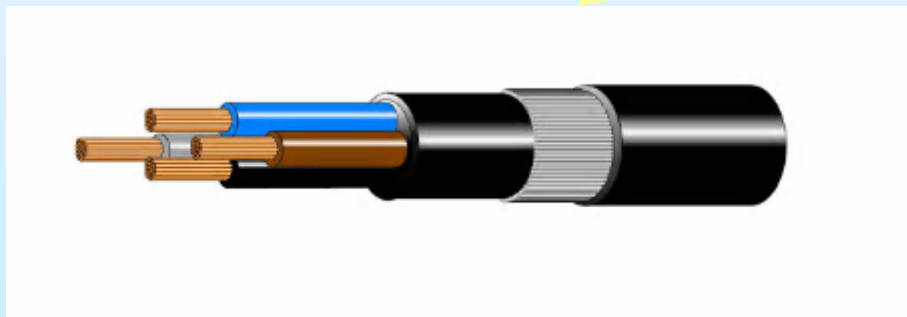
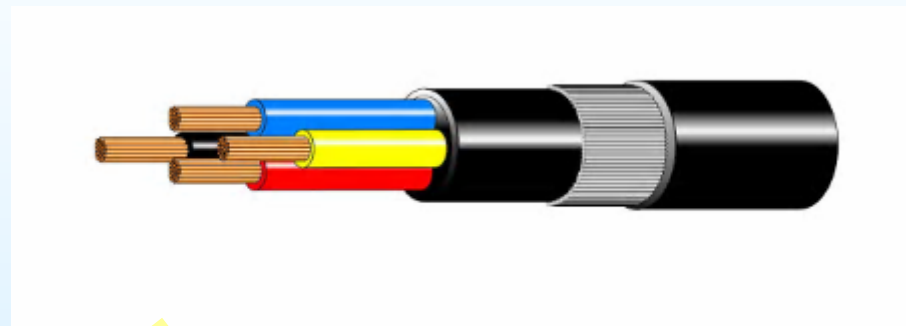


# 本港電線顏色代碼改變的最新發展

# 目的

- 回顧背景資料
- 講述最新發展
- 講解留意事項及安裝指引

# 新電線顏色代碼的背景資料



# 電線顏色代碼

相	相導體			中性導體 N	接地導體	
	L1	L2	L3			
單相	紅	--	--	黑	綠	黃
	黃	--	--	黑	綠	黃
	藍	--	--	黑	綠	黃
3相	紅	黃	藍	黑	綠	黃
	紅	白	藍	黑	綠	黃

舊顏色

相	相導體			中性導體 N	接地導體	
	L1	L2	L3			
單相	棕	--	--	藍	綠	黃
3相	棕	黑	灰	藍	綠	黃

新顏色

## 轉變顏色代碼的需要

- 舊顏色源自英國標準
- 自2002年起，歐洲國家（例如法國、德國、英國等）已逐漸採用新電線顏色代碼
- 於1.4.2006起，英國標準內的新電纜顏色代碼已取代現有的舊顏色代碼
- 舊顏色不符合有關國際標準

## 檢討香港電線顏色代碼工作小組

- 2003年成立「檢討香港電線顏色代碼工作小組」，成員來自業界不同組織
- 小組於2004年建議採用新電線顏色代碼
- 電氣安全諮詢委員會於2004年9月14日同意小組的建議
- 2005年中向業界進行諮詢，並獲普遍支持

## 新電線顏色代碼的優點

- 符合主要參考標準（IEC60446, EN60446, BS EN60446, BS7671、IEC60364及歐洲電工標準化委員會的要求）
- 能確保穩定的電線供應、可靠的品質，以及合理的價格
- 對色盲及色弱人士有幫助

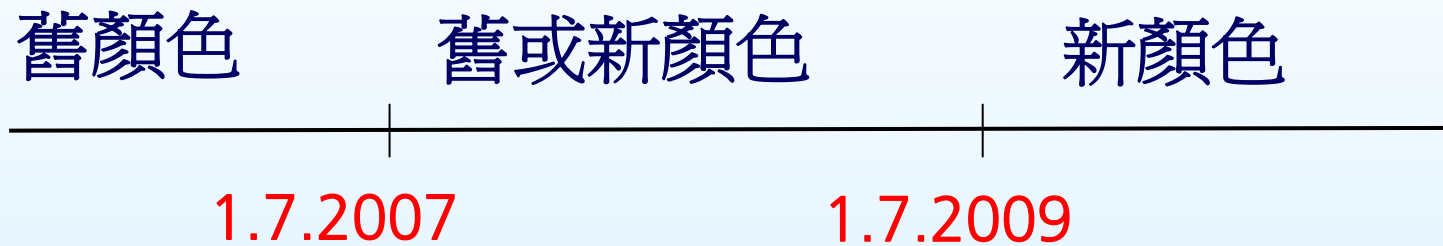
# 新電線顏色代碼的最新發展

工作小組的建議及電氣安全諮詢委員會的決定

- 推行時間表
- 電業工程人員的訓練及註冊安排
- 工作守則修訂
- 宣傳工作



## 推行時間表



- 2007年7月1日前不應安裝新顏色代碼的電線

## 電業工程人員的訓練及註冊安排

- 工程人員須具備新電線顏色代碼的基本知識
- 由2007年1月1日起，會先查核申請人的新電線顏色代碼訓練記錄，然後才處理有關申請  
(註：包括新申請註冊為電業工程人員/註冊電業工程人員續期/更改電力工程註冊的申請)

## 有效的訓練課程

- 大型訓練研討會
  - 導師培訓工作坊
  - 由經已完成導師培訓工作坊的導師所任教的小班訓練課程
  - 機電工程署安排（或與其他機構合辦）的訓練課程（例如為政府部門安排的課程及在客戶服務部提供的訓練）
  - 機電工程署網頁的網上自學課程
- （註：訓練機構須把出席記錄交回本署）



## 工作守則的修訂

- 有關工作守則的相應修訂已獲通過
- 修訂將以補充文件方式發出



## 宣傳工作

- 已推出一連串以業界和公眾為對象的宣傳活動
- 透過第8期《電力快訊》向76,000名註冊電業承辦商和工程人員及20所本地大學和工業教育學院發出《安裝指引》
- 發出120,000份《機電與我》及經一份本地報章刊登專文
- 其他宣傳和推廣方法包括海報、單張、袋裝咭、隨電費單寄上宣傳單張等將陸續推出

# 新電線顏色代碼的留意事項及 安裝指引

固定電力裝置所採用的新電線顏色代碼

安 | 裝 | 指 | 引



機電工程署  
EMSD

機電工程署  
電力法例



## 安全問題

3相系統	相導體			中性導體 N	接地導體	
	L1	L2	L3			
舊顏色	紅	黃	藍	黑	綠	黃
新顏色	棕	黑	灰	藍	綠	黃

- 採用新顏色代碼後，黑色線芯會由中性線轉為相線，藍色線芯則由相線轉為中性線
- 錯誤接駁可能導致短路、火警、爆炸、觸電傷亡等電力意外

## 留意事項

- 盡量不要帶電工作
- 若帶電工作無可避免，便須採取足夠的預防措施以免發生危險。詳情請參考「電力(線路)規例工作守則」守則4的規定。
- 若裝置同時有新舊色碼電線，須在新舊電線接駁處、最接近受影響裝置的上游配電箱或其附近（例如大廈總掣櫃或住宅的配電箱）展示警告性告示及加裝適當標記。



