

第八章

客戶電力裝置的檢查

第八章

客戶電力裝置的檢查

8.1 概略

港燈進行客戶電力裝置的檢查是確保：

1. 符合「電力條例」第 12(1) 款的規定，即：「供電商除非已經檢查固定電力裝置，並信納為該裝置接駁電力供應屬於安全，否則不得為該裝置接駁電力供應」。
2. 客戶裝置與港燈設備之間的界面部份已設計及安裝妥當，並適合接駁港燈的電力供應。
3. 註冊電業承辦商／工程人員在安裝電力裝置時，必須符合港燈「供電則例」、最新版的「電力（線路）規例」工作守則(以下簡稱「工作守則」)和其他相關的政府條例及規例。

8.2 檢查的標準

若客戶的電力裝置有任何欠缺妥善的地方，港燈將不會為該裝置接駁電力供應。

8.3 不符之項目核對表

為協助客戶或註冊電業承辦商／工程人員在港燈進行電力裝置檢查前先行檢查其裝置及修妥不符項目，港燈就一些常見的不符項目列出了以下的核對表及可接受的安排範例（如👁指出）以供參考：

1. 與電力條例不符之項目

a. 總開關掣

編號

詳述

BMXQ

放在中性電路的斷路器並非內在連動使能切斷所有帶電導體。

BSVE	絕緣電阻值少於 1 兆歐。
BXWN	並無設置防風雨的戶外掣箱以遮蔽總開關掣和配電箱。
CDQL	總開關掣帶電部分無適當密封或絕緣。
CIXI	主電纜無機械性保護。 <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 應使用聚氯乙烯／交聯聚乙烯絕緣或聚氯乙烯絕緣／聚氯乙烯護套電纜。 Ⓞ 無護套電纜應由導管或線槽保護。
CPRL	保護導體／接地導體尺寸過小。 <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 導體大小應參閱工作守則的守則 11C 及 11H。
CWQS	第 2 類電路並無與其他類別的電路分隔。 <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 電路分隔的安排應依照工作守則的表 5(1)。
DLXF	並無在所有總接地及等電位連接處裝設有以下中英文字樣的標誌：“SAFETY EARTH CONNECTION - DO NOT REMOVE（安全接地終端 - 切勿移去）”。
EIXF	無裝設接地極（連檢視坑）。
ELVE	接地故障環路阻抗超出容許數值。 <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 可容許的最大接地故障環路阻抗應參閱工作守則的守則 11。
EMXC	用戶接地系統無使用可截離的切斷連桿或等效方法與電力公司的接地終端作接駁。
FHXM	中性電路裝有熔斷器。

MWBJ	主電纜欠妥。
MWIE	主電纜無相位標誌。
MWPE	主電纜的極性接駁錯誤。
MWRH	與總開關掣的額定值比較，主電纜的尺寸過小。
MZDJ	電表板電線欠妥。
NLXF	總開關掣的中性電路無安裝銅連桿。 Ⓢ 三相裝置應使用四極或三極及中性線連桿開關。
PPTG	總水喉管／總氣體管並無接地。
RDVF	並無按照規定安裝電流式漏電斷路器。
SCFD	電源轉換器欠妥。
SDXF	單相裝置並無安裝雙極總掣。
SMBJ	總開關掣（包括所有連帶保護器件）欠妥。
SMXC	總開關掣的外露金屬部分並無接地。
SWSL	總開關掣的短路斷流容量不足。 Ⓢ 應依照工作守則的表 9(2) 安裝最低斷流容量的過流保護器件及／或支援熔斷器。

b. 最終電路

AECI	浴室內所安裝的照明配件及具有發熱元件的固定用具，並非設於使用花灑或固定浴缸人士不可能觸及的位置。
------	--

AEQI	帶電部分無外殼、屏障或絕緣保護。
AEWN	露天的電力器具並非防風雨類型。
AMJF	<p>電動機並無裝設就地開關掣以切斷所有帶電導體。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 單相電動機應使用雙極開關。 Ⓞ 三相電動機應適當地使用三極、三極及中性線連桿或四極開關。 Ⓞ 可使用插頭與插座。
BRXM	<p>浴室內安裝的控制開關並非採用准許的規格。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 應使用拉繩開關掣。
BXXC	器具的金屬外殼並無接地。
CFXE	<p>使用軟喉導管作為電路保護導體。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 應在軟導管內或外加設獨立保護導線。
CPML	<p>保護導體尺寸過小。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 導體大小應參閱工作守則的守則 11C。
CTXE	15 安培插座（非工業用）並無連接至裝有適當熔斷器或小型斷路器的專用放射式電路。
CTXF	5 安培插座（非工業用）並無連接至裝有適當熔斷器或小型斷路器的專用放射式電路。
DBEF	配電箱的電路保護導體並無適當的接線柱。
DBNE	配電箱並無裝設穩固的標誌。
DBQI	配電箱並無設置合適的相位障及絕緣屏隔。
DBXF	配電箱並無安裝保護導體。

