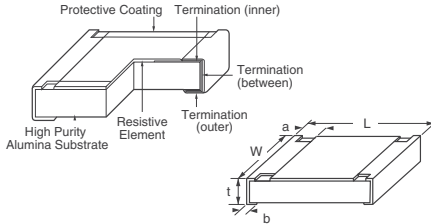


Panasonic 0201, 0402, 0603, 0805, 1206, 1210, 2010 and 2512

1% Precision Thick Film Chip Resistors

Surface Mount Available in 1/20, 1/10, 1/8, 1/4, 1/2 and 1 Watt



Size	Power Rating at 70°	Maximum RCWV [§]	Maximum Overload Voltage	Dimensions					Temperature Coefficient	Panasonic Part No.
				L	W	a	b	t		
0201	1/20W	15V	30V	0.60	0.30	0.10	0.15	0.23	10 - 1MΩ ±200ppm/°C	ERJ-1GEFxxxxC
0402	1/10W	50V	100V	1.00	0.50	0.20	0.25	0.35	10 - 1MΩ ±100ppm/°C	ERJ-2RFxxxxX
0603	1/10W	50V	100V	1.60	0.80	0.30	0.30	0.45	10 - 1MΩ ±100ppm/°C	ERJ-3KFxxxxV
0805	1/8W	150V	200V	2.00	1.25	0.40	0.40	0.60	10 - 2.2MΩ ±100ppm/°C	ERJ-6ENxxxxV
1206	1/4W	200V	400V	3.20	1.60	0.50	0.50	0.60	10 - 2.2MΩ ±100ppm/°C	ERJ-8ENxxxxV
1210	1/4W	200V	400V	3.20	2.50	0.50	0.50	0.60	10 - 1MΩ ±100ppm/°C	ERJ-14NxxxxU
2010	1/2W	200V	400V	5.00	2.50	0.60	0.60	0.60	10 - 1MΩ ±100ppm/°C	ERJ-12SFxxxxU
2512	1W	200V	400V	6.40	3.20	0.65	0.60	0.60	10 - 1MΩ ±100ppm/°C	ERJ-1TNxxxxU

§ Rated Continuous Working Voltage (RCWV) shall be determined from RCWV = √ Power Rating x Resistance Values, or max. RCWV listed above, whichever is less.

