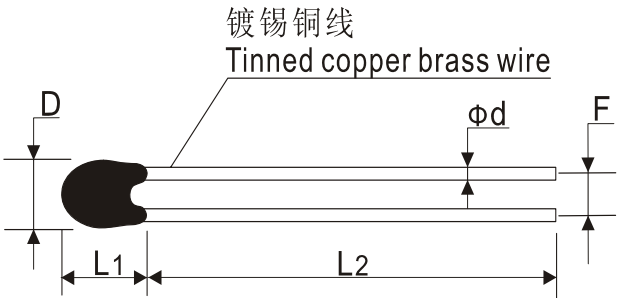


Product specification

产品技术规格

规格型号 (PART NO.)	MF52E-103F3950FA
文件编号 (FILE NO.)	APR-MF52E-0010

1、外形尺寸



单位: mm

Dmax	L1max	L2 min	F±0.8	$\phi d \pm 0.02$
2.8	4	20	2.5	0.4

X-黑色环氧树脂、UL

2、型号说明

MF	52	E	103	F	3950	F	A
NTC 热敏电阻	塑封系列	镀锡铜线	电阻值 10 k Ω	阻值允差 $\pm 1\%$	B 值 3950K	B 值允差 $\pm 1\%$	B 值类别 B25/50

3、电气性能

	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	T _a =25±0.05℃ P _T ≤0.1mw	9.900	10.00	10.10	k Ω
3-2	50℃的电阻值	R ₅₀	T _a =50±0.05℃ P _T ≤0.1mw	/	3.587	/	k Ω
3-3	B 值	B _{25/50}	$B = LN \frac{R_{T1}}{R_{T2}} / (\frac{1}{T1} - \frac{1}{T2})$	3911	3950	3990	k
3-4	耗散系数	σ	T _a =25±0.5℃	3	/	/	mw/℃
3-5	时间常数	τ	T _a =25±0.5℃ (在空气中)	/	/	12	sec
3-6	绝缘电阻	/	500V _{DC}	50	/	/	M Ω
3-7	使用温度范围	/	/	-40	/	+125	℃

Product specification

产品技术规格

规格型号 (PART NO.)	MF52E-103F3950FA
文件编号 (FILE NO.)	APR-MF52E-0010

4、可靠性能试验

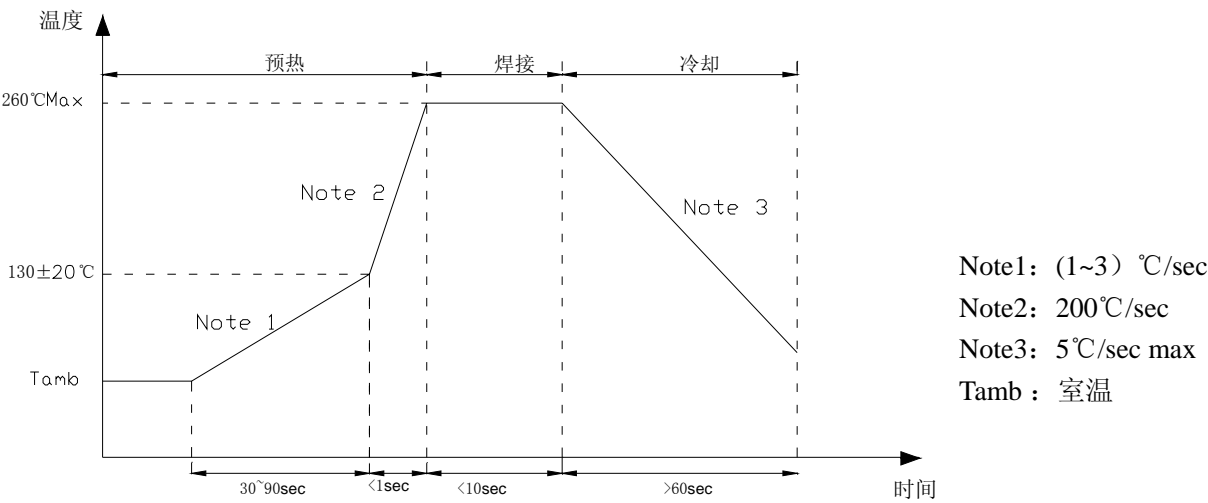
项目	技术要求	测试条件及方法
4-1. 可焊性	引出端焊料自由流动和浸润良好，上锡面积 95%以上	将引出端沾助焊剂后，浸入温度为 230 ± 5 °C 锡槽中，锡面距 NTC 本体下端 2-2.5mm 处，持续 2 ± 0.5 S (参照 IEC60068-2-20 试验 Ta /GB2423. 28 Ta)
4-2. 耐焊接热	无可见性损伤 $\Delta R/R_{25}\leq \pm 2\%$	将引出端浸入温度为 260 ± 5 °C 锡槽中，锡面距 NTC 本体下端 2-2.5mm 处，持续时间： 10 ± 1 S (参照 IEC60068-2-20 试验 Tb/GB2423. 28 Tb)
4-3. 引出端强度	无脱落 $\Delta R/R_{25}\leq \pm 2\%$	试验 Ua:拉力 10N, 持续 10S; 试验 Ub:弯曲 90 度, 拉力 5N, 连续两次; (参照 IEC60068-2-21 / GB2423. 29 U 试验)
4-4. 高温试验	$\Delta R/R_{25}\leq \pm 2\%$	100 ± 5 °C，通电 1000 ± 24 h, DC0. 2mA (参照 IEC60068-2-2/GB2423. 2 试验)
4-5. 低温试验	$\Delta R/R_{25}\leq \pm 2\%$	-40 ± 5 °C，通电 1000 ± 24 h, DC0. 2mA (参照 IEC60068-2-1/GB2423. 1 试验)
4-6. 耐潮湿试验	$\Delta R/R_{25}\leq \pm 2\%$	40 ± 2 °C, 90%-95%RH 环境下放置 1000 ± 24 h (参照 IEC60068-2-3/GB2423. 3 试验)
4-7. 温度冷热循环试验	$\Delta R/R_{25}\leq \pm 2\%$	$-40^{\circ}\text{C}\times 30\text{min}\rightarrow 30^{\circ}\text{C}\times 5\text{min}\rightarrow 100^{\circ}\text{C}\times 30\text{min}\rightarrow 30^{\circ}\text{C}\times 5\text{min}$ ，反复 5 次 (参照 IEC60068-2-14/GB2423. 22 试验)

