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°25

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 600 °C à +850 °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 :

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

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
600	313,65	313,97	314,29	314,61	314,93	315,25	315,58	315,9	316,22	316,54
610	316,86	317,18	317,5	317,82	318,14	318,45	318,77	319,09	319,41	319,73
620	320,05	320,37	320,69	321,01	321,33	321,64	321,96	322,28	322,6	322,92
630	323,24	323,56	323,87	324,19	324,51	324,82	325,14	325,46	325,78	326,09
640	326,41	326,73	327,04	327,36	327,67	327,99	328,31	328,62	328,94	329,25
650	329,57	329,88	330,2	330,51	330,83	331,14	331,46	331,77	332,09	332,4
660	332,72	333,03	333,35	333,66	333,98	334,29	334,6	334,92	335,23	335,55
670	335,86	336,17	336,49	336,8	337,11	337,42	337,74	338,05	338,36	338,68
680	338,99	339,3	339,61	339,92	340,23	340,54	340,85	341,17	341,48	341,79
690	342,1	342,41	342,72	343,03	343,34	343,65	343,97	344,28	344,59	344,9
700	345,21	345,52	345,83	346,14	346,45	346,75	347,06	347,37	347,68	347,99
710	348,3	348,61	348,92	349,22	349,53	349,84	350,15	350,46	350,76	351,07
720	351,38	351,69	351,99	352,3	352,61	352,91	353,22	353,53	353,84	354,14
730	354,45	354,76	355,06	355,37	355,67	355,98	356,29	356,59	356,9	357,2
740	357,51	357,81	358,12	358,42	358,73	359,03	359,33	359,64	359,94	360,25
750	360,55	360,85	361,16	361,46	361,77	362,07	362,37	362,68	362,98	363,29
760	363,59	363,89	364,19	364,5	364,8	365,1	365,4	365,7	366,01	366,31
770	336,61	336,91	337,21	337,51	337,81	338,11	338,42	338,72	339,02	339,32
780	369,62	369,92	370,22	370,52	370,82	371,12	371,42	371,72	372,02	372,32
790	372,62	372,92	373,22	373,52	373,82	374,11	374,41	374,71	375,01	375,31
800	375,61	375,91	376,21	376,5	376,8	377,1	377,4	377,7	377,99	378,29
810	378,59	378,89	379,18	379,48	379,77	380,07	380,37	380,66	380,96	381,25
820	381,55	381,84	382,14	382,43	382,73	383,02	383,32	383,61	383,91	384,2
830	384,5	384,79	385,09	385,38	385,68	385,97	386,27	386,56	386,86	387,15
840	387,45	387,74	388,04	388,33	388,62	388,91	389,21	389,5	389,79	390,09
850	390,48	/	/	/	/	/	/	/	/	/