## 警告性告示

- 耐用、安裝牢固
- 清楚易讀
- 不小於100毫米闊、75毫米高
- 中、英文顯示
- 黃底黑字
- '小心'及'CAUTION'等字樣不少於10毫米高
- 其他字不少於5毫米高

小心！

此電力裝置包含新舊顏色的電線。  
在進行加裝、改裝或修理工作前，  
務須正確識別所有導體。

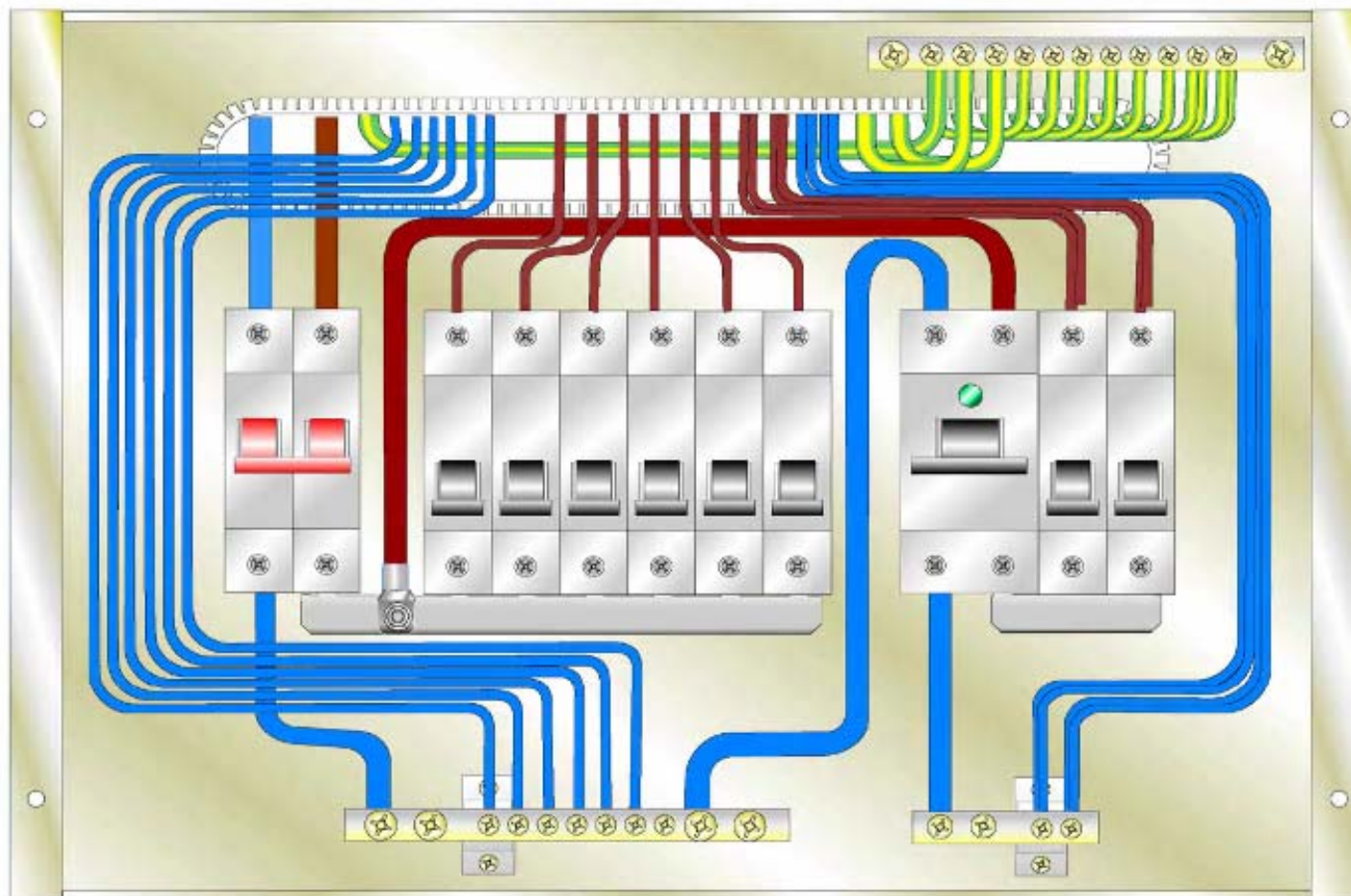
**CAUTION!**

THIS INSTALLATION HAS BOTH NEW AND OLD CABLE COLOURS. GREAT CARE SHOULD BE TAKEN BEFORE UNDERTAKING EXTENSION, ALTERATION OR REPAIR THAT ALL CONDUCTORS ARE CORRECTLY IDENTIFIED.



