

新電線顏色代碼

安裝指引

目的

- 新電線顏色代碼的詳情
- 推行時間表
- 留意事項
- 安裝細節

現時採用的電線顏色代碼（舊顏色）

相	相導體			中性導體	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



舊顏色代碼



- 源自英國標準
- 於1.4.2006起英國標準內的新電纜顏色代碼將取代現有的舊顏色代碼
- 舊顏色將不符合主要參考標準
- 舊顏色現時也不符合國際標準



尋找新路向

- 2003年成立檢討「香港電線顏色代碼工作小組」
- 小組成員來自業界
- 工作小組的成立得到「電氣安全諮詢委員會」同意

工作小組的建議



- 2004年8月會議一致同意採用新電線顏色代碼
- 於同年9月得到電氣安全諮詢委員會的同意

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



新電線顏色代碼的優點

(i) 標準一致性

- 符合主要參考標準（IEC60446，EN60446，BS EN60446，BS7671 & IEC60364）
- 符合歐洲電工技術標準化委員會的要求

新電線顏色代碼的優點

(ii) 電線供應

- 能確保穩定的電線供應
- 可靠品質
- 合理價格



新電線顏色代碼的優點

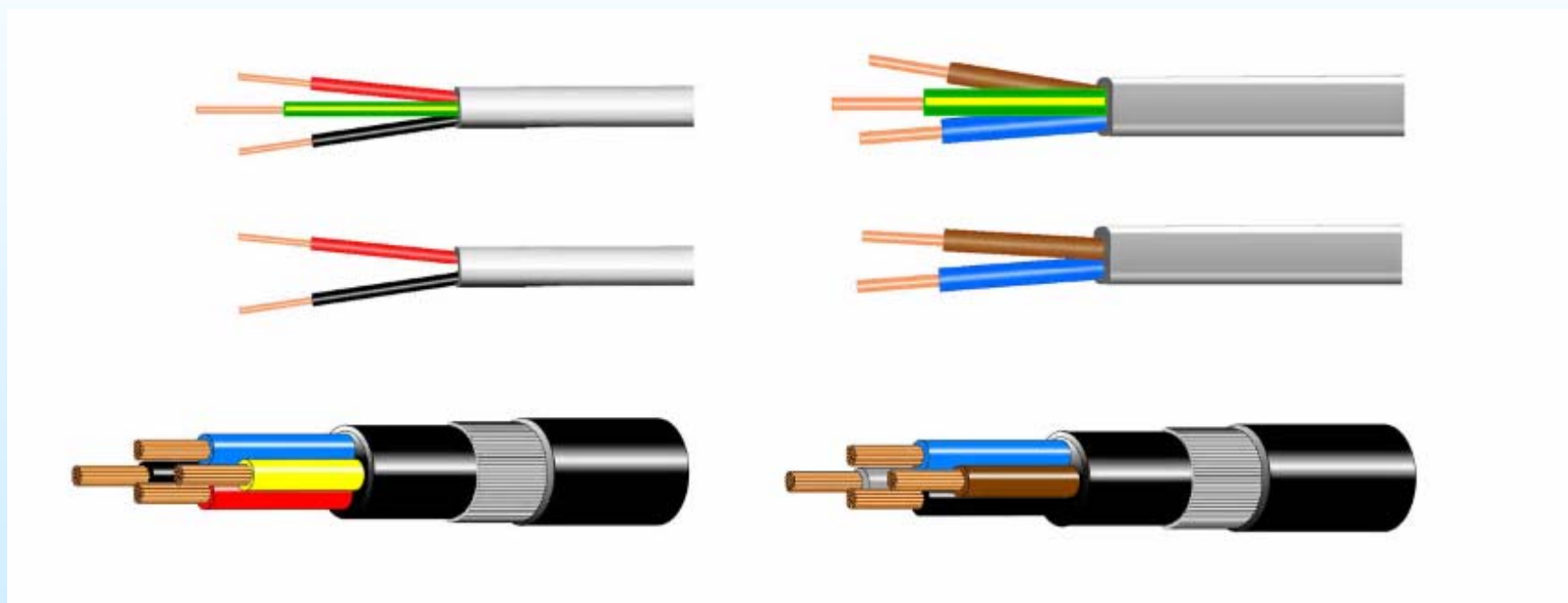
(iii) 其他優點

- 對色盲及色弱人士有幫助
- 99%的色盲人士無法辨別紅色和綠色及這兩種顏色的混合顏色〔例如黃色〕



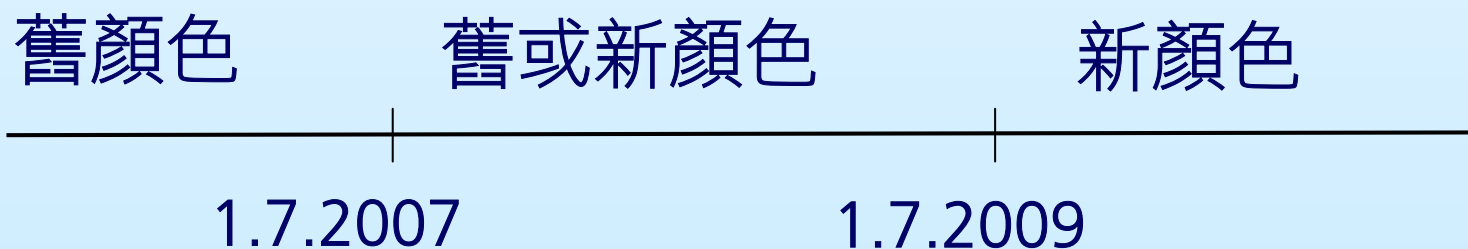
舊顏色代碼

新顏色代碼



推行時間

- 於1.7.2007前施工的工程需採用舊顏色
- 過渡期內新加裝的電線只可選用新或舊顏色的其中一種，不得同時加裝新舊顏色電線
- 於1.7.2009或之後施工的工程需採用新顏色



