

Type R Thermocouple Table

**Platinum - 13% Rhodium/Platinum, Electromotive Force as a function of Temperature, E/ μ V
As per Standard ASTM E231**

t90/°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	t90/°C
0	0	5	11	16	21	27	32	38	43	49	0
10	54	60	65	71	77	82	88	94	100	105	10
20	111	117	123	129	135	141	147	153	159	165	20
30	171	177	183	189	195	201	207	214	220	226	30
40	232	239	245	251	258	264	271	277	284	290	40
50	296	303	310	316	323	329	336	343	349	356	50
60	363	369	376	383	390	397	403	410	417	424	60
70	431	438	445	452	459	466	473	480	487	494	70
80	501	508	516	523	530	537	544	552	559	566	80
90	573	581	588	595	603	610	618	625	632	640	90
100	647	655	662	670	677	685	693	700	708	715	100
110	723	731	738	746	754	761	769	777	785	792	110
120	800	808	816	824	832	839	847	855	863	871	120
130	879	887	895	903	911	919	927	935	943	951	130
140	959	967	976	984	992	1000	1008	1016	1025	1033	140
150	1041	1049	1058	1066	1074	1082	1091	1099	1107	1116	150
160	1124	1132	1141	1149	1158	1166	1175	1183	1191	1200	160
170	1208	1217	1225	1234	1242	1251	1260	1268	1277	1285	170
180	1294	1303	1311	1320	1329	1337	1346	1355	1363	1372	180
190	1381	1389	1398	1407	1416	1425	1433	1442	1451	1460	190
200	1469	1477	1486	1495	1504	1513	1522	1531	1540	1549	200
210	1558	1567	1575	1584	1593	1602	1611	1620	1629	1639	210
220	1648	1657	1666	1675	1684	1693	1702	1711	1720	1729	220
230	1739	1748	1757	1766	1775	1784	1794	1803	1812	1821	230
240	1831	1840	1849	1858	1868	1877	1886	1895	1905	1914	240
250	1923	1933	1942	1951	1961	1970	1980	1989	1998	2008	250
260	2017	2027	2036	2046	2055	2064	2074	2083	2093	2102	260
270	2112	2121	2131	2146	2150	2159	2169	2179	2188	2198	270
280	2207	2217	2226	2236	2246	2255	2265	2275	2284	2294	280
290	2304	2313	2323	2333	2342	2352	2362	2371	2381	2391	290
300	2401	2410	2420	2430	2440	2449	2459	2469	2479	2488	300
310	2498	2508	2518	2528	2538	2547	2557	2567	2577	2587	310
320	2597	2607	2617	2626	2636	2646	2656	2666	2676	2686	320
330	2696	2706	2716	2726	2736	2746	2756	2766	2776	2786	330
340	2796	2806	2816	2826	2836	2846	2856	2866	2876	2886	340
350	2896	2906	2916	2926	2937	2947	2957	2967	2977	2987	350
360	2997	3007	3018	3028	3038	3048	3058	3068	3079	3089	360
370	3099	3109	3119	3130	3140	3150	3160	3171	3181	3191	370
380	3201	3212	3222	3232	3242	3259	3263	3273	3284	3294	380
390	3304	3315	3325	3335	3346	3356	3366	3377	3387	3397	390
400	3408	3418	3428	3439	3449	3460	3470	3480	3491	3501	400
410	3512	3522	3533	3543	3553	3564	3574	3585	3595	3606	410
420	3616	3627	3637	3648	3658	3669	3679	3690	3700	3711	420
430	3721	3732	3742	3753	3764	3774	3785	3795	3806	3816	430
440	3827	3838	3848	3859	3869	3880	3891	3901	3912	3922	440
450	3933	3944	3954	3965	3976	3986	3997	4008	4018	4029	450
460	4040	4050	4061	4072	4083	4093	4104	4115	4125	4136	460
470	4147	4158	4168	4179	4190	4201	4211	4222	4233	4244	470
480	4255	4265	4276	4287	4298	4309	4319	4330	4341	4352	480
490	4363	4373	4384	4395	4406	4417	4428	4439	4449	4460	490
500	4471	4482	4493	4504	4515	4526	4537	4548	4558	4569	500
510	4580	4591	4602	4613	4624	4635	4646	4657	4668	4679	510
520	4690	4701	4712	4723	4734	4745	4756	4767	4778	4789	520
530	4800	4811	4822	4833	4844	4855	4866	4877	4888	4899	530
540	4910	4922	4933	4944	4955	4366	4977	4988	4999	5010	540
550	5021	5033	5044	5055	5066	5077	5088	5099	5111	5122	550
560	5133	5144	5155	5166	5178	5189	5200	5211	5222	5234	560
570	5245	5256	5267	5279	5290	5301	5312	5323	5335	5346	570
580	5357	5369	5380	5391	5402	5414	5425	5436	5448	5459	580
590	5470	5481	5493	5504	5515	5527	5538	5549	5561	5572	590

