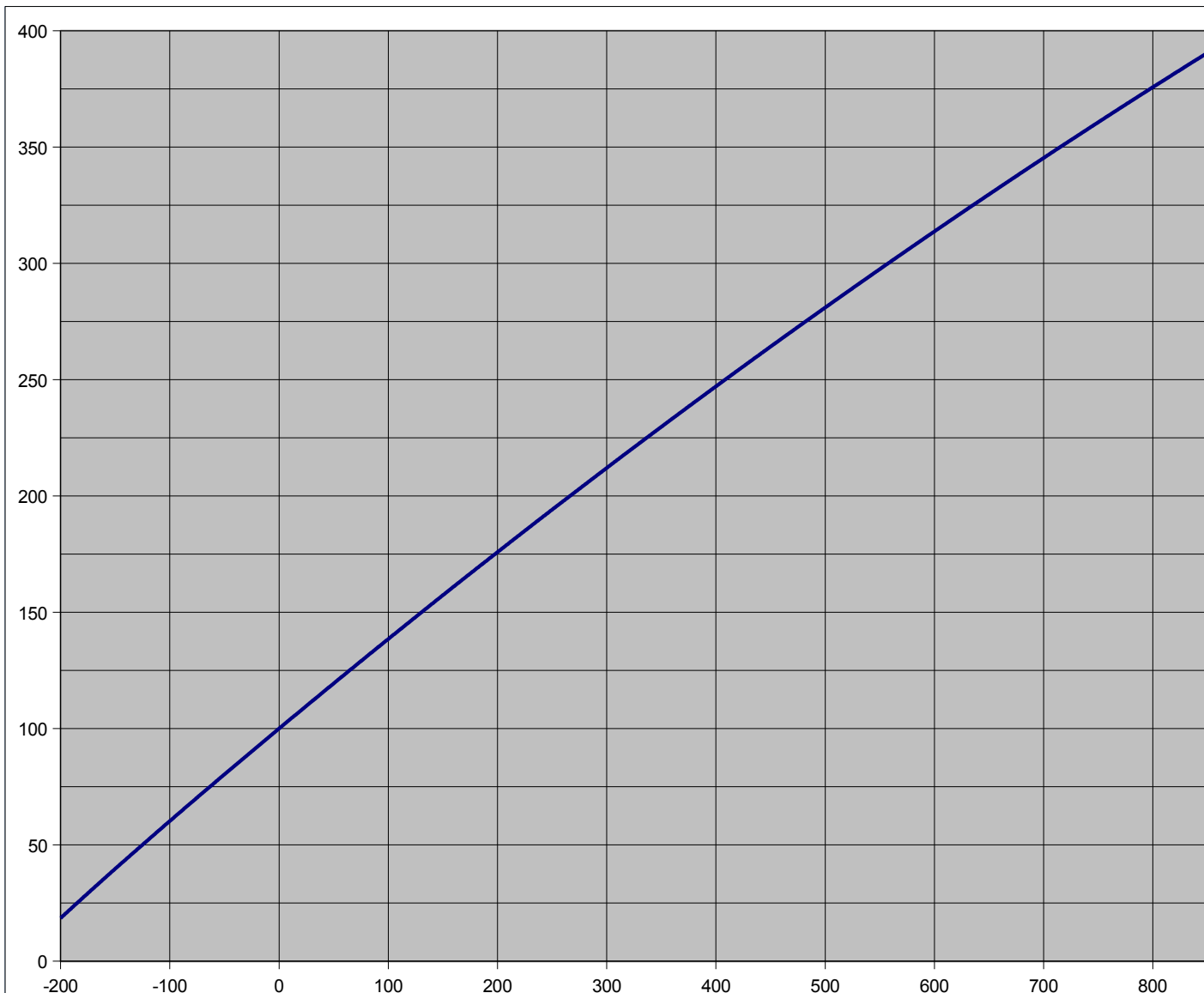


PT100 platinum resistor - resistance in ohms vs temperature in degrees Celsius



Formulas:

For temperatures -200°C to 0°C:

$$R_t = R_0 * (1 + A * t + B * t^2 + C * (t - 100°C) * t^3)$$

For temperatures 0°C to 850°C:

$$R_t = R_0 * (1 + A * t + B * t^2)$$

- R_0 resistance @ 0°C = 100ohm
- t temperature in [°C]
- A 3.9083 °C⁻¹
- B - 5.775 • 10⁻⁷ °C⁻²
- C - 4.183 • 10⁻¹² °C⁻⁴

