

WT-02

弱電型尋線器

使用說明書



目錄

一、 產品特點.....	1
二、 產品配件.....	1
三、 儀錶各部分名稱和功能.....	2
四、 產品使用方法.....	4
5.1 尋線.....	4
5.2 網路對線檢測.....	6
(1). 排序和線對通斷檢測.....	6
(2). 網線埠通斷檢測.....	7
(3). 短路檢測.....	8
(4). 連接交換機狀態下的對線檢測.....	8
5.3 PD 受電檢測.....	8
5.4 其他功能.....	9
五、 產品規格.....	10

一、產品特點

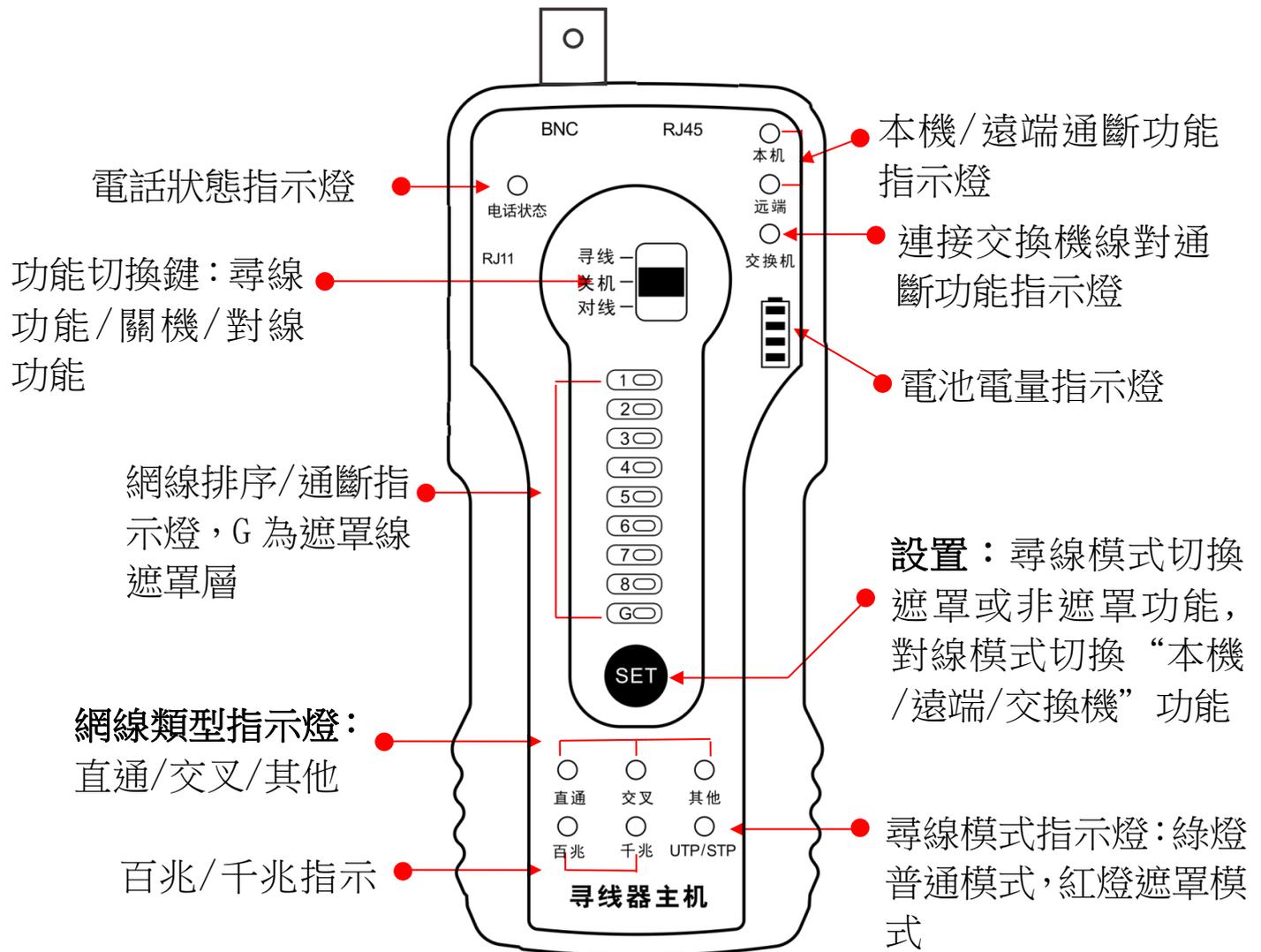
1. 二級編碼數位元元模式，抗幹擾無雜音，尋線更精準。
2. 全新複用技術，查找到網線後，插入尋線器 UTP 埠可同時測試對線功能，快速驗證尋線結果。
3. 指示燈快速指示網線適用於百兆或千兆，類型為直通/交叉/其他，一目了然。
4. 網線水晶頭近端、中端、遠端通斷故障檢測。
5. RJ45 介面 60V 耐壓防燒，支援 POE 帶電尋線。
6. 支持華為等網管型交換機帶電尋線。
7. 遮罩網線遮罩層通斷檢測。
8. PD 受電檢測，用於檢測 POE 交換機供電輸出是否正常，及供電使用引腳。
9. 電話狀態檢測，待機/來電/離線，一目了然。
10. 支援靜音模式。
11. 雙 LED 照明，黑暗環境正常施工。

