.50	1.21	1.41	1.59
3400	1.25	1.25	1.24	1.26	1.26	1.24	1.18	1.16	1.12	1.21	1.21	1.17	3400	1.16	1.33	1.48	1.22	1.40	1.57
3600	1.24	1.25	1.26	1.27	1.27	1.26	1.19	1.18	1.16	1.24	1.23	1.20	3600	1.16	1.33	1.49	1.22	1.40	1.56
3800	1.25	1.26	1.26	1.28	1.29	1.29	1.20	1.19	1.17	1.23	1.24	1.23	3800	1.17	1.33	1.49	1.21	1.38	1.54
4000	1.26	1.28	1.28	1.29	1.30	1.30	1.23	1.22	1.20	1.25	1.26	1.25	4000	1.19	1.33	1.46	1.23	1.37	1.53
4200	1.27	1.28	1.28	1.30	1.31	1.32	1.23	1.24	1.23	1.25	1.28	1.29	4200	1.20	1.34	1.49	1.22	1.37	1.53
4400	1.32	1.32	1.31	1.33	1.32	1.33	1.28	1.28	1.27	1.29	1.29	1.31	4400	1.24	1.35	1.48	1.25	1.37	1.51
4600	1.36	1.33	1.33	1.35	1.35	1.35	1.32	1.31	1.29	1.32	1.33	1.34	4600	1.28	1.36	1.47	1.28	1.39	1.52
4800	1.39	1.35	1.34	1.42	1.36	1.36	1.36	1.33	1.32	1.41	1.36	1.35	4800	1.31	1.37	1.47	1.33	1.40	1.50
5000	1.41	1.35	1.34	1.45	1.39	1.38	1.41	1.36	1.33	1.47	1.41	1.38	5000	1.38	1.40	1.47	1.40	1.43	1.50
5200	1.39	1.33	1.30	1.48	1.39	1.36	1.41	1.34	1.29	1.51	1.43	1.37	5200	1.42	1.40	1.45	1.44	1.46	1.48
5400	1.37	1.30	1.28	1.44	1.37	1.34	1.41	1.33	1.28	1.51	1.41	1.35	5400	1.51	1.44	1.46	1.56	1.49	1.48
5600	1.28	1.24	1.22	1.38	1.32	1.29	1.35	1.27	1.21	1.45	1.35	1.28	5600	1.58	1.45	1.42	1.65	1.51	1.47
5800	1.22	1.22	1.24	1.32	1.30	1.30	1.29	1.23	1.19	1.39	1.31	1.26	5800	1.65	1.48	1.42	1.75	1.56	1.47
6000	1.26	1.29	1.33	1.37	1.38	1.40	1.29	1.24	1.23	1.40	1.33	1.30	6000	1.71	1.49	1.40	1.84	1.58	1.46
6200	1.46	1.49	1.54	1.56	1.58	1.60	1.44	1.40	1.39	1.54	1.47	1.44	6200	1.77	1.51	1.36	1.91	1.60	1.44
6400	1.75	1.75	1.78	1.89	1.87	1.88	1.67	1.58	1.56	1.79	1.70	1.67	6400	1.81	1.50	1.34	1.96	1.63	1.45
6600	2.08	2.04	2.07	2.31	2.24	2.24	1.95	1.81	1.76	2.11	1.98	1.92	6600	1.81	1.49	1.31	1.98	1.63	1.42
6800	2.38	2.33	2.36	2.69	2.58	2.58	2.17	2.02	1.97	2.41	2.24	2.16	6800	1.80	1.50	1.31	2.03	1.66	1.45
7000	2.68	2.62	2.66	3.11	2.97	3.00	2.39	2.20	2.11	2.77	2.51	2.45	7000	1.80	1.49	1.31	2.08	1.69	1.51