

文件編號	WI-16-07	頁次	1/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部

# 車廂操作盤作業標準

大業開發工業(股)公司

106.01.01

文件發行章

修訂履歷	
版本 (版次-日期)	修訂內容
2-201701	ISO 9001 : 2015 改版

# 大業開發工業股份有限公司

文件編號	WI-16-07	頁次	2/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部

一、作業準備：

電裝課依據生管課開出之「製工單」內所註明之規格、數量，填寫領料單並附上領料附表經電裝課主管核准後向資材課領料以進行組裝程序。

二、組裝作業程序如下

- 1、將商標充填板(燙金)70×83×8mm FUJI SUNRISE 標貼上富士電梯壓克力牌 16×32mm。
- 2、載重量充填板(燙金)65×82×8MM 需鑽孔(利用電源 110V 迷你電鑽使用 1.5mm 鑽頭)，在用數字大型燙金 34×77×3mm 及數字小型燙金 31×77×3mm，分別放在人數 8、載重 550 公斤、編號 850046 等地方，用瞬間接著劑粘妥。
- 3、單孔充填板及充填板、總代理充填板(大業電梯的燙金)22×834.8mm 在於兩邊的孔需放螺母 3mm0.5 牙 5.5 邊，利用小號香檳槌，把螺母槌入孔內。
- 4、面板開關底座(黑色)175×128×224mm 有六孔，上方三孔、下方三孔，分別依順序貼上操作開關銘牌，有風扇、照明、運轉、保養中、工作燈、專人服務等，再上 COP 操作開關，2P，27×11.5mm(C1500VQ)。
- 5、1 支 50P 10A 端子台依照下表等順序，將號碼牌一一嵌入端子台上位置內。

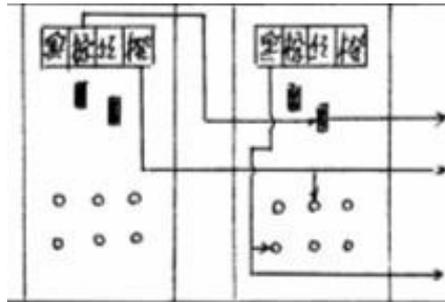
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
端子名稱	10	B	A	B	C	D	E	F	G	OV	12V	HS	UP	DP	TL1	TL2	TL3	TL4	TL5	GND	E20	E15	24V	C12	C11

	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38											48	49	50
端子名稱	C10	C09	C08	C07	C06	C05	C04	C03	C02	C01	C00	ATT	AC+	LP	AM1	FN1	FN2	BU1	C4	C5	UL	MTP				

# 大業開發工業股份有限公司

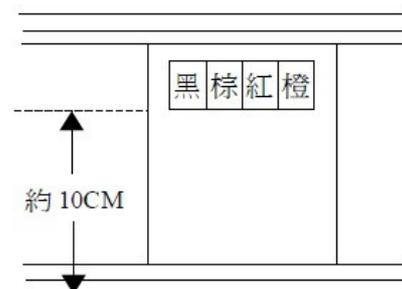
文件編號	WI-16-07	頁次	3/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部

- 6、車廂數字顯示幕(CPI)3RCOP-2 B8 LED 有六個小孔，各別先放晶體墊片，30×60×2.5 mm#6023 再放 3mm×12mm 九十螺絲，最後才套上 3m 塑膠螺母，利用 3m 套銅鎖緊。