受影響裝置

- 主要影響低壓固定電力裝置
- 高壓電線導體一般用數字分辨，不多受顏色改變影響
- 接駁電氣產品的軟電線所採用的顏色已與新顏色一致

安全問題

3相系統	相導體			中性導體	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

- 錯誤接駁
- 短路、火警、爆炸
- 觸電傷亡



避免意外

- 工作小組及專責小組已詳細研究
- 參考英國的經驗
- 制定「固定電力裝置新電線顏色安裝指引」



安裝指引

- 清晰指引
- 一致做法
- 確保安全



留意事項

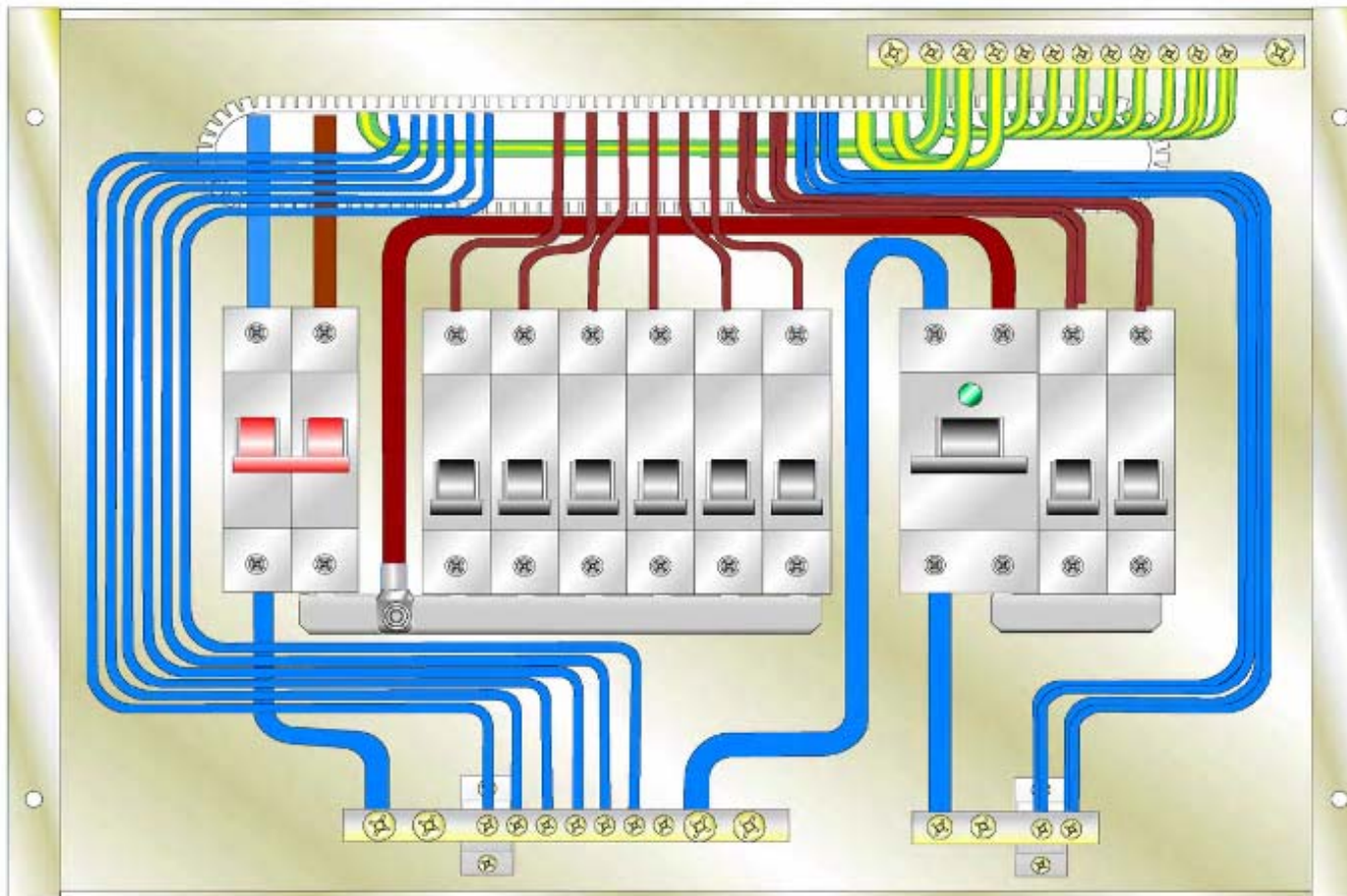
- 盡量不要帶電工作
- 若帶電工作無可避免，便須採取足夠的預防措施以免發生危險。詳情請參考守則4的規定
- 若裝置同時有新舊色碼電線，需在適當位置展示警告性告示及加裝適當標記

全新裝置

- 在過渡期內可選用新顏色或舊顏色電線
- 與現有安裝要求一樣



新安裝的單相裝置



現有裝置

(i) 需加裝警告性告示

小心！

此電力裝置包含新舊顏色的電纜。在進行加裝、
改裝或維修工作前，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.



現有裝置

(i) 警告性告示



- 安裝於加改位置上游的配電箱或其附近（例如大廈總掣櫃或住宅的配電箱）
- 耐用、安裝牢固及清楚易讀
- 告示不小於100毫米闊、75毫米高，黃色底色
- ‘小心’及‘CAUTION’等字體不小於10 毫米高
- 其他字體不小於 5 毫米高