°C	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-0	°C
-190	18,52	18,95	19,38	19,82	20,25	20,68	21,11	21,54	21,97	22,40	22,83	-190
-180	22,83	23,25	23,68	24,11	24,54	24,97	25,39	25,82	26,24	26,67	27,10	-180
-170	27,10	27,52	27,95	28,37	28,80	29,22	29,64	30,07	30,49	30,91	31,34	-170
-160	31,34	31,76	32,18	32,60	33,02	33,44	33,86	34,28	34,70	35,12	35,54	-160
-150	35,54	35,96	36,38	36,80	37,22	37,64	38,05	38,47	38,89	39,31	39,72	-150
-140	39,72	40,14	40,56	40,97	41,39	41,80	42,22	42,63	43,05	43,46	43,88	-140
-130	43,88	44,29	44,70	45,12	45,53	45,94	46,36	46,77	47,18	47,59	48,00	-130
-120	48,00	48,42	48,83	49,24	49,65	50,06	50,47	50,88	51,29	51,70	52,11	-120
-110	52,11	52,52	52,93	53,34	53,75	54,15	54,56	54,97	55,38	55,79	56,19	-110
-100	56,19	56,60	57,01	57,41	57,82	58,23	58,63	59,04	59,44	59,85	60,26	-100
-90	60,26	60,66	61,07	61,47	61,88	62,28	62,68	63,09	63,49	63,90	64,30	-90
-80	64,30	64,70	65,11	65,51	65,91	66,31	66,72	67,12	67,52	67,92	68,33	-80
-70	68,33	68,73	69,13	69,53	69,93	70,33	70,73	71,13	71,53	71,93	72,33	-70
-60	72,33	72,73	73,13	73,53	73,93	74,33	74,73	75,13	75,53	75,93	76,33	-60
-50	76,33	76,73	77,12	77,52	77,92	78,32	78,72	79,11	79,51	79,91	80,31	-50
-40	80,31	80,70	81,10	81,50	81,89	82,29	82,69	83,08	83,48	83,87	84,27	-40
-30	84,27	84,67	85,06	85,46	85,85	86,25	86,64	87,04	87,43	87,83	88,22	-30
-20	88,22	88,62	89,01	89,40	89,80	90,19	90,59	90,98	91,37	91,77	92,16	-20
-10	92,16	92,55	92,95	93,34	93,73	94,12	94,52	94,91	95,30	95,69	96,09	-10
0	96,09	96,48	96,87	97,26	97,65	98,04	98,44	98,83	99,22	99,61	100,00	0
°C	-10	-9	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	-0	°C