二、產品配件

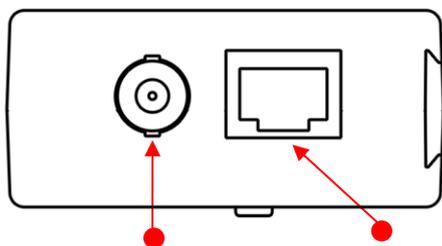
- 1) . 主機
- 2) . 尋線器
- 3) . RJ45 測試線
- 4) . RJ11 測試線
- 5) . BNC 鱷魚夾測試線

三、儀錶各部分名稱和功能

主機（發送器）介面和功能說明：

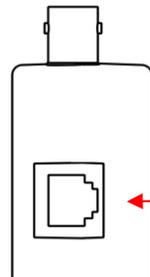


頂部介面：



BNC 尋線接口 RJ45 對線或尋線接口

左側介面：

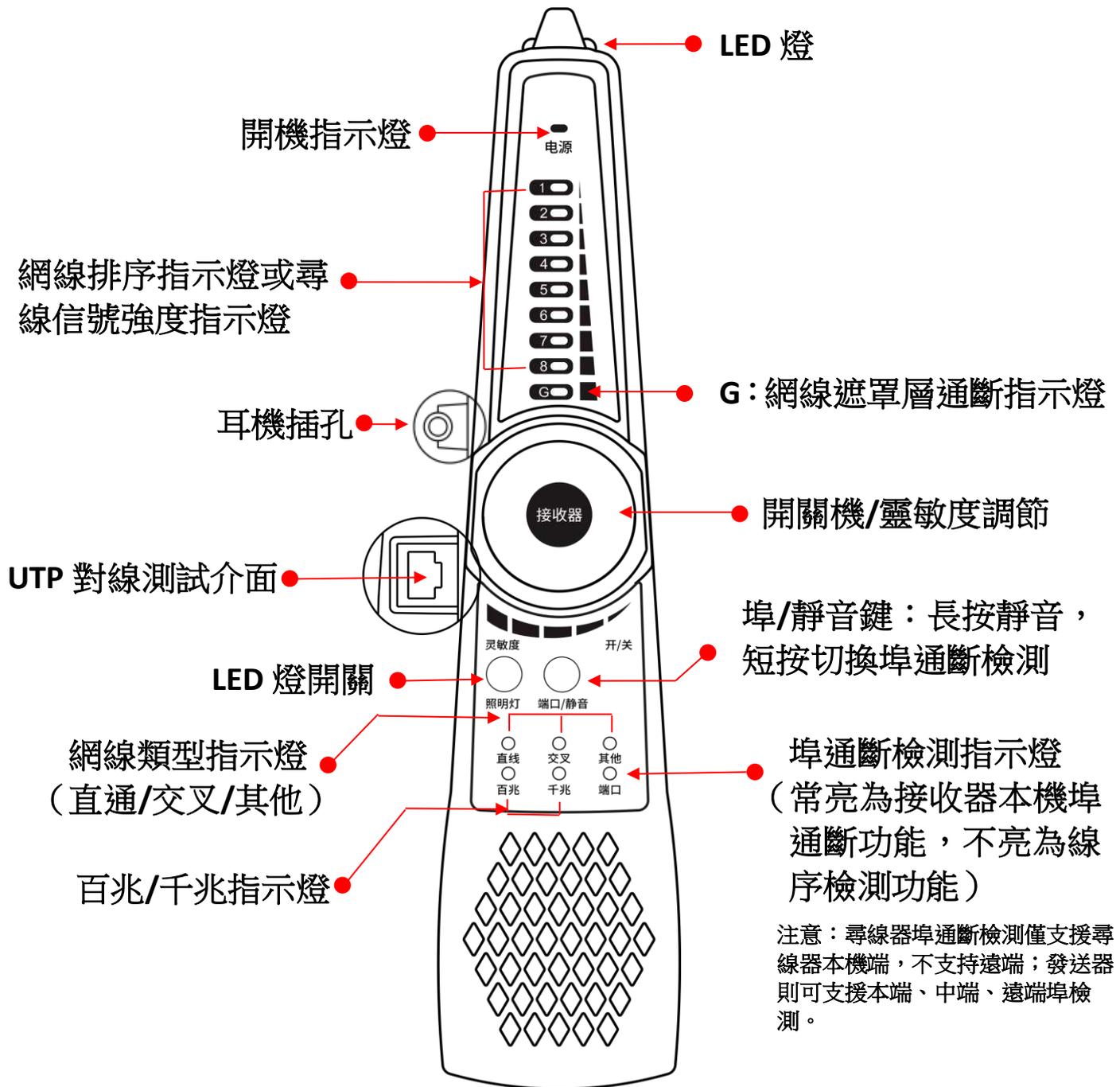


RJ11 尋線接口

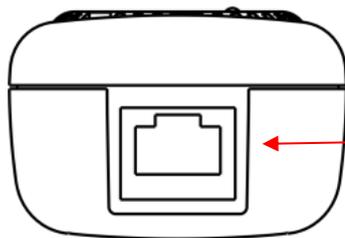
電話狀態說明：

檢測時請在關機狀態下使用，指示燈：熄滅/常亮/閃爍，對應電話狀態：離線/待機/來電。

尋線器（接收器）介面和功能說明：



底部介面：



PD 受電測試介面
