



認識LED光源

華 固 建 設

HUAKU DEVELOPMENT

認識LED光源

一.普通E27型燈泡系列

二.MR型燈泡系列

三.AR型燈泡系列

四.螢光燈管系列

五.挑選LED產品注意事項

認識LED光源

普通E27型燈泡



白熾燈泡

耗電量：40~100W

平均壽命：700~1,000 Hr(最短)

發光效率：9~12 lm/W(最差)



螺旋燈泡

耗電量：11~27W

平均壽命：6,000 Hr

發光效率：60 lm/W



球型LED燈泡

耗電量：7~13W

平均壽命：15,000 Hr(最長)

發光效率：85 lm/W(最佳)

認識LED光源

多面反射燈泡 Multi-mirror reflector (MR)



一般型鹵素燈泡

耗電量：35~50W

平均壽命：2,000 Hr (最短)

發光效率：16~22 lm/W (最差)



MR16 LED燈泡 (多晶LED型)

耗電量：5~7W

平均壽命：40,000 Hr

發光效率：65 lm/W



MR16 LED燈泡 (單晶COB型)

耗電量：約7.2W

平均壽命：40,000 Hr

發光效率：67 lm/W

註：多晶型LED由多顆LED晶蕊組合而成，以多點光源形式發光。

COB(Chip On Board)為LED封裝方式之一，是將單顆或多顆LED晶粒直接封裝在鋁基板上，散熱效能較單顆式封裝佳，以面光源形式發光，較無重影現象。

認識LED光源

鋁反射燈泡 Aluminum reflector (AR)



AR111 鹵素燈泡

耗電量：50~100W

平均壽命：2,000 Hr (最短)

發光效率：16~22 lm/W (最差)



AR111 LED燈泡 (多晶LED型)

耗電量：15W

平均壽命：40,000 Hr

發光效率：55 lm/W



AR111 LED燈泡 (單晶COB型)

耗電量：15W

平均壽命：40,000 Hr

發光效率：70 lm/W(最佳)

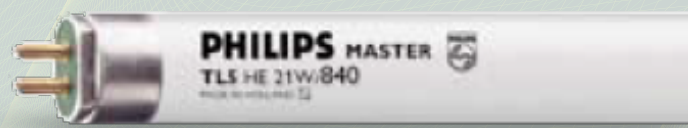
認識LED光源

螢光燈 Fluorescent Lamps



T8 螢光燈管

耗電量：18W/36W (2尺/4尺)
平均壽命：15,000 Hr (最短)
發光效率：90 lm/W (最差)



T5 螢光燈管

耗電量：14W/28W (2尺/4尺)
平均壽命：20,000 Hr
發光效率：93 lm/W



LED 燈管

耗電量：9W/18W (2尺/4尺)
平均壽命：40,000 Hr (最長)
發光效率：139 lm/W(最佳)

註：T8 型螢光燈管管徑為26mm左右，為早期使用上最為廣泛光源之一，T5為後期之產品，管徑縮減為16mm，體積較為輕巧，發光效率也較為提升。

認識LED光源

挑選LED產品注意事項

1. 球型光源大部分為E27燈座，選購時只須注意電壓是否符合即可，另外需注意市面上有部分E14燈座型產品，燈座較小。
2. 管型LED選購上需注意與原螢光燈具匹配性問題，因螢光型燈具皆內含安定器模組，更換為LED型燈管時須將安定器組拆除，更改線路為直接送電；市面上產品規格也較混亂，有單邊供電型(飛利浦、奇異、歐司朗等)、雙邊供電型(東亞、億光等)，須注意挑選適合燈具規格之產品。