PT100 platinum resistor - resistance in ohms vs temperature in degrees Celsius

°C	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	°C
0	100,00	100,39	100,78	101,17	101,56	101,95	102,34	102,73	103,12	103,51	103,90	0
10	103,90	104,29	104,68	105,07	105,46	105,85	106,24	106,63	107,02	107,40	107,79	10
20	107,79	108,18	108,57	108,96	109,35	109,73	110,12	110,51	110,90	111,29	111,67	20
30	111,67	112,06	112,45	112,83	113,22	113,61	114,00	114,38	114,77	115,15	115,54	30
40	115,54	115,93	116,31	116,70	117,08	117,47	117,86	118,24	118,63	119,01	119,40	40
50	119,40	119,78	120,17	120,55	120,94	121,32	121,71	122,09	122,47	122,86	123,24	50
60	123,24	123,63	124,01	124,39	124,78	125,16	125,54	125,93	126,31	126,69	127,08	60
70	127,08	127,46	127,84	128,22	128,61	128,99	129,37	129,75	130,13	130,52	130,90	70
80	130,90	131,28	131,66	132,04	132,42	132,80	133,18	133,57	133,95	134,33	134,71	80
90	134,71	135,09	135,47	135,85	136,23	136,61	136,99	137,37	137,75	138,13	138,51	90
100	138,51	138,88	139,26	139,64	140,02	140,40	140,78	141,16	141,54	141,91	142,29	100
110	142,29	142,67	143,05	143,43	143,80	144,18	144,56	144,94	145,31	145,69	146,07	110
120	146,07	146,44	146,82	147,20	147,57	147,95	148,33	148,70	149,08	149,46	149,83	120
130	149,83	150,21	150,58	150,96	151,33	151,71	152,08	152,46	152,83	153,21	153,58	130
140	153,58	153,96	154,33	154,71	155,08	155,46	155,83	156,20	156,58	156,95	157,33	140
150	157,33	157,70	158,07	158,45	158,82	159,19	159,56	159,94	160,31	160,68	161,05	150
160	161,05	161,43	161,80	162,17	162,54	162,91	163,29	163,66	164,03	164,40	164,77	160
170	164,77	165,14	165,51	165,89	166,26	166,63	167,00	167,37	167,74	168,11	168,48	170
180	168,48	168,85	169,22	169,59	169,96	170,33	170,70	171,07	171,43	171,80	172,17	180
190	172,17	172,54	172,91	173,28	173,65	174,02	174,38	174,75	175,12	175,49	175,86	190
200	175,86	176,22	176,59	176,96	177,33	177,69	178,06	178,43	178,79	179,16	179,53	200
210	179,53	179,89	180,26	180,63	180,99	181,36	181,72	182,09	182,46	182,82	183,19	210
220	183,19	183,55	183,92	184,28	184,65	185,01	185,38	185,74	186,11	186,47	186,84	220
230	186,84	187,20	187,56	187,93	188,29	188,66	189,02	189,38	189,75	190,11	190,47	230
240	190,47	190,84	191,20	191,56	191,92	192,29	192,65	193,01	193,37	193,74	194,10	240
250	194,10	194,46	194,82	195,18	195,55	195,91	196,27	196,63	196,99	197,35	197,71	250
260	197,71	198,07	198,43	198,79	199,15	199,51	199,87	200,23	200,59	200,95	201,31	260
270	201,31	201,67	202,03	202,39	202,75	203,11	203,47	203,83	204,19	204,55	204,90	270
280	204,90	205,26	205,62	205,98	206,34	206,70	207,05	207,41	207,77	208,13	208,48	280
290	208,48	208,84	209,20	209,56	209,91	210,27	210,63	210,98	211,34	211,70	212,05	290
300	212,05	212,41	212,76	213,12	213,48	213,83	214,19	214,54	214,90	215,25	215,61	300
310	215,61	215,96	216,32	216,67	217,03	217,38	217,74	218,09	218,44	218,80	219,15	310
320	219,15	219,51	219,86	220,21	220,57	220,92	221,27	221,63	221,98	222,33	222,68	320
330	222,68	223,04	223,39	223,74	224,09	224,45	224,80	225,15	225,50	225,85	226,21	330
340	226,21	226,56	226,91	227,26	227,61	227,96	228,31	228,66	229,02	229,37	229,72	340
350	229,72	230,07	230,42	230,77	231,12	231,47	231,82	232,17	232,52	232,87	233,21	350
360	233,21	233,56	233,91	234,26	234,61	234,96	235,31	235,66	236,00	236,35	236,70	360
370	236,70	237,05	237,40	237,74	238,09	238,44	238,79	239,13	239,48	239,83	240,18	370
380	240,18	240,52	240,87	241,22	241,56	241,91	242,26	242,60	242,95	243,29	243,64	380
390	243,64	243,99	244,33	244,68	245,02	245,37	245,71	246,06	246,40	246,75	247,09	390
400	247,09	247,44	247,78	248,13	248,47	248,81	249,16	249,50	249,85	250,19	250,53	400
410	250,53	250,88	251,22	251,56	251,91	252,25	252,59	252,93	253,28	253,62	253,96	410
420	253,96	254,30	254,65	254,99	255,33	255,67	256,01	256,35	256,70	257,04	257,38	420
430	257,38	257,72	258,06	258,40	258,74	259,08	259,42	259,76	260,10	260,44	260,78	430
440	260,78	261,12	261,46	261,80	262,14	262,48	262,82	263,16	263,50	263,84	264,18	440
450	264,18	264,52	264,86	265,20	265,53	265,87	266,21	266,55	266,89	267,22	267,56	450
460	267,56	267,90	268,24	268,57	268,91	269,25	269,59	269,92	270,26	270,60	270,93	460
470	270,93	271,27	271,61	271,94	272,28	272,61	272,95	273,29	273,62	273,96	274,29	470
480	274,29	274,63	274,96	275,30	275,63	275,97	276,30	276,64	276,97	277,31	277,64	480
490	277,64	277,98	278,31	278,64	278,98	279,31	279,64	279,98	280,31	280,64	280,98	490
500	280,98	281,31	281,64	281,98	282,31	282,64	282,97	283,31	283,64	283,97	284,30	500
510	284,30	284,63	284,97	285,30	285,63	285,96	286,29	286,62	286,95	287,29	287,62	510
520	287,62	287,95	288,28	288,61	288,94	289,27	289,60	289,93	290,26	290,59	290,92	520
530	290,92	291,25	291,58	291,91	292,24	292,56	292,89	293,22	293,55	293,88	294,21	530
540	294,21	294,54	294,86	295,19	295,52	295,85	296,18	296,50	296,83	297,16	297,49	540
550	297,49	297,81	298,14	298,47	298,80	299,12	299,45	299,78	300,10	300,43	300,75	550
560	300,75	301,08	301,41	301,73	302,06	302,38	302,71	303,03	303,36	303,69	304,01	560
570	304,01	304,34	304,66	304,98	305,31	305,63	305,96	306,28	306,61	306,93	307,25	570
580	307,25	307,58	307,90	308,23	308,55	308,87	309,20	309,52	309,84	310,16	310,49	580
590	310,49	310,81	311,13	311,45	311,78	312,10	312,42	312,74	313,06	313,39	313,71	590
600	313,71	314,03	314,35	314,67	314,99	315,31	315,64	315,96	316,28	316,60	316,92	600
610	316,92	317,24	317,56	317,88	318,20	318,52	318,84	319,16	319,48	319,80	320,12	610
620	320,12	320,43	320,75	321,07	321,39	321,71	322,03	322,35	322,67	322,98	323,30	620
630	323,30	323,62	323,94	324,26	324,57	324,89	325,21	325,53	325,84	326,16	326,48	630
640	326,48	326,79	327,11	327,43	327,74	328,06	328,38	328,69	329,01	329,32	329,64	640
650	329,64	329,96	330,27	330,59	330,90	331,22	331,53	331,85	332,16	332,48	332,79	650
660	332,79	333,11	333,42	333,74	334,05	334,36	334,68	334,99	335,31	335,62	335,93	660
670	335,93	336,25	336,56	336,87	337,18	337,50	337,81	338,12	338,44	338,75	339,06	670
680	339,06	339,37	339,69	340,00	340,31	340,62	340,93	341,24	341,56	341,87	342,18	680
690	342,18	342,49	342,80	343,11	343,42	343,73	344,04	344,35	344,66	344,97	345,28	690
700	345,28	345,59	345,90	346,21	346,52	346,83	347,14	347,45	347,76	348,07	348,38	700
°C	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	°C