（測試 POE 交換機等設備供電引腳以及是否有 poe 電壓輸出）

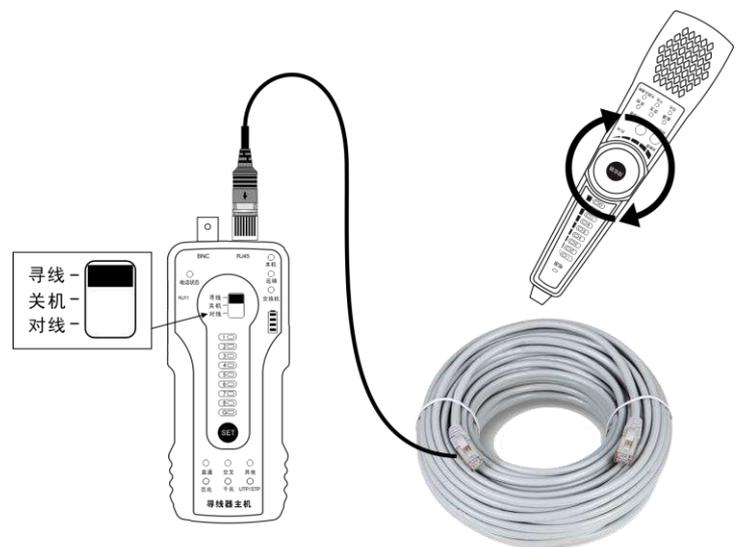
四、產品使用方法

5.1 尋線

將網線接入主機的 RJ45 網路線，BNC 同軸線或 RJ11 電話線接入主機 BNC 或 RJ11 接口，沒有插頭線纜可使用測試線夾子夾裸露銅線。



(1) 將主機開關按鍵撥至“尋線”檔位元，使用 SET 切換模式普通/遮罩模式。“UTP/STP”指示燈亮綠燈為普通模式，亮紅燈為遮罩模式，遮罩模式用於帶遮罩網線尋線。將尋線器（接收端）開機，可進行尋線。



(2) 調節尋線器上的旋鈕，可改變靈敏度。當線纜與線纜距離較近難以區分時，調節到小靈敏度可精確尋找線纜。

長按“MUTE”按鍵可進入靜音模式，靜音模式下通過信號強度指示燈進行判斷，接收信號最強時 8 個指示燈會常亮。靜音模式下再次按“MUTE”鍵退出靜音模式。

(3) 快速驗證尋線結果。(僅適用於 RJ45 埠)