- 7、先把 B 型面板 1148×155mm 兩邊的透明膠帶以刀片割除，再組最上一個商標充填板依序裝入總代理充填板、載重量充填板、充填板、指示器外框 110×83×8mm，對講機面板(燙金)132×83×8mm(浮字)、充填板、單孔充填板、充填板，最後組裝鑰匙盒面板，在鑰匙盒面板兩邊凹下去的地方，需放兩片彈片 30×5×0.4mmT。
- 8、先把組好的面板反過來推齊，孔要對齊便於鎖緊，先利用十字螺絲起子鎖緊商標充填板上的 5/32、1/4 螺絲，再以 3mm×8mm 的螺絲固定總代理充填板。接下來是最後一個充填板，也就是鑰匙盒上面的充填板，先放 3mm×8mm 平面華司，再以 3mm 內六角扳手鎖緊 3mm×6mm 圓頭內六角螺絲。
- 9、面板的反面有兩個軌道，置入六角平頭螺絲 M3×15mm，螺絲需套入平華司，U 型彈片 15×17×0.4mmT，COP 面板固定角座 10×33×15×2mmT，下緣鎖扣固定座 49×130×10×1.6mmT，螺母 3mm 0.6 牙 6 邊，再用 3mm 套筒鎖緊。
- 10、先把顯示器外框的顯示器壓克力板，大 52×62mm，小 34×62mm 分別擺上，再以十字起子組合，鎖緊車廂數字顯示器。
- 11、按鈕組壓克力罩 18×62×3mm 置入單孔充填板裡，按壓平實，再組合 COP 按鈕座組(成品)20×80×30mm 置入樓層數字(注意，要把數字擺正)利用十字螺絲起子及十字 M3×12mm 螺絲鎖緊。
- 12、將 4P 連接線 VH396-4P×1+1M 的接頭，插入 COP 按鈕座組插座上。

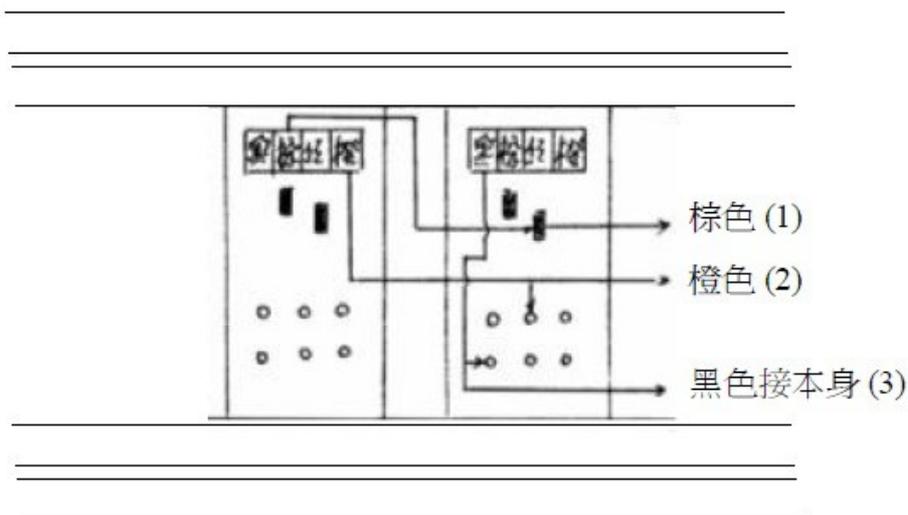
如右圖以斜口鉗取 10cm，剪齊橙色棕色黑色線，用剝線鉗剝線露出 0.5cm 線蕊，以烙鐵將焊錫焊於線蕊上，為了方便作業餘線類推。



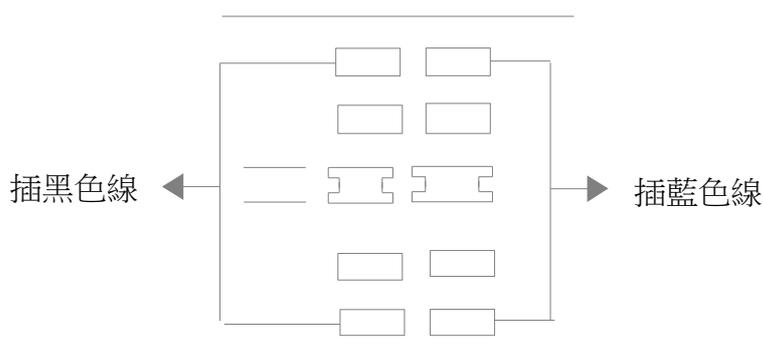
# 大業開發工業股份有限公司

文件編號	WI-16-07	頁次	4/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部

如下圖用(1)(2)(3)點標示配線方法



- 13、最後一條紅色線部份，剪斷 30cm 左右，其餘的紅色線拉跟前一條拉齊等長，第二條要比第一條長 1cm 餘類推。開關紅色大約剪斷 35cm，第二條比第一條長 1cm。
- 14、把呼叫按鈕開關 AH164-F033 1alb(16mm)，組於對講機面板的圓孔內，再插上呼叫連接線，白色 50cm、黑色 60cm，如下圖。



