

SPECIFICATION FOR APPROVAL

承认书

客户名称 (CUSTOMER):

产品名称 (PRODUCT ITEM): NTC 温度传感器

文件编号 (FILE NO): BYCZ2025051701

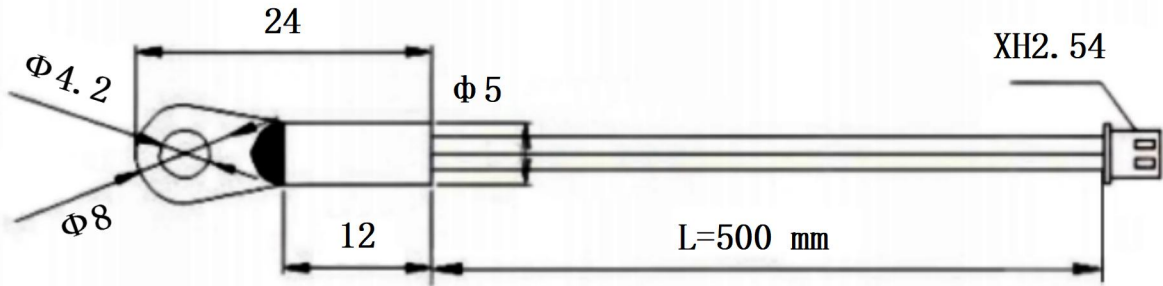
规格型号 (PART NO): NTC 圆线耳-103F-B3950-B26L500-XH2.54

编辑日期 (DATE): 2025 年 5 月 17 日

客户确认 (CUSTOMER CONFIRM)	批准 (APPROVE)
注: 承认书内容确认后, 请盖骑缝章	
客户确认栏 (签字并盖章)	审核 (CHECK)

1. 外形尺寸

(单位:mm)



2. 外形规格

序号	材料名称	规格/型号	数量	备注
1	热敏电阻	R25=10KΩ ±1% B25/50= 3950K ±1%	1PCS	
2	线环	5*12*24(4.2) 接线环	1PCS	
3	环氧树脂	NB-1:NBH-1:NBX-1 包封料	/	
4	电线	26#2651 黑色线 L500mm 线长可按要求订制	1PCS	
5	端子	XH2.54-2Y 白色	1PCS	

3. 电气性能

序号	项目	符号	测试条件	最小值	正常值	最大值	单位
3-1	25℃的电阻值	R_{25}	Ta=25±0.05℃ Pt ≤0.1mw	9.9	10	10.1	kΩ
3-2	50℃的电阻值	R_{50}	Ta=50±0.05℃ Pt ≤0.1mw	3.5161	3.5882	3.6614	kΩ
3-3	B 值	$B_{(25/50)}$	$B = LN \frac{R_{T1}}{R_{T2}} / (\frac{1}{T1} - \frac{1}{T2})$	3910.5	3950	3989.5	k
3-4	耗散系数	σ	Ta=25±0.5℃	5	/	/	mw/℃
3-5	时间常数	τ	Ta=25±0.5℃	/	/	10	sec
3-6	绝缘电阻	/	500Vdc	100	/	/	
3-7	耐压测试	/	1500V AC, I=0.5mA	60	/	/	s
3-8	使用温度范围	/		-30	/	+105	℃

4. 可靠性测试

序号	项目	技术要求	测试条件及方法
4-1	高温试验	$\Delta R/R_{25} \cong \pm 3\%$	100±5℃, 通电 1000±24h, DCO. 2mA
4-2	低温试验	$\Delta R/R_{25} \cong \pm 3\%$	-30±5℃, 通电 1000±24h, DCO. 2mA
4-3	温度冷热循环试验	$\Delta R/R_{25} \cong \pm 3\%$	-2℃×30→常温×10min→100℃水中×3min→常温×10min, 来回共 10 循环周期
4-4	耐潮湿试验	$\Delta R/R_{25} \cong \pm 3\%$	55±2℃, 90%-95%RH 环境下放置 1000±24h

