



UHF Anti-Metal Tag

抗金屬標籤

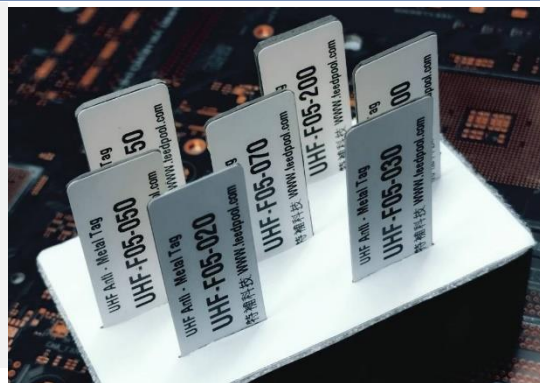
Technical Data Sheet

UHF-F05T



A. 產品說明

FeedPool® UHF-F05T 本產品專為倒 F 型天線(57x19)金屬干擾設計之抗金屬標籤，適用於美規和歐規，頻寬相當寬廣，具有低損耗特性，依隔離材料厚度 0.2mm 至 5.0mm，讀取距離達 1.1 公尺至 8.9 公尺。此抗金屬標籤為自動化盤點系統的利器，可有效應用於金屬物品、液體保特瓶/塑膠瓶、鋁箔包裝、罐頭、紙盒、玻璃瓶，等的自動讀取。



B. 產品特性

- 天線為倒 F 型天線(Inverted-F Antenna)。
- 本產品具有彈性可彎曲性。
- 適用於歐規(865~867MHz)
美規(902~928MHz)等規範。
- 符合 RoHS 規範。

D. 產品規格

項目	描述
品名	UHF-F05T
標籤晶片	U code 8
標籤尺寸	57x19 mm
適用頻段 (MHz)	歐規: 865 ~ 867 美規: 902 ~ 928
隔離片厚度 (不含背膠)	0.2 ~ 5.0 mm ± 0.02 mm
操作溫度(°C)	-40 ~ 80
體積電阻(Ω/cm)	> 1×10 ⁶
顏色	深灰色
儲存條件	常溫下 1 年 (溼度 < 70%RH)

D. 產品應用

- 取代長距離 HF RFID Metal Tag。
- 應用於金屬環境或導電材料或液態容器。
- 應用於各類商品及容器(如金屬物、鋁箔包裝、玻璃瓶、塑膠瓶、紙箱等)。
- 應用於固定資產管理、設備巡檢、建材管理、汽車產線管理、電力設備管理、模具管理、醫療手術器材管理及航空金屬行李等。

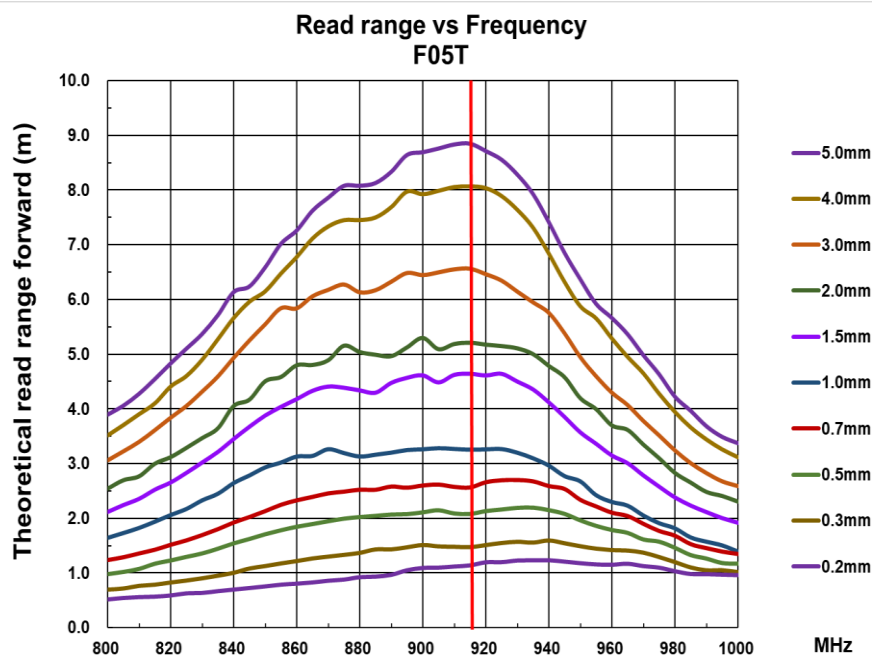
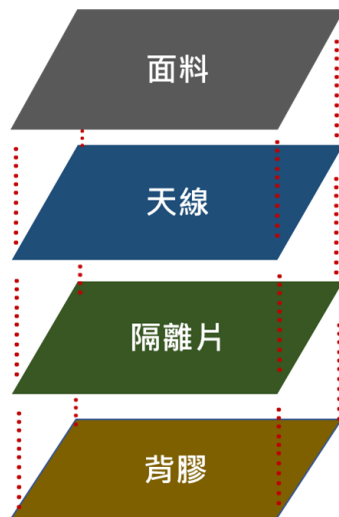