ELHF	配電箱的接地故障環路阻抗超出容許數值。 Ⓢ 可容許的最大接地故障環路阻抗應參閱工作守則的守則 111。
ESZC	並無提供輔助等電位接駁。
FHCD	保護器件與電路的導線額定值不配合。
FHNC	配電箱在中性電路裝有熔斷器。
LEPB	相導線並非接駁至螺絲頭燈座的中間觸點。
LUXC	供安裝燈掣的金屬底座並無接地。
OOKB	13 安培環形插座電路的保護導體並非以環形裝置。
OSEB	並無為每一個 13 安培 / 15 安培插座安裝電路保護導體。
OSEC	插座及 / 或連帶的金屬底座無接地。
OSPK	插座的極性接駁錯誤。
RBXM	鬚刨供電裝置不符合認可模式。 Ⓢ 鬚刨供電裝置應使用符合 <i>BS EN 61558-2-5</i> 或等效標準。
RBXZ	浴室內的插座不符合安裝標準。 Ⓢ 浴室的插座應安裝在第 2 區外以符合工作守則的守則 26A(3)(j)。
RDSF	插座 / 電路供電給有外露非帶電金屬部份的器具 (裝設於浴室及低於 2.25 米) 無裝設 30 毫安啟動式的漏電斷路器。
SWPK	開關掣的極性接駁錯誤。

SWRI	電動機無裝設防止突然重行啟動設備，而該機突然重行啟動可能構成危險。
c. <u>上升總線</u>	
BCIF	匯流排箱及上升總線並無相位標誌。
CPRB	上升總線的保護導體小於 70 平方毫米銅或其等值。
CYML	與保護器件的額定值比較，橫向總線的尺寸過小。
FCIF	斷流熔斷器箱／開關掣並無相位標誌。
NBXF	每層樓的橫向總線並無安裝合適的中性／接地線躉。
RMML	與保護器件的額定值比較，上升總線尺寸過小。
RMQL	上升總線帶電部分無適當密封／絕緣。
RSBJ	使用即時斷開式漏電斷路器，作為上升總線的開關掣或多戶樓宇的切斷電源器件。 <ul style="list-style-type: none"> ⊗ 可使用有適當延時及操作限制的電流式漏電斷路器。 ⊗ 可使用接地故障繼電器。
RTXF	並無在每一層樓從上升總線引出三相四線的橫向總線。
d. <u>其它項目</u>	
INTE	工藝差劣。
INXE	非常見缺點。

2. 與港燈供電則例不符之項目

a. 檢驗前查核

ADXP	供電地址不正確。
AEZE	部分裝置未裝妥當以作檢查。
AILF	客戶總線尚未貼上供電地址標貼。
CCCS	無提供入屋總線接駁檢查表格。
DCXF	無提供完工證明書副本。
DFRM	上升總線無獨立的申請書。
DOXP	供電地址未以有效文件在客戶中心核實及／或更正。
INAA	全部裝置不能接近視察。
INZB	負荷轉駁未完成。
INZE	全部裝置未裝妥當以作檢查。
PIRE	電力供應的安排有待確定。

b. 總開關掣

AEFA	無安排停電以檢查空氣斷弧斷路器、電流式漏電斷路器或轉換器。
AEXP	無提供器具資料。
BAFI	總開關掣的性能操作未能檢查。

BMOF	<p>接駁於港燈變壓器的斷路器不是抽出型。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 若斷路器為固定型，則須與隔離開關並用，而兩者之間須有機械性連鎖。 Ⓞ 可使用熔斷器開關掣。 Ⓞ 插入式模製外殼斷路器。
BTLE	<p>連接過牆接駁裝置與總開關掣之間的匯流排長度超過 10 米。</p>
DASF	<p>可調較設定值總開關掣無標籤顯示正確額定值。</p>
DOEP	<p>無提供資料證明總開關保護系統與港燈系統互相配合。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 直接接駁於變壓器的低壓總開關掣典型的保護系統應參閱本章第 4.6 節。
DORP	<p>註冊客戶未以書面同意限制負荷及轉駁所有現存的電纜至港燈新熔斷器。</p>
DWXF	<p>總開關掣房無總電路圖。</p>
GNXF	<p>發電機無裝設連鎖系統。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 應使用電氣性及機械性連鎖的四極轉換器件連接於正常與後備電源間。
HELE	<p>港燈熔斷器至總開關掣之間的電纜長度超過 3 米。</p>
HERF	<p>在港燈熔斷器之上無安裝大廈總開關掣。</p>
HETM	<p>接駁至港燈熔斷器的電纜多過兩組。</p> <ul style="list-style-type: none"> Ⓞ 應裝設一個大廈總開關來控制所有電力裝置。

