

Sondes de température

Type TF

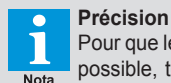
Nr. 5320009-00/08F₃

Description

Les sondes de température standard type TF s'utilisent pour mesurer l'ambiance ou les évaporateurs des chambres froides ou meubles réfrigérés. Elles **ne sont pas prévues** pour mesurer directement les liquides (excepté pour les modèles IP 65/68). Dans ce cas, on utilise un doigt de gant adapté. Les sondes **avec éléments 101 à 105, comme 404** sont livrées uniquement dans le cadre du SAV

Données techniques des éléments de mesure

Précision..... +/- 0,5% de la plage
Protection / Température maxi..... dépend du type



Précision

Pour que les écarts entre les sondes soient le plus faible possible, toutes nos sondes sont fabriquées avec une tolérance.

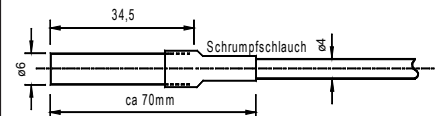
Le fait de rallonger le câble de sonde ou d'avoir une mauvaise connexion influe directement sur la précision de la mesure. Tous les régulateurs **ELREHA** possèdent une fonction de correction de mesure.

Données techniques câble standard

Diamètre externe..... env. 4 mm
Isolant..... PVC YM2
Couleur..... gris RAL 7001
Fils conducteurs..... 2x bruns
Isolation des brins..... PVC YI1
Plage de mesure..... -25...+70°C
Rayon de courbure..... 39 mm
Résistance..... max 57 Ohm/km
Résistance isolation..... min 100 kOhm/km

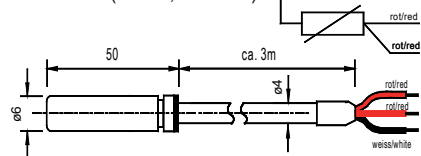
°C	Widerstand in Ohm / Resistance in ohms								
-110	-	-	-	-	-	-	-	-	561,93
-100	-	-	-	-	-	-	-	-	602,56
-90	-	-	-	-	-	-	-	-	643
-80	-	-	-	-	-	-	-	-	683,25
-70	-	-	-	-	-	-	-	-	723,35
-60	-	-	-	-	-	-	-	-	763,28
-50	-	-	-	-	-	1032	510	80,306	803,06
-45	-	-	70 000	-	-	1084	535,5	82,29	822,9
-40	-	67 300	50 475	-	-	1135	562	84,271	842,71
-35	-	48 540	36 405	-	-	1191	589,5	86,248	862,48
-30	-	35 400	26 550	-	-	1246	617	88,222	882,22
-25	-	26 083	19 560	-	-	1306	647	90,192	901,92
-20	-	19 414	14 560	-	-	1366	677	92,16	921,6
-15	-	14 596	10 943	-	-	1430	708,5	94,124	941,24
-10	-	11 066	8 299	-	-	1493	740	96,086	960,86
-5	31 389	8 466	6 350	-	-	1561	773,5	98,044	980,44
0	23 868	6 536	4 898	-	-	1628	807	100,00	1000
5	18 299	5 078	-	-	-	1700	842	101,953	1019,53
10	14 130	3 986	-	31 170	208000	1771	877	103,903	1039,03
15	10 998	-	-	24 259	161700	1847	914	105,849	1058,49
20	8 618	-	-	19 011	126000	1922	951	107,794	1077,94
25	6 800	-	-	15 000	100000	2000	990	109,735	1097,35
30	5 401	-	-	11 933	79 422	2080	1029	111,673	1116,73
35	4 317	-	-	9 522	63 400	2162	1070	113,608	1136,08
40	3 417	-	-	7 657	51 048	2244	1111	115,541	1155,41
45	-	-	-	6 194	41 292	2330	1153,5	117,47	1174,7
50	-	-	-	5 039	33 591	2415	1196	119,397	1193,97
55	-	-	-	4 299	27 475	2505	1241	121,321	1213,21
60	-	-	-	3 756	22 590	2595	1286	123,242	1232,42
65	-	-	-	-	18 668	2689	1332	125,16	1251,6
70	-	-	-	-	15 052	2782	1378	127,075	1270,75
75	-	-	-	-	12 932	2880	1426,5	128,987	1289,87
80	-	-	-	-	10 837	2977	1475	130,897	1308,97
85	-	-	-	-	9 121	3079	1525	132,803	1328,03
90	-	-	-	-	7 708	3180	1575	134,707	1347,07
95	-	-	-	-	6 539	3285	1627	136,608	1366,08
100	-	-	-	-	5 600	3390	1679	138,506	1385,06
105	-	-	-	-	4 800	-	-	140,4	1404
110	-	-	-	-	4 100	-	-	142,293	1422,93
150	-	-	-	-	3 500	-	-	157,325	1573,25
200	-	-	-	-	3 000	-	-	175,856	1758,56
250	-	-	-	-	-	-	-	-	1940,98
Sensor	101	102	103	104	105	201	202	40x	5xx
Char.	NTC	NTC	NTC	NTC	NTC	PTC	PTC	Pt100	Pt1000