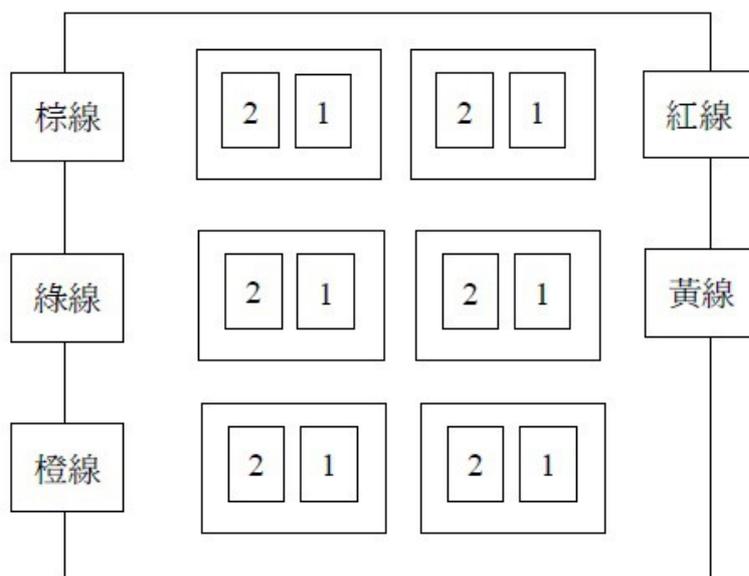
- 15、將圖上的左邊白色線與黑色線接為二條變一條線，先剪斷黑色線大約 45cm 之後，剝約 1.5cm，白色線的插座大約 13cm，把黑色線纏繞著白色再用焊錫、烙鐵、焊為一條。

# 大業開發工業股份有限公司

文件編號	WI-16-07	頁次	5/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部

16、車箱數字顯示器的接頭，先接好顯示器連接線(公)6P×50cm 與連接線 9P×1+50cm 之後剪斷黑色線約 12cm，以下剪的線要比前一條剪的略長 1cm。剪藍、黃、紅、白色線，再剪對講機主機 4 條線，要比紅白色線長 1cm，剪線順序白、黃、黑、紅色等餘類推。

17、黑色底盒上有白色底的插座，要插上開關連接線，棕色 50cm、綠色 50cm、黃色 50cm、紅色 50cm、橙色 50cm，如圖：

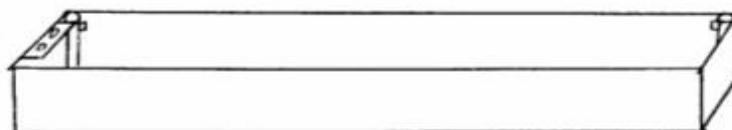


18、如上圖有標出 1、2 的數字，剪線時應注意，剪斷紅色第一條約 6cm，黃線第一條要比紅線第一條長 1cm，橙線第一條要比黃線第一條長 1cm，棕線第二條要比橙線第一條長 1cm，綠線第一條要比棕線第二條長 1cm，綠線第二條要比棕線第一條長 1cm 紅線第一條，要比紅線第二條長 20cm。