PT100 platinum resistor - resistance in ohms vs temperature in degrees Celsius

°C	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	°C
710	348,38	348,69	348,99	349,30	349,61	349,92	350,23	350,54	350,84	351,15	351,46	710
720	351,46	351,77	352,08	352,38	352,69	353,00	353,30	353,61	353,92	354,22	354,53	720
730	354,53	354,84	355,14	355,45	355,76	356,06	356,37	356,67	356,98	357,28	357,59	730
740	357,59	357,90	358,20	358,51	358,81	359,12	359,42	359,72	360,03	360,33	360,64	740
750	360,64	360,94	361,25	361,55	361,85	362,16	362,46	362,76	363,07	363,37	363,67	750
760	363,67	363,98	364,28	364,58	364,89	365,19	365,49	365,79	366,10	366,40	366,70	760
770	366,70	367,00	367,30	367,60	367,91	368,21	368,51	368,81	369,11	369,41	369,71	770
780	369,71	370,01	370,31	370,61	370,91	371,21	371,51	371,81	372,11	372,41	372,71	780
790	372,71	373,01	373,31	373,61	373,91	374,21	374,51	374,81	375,11	375,41	375,70	790
800	375,70	376,00	376,30	376,60	376,90	377,19	377,49	377,79	378,09	378,39	378,68	800
810	378,68	378,98	379,28	379,57	379,87	380,17	380,46	380,76	381,06	381,35	381,65	810
820	381,65	381,95	382,24	382,54	382,83	383,13	383,42	383,72	384,01	384,31	384,60	820
830	384,60	384,90	385,19	385,49	385,78	386,08	386,37	386,67	386,96	387,25	387,55	830
840	387,55	387,84	388,14	388,43	388,72	389,02	389,31	389,60	389,90	390,19	390,48	840
°C	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	°C