



# 产品规格书

客 户:

名 称: 温度传感器

型 号: BT 10K  $\pm$  5% B=3435  $\pm$  1%

拟制	刘明辉	审查	张心旺	批准	张宝祥
日期	2010-6-4	日期	2010-6-4	日期	2010-6-4

公司

确认收到此规格书

(收到该规格书后请在上一行相应处签字回传 0755-81787675, 多谢!)

## 客 户 承 认

兹同意此规格书作为我公司 BT103J3435F 系列传感器的验收标准。

工程 \_\_\_\_\_

品质 \_\_\_\_\_

采购 \_\_\_\_\_



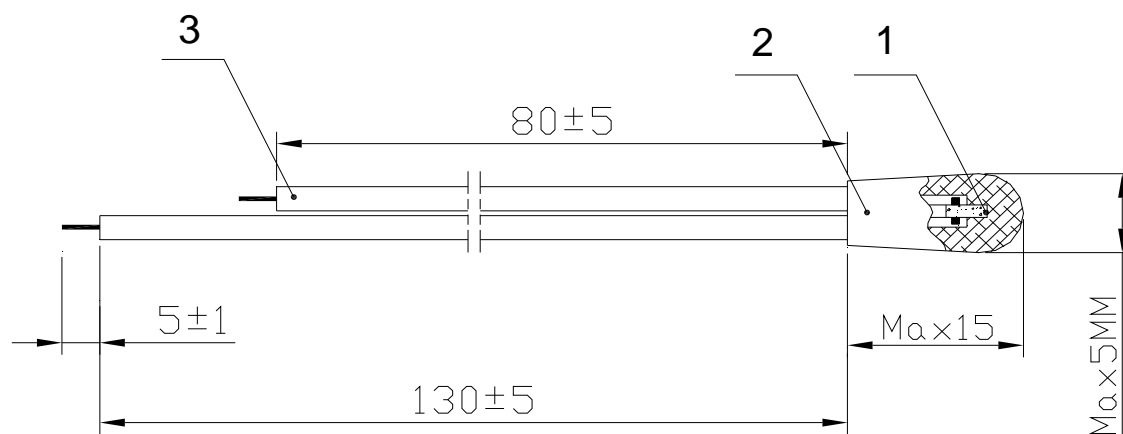
### 1、产品特征

#### 1.1 技术参数

序号	名称	规格/型号	数量	备注
1	热敏电阻	10K±5%3435±1%	1PCS	黑色 BY
2	环氧树脂	DP-800		黑色
3	电线	UL1007 24AWG 85/135mm	220MM	

#### 1.2 外形尺寸

单位 (mm)



**2、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 <sub>25</sub>	T <sub>a</sub> =25±0.05℃ P <sub>T</sub> ≤0.1mw	9.90	10.00	10.10	kΩ
3-2.	50℃的电阻值	R <sub>50</sub>	T <sub>a</sub> =50±0.05℃ P <sub>T</sub> ≤0.1mw	/	3.587	/	kΩ
3-3.	B 值	B <sub>25/50</sub>	$B=LN \frac{R_{T1}}{R_{T2}} / \left( \frac{1}{T1} - \frac{1}{T2} \right)$	3366	3435	3504	k
3-4.	耗散系数	σ	T <sub>a</sub> =25±0.5℃	5	/	/	mw/℃
3-5.	时间常数	τ	T <sub>a</sub> =25±0.5℃	/	/	12	sec
3-6.	使用温度范围	/	/	-20	/	+105	℃

**3、机械性能**

序号	项目	技术要求	测试条件及方法
3-1.	拉力测试	树脂、电线粘接处不开裂,不变形、无损伤	加载 9.8N (1KGF) 1 分钟。
3-2.	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。

**4、可靠性试验**

序号	项目	技术要求	测试条件及方法
4-1.	高温试验	ΔR/R <sub>25</sub> ≤±3%	100±5℃, 通电 1000±24h, DC0.2mA (参照 IEC60068-2-2/GB2423.2 试验)
4-2.	低温试验	ΔR/R <sub>25</sub> ≤±3%	-30±5℃, 通电 1000±24h, DC0.2mA (参照 IEC60068-2-1/GB2423.1 试验)
4-3.	耐潮湿试验	ΔR/R <sub>25</sub> ≤±3%	60±2℃, 90%-95%RH 环境下放置 1000±24h (参照 IEC60068-2-3/GB2423.3 试验)
4-4.	温度冷热循环试验	ΔR/R <sub>25</sub> ≤±3%	-30℃×30min→30℃×5min→100℃×30min→30℃×5min, 反复 5 次 (参照 IEC60068-2-14/GB2423.22 试验)



## 4、温度-阻值特性表

 $R(25^{\circ}\text{C})=10.00\text{K}\Omega$  $B(25^{\circ}\text{C}/50^{\circ}\text{C})=3435.00\text{K}$ 