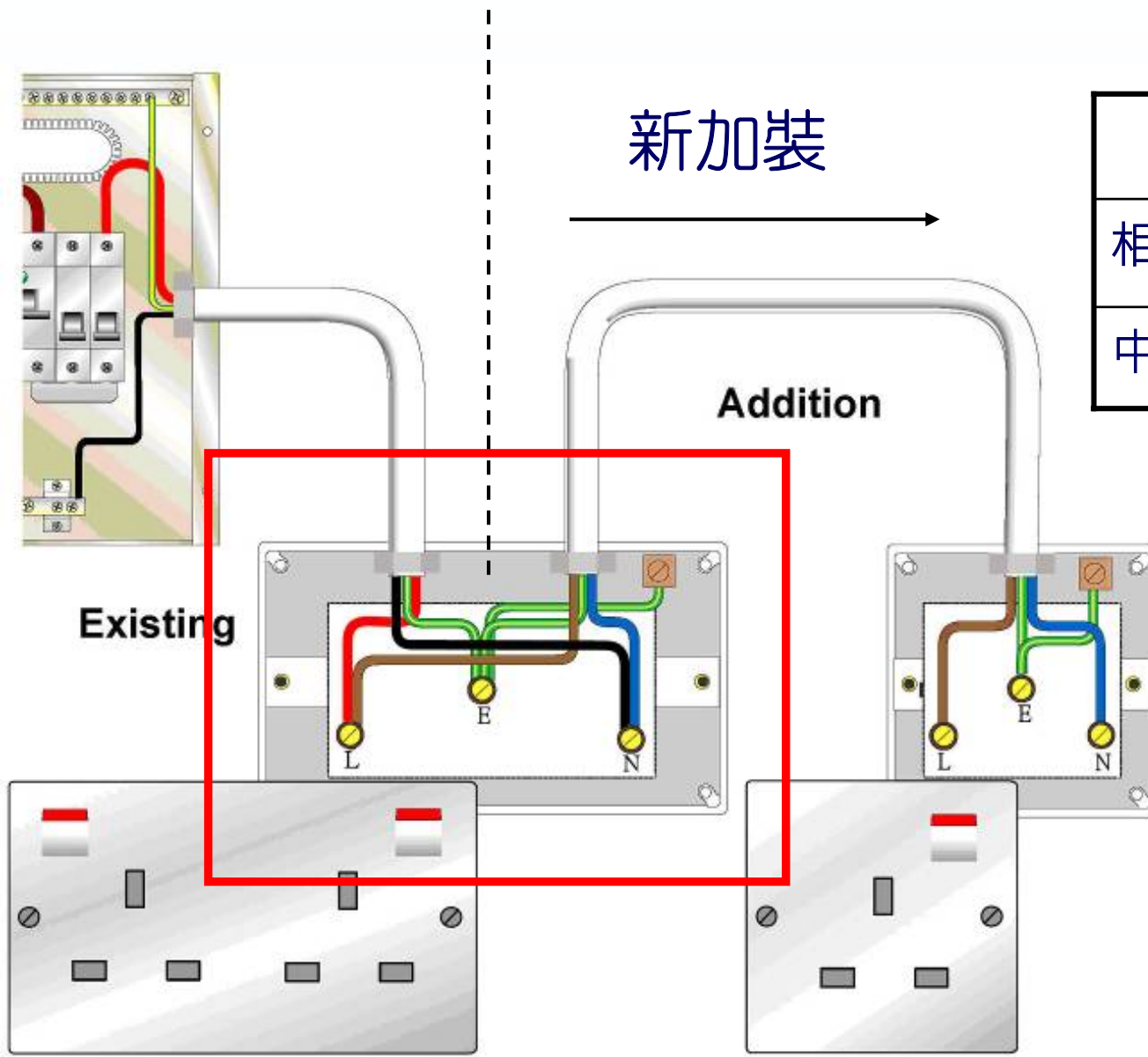
現有裝置

(ii) 單相裝置

a. 現有電線為紅、黑色

- 可正確地識別
- 不需加裝識別標誌或編號



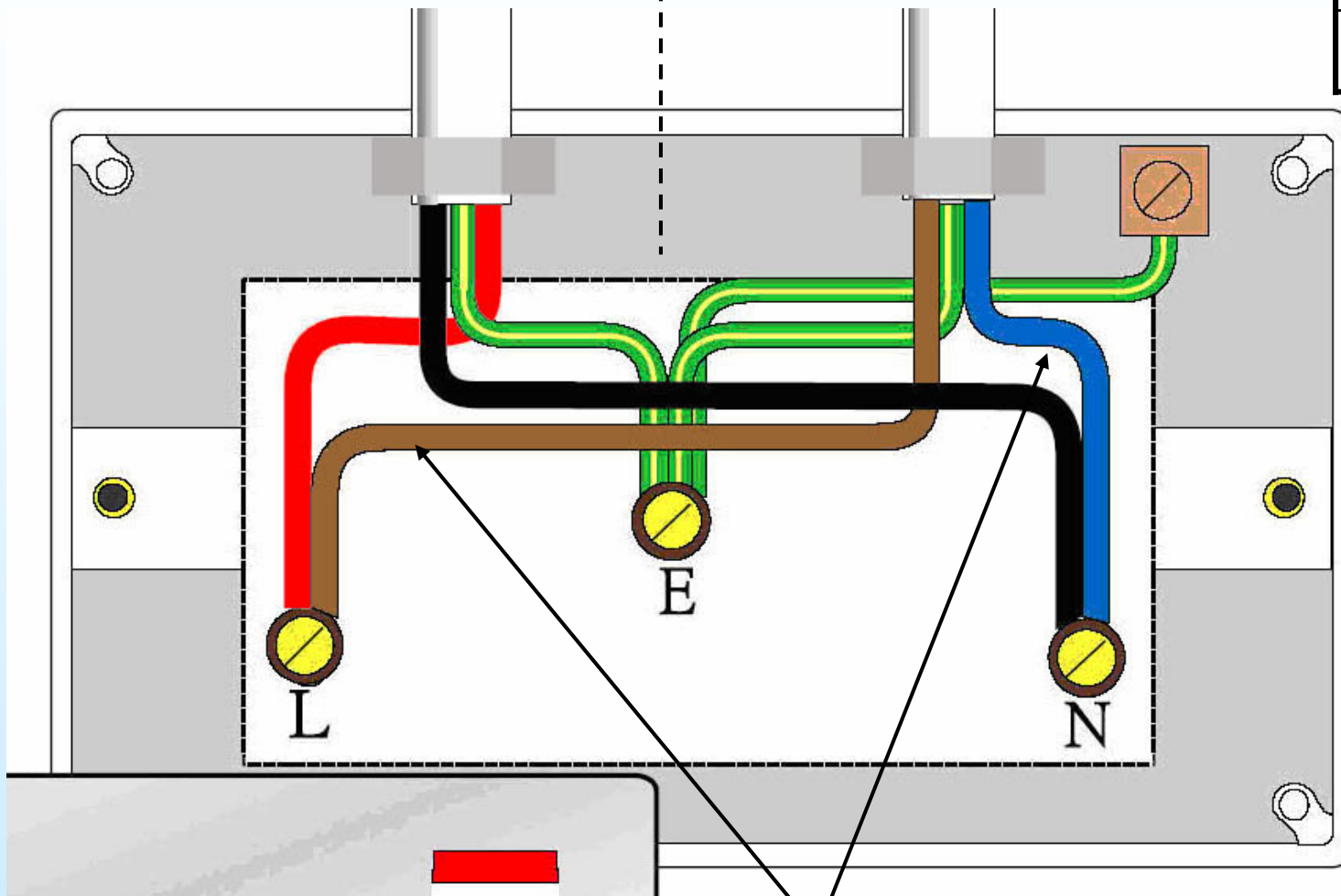


	現有	新加
相線	紅色	棕色
中線	黑色	藍色



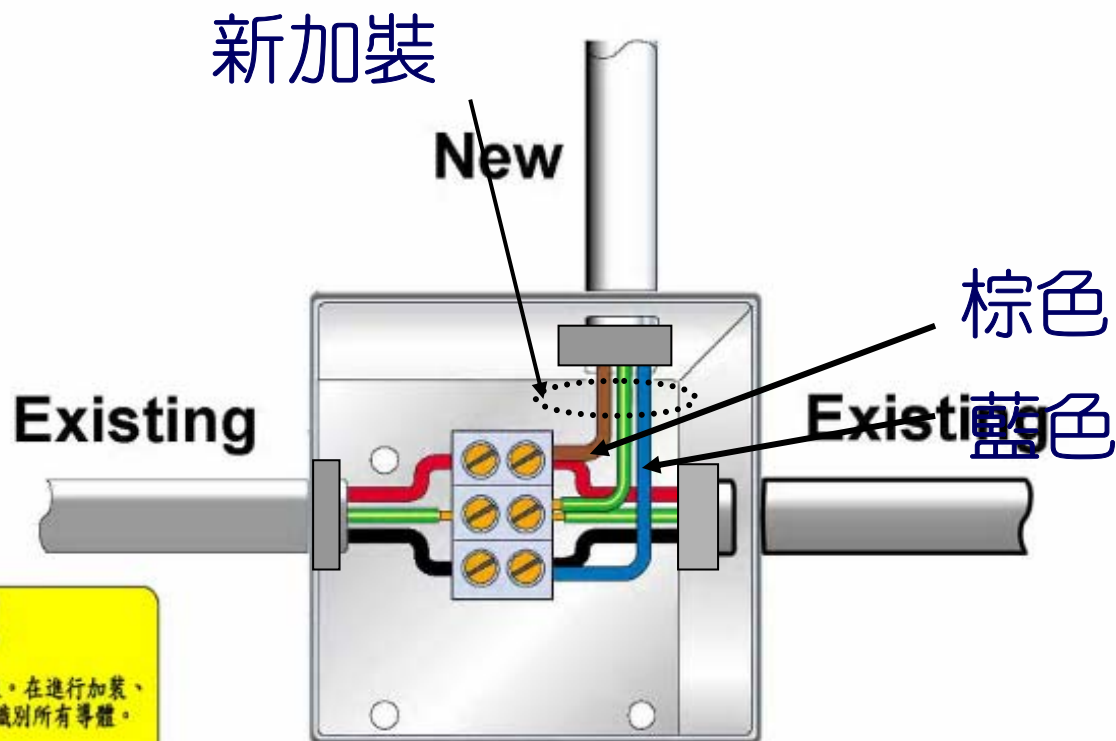
新加裝

	現有	新加
