



Traits caractéristiques

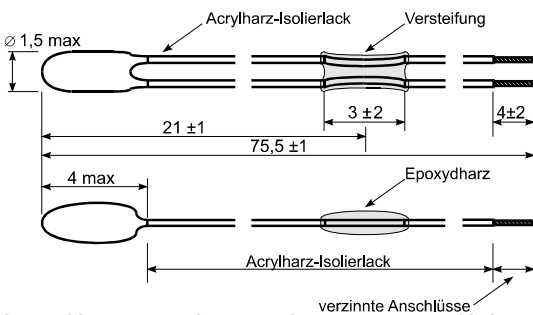
- ▶ Mesurer large gamme -40 °C à 100 °C
- ▶ Temps de réponse extrêmement rapide de 0,7 secondes
- ▶ Compensation à 37 °C dans la faible tolérance de $\pm 0.2\%$
- ▶ Remplaçable sans le recalibrage
- ▶ Haute sensibilité
- ▶ Evaluation électronique simple
- ▶ Remarquable Stabilité à long terme

Les secteurs typiques d'application

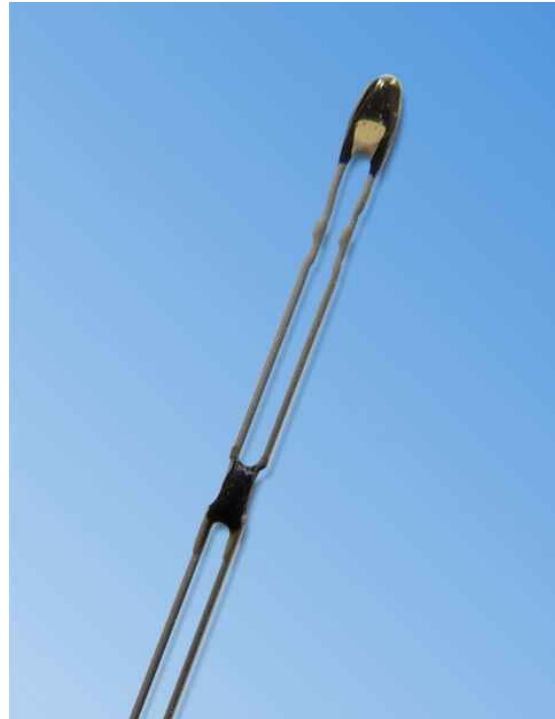
- ▶ Les systèmes Médicaux
- ▶ Instrumentation Industrielle
- ▶ Sondes température
- ▶ l'Instrumentation de construction
- ▶ Les systèmes de climatisation

Caractéristiques

Le détecteur de température de NTC SEMI 833 ET a été spécialement développé pour l'application dans la précision thermomètres électroniques, par exemple, pour les applications médicales (le thermomètre médical). Le composant a aussi une remarquable stabilité à long terme et est très bien convenable pour les thermomètres industriels, qui peuvent être calibrés.



Les détecteurs de température sont tolérés si finement que la précision de mesurer convenable peut être atteinte dans beaucoup d'applications sans avoir besoin de recalibrage. Dans les hautes conditions de précision, normalement un calibrage de seul point est suffisant.



Données techniques

Détecteur de précision de température de SEMI833-ET

Principe de Mesurer	NTC
gamme de Mesure	$-40 \dots 100\text{ °C}$
Résistance Nominale à 37 °C	min. $48561\ \Omega$ max. $51265\ \Omega$
Tolérance aux valeurs de résistance à 37 °C	$\pm 0.2\%$ *
Gain Tolérance R30/R45	$\pm 1\%$
Stabilité à long terme	mieux de 1%
Temps de Réponse T_{66} dans l'huile	700 ms
auto Chauffage	1.42 °C/mW
Dimensions $\varnothing \times L$	$1.5 \times 4\text{ mm}$
Résistance d'isolation	$100\text{ M}\Omega$
Numéro de Commande	SEMI833ET

* Pour les grandes commandes, 12 classes choisies peuvent être livrées.

Les droits sont réservés pour le changement dans les données techniques en raison des avancements technologiques !

Pour plus de renseignements/détails à visiter notre site : www.hygrosens.com



En comparaison avec les autres détecteurs de température, ce composant offre une plus haute sensibilité, à cause de laquelle les dépenses de développement de circuit sont minimums. Il a une très haute résistance nominale de k-Ohm de 103.6 à 20° C, en raison de laquelle consommation électrique de circuit à mesurer est très basse et cela évite l'auto chauffage. A l'aide d'une résistance parallèle, les caractéristiques exponentielles du composant peuvent être pré linéarisées.

A cause de la basse masse thermique, le temps de réponse (T66) est très rapide, c'est à dire de 0,7 seconde.

