



技術規範

NCEM C62-316

2022年6月

低壓電流互感器間隔室

目錄

1.	應用領域.....	3
2.	額定值.....	3
3.	構造特性.....	3
3.1	概述	3
3.2	低壓電流互感器間隔室類型	3
3.3	構造	4
3.4	金屬外殼.....	4
	電流互感器間隔室.....	6
	CPTI 22 型裝置及配件外型	10
	CPTI 62 型裝置及配件外型	16
	CPTI 80 型裝置及配件外型	21
	CPTI 100 型裝置及配件外型	24
	CPTI 150 型裝置及配件外型	27
	CPTI 200 型裝置及配件外型	30
	CPTI 250 型裝置及配件外型	33

1. 應用領域

本規範適用由澳電低壓供電、其間隔位於戶內之金屬箱、其內部用於裝設對公用設施作計量用電流互感器之低壓電流互感器間隔室。

為方便敘述，低壓電流互感器間隔室在以下簡稱為「CPTI」。

2. 額定值

- 額定電壓：1000 伏特
- 相數：3

額定電流：

200 安培、600 安培、800 安培、1000 安培、1500 安培、2000 安培、2500 安培
與可安裝的電流互感器的最大額定電流相對應。

3. 構造特性

3.1 概述

低壓電流互感器間隔室之設計和構造應確保在正常使用時，安裝在其中的設備可正常運行且滿足必要的安全條件。

3.2 低壓電流互感器間隔室類型

本節定義了以下類型的電流互感器間隔室：

- CPTI 22 型：電流互感器間隔室， $I_n \leq 200$ 安培，連接端用於絕緣電纜上；
- CPTI 62 型：電流互感器間隔室， $I_n \leq 600$ 安培，其連接端接於絕緣導體或線纜上；
- CPTI 80 型：電流互感器間隔室， $I_n=800$ 安培，其連接端接於銅排上；
- CPTI 100 型：電流互感器間隔室， $I_n=1000$ 安培，其連接端接於銅排上；
- CPTI 150 型：電流互感器間隔室， $I_n=1500$ 安培，其連接端接於銅排上；
- CPTI 200 型：電流互感器間隔室， $I_n=2000$ 安培，其連接端接於銅排上；
- CPTI 250 型：電流互感器間隔室， $I_n=2500$ 安培，其連接端接於銅排上；

電流互感器間隔室類型	外殼尺寸		
	寬度(毫米)	高度(毫米)	深度(毫米)
CPTI 22	350	400	190
CPTI 62	350	500	190
CPTI 80	400	350	190
CPTI 100	500	350	190
CPTI 150	450	350	230
CPTI 200	500	350	230
CPTI 250	500	400	230

電流互感器間隔室應符合本文附圖中所示尺寸，且所示尺寸應被為最小值。

電流互感器間隔室門、門鉸和封鎖系統應符合本文附圖所示類型。

3.3 構造

電流互感器間隔室由兩個不同的部分組成：

- a) 外殼：用以保護安裝其中設備
- b) 裝置及配件：用以裝設電流互感器。

3.4 金屬外殼

- 材料

電流互感器間隔室金屬外殼應由厚度不少於 1.5 毫米的鍍錫鋼板構成，且鍍層厚度不少於 20 微米。

- 抗腐蝕防護

金屬外殼應透過遵守下列說明以免受腐蝕：

金屬外殼板材應先仔細清洗和除油，然後依次塗抹上一層富鋅底漆塗層（鋅粉或鉻酸鋅）、一層伐鏽底漆和一層搪瓷面漆。搪瓷面漆應塗抹船用漆（越洋船漆、錘紋面、顏色 916-05，或其他顏色相近，來自其他製造商之相同類型）。

門鉸、螺釘、螺母和墊圈應採用不鏽鋼材料，或透過鍍鋅和鈍化以有效地抗腐蝕。

- 電纜導管開口

電纜導管開口應在製成後，立即塗上一層與上述外殼相同底漆。

導管通道應按照以下說明：

- a) 套管：與套管橫截面匹配的噴嘴或塞子，須採用熱塑性材料；
- b) 多芯線纜：使用直徑合適的電纜封套；
- c) 單芯線纜：使用直徑合適的電纜封套及膠木板，並透過適當的裝置固定於電流互感器間隔室；
- d) 銅排：使用膠木板作為匯流排的支撐，由適用於各個 CPS 的裝置固定。