19、全部剪完後再剝約 1cm，套上歐式端子紅色 1mm×17.5mm，再以歐式端子夾，夾實。

20、超載鈴 AC110V 黑色線需加長 32cm，紅色線需加長 40cm，用焊錫及烙鐵焊在一起，剝約 1cm 套上紅色歐式端子。

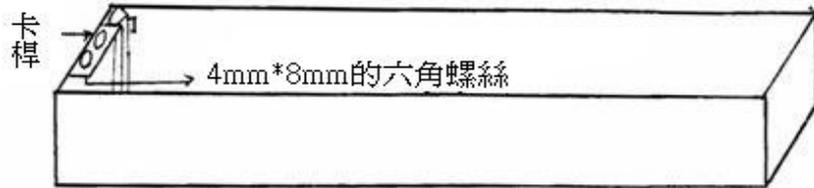
21、將鐵盒置於工作桌上，如圖：



# 大業開發工業股份有限公司

文件編號	WI-16-07	頁次	6/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部

22、如圖所示位置將 4mm/8mm 內六角螺絲套入 4mm 彈簧華司，用卡榫旋轉。

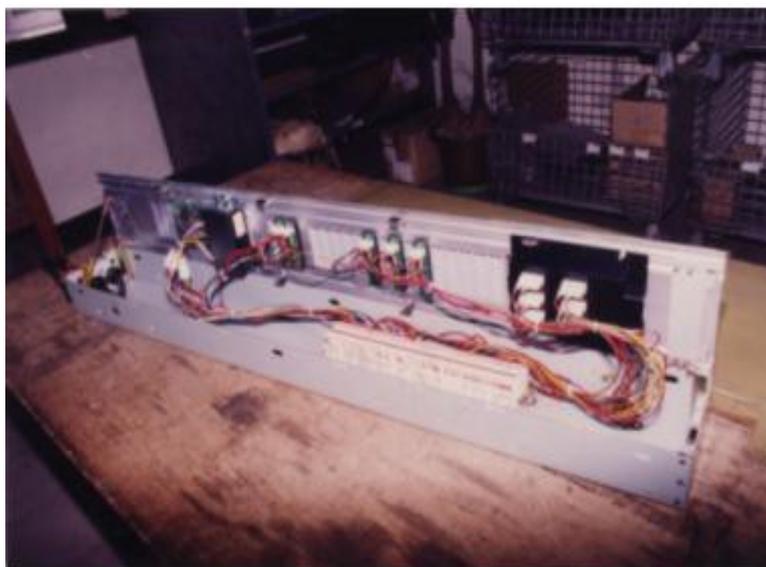


- 23、依 B 點的釘子放上端子台、華司 1/4 平面，螺母 1/4，利用 6mm 套銅鎖緊。
- 24、依 C 點的釘子先套入 3mm6 邊螺母，再置入超載鈴，華司 3mm×8mm，3mm 螺母，以套銅稍鎖緊。
- 25、超載鈴的兩條線(1)黑色線插在端子台上的 BU1。(2)紅色線插在 GND 上。
- 26、把 16 蕊電纜線 0.75mm<sup>2</sup>×5M 600V，用紅色 PVC 電器絕緣膠帶在 120cm 的地方，做一、二、三纜記號，在尾端的 105cm 做記號。
- 27、將電纜固定頭 MG-25A 裝在鐵盒後再置入 16 蕊電纜線，長度約 100cm，用手旋轉固定頭，把固定頭旋緊。
- 28、利用電纜剝皮刀，剝開電纜線外被約 45cm。
- 29、每條電纜線皆以 PVC 電器絕緣紅膠帶，做一、二、三條的記號。而每條有 1~16 號線，先剪第一條中 1 號線，量約 10cm 其餘用斜口鉗剪掉，2 號線是 11cm，3 號線是 12cm 類推；再剪第二條的 1 號線，量約 11cm 其餘剪掉，2 號線是 12cm，3 號線是 13cm 餘類推；後剪第三條的 1 號線，量約 12cm 其餘剪掉，2 號線是 13cm，3 號線是 14cm 餘類推。
- 30、剪完後每條線以剝線鉗剝約 1cm，套用紅色歐式端子用歐式端子夾夾實，依 1~16 號的號碼插於端子台的插座上。
- 31、其餘的電纜捆好後，用鎖式紮帶 ALT-300L 紮緊。
- 32、將組好的鋁質面板和配好的鐵盒組在一起，將鐵盒中兩旁的鎖扣每面板兩邊的固定角座，利用 3mm 套銅鎖緊。
- 33、用 3mm 套銅支持住面板，以方便面皮上的一些開關線，插在端子台上。
- 34、端子台上顯示器的線順序為：黑色=10；棕色=b'；紅色=A；橙色=B；黃色=C；綠色=D；藍色=E；紫色=F；灰色=G；白色=OV；棕色=12V；藍白=HS；藍黃=UP；紅白=DP。
- 35、對講主機的線插法順序：白色=TL1；黃色=TL2；黑色=TL3；紅色=TL4。
- 36、呼叫按鈕的線插法順序：藍黑=TL4；藍色=TL5；黑色=AM1。
- 37、開門按鈕線，紅色=E20；關門的按鈕線，紅色=E15。