Product specification

产品技术规格

规格型号 (PART NO.)	MF52E-103F3950FA
文件编号 (FILE NO.)	APR-MF52E-0010

5、波峰焊示意图



6、手工焊接

项目	条件
焊接温度	330°C (max)
焊接时间	3 sec (max)
接触距离	6mm (min)

7、包装

500 PCS/BAG 12 BAGS/BOX 6 BOXES/CTN

8、储存条件

- 8-1、储存温度：-10°C~+40°C
- 8-2、相对湿度：≤75% RH
- 8-3、避免存放在具有腐蚀性和光照的环境下
- 8-4、整包装和散包装均须密封保存

Product specification

产品技术规格

规格型号 (PART NO.)

MF52E-103F3950FA

文件编号 (FILE NO.)

APR-MF52E-0010

R ₂₅ °C=10.0KΩ		B _{25/50} =3950K				材料批号: BT08-1030H			
T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)	T(°C)	R(KΩ)
-40	336.2	5	25.34	50	3.588	95	0.7788	140	0.2309
-39	314.4	6	24.11	51	3.453	96	0.7564	141	0.2252
-38	294.3	7	22.94	52	3.323	97	0.7348	142	0.2196
-37	275.6	8	21.84	53	3.199	98	0.7139	143	0.2142
-36	258.2	9	20.81	54	3.080	99	0.6937	144	0.2090
-35	242.1	10	19.83	55	2.966	100	0.6741	145	0.2039
-34	227.1	11	18.90	56	2.856	101	0.6551	146	0.1990
-33	213.1	12	18.02	57	2.752	102	0.6368	147	0.1942
-32	200.1	13	17.19	58	2.651	103	0.6190	148	0.1896
-31	187.9	14	16.41	59	2.555	104	0.6018	149	0.1851
-30	176.6	15	15.66	60	2.463	105	0.5851	150	0.1807
-29	166.3	16	14.96	61	2.374	106	0.5690		
-28	156.6	17	14.29	62	2.289	107	0.5533		
-27	147.5	18	13.65	63	2.208	108	0.5381		
-26	138.8	19	13.05	64	2.130	109	0.5234		
-25	130.7	20	12.47	65	2.055	110	0.5091		
-24	123.0	21	11.93	66	1.983	111	0.4953		
-23	115.8	22	11.41	67	1.914	112	0.4819		
-22	109.1	23	10.92	68	1.848	113	0.4689		
-21	102.8	24	10.45	69	1.785	114	0.4563		
-20	96.88	25	10.00	70	1.724	115	0.4440		
-19	91.41	26	9.575	71	1.665	116	0.4321		
-18	86.27	27	9.170	72	1.609	117	0.4206		
-17	81.45	28	8.784	73	1.555	118	0.4094		
-16	76.92	29	8.416	74	1.503	119	0.3985		
-15	72.67	30	8.065	75	1.454	120	0.3880		
-14	68.67	31	7.731	76	1.406	121	0.3777		
-13	64.91	32	7.412	77	1.360	122	0.3678		
-12	61.38	33	7.107	78	1.316	123	0.3582		
-11	58.06	34	6.817	79	1.273	124	0.3488		
-10	54.94	35	6.539	80	1.232	125	0.3397		
-9	52.06	36	6.274	81	1.193	126	0.3309		
-8	49.35	37	6.021	82	1.155	127	0.3223		
-7	46.82	38	5.780	83	1.119	128	0.3140		
-6	44.43	39	5.549	84	1.084	129	0.3059		
-5	42.19	40	5.328	85	1.051	130	0.2980		
-4	40.08	41	5.118	86	1.019	131	0.2904		
-3	38.09	42	4.916	87	0.9882	132	0.2830		
-2	36.22	43	4.723	88	0.9587	133	0.2758		
-1	34.46	44	4.539	89	0.9302	134	0.2688		
0	32.79	45	4.362	90	0.9027	135	0.2620		
1	31.11	46	4.194	91	0.8762	136	0.2554		
2	29.53	47	4.032	92	0.8506	137	0.2490		
3	28.05	48	3.878	93	0.8258	138	0.2428		
4	26.65	49	3.730	94	0.8019	139	0.2367		