E. UHF RFID TAG 不同厚度可被讀取距離測試

標準鋼板：140mm x 140mm x 1.0mm

UHF-F05T天線結構示意圖

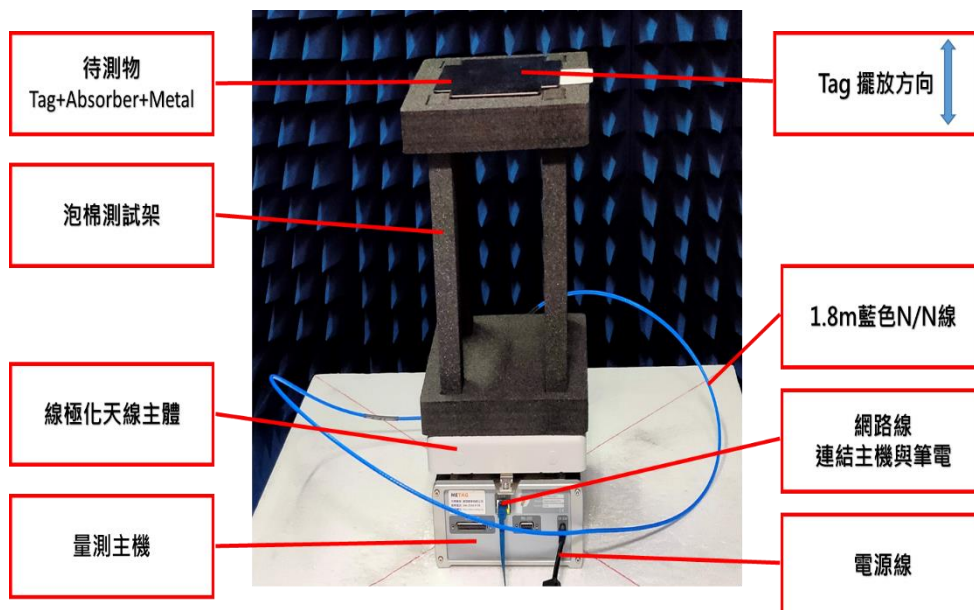
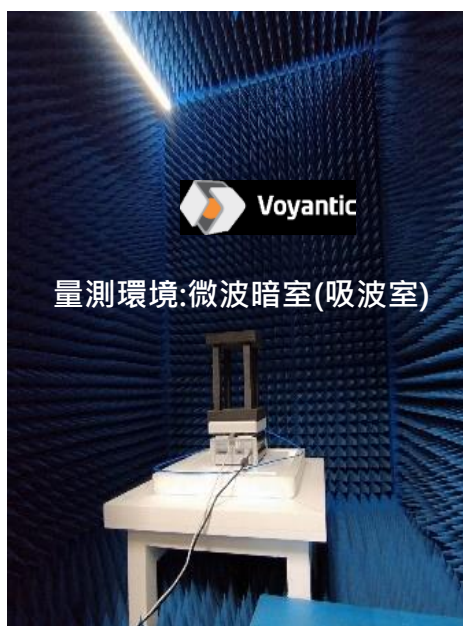
尺寸:57x19mm



標籤編號: F05 (尺寸57x19)		裸天線讀距: 6.8m	
隔離片厚度 (mm)	Voyantic-915MHz 讀取距離(m)	隔離片厚度 (mm)	Voyantic-915MHz 讀取距離(m)
0.2	1.1	1.5	4.6
0.3	1.5	2.0	5.2
0.5	2.1	3.0	6.6
0.7	2.6	4.0	8.1
1.0	3.3	5.0	8.9