相線	紅色	棕色
中線	黑色	藍色



新加裝





	現有	新加
相線	紅色	棕色
中線	黑色	藍色

註：守則25D(1) - 沿最終電路的電纜不得有任何一類電纜接頭。應使用「環狀」接線方式，使到電纜或導線妥善地終接於接線盒或電力器具。



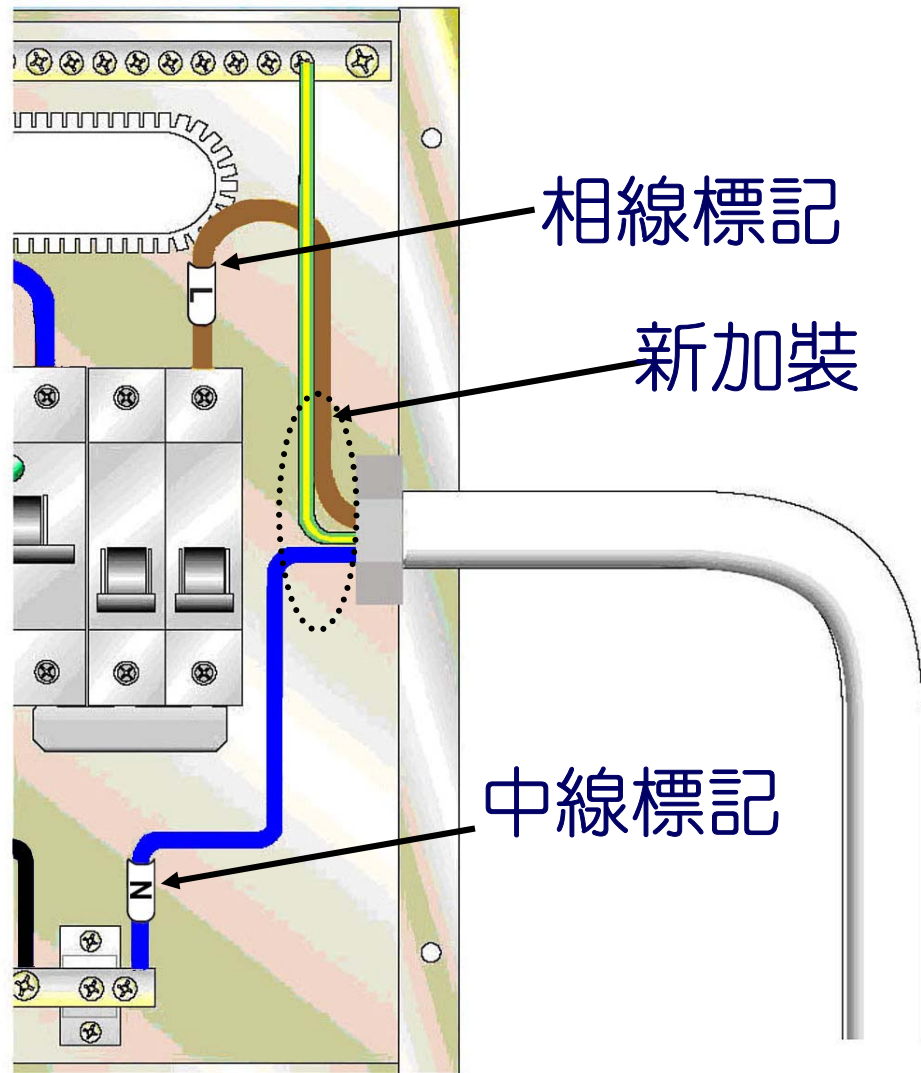
現有裝置

(ii) 單相裝置

b. 現有電線為黃、黑或藍、黑色

- 不可正確識別
- 需加裝識別標誌或編號（軟帶、套管）