0201, 0402, 0603, 0805, 1206 and 1210 Series Standard Resistor Values

10.0	24.9	61.9	154	383	953	2.37K	5.90K	14.7K	36.5K	90.9K	226K	562K
10.2	25.5	63.4	158	392	976	2.43K	6.04K	15.0K	37.4K	93.1K	232K	576K
10.5	26.1	64.9	162	402	1.00K	2.49K	6.19K	15.4K	38.3K	95.3K	237K	590K
10.7	26.7	66.5	165	412	1.02K	2.55K	6.34K	15.8K	39.2K	97.6K	243K	604K
11.0	27.4	68.1	169	422	1.05K	2.61K	6.49K	16.2K	40.2K	100K	249K	619K
11.3	28.0	69.8	174	432	1.07K	2.67K	6.65K	16.5K	41.2K	102K	255K	634K
11.5	28.7	71.5	178	442	1.10K	2.74K	6.81K	16.9K	42.2K	105K	261K	649K
11.8	29.4	73.2	182	453	1.13K	2.80K	6.98K	17.4K	43.2K	107K	267K	665K
12.1	30.1	75.0	187	464	1.15K	2.87K	7.15K	17.8K	44.2K	110K	274K	681K
12.4	30.9	76.8	191	475	1.18K	2.94K	7.32K	18.2K	45.3K	113K	280K	698K
12.7	31.6	78.7	196	487	1.21K	3.01K	7.50K	18.7K	46.4K	115K	287K	715K
13.0	32.4	80.6	200	499	1.24K	3.09K	7.68K	19.1K	47.5K	118K	294K	732K
13.3	33.2	82.5	205	511	1.27K	3.16K	7.87K	19.6K	48.7K	121K	301K	750K
13.7	34.0	84.5	210	523	1.30K	3.24K	8.06K	20.0K	49.9K	124K	309K	768K
14.0	34.8	86.6	215	536	1.33K	3.32K	8.25K	20.5K	51.1K	127K	316K	787K
14.3	35.7	88.7	221	549	1.37K	3.40K	8.45K	21.0K	52.3K	130K	324K	806K
14.7	36.5	90.9	226	562	1.40K	3.48K	8.66K	21.5K	53.6K	133K	332K	825K
15.0	37.4	93.1	232	576	1.43K	3.57K	8.87K	22.1K	54.9K	137K	340K	845K
15.4	38.3	95.3	237	590	1.47K	3.65K	9.09K	22.6K	56.2K	140K	348K	865K
15.8	39.2	97.6	243	604	1.50K	3.74K	9.31K	23.2K	57.6K	143K	357K	887K
16.2	40.2	100	249	619	1.54K	3.83K	9.53K	23.7K	59.0K	147K	365K	909K
16.5	41.2	102	255	634	1.58K	3.92K	9.76K	24.3K	60.4K	150K	374K	931K
16.9	42.2	105	261	649	1.62K	4.02K	10.0K	24.9K	61.9K	154K	383K	953K
17.4	43.2	107	267	665	1.65K	4.12K	10.2K	25.5K	63.4K	158K	392K	976K
17.8	44.2	110	274	681	1.69K	4.22K	10.5K	26.1K	64.9K	162K	402K	1.00M
18.2	45.3	113	280	698	1.74K	4.32K	10.7K	26.7K	66.5K	165K	412K	1.10M
18.7	46.4	115	287	715	1.78K	4.42K	11.0K	27.4K	68.1K	169K	422K	1.20M
19.1	47.5	118	294	732	1.82K	4.53K	11.3K	28.0K	69.8K	174K	432K	1.30M
19.6	48.7	121	301	750	1.87K	4.64K	11.5K	28.7K	71.5K	178K	442K	1.50M
20.0	49.9	124	309	768	1.91K	4.75K	11.8K	29.4K	73.2K	182K	453K	1.60M
20.5	51.1	127	316	787	1.96K	4.87K	12.1K	30.1K	75.0K	187K	464K	1.80M
21.0	52.3	130	324	806	2.00K	4.99K	12.4K	30.9K	76.8K	191K	475K	2.00M
21.5	53.6	133	332	825	2.05K	5.11K	12.7K	31.6K	78.7K	196K	487K	2.20M
22.1	54.9	137	340	845	2.10K	5.23K	13.0K	32.4K	80.6K	200K	499K	
22.6	56.2	140	348	866	2.15K	5.36K	13.3K	33.2K	82.5K	205K	511K	
23.2	57.6	143	357	887	2.21K	5.49K	13.7K	34.0K	84.5K	210K	523K	
23.7	59.0	147	365	909	2.26K	5.62K	14.0K	34.8K	86.6K	215K	536K	
24.3	60.4	150	374	931	2.32K	5.76K	14.3K	35.7K	88.7K	221K	549K	

2010 Series Resistor Values

10.0	28.7	82.5	237	681	1.96K	5.62K	16.2K	46.4K	133K	383K
10.5	30.1	86.6	249	715	2.05K	5.90K	16.9K	48.7K	140K	402K
11.0	31.6	90.9	261	750	2.15K	6.19K	17.8K	51.1K	147K	422K
11.5	33.2	95.3	274	787	2.26K	6.49K	18.7K	53.6K	154K	442K
12.1	34.8	100	287	825	2.37K	6.81K	19.6K	56.2K	162K	464K
12.7	36.5	105	301	866	2.49K	7.15K	20.5K	59.0K	169K	487K
13.3	38.3	110	316	909	2.61K	7.50K	21.5K	61.9K	178K	511K
14.0	40.2	115	332	953	2.74K	7.87K	22.6K	64.9K	187K	536K
14.7	42.2	121	348	1.00K	2.87K	8.25K	23.7K	68.1K	196K	562K
15.4	44.2	127	365	1.05K	3.01K	8.66K	24.9K	71.5K	205K	590K
16.2	46.4	133	383	1.10K	3.16K	9.09K	26.1K	75.0K	215K	619K
16.9	48.7	140	402	1.15K	3.32K	9.53K	27.4K	78.7K	226K	649K
17.8	51.1	147	422	1.21K	3.48K	10.0K	28.7K	82.5K	237K	681K
18.7	53.6	154	442	1.27K	3.65K	10.5K	30.1K	86.6K	249K	715K
19.6	56.2	162	464	1.33K	3.83K	11.0K	31.6K	90.9K	261K	750K
20.5	59.0	169	487	1.40K	4.02K	11.5K	33.2K	95.3K	274K	787K
21.5	61.9	178	511	1.47K	4.22K	12.1K	34.8K	100K	287K	825K
22.6	64.9	187	536	1.54K	4.42K	12.7K	36.5K	105K	301K	866K
23.7	68.1	196	562	1.62K	4.64K	13.3K	38.3K	110K	316K	909K
24.9	71.5	205	590	1.69K	4.87K	14.0K	40.2K	115K	332K	953K
26.1	75.0	215	619	1.78K	5.11K	14.7K	42.2K	121K	348K	1.00M
27.4	78.7	226	649	1.87K	5.36K	15.4K	44.2K	127K	365K	