## 全新單相裝置

- 相線只可為棕色，中性線為藍色。



## 現有單相裝置

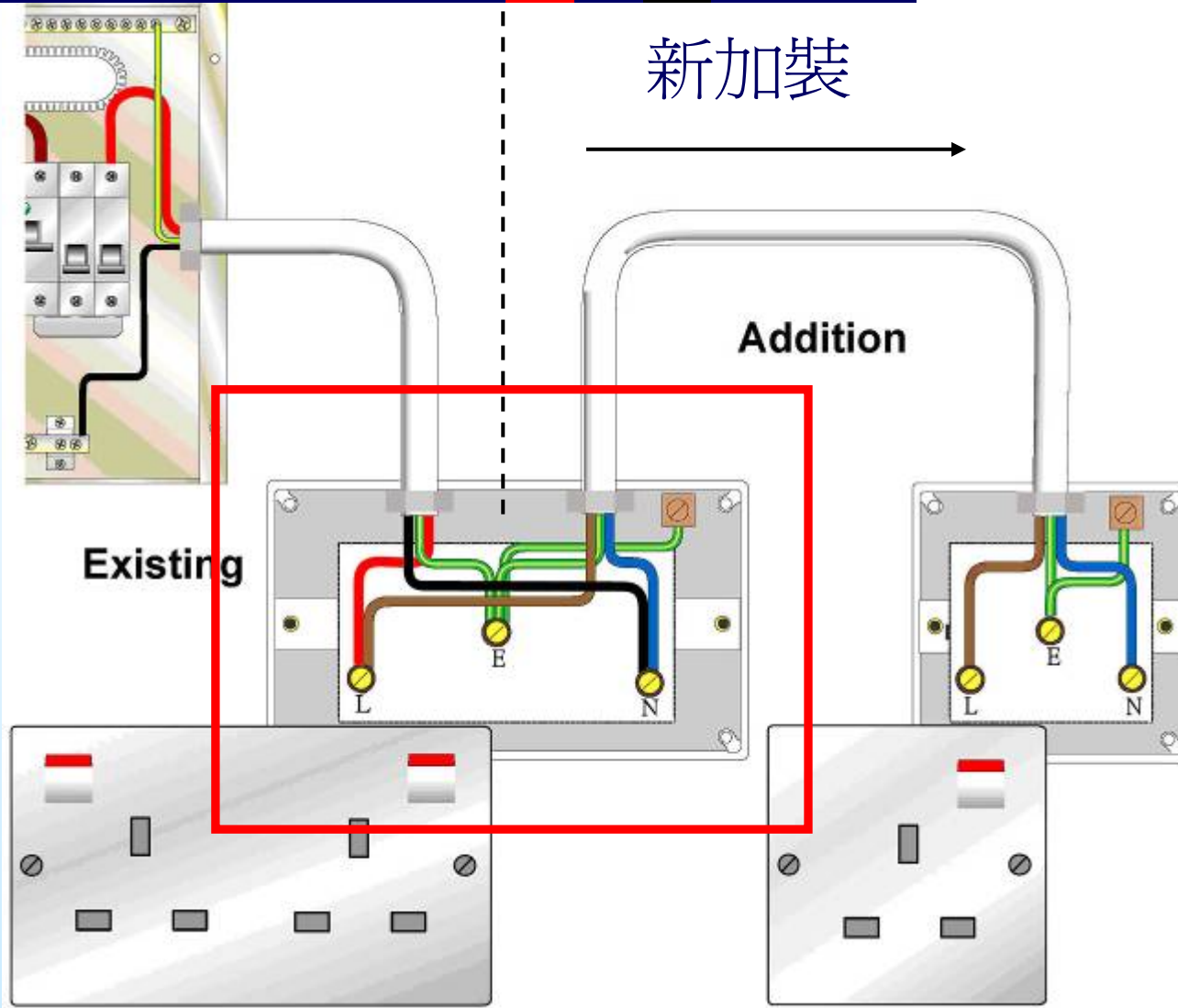
### a. 現有電線為紅、黑色

- 可正確地識別新舊電線
- 電線不須加裝識別標誌或編號

	現有	新加
L	紅色	棕色
N	黑色	藍色

# 現有單相裝置採用紅、黑色電線

新加裝

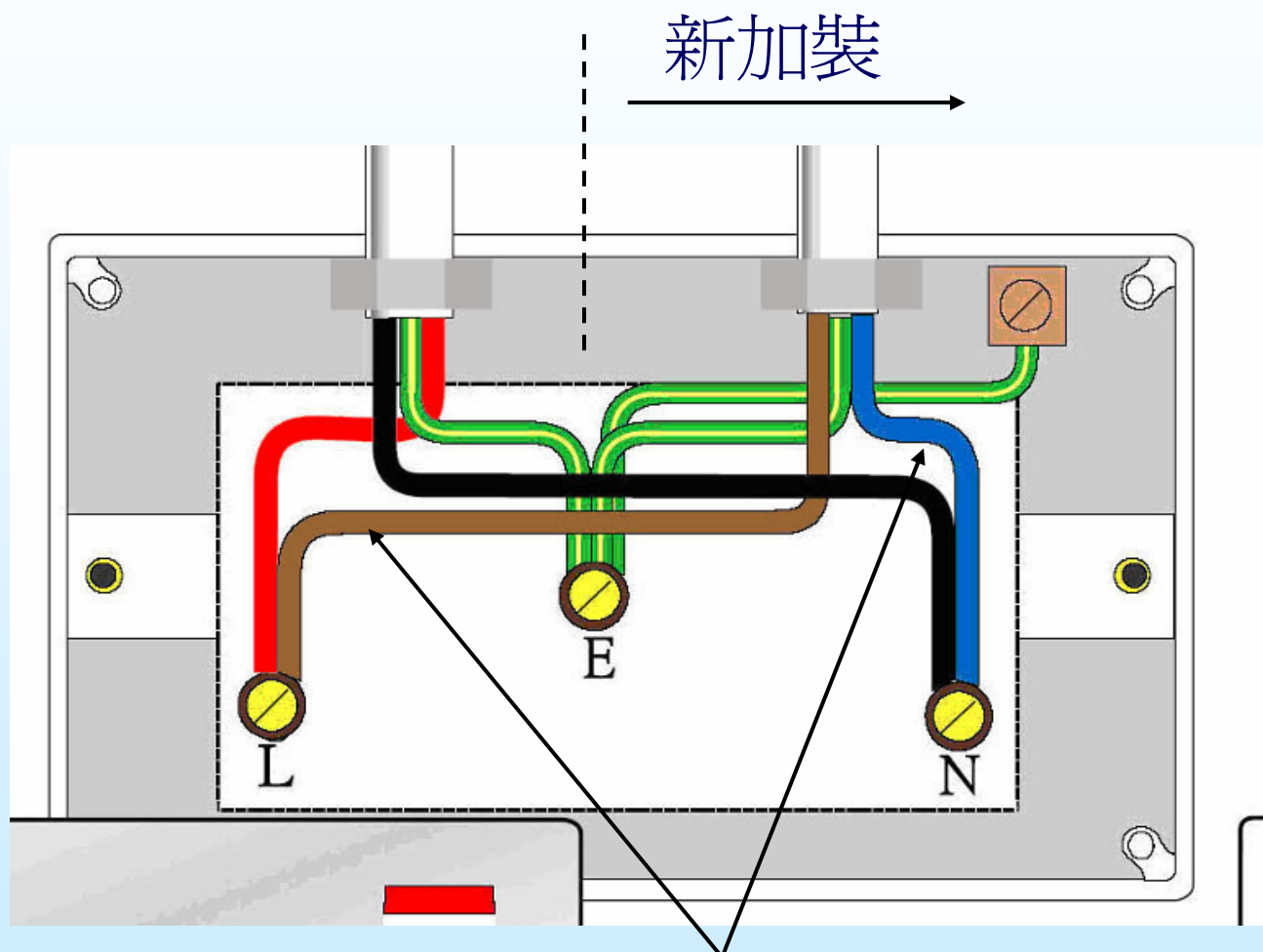


	現有	新加
L	紅色	棕色
N	黑色	藍色



# 現有單相裝置採用紅、黑色電線

	現有	新加
L	紅色	棕色
N	黑色	藍色

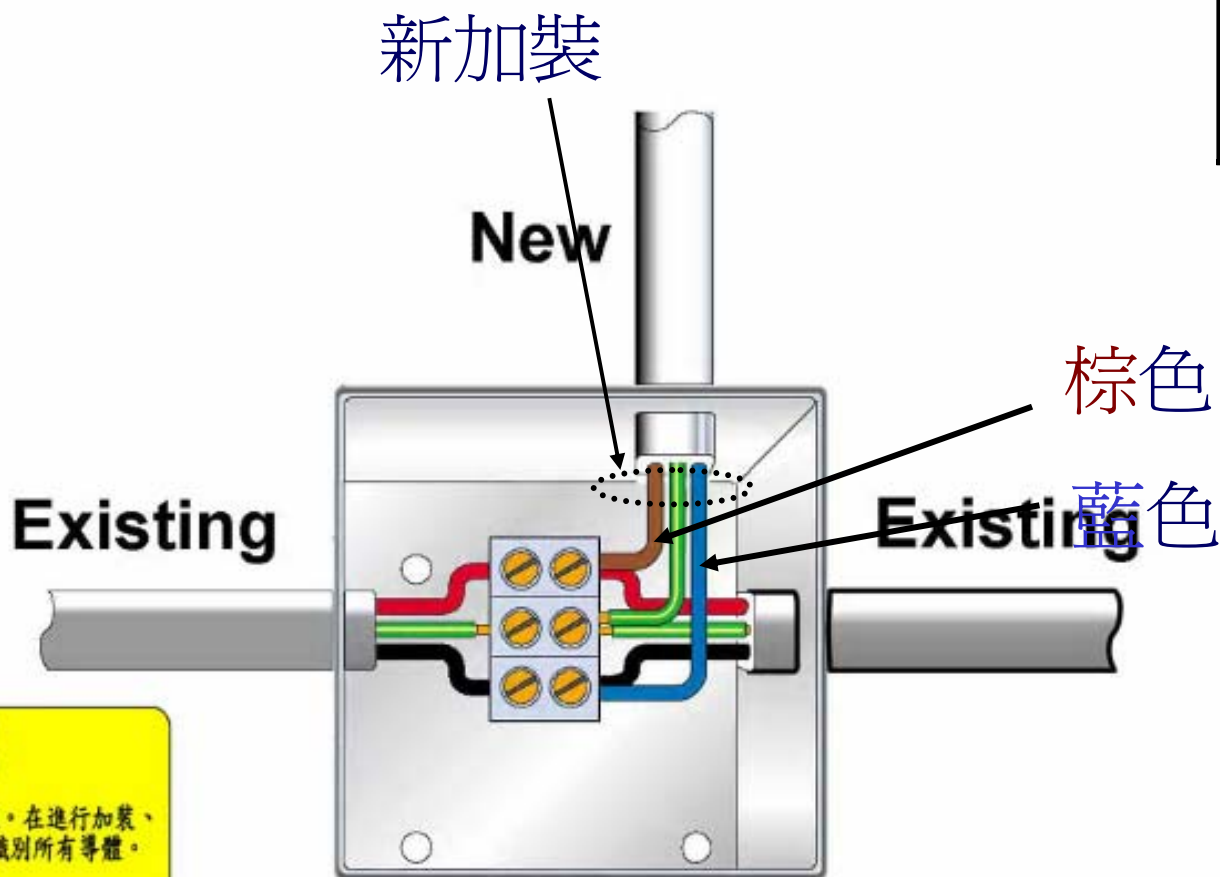


新加裝



# 現有單相裝置採用紅、黑色電線

	現有	新加
L	紅色	棕色
N	黑色	藍色



**心!**  
 的電線。在進行加裝、  
 須正確識別所有導體。  
**TION!**  
 BOTH NEW AND OLD CABLE  
 SHOULD BE TAKEN BEFORE  
 ALTERATION OR REPAIR