Type R Thermocouple Table

**Platinum - 13% Rhodium/Platinum, Electromotive Force as a function of Temperature, E/ μ V
As per Standard ASTM E231**

t ₉₀ /°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	t ₉₀ /°C
600	5583	5595	5606	5618	5629	5640	5652	5663	5674	5686	600
610	5697	5709	5720	5731	5743	5754	5766	5777	5789	5800	610
620	5812	5823	5834	5846	5857	5869	5880	5892	5903	5915	620
630	5926	5938	5949	5961	5972	5984	5995	6007	6018	6030	630
640	6041	6053	6065	6076	6088	6099	6111	6122	6134	6146	640
650	6157	6169	6180	6192	6204	6215	6227	6238	6250	6262	650
660	6273	6285	6297	6308	6320	6332	6343	6355	6367	6378	660
670	6390	6402	6413	6425	6437	6448	6460	6472	6484	6495	670
680	6507	6519	6531	6542	6554	6566	6578	6589	6601	6613	680
690	6625	6636	6648	6660	6672	6684	6695	6707	6719	6731	690
700	6743	6755	6766	6778	6790	6802	6814	6826	6838	6849	700
710	6861	6873	6885	6897	6909	6921	6933	6945	6956	6968	710
720	6980	6992	7004	7016	7028	7040	7052	7064	7076	7088	720
730	7100	7112	7124	7136	7148	7160	7172	7184	7196	7208	730
740	7220	7232	7244	7256	7268	7280	7292	7304	7316	7328	740
750	7340	7352	7364	7376	7389	7401	7413	7425	7437	7449	750
760	7461	7473	7485	7498	7510	7522	7534	7546	7558	7570	760
770	7583	7595	7607	7619	7631	7644	7656	7668	7680	7692	770
780	7705	7717	7729	7741	7753	7766	7778	7790	7802	7815	780
790	7827	7839	7851	7864	7876	7888	7901	7913	7925	7938	790
800	7950	7962	7974	7987	7999	8011	8024	8036	8048	8061	800
810	8073	8086	8098	8110	8123	8135	8147	8160	8172	8185	810
820	8197	8209	8222	8234	8247	8259	8272	8284	8296	8309	820
830	8321	8334	8346	8359	8371	8384	8396	8409	8421	8434	830
840	8446	8459	8471	8484	8496	8509	8521	8534	8546	8559	840
850	8571	8584	8597	8609	8622	8634	8647	8659	8672	8685	850
860	8697	8710	8722	8735	8748	8760	8773	8785	8798	8811	860
870	8823	8836	8849	8861	8874	8887	8899	8912	8925	8937	870
880	8950	8963	8975	8988	9001	9014	9026	9039	9052	9065	880
890	9077	9090	9103	9115	9128	9141	9154	9167	9179	9192	890
900	9205	9218	9230	9243	9256	9269	9282	9294	9307	9320	900
910	9333	9346	9359	9371	9384	9397	9410	9423	9436	9449	910
920	9461	9474	9487	9500	9513	9526	9539	9552	9565	9578	920
930	9590	9603	9616	9629	9642	9655	9668	9681	9694	9707	930
940	9720	9733	9746	9759	9772	9785	9798	9811	9824	9837	940
950	9850	9863	9876	9889	9902	9915	9928	9941	9954	9967	950
960	9980	9993	10006	10019	10032	10046	10059	10072	10085	10098	960
970	10111	10124	10137	10150	10163	10177	10190	10203	10216	10229	970
980	10242	10255	10268	10282	10295	10308	10321	10334	10347	10361	980
990	10374	10387	10400	10413	10427	10440	10453	10466	10480	10493	990
1000	10506	10519	10532	10546	10559	10572	10585	10599	10612	10625	1000
1010	10638	10652	10665	10678	10692	10705	10718	10731	10745	10758	1010
1020	10771	10785	10798	10811	10825	10838	10851	10865	10878	10891	1020
1030	10905	10918	10932	10945	10958	10972	10985	10998	11012	11025	1030
1040	11039	11052	11065	11079	11092	11106	11119	11132	11146	11159	1040
1050	11173	11186	11200	11213	11227	11240	11253	11267	11280	11294	1050
1060	11307	11321	11334	11348	11361	11375	11388	11402	11415	11429	1060
1070	11442	11456	11469	11483	11496	11510	11524	11537	11551	11564	1070
1080	11578	11591	11605	11618	11632	11646	11659	11673	11686	11700	1080
1090	11714	11727	11741	11754	11768	11782	11795	11809	11822	11836	1090
1100	11850	11863	11877	11891	11904	11918	11931	11945	11959	11972	1100
1110	11986	12000	12013	12027	12041	12054	12068	12082	12096	12109	1110
1120	12123	12137	12150	12164	12178	12191	12205	12219	12233	12246	1120
1130	12260	12274	12288	12301	12315	12329	12342	12356	12370	12384	1130
1140	12397	12411	12425	12439	12453	12466	12480	12494	12508	12521	1140
1150	12535	12549	12563	12577	12590	12604	12618	12632	12646	12659	1150
1160	12673	12687	12701	12715	12729	12742	12756	12770	12784	12798	1160
1170	12812	12825	12839	12853	12867	12881	12895	12909	12922	12936	1170

