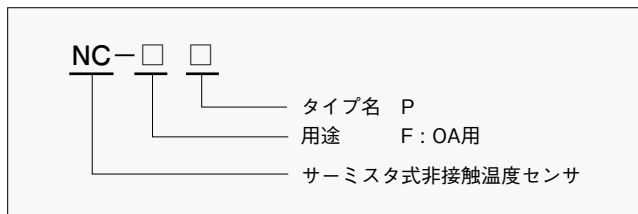


■ 非接触温度センサ

NC Sensor

NCセンサは感熱素子に超小型サーミスタを採用した、使う場所を選ばない非接触温度センサです。今まで赤外線センサを採用できなかった環境での使用が可能です。

■ 形名



■ 用途

- ・ OA機器
- ・ 非接触温度計測全般

■ 定格

項目	性能	条件
検知温度	180°C±3°C	黒体温度 180°C、補償温度 100°C ローラ径 40mm、測定距離 5mm
応答性	1.3s±0.5s	検知温度が黒体温度の63.2%に達する時間
使用温度範囲	-10°C~150°C	—
検知温度範囲	-20°C~260°C	—
サーミスタ抵抗値	7kΩ±3%	180°Cにおけるゼロ負荷抵抗値
サーミスタB定数	3370K±1%	25°Cと85°Cのゼロ負荷抵抗値より算出

■ 性能

試験名	条件	判定基準
高温試験	150°C 1000h	検知温度の 対初期変化±5°C
高温負荷試験	150°C 5V 1000h	
温度サイクル試験	-20°C (30min) → 室温 (5min) → 150°C (30min) → 室温 (5min) 5サイクル	
絶縁抵抗	DC 500V アルミケースとコンタクト間	100MΩ以上
耐電圧	AC 500V 1分間 アルミケースとコンタクト間	1mA以下

■ テーブルデータ (参考値)

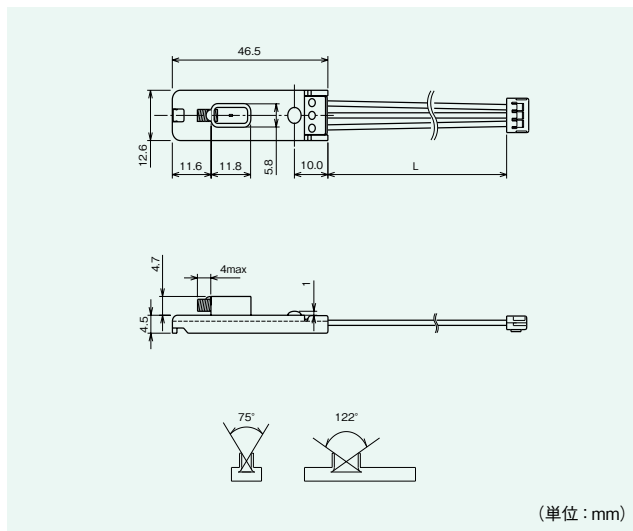
補償温度 (°C)	補償出力 (Vc)	ローラ温度 (°C)													
		0	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260
0	4.838	4.838	4.836	4.834	4.831	4.827	4.823	4.818	4.812	4.805	4.797	4.787	4.775	4.760	4.741
10	4.758		4.757	4.754	4.750	4.745	4.740	4.733	4.726	4.716	4.706	4.692	4.677	4.658	4.634
20	4.651		4.651	4.646	4.641	4.635	4.628	4.620	4.610	4.599	4.585	4.569	4.549	4.525	4.496
30	4.509			4.506	4.500	4.493	4.484	4.474	4.462	4.448	4.431	4.411	4.388	4.359	4.325
40	4.331			4.331	4.323	4.315	4.304	4.292	4.278	4.262	4.242	4.219	4.191	4.158	4.119
50	4.115				4.110	4.100	4.088	4.075	4.059	4.040	4.018	3.992	3.961	3.925	3.881
60	3.863				3.863	3.852	3.839	3.824	3.806	3.786	3.762	3.734	3.701	3.662	3.615
70	3.581					3.574	3.561	3.545	3.527	3.505	3.481	3.452	3.418	3.377	3.329
80	3.277					3.277	3.263	3.247	3.228	3.207	3.183	3.154	3.120	3.079	3.032
90	2.962						2.955	2.939	2.922	2.901	2.877	2.849	2.816	2.778	2.732
100	2.648						2.648	2.633	2.616	2.597	2.575	2.549	2.518	2.482	2.440
110	2.344							2.337	2.322	2.304	2.284	2.260	2.233	2.200	2.162
120	2.058							2.058	2.045	2.029	2.011	1.991	1.966	1.938	1.904
130	1.796								1.790	1.777	1.761	1.743	1.723	1.698	1.669
140	1.560								1.560	1.549	1.536	1.521	1.503	1.482	1.458
150	1.352									1.347	1.336	1.323	1.309	1.291	1.271

測定条件

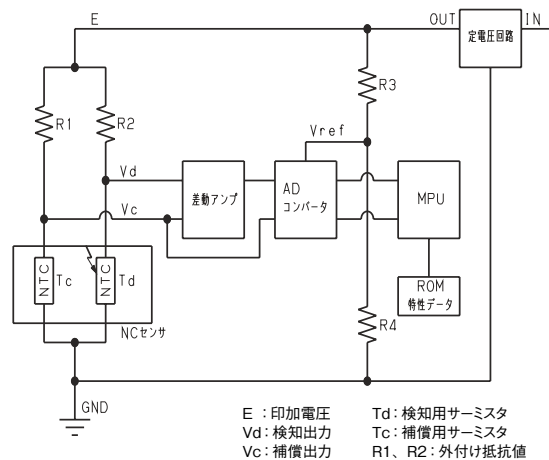
- 印加電圧 (E) : 5V
- 外付け抵抗値 (R1, R2) : 33kΩ
- 黒体ローラ : φ 40
- 取り付け距離 : 5mm

単位: V

■ 外形寸法図



■ 温度変換回路例



- E: 印加電圧
- Vd: 検知出力
- Vc: 補償出力
- Td: 検知用サーミスタ
- Tc: 補償用サーミスタ
- R1, R2: 外付け抵抗値