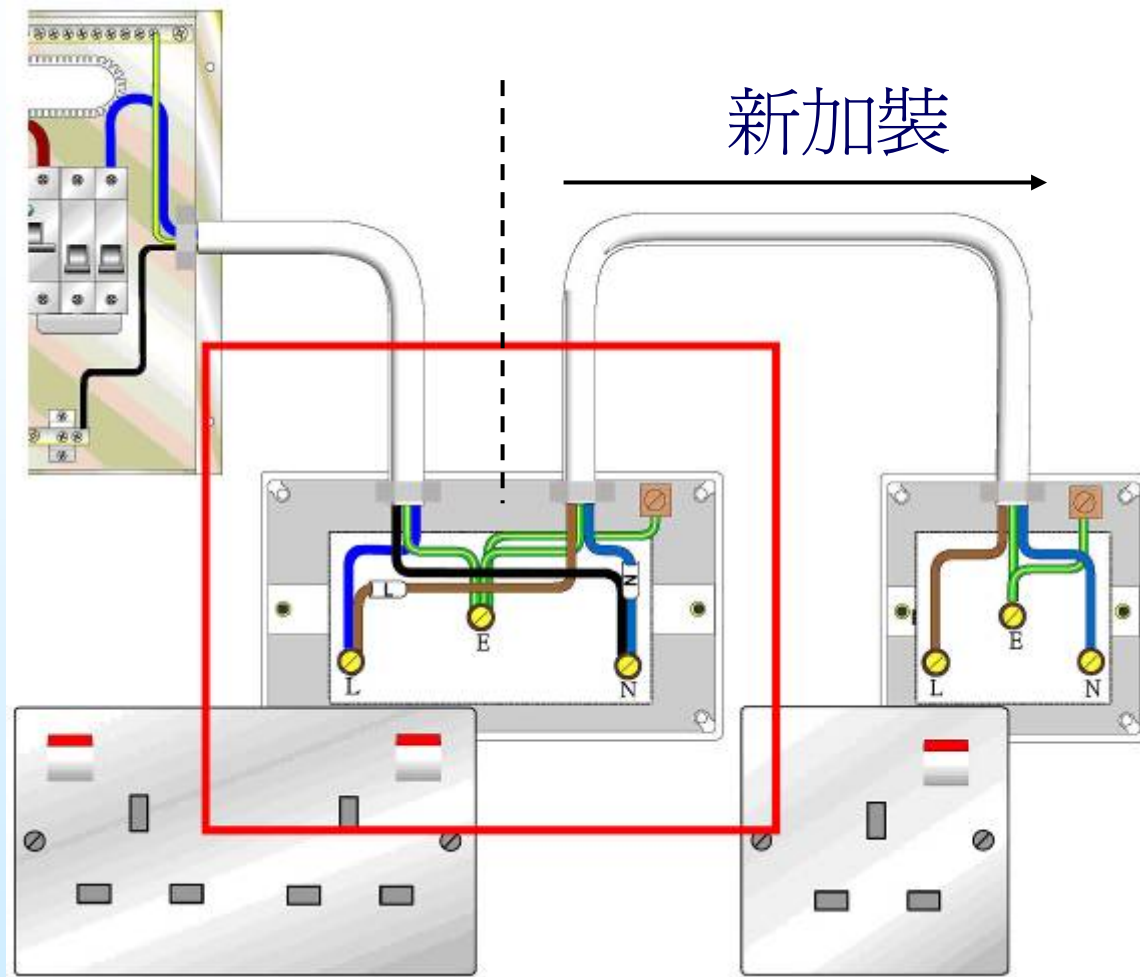
## 現有單相裝置

### b. 現有電線為黃、黑或藍、黑色

- 不可正確識別新舊電線
- 新電線須加裝識別標誌或編號（例如軟帶、套管等）
- 標誌或編號必須清晰、耐用及與絕緣體的顏色明顯有別

	現有	新加
L	藍色	棕色
N	黑色	藍色

# 現有單相裝置採用藍、黑色電線

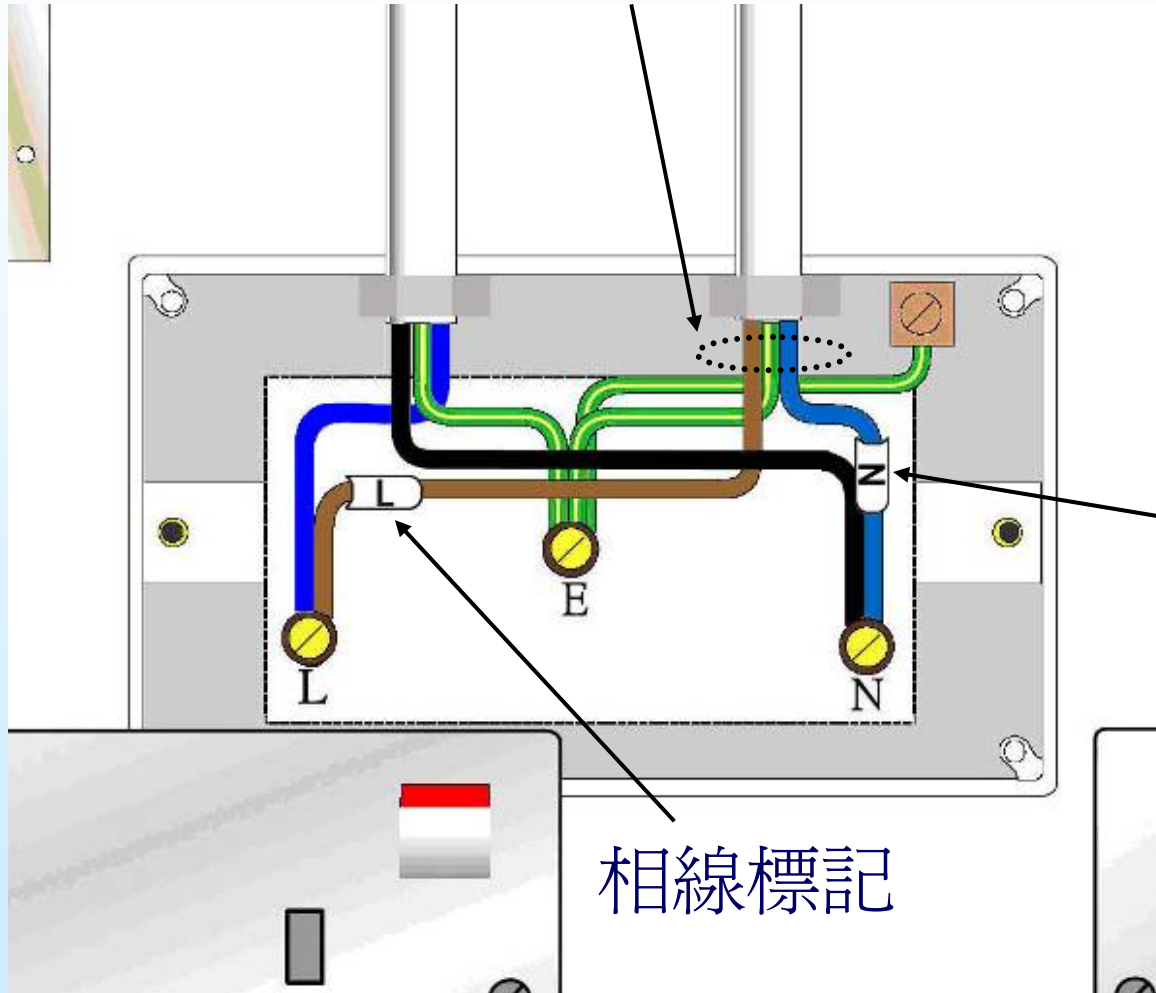