- 裝置及配件

所需之裝置及配件，以及電流互感器安裝方式應符合本文附圖。

- 電氣設備

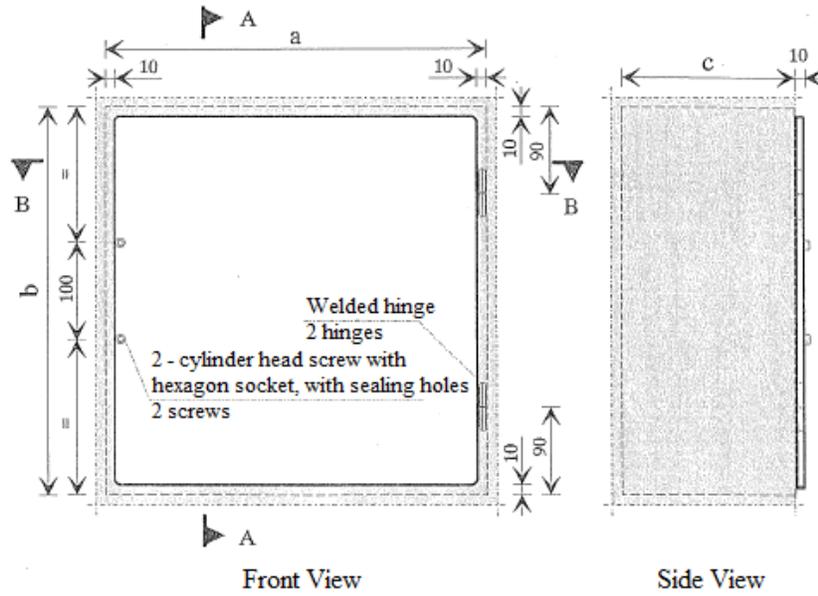
低壓電流互感器間隔室（CPTI）旨在容納由澳電提供的低壓計量用電流互感器，並與電能表配合使用。

電流互感器間隔室

外殼

無裝置底板的電流互感器間隔室

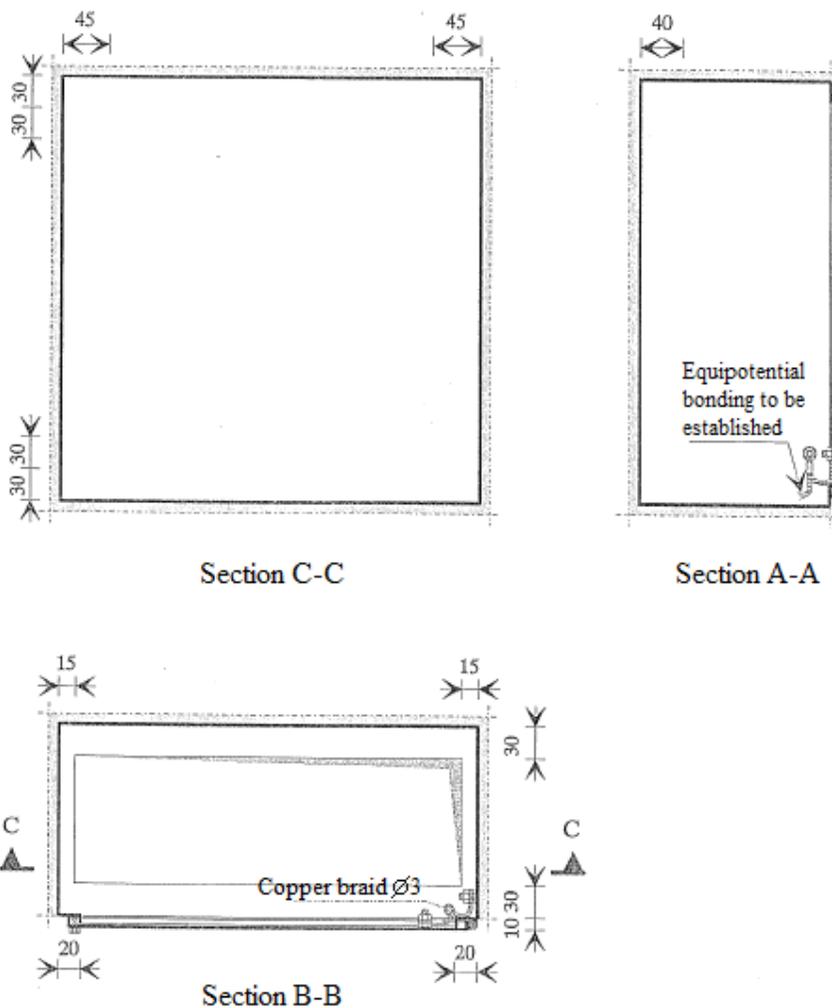
(尺寸單位：毫米)



