

TG-FAM 電磁波吸收材料 Flexible Absorbing Material

RoHS Compliant

產品特性 Features

- 有效抑制電磁波干擾
Effective EMI suppression in a wide frequency range
- 超薄且容易彎曲，方便置放於不同位置
Ultra thin, extremely flexible and easy to use
- 可配合 UL 等級的不導電雙面膠使用
Compatible with UL certified doubled-sided insulating tapes
- 有效預防共振及抑制耦合現象
Antiresonance and de-coupling
- 高表面阻抗值
High surface impedance
- 方便裁切各種尺寸
Easy to be cut into any shape

產品應用端 Application:

電子元件 Electronic Components - 5G, Aerospace, AI, AIoT, AR/VR/MR/XR, Automotive, Consumer Devices, Datacom, Electric Vehicle, Electronic Products, Energy Storage, Industrial, Lighting Equipment, Medical, Military, Netcom, Panel, Power Electronics, Robot, Servers, Smart Home, Telecom, etc.

In addition to EMI-suppressions, FAM can handle the issue when RFID tags attached to metal (by recovering up to 80% of the reading distance from RFID reader). It is suitable for LF(125KHz) and HF(13.56MHz) bands. This helps to save the space from RFID antenna to metal. By this way can save the space from RFID to metal.

產品物性 Properties

Physical Properties	Unit	TG-FAM1	TG-FAM3	TG-FAM6	TG-FAM7
適用頻率 Frequency	GHz	0.001~18.0		0.001~9.0	0.001~3.0
厚度 Thickness	mm	0.12~2.50	0.25/0.50/0.75	0.05/0.1/0.2/0.3/0.5	0.08/0.12/0.22
最大尺寸 Maximum Size	mm	400×400		210×297 (A4 Size)	130×130
材料 Material	-	磁性粉 + 橡膠 Magnetic Particles + Rubber			燒結鐵心 Sintering Iron-Core
導磁率 Magnetic Inductivity ($\mu@1\text{MHz}$)	-	25	50	170	140
鹵素 Halogen	-	含鹵 Halogen Contained		無鹵 Halogen Free	
工作溫度 Operating Temperature	°C	-40~+85		-40~+155	-30~+120
密度 Density	g/cm ³	3.6	4.8	4.4	3.8
表面阻抗 Surface Resistance	Ohm	10 ⁶	10 ⁵	10 ⁵	10 ⁹
結構 Structure	-	FAM 2-Sided Adhesive Tape Release Paper Adhesive Tape Options (No/Sigle-Side/Dual-Side)			PET Tape FAM 2-Sided Adhesive Tape Release Paper Optional Dual-Side Adhesive Tapes

高柏科技 T-Global Technonology Co., Ltd.

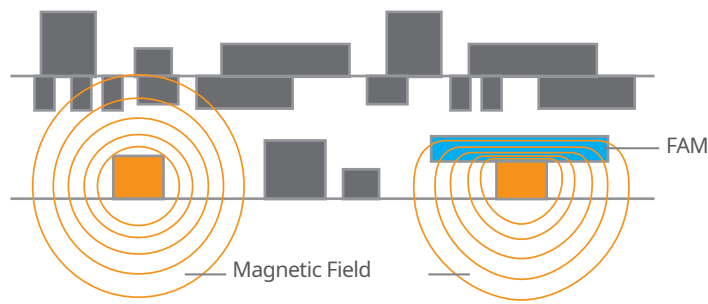
桃園市桃園區大仁路 50 巷 33 號 No.33, Ln.50, Daren Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330058, Taiwan
 T +886-3-361-8899 E service@tglobalcorp.com W www.tglobalcorp.com

Version19
20230721



注意：本技術數據表內的資訊是根據高柏團隊的研究與測試得出的最佳數據。本技術數據表中列出的值僅代表典型值，並非對每一批生產的物料都進行測試。所有規格如有變更，恕不另行通知；無影響產品功能之保護膜及離型紙，如非特殊要求，皆依高柏默認為準。由於各種可能的使用條件超出了我們的控制範圍，因此我們提出的所有建議均不構成保證或責任，用戶應自行進行測試，以確定我們的產品在任何特定情況下的適用性。本產品的銷售沒有任何明示或暗示的說明，表示其適用於特定目的或其他用途的保證，但本產品應依據高柏與您確認的發票、報價、或訂單，提供最標準的產品質量。我們不承擔使用者如何延伸或改變此技術數據表中的資訊，使用者應承擔所有風險。此外，本技術數據表中的資訊不包含任何內容解釋與涉及產品材料的現有用途、未來專利衝突、工藝製造、與使用產品的建議。高柏科技為了能提供客戶更高效能的導熱介面材料，針對部分產品更新製程並整合 UL 認證規格，自今日起我們將逐漸以 TG-A 系列料號取代部分上一代產品。