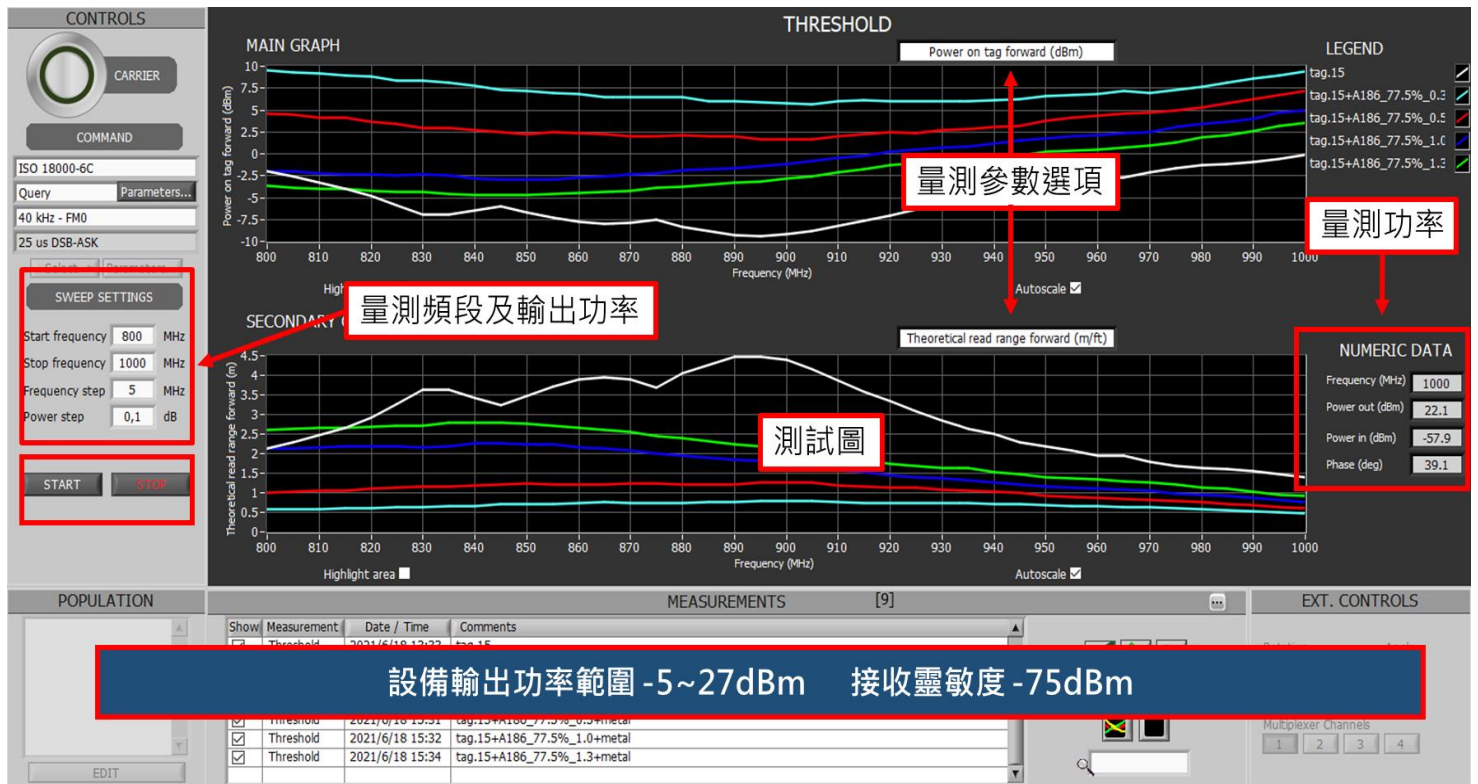
背景材料為鋁板,厚度:1.0mm

F. 量測儀器:Voyantic Tagformance Pro

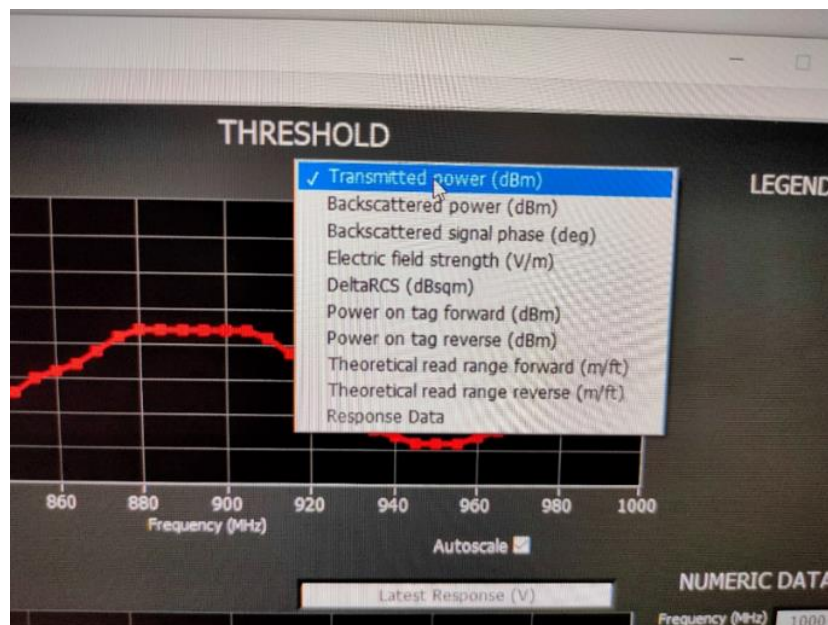




G.儀器量測參數:



