

# 2 Way-90° Power Splitter/Combiner

# RPQ-820

## Typical Performance Data

TEST CONDITIONS: INPUT POWER = 0dBm @Temperature = +25°C

FREQ. (MHz)	TOTAL LOSS <sup>1</sup> (dB)		AMP. UNBAL. (dB)	PHASE UNBAL. From 90° (deg.)	ISOLATION (dB) 1-2	VSWR (:1)		
	S-1	S-2				S	1	2
300	0.72	9.09	8.37	0.45	28.47	1.03	1.02	1.03
350	0.93	7.97	7.05	0.44	27.48	1.04	1.03	1.03
400	1.15	7.05	5.90	0.44	26.73	1.05	1.03	1.04
450	1.38	6.27	4.89	0.43	26.18	1.06	1.04	1.04
500	1.63	5.61	3.98	0.40	25.77	1.07	1.05	1.05
550	1.88	5.05	3.17	0.40	25.49	1.08	1.06	1.06
600	2.15	4.57	2.41	0.39	25.28	1.09	1.07	1.06
650	2.41	4.15	1.74	0.37	25.20	1.10	1.08	1.07
700	2.69	3.79	1.10	0.34	25.18	1.11	1.09	1.07
710	2.75	3.72	0.98	0.31	25.19	1.11	1.09	1.08
720	2.80	3.66	0.86	0.31	25.19	1.11	1.09	1.08
730	2.85	3.60	0.74	0.33	25.20	1.11	1.09	1.08
740	2.90	3.54	0.63	0.32	25.21	1.11	1.09	1.08
750	2.95	3.48	0.53	0.29	25.23	1.11	1.10	1.08
760	3.01	3.42	0.40	0.28	25.26	1.11	1.10	1.08
770	3.07	3.37	0.30	0.28	25.26	1.12	1.10	1.08
780	3.12	3.31	0.19	0.27	25.29	1.12	1.10	1.09
790	3.18	3.25	0.07	0.25	25.30	1.12	1.10	1.09
800	3.23	3.20	0.03	0.24	25.30	1.12	1.11	1.09
810	3.29	3.15	0.13	0.24	25.30	1.12	1.11	1.09
820	3.34	3.10	0.24	0.22	25.33	1.12	1.11	1.09
830	3.39	3.06	0.34	0.21	25.36	1.12	1.11	1.09
840	3.45	3.01	0.44	0.19	25.42	1.12	1.11	1.09
850	3.51	2.96	0.55	0.20	25.45	1.13	1.11	1.10
860	3.56	2.91	0.65	0.21	25.44	1.13	1.11	1.10
870	3.61	2.87	0.75	0.22	25.45	1.13	1.12	1.10
880	3.67	2.82	0.84	0.21	25.46	1.13	1.12	1.10
890	3.72	2.78	0.94	0.19	25.49	1.13	1.12	1.10
900	3.77	2.74	1.03	0.19	25.50	1.13	1.12	1.10
950	4.03	2.55	1.48	0.09	25.62	1.14	1.13	1.11
1000	4.30	2.39	1.91	0.04	25.57	1.14	1.13	1.12
1050	4.55	2.24	2.32	0.02	25.54	1.14	1.14	1.12
1100	4.81	2.11	2.70	0.08	25.46	1.15	1.15	1.13
1150	5.09	1.99	3.10	0.19	25.47	1.15	1.15	1.13
1200	5.32	1.88	3.44	0.17	25.03	1.15	1.16	1.14
1300	5.79	1.70	4.10	0.30	24.21	1.16	1.17	1.15
1400	6.25	1.55	4.70	0.44	23.07	1.16	1.18	1.16
1500	6.69	1.45	5.24	0.62	21.97	1.17	1.19	1.18
1600	7.08	1.35	5.72	0.76	20.76	1.18	1.19	1.19
1700	7.47	1.29	6.18	1.03	19.77	1.19	1.20	1.20
1800	7.85	1.23	6.62	1.29	18.90	1.20	1.21	1.21
1900	8.16	1.22	6.94	1.76	17.87	1.22	1.22	1.23
2000	8.49	1.18	7.31	2.17	17.12	1.23	1.24	1.25
2100	8.77	1.16	7.61	2.77	16.43	1.25	1.26	1.27
2200	9.06	1.16	7.90	3.47	15.84	1.28	1.28	1.29
2300	9.32	1.17	8.15	4.24	15.28	1.30	1.32	1.31
2400	9.55	1.17	8.38	5.17	14.76	1.33	1.35	1.34
2500	9.77	1.19	8.58	6.20	14.30	1.35	1.39	1.36

<sup>1</sup> Total Loss = Insertion Loss+ 3dB Splitter Loss

REV. X2  
RPQ-820  
100627

Page 1 of 3



RF/MICROWAVE COMPONENTS • ISO 9001 ISO 14001 AS 9100 CERTIFIED • RoHS compliant  
P.O. Box 350166, Brooklyn, New York 11235-0006 (718) 934-4500 Fax (718) 332-4661



