



# EN 60204-1 介紹

---

**Date : July 25, 2013**  
**K. J. Certification Co. Ltd.**  
坤展國際安全驗證有限公司  
連絡人：林建廷 **BRIAN LIN**  
**MOBIL : 0920-327-728**  
**E-MAIL : brian@kjisc.com**  
**Web : www.kjisc.com**  
**SKYPE : BRIANLIN777**

# 安全裝置(Safety device) —E. STOP裝置

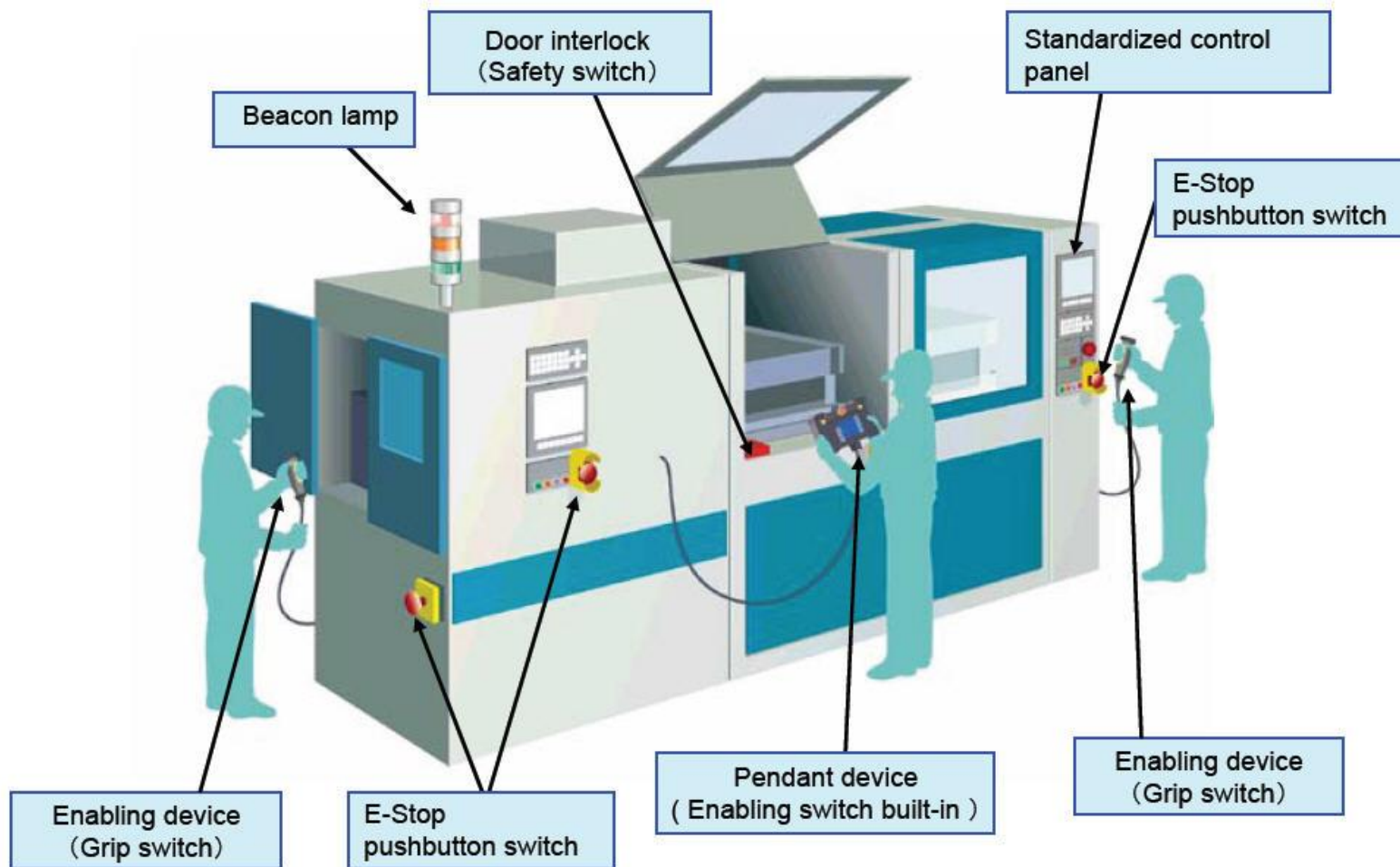