Magnetic Shielding

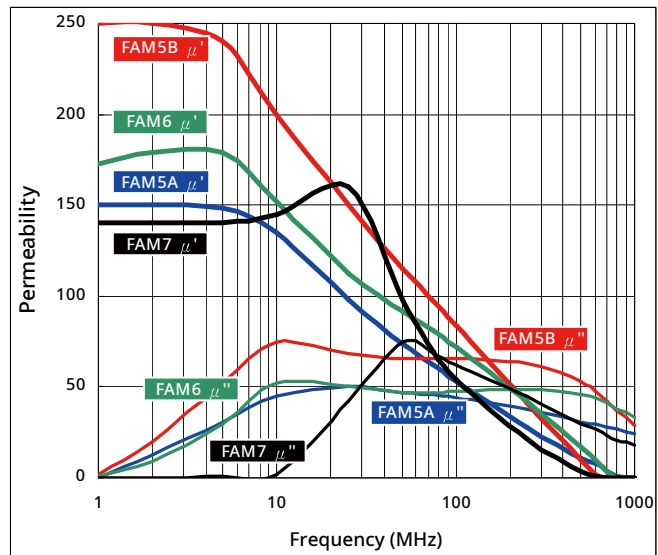
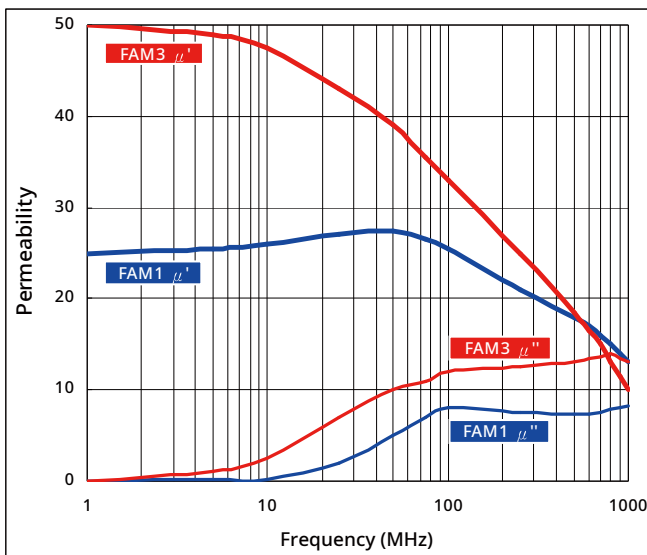


FAM can change the magnetic flux path to avoid the magnetic flux affect others components.

Application for RFID NFC on metal

 RFID tag only (100% original distance)	 RFID tag + metal (5% max original distance)	 RFID tag + FAM + metal (80% max original distance)
---	--	---

導磁率 ($\mu = \mu' - j \mu''$)



高柏科技 T-Global Technonology Co., Ltd.

桃園市桃園區大仁路 50 巷 33 號 No.33, Ln.50, Daren Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330058, Taiwan