在找到網線後，將網線插入尋線器 UTP 埠進行對線檢測。如尋線器上的網線類型指示燈“直通/交叉/其他”亮起，說明線纜查找正確。且指示燈所指示類型即當前網線類型。

預設情況下 1-8,G 指示燈指示為線序，指示燈亮起順序即為網線線序。接收機指示線序時，喇叭也響一聲，“滴”

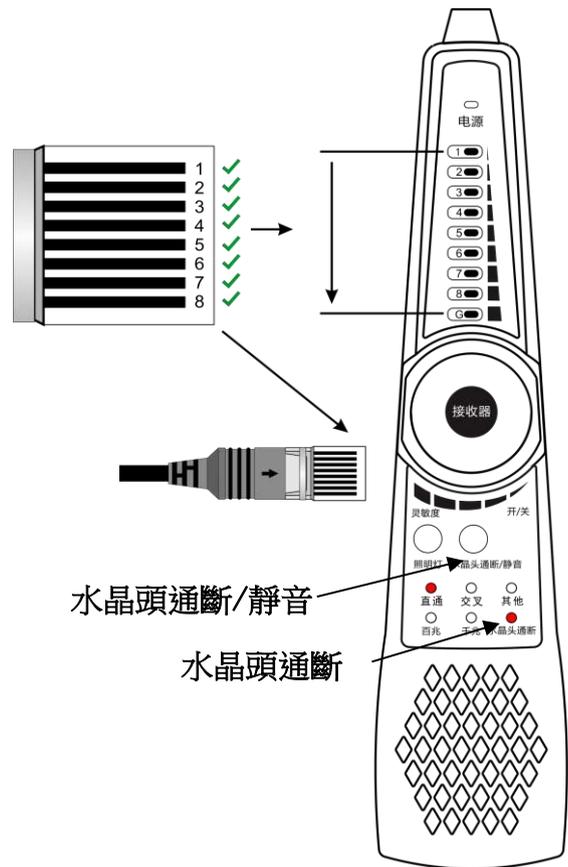
聲為連通的線對，“嘟”聲為短路的線對，且短路的所有線對同時亮燈。

(4) 接收器端通斷、短路檢測

網線一端連接收機，另一端連主機：短按“水晶頭通斷”鍵，“水晶頭通斷”指示燈亮起，1-8,G 指示燈表示尋線器這一端水晶頭或距水晶頭 1 米以內網線連通情況，亮燈表示連通，不亮燈表示斷開，短路線對則閃爍顯示，如右圖。

網線一端連接收機，另一端不接主機：短按“水晶頭通斷”鍵，“水晶頭通斷”指示燈亮起，也可測線纜通斷及短路狀態。

擴展功能：對於正常線纜，遠端埠未知，且 1236 或者 1-8 燈閃爍顯示的情況，可以用於判斷遠端是接入了交換機或者路由器。



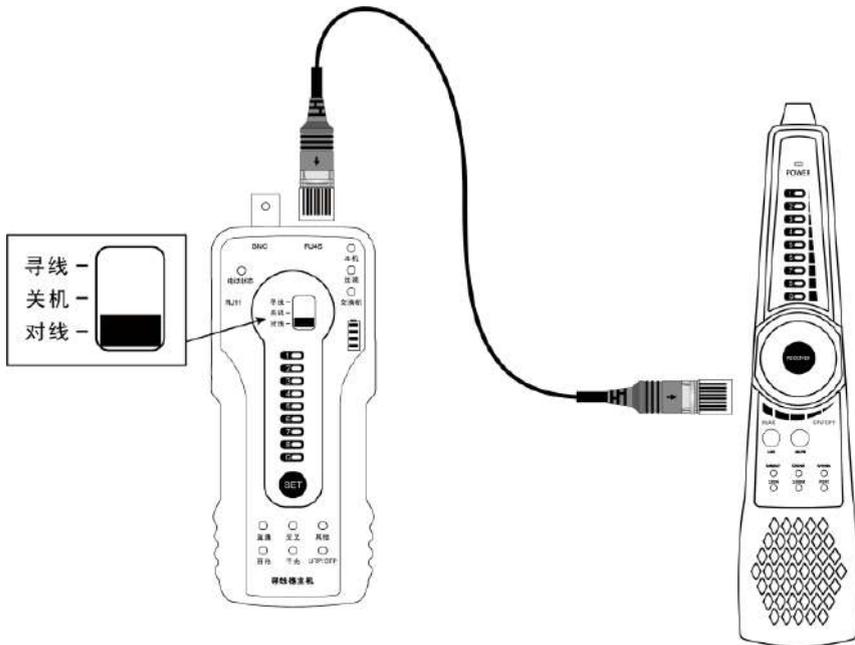
(一般百兆交換機顯示 1236 線連通，千兆交換機 1-8 線都連通)