5. 机械性能

序号	项目	技术要求	测试条件及方法
5-1	拉力测试	树脂、不变形、无损伤	加载 10n (3F) 1 分钟
		端子、不变形、无损伤	加载 10n (3F) 1 分钟
5-2	落地测试	无可见性损伤	在 1 米的高度, 让产品做自由落体运动, 下落到 10mm 厚的橡木板上, 5 次

6. 贮存方法

6.1 允许用任何方法运输, 但要避免雨、雪的直接或间接的淋袭和机械损伤;

6.2 产品应贮存环境在温度为 10℃/+40℃, 相对湿度不大于 80%, 周围环境不应有酸性、碱性物质及腐蚀气体或辐射源。

TEMPERATURE VS RESISTANCE TABLE**Resistance 10k Ohms at 25deg. C****Resistance Tolerance + / - 1%****B Value 3950K at 25/50deg. C****B Value Tolerance + / - 1%**

Temp. (deg. C)	Rmax (k Ohms)	Rnor (k Ohms)	Rmin (k Ohms)
-40	359.5644	343.6326	328.3739
-39	335.9504	321.2809	307.2213
-38	314.0464	300.5339	287.5741
-37	293.7175	281.2660	269.3154
-36	274.8405	263.3624	252.3384
-35	257.3023	246.7177	236.5449
-34	240.9996	231.2355	221.8447
-33	225.8377	216.8273	208.1555
-32	211.7294	203.4118	195.4013
-31	198.5951	190.9144	183.5124
-30	186.3613	179.2666	172.4247
-29	174.9608	168.4053	162.0793
-28	164.3317	158.2726	152.4218
-27	154.4170	148.8151	143.4022
-26	145.1643	139.9837	134.9746
-25	136.5254	131.7332	127.0964
-24	128.4558	124.0216	119.7285
-23	120.9146	116.8107	112.8348
-22	113.8640	110.0648	106.3818
-21	107.2691	103.7512	100.3387
-20	101.0977	97.8396	94.6771
-19	95.3201	92.3020	89.3705
-18	89.9088	87.1124	84.3946
-17	84.8385	82.2471	79.7268
-16	80.0856	77.6837	75.3463
-15	75.6284	73.4018	71.2336
-14	71.4468	69.3823	67.3708
-13	67.5220	65.6077	63.7412
-12	63.8370	62.0616	60.3295
-11	60.3755	58.7288	57.1212
-10	57.1228	55.5953	54.1032
-9	54.0651	52.6480	51.2629
-8	51.1895	49.8747	48.5889
-7	48.4842	47.2643	46.0705
-6	45.9381	44.8062	43.6978
-5	43.5409	42.4906	41.4615
-4	41.2831	40.3086	39.3531

-3	39.1559	38.2516	37.3644
-2	37.1508	36.3117	35.4880
-1	35.2603	34.4817	33.7169
0	33.4771	32.7547	32.0447
1	31.7945	31.1243	30.4652
2	30.2064	29.5847	28.9728
3	28.7068	28.1301	27.5623
4	27.2904	26.7556	26.2286
5	25.9521	25.4562	24.9672
6	24.6872	24.2274	23.7738
7	23.4912	23.0650	22.6443
8	22.3599	21.9650	21.5750
9	21.2897	20.9239	20.5622
10	20.2768	19.9380	19.6028
11	19.3178	19.0041	18.6937
12	18.4096	18.1193	17.8318
13	17.5493	17.2807	17.0146
14	16.7340	16.4857	16.2394
15	15.9612	15.7317	15.5040
16	15.2284	15.0164	14.8059
17	14.5333	14.3376	14.1432
18	13.8738	13.6933	13.5139
19	13.2479	13.0816	12.9160
20	12.6537	12.5005	12.3479
21	12.0895	11.9485	11.8080
22	11.5535	11.4239	11.2946
23	11.0442	10.9252	10.8064
24	10.5602	10.4510	10.3419
25	10.1000	10.0000	9.9000
26	9.6709	9.5709	9.4710
27	9.2623	9.1626	9.0630
28	8.8732	8.7738	8.6747
29	8.5025	8.4037	8.3052
30	8.1494	8.0512	7.9534
31	7.8128	7.7154	7.6184
32	7.4919	7.3953	7.2993
33	7.1859	7.0903	6.9953
34	6.8940	6.7995	6.7056
35	6.6156	6.5221	6.4294
36	6.3498	6.2576	6.1660
37	6.0962	6.0051	5.9148
38	5.8540	5.7642	5.6752
39	5.6227	5.5342	5.4465
40	5.4018	5.3146	5.2283

