

Frequency Mixer (Upconverter)

ZX05-U742MH-S+

Typical Performance Data

IF INPUT (MHz)	LO INPUT (MHz)	RF OUTPUT (MHz)	CONVERSION LOSS (dB)			IP-3 INPUT (dBm)			LO INPUT (MHz)	LO-IF ISOLATION (dB)			LO-RF ISOLATION (dB)		
			@LO (dBm)			@LO (dBm)				@LO (dBm)			@LO (dBm)		
			+10	+13	+16	+10	+13	+16		+10	+13	+16	+10	+13	+16
10	4085	4075	5.65	5.57	5.42	18.93	21.10	26.87	2300	17.83	21.13	24.33	38.08	38.74	37.94
20	4095	4075	5.29	5.09	5.23	18.77	20.26	25.68	2325	18.15	21.53	24.74	38.01	38.47	37.37
30	4105	4075	5.13	5.00	5.01	19.76	20.18	23.61	2350	18.29	21.73	24.87	39.89	39.30	37.36
40	4115	4075	5.25	5.11	5.17	21.08	20.63	23.13	2375	18.80	22.33	25.50	41.12	40.13	37.70
50	4125	4075	5.25	5.21	5.23	21.26	21.39	22.66	2400	19.13	22.72	25.92	40.77	39.78	37.38
60	4135	4075	5.25	5.21	5.31	22.12	21.23	22.19	2450	19.46	23.13	26.31	41.39	39.18	36.20
70	4145	4075	5.29	5.27	5.34	22.51	21.82	22.31	2500	20.54	24.29	27.30	40.51	39.02	36.37
80	4155	4075	5.30	5.29	5.35	21.86	21.90	22.10	2600	22.21	26.47	28.49	36.97	35.51	33.85
90	4165	4075	5.44	5.35	5.47	22.08	22.28	22.18	2700	24.29	28.38	27.80	35.26	33.07	31.70
100	4175	4075	5.39	5.36	5.45	22.38	22.11	22.92	2800	26.73	28.59	25.76	34.09	31.60	29.90
125	4200	4075	5.35	5.24	5.26	21.24	23.65	22.05	2900	28.63	28.02	24.54	32.94	30.76	29.02
150	4225	4075	5.38	5.29	5.29	22.46	25.92	23.23	3000	30.49	27.96	24.16	31.22	29.29	27.84
175	4250	4075	5.46	5.42	5.44	23.32	29.58	26.53	3100	34.06	28.06	23.65	30.18	28.28	26.96
200	4275	4075	5.57	5.52	5.57	23.31	31.35	27.87	3200	33.87	26.53	23.05	29.47	27.62	26.28
225	4300	4075	5.50	5.42	5.43	21.77	31.68	28.71	3300	30.50	25.19	22.44	28.95	27.36	26.07
250	4325	4075	5.47	5.39	5.40	20.85	26.16	27.54	3400	28.15	24.11	21.77	28.68	27.21	25.94
275	4350	4075	5.52	5.45	5.47	20.01	23.08	28.64	3500	26.33	23.07	21.16	28.78	27.19	25.87
300	4375	4075	5.52	5.43	5.44	19.98	22.27	30.15	3600	25.08	22.79	21.28	28.50	27.00	25.84
325	4400	4075	5.50	5.37	5.35	19.67	21.46	31.79	3700	24.36	22.92	21.78	27.92	26.77	25.79
350	4425	4075	5.52	5.34	5.32	19.15	20.50	27.71	3800	23.96	23.29	22.58	27.54	26.81	26.04
400	4475	4075	5.62	5.39	5.34	19.45	19.89	26.36	3900	24.41	24.36	24.02	27.19	26.83	26.24
450	4525	4075	5.70	5.42	5.33	19.64	20.04	24.04	4000	25.46	26.09	26.25	26.40	26.51	26.12
500	4575	4075	5.89	5.56	5.46	19.03	20.14	24.64	4100	27.23	28.75	29.82	25.24	25.94	25.88
550	4625	4075	5.99	5.58	5.43	18.83	19.51	23.69	4200	29.54	31.17	32.74	23.95	24.77	25.09
600	4675	4075	6.11	5.57	5.41	18.48	20.22	22.29	4300	29.10	28.34	27.87	23.47	24.12	24.45
650	4725	4075	6.26	5.80	5.49	17.51	21.43	20.89	4400	24.27	23.50	22.95	23.27	23.80	24.06