## EN 13850 Emergency stops

急停開關需表示“**Emergency Stop**”，並且使用黃底，急停啟動時，所有開關無效。  
所有控制面板皆需有一顆紅色緊急停止按鈕。



# 安全裝置(Safety device)

## — ENABLE & DOOR LOCK裝置



## EN60204-1 安全裝置(Safety device)

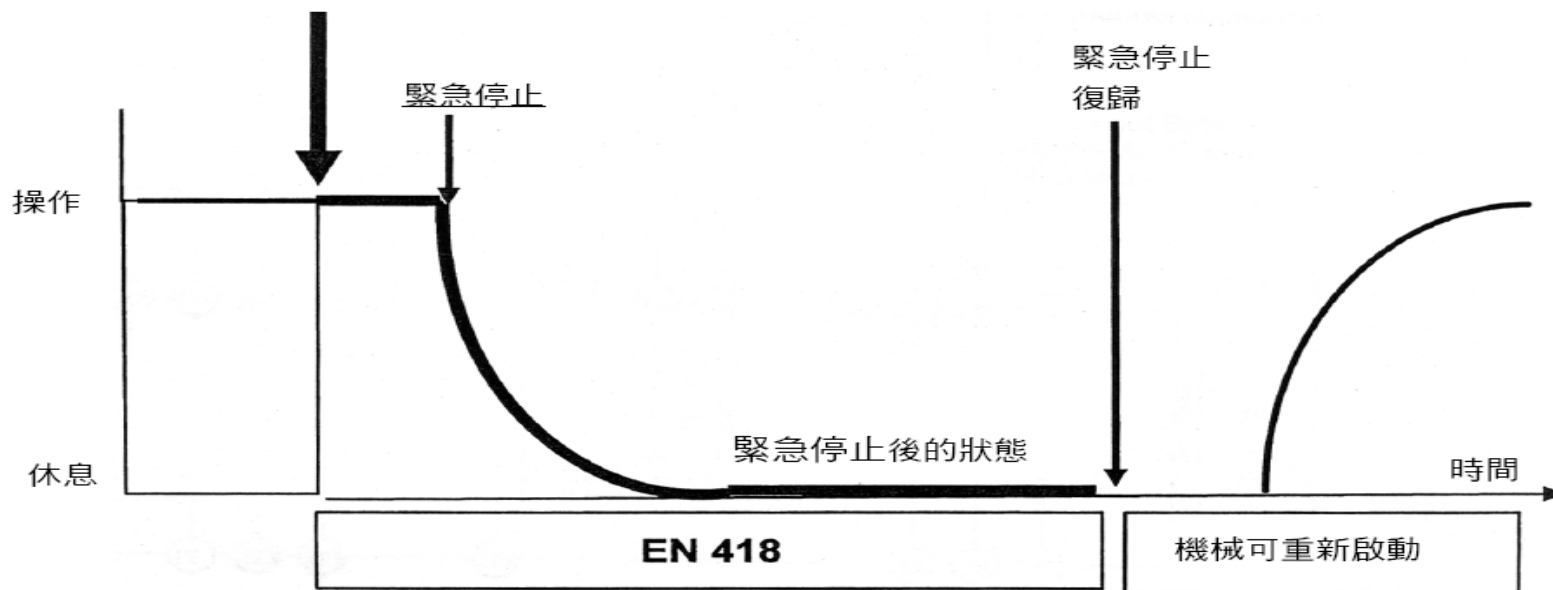
—重要的電控元件與安全有關之 極限開關、偵測裝置，  
須使用有 EN 13849 & EN1088 認證之產品。