Type R Thermocouple Table

**Platinum - 13% Rhodium/Platinum, Electromotive Force as a function of Temperature, E/ μ V
As per Standard ASTM E231**

t90/°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	t90/°C
1180	12950	12964	12978	12992	13006	13019	13033	13047	13061	13075	1180
1190	13089	13103	13117	13131	13145	13158	13172	13186	13200	13214	1190
1200	13228	13242	13256	13270	13284	13298	13311	13325	13339	13353	1200
1210	13367	13381	13395	13409	13423	13437	13451	13465	13479	13493	1210
1220	13507	13521	13535	13549	13563	13577	13590	13604	13618	13632	1220
1230	13646	13660	13674	13688	13702	13716	13730	13744	13758	13772	1230
1240	13786	13800	13814	13828	13842	13856	13870	13884	13898	13912	1240
1250	13926	13940	13954	13968	13982	13996	14010	14024	14038	14052	1250
1260	14066	14081	14095	14109	14123	14137	14010	14165	14179	14193	1260
1270	14207	14221	14235	14249	14263	14277	14151	14305	14319	14333	1270
1280	14347	14361	14375	14390	14404	14418	14291	14446	14460	14474	1280
1290	14488	14502	14516	14530	14544	14558	14432	14586	14601	14615	1290
1300	14629	14643	14657	14671	14685	14699	14572	14727	14741	14755	1300
1310	14770	14784	14798	14812	14826	14840	14713	14868	14882	14896	1310
1320	14911	14925	14939	14953	14967	14981	14854	15009	15023	15037	1320
1330	15052	15066	15080	15094	15108	15122	14995	15150	15164	15179	1330
1340	15193	15207	15221	15235	15249	15263	15136	15291	15306	15320	1340
1350	15334	15348	15362	15376	15390	15404	15277	15433	15447	15461	1350
1360	15475	15489	15503	15517	15531	15546	15419	15574	15588	15602	1360
1370	15616	15630	15645	15659	15673	15687	15560	15715	15729	15743	1370
1380	15758	15772	15786	15800	15814	15828	15701	15856	15871	15885	1380
1390	15899	15913	15927	15941	15955	15969	15842	15998	16012	16026	1390
1400	16040	16054	16068	16082	16097	16111	16125	16139	16153	16167	1400
1410	16181	16196	16210	16224	16238	16252	16266	16280	16294	16309	1410
1420	16323	16337	16351	16365	16379	16393	16407	16422	16436	16450	1420
1430	16464	16478	16492	16506	16520	16534	16549	16563	16577	16591	1430
1440	16605	16619	16633	16647	16662	16676	16690	16704	16718	16732	1440
1450	16746	16760	16774	16789	16803	16817	16831	16845	16859	16873	1450