The Design Engineers Search Engine finds the model you need, Instantly • For detailed performance specs & shopping online see



# 2 Way-90° Power Splitter/Combiner

# RPQ-820

## Typical Performance Data

TEST CONDITIONS: INPUT POWER = 0dBm @Temperature = -40°C

FREQ. (MHz)	TOTAL LOSS <sup>1</sup> (dB)		AMP. UNBAL. (dB)	PHASE UNBAL. From 90° (deg.)	ISOLATION (dB) 1-2	VSWR (:1)		
	S-1	S-2				S	1	2
300	0.65	9.14	8.49	0.26	29.03	1.03	1.01	1.03
350	0.85	8.00	7.16	0.26	27.94	1.03	1.02	1.03
400	1.06	7.07	6.01	0.26	27.13	1.05	1.03	1.04
450	1.28	6.27	4.99	0.24	26.52	1.06	1.04	1.04
500	1.52	5.61	4.09	0.24	26.02	1.07	1.05	1.05
550	1.78	5.05	3.27	0.21	25.65	1.08	1.06	1.06
600	2.03	4.55	2.51	0.23	25.35	1.09	1.07	1.07
650	2.29	4.12	1.83	0.20	25.23	1.10	1.08	1.07
700	2.56	3.76	1.19	0.17	25.16	1.11	1.09	1.08
710	2.61	3.69	1.08	0.17	25.16	1.11	1.09	1.08
720	2.66	3.63	0.97	0.15	25.14	1.11	1.09	1.08
730	2.71	3.56	0.85	0.17	25.12	1.11	1.09	1.08
740	2.77	3.50	0.73	0.17	25.12	1.12	1.09	1.08
750	2.82	3.44	0.62	0.14	25.15	1.12	1.09	1.09
760	2.88	3.38	0.50	0.14	25.17	1.12	1.10	1.09
770	2.93	3.32	0.39	0.13	25.15	1.12	1.10	1.09
780	2.98	3.27	0.28	0.13	25.16	1.12	1.10	1.09
790	3.04	3.21	0.17	0.11	25.16	1.12	1.10	1.09
800	3.09	3.16	0.06	0.09	25.15	1.13	1.10	1.09
810	3.14	3.09	0.04	0.09	25.14	1.13	1.11	1.10
820	3.20	3.05	0.15	0.08	25.17	1.13	1.11	1.10
830	3.25	3.01	0.25	0.08	25.19	1.13	1.11	1.10
840	3.30	2.95	0.35	0.05	25.24	1.13	1.11	1.10
850	3.36	2.90	0.46	0.06	25.26	1.13	1.11	1.10
860	3.41	2.86	0.55	0.08	25.23	1.13	1.11	1.10
870	3.46	2.82	0.65	0.08	25.24	1.13	1.11	1.10
880	3.52	2.77	0.74	0.07	25.25	1.13	1.11	1.10
890	3.57	2.72	0.85	0.07	25.27	1.13	1.12	1.11
900	3.62	2.68	0.94	0.04	25.27	1.14	1.12	1.11
950	3.88	2.48	1.40	0.04	25.39	1.14	1.13	1.12
1000	4.14	2.32	1.82	0.06	25.30	1.15	1.14	1.12
1050	4.39	2.17	2.23	0.12	25.23	1.15	1.14	1.13
1100	4.64	2.03	2.62	0.22	25.12	1.15	1.15	1.14
1150	4.92	1.90	3.02	0.29	25.16	1.15	1.15	1.14
1200	5.15	1.78	3.36	0.28	24.73	1.16	1.16	1.15
1300	5.61	1.60	4.02	0.39	23.90	1.17	1.17	1.16
1400	6.06	1.44	4.62	0.50	22.73	1.17	1.18	1.17
1500	6.48	1.32	5.16	0.59	21.67	1.17	1.19	1.18
1600	6.88	1.22	5.65	0.76	20.59	1.17	1.18	1.19
1700	7.27	1.15	6.12	1.06	19.59	1.18	1.20	1.20
1800	7.66	1.08	6.58	1.40	18.68	1.19	1.21	1.20
1900	7.94	1.06	6.88	1.71	17.60	1.21	1.23	1.23
2000	8.26	1.02	7.24	2.17	16.87	1.23	1.24	1.25
2100	8.56	0.99	7.56	2.69	16.14	1.25	1.26	1.25
2200	8.83	0.98	7.85	3.33	15.54	1.27	1.29	1.28
2300	9.08	0.99	8.09	4.16	15.03	1.30	1.33	1.32
2400	9.30	0.98	8.32	4.83	14.52	1.31	1.34	1.33
2500	9.55	0.99	8.55	6.06	14.08	1.34	1.43	1.36