41	5.1907	5.1049	5.0199
42	4.9890	4.9045	4.8210
43	4.7961	4.7130	4.6309
44	4.6117	4.5300	4.4494
45	4.4354	4.3551	4.2759
46	4.2667	4.1878	4.1100
47	4.1053	4.0278	3.9515
48	3.9508	3.8748	3.7999
49	3.8030	3.7283	3.6548
50	3.6614	3.5882	3.5161
51	3.5258	3.4540	3.3833
52	3.3960	3.3255	3.2562
53	3.2715	3.2025	3.1346
54	3.1523	3.0846	3.0181
55	3.0380	2.9717	2.9065
56	2.9285	2.8635	2.7996
57	2.8234	2.7597	2.6972
58	2.7227	2.6603	2.5990
59	2.6260	2.5649	2.5049
60	2.5333	2.4734	2.4147
61	2.4443	2.3856	2.3282
62	2.3589	2.3014	2.2452
63	2.2768	2.2206	2.1656
64	2.1981	2.1431	2.0892
65	2.1224	2.0686	2.0159
66	2.0498	1.9970	1.9455
67	1.9800	1.9283	1.8779
68	1.9129	1.8623	1.8130
69	1.8484	1.7989	1.7507
70	1.7864	1.7380	1.6908
71	1.7267	1.6794	1.6332
72	1.6694	1.6231	1.5779
73	1.6142	1.5689	1.5247
74	1.5612	1.5168	1.4736
75	1.5101	1.4667	1.4245
76	1.4610	1.4185	1.3772
77	1.4137	1.3722	1.3317
78	1.3681	1.3275	1.2880
79	1.3243	1.2845	1.2458
80	1.2820	1.2431	1.2053
81	1.2413	1.2033	1.1663
82	1.2021	1.1649	1.1287
83	1.1644	1.1279	1.0926
84	1.1279	1.0923	1.0577

85	1.0928	1.0580	1.0241
86	1.0590	1.0249	0.9918
87	1.0264	0.9930	0.9606
88	0.9949	0.9623	0.9306
89	0.9646	0.9326	0.9016
90	0.9353	0.9040	0.8737
91	0.9070	0.8764	0.8468
92	0.8797	0.8498	0.8208
93	0.8534	0.8241	0.7958
94	0.8280	0.7994	0.7716
95	0.8035	0.7754	0.7483
96	0.7798	0.7523	0.7258
97	0.7569	0.7300	0.7041
98	0.7348	0.7085	0.6831
99	0.7134	0.6877	0.6628
100	0.6928	0.6676	0.6433
101	0.6728	0.6482	0.6244
102	0.6536	0.6295	0.6062
103	0.6349	0.6113	0.5885
104	0.6169	0.5938	0.5715
105	0.5995	0.5769	0.5550
106	0.5826	0.5605	0.5391
107	0.5663	0.5447	0.5237
108	0.5506	0.5293	0.5089
109	0.5353	0.5145	0.4945
110	0.5206	0.5002	0.4806
111	0.5063	0.4863	0.4671
112	0.4924	0.4729	0.4541
113	0.4791	0.4599	0.4415
114	0.4661	0.4474	0.4293
115	0.4535	0.4352	0.4175
116	0.4414	0.4234	0.4061
117	0.4296	0.4120	0.3951
118	0.4182	0.4009	0.3844
119	0.4071	0.3902	0.3740
120	0.3964	0.3799	0.3640
121	0.3860	0.3698	0.3542
122	0.3760	0.3601	0.3448
123	0.3662	0.3506	0.3357
124	0.3568	0.3415	0.3269
125	0.3476	0.3326	0.3183