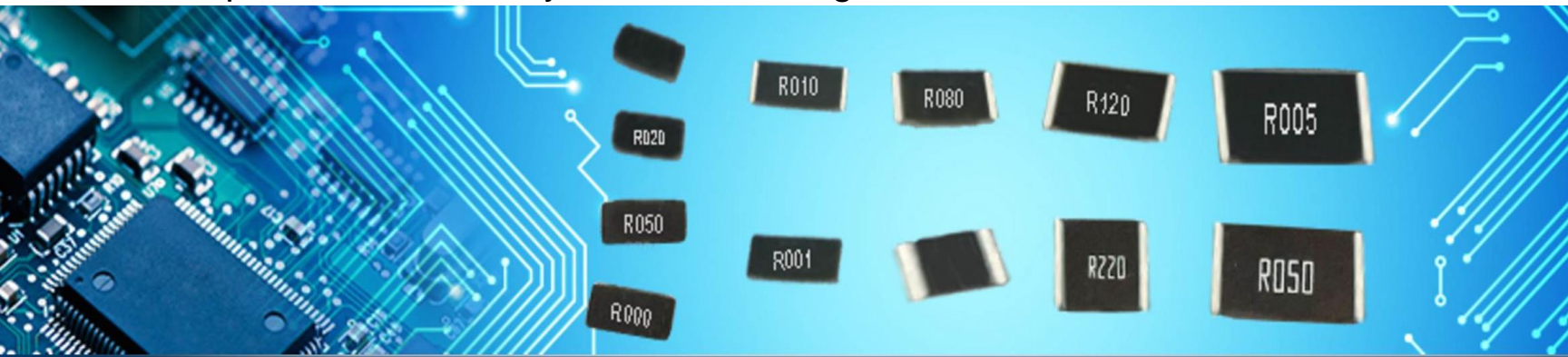




Fort Technology Co., Ltd

致強科技股份有限公司

— ω — Specialist Metal Alloy Current Sensing Resistor Maker — ω —



<http://www.fort-tec.com>





電流感測電阻比較

- 與錳銅線比較（康銅絲電阻）
- 與傳統插件電阻比較
- 與貼片式電流感測電阻比較
- SMD電流感測電阻製程比較




與錳銅線電阻比較

	錳銅線電阻 	FORT金屬板微電阻 
體積	大	小
規格	阻值約3~50m，精準度差，功率夠，但長時間使用易老化。	FORT阻值寬廣(0.25m~1000m)、功率也足0.5~5w，TCR低，長時間使用穩定，阻值精準。
客戶端製造成本	高	低
設計成本	高（精度飄移大）無法四線量測。穩定度差。	低
適用	大電流	大電流

與傳統電阻比較

	金屬氧化皮膜電阻 (MO)	水泥電阻	繞線電阻	致強合金電阻
精準度	5%為主，1%的貴	5%，精度差。	1%5% 皆可	1%
耐久性阻值變化率	差	普通	好	好
施工（加工成本）	高功率要架高，施工較麻煩	手工插件（高）	手工插件（高）	便利
體積、種量	大	大	大	小、輕
電感量	中	中	大	小
TCR	高	較高	低	最低
Surge power	好	好	最好	最好
Short time over load	普通 	普通 	好 	最好 

貼片電流感測電阻製程比較

材質 Material	厚膜 Thick film (ceramic)	厚膜+合金 Metal thick film (Ceramic+ Metal foil)	金屬板(純合金) Metal Alloy
精準度 Tolerance	1%, 5%, 10%	1%, 5%, 10%	0.5% , 1%, 5%
生產工藝 Manufacturing technique	電阻膏印刷(簡單) solder paste printing (simple)	金屬膜 + 陶瓷基板(中) metal film with ceramics substrate (less complicated)	金屬板加工(難) metal alloy processing (complicated)
溫度係數 T.C.R.	高 High	較合金高 Higher than metal alloy	最低 Low 
抗突波 Anti-surge	差 Not good	不佳 Not good	最好 Good 
短時間過負載 Short time over load	差 Not good	不佳 Not good	最好 Good 



Thank You

