

PETZL 頭燈照明和表現

LED 照明的好處

光的質數和照明壽命

發光二極體(LEDs)製造出擴散，均勻的白光。

它們只消耗氙鹵燈泡十分之一的能量。除此之外，當電池轉弱時，LED 燈仍然可發出低度照明。

LED 燈差不多有無限壽命，而且不必更換。它們不會打破而且能防撞擊和震盪。

調節性的 LEDs 燈發出穩定的亮光

當電池減弱時大多數頭燈的照明均會減弱。在一些頭燈之中，Petzl 選擇用一個電子調節器去保持穩定的照明程度。這樣可使燈光保持在同一光度直至電源差不多耗盡為止。這時亮光便減弱至求生程度。頭燈的燃點壽命便以弱光得以延長而使用者有足夠時間更換電池。

調校燈光以適應活動

1.調校光束

有兩種光源的頭燈使用者可以轉換光源：

- 鹵素燈或氙鹵燈用於長程照明。
- LED 燈用於近距離照明而有長電池壽命。

Petzl 頭燈的好處：兩種光源是有分別的以保留氙鹵反射器的形狀及長程光束的銳利度。

備有廣角鏡的頭燈

XP 型號頭燈使用新一代 LED 燈以製造出強力而有效率的燈光。Petzl 獨家製造這款型號頭燈，其廣角鏡翻上或滑上 LED 燈使光束變闊。只需一個快速動作，頭燈便可以由長程聚焦光束轉變成廣角近照光束。

2.調校照明亮度

我們一些 LED 頭燈容許你在三種照明亮度中選擇：最強、適中和經濟。用者選擇光束的強度已適應頭燈的燃點時間和所從事活動的需要。除了這三種光度選擇之外，還有一種閃燈模式對於發放訊號很有用(拯救、警訊等)，這種閃燈有著特別長的燃點時間。

3.增強模式更加光亮

XP 型號頭燈有著高輸出 LED 燈，同時有一個增強模式：只需按一下按鈕，LED 燈便會比最強亮光增加 50%光度達 20 秒。增強模式可在任何時候使用：當頭燈關閉時，在閃燈模式或三種亮度的其中一種模式都可以。

量度照明表現

Petzl 利用一個嚴格和有清楚介定的草案去量度頭燈的表現。

這些量度是在實驗室進行，所以是可靠及準確的指標。

以這種方法所得出的結果使我們得以比較很多不同頭燈的照明表現。結果是用者根據自己特別的需要和標準做選擇時更加簡單。

這方法用於 Petzl 的所有頭燈。

在過去兩年，Petzl 根據這個量度系統為我們的頭燈提供照明距離和燃點壽命的數據。在 2006 年我們加了兩個新的範疇：

- 照明通量
- 光束形狀

最低照明

在量度照明距離和燃點壽命時，對於最低照明有一個介定是有用的，在最低照明之下是沒有效用的，例如燈光已不能提供滿意的視野。**Petzl** 介定最低程度的可用光線相等於再晚上一個滿月的光線。這種最少程度(0.25 克司)是計算距離和壽命的基礎。這最低照明被用作量度照明距離和燃點壽命的參考。

照明時間/燃點時間

照明時間/壽命是介定頭燈在 0.25 克司光度照射 2 米距離的時間長度。

當光度低於這程度時，我們便認為這頭燈已不能再使用，不論是用作走路、閱讀或其他任何活動。

量度照明時間

要量度照明時間，頭燈必須有一套新充電的電池。亮著頭燈，而我們便量度它的亮光直至光度降低至 0.25 克司。

特別情況：調節是 LED 燈

量度燈光的照明時間是：調節光時間 + 在 0.25 克司照射 2 米(救生光線)。這數字經常與相關的照明距離相連繫。

SIGNAL 燈的特殊性

根據使用紅信號燈被人看見的參考數據，**Petzl** 認為視線超過 100 米便屬於次級，所以不足夠被看見和確保安全。

SIGNAL 在經過 40 小時不停亮著的使用後不再被認為可見或在閃動模式使用 120 小時。

照明通量 照明通量的量度是指整體頭燈所發出的光的量密度。

這個量度是與照明距離相互補充的。兩種光源向著同一方向照射是可以有不同的光密度的。

與照明距離一樣，照明通量也是當電源消耗盡時光的密度便消失。這兩種量度之間是相關的：如果經過十小時的使用後照明距離減半，照明通量也是減半。

這就是為什麼 **Petzl** 只提供最大的照明通量數據；我們可以用它計算出最大的照明量。

量度流通量

流通量，以流明作單位 (lm)，是利用一個內置的球體工具在實驗室量度。

頭燈光亮度類別

Petzl 頭燈根據最大的光亮分為三種類別。

這種光度是以流明為量度單位：

- 標準頭燈：光量 < 30 流明。
- 強力頭燈：30 流明 < 光量 < 50 流明。
- 高強力頭燈：50 流明 < 光量 < 200 流明。

光束的形狀

頭燈光束的形狀視光源和鏡片而定。有兩種不同的光束形狀：

— 廣角光束：發出近距離照明，用於較慢動作的活動，露營、營地、走路、工作等。

— 窄的聚焦光束：光束集中亮光，用於長距離照明，用於快速活動和尋找路線之用，登山、攀山等。

每種光束都有比主光更廣闊的溢出光。這種外圍光使頭燈更祥和及使用更舒適。



防潮溼

Petzl 頭燈可抵抗最惡劣的天氣環境：非常潮濕、下雪、暴風雨等。就匯有水進入了頭燈都可以操作，由於接觸面是不鏽鋼製造及塗了一層保護膜去保護電子零件。

防水性能



Petzl 有一些頭燈是防水的，以一個防水標誌所表示。

標誌顯示這些頭燈可最多在多少水深使用。

這系列頭燈根據 **IEC 60 529** 標準使用。

這個測試決定頭燈在最高指數：**IP X8**。

為保持這些頭燈的防水效能，必須跟隨一些特定的儲藏指引。

循環再用

Petzl 想提醒頭燈使用者，頭燈、燈泡、標準電池和儲電池一經使用，是可以循環再用的。它們可能含有對環境有害的物質。它們必須被分類使之可以循環再用，而不會與一般垃圾一同處理。



確保正確安放電池

在電池盒內正確安放電池是必須的(依照電池盒上的標示)。

如果電池的電極是錯誤放置的話，它就會被其他電池吸收電能。這便會很快的在反方向的電池內產生化學作用：在幾分鐘內，電池會釋出爆炸性氣體和極端的侵蝕性液體。這樣會產生爆炸和化學品腐蝕的危險。

電池兼容性

所有 **Petzl** 頭燈符合 **83/336/CEE** 有關電池兼容性指引的要求：它們不會干擾有 **CE** 標誌的電器。