H.儀器參數說明:



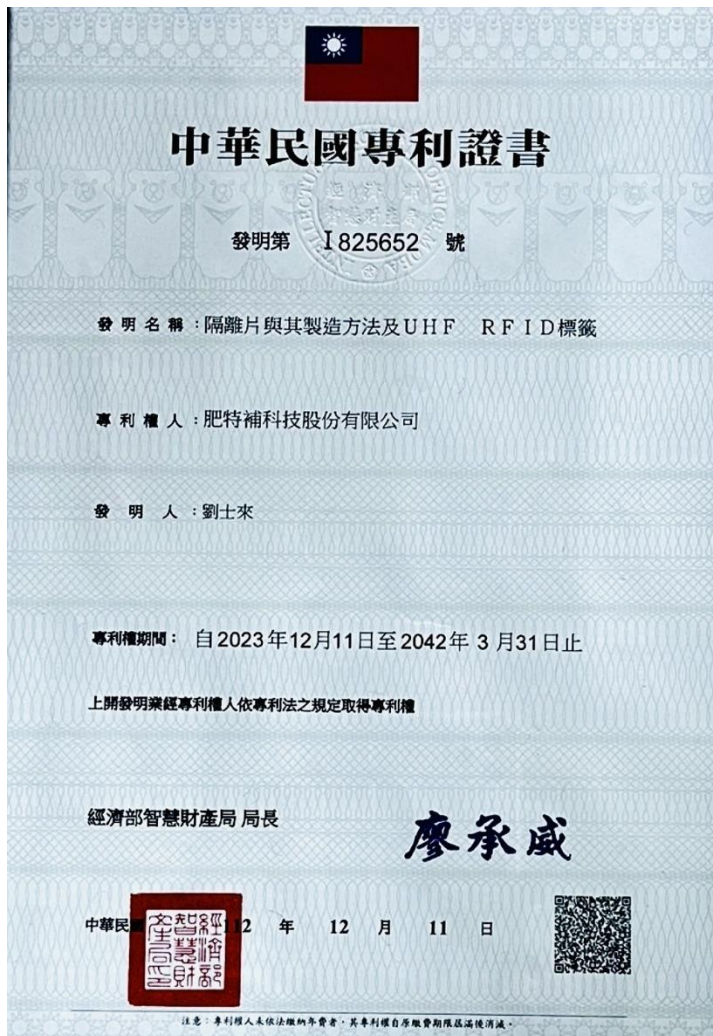
可量測參數:

Transmitted power(dBm)開啟功率
Backscattered power(dBm)反向功率
Backscattered signal phase(deg)反向散射信號
Electric field strength(V/m)電場強
DeltaRCS(dBSqm)反向散射雷達截面值

Power on tag forward(dBm)正向功率
Power on tag reverse(dBm)反向功率
Theoretical read range forward(m)正向讀取距離
Theoretical read range reverse(m)反向讀取距離



I.發明/新型專利證書:



J.商品編碼

UHF-F05T-XXX-YY 單位

X：厚度 (0.2 ~ 5.0 mm)， 範例：(厚度 0.3 mm XXX: 030)

Y：長度 (30 cm ~ 50 m)

K.一般資訊

- 本產品專利證書號:發明第 I 825652，專利權期間:自 2023 年 12 月 11 日至 2042 年 3 月 31 日止。
- 本產品專利證書號:新型第M629969，專利權期間:自 2022 年 7 月 21 日至 2032 年 3 月 31 日止。
- 有關本產品的安全處理信息，請諮詢安全數據表 (SDS)。
- TDS 文件數據資料是在肥特補科技股份有限公司內實驗室條件下進行測試。

20240301

Feedpool Technology Co.,Ltd.

Address: No.7,Lane 607,Yung Ping Road, Yangmei City Taoyuan, Taiwan.

Website: www.feedpool.com Tel: 886-3-4813158 Fax: 886-3-4813059