# 依據 EN60204-1 ， EMG. STOP 裝置停止功能的規範如下：

- 停止類別0：機器停止 隔離入力電源
- 停止類別1：仍有電源通往 控制迴路， 制動機械 停止運作。

人員獲悉緊急停止的必要性





# EN60204-1安全裝置(Safety device)—總斷電開關裝置

- 三相電源入線處之重電端子台須：
- 使用符合EN 60947-2 / EN 60947-3之CE認證規格品；
- 開(On)標示 | ；關(Off)標示 **○** ；
- 斷路器在○與 | 間要有一重置功能(Reset/Tripped) ；
- 在Off位置(○位置)時可上鎖；
- 具黑色或灰色之外部操作把手；
- 提供觸電防護(防止手指觸及)；
- 貼附 警告標誌；
- 入電相線(一次側)要標示L1、L2及L3，地線標示PE。



# EN60204-1安全裝置(Safety device)——總斷電開關裝置



# EN60204-1安全裝置(Safety device)—總斷電開關裝置

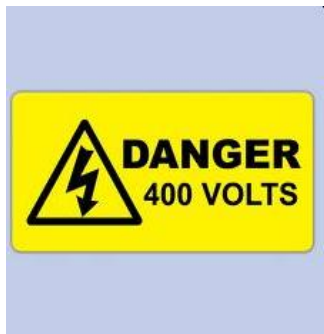




# EN60204-1安全裝置(Safety device)—總斷電開關裝置



- 電箱須以特定工具或鑰匙方可開啟；
- 電氣箱外殼需貼閃電警告標籤，並有入力電壓值標示



電氣箱**IP**防護需求：

電箱上緣加排水溝槽並於四周邊緣  
加貼防塵膠條



電氣箱**IP**防護需求：  
電箱上如果有風扇需加防水措施以及防塵棉



電氣箱需求：  
電器箱門 每一扇門不超過 90 cm ，  
可開啟角 度大於95度以上



## EN60204-1查核結果：

外露的任何管線皆須有適當的保護(使用金屬蛇管、可撓性蛇管或適當的絕緣物)，防止外來的損傷。





# EN60204-1 啟動停止開關 — 顏色

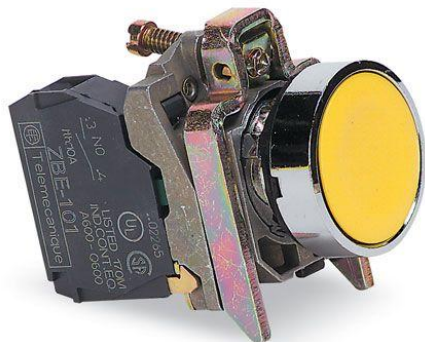
## 查核結果：適當符合

顏色	意義	應用範例
紅	緊急	緊急停止
黃	不正常	異常狀態的指示
綠	正常	啟動
藍	強制	重置
白	無特殊意義	啟動
灰		啟動；停止
		停止

# EN60204-1啟動指示燈--顏色

## 查核結果：適當符合

- 所有按鈕開關顏色須符合EN 60204-1/10.2 ；
  - 指示燈顏色須符合 EN 60204-1/ 10.3
  - 啟動按鈕須使用平頭按鈕 或 加保護罩 避免誤啟動
- 
- 危險區域 啟動按鈕 使用黃色



# EN60204-1--啟動開關樣式

- 外部 啟動與停止 的 開關盒 ， 使用 綠色 與 紅色
- 啟動按鈕須使用平頭按鈕



## Double-headed pushbuttons with LED pilot light

(1 flush green push, 1 projecting red push)