	a	b	c
CPTI 20	300	300	180
CPTI 60	300	300	180
CPTI 80	400	350	180
CPTI 100	500	350	180
CPTI 150	450	350	220
CPTI 200	500	350	220
CPTI 250	500	400	220

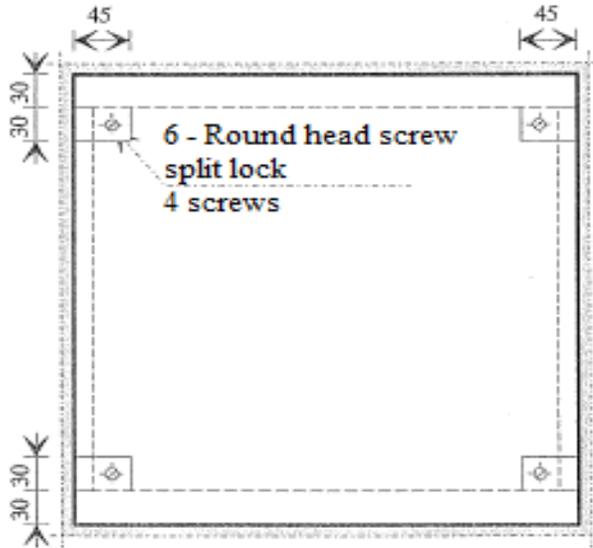
Welded hinge	焊接插銷
2 hinges	2 個插銷
2-cylinder head screw with hexagon socket, with sealing holes	2 粒螺栓，內六角圓柱頭，並有封鎖洞
2 screws	2 個螺栓
Front View	正視圖
Side View	側面圖
Top View	頂視圖

外殼
無裝置底板的電流互感器間隔室
(尺寸單位：毫米)

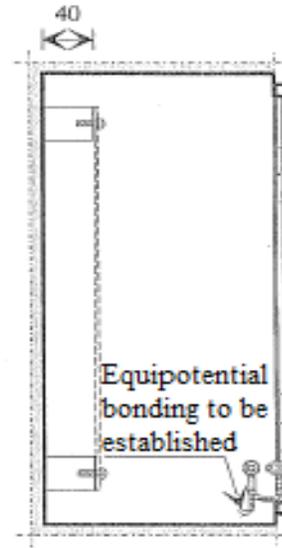


Equipotential bonding to be established	等電位(接地線)連接設置點
Section C-C	截面 C-C
Section A-A	截面 A-A
Copper braid Ø3	銅鑲邊 Ø3
Section B-B	截面 B-B

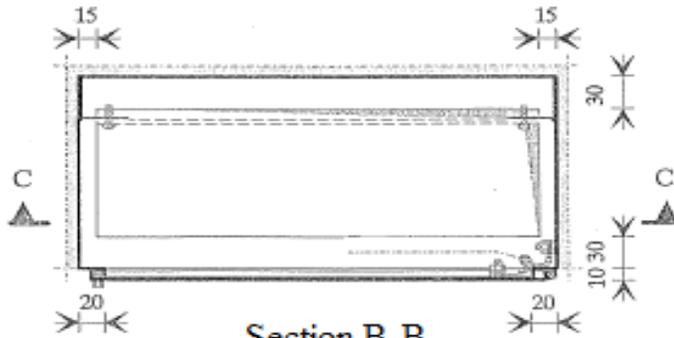
外殼
 配有裝置底板的電流互感器間隔室
 (尺寸單位：毫米)