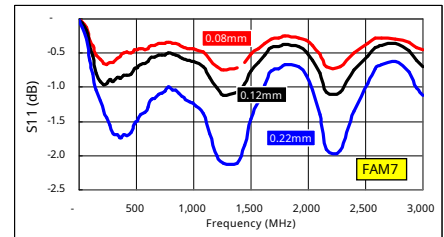
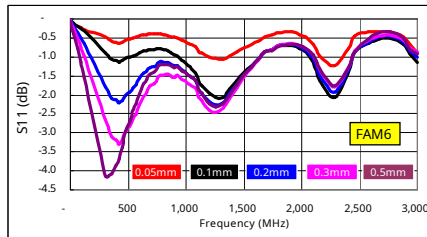
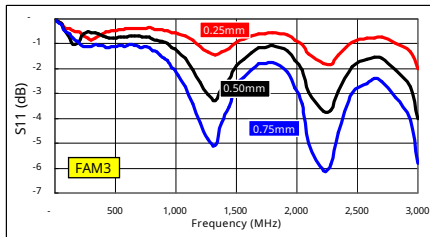
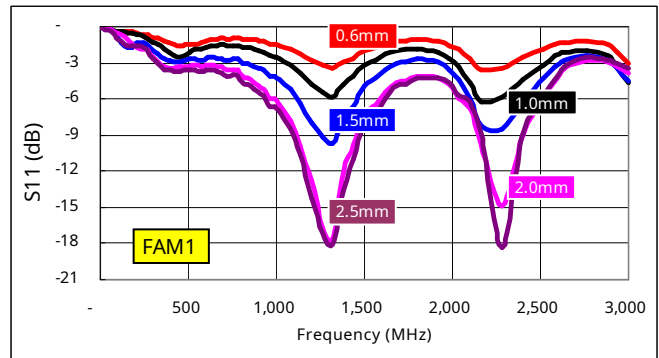
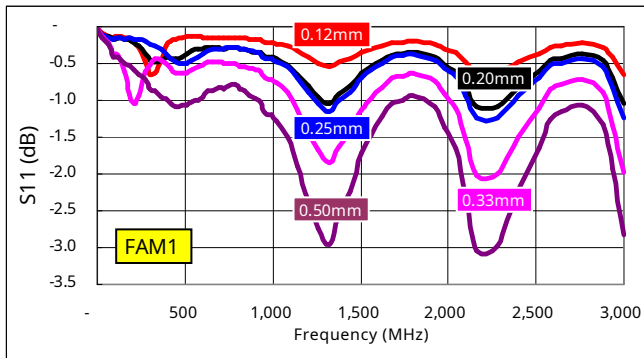
T +886-3-361-8899 E service@tglobalcorp.com W www.tglobalcorp.com

Version19
20230721

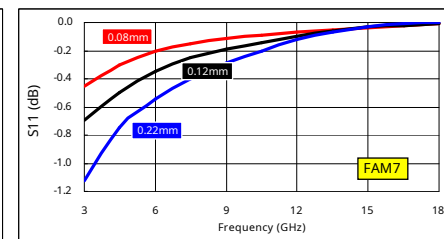
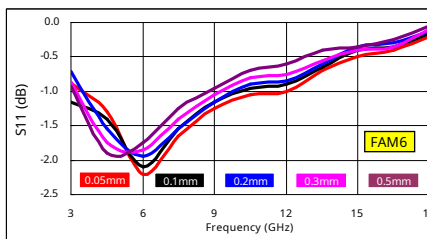
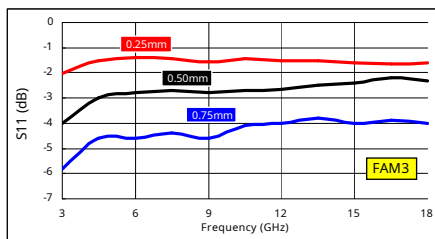
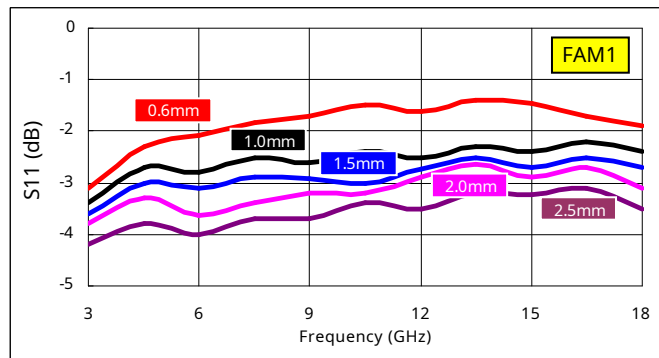
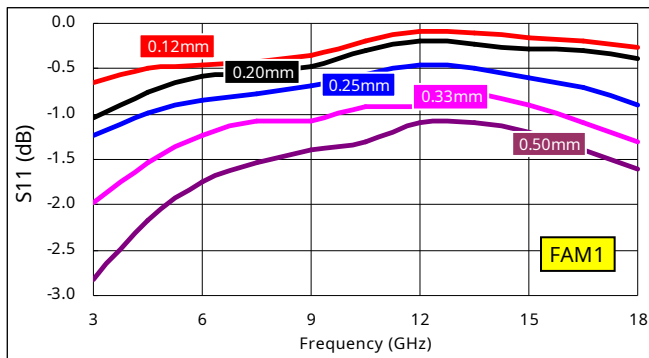