現有配電箱採用藍、黑色電線

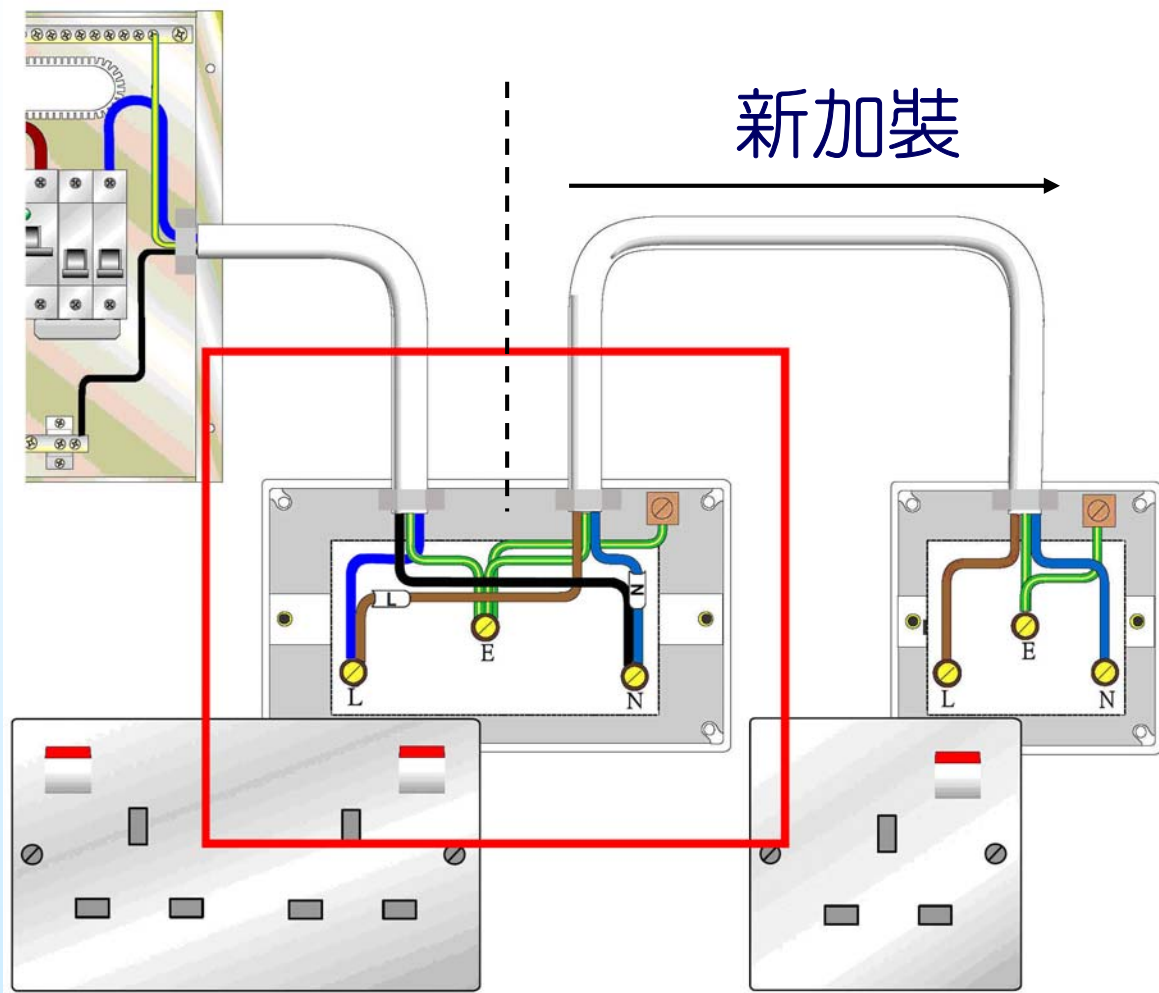


	現有	新加
相線	藍色	棕色
中線	黑色	藍色

在新電線加裝識別標記

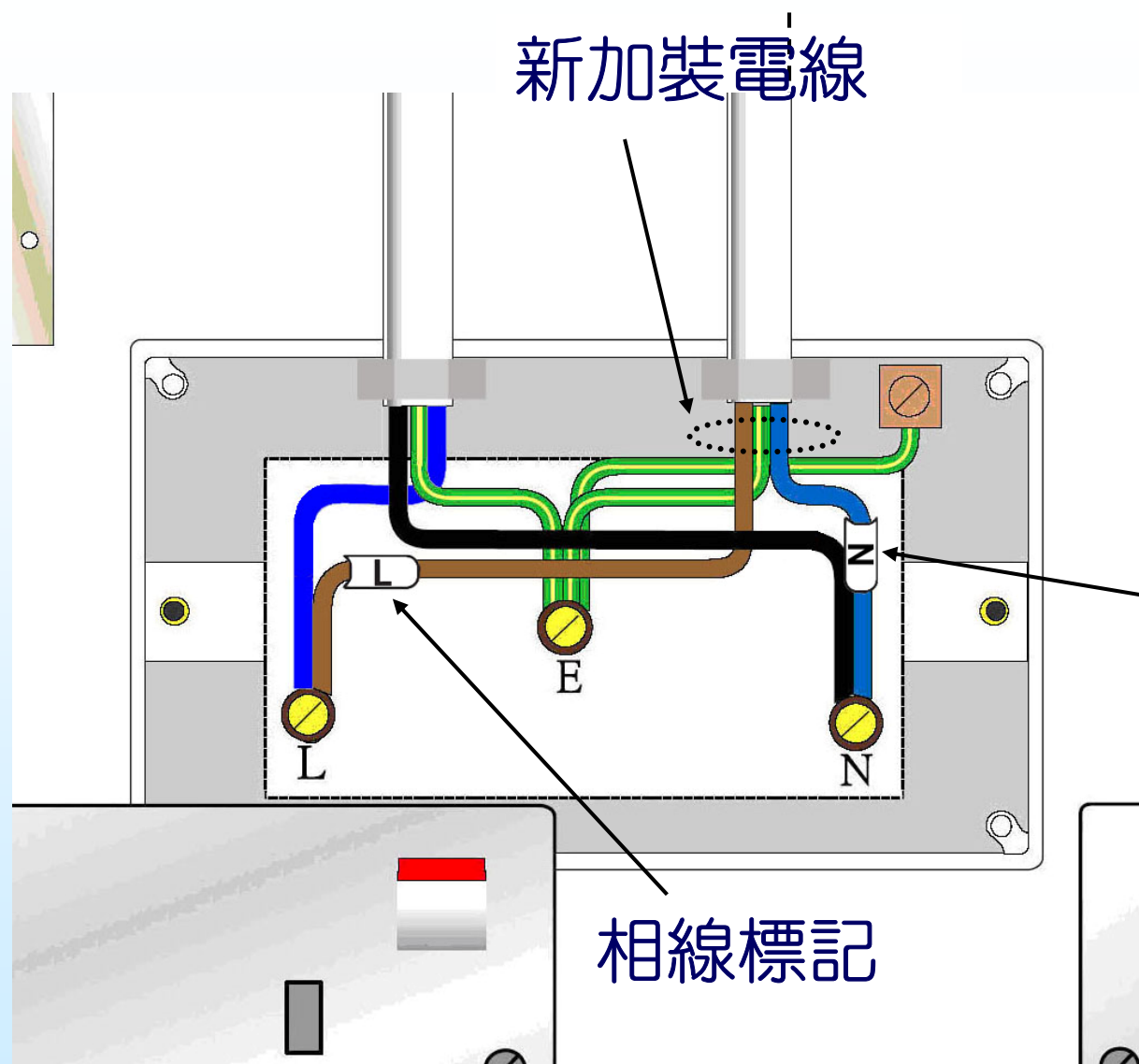


現有裝置採用藍、黑色電線



	現有	新加
相線	藍色	棕色
中線	黑色	藍色





	現有	新加
相線	藍色	棕色
中線	黑色	藍色

中線標記

