



ASIA AKITA

文件編號 : G-C05.3

大亞秋田電子科技（深圳）有限公司

無感型樹脂塗裝繞線電阻器

規格 : NKNP 2W 0R05 J T52 B1

产品規格書

製造廠商 :

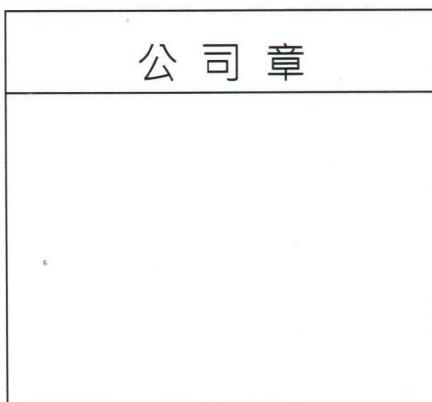
大亞秋田電子科技（深圳）
有限公司

使用廠商 :

立创

認可	審核	製作
唐立纶	卡司 本 31	肖 明 艳

認可	審核	製作



無感型樹脂塗裝繞線電阻器

1. 適用範圍：

本基準係供應家電、電腦、資訊用之無感型樹脂塗裝繞線電阻器之規格。

2. 品名：

依其種類、額定電力、公稱電阻值、容許誤差、包裝方式及系統代碼等分別註明之。

例：NKNP 2W 0R05 J T52 B1
種類 額定電力 公稱電阻值 容許誤差 包裝方式 系統代碼

2.1 種類：

無感型樹脂塗裝繞線電阻器以NKNP表示之。

2.2 額定電力：

額定電力(W)以數字表示，如2W。

2.3 公稱電阻值：

Ω 為其單位，依據JIS-C6409表6(EIA RS-196A)等系列(Series)之規定數值為通用原則。

例如： $0R05=0.05\Omega$ 。

2.4 容許誤差：

在室溫中依電橋法測量，應在指定電阻值之容許誤差以內。

$J=\pm 5\%$ 。

2.5 包裝方式：

T52=特殊編帶52mm之盒式帶裝。

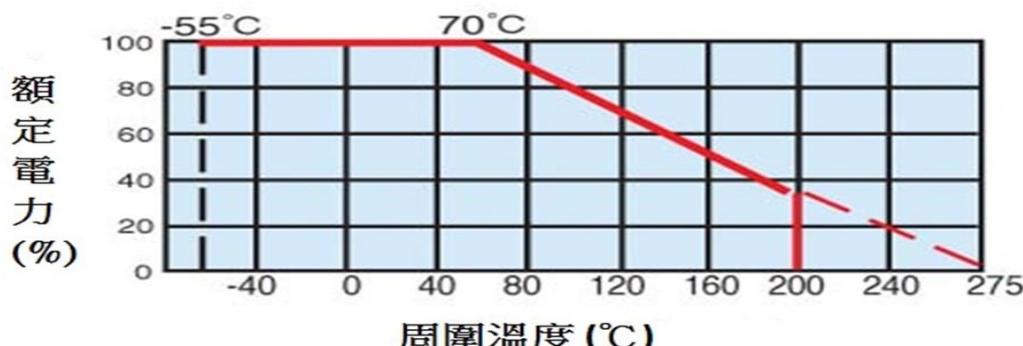
2.6 系統代碼：

B1代表系統代碼。

※無感型樹脂塗裝繞線電阻器系列產品符合RoHS & Halogen Free 規範。

3. 額定電力：

額定電力是適用於周圍溫度70°C之最高負載電力，且應滿足機械性能與電氣性能之要求。周圍溫度超越70°C時，依附圖之電力輕減曲線而定。



無感型樹脂塗裝繞線電阻器

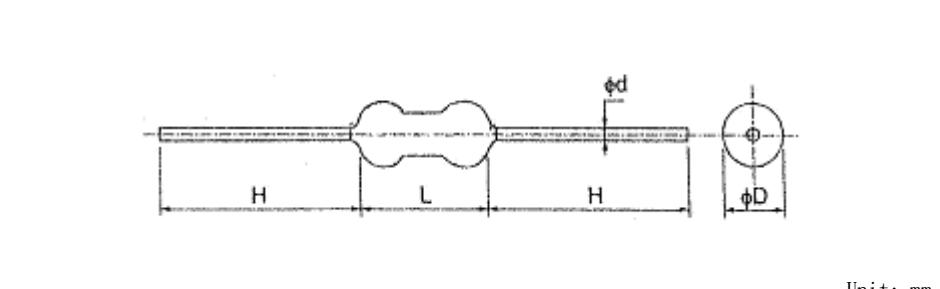
3.1 額定電壓：

依下列公式求出額定電壓。

$$\text{額定電壓}(V) = \sqrt{\text{額定電力}(W) \times \text{電阻值}(\Omega)}$$

4. 外型尺寸及構造：

4.1 外型尺寸：



TYPE	D ± 1	L ± 1	H ± 3	d ± 0.1	Resistance Value	Dielectric Withstanding Voltage
NKNP						
2W	5	11	28	0.8	0.05Ω	350V

◎Notes: Too low or too high ohmic values can be supplied only case by case.