注意：本技術數據表內的資訊是根據高柏團隊的研究與測試得出的最佳數據。本技術數據表中列出的值僅代表典型值，並非對每一批生產的物料都進行測試。所有規格如有變更，恕不另行通知；無影響產品功能之保護膜及離型紙，如非特殊要求，皆依高柏默認為準。由於各種可能的使用條件超出了我們的控制範圍，因此我們提出的所有建議均不構成保證或責任，用戶應自行進行測試，以確定我們的產品在任何特定情況下的適用性。本產品的銷售沒有任何明示或暗示的說明，表示其適用於特定目的或其他用途的保證，但本產品應依據高柏與您確認的發票、報價、或訂單，提供最標準的產品質量。我們不承擔使用者如何延伸或改變此技術數據表中的資訊，使用者應承擔所有風險。此外，本技術數據表中的資訊不包含任何內容解釋與涉及產品材料的現有用途、未來專利衝突、工藝製造，與使用產品的建議。高柏科技為了能提供客戶更高效能的導熱介面材料，針對部分產品更新製程並整合 UL 認證規格，自今日起我們將逐漸以 TG-A 系列料號取代部分上一代產品。

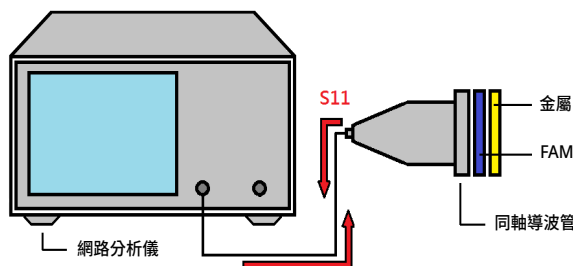
反射損失 (1MHz~3GHz)



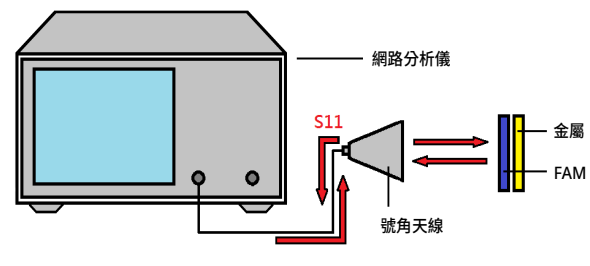
反射損失 (3GHz~18GHz)



(1MHz~3GHz) 測試方式



(3GHz~18GHz) 測試方式



高柏科技 T-Global Technonology Co., Ltd.

桃園市桃園區大仁路 50 巷 33 號 No.33, Ln.50, Daren Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330058, Taiwan