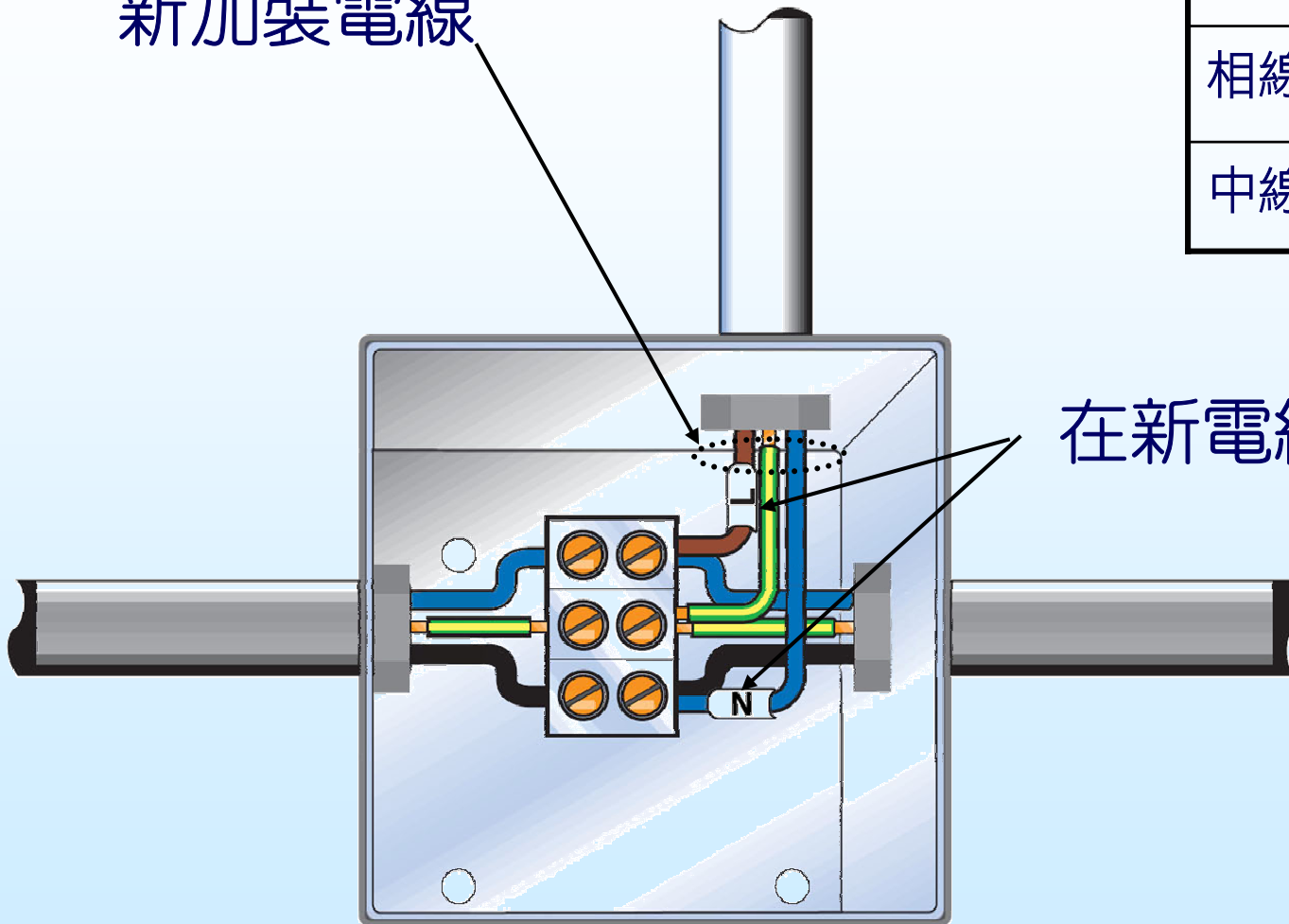
相線標記

在新電線加裝識別標記

新加裝電線

	現有	新加
相線	藍色	棕色
中線	黑色	藍色

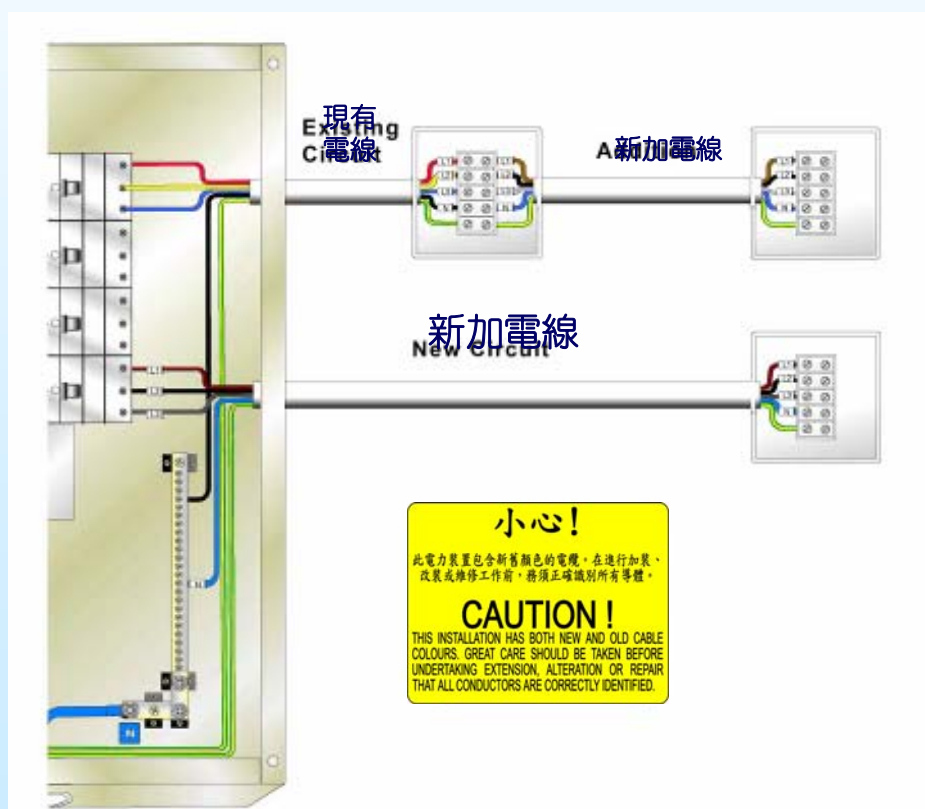
在新電線加裝識別標記



現有裝置

(iii) 3相裝置

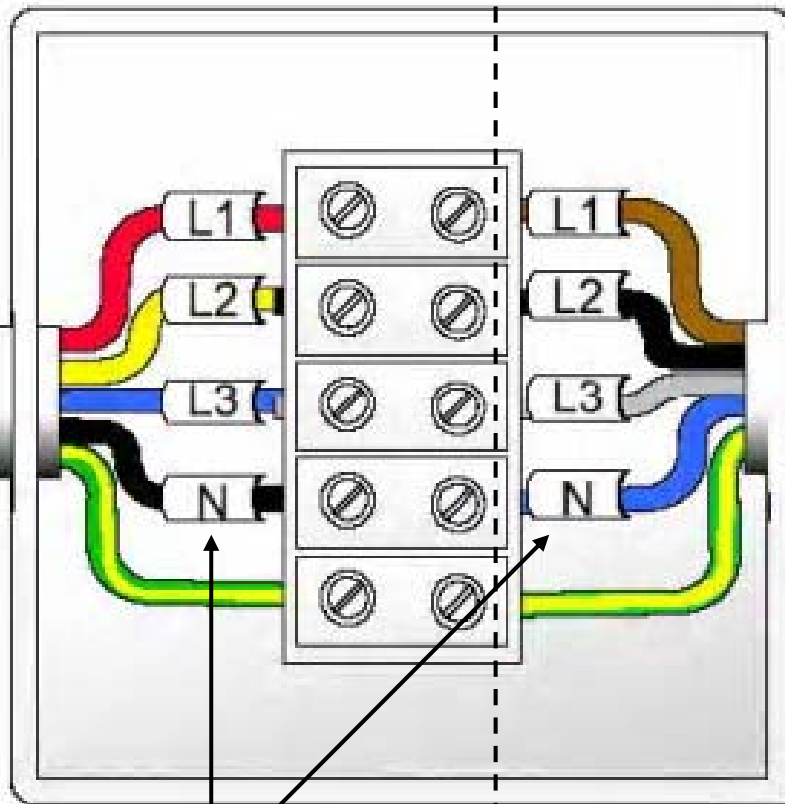
- 加裝識別標誌或編號



	現有	新加
