

## USB 3.2 Gen 2

**功能介紹** Handsome 的 USB 3.2 Gen 2 主動式光纖纜線完全符合 USB 3.2 Gen 2 傳輸及充電規範，提供了應有的便攜性與穩定的傳輸效能，適用於任何採用 Type-C 介面的設備。

在充電方面，也適用需要高瓦數的設備，能以最高 60 瓦(20V, 3A)，在極短時間內充飽電池，讓您的設備迅速回復最高效能。



**應用場合** USB3.2 Gen2 (10Gbps)與 USB3.2 Gen1 (5Gbps) 光纖混合纜線

支援筆記型電腦、手機、平板、數位相機

**特性** USB 3.2 Gen 2 與 Gen1 混合光纖纜線

傳輸 5Gbps 或 10Gbps

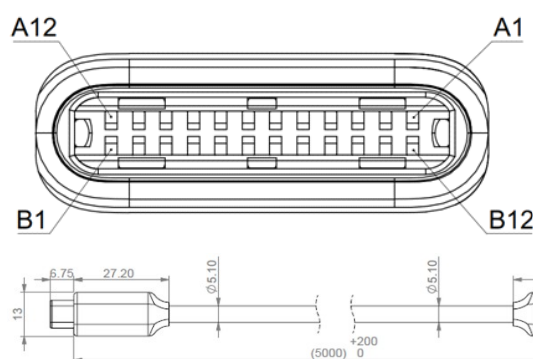
包含一個可程式化的 E-Marker IC

彎曲半徑為 5mm 的光纖混合電纜

支援 USB 2.0

支援快速充電 60 瓦(20V, 3A)

### 相關示意圖



| Pin number | Function         | Pin | Function         |
|------------|------------------|-----|------------------|
| A1         | GND              | B1  | GND              |
| A2         | TX1+             | B2  | -                |
| A3         | TX1-             | B3  | -                |
| A4         | V <sub>BUS</sub> | B4  | V <sub>BUS</sub> |
| A5         | CC               | B5  | VCONN            |
| A6         | D+               | B6  | -                |
| A7         | D-               | B7  | -                |
| A8         | -                | B8  | -                |
| A9         | V <sub>BUS</sub> | B9  | V <sub>BUS</sub> |
| A10        | -                | B10 | RX-              |
| A11        | -                | B11 | RX+              |
| A12        | GND              | B12 | GND              |



## USB 3.2 Gen 2

規格

### Absolute Maximum Ratings

| Parameter | Symbol            | Min. | Typical | Max. | Unit | Notes             |
|-----------|-------------------|------|---------|------|------|-------------------|
| ASIC支援電壓  | VCONN             | -    | -       | -    | V    | USB3.2 compliant  |
| 儲存溫度      | T <sub>STG</sub>  | -20  | -       | 70   | °C   |                   |
| 儲存濕度      | RH <sub>STG</sub> | -    | -       | 65   | %    |                   |
| ESD       | V <sub>ESD</sub>  | 2.0  | -       | -    | kV   | HBM; 100pF, 1.5kΩ |

### Recommended Operating Conditions

| Parameter     | Symbol             | Min. | Typical | Max. | Unit             | Notes      |
|---------------|--------------------|------|---------|------|------------------|------------|
| 支援電壓          | VCONN              | 4.0  | 5       | 5.5  | V                |            |
| VCONN最大允許電源噪聲 | V <sub>noise</sub> | -    | -       | 100  | mV <sub>PP</sub> |            |
| 環境溫度          | T <sub>A</sub>     | 0    | 25      | 50   | °C               |            |
| 功率            | P <sub>Total</sub> |      |         | 0.5  | W                | Both sides |

### Electrical Characteristics

| Parameter       | Symbol              | Min. | Typical | Max. | Unit | Notes |
|-----------------|---------------------|------|---------|------|------|-------|
| 直流特性            |                     |      |         |      |      |       |
| 支援電壓            | VCONN               | 4.0  | 5       | 5.5  | V    |       |
| VCONN支援電流       | I <sub>Supply</sub> | -    | 37      | -    | mA   |       |
| 交流特性            |                     |      |         |      |      |       |
| USB3.2 Gen1位元速率 | BR                  | -    | 5       | -    | Gbps |       |
| USB3.2 Gen2位元速率 | BR                  | -    | 10      | -    | Gbps |       |

### Mechanical Characteristics

| Parameter | Specifications   | Parameter | Specifications |
|-----------|------------------|-----------|----------------|
| 纜線顏色      | 黑色               | 操作彎曲半徑    | 5 mm           |
| 纜線直徑      | 4.8 mm           | 長度        | 最長 7 米         |
| 接頭型式      | Type-C to Type-C | 纜線重量      | 45g/m          |
| 護套材質      | TPE 或 TPU        |           |                |

### Laser Emission Data

|    |              |       |      |
|----|--------------|-------|------|
| 波長 | 840 ~ 860 nm | 光輸出功率 | 1 mW |
|----|--------------|-------|------|