IP 66 - IP 69K

Integral LED

**Complete**

24 V AC/DC	48...120 V AC	230...240 V AC
------------	---------------	----------------

-	-	-
---	---	---

-	-	-
---	---	---

-	-	-
---	---	---

<b>XB4 BW73731B5</b>	<b>XB4 BW73731G5</b>	<b>XB4 BW73731M5</b>
----------------------	----------------------	----------------------

# EN60204-1 - 啟動開關樣式

- 啟動 旋轉開關 使用 KEY 鑰匙開關

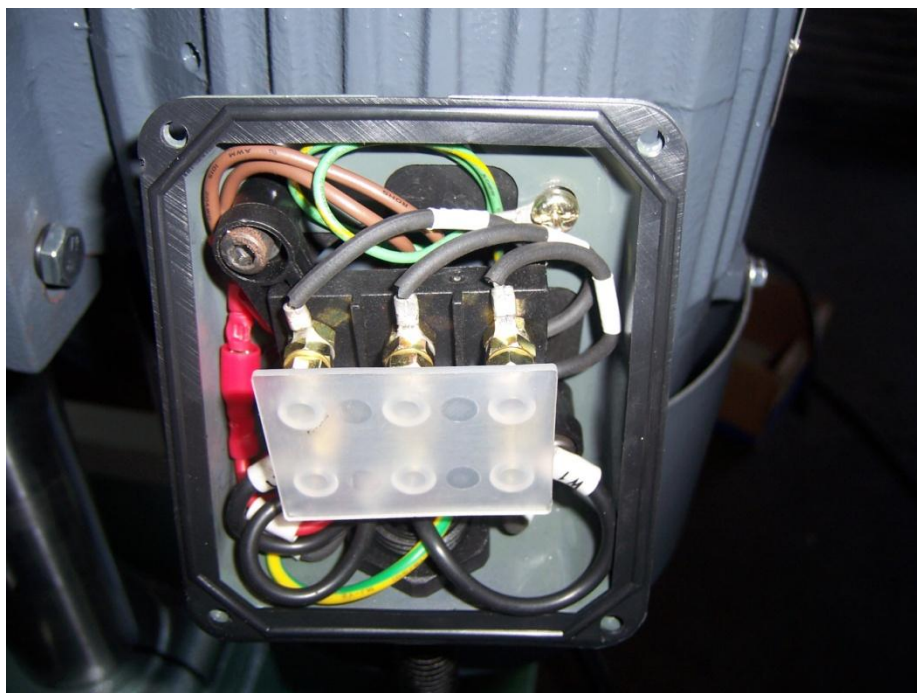


# EN60204-1高電壓 警告標示— 需要在各部位貼上標籤



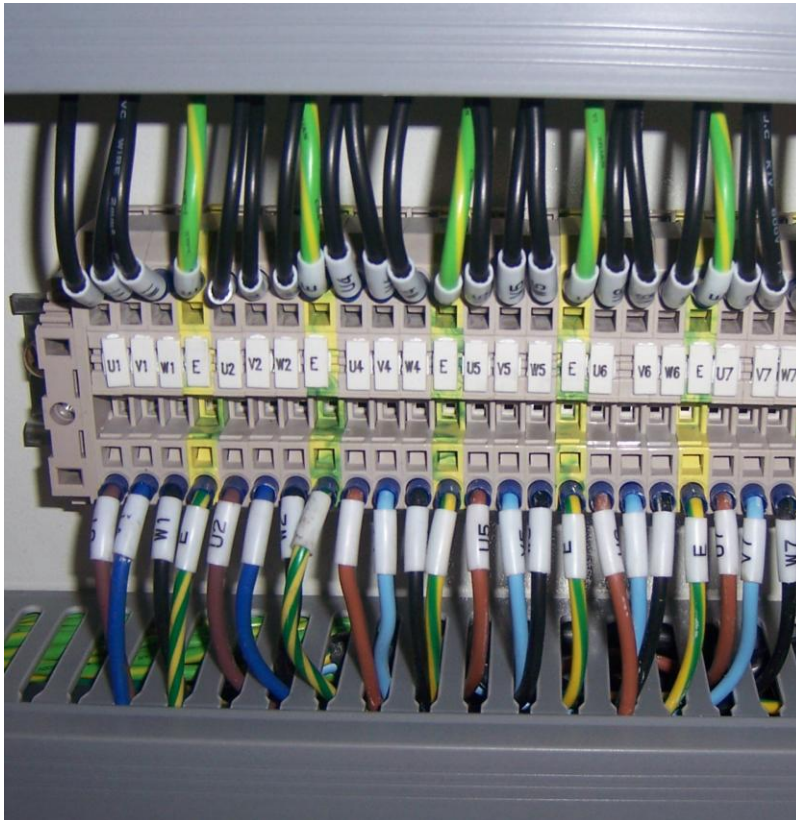