TF 201 (câble standard)
TF 231 idem avec blindage
TF 501 (Pt1000, Classe B) câble blindé



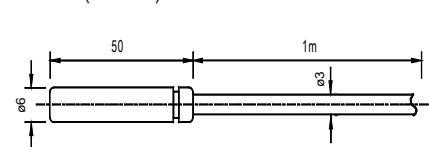
Longueur de câble..... 3m, 6m, 12m et 15m
Plage de mesure (Tête)..... -25...80°C
Tête..... Ø 6mm, Inox 1.4305
Protection..... IP 54, pas sous pression

TF 403 3M (Pt100, Class B)



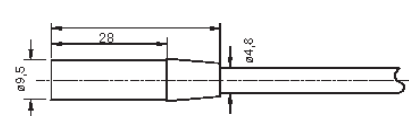
Longueur de câble..... 3m, 3x 0,2mm²
Type de câble..... PP+Elastomer
Plage de mesure (Tête)..... -40...90°C
Tête..... Ø 6mm, Inox 1.4301 (V2A)
Cycles froid / dég..... min. 200.000
Protection..... IP 68

TF 521 (Pt1000) Câble téflon



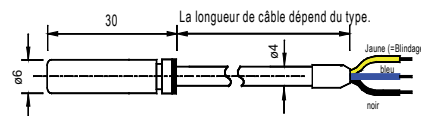
Longueur de câble..... 1m
Type de câble..... téflon
Plage de mesure (Tête)..... -85...+250°C
Tête..... Ø 6mm, Inox 1.4571 (V4A)
Précision..... Classe B (±0,3°C à 0°C)
Protection..... IP65

TF 101, TF 102, TF 211 (Câble standard)



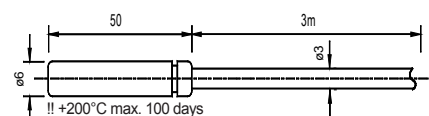
Longueur de câble..... 3m, 6m, 12m et 15m
Plage de mesure (Tête)..... -30...80°C
Tête..... Ø 9mm, nickelée
Protection..... IP 54, pas sous pression

TF 501 (Pt1000, Class B), from march 2008



Longueur de câble..... 3m, 6m et 9m, blindé
Type de câble/Plage... PP+Elastomer/-40...+90°C
Plage de mesure (Tête)..... -50...105°C
Tête..... Ø 6mm, Inox 1.4301 (V2A)
Cycles froid / dég..... min. 200.000
Protection..... IP 68

TF 531 (Pt1000) Câble silicone



Longueur de câble..... 2m
Type de câble..... silicone, flexible
Plage de mesure (Tête)..... -50...+200°C
Tête..... Ø 6mm, Inox 1.4571 (V4A)
Précision..... Classe B (±0,3°C à 0°C)
Protection..... IP65