	現有	新加
L	藍色	棕色
N	黑色	藍色



# 現有單相裝置採用藍、黑色電線

新加裝電線



	現有	新加
L	藍色	棕色
N	黑色	藍色

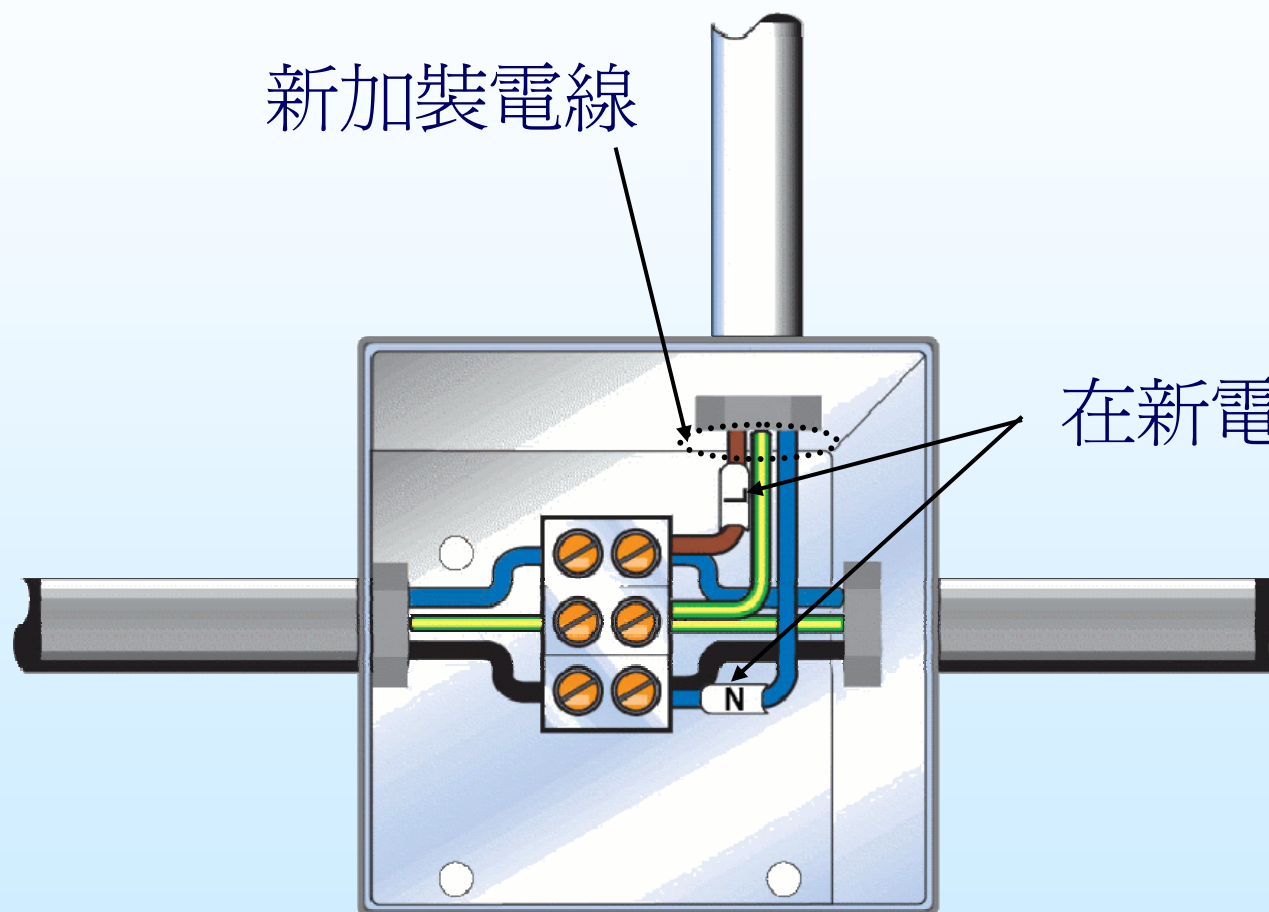
中線標記

相線標記



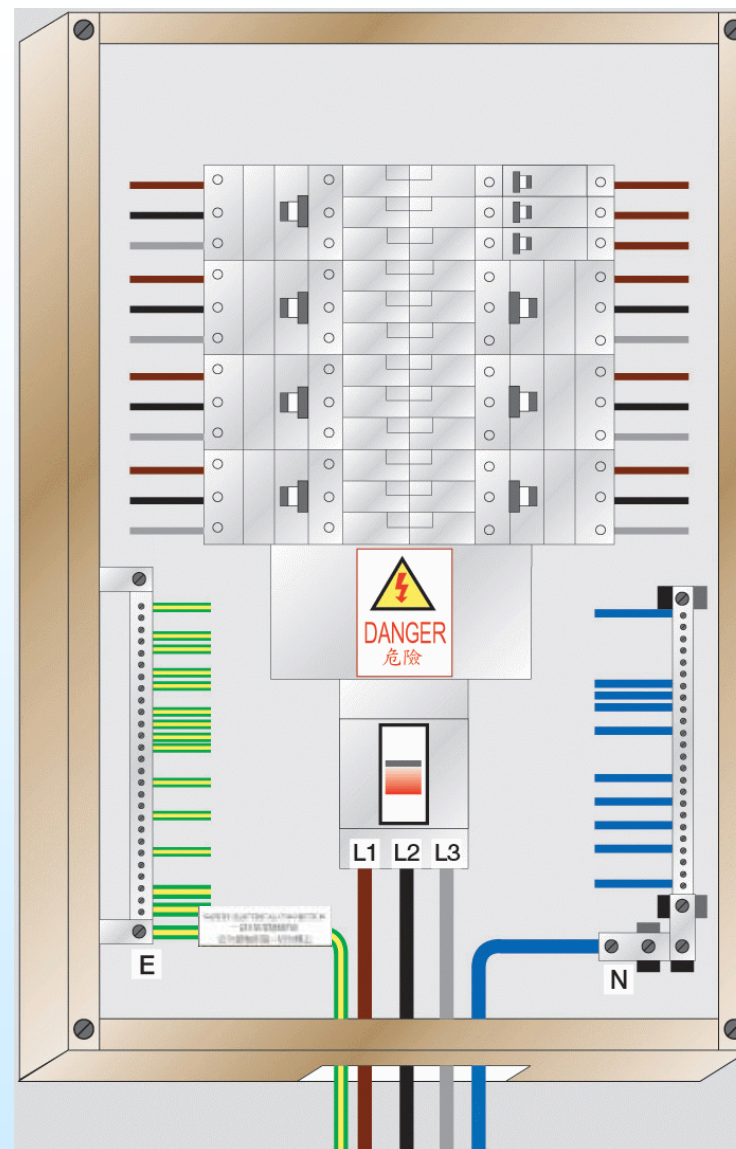
# 現有單相裝置採用藍、黑色電線

	現有	新加
L	藍色	棕色