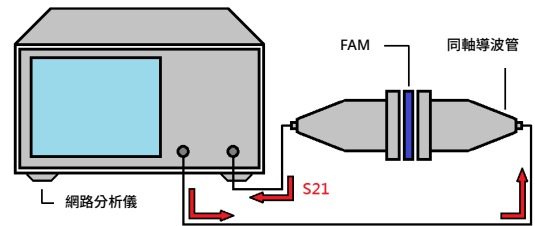
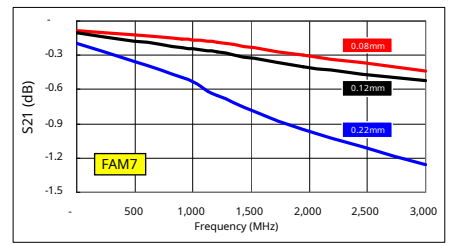
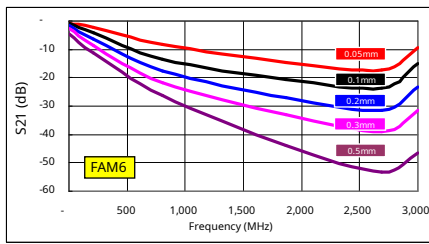
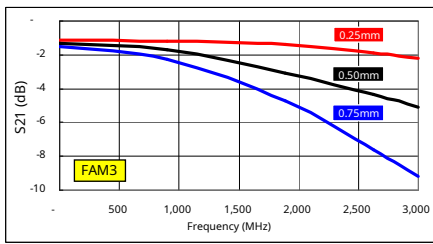
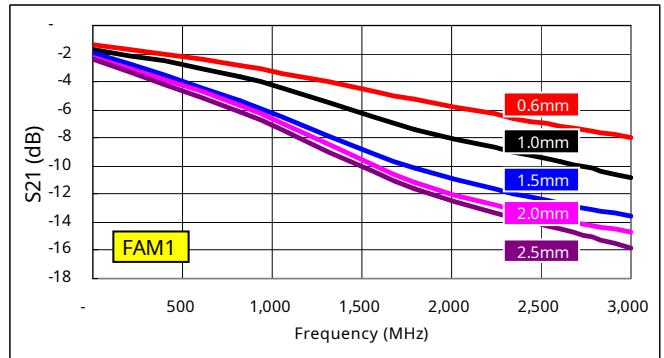
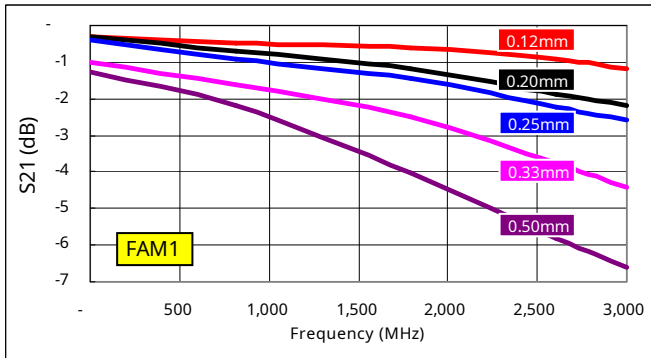
T +86-6-3-361-8899 E service@tglobalcorp.com W www.tglobalcorp.com

Version19
20230721



注意：本技術數據表內的資訊是根據高柏團隊的研究與測試得出的最佳數據。本技術數據表中列出的值僅代表典型值，並非對每一批生產的物料都進行測試。所有規格如有變更，恕不另行通知；無影響產品功能之保護膜及離型紙，如非特殊要求，皆依高柏默認為準。由於各種可能的使用條件超出了我們的控制範圍，因此我們提出的所有建議均不構成保證或責任，用戶應自行進行測試，以確定我們的產品在任何特定情況下的適用性。本產品的銷售沒有任何明示或暗示的說明，表示其適用於特定目的或其他用途的保證，但本產品應依據高柏與您確認的發票、報價、或訂單，提供最標準的產品質量。我們不承擔使用者如何延伸或改變此技術數據表中的資訊，使用者應承擔所有風險。此外，本技術數據表中的資訊不包含任何內容解釋與涉及產品材料的現有用途、未來專利衝突、工藝製造、與使用產品的建議。高柏科技為了能提供客戶更高效能的導熱介面材料，針對部分產品更新製程並整合 UL 認證規格，自今日起我們將逐漸以 TG-A 系列料號取代部分上一代產品。

插入損失



高柏科技 T-Global Technonology Co., Ltd.

桃園市桃園區大仁路 50 巷 33 號 No.33, Ln.50, Daren Rd., Taoyuan Dist., Taoyuan City 330058, Taiwan

T +886-3-361-8899 E service@tglobalcorp.com W www.tglobalcorp.com

Version19
20230721



注意：本技術數據表內的資訊是根據高柏團隊的研究與測試得出的最佳數據。本技術數據表中列出的值僅代表典型值，並非對每一批生產的物料都進行測試。所有規格如有變更，恕不另行通知；無影響產品功能之保護膜及離型紙，如非特殊要求，皆依高柏默認為準。由於各種可能的使用條件超出了我們的控制範圍，因此我們提出的所有建議均不構成保證或責任，用戶應自行進行測試，以確定我們的產品在任何特定情況下的適用性。本產品的銷售沒有任何明示或暗示的說明，表示其適用於特定目的或其他用途的保證，但本產品應依據高柏與您確認的發票、報價、或訂單，提供最標準的產品質量。我們不承擔使用者如何延伸或改變此技術數據表中的資訊，使用者應承擔所有風險。此外，本技術數據表中的資訊不包含任何內容解釋與涉及產品材料的現有用途、未來專利衝突、工藝製造，與使用產品的建議。高柏科技為了能提供客戶更高效能的導熱介面材料，針對部分產品更新製程並整合 UL 認證規格，自今日起我們將逐漸以 TG-A 系列料號取代部分上一代產品。