



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°22



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 -200 °C à 0°C)

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

$$R_t = 100 \times (1 + 3.9083 \times 10^{-3} \times T - 5,775 \times 10^{-7} \times T^2 - 4,183 \times 10^{-12} \times (T-100) \times T^3)$$

Tableau de variation de résistance en fonction de la température :

°C	0	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9
-210	14,36	13,98	13,57	13,17	12,78	12,38	11,99	11,59	11,2	10,8
-200	18,53	18,11	17,7	17,28	16,86	16,44	16,03	15,61	15,19	14,78
-190	22,78	22,35	21,93	21,5	21,08	20,65	20,23	19,8	19,38	18,95
-180	27,05	26,62	26,2	25,77	25,34	24,91	24,49	24,06	23,63	23,21
-170	31,28	30,86	30,43	30,01	29,59	29,16	28,74	28,32	27,9	27,49
-160	35,48	35,06	34,64	34,22	33,8	33,38	32,96	32,54	32,12	31,7
-150	39,65	39,23	38,82	38,4	37,98	37,56	37,15	36,73	36,31	35,9
-140	43,8	43,38	42,97	42,55	42,14	41,72	41,31	40,89	40,48	40,06
-130	47,93	47,52	47,1	46,69	46,28	45,86	45,45	45,04	44,63	44,21
-120	52,04	51,63	51,22	50,81	50,4	49,98	49,57	49,16	48,75	48,34
-110	56,13	55,72	55,31	54,9	54,49	54,08	53,68	53,27	52,86	52,45
-100	60,2	59,79	59,39	58,98	58,57	58,16	57,76	57,35	56,94	56,54
-90	64,25	63,84	63,44	63,03	62,63	62,22	61,82	61,41	61,01	60,6
-80	68,28	67,88	67,47	67,07	66,67	66,26	65,86	65,46	65,06	64,65
-70	72,19	71,79	71,39	70,99	70,59	70,18	69,78	69,38	68,98	68,58
-60	76,28	75,88	75,48	75,08	74,68	74,28	73,89	73,49	73,09	72,69
-50	80,25	79,85	79,46	79,06	78,66	78,26	77,87	77,47	77,07	76,68
-40	84,21	83,81	83,42	83,02	82,63	82,23	81,83	81,44	81,04	80,65
-30	88,17	87,77	87,38	86,98	86,59	86,19	85,79	85,4	85	84,61
-20	92,13	91,73	91,34	90,94	90,55	90,15	89,75	89,36	88,96	88,57
-10	96,07	95,68	95,28	94,89	94,49	94,1	93,71	93,31	92,92	92,52
0	100	99,61	99,21	98,82	98,43	98,03	97,64	97,25	96,85	96,46