**EN60204-1 接地線一樣式**  
每個電器箱應使用一接地銅板，  
並將機器所有地線，接至主電器箱銅板



# EN60204-1 馬達線一樣式

線色：棕、藍、黑、(黃+綠)



# EN60204-1 接地線一樣式

## 控制箱應使用一接地線，接至主電器箱銅板





## EN60204-1 EMC措施

電源入電 建議加裝適當容量之EMC FILTER(濾波器)以避免產生電磁干擾。



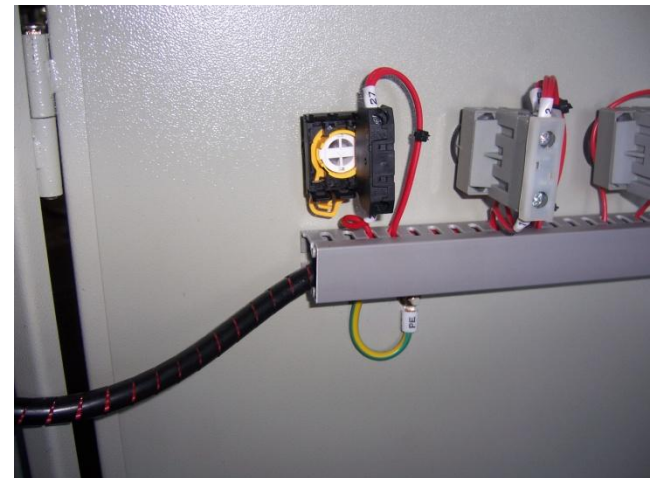
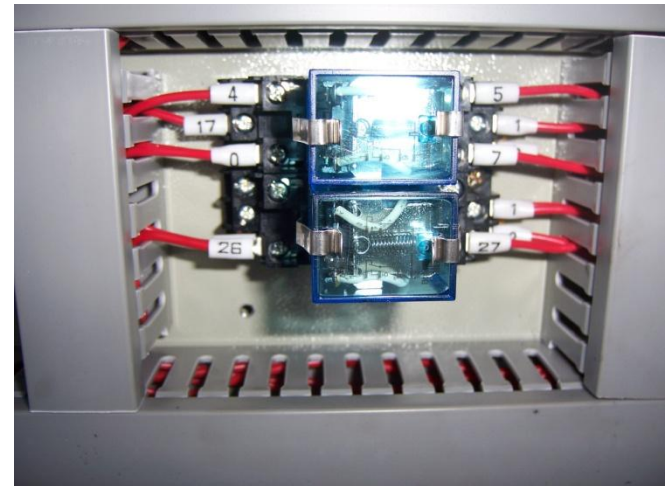
## 電箱內部 配線 顏色須符合EN60204

保護接地迴路：	綠/黃色相間
電力中性迴路：	淺藍色
Interlock迴路：	橘色
動力(一次側)迴路：	黑色
<b>控制迴路(AC交流)：</b>	<b>紅色</b>
控制迴路(DC直流)：	藍色

