

JIS-C-5201 檢測方法 (Test Methods of JIS-C-5201)

溫度系數： (JIS-C-5201 4.8)	實際阻值隨溫度變化的變化率： $\frac{R_2 - R_1}{R_1(t_2 - t_1)} \times 10^6 \text{ (PPM / } ^\circ\text{C)}$ R ₁ : 室溫下的阻值 (t ₁) R ₂ : 室溫加上 100°C 的阻值 (t ₂) 測試結構: 室溫 (t ₁), 室溫 + 100°C (t ₂)
短時間過負荷： (JIS-C-5201 4.13)	加 2.5 倍額定工作電壓或最大過負荷電壓 (取其低者), 持續 5 秒種, 測阻值變化。
絕緣阻值： (JIS-C-5201 4.6)	1. 芯片電阻: 絕緣耐壓 < 100V 的, 測試電壓取絕緣耐壓的電壓, 絕緣耐壓 100V 的, 測試電壓為 (100 ± 15) VDC, 測試時間為 1 分鐘 2. 傳統電阻: 絕緣耐壓 < 500V 的, 測試電壓為 (100 ± 15) VDC, 絕緣耐壓 500V 的, 測試電壓為 (500 ± 50) VDC, 測試時間為 1 分鐘
絕緣耐壓： (JIS-C-5201 4.7)	電阻要固定在 90°C V 型槽中根據不同產品規定直流電壓持續 60-70 秒。 對水泥電阻, 測試電壓是 1,000 V。
脈衝過負荷： (JIS-C-5201 4.28)	10,000 次循環後變化 (1 秒“通”、25 秒斷) 4 倍工作電壓或最大工作電壓 (取其最低者)。
端子強度： (JIS-C-5201 4.16)	直接負荷: 在電阻引線方向直接加 2.5 公斤力 10 秒。 扭曲測試: 兩端導線折彎 90 度在熔點 6mm 處交替旋轉 360 度 3 次。
端子強度： (JIS-C-5201 4.16)	(適用網絡電阻) 張力: 1KG, 30 秒 / 彎曲: 500g, 2 次。
端子彎曲： (JIS-C-5201 4.33)	(適用晶片電阻) 測試板彎曲: Y / X = 3/90mm 10 秒。
耐焊接熱： (JIS-C-5201 4.18)	(適用晶片電阻) 將電阻浸入 260 ± 5°C 錫爐 10 ± 1 秒。
耐焊接熱： (JIS-C-5201 4.18)	(適用插件電阻) 錫爐溫度 260 ± 10°C, 浸入深度: 離本體導線根部約 2.0~2.5MM 處浸入時間 10 秒。
可焊性： (JIS-C-5201 4.17)	表面光滑、清潔、均勻、有光澤, 錫爐溫度: 245 ± 3°C, 浸入時間: 2-3 秒。
耐溶劑： (JIS-C-5201 4.29)	電阻浸入異丙醇超聲波清洗 3 分鐘。
熱衝擊： (JIS-C-5201 4.21)	(適用於網絡電阻) 加電壓: 室溫 30 分鐘, 不加電壓: -55°C, 15 分鐘, 室溫下過 2 小時測量變化率。
溫度循環： (JIS-C-5201 4.19)	連續 5 次溫度循環 (如下所示) 步驟 步驟 1: 溫度: -55 ± 3°C 時間: 30 分鐘 步驟 2: 溫度: 室溫 時間: 10~15 分鐘 步驟 3: 溫度: 155 ± 2°C 時間: 30 分鐘 步驟 4: 溫度: 室溫 時間: 10~15 分鐘
恒定濕熱： (JIS-C-5201 4.24)	在 40 ± 2°C 和 90-95%RH 相對濕度條件下, 存放 240 小時後阻值變化率。
濕度壽命： (JIS-C 5202 7.9)	持續時間: 1,000 小時 (1.5 小時“通”, 0.5 小時“斷”); 試驗溫度: 40 ± 2°C; 相對濕度: 90~95%RH; 試驗電壓: 額定工作電壓或最大工作電壓 (取其低者)。
負載壽命： (JIS-C-5201 4.25.1)	持續時間: 1,000 小時 (1.5 小時“通”, 0.5 小時“斷”); 試驗溫度: 70 ± 2°C; 試驗電壓: 額定工作電壓或最大工作電壓 (取其低者)。
意外過載： (JIS-C-5201 4.26)	施加 16 倍工作電壓或最大工作電壓 (取其低者), 測試其阻燃性。
阻燃： (JIS-C-5201 4.26)	(適用不燃性電阻) 將電阻置于火焰上方藍烟處 38mm 或火上 127mm 處, 並與水平成 45 度角, 保持 15 秒, 移開 15 秒, 重複 5 次。

** $RCWV = \text{額定持續工作電壓} = \sqrt{\text{額定功率} \times \text{阻值}}$ 計算值或該產品最大工作電壓取其低者