Section C-C



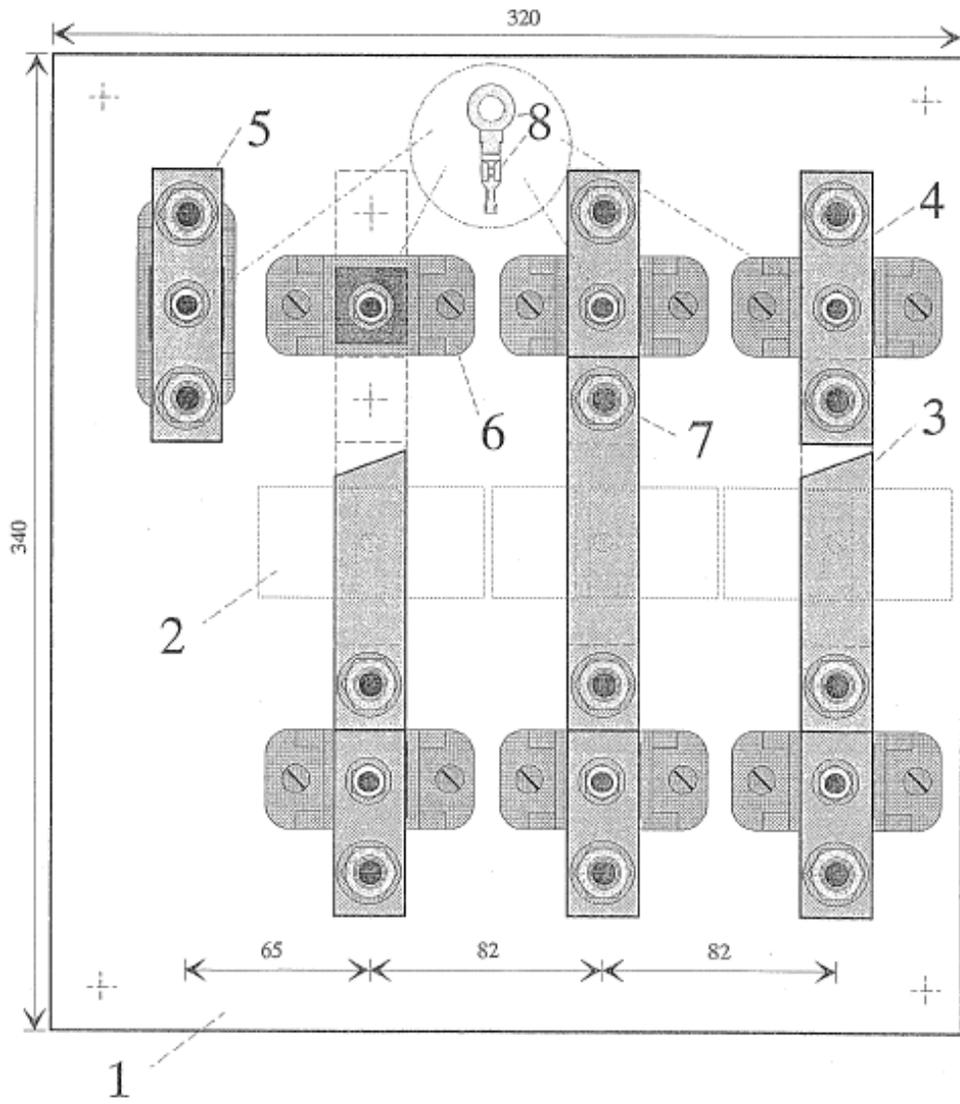
Section A-A



Section B-B

6-Round head screw split lock	6 粒圓頭螺栓分體鎖
4 screws	4 個螺栓
Equipotential bonding to be established	等電位(接地線)連接設置點
Section C-C	截面 C-C
Section A-A	截面 A-A
Section B-B	截面 B-B