700	4775	4075	6.43	5.99	5.69	18.26	24.23	22.22	4500	20.10	19.74	19.40	22.85	23.31	23.49
750	4825	4075	6.49	6.05	5.87	18.66	24.89	21.82	4600	17.10	16.99	16.80	22.58	23.05	23.14
800	4875	4075	6.61	6.10	5.93	18.85	22.24	21.30	4700	15.25	15.33	15.29	22.02	22.60	22.82
850	4925	4075	6.84	6.25	5.97	20.39	22.38	21.77	4800	14.23	14.43	14.48	21.48	22.08	22.39
900	4975	4075	6.92	6.27	6.03	20.16	23.29	21.60	4900	13.52	13.83	13.95	20.99	21.52	21.94
950	5025	4075	7.15	6.47	6.29	19.57	23.54	21.15	5000	13.08	13.50	13.70	20.72	21.09	21.47
1000	5075	4075	7.32	6.58	6.35	18.57	24.00	21.59	5100	13.10	13.59	13.86	20.77	21.10	21.29
1100	5175	4075	7.92	7.07	6.74	16.62	24.35	20.56	5200	13.17	13.74	14.05	20.71	21.00	21.14
1200	5275	4075	8.53	7.59	7.14	15.73	21.27	21.73	5300	13.33	13.95	14.30	20.60	20.80	20.84
1300	5375	4075	9.20	7.99	7.43	14.75	19.63	32.64	5400	13.82	14.51	14.91	20.57	20.70	20.61
1400	5475	4075	9.61	8.20	7.69	14.13	20.42	21.68	5500	14.30	15.08	15.55	20.47	20.58	20.39
1500	5575	4075	9.84	8.41	7.85	14.80	20.81	22.33	5600	14.91	15.79	16.34	20.20	20.24	19.99
1600	5675	4075	10.12	8.67	8.10	15.03	20.47	21.41	5700	16.00	16.99	17.66	19.91	19.95	19.61
1700	5775	4075	10.29	8.80	8.27	15.27	20.93	22.11	5800	16.95	18.10	18.93	19.56	19.57	19.16
1800	5875	4075	10.16	8.87	8.38	16.80	20.76	22.07	5900	18.08	19.40	20.45	19.04	19.04	18.61
1900	5975	4075	9.93	8.78	8.27	18.51	21.31	23.20	6000	19.70	21.19	22.47	18.50	18.51	17.99
2000	6075	4075	9.74	8.73	8.27	18.53	22.53	23.52	6100	21.17	22.88	24.50	17.98	18.05	17.52
2100	6175	4075	9.36	8.45	8.08	20.71	24.72	27.42	6200	23.06	24.99	26.99	17.42	17.57	17.05
2200	6275	4075	8.90	8.06	7.72	22.30	24.62	29.92	6300	25.96	28.25	30.90	16.90	17.12	16.66
2300	6375	4075	8.64	7.73	7.46	19.59	24.30	34.33	6400	29.32	31.21	32.73	16.38	16.74	16.40
2400	6475	4075	8.27	7.50	7.30	18.09	24.96	27.40	6500	32.90	31.86	30.73	15.90	16.35	16.13
2500	6575	4075	8.05	7.42	7.32	17.87	25.56	25.22	6600	35.86	32.28	30.32	15.48	16.05	15.96
2600	6675	4075	7.67	7.19	7.15	17.46	22.74	22.02	6700	34.31	31.75	30.03	15.08	15.84	15.91
2700	6775	4075	7.36	7.02	7.06	16.78	20.63	20.40	6800	31.95	32.02	31.13	14.64	15.61	15.96
2800	6875	4075	7.24	6.91	7.04	15.71	19.44	19.15	6900	29.86	31.41	32.41	14.34	15.44	15.99
2900	6975	4075	7.05	6.74	6.95	14.75	17.96	18.71	7000	28.13	28.95	29.52	14.00	15.17	15.85
3000	7075	4075	7.13	6.77	6.90	13.91	17.85	19.06	7100	26.58	26.63	26.99	13.93	15.09	15.78
3100	7175	4075	7.45	6.89	7.02	13.51	17.37	18.82	7200	25.35	23.69	23.86	14.15	15.43	16.16
3200	7275	4075	7.89	7.13	7.28	16.81	17.05	18.77	7300	24.46	20.91	20.99	14.53	15.81	16.73
3300	7375	4075	8.56	7.70	7.88	18.38	16.19	18.45	7400	23.70	19.47	19.44	15.02	16.10	17.18