CONSIGNES DE SECURITE ELECTRIQUES



S.V.P. à lire avant le raccordement

- Le produit ne peut être utilisé que pour les applications citées dans cette notice.
- Respecter les consignes locales de sécurité.
- Vérifier les limites d'applications de la sonde (Température et humidité) ?
En cas de non-respect, des défauts de fonctionnement peuvent apparaître.
- Tous les câbles de sonde doivent être blindés et isolés des câbles de puissance pour éviter d'éventuelles perturbations électromagnétiques.
- Le blindage est à relier d'un seul côté à la terre, au plus près du régulateur.
- La section des câbles de rallongement doit être d'au moins 0,5mm².
- En cas de mesure permanente de liquide avec des sondes IP54, vous devez prévoir un doigt de gant !

Conseil: Les sondes peuvent être simulées sur un régulateur grâce par un potentiomètre réglable.

i Recommandation pour rallonger les câbles de sonde ou transmetteur

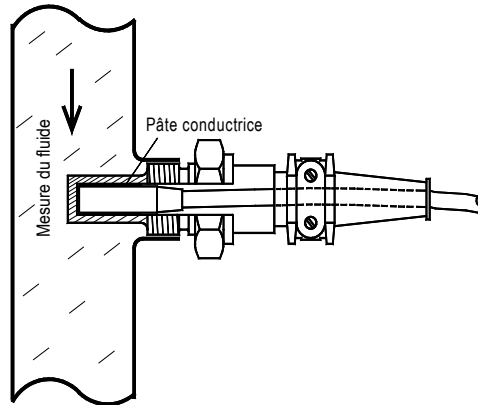
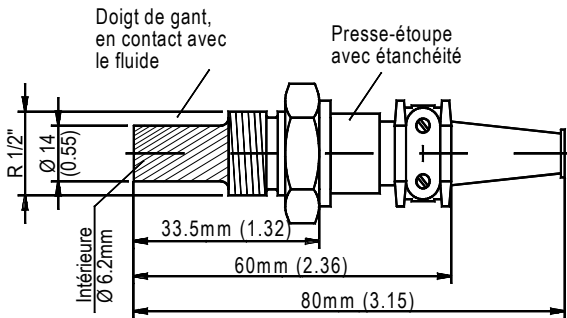
Utiliser du câble blindé à 2 fils, les fils ne doivent pas être torsadés. Les câbles peuvent être rallonger jusqu'à 100m sans contrainte (toujours avec du câble blindé).

Voici quelques données techniques pour le câble :

- Section minimale par brin: 0,5 mm² (AWG 20)
- Blindage avec au moins 95 % de recouvrement optique (idéal: 100 %)

Doigt de gant 6,2 mm, Inox, pour sonde avec tête diam. 6mm

S'utilise pour mesurer en continu la température des liquides, de façon à ne pas détériorer la sonde par un fonctionnement sous pression et un contact direct avec le liquide.



EG-Conformity



For all described products there is a declaration of conformity which describes that, when operated in accordance with the technical manual, the criteria have been met that are outlined in the guidelines of the council for alignment of statutory orders of the member states on EMC-Directive (2004/108/EC) and the Low Voltage Directive (LVD 2006/95/EC). This declarations are valid for those products covered by the technical manual which itself is part of the declaration. To meet the requirements, the currently valid versions of the relevant standards have been used.

This statement is made from the manufacturer / importer

by:

ELREHA Elektronische Regelungen GmbH
D-68766 Hockenheim

Werner Roemer, Technical Director

www.elreha.de
(name / adress)

Hockenheim.....**1.10.2008**.....
city date

sign

Cette notice technique a été faite avec notre plus grand soin. Cependant, nous ne pouvons exclure toute erreur. Nos produits sont sans cesse améliorés pour mieux répondre à vos exigences. Des changements de construction sont possibles et nous gardons le droit de modifier nos produits sans préavis.