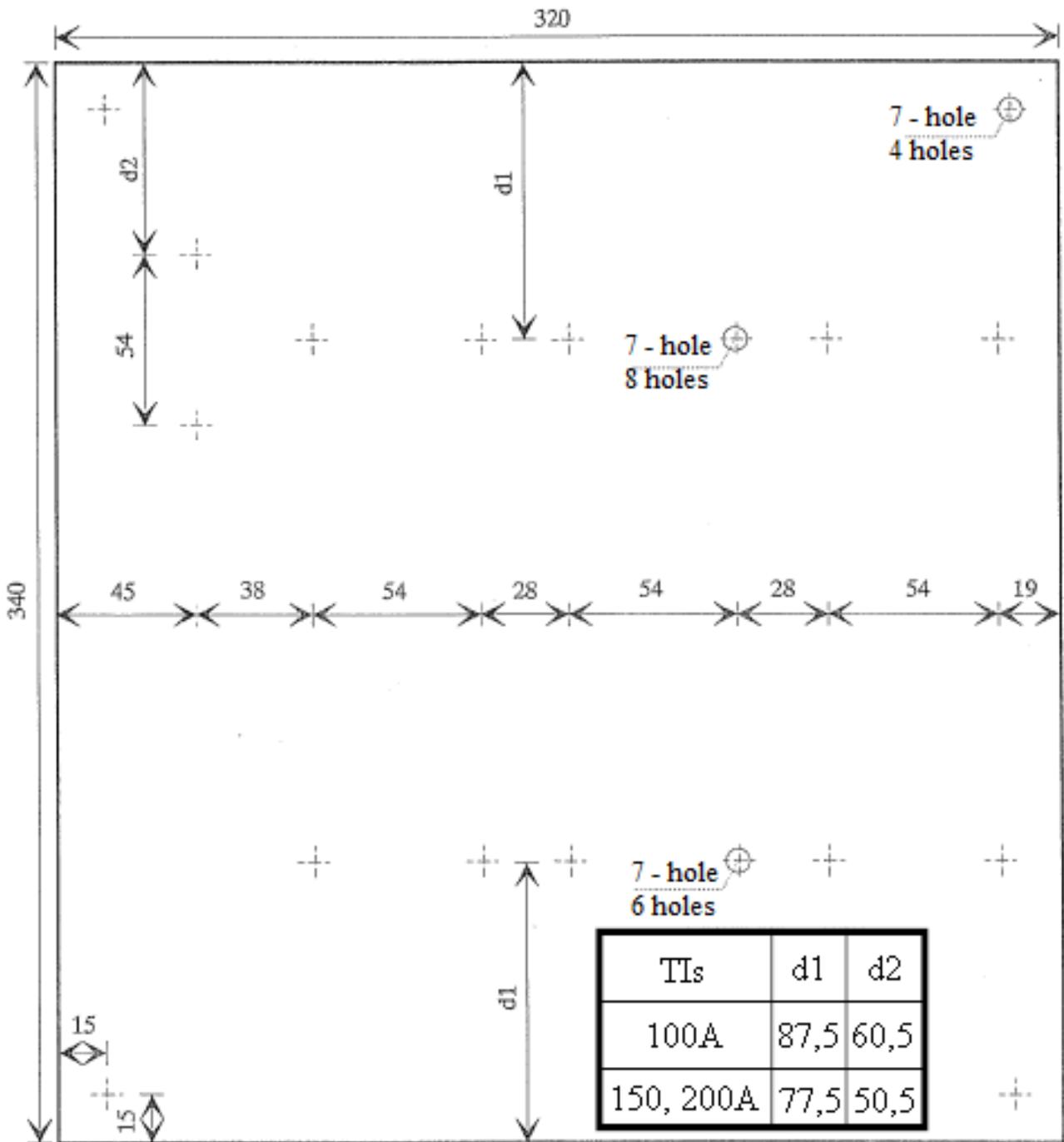
CPTI 22 型裝置及配件外型
(尺寸單位：毫米)



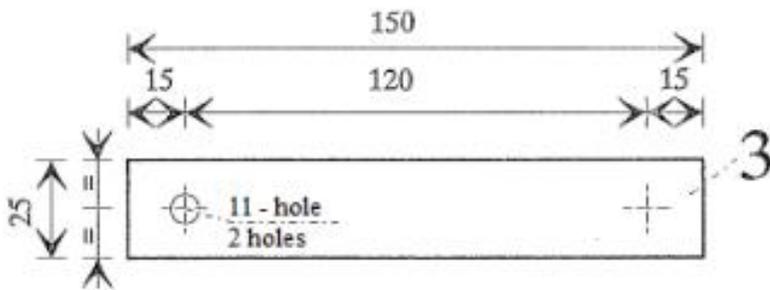
CPTI 22 型裝置及配件項目特性

數量	項目	名稱	特性	注意事項
1	1	裝置底板	5 毫米厚膠木	
3	2	電流互感器	100/5 安培 150/5 安培 200/5 安培	NCEM C42-301 (由澳電提供)
3	3	相導體匯流排	■ 銅 25x5	鍍錫
6	4	相導體連接匯流排	■ 銅 25x5	鍍錫
1	5	中性導體連接匯流排	■ 銅 25x5	鍍錫
7	6	低壓絕緣體	陶瓷絕緣體「MEM- 10BM」	
14	7	六角頭螺栓 M10x35 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
4	8	連接端子	銅	用於連接電能錶的電壓線