4.2 構造：

4.2.1 基體：無鹹性耐熱瓷棒。

4.2.2 端子：電氣用鍍錫軟銅線。

4.2.3 塗裝：使用綠色不燃性塗料(耐800°C)或矽利康樹脂塗裝，外表堅牢不易脫落。

4.2.4 標示：於電阻本體上蓋印。

5. 溫度使用範圍：-55°C ~ 200°C。

6. 機械性能：

6.1 拉力強度：

固定端子之一方，他方之端子向電阻體軸方向慢慢加重至2.5kg保持10秒鐘，不得有脫落或鬆動現象。

6.2 端子扭轉強度：

自電阻體起約6mm處之端子線，以約0.8mm曲率半徑彎曲90度，其次由彎曲處向端子線前端1.2 ±0.4mm處挾定端子引出軸作回轉軸，以約5秒時間沿直面回轉360度再逆轉360度，如此施行回逆轉二次，不可發生折斷及鬆動現象。

無感型樹脂塗裝繞線電阻器

7. 電氣性能：

7.1 溫度係數：

將待測件置於溫度係數測試器中，以試驗溫度加溫15分鐘後取出，量其阻值與試前阻值相比較，依下列公式計算其溫度係數，應符合 $\pm 300\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 。

$$\text{溫度係數}(\text{ppm}/^\circ\text{C}) = [(R_2 - R_1) \div R_1] \times [1 \div (T_2 - T_1)] \times 10^6$$

R_1 = 試前阻值

R_2 = 試後阻值

T_1 = 室溫

T_2 = 試驗溫度

7.2 溫度週率：

於下列溫度週率連續施行五回轉後放置於室溫中，無負載狀態下1小時，其電阻值變化率應在 $\pm 1\%$ 以內。

階段	溫 度($^\circ\text{C}$)	時 間(分)
第一階段	-55 ± 3	30
第二階段	室溫	3
第三階段	200 ± 3	30
第四階段	室溫	3

7.3 短時間過負載：

加2.5倍之額定電壓5秒鐘不得發生異狀，且置冷30分鐘後之電阻值變化率應在 $\pm 2\%$ 以內。

7.4 耐電壓：

將待試電阻器本體塗裝部份包覆錫箔紙或置於V形金屬槽中，取任一端子為一極、金屬槽為一極，施加規定電壓1分鐘，不得發生異狀及燒損。

7.5 絝緣電阻：

將待試電阻器本體塗裝部份包覆錫箔紙或置於V型金屬槽中，取任一端子為一極、金屬槽為一極，以DC 100V絝緣電阻計測量其絝緣阻抗應達 $1000\text{M}\Omega$ 以上。

7.6 耐濕壽命：

在溫度 $40 \pm 2^\circ\text{C}$ 、濕度 $90 \sim 95\%$ 之恆溫恆濕槽中，以加額定電力1.5小時、切0.5小時之週率重覆施行 500_{-0}^{+24} 小時後，於無負載狀態下放置於室內約1小時，其電阻值之變化率應在 $\pm 3\%$ 以內，且其外觀應無顯著變化、易於判讀。

7.7 負載壽命：

於溫度 70°C 試槽中，以加額定電壓1.5小時、切0.5小時之週率施行 1000_{-0}^{+48} 小時，放置冷卻1小時後之電阻值變化率應在 $\pm 3\%$ 以內。

7.8 焊錫附著性：

電阻器兩端導線由根基起 3.2mm 處止，先後浸入 $235 \pm 5^\circ\text{C}$ 之錫槽中2秒，焊錫應覆蓋端子面積95%以上。

無感型樹脂塗裝繞線電阻器

7.9 焊錫耐熱性：

電阻器兩端導線由根基起3.2mm處止，一併浸入 $270 \pm 5^\circ\text{C}$ 之錫槽中 10 ± 1 秒(或 $350 \pm 10^\circ\text{C}$ 之錫槽中 3.5 ± 0.5 秒)，放置冷卻一小時後之電阻值變化率應在 $\pm 1\%$ 以內。

7.10 不燃性：

印加16倍額定電力5分鐘，不得燃燒。

7.11 電感量：

低於 $1\mu\text{H}$ 以下。

7.12 儲存條件：

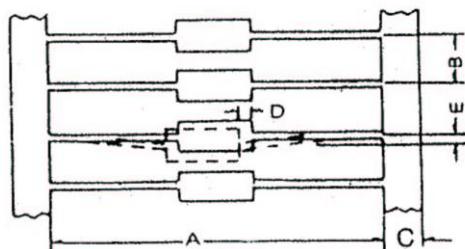
電阻器於合適的包裝及下述儲存條件下，可以保存一年。

$T=5^\circ\text{C} \sim 35^\circ\text{C}$

$H=40\% \sim 75\%$

8. 包裝方式：

8.1 帶裝尺寸：



Unit: mm

NKNP	Package	$A \pm 1$	$B \pm 0.5$	$C \pm 1$	D Max	E Max
2W	T52	52	5	6	0.6	1.2