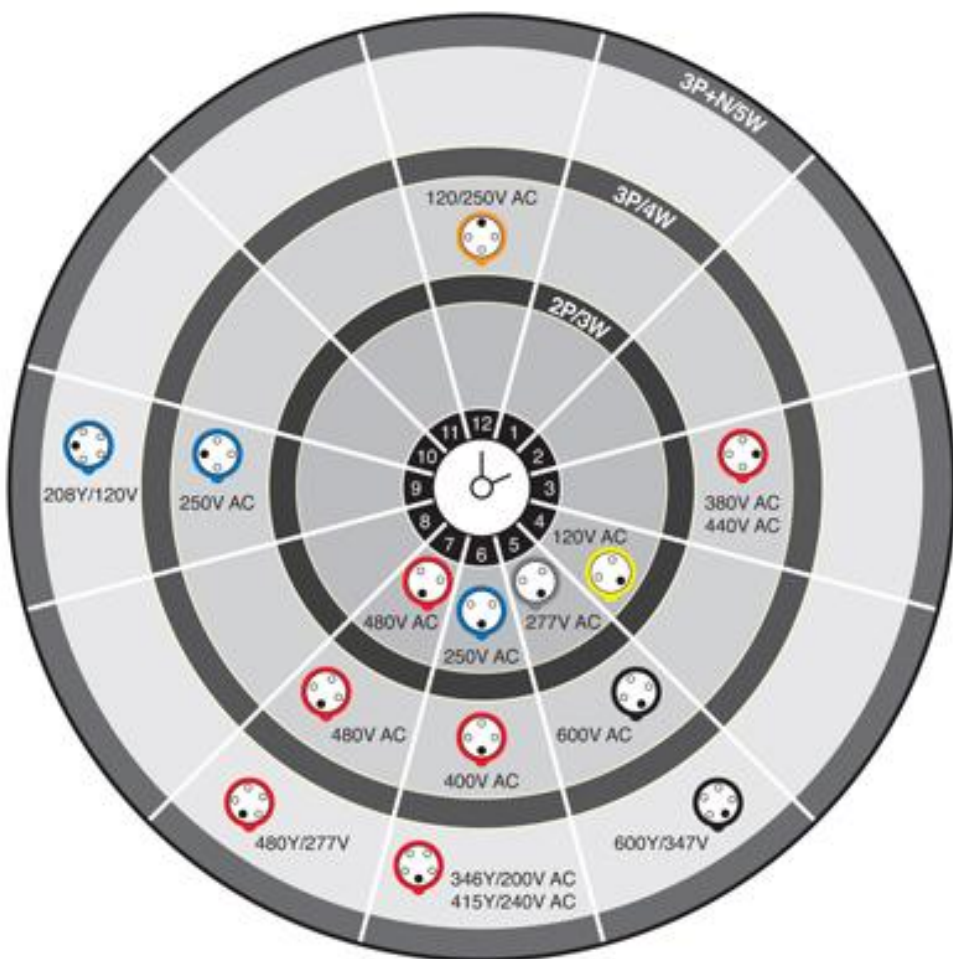


EN60204-1電線顏色 — 電路顏色使用的建議：

- ( 1 ) 黑色 — 交流及直流電力電路：DC 60V 以上 ； AC 220V 以上
- ( 2 ) 紅色 — 交流控制電路：AC 110V 220V
- ( 3 ) 藍色 — 直流控制電路：DC 24V



# EN60204-1 — 插座、照明燈的前一級 必須裝設過載保護元件



PANEL MOUNT



WALL MOUNT



DIN RAIL MOUNT



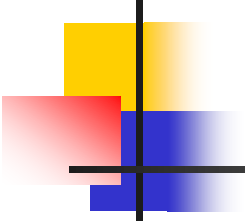
插座樣式需用 **IEC 60309-1**

# EN60204-1 — 插座、照明燈的前一級 必須裝設過載保護元件



DF22 1NV





---

- END