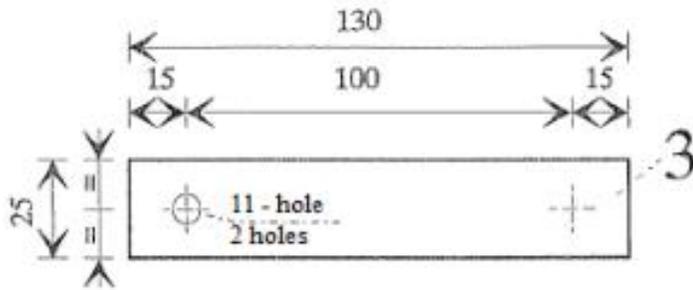
CPTI 22 型裝置底板
 (尺寸單位：毫米)



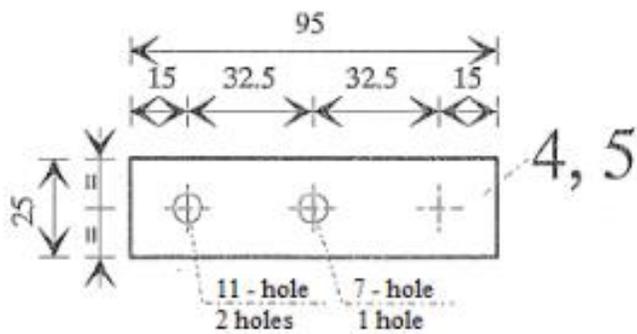
CPTI 22 型裝置及配件詳情
 (尺寸單位：毫米)