N	黑色	藍色



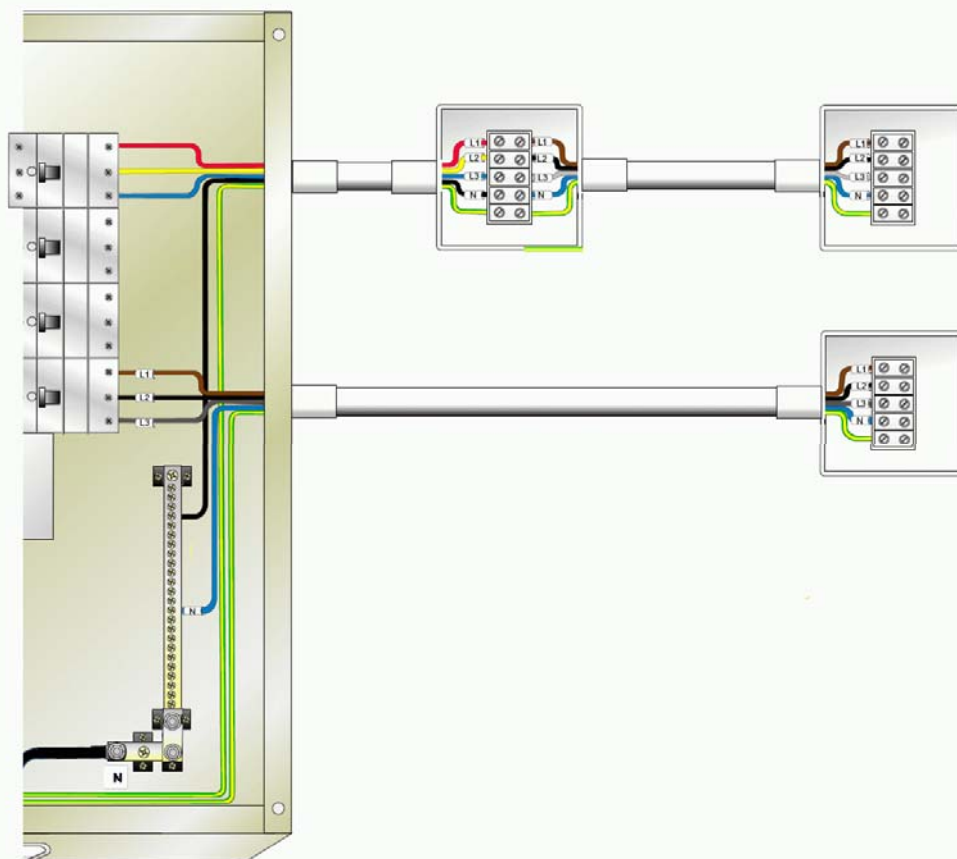
## 全新3相裝置

- L1，L2，L3相線分別為棕色，黑色和灰色，中性線則為藍色。



## 現有3相裝置

- 新舊電線須加裝識別標誌或編號



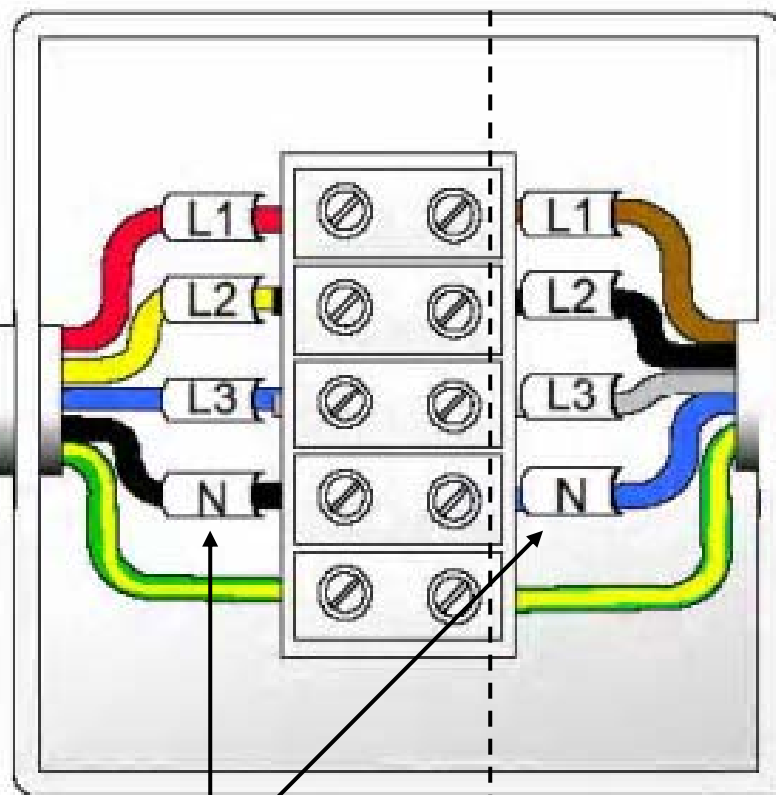
	現有	新加
L1	紅色	棕色
L2	黃色	黑色
L3	藍色	灰色
N	黑色	藍色