# 大業開發工業股份有限公司

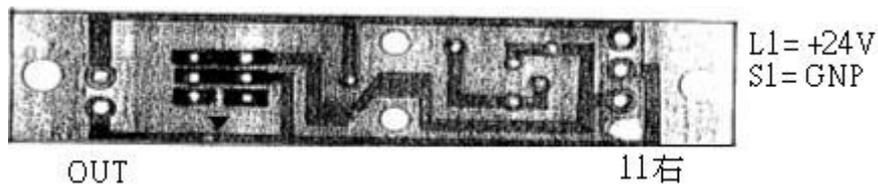
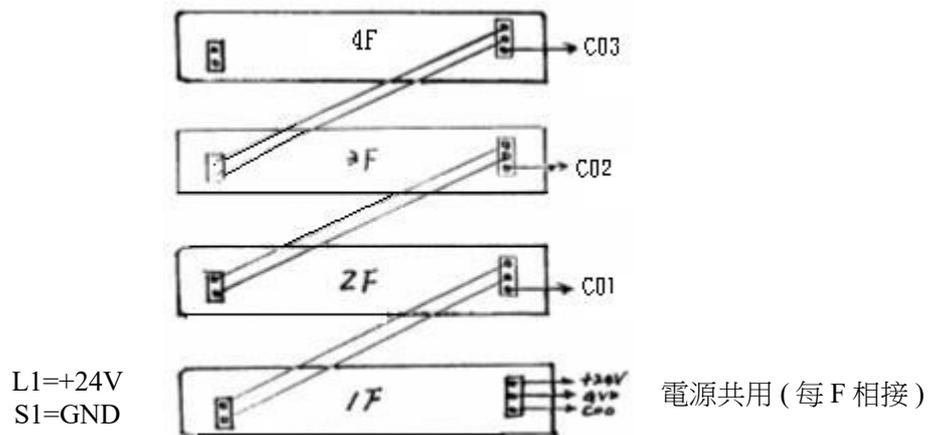
文件編號	WI-16-07	頁次	7/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部

- 38、為低樓層先插，分別 1~13F，而 1F 有棕、紅、橙三條。1F 棕色=+24V；紅色=C00；橙色=GND；2F 紅色=C01；3F 紅色=C02；4F 紅色=C03；5F 紅色=C04；6F 紅色=C05；7F 紅色=C06；8F 紅色=C07；9F 紅色=C08；10F 紅色=C09；11F 紅色=C10；12F 紅色=C11；13F 紅色=C12 等順序。
- 39、黑色底盒上的 10 條線，橙色 2=C4；橙色 1=C5；綠色 2=FN1；棕色 1=LP；棕色 2=AC+；黃色 1=WL；黃色 2=AC+；紅色 1=MTP；紅色 2=+12V 等順序。
- 40、在電纜線尾端有量 105cm 的地方做了 1、2、3 的記號，在這三號線剝約 13cm，一號線 1~16 條線剝約 0.5cm，二號線只剝 1、2、3、4、7 五條線，三號線也只剝 6、7、8、9、0、12、13、14、15 九條線。
- 41、把一、二、三條剝完線分別順序插在測試數據的端子台上，一號線，1 號=10；2 號=B'；3 號=A；4 號=B；5 號=C；6 號=D；7 號=E；8 號=F；9 號=G；10 號=OV；11 號=+12V；12 號=H2；13 號=UP；14 號=DP；15 號=TL1；16 號=TL2 二號線 1 號=TL3；2 號=TL4；3 號=TL5；4 號=GND；7 號=+24V。三號線 6 號=AC+；7 號=LP；8 號=AM1；9 號=FN1；10 號=FN2；12 號=BU1；13 號=C4；14 號=C5；15 號=WL。



# 大業開發工業股份有限公司

文件編號	WI-16-07	頁次	8/8	核准	總經理
文件名稱	車廂操作盤作業標準	版本	2-201701	制作	管理部



電源共用(每日相接)

- 1、原為 4P 接頭 1 個，現修改為 1 個 3P、1 個 2P。
- 2、在組裝配線時可減少工時亦不易造成錯誤。
- 3、如再配合單孔充填板作業整體上工時可減低很多。

三、進行成品測試程序，依車廂操作盤成品檢驗標準實施。

四、成品包裝：依成品包裝作業標準實施。

五、成品入庫：填寫「內部成品交貨單」，交資材課入庫。