Primary busbar
 for CT 100A



Primary busbar
 for CT 150A, 200A

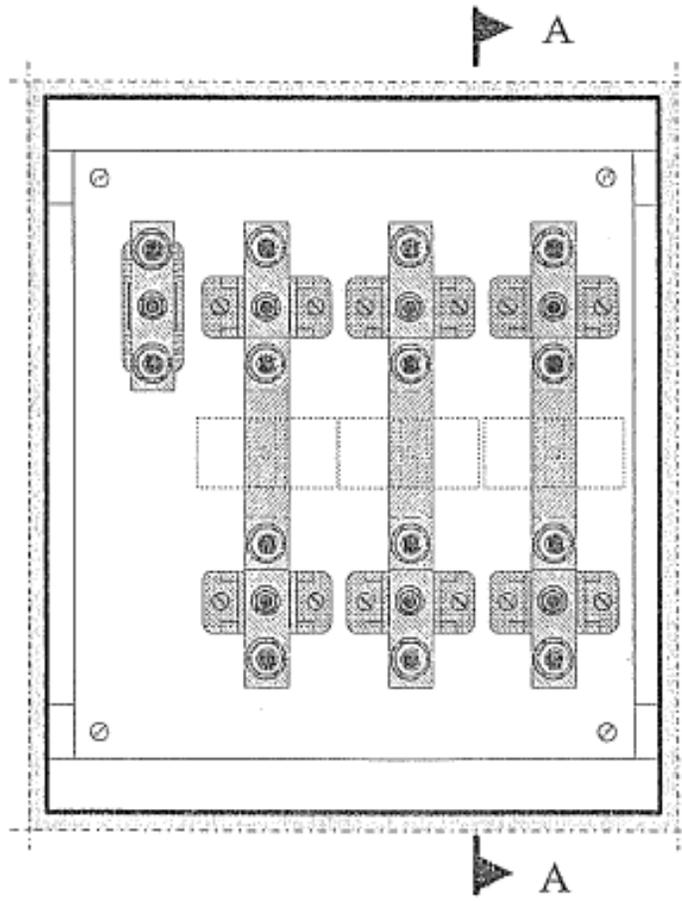


Connection busbar, for
 CT 100A, 150A, 200A

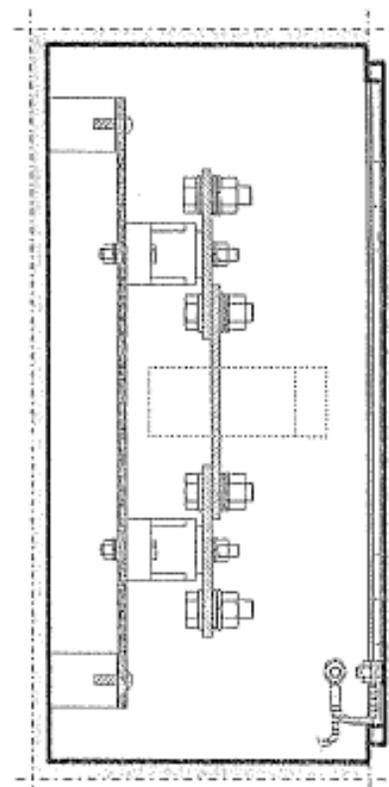
Connectin busbar of
 neutral conductor

11-hole	11 孔
2 holes	2 個孔
Primary busbar for CT 100A	相導體匯流排 100 安培
11-hole	11 孔
2 holes	2 個孔
Primary busbar for CT 150A,200A	相導體匯流排 150 安培、200 安培
11-hole	11 孔
2 holes	2 個孔
7-hole	7 孔
1 holes	1 個孔
Connection busbar, for CT 100A,150A,200A	電流互感器連接匯流排，100 安培、150 安培、200 安培
Connection busbar of neutral conductor	中性導體連接匯流排

CPTI 22 型裝置及配件外型
 (尺寸單位：毫米)