現有3相裝置

ing  
it

新加裝



	現有	新加
L1	紅色	棕色
L2	黃色	黑色
L3	藍色	灰色
N	黑色	藍色

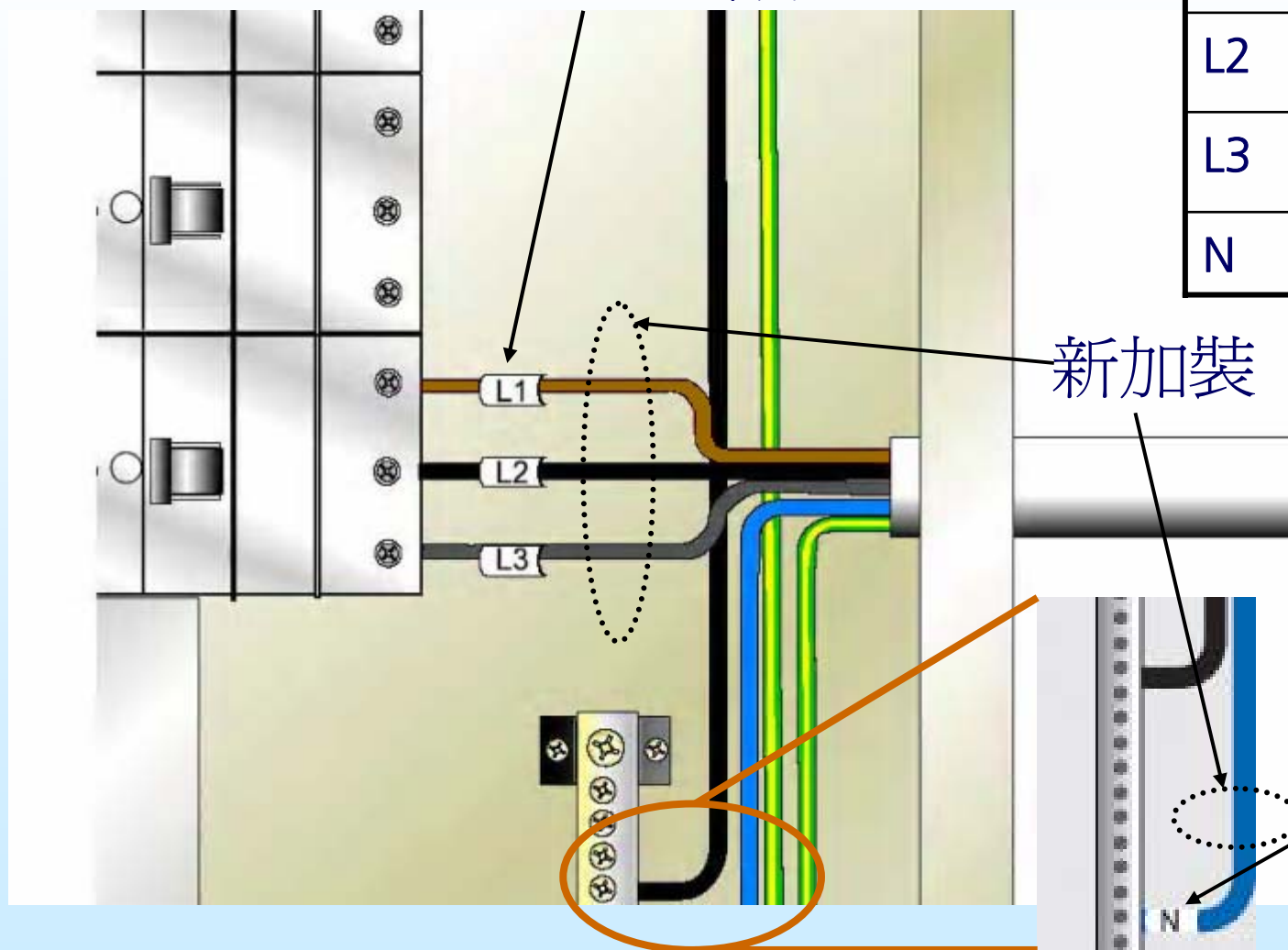
識別標記



# 現有3相裝置

識別標記

	現有	新加
L1	紅色	棕色
L2	黃色	黑色
L3	藍色	灰色
N	黑色	藍色



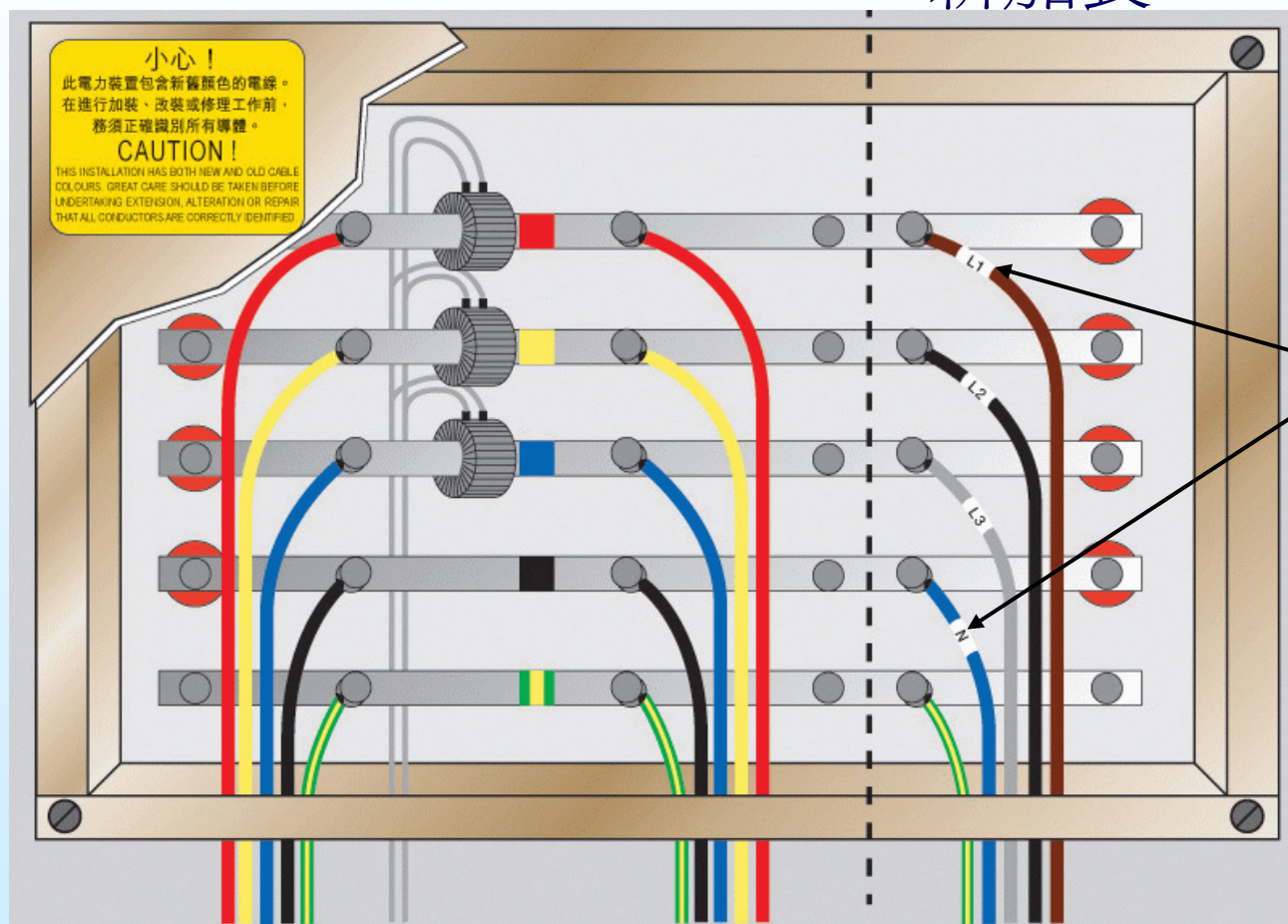
新加裝

識別標記



# 現有3相裝置

新加裝



	現有	新加
L1	紅色	棕色
L2	黃色	黑色
L3	藍色	灰色
N	黑色	藍色

識別標記

來電



# 固定電力裝置新電線顏色代碼

## 單相裝置

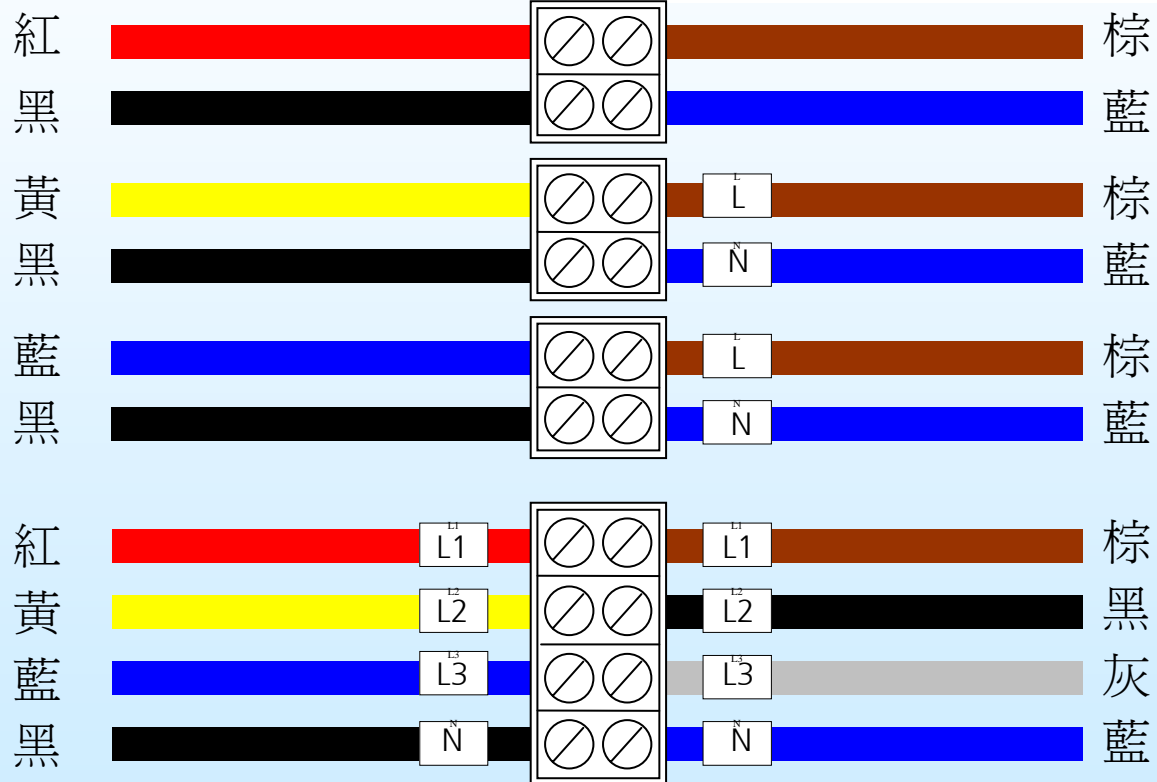
**小心！**  
 此電力裝置包含新舊顏色的電線。  
 在進行加裝、改裝或修理工作前，  
 務須正確識別所有導體。

**CAUTION!**  
 THIS INSTALLATION HAS BOTH NEW AND OLD CABLE  
 COLOURS. GREAT CARE SHOULD BE TAKEN BEFORE  
 UNDERTAKING EXTENSION, ALTERATION OR REPAIR  
 THAT ALL CONDUCTORS ARE CORRECTLY IDENTIFIED.

## 三相裝置

舊顏色

新顏色





# 新電線顏色代碼資訊站



[www.emsd.gov.hk](http://www.emsd.gov.hk) -> 保障公眾安全 -> 電力 -> 新電線顏色代碼



# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

簡體中文

English

機電工程署  
EMSD



1. 此網上練習專為註冊電業工程人員接受新電線顏色代碼訓練而設。
2. 如閣下欲登入此網上練習，請先輸入閣下的註冊號碼及出生日期，並按指引回答8條選擇題。
3. 只有在閣下的練習成績符合最低要求時，閣下的練習成績才會被記錄。有關練習成績的最低要求，請在登入後參考《練習說明》。
4. 閣下可多次登入此網上練習。
5. 閣下的練習成績只會用作新電線顏色代碼訓練記錄之用。一切資料均會保密，並由獲授權人士處理。你有權以書面形式，申請查閱及更正你的個人資料。

請輸入閣下的註冊號碼及出生日期，按「登入」開始新電線顏色代碼訓練。

註冊號碼：

出生日期：1988 / 01 / 01 (年/月/日)

登入

版權

# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