(5)發送器和接收器 UTP 介面耐壓 60V，可支援 POE 交換機帶電尋線。

5.2 網路對線檢測

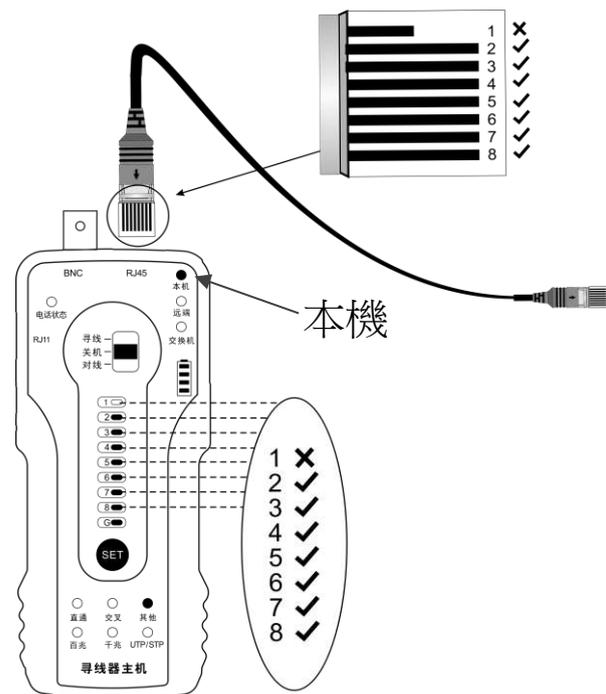
(1).排序和線對通斷檢測

步驟 1：將網線或電話線接入主機 RJ45 埠，另一端接入尋線器 UTP 介面。(尋線器需開機)



步驟 2：將主機開關撥至“對線”檔位。此時 1-8、G 線序指示燈顯示網線線序。百兆/千兆指示燈顯示網線可用於百兆或千兆網路。尋線器端也可查看。通過主機或尋線器上的網線類型指示燈可快速判

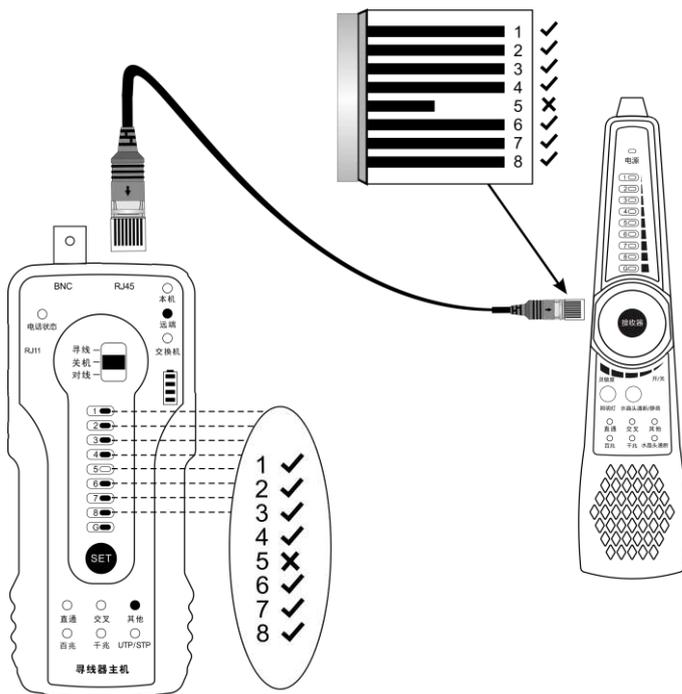
斷網線是否正常。若顯示為直通/交叉線，則網線正常。尋線器在 8 顆指示燈閃爍完成後，將蜂鳴提示網線類型。一聲是直通線，兩聲是交叉線，三聲是其他或錯線。