Frequency Mixer (Upconverter)

ZX05-U742MH-S+

Typical Performance Data

IF INPUT (MHz)	LO INPUT (MHz)	IF VSWR (:1)			LO INPUT (MHz)	LO VSWR (:1)			RF OUTPUT (MHz)	RF VSWR (:1)		
		@LO (dBm)				@LO (dBm)				@LO (dBm)		
		+10	+13	+16		+10	+13	+16		+10	+13	+16
10	4085	1.34	1.41	1.59	2305	2.59	2.92	3.72	2300	3.16	2.95	2.84
20	4095	1.22	1.49	1.64	2330	2.45	2.90	3.76	2325	3.16	2.95	2.84
30	4105	1.21	1.48	1.67	2355	2.31	2.83	3.73	2350	3.19	3.00	2.90
40	4115	1.18	1.40	1.59	2380	2.15	2.66	3.52	2375	3.26	3.07	2.98
50	4125	1.18	1.39	1.62	2405	2.03	2.57	3.42	2400	3.29	3.12	3.03
60	4135	1.21	1.44	1.66	2455	1.89	2.52	3.43	2450	3.28	3.13	3.05
70	4145	1.18	1.43	1.65	2505	1.70	2.31	3.14	2500	3.38	3.20	3.13
80	4155	1.16	1.40	1.59	2605	1.53	2.17	2.99	2600	3.57	3.33	3.20
90	4165	1.16	1.35	1.55	2705	1.41	2.05	2.84	2700	3.65	3.37	3.20
100	4175	1.18	1.37	1.54	2805	1.33	1.96	2.72	2800	3.73	3.44	3.20
125	4200	1.17	1.33	1.50	2905	1.27	1.89	2.63	2900	3.65	3.40	3.22
150	4225	1.21	1.34	1.47	3005	1.24	1.84	2.57	3000	3.63	3.35	3.16
175	4250	1.23	1.35	1.46	3105	1.23	1.81	2.52	3100	3.52	3.26	3.05
200	4275	1.29	1.37	1.48	3205	1.24	1.82	2.52	3200	3.43	3.19	3.01
225	4300	1.28	1.35	1.46	3305	1.28	1.86	2.56	3300	3.29	3.05	2.87
250	4325	1.32	1.39	1.47	3405	1.36	1.93	2.63	3400	3.15	2.83	2.59
275	4350	1.35	1.39	1.47	3505	1.43	1.96	2.67	3500	2.75	2.47	2.31
300	4375	1.37	1.39	1.46	3605	1.36	1.95	2.72	3600	2.57	2.41	2.28
325	4400	1.41	1.41	1.48	3705	1.36	2.04	2.86	3700	2.50	2.35	2.24
350	4425	1.46	1.42	1.46	3805	1.46	2.17	3.03	3800	2.52	2.35	2.24
400	4475	1.56	1.48	1.49	3905	1.62	2.32	3.21	3900	2.56	2.36	2.23
450	4525	1.68	1.56	1.56	4005	1.82	2.49	3.39	4000	2.69	2.40	2.25
500	4575	1.80	1.65	1.63	4105	2.04	2.69	3.58	4100	2.80	2.47	2.27
550	4625	1.94	1.75	1.70	4205	2.26	2.90	3.77	4200	3.00	2.66	2.43
600	4675	2.06	1.83	1.74	4305	2.56	3.13	3.97	4300	3.11	2.74	2.53
650	4725	2.22	1.96	1.82	4405	2.83	3.31	4.08	4400	3.01	2.61	2.40
