

可锐 GRACE 产品料号变更升级

通知函 KRT202406060001

致各营业部/客户/代理商/渠道：

为了更好的服务客户，实现产品应用场景的精细化管理，我司对可锐 GRACE 产品料号变更升级，特此通知如下：

一. 贴片热敏产品命名方式升级：

1) NTC 涉及四部分：①③⑨⑩其中

① NTC 与 KNTC 均表示 GRACE NTC thermistor，二者并行同时 KNTC 尤指 Made in dongguan；

③ design No 升级为 internal code，二者并行同时 3 位数表示方式升级为 1 位；

⑩ NNN 与 NNNN 均表示 customer identification code，二者并行同时 NNNN 位数升级为 4 位。

以上三方面变更二者并行如下所示：

变更前：

Chip NTC Thermistor Suppressors

◇ Standard series:

NTC 0402 E 474 F 4050 F B HGJ NNN T
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

- ① production series: GRACE NTC thermistor
② type: 0402=1005, 0603=1608, 0805=2012
③ internal structure: E: inner Electrode, N: no inner Electrode
④ R_{25} : 470=47 Ω , 471=470 Ω , 472=4.7 k Ω , 473=47 k Ω , 474=470 k Ω
⑤ R_{25} tolerance: F: $\pm 1\%$, G: $\pm 2\%$, H: $\pm 3\%$, J: $\pm 5\%$, K: $\pm 10\%$
⑥ B value: 4050
⑦ B tolerance: F: $\pm 1\%$, H: $\pm 3\%$
⑧ B temperature value: A: 25/50, B: 25/85, C: 25/100
⑨ design No.: HGJ
⑩ customer identification code: NNN
⑪ package: T: taping, B: bulk

变更后：

Part Numbering

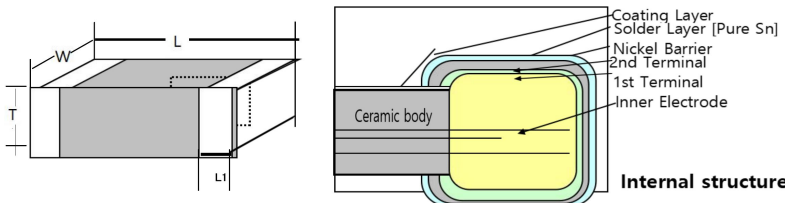
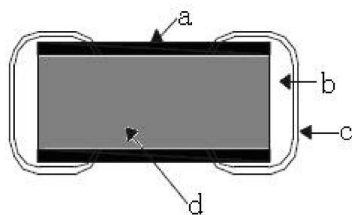
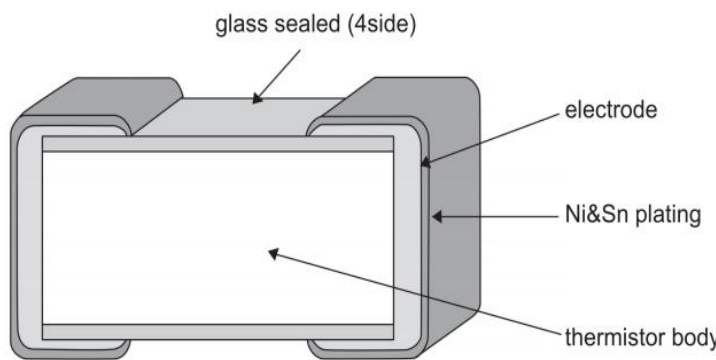
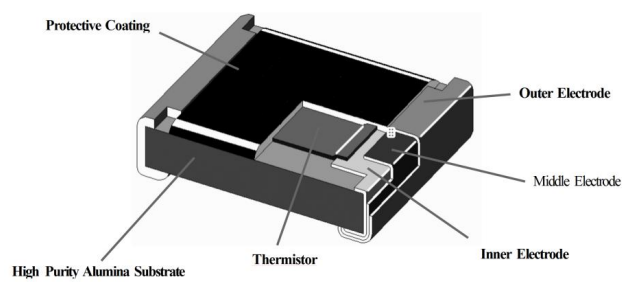
KNTC 0603 N 103 F 3950 F A A A001 T
① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

①	Series	②	Chip size (EIA)	③	Internal structure	④	Nominal resistance $R_{25}(\Omega)$
GRACE Chip NTC Thermistor		0402		N	Multilayer without inner electrodes	300	30
		0603		E	Multilayer Inner Electrode	101	100
		0805		B	Blocky Monolithic Structure	102	1000 (1K Ω)
		1206		T	Thick Film	103	10000 (10K Ω)

⑤	Resistance tolerance	⑥	B Constant	⑦	B Constant tolerance	⑧	Definition of B Value
F	$\pm 1\%$	3950	3950K	F	$\pm 1\%$	A	25/50
G	$\pm 2\%$			H	$\pm 3\%$	B	25/85
H	$\pm 3\%$					C	25/100
J	$\pm 5\%$						
K	$\pm 10\%$						

⑨	Internal code	⑩	Customer identification code	⑪	Packaging style
	A		A001	T	Tape
				B	Bulk

③ 结构代码变更自 2024 年 6 月 6 日星期四起实施一年内逐步替换完成，细节如下图表所述：

structure type	Product Image	Before the change	After the change				
E:multilayer inner Electrode		E	E				
N: Multilayer without inner electrodes	 <table><tr><td>a.: Gass layer</td></tr><tr><td>b. Ag layer</td></tr><tr><td>c.Ni/Sn plating</td></tr><tr><td>d. NTC or ceramic</td></tr></table>	a.: Gass layer	b. Ag layer	c.Ni/Sn plating	d. NTC or ceramic		N
a.: Gass layer							
b. Ag layer							
c.Ni/Sn plating							
d. NTC or ceramic							
B: Blocky Monolithic Structure		N	B				
T:Substrate carrier/Thick film			T				