(2).網線埠通斷檢測

對線模式，按 SET 鍵切換至“本機”功能。

本機埠通斷檢測：當“本機”指示燈常亮，網線另外一端連接接收器 UTP 介面或不連接，1-8、G 指示燈表示連接主機網線的埠或距埠 1 米以內網線連通情況；如下圖，主機一側網線埠第 1 引腳斷開，1-8 指示燈中的 1 指示燈不亮，表示埠 1 引腳斷開。



對線模式，按 SET 鍵切換至“遠端”功能。

遠端埠通斷檢測：“遠端”指示燈常亮，網線另外一端需連接尋線器（接收器）UTP 介面，1-8、G 指示燈表示連接遠端（接收器）的網線埠或距埠 1 米以內網線連通情況。

如左圖，尋線器（接收器）一側網線埠第 5 引腳斷開，1-8 指示燈中的 5 指示燈不亮，表示埠第 5 引腳斷開，其他引腳連通。

網線中間（中端）通斷檢測：如網線線序檢測網線存在引腳不通，而檢測本機/遠端引腳都顯示連通，說明網線中斷點在距離兩側埠 1 米以外的中間位置。

(3). 短路檢測

1、不接接收端情況

本機模式：短路線對的指示燈閃爍。

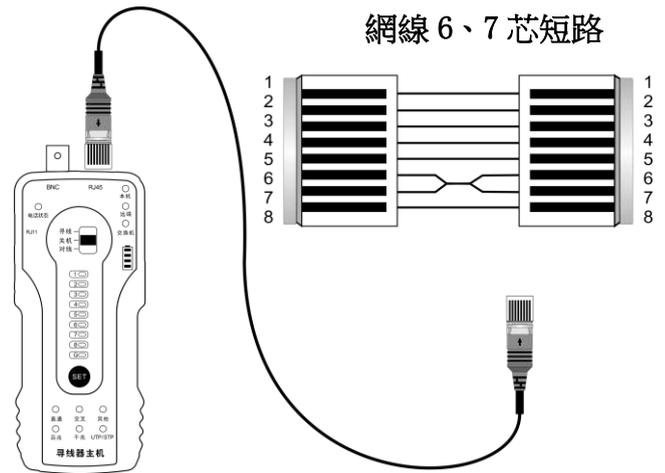
交換機模式：短路線對的指示燈常亮。

2、連接接收端情況

排序模式：短路線對的指示燈同時亮起。

本機和遠端模式，短路線對的指示燈閃爍。

注：接收器在埠模式下，短路線對所對應指示燈閃爍。



(4). 連接交換機狀態下的對線檢測

對線模式下，按 SET 鍵切換至“交換機”功能。

“交換機”指示燈

常亮，在連接交換

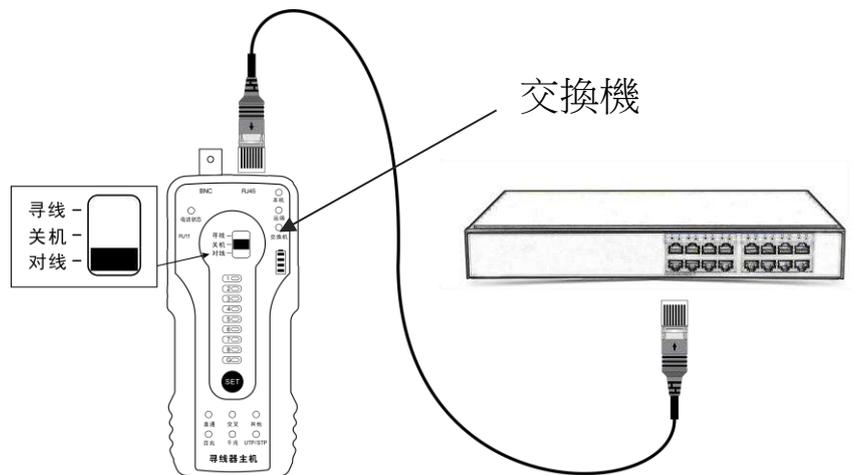
機情況下，1-8、G

指示燈表示主機網線

埠到交換機通訊

埠連通情況。亮燈

連通，不亮燈斷開

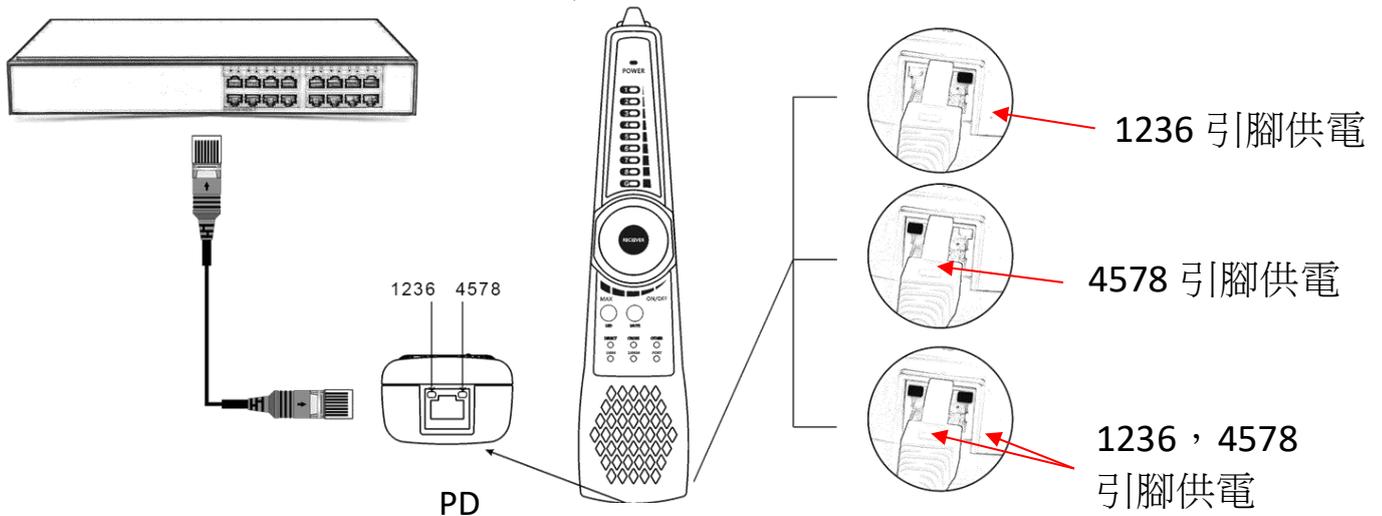


(一般百兆交換機顯示 1236 線連通，千兆交換機 1-8 線都連通)