<sup>1</sup> Total Loss = Insertion Loss+ 3dB Splitter Loss



# 2 Way-90° Power Splitter/Combiner

# RPQ-820

## Typical Performance Data

TEST CONDITIONS: INPUT POWER = 0dBm @Temperature = +85°C

FREQ. (MHz)	TOTAL LOSS <sup>1</sup> (dB)		AMP. UNBAL. (dB)	PHASE UNBAL. From 90° (deg.)	ISOLATION (dB) 1-2	VSWR (:1)		
	S-1	S-2				S	1	2
300	0.75	9.08	8.33	0.58	28.24	1.03	1.02	1.03
350	0.97	7.97	7.00	0.57	27.33	1.04	1.03	1.04
400	1.19	7.05	5.86	0.59	26.63	1.05	1.04	1.04
450	1.43	6.27	4.84	0.56	26.11	1.06	1.05	1.04
500	1.68	5.62	3.94	0.55	25.74	1.07	1.06	1.05
550	1.94	5.07	3.13	0.52	25.50	1.08	1.06	1.05
600	2.20	4.59	2.38	0.49	25.32	1.09	1.07	1.06
650	2.47	4.18	1.71	0.47	25.29	1.10	1.08	1.06
700	2.74	3.82	1.07	0.44	25.31	1.10	1.09	1.07
710	2.81	3.75	0.95	0.41	25.34	1.10	1.09	1.07
720	2.86	3.69	0.83	0.40	25.35	1.11	1.09	1.07
730	2.91	3.63	0.72	0.41	25.35	1.11	1.10	1.07
740	2.96	3.57	0.60	0.41	25.36	1.11	1.10	1.07
750	3.02	3.51	0.49	0.38	25.39	1.11	1.10	1.08
760	3.07	3.45	0.38	0.37	25.43	1.11	1.10	1.08
770	3.13	3.40	0.27	0.38	25.44	1.11	1.10	1.08
780	3.18	3.35	0.16	0.35	25.46	1.11	1.11	1.08
790	3.24	3.29	0.05	0.33	25.48	1.12	1.11	1.08
800	3.29	3.24	0.06	0.31	25.49	1.12	1.11	1.08
810	3.35	3.18	0.16	0.31	25.48	1.12	1.11	1.08
820	3.40	3.14	0.26	0.29	25.51	1.12	1.11	1.08
830	3.46	3.10	0.37	0.26	25.54	1.12	1.11	1.09
840	3.52	3.04	0.47	0.24	25.60	1.12	1.11	1.09
850	3.57	3.00	0.58	0.25	25.65	1.12	1.12	1.09
860	3.63	2.95	0.68	0.26	25.64	1.12	1.12	1.09
870	3.68	2.91	0.78	0.27	25.65	1.12	1.12	1.09
880	3.74	2.86	0.87	0.26	25.66	1.13	1.12	1.09
890	3.79	2.82	0.97	0.26	25.69	1.13	1.12	1.09
900	3.84	2.78	1.06	0.24	25.69	1.13	1.12	1.10
950	4.10	2.59	1.51	0.16	25.76	1.13	1.13	1.10
1000	4.37	2.44	1.93	0.09	25.70	1.14	1.14	1.11
1050	4.63	2.29	2.34	0.06	25.64	1.14	1.15	1.12
1100	4.89	2.16	2.73	0.04	25.53	1.15	1.15	1.12
1150	5.17	2.04	3.12	0.10	25.51	1.15	1.16	1.13
1200	5.40	1.94	3.47	0.14	25.05	1.15	1.17	1.14
1300	5.88	1.76	4.13	0.27	24.13	1.16	1.18	1.15
1400	6.35	1.63	4.72	0.43	23.04	1.17	1.19	1.17
1500	6.78	1.52	5.26	0.57	21.92	1.18	1.19	1.19
1600	7.18	1.44	5.74	0.83	20.73	1.19	1.20	1.20
1700	7.58	1.37	6.21	1.07	19.77	1.20	1.20	1.22
1800	7.96	1.33	6.64	1.35	18.92	1.21	1.21	1.23
1900	8.28	1.31	6.97	2.02	17.95	1.23	1.23	1.25
2000	8.62	1.27	7.35	2.31	17.25	1.25	1.24	1.26
2100	8.91	1.26	7.65	2.92	16.59	1.26	1.26	1.28
2200	9.20	1.26	7.94	3.59	16.01	1.28	1.28	1.30
2300	9.47	1.27	8.20	4.35	15.45	1.31	1.31	1.31
2400	9.71	1.28	8.43	5.24	14.94	1.33	1.34	1.33
2500	9.93	1.29	8.64	6.19	14.49	1.35	1.37	1.35

<sup>1</sup> Total Loss = Insertion Loss+ 3dB Splitter Loss