2512 Series Resistor Values

10.0	27.4	68.1	191	487	1.30K	3.48K	8.87K	24.3K	61.9K	169K	432K
10.5	28.7	71.5	200	510	1.37K	3.60K	9.10K	25.5K	63.4K	178K	453K
11.0	30.0	75.0	210	523	1.43K	3.74K	9.53K	26.7K	65.5K	182K	470K
11.5	30.9	78.7	220	549	1.50K	3.90K	10.0K	27.4K	68.1K	191K	487K
12.0	32.4	82.0	226	562	1.58K	4.02K	10.5K	28.7K	71.5K	200K	510K
12.4	33.2	84.5	237	590	1.62K	4.22K	11.0K	30.0K	75.0K	210K	523K
13.0	34.8	88.7	243	619	1.69K	4.32K	11.5K	30.9K	78.7K	220K	549K
13.7	36.0	91.0	255	634	1.78K	4.53K	12.0K	32.4K	82.0K	226K	562K
14.3	37.4	95.3	267	665	1.82K	4.70K	12.4K	33.2K	84.5K	237K	590K
15.0	39.0	100	274	681	1.91K	4.87K	13.0K	34.8K	88.7K	243K	619K
15.8	40.2	105	287	715	2.00K	5.10K	13.7K	36.0K	91.0K	255K	634K
16.2	42.2	110	300	750	2.10K	5.23K	14.3K	37.4K	95.3K	267K	655K
16.9	43.2	115	309	787	2.20K	5.49K	15.0K	39.0K	100K	274K	681K
17.8	45.3	120	324	820	2.26K	5.62K	15.8K	40.2K	105K	287K	715K
18.2	47.0	124	332	845	2.37K	5.90K	16.2K	42.2K	110K	300K	750K
19.1	48.7	130	348	887	2.43K	6.19K	16.9K	43.2K	115K	309K	787K
20.0	51.0	137	360	910	2.55K	6.34K	17.8K	45.3K	120K	324K	820K
21.0	52.3	143	374	953	2.67K	6.65K	18.2K	47.0K	124K	332K	845K
22.0	54.9	150	390	1.00K	2.74K	6.81K	19.1K	48.7K	130K	348K	887K
22.6	56.2	158	402	1.05K	2.87K	7.15K	20.0K	51.0K	137K	360K	910K
23.7	59.0	162	422	1.10K	3.00K	7.50K	21.0K	52.3K	143K	374K	953K
24.3	61.9	169	432	1.15K	3.09K	7.87K	22.0K	54.9K	150K	390K	1.00M
25.5	63.4	178	453	1.20K	3.24K	8.20K	22.6K	56.2K	158K	402K	
26.7	66.5	182	470	1.24K	3.32K	8.45K	23.7K	59.0K	162K	422K	



Additional 0201, 0402, 0603, 0805 and 1206 Series Resistor Values

12.0◆	39.0◆	120◆	390◆	1.20K◆	3.90K◆	12.0K◆	39.0K◆	120K◆	390K◆
16.0◆	43.0◆	160◆	430◆	1.60K◆	4.30K◆	16.0K◆	43.0K◆	160K◆	430K◆
18.0◆	47.0◆	180◆	470◆	1.80K◆	4.70K◆	18.0K◆	47.0K◆	180K◆	470K◆
22.0◆	51.0◆	220◆	510◆	2.20K◆	5.10K◆	22.0K◆	51.0K◆	220K◆	510K◆