

PFA FPGA V2 設計規格書

一、設計目標：

1. 脈衝訊號轉換光纖訊號電路板。

二、電氣規格：

1. 24V 電源輸入。
2. 12V 電源輸出。

三、設計規格：

1. 11 組光纖訊號輸出。
2. 2 組光纖訊號輸入。
3. 嵌入 FPGA 核心。
4. 2 組 24V 輸出，1 組 24V 輸入；與 FPGA 訊號接地有隔離。
5. 1 個連接器 2x13，TTL 信號 6in/10out，24V 電源輸入。
6. 1 組錯誤(FLT)信號輸入、1 組準備完成(READY)信號輸入、1 組帶緩衝器 Enable 信號輸入。
7. 脈衝信號延遲時間不可超過 0.3us。
8. 指定材料如附件。

四、電源規格：

1. 24V/2A 電源輸入。
2. 12V/3A 電源輸出。

五、PCB 規格說明

1. PCB Size 小於 350mm x 150mm。
2. 化學金、20Z、4 層板、板厚 2mm。

六、附件

1. 光纖接收器 HFBR-2531Z。
2. 光纖發射器 HFBR-1531Z。
3. FPGA 模組 SM-K26-XCL2GC 或 FPGA 板 SK-KR260-G。
4. 電源轉換模組 RED40-24S12W。