700	4775	2.32	2.06	1.90	4505	3.07	3.45	4.15	4500	2.73	2.39	2.18
750	4825	2.46	2.18	2.02	4605	3.34	3.57	4.17	4600	2.65	2.28	2.03
800	4875	2.56	2.25	2.05	4705	3.70	3.80	4.28	4700	2.94	2.51	2.21
850	4925	2.72	2.38	2.16	4805	4.03	3.99	4.38	4800	3.41	2.97	2.59
900	4975	2.80	2.42	2.15	4905	4.34	4.10	4.43	4900	3.55	3.14	2.75
950	5025	2.99	2.54	2.26	5005	4.73	4.23	4.41	5000	3.70	3.21	2.82
1000	5075	3.11	2.60	2.28	5105	5.22	4.46	4.54	5100	3.79	3.32	2.89
1100	5175	3.44	2.82	2.41	5205	5.65	4.61	4.60	5200	3.82	3.35	2.93
1200	5275	3.82	3.07	2.60	5305	6.03	4.70	4.61	5300	3.90	3.40	2.95
1300	5375	4.30	3.33	2.78	5405	6.32	4.73	4.57	5400	3.95	3.46	3.04
1400	5475	4.50	3.45	2.97	5505	6.61	4.70	4.45	5500	4.06	3.50	3.12
1500	5575	4.88	3.64	3.11	5605	6.58	4.55	4.27	5600	4.01	3.49	3.15
1600	5675	5.10	3.86	3.31	5705	6.66	4.39	4.03	5700	3.98	3.43	3.12
1700	5775	5.06	3.90	3.41	5805	6.37	4.09	3.71	5800	3.91	3.39	3.13
1800	5875	4.86	3.91	3.47	5905	5.99	3.76	3.35	5900	3.90	3.29	3.04
1900	5975	4.77	3.86	3.42	6005	5.49	3.40	3.00	6000	4.01	3.42	3.15
2000	6075	4.61	3.79	3.40	6105	4.93	3.04	2.65	6100	3.86	3.36	3.14
2100	6175	4.20	3.48	3.12	6205	4.30	2.67	2.32	6200	3.78	3.31	3.11
2200	6275	3.87	3.21	2.87	6305	3.73	2.35	2.06	6300	3.70	3.24	3.07
2300	6375	3.61	2.97	2.69	6405	3.21	2.07	1.85	6400	3.56	3.14	2.96
2400	6475	3.25	2.67	2.42	6505	2.79	1.87	1.76	6500	3.47	3.10	2.95
2500	6575	2.82	2.36	2.16	6605	2.49	1.76	1.76	6600	3.29	2.95	2.81
2600	6675	2.56	2.18	2.02	6705	2.34	1.76	1.86	6700	3.16	2.82	2.69
2700	6775	2.29	1.99	1.88	6805	2.35	1.88	2.03	6800	3.00	2.67	2.54
2800	6875	2.09	1.90	1.86	6905	2.60	2.12	2.25	6900	2.96	2.61	2.44
2900	6975	1.96	1.92	1.99	7005	3.09	2.56	2.61	7000	3.11	2.66	2.44
3000	7075	1.93	2.00	2.15	7105	3.65	3.00	3.03	7100	3.27	2.72	2.48
3100	7175	1.84	2.11	2.33	7205	4.37	3.52	3.43	7200	3.72	2.95	2.66
3200	7275	1.66	2.25	2.54	7305	5.19	4.08	3.79	7300	4.37	3.21	2.83
3300	7375	1.50	2.42	2.83	7405	6.09	4.73	4.15	7400	5.38	3.67	3.13