Tableau de Résistance

Les valeurs de ITS90 sont comme par le tableau de résistance suivant. La tolérance dans les valeurs de température est maximum $\pm 0.05^\circ\text{C}$. Les valeurs mentionnées de la résistance sont des valeurs moyennes des lots de production différentes.

Les données vastes sur le détecteur sont disponibles sous forme de tableau d'EXCEL. D'autres renseignements sur les circuits à mesurer ou les techniques linéarisées sont disponibles sur demande !

Température	Résistance max	Résistance nominal	Résistance min	Pente de Résistance	Précision
-40 °C	2841 kΩ	2664 kΩ	2496 kΩ	170 kΩ/°C	-1.0 /+1.0 K
-35 °C	2055 kΩ	1933 kΩ	1817 kΩ	121 kΩ/°C	-1.0 /+1.0 K
-30 °C	1506 kΩ	1421 kΩ	1340 kΩ	86 kΩ/°C	-1.0 /+1.0 K
-25 °C	1112 kΩ	1052 kΩ	995.2 kΩ	62 kΩ/°C	-1.0 /+1.0 K
-20 °C	830.7 kΩ	788.5 kΩ	747.8 kΩ	45.0 kΩ/°C	-1.0 /+1.0 K
-15 °C	624.5 kΩ	594.4 kΩ	565.4 kΩ	33.0 kΩ/°C	-0.9 /+1.0 K
-10 °C	474.5 kΩ	453.0 kΩ	432.0 kΩ	24.3 kΩ/°C	-0.9 /+0.9 K
-5 °C	363.1 kΩ	347.6 kΩ	332.3 kΩ	18.0 kΩ/°C	-0.9 /+0.9 K
0 °C	280.6 kΩ	269.3 kΩ	258.1 kΩ	13.6 kΩ/°C	-0.9 /+0.9 K
5 °C	218.0 kΩ	209.7 kΩ	201.6 kΩ	10.3 kΩ/°C	-0.8 /+0.6 K
10 °C	170.9 kΩ	164.8 kΩ	158.8 kΩ	7.8 kΩ/°C	-0.8 /+0.8 K
15 °C	134.6 kΩ	130.1 kΩ	125.7 kΩ	6.0 kΩ/°C	-0.8 /+0.8 K
20 °C	106.9 kΩ	103.6 kΩ	100.3 kΩ	4.7 kΩ/°C	-0.8 /+0.8 K
25 °C	85.49 kΩ	83.00 kΩ	80.51 kΩ	3.63 kΩ/°C	-0.7 /+0.7 K
30 °C	69.06 kΩ	66.91 kΩ	64.76 kΩ	2.85 kΩ/°C	-0.8 /+0.8 K
35 °C	56.05 kΩ	54.19 kΩ	52.34 kΩ	2.24 kΩ/°C	-0.9 /+0.9 K
40 °C	45.80 kΩ	44.18 kΩ	42.59 kΩ	1.79 kΩ/°C	-0.9 /+1.0 K
45 °C	37.57 kΩ	36.17 kΩ	34.80 kΩ	1.42 kΩ/°C	-1.0 /+1.0 K
50 °C	31.01 kΩ	29.80 kΩ	28.61 kΩ	1.14 kΩ/°C	-1.1 /+1.0 K
55 °C	25.7 kΩ	24.65 kΩ	23.63 kΩ	0.92 kΩ/°C	-1.2 /+1.2 K
60 °C	21.43 kΩ	20.51 kΩ	19.62 kΩ	0.75 kΩ/°C	-1.2 /+1.3 K
65 °C	17.92 kΩ	17.13 kΩ	16.35 kΩ	0.60 kΩ/°C	-1.3 /+1.4 K
70 °C	15.07 kΩ	14.37 kΩ	13.70 kΩ	0.50 kΩ/°C	-1.4 /+1.4 K
75 °C	12.71 kΩ	12.10 kΩ	11.52 kΩ	0.41 kΩ/°C	-1.5 /+1.5 K
80 °C	10.77 kΩ	10.24 kΩ	9.728 kΩ	0.34 kΩ/°C	-1.6 /+1.6 K
85 °C	9.165 kΩ	8.700 kΩ	8.251 kΩ	0.280 kΩ/°C	-1.7 /+1.7 K
90 °C	7.829 kΩ	7.419 kΩ	7.025 kΩ	0.234 kΩ/°C	-1.8 /+1.8 K
95 °C	6.712 kΩ	6.351 kΩ	6.004 kΩ	0.195 kΩ/°C	-1.8 /+1.9 K
100 °C	5.779 kΩ	5.460 kΩ	5.153 kΩ	0.164 kΩ/°C	-1.9 /+2.0 K