5.3 PD 受電檢測

尋線器的 PD 介面連接 POE 交換機或 PSE 等供電設備，亮燈即表示有 POE 電壓輸出。測試 POE 交換機輸出電壓引腳時，如果是 1236 引腳

供電，則 PD 口上的 1236 指示燈亮。如果是 4578 引腳供電，則 PD 口上的 4578 指示燈亮。如果 1236,4578 引腳都有供電，則兩個指示燈都亮。



實用性：工程中不清楚 POE 交換機等設備的供電引腳線路時，可用此功能測量，以防止因供電引腳不匹配問題引起的不能供電或損壞攝像機等受電設備。

5.4 其他功能

線路直流電平檢測及正負極性檢測

將主機關機，BNC 適配線的紅黑線夾夾上線路，並接入主機 BNC 介面。如果綠色燈亮，紅色線夾為正極，黑色線夾為負極；如果紅色燈亮，黑色線夾為正極，紅色線夾為負極。電平越高燈越亮，電平越低，燈越暗。

五、產品規格

產品名稱	多功能尋線器	
發射訊號	數位訊號（無干擾無噪音）	
尋線線材	支援 RJ45 雙絞線，RJ11 電話線，BNC 視頻線及弱電金屬線	
UTP 線序測試	1-8 線序、G 遮罩層通斷指示燈；網線類型檢測：直通/交叉/錯線，網線適用於百兆/千兆檢測；埠近端、中端、遠端通斷檢測；線對短路檢測	
網線埠通斷檢測	檢測網線兩側埠各引腳通斷情況及短路情況	
PD 受電檢測	測試 PoE 交換機供電情況	
LED 照明燈	短按打開/關閉 LED 燈	
靜音模式	長按 MUTE 鍵可切換靜音模式，通過指示燈靜音尋線	
音訊輸出口	支援外接音訊輸出	
電 源		
供應電源	3 號電池 X 2	
工作環境及規格		
工作溫度	-10°C ---+50°C	
工作濕度	30%-90%	
外形尺寸	發送器(主機)	152mm x 62mm x 27mm /0.12KG
	接收器(尋線器)	218mm x 48mm x 32mm /0.1KG