第1相	紅色	棕色
第2相	黃色	黑色
第3相	藍色	灰色
中線	黑色	藍色

ing
it

新加裝

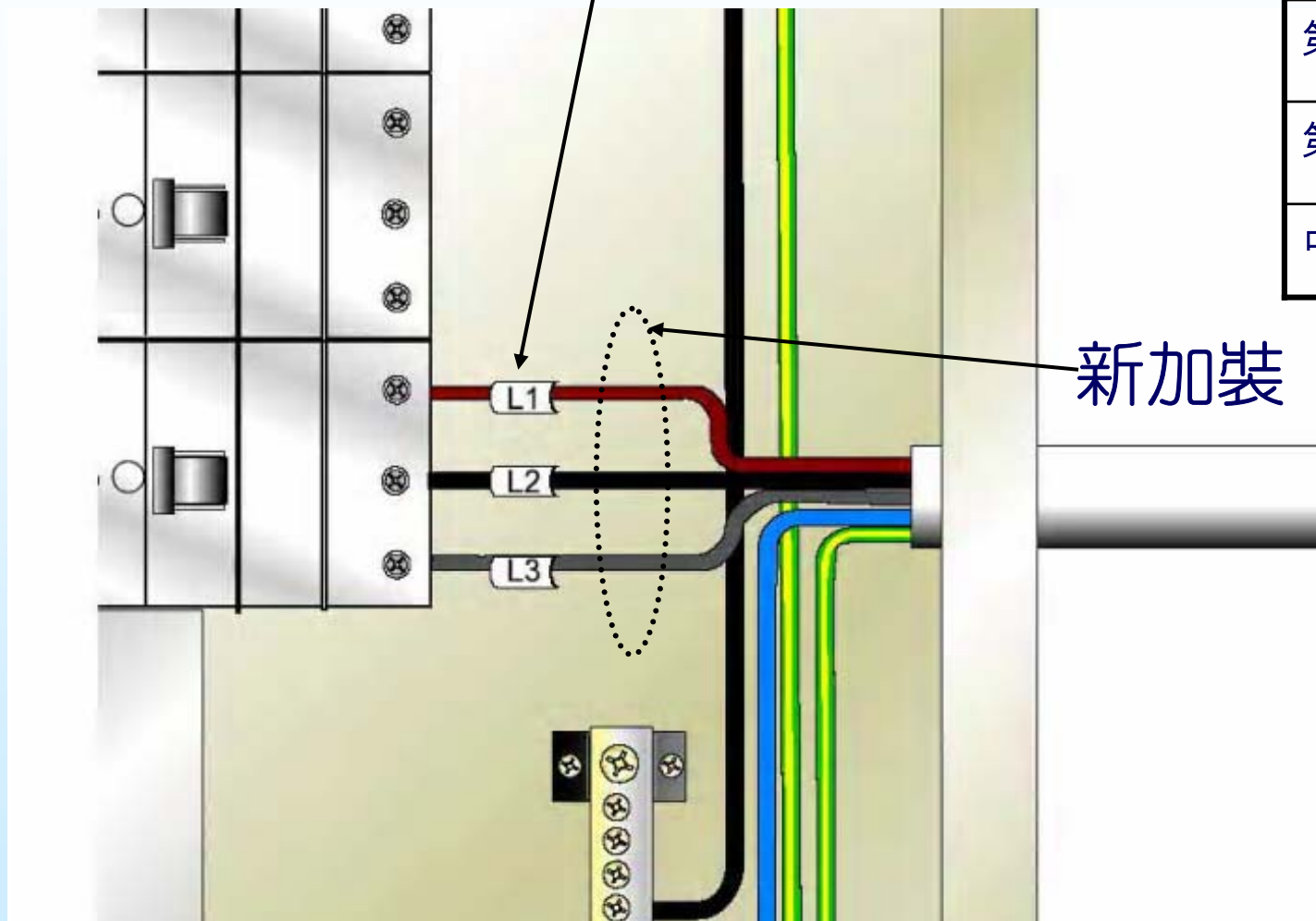


識別標記

	現有	新加
第1相	紅色	棕色
第2相	黃色	黑色
第3相	藍色	灰色
中線	黑色	藍色



識別標記



	現有	新加
第1相	紅色	棕色
第2相	黃色	黑色
第3相	藍色	灰色
中線	黑色	藍色