T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)
-30	201.8	6	24.68	42	4.865	78	1.349
-29	188.3	7	23.46	43	4.678	79	1.306
-28	175.8	8	22.31	44	4.499	80	1.264
-27	164.3	9	21.22	45	4.327	81	1.225
-26	153.7	10	20.19	46	4.164	82	1.186
-25	144	11	19.23	47	4.008	83	1.149
-24	134.9	12	18.31	48	3.858	84	1.113
-23	126.5	13	17.44	49	3.715	85	1.079
-22	118.7	14	16.62	50	3.578	86	1.046
-21	111.5	15	15.85	51	3.447	87	1.014
-20	104.9	16	15.11	52	3.321	88	0.9832
-19	98.65	17	14.41	53	3.201	89	0.9534
-18	92.88	18	13.76	54	3.085	90	0.9246
-17	87.51	19	13.13	55	2.974	91	0.8967
-16	82.52	20	12.54	56	2.868	92	0.8698
-15	77.86	21	11.98	57	2.766	93	0.8438
-14	73.52	22	11.44	58	2.668	94	0.8186
-13	69.5	23	10.94	59	2.574	95	0.7943
-12	65.73	24	10.46	60	2.484	96	0.7704
-11	62.18	25	10	61	2.398	97	0.7474
-10	58.84	26	9.561	62	2.315	98	0.7251
-9	55.59	27	9.144	63	2.235	99	0.7037
-8	52.54	28	8.748	64	2.158	100	0.6831
-7	49.66	29	8.371	65	2.084	101	0.6642
-6	46.96	30	8.014	66	2.014	102	0.6459
-5	44.41	31	7.674	67	1.946	103	0.6283
-4	42	32	7.351	68	1.88	104	0.6113
-3	39.74	33	7.044	69	1.817	105	0.5948
-2	37.61	34	6.751	70	1.757	106	0.5789
-1	35.6	35	6.473	71	1.699	107	0.5635
0	33.7	36	6.208	72	1.643	108	0.5486
1	31.97	37	5.956	73	1.589	109	0.5342
2	30.33	38	5.715	74	1.537	110	0.5203
3	28.79	39	5.486	75	1.487	111	0.5068
4	27.34	40	5.268	76	1.439	112	0.4938
5	25.97	41	5.062	77	1.393	113	0.4811



深圳五鑫鹏电子有限公司

编号: 09WXP12-A

T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)
114	0.4689	151	0.1919	191	0.0864	231	0.0451
115	0.4571	152	0.1877	192	0.0849	232	0.0445
116	0.4456	153	0.1837	193	0.0834	233	0.0439
117	0.4345	154	0.1798	194	0.0819	234	0.0432
118	0.4238	155	0.1759	195	0.0805	235	0.0426
119	0.4133	156	0.1722	196	0.0791	236	0.042
120	0.4032	157	0.1685	197	0.0777	237	0.0414
121	0.3934	158	0.165	198	0.0763	238	0.0409
122	0.3839	159	0.1615	199	0.075	239	0.0403
123	0.3747	160	0.1582	200	0.0737	240	0.0397
124	0.3658	161	0.1549	201	0.0725	241	0.0392
125	0.3571	162	0.1517	202	0.0712	242	0.0386
126	0.3487	163	0.1486	203	0.07	243	0.0381
127	0.34	164	0.1456	204	0.0689	244	0.0376
128	0.3315	165	0.1426	205	0.0677	245	0.0371
129	0.3233	166	0.1398	206	0.0666	246	0.0366
130	0.3154	167	0.137	207	0.0655	247	0.0361
128	0.3315	168	0.1342	208	0.0644	248	0.0356
129	0.3233	169	0.1316	209	0.0634	249	0.0352
130	0.3154	170	0.129	210	0.0624	250	0.0347
131	0.3077	171	0.1264	211	0.0614	251	0.0342
132	0.3002	172	0.124	212	0.0604	252	0.0338
133	0.2929	173	0.1216	213	0.0594	253	0.0334
134	0.2858	174	0.1192	214	0.0585	254	0.0329
135	0.2789	175	0.1169	215	0.0576		
136	0.2723	176	0.1146	216	0.0567		
137	0.2658	177	0.1124	217	0.0558		
138	0.2595	178	0.1103	218	0.0549		
139	0.2534	179	0.1082	219	0.0541		
140	0.2474	180	0.1061	220	0.0532		
141	0.2416	181	0.1041	221	0.0524		
142	0.236	182	0.1021	222	0.0516		
143	0.2305	183	0.1002	223	0.0508		
144	0.2252	184	0.0984	224	0.0501		
145	0.22	185	0.0965	225	0.0493		
146	0.215	186	0.0947	226	0.0486		
147	0.2101	187	0.093	227	0.0479		
148	0.2053	188	0.0913	228	0.0472		
149	0.2007	189	0.0897	229	0.0465		
150	0.1962	190	0.088	230	0.0458		