2) PTC 涉及三部分：①⑧⑨其中

- ① PTC 与 KPTC 均表示 GRACE PTC thermistor; 二者并行同时其中 KPTC 尤指 Made in dongguan;
 - ⑧ design No 升级为 internal code, 二者并行同时 3 位数表示方式升级为 1 位;
 - ⑨ NNN 与 NNNN 均表示 customer identification code, 二者并行同时 NNNN 位数升级为 4 位。
- 三方面变更二者并行如下所示:

变更前:

Chip PTC For Overcurrent Protection Suppressors

◇ Standard series:

PTC	0603	P	471	M	101	K	TWT	NNN	T
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

- ① production series: GRACE PTC thermistor
- ② type : 0402=1005 , 0603=1608 , 0805=2012
- ③ product type: S=For Overheat Sensing, P=For Overcurrent Protection
- ④ R₂₅: 471=470Ω
- ⑤ R₂₅ tolerance: L:±50%, M:±20%
- ⑥ temperature: 101=100°C
- ⑦ temperature tolerance: K:±10%
- ⑧ design NO.: TWT
- ⑨ customer code: NNN
- ⑩ package: T: taping , B: bulk

变更后:

Part Numbering

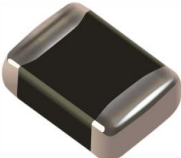
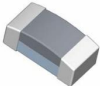
KPTC	0603	P	470	M	101	K	A	NNNN	T
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩

①	Series	②	Chip size (EIA)	③	Series code	④	Nominal resistance R ₂₅ (Ω)
GRACE Chip CPTC Thermistor		0603		P	Over Current Protection	470	47
		0805			471	470	
		1210		S	Overheat Sensing	152	1500

⑤	Resistance tolerance	⑥	Switch temperature (℃)	⑦	Temperature tolerance	⑧	internal code
M	±20%	101	100	K	±10%	A	
H	±25%						
S	±35%						

⑨	Customer identification code	⑩	Packaging style
NNNN		T	Tape
		B	Bulk

二. 贴片压敏产品命名方式升级:

Product Image	Features	application	Before the change	After the change
	General	For ESD/ Surge protection	KRVA-G/KRVB-G/KRVC-G /KRVD-G/KRVV-G/SMV	KRMV-G
	High voltage	For Surge protection	KRVB-H/KRVB-G/KRVV-H /KRVV-G/KRMV-H/KRMV- G/KRVC-G/KRVC-H/SMV	KRMV-H
	High energy	For Surge protection	KRVD-H/KRVD-G/KRVB-H /KRVB-G/KRVV-H/KRVV- G/KRMV-H/KRMV-G/SMV	KRMV-E
	low capacitance	For ESD protection	KRMV-E/KRVD-E/KRVA-E /KRVB-E/KRVC-E	KRMV-S
	Ultra-low capacitance	For ESD protection	KRMV-E/KRVD-E	KESD-U
	Extra-low capacitance	For ESD protection	KRMV-E/KRVD-E	KESD-E

贴片压敏产品命名方式升级履历及示例：

GRACE 变更时间								对应品牌	对应品牌料号举例
2007	2013/ 01/30	2019/ 07/11	2024/06/06	表示电压	GRACE 2024. 06. 06 变更料号示例	GRACE 2019. 7. 11 变更料号示例			
SMD/ SMV	KRV	KRVA	KRMV-G	A	VAC 交流 工作电压	KRMV0805GA250C XXXA800CNNNT	KRVA0805G250N XA800GZCNNNT	EPCOS	CT0805K25
			KRMV-H						
			KRMV-E			KRMV0805GA250C XXXA800CNNNT	KRVA0805G250N XA800GZCNNNT	VISHAY	MLV0805E3 2503T
			KRMV-S						
			KESD-U						
			KESD-E						
	KRVV	KRVB	KRMV-G	B	1mA DC (break down voltage)	KRMV0805GB390C XXXA101HNNNT	KRVB0805G390N XA101ZQHNNNT	SFI	SFI0805ML 390C
			KRMV-H						
			KRMV-E		压敏电压 崩溃电压	KRMV0805GA250C XXXA800CNNNT	KRVB0805G390N XA101ZQHNNNT	TDK	AVRM2012C 390KT6AB
			KRMV-S						
			KESD-U						
			KESD-E						
	KRMV	KRVD	KRMV-G	D	VDC 直流 工作电压	KRMV0805GD300C XXXA300CNNNT	KRVD0805G300N XA300GZCNNNT	AVX	VC080530A 650
			KRMV-H						
			KRMV-E			KRMV0805GD300C XXXA300CNNNT	KRVD0805G300N XA300GZCNNNT	little	V30MLA080 5LN
			KRMV-S						
			KESD-U						
			KESD-E						
	KVVV	KRVC	KRMV-G	C	VC 钳位电压	KRMV0603SC550C 120YBNNNT	KRVC0603E550N 120AXSZSNNNT	Little	V0603MHS1 2N
			KRMV-H						
			KRMV-E						
			KRMV-S						
			KESD-U						
			KESD-E						

料号升级过程中,有任何疑问或者协助,请联系对接的业务助理或可锐 FAE(电话:13316679460)。
由此给您带来的不便,敬请谅解。

香港可锐电子科技集团有限公司

For and on behalf of

HONGKONG GRACE ELECTRONICS TECHNOLOGY GROUP LIMITED

香港可銳電子科技集團有限公司

日期: 2024 年 6 月 6 日星期四

.....
Authorized Signature(s)