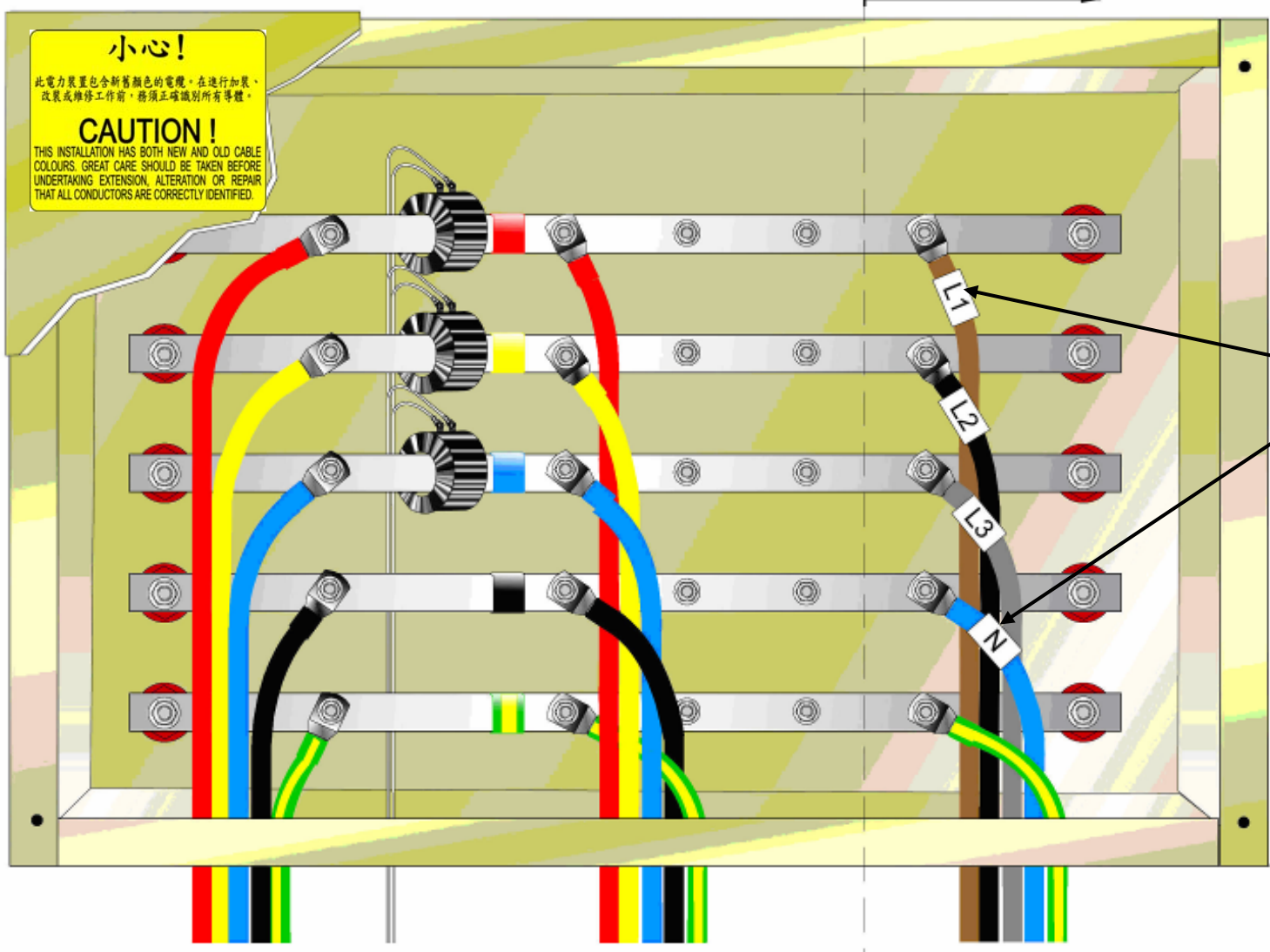
新加裝



Busbar Chamber

新加裝
Addition

小心!
此電力裝置包含新舊顏色的電纜。在進行加裝、
改裝或維修工作前，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.



識別標記

來電

Current Transformers

Outgoing (Existing)

Outgoing (New)



多謝