



Dynapôle de Fléville
390 rue Jean Prouvé
54710 FLEVILLE-DEVANT-NANCY
Tél : 33.(0)3.83.61.44.60
E-mail : isartec@isartec.com

FICHE TECHNIQUE

N°23



12 rue des Prés Pécate
88580 SAULCY-SUR-MEURTHE
Tél : 33.(0)3.29.55.30.31
Tél Ile de France : 33.(0)1.34.89.93.16
E-mail : a2i@a2i.eu

TABLEAU DE LA VARIATION DE RESISTANCE EN OHMS D'UNE SONDE Pt100 EN FONCTION DE LA TEMPERATURE (Plage 0 °C à +299 °C)

Formule pour calculer la valeur de la résistance en fonction de la température :
La formule de calcul, où R_t est la résistance exprimée en Ohms et T la température exprimée en °C, est :

$$R_t = 100 \times (1 + 3.9083 \times 10^{-3} \times T - 5,775 \times 10^{-7} \times T^2)$$

Cette formule est valable pour une plage de 0 °C à 850 °C.

Tableau de variation de résistance en fonction de la température :

°C	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	100	100,39	100,78	101,17	101,56	101,94	102,33	102,72	103,11	103,59
10	103,89	104,28	104,67	105,06	105,45	105,84	106,23	106,62	107,01	107,4
20	107,79	108,18	108,57	108,95	109,34	109,73	110,12	110,51	110,89	111,28
30	111,67	112,06	112,44	112,83	113,22	113,6	113,99	114,38	114,77	115,15
40	115,54	115,93	116,31	116,7	117,08	117,47	117,86	118,24	118,63	119,01
50	119,4	119,78	120,16	120,55	120,93	121,32	121,7	122,09	122,47	122,86
60	123,24	123,62	124	124,39	124,77	125,15	125,54	125,92	126,3	126,69
70	127,07	127,45	127,83	128,22	128,6	128,98	129,36	129,74	130,13	130,51
80	130,89	131,27	131,65	132,03	132,41	132,79	133,18	133,56	133,94	134,32
90	134,7	135,08	135,46	135,84	136,22	136,6	136,98	137,36	137,74	138,12
100	138,5	138,88	139,46	139,63	140,01	140,39	140,77	141,15	141,52	141,9
110	142,28	142,66	143,04	143,41	143,79	144,17	144,55	144,93	145,3	145,68
120	146,06	146,44	146,81	147,19	147,56	147,94	148,32	148,69	149,07	149,44
130	149,82	150,19	150,57	150,94	151,32	151,69	152,07	152,44	152,82	153,19
140	153,57	153,94	154,32	154,69	155,07	155,44	155,82	156,19	156,57	156,94
150	157,32	157,69	158,06	158,44	158,81	159,18	159,55	159,92	160,3	160,67
160	161,04	161,41	161,78	162,16	162,53	162,9	163,27	163,64	164,02	164,39
170	164,76	165,13	165,5	165,87	166,24	166,61	166,99	167,36	167,73	168,1
180	168,47	168,84	169,21	169,58	169,95	170,31	170,68	171,05	171,42	171,79
190	172,16	172,53	172,9	173,26	173,63	174	174,37	174,74	175,1	175,47
200	175,84	176,21	176,57	176,94	177,31	177,67	178,04	178,41	178,78	179,14
210	179,51	179,88	180,24	180,61	180,97	181,34	181,71	182,07	182,44	182,8
220	183,17	183,53	183,9	184,26	184,63	184,99	185,36	185,72	186,06	186,45
230	186,82	187,18	187,55	187,91	188,28	188,64	189	189,37	189,73	190,1
240	190,46	190,82	191,18	191,55	191,91	192,27	192,63	192,99	193,36	193,73
250	194,08	194,44	194,8	195,17	195,53	195,89	196,25	196,61	196,98	197,34
260	197,7	198,06	198,42	198,78	199,14	199,5	199,86	200,22	200,58	200,94
270	201,3	201,66	202,02	202,37	202,73	203,09	203,45	203,81	204,16	204,52
280	204,88	205,24	205,6	205,95	206,31	206,67	207,07	207,39	207,74	208,1
290	208,46	208,82	209,17	209,53	209,89	210,24	210,6	210,96	211,32	211,67