HXLE	連接港燈變壓器與總開關掣之間的電纜長度超過 20 米。
ILXD	兩個或以上的供電系統之間的連鎖系統不能正常操作。
ILXF	兩個或以上的供電系統之間無裝設連鎖系統。
	☉ 所有輸入及互連線路斷路器皆應為四極式並有電氣性及機械性連鎖。
INFA	未有電力以完成檢查。
ITVA	無安排停電以作絕緣電阻檢查。
LMXB	地下橫向總線未接駁至港燈熔斷器。
MBXF	無安裝緊接港燈電表前的總開關掣。
MEZP	無提供拆除臨時電表文件。
MWRL	直駁式電表的表線尺寸不正確。
	☉ 電表的表線尺寸應參閱圖則編號 GCS/5/14。
MWTK	至港燈熔斷器的總電纜接駁不正確。
	☉ 接駁的要求應參閱圖則編號 GCS/3/05 及 GCS/3/07。
MWXF	總電纜未接駁至港燈電源。
RMLH	無提供 C.I. 140 表格（加大電流需求量的電力裝置的連接已取得上升總線擁有人同意證明書）。
SCFI	轉換器件性能未能檢查。

SFXF	無用四極開關掣於互連後備發電機與正常供電／兩個或以上的供電系統。
SMLA	無提供限制負荷器件。
SMSP	無提供資料證明總開關掣的短路斷流容量。
SMXF	總開關掣與直駁式電費計量點間的總電纜長度超過 3 米。
SMXP	總開關掣額定值與申請書上的不符。
SOOE	開關掣房／電表房用作儲物房。
c.	<u>電表位</u>
BOWF	無裝設能耐風雨的電表箱。
CBIE	電流互感器箱內的匯流排無相位標誌。
CBXL	電流互感器箱內的匯流排無絕緣。
CEXF	無裝設用作電流互感器式電表用的電壓線／電壓線無接駁於負荷端。
CEXJ	無用銅質圓形截面多股絞合線於直駁式的電表。
DAXF	電表板、總開關掣或電表箱未有整齊、持久及堅固的地址牌。
DOMP	無提供 C.I. 135 表格（無雙重電表的證明）／無安排停電以檢查雙重電表。
MBBE	無將鬆脫的電表板固定。
MBCF	電表前工作空間少於 0.9 米。
MBHE	電表板位置高過 2.25 米。

MBLE	電表房內的電表板低於 0.9 米／在公眾地方低於 2.15 米。
MBXA	電表位置在客戶單位內。
MBXE	電表板尺寸與港燈要求不符。
MCDJ	電表箱欠妥。
MEXF	無裝妥電表器具。
MFCE	電流互感器箱內熔斷器座旁的空間少於 50 毫米。
MFXF	電流互感器箱內的電壓線熔斷器座及連桿並無依港燈的要求裝妥。
	 電流互感器箱內的電壓線熔斷器座及連桿應參閱圖則編號 GCS/5/19。
MGXR	電表計量點不接近電源。
MHCF	電流互感器箱前的工作空間少於 0.9 米。
MHEC	電流互感器箱內的金屬支架無接地。
MHGD	12 芯電線索頭未裝妥於電流互感器箱。
MHHE	電流互感器箱高過 2.6 米。
MHLE	電表房內的電流互感器箱低於 0.9 米／在公眾地方低於 2.15 米。
MHXE	電流互感器箱不符港燈的要求。
	 電流互感器箱的要求應參閱本章第 5.8 節及圖則編號 GCS/5/19。
MHXF	無裝妥電流互感器箱及電表器具。

MIXM	裝設監察電表。
MJXF	無裝設用於直駁式電表的表線。
MLDM	無拆除棄用的殘舊電表線。
MMAA	電表用 12 芯電線非為明線安裝及適當地固定。
MSXE	電流互感器箱上無可供封表鎖用的螺栓。
MTCR	電流互感器箱內的電流互感器比率不正確。
MTPE	電流互感器箱內的電流互感器極性裝設不正確。
	Ⓢ 電流互感器箱內的電流互感器的要求應參閱圖則編號 GCS/5/21。
MTXK	電流互感器箱內的電流互感器並無用電木適當地固定。
MWCE	入表線空間與港燈要求不符。
	Ⓢ 入表線空間應參閱圖則編號 GCS/5/14。
MWIS	電表前和電表尾電線無持久相位標誌。
MWLF	用作裝電表的表前和表尾電線長度不夠。
	Ⓢ 電表的表前和表尾電線長度應參閱圖則編號 GCS/5/14。
MWXG	兩組總線無合併為壹組。
OPXI	電流互感器箱上的開孔無適當地遮蓋。
UEXM	無拆除擅自接駁的裝置。

- d. 最終電路
- AMRE 3.8 千瓦或以上的電動機（架空電纜供電）／11 千瓦或以上之電動機（非架空電纜供電）無裝設適當的起動器以限制其起動電流值為滿載電流的 2.5 倍。
- AMRJ 單相電動機超過 1.5 千瓦（架空電纜供電）／2.2 千瓦（非架空電纜供電）。
- CPXF 放電燈無安裝電容器以改善功率因數。
- e. 上升總線
- FCZA 熔斷器內無熔斷連桿。
- KMXF 電表槽／房無配備總門匙。
- LUXF 電表槽／房內無照明設備。
- RMSF 每組眾多客戶的上升總線，在每一座大廈內無獨立的上升總線總開關。
- f. 其他項目
- INXS 非常見不符之項目。