1460	16887	16901	16915	16930	16944	16958	16972	16986	17000	17014	1460
1470	17028	17042	17056	17071	17085	17099	17113	17127	17141	17155	1470
1480	17169	17183	17197	17211	17225	17240	17254	17268	17282	17296	1480
1490	17310	17324	17338	17352	17366	17380	17394	17408	17423	17437	1490
1500	17451	17465	17479	17493	17507	17521	17535	17549	17563	17577	1500
1510	17591	17605	17619	17633	17647	17661	17676	17690	17704	17718	1510
1520	17732	17746	17760	17774	17788	17802	17816	17830	17844	17858	1520
1530	17872	17886	17900	17914	17928	17942	17956	17970	17984	17998	1530
1540	18012	18026	18040	18054	18068	18082	18096	18110	18124	18138	1540
1550	18152	18166	18180	18194	18208	18222	18236	18250	18264	18278	1550
1560	18292	18306	18320	18334	18348	18362	18376	18390	18404	18417	1560
1570	18431	18445	18459	18473	18487	18501	18515	18529	18543	18557	1570
1580	18571	18585	18599	18613	18627	18640	18654	18668	18682	18696	1580
1590	18710	18724	18738	18752	18766	18779	18793	18807	18821	18835	1590
1600	18849	18863	18877	18891	18904	18918	18932	18946	18960	18974	1600
1610	18988	19002	19015	19029	19043	19057	19071	19085	19098	19112	1610
1620	19126	19140	19154	19168	19181	19195	19209	19223	19237	19250	1620
1630	19264	19278	19292	19306	19319	19333	19347	19361	19375	19388	1630
1640	19402	19416	19430	19444	19457	19471	19485	19499	19512	19526	1640
1650	19540	19554	19567	19581	19595	19609	19622	19636	19650	19663	1650
1660	19677	19691	19705	19718	19732	19746	19759	19773	19787	19800	1660
1670	19814	19828	19841	19855	19869	19882	19896	19910	19923	19937	1670
1680	19951	19964	19978	19992	20005	20019	20032	20046	20060	20073	1680
1690	20087	20100	20114	20127	20141	20154	20168	20181	20195	20208	1690
1700	20222	20235	20249	20262	20275	20289	20302	20316	20329	20342	1700
1710	20356	20369	20382	20396	20409	20422	20436	20449	20462	20475	1710
1720	20488	20502	20515	20528	20541	20554	20567	20581	20594	20607	1720
1730	20620	20633	20646	20659	20672	20685	20698	20711	20724	20736	1730
1740	20749	20762	20775	20788	20801	20813	20826	20839	20852	20864	1740
1750	20877	20890	20902	20915	20928	20940	20953	20965	20978	20990	1750
1760	21003	21015	21027	21040	21052	21065	21077	21089	21101		1760