機電工程署  
EMSD



### 練習說明

- 本練習分為兩部分，你必須在甲部的五條問題中答對最少兩條，及在乙部的三條問題中全部答對，你的練習成績才會被記錄。
- 在答問過程中，即使你未能達到上述的最低要求，你仍然可以繼續作答，直至完成所有問題，但你的練習成績將不會被記錄。
- 若你在答問過程中關閉視窗，你的練習成績將不會被記錄。
- 你可以參加多於一次練習。只有最好並符合上述最低要求的練習成績才會被記錄。

查看練習紀錄

進入練習

# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

機電工程署  
EMSD



### 甲部練習說明

你必須在此部分的五條問題中答對最少兩條，及在乙部的三條問題中全部答對，你的練習成績才會被記錄。

請按「開始」進入甲部練習。

開始

# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

機電工程署  
EMSD



1. 採用新電線顏色代碼是由業界建議，並已得到下列那些組織的同意？

- 檢討香港電線顏色代碼工作小組
- 電氣安全諮詢委員會
- 上述皆是

提交

# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

機電工程署  
EMSD



### 答對了！

問題：

採用新電線顏色代碼是由業界建議，並已得到下列那些組織的同意？

答案：

- 檢討香港電線顏色代碼工作小組 
- 電氣安全諮詢委員會 
- 上述皆是  您選擇的答案

下一題

# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

機電工程署  
EMSD



答錯了...

問題：

新舊顏色代碼警告性告示牌的尺寸應不少於：

答案：

- 100 毫米闊 x 50 毫米高 
- 100 毫米闊 x 75 毫米高  正確答案
- 100 毫米闊 x 100 毫米高  您選擇的答案

下一題

# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

機電工程署  
EMSD



### 您已完成甲部練習

在5條問題中答對了5條。

您的成績符合甲部的最低要求。請按「繼續」進入下一部分作答。

繼續



# 新電線顏色代碼

## New Cable Colour Code

機電工程署  
EMSD



### 成績總結

您已完成整個練習，在本次測驗各部分的成績是：

甲部：5題中答對了5題。

乙部：3題中答對了3題。

**恭喜你！** 您的練習成績已達到最低要求，此練習成績將被記錄。請按「記錄成績及離開」登出。

記錄成績及離開

# 多謝