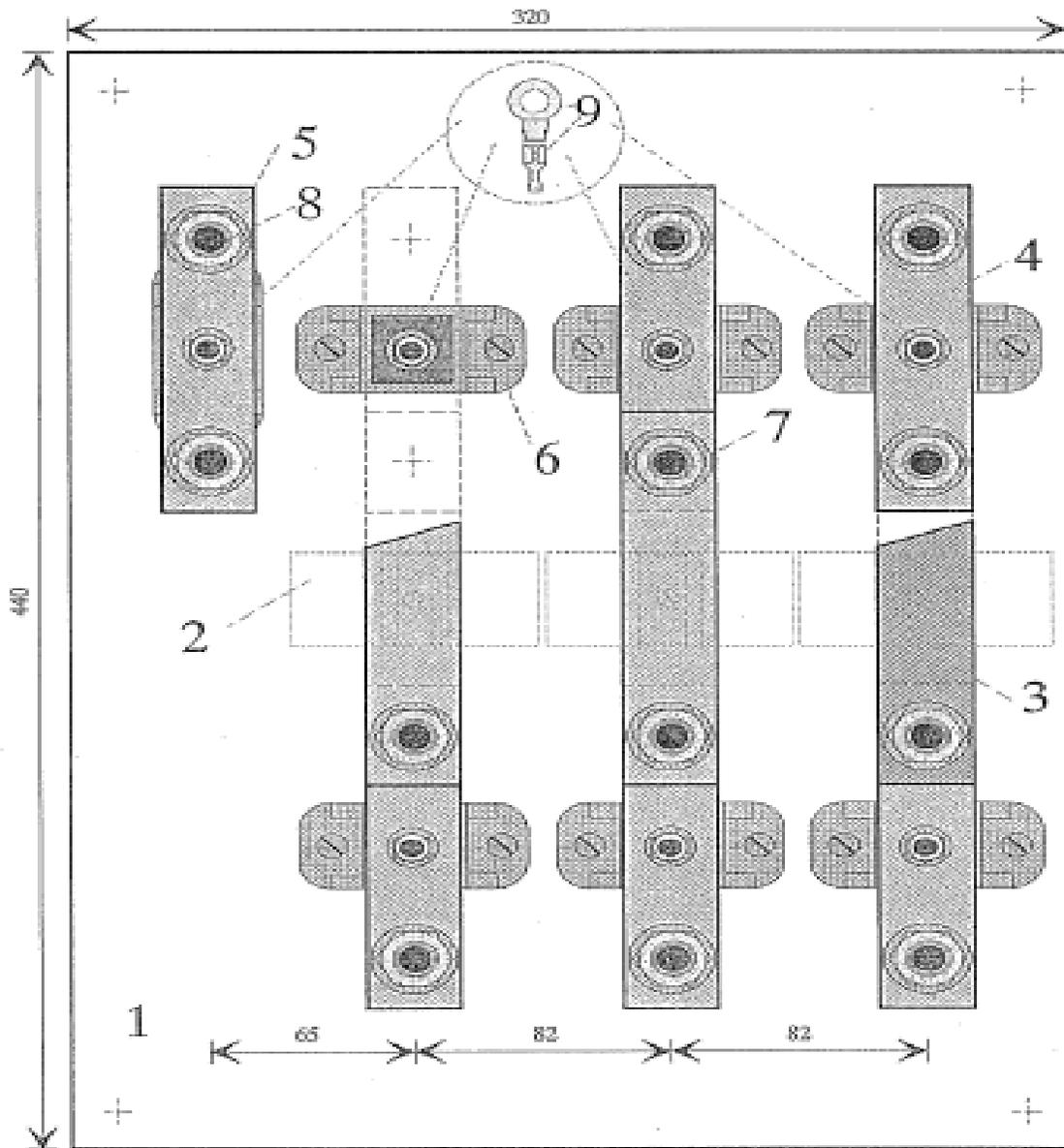
Interior View



Section A-A

Interior View	內視圖
Section A-A	截面 A-A

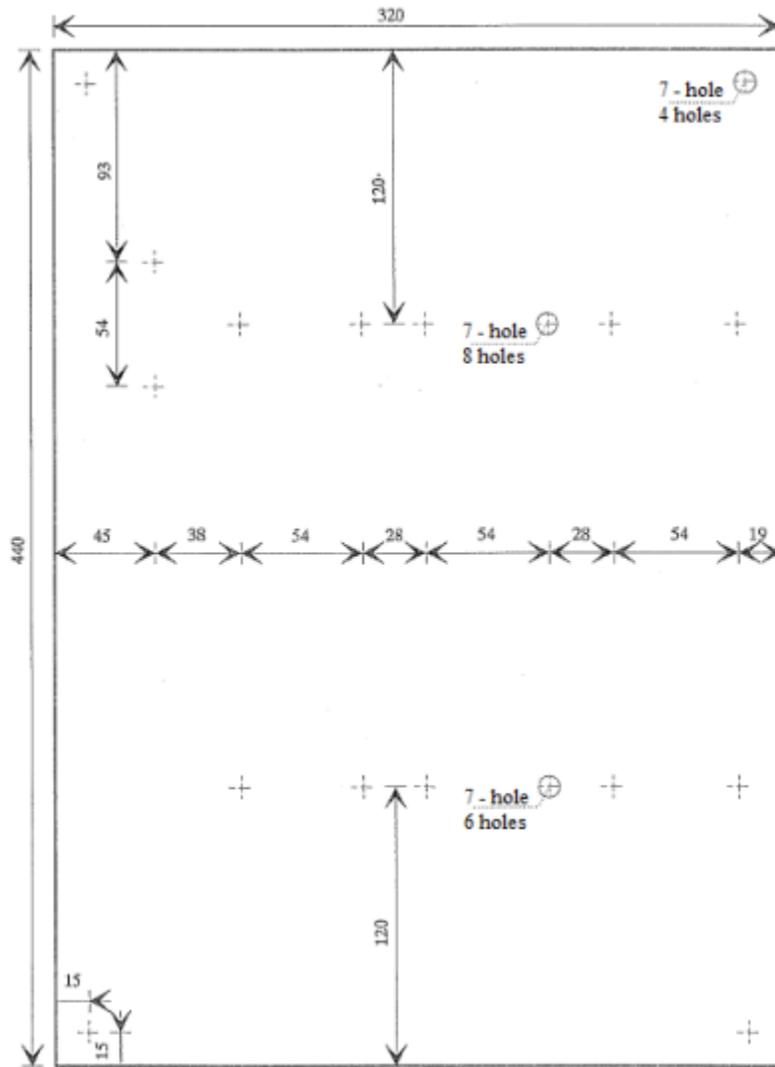
CPTI 62 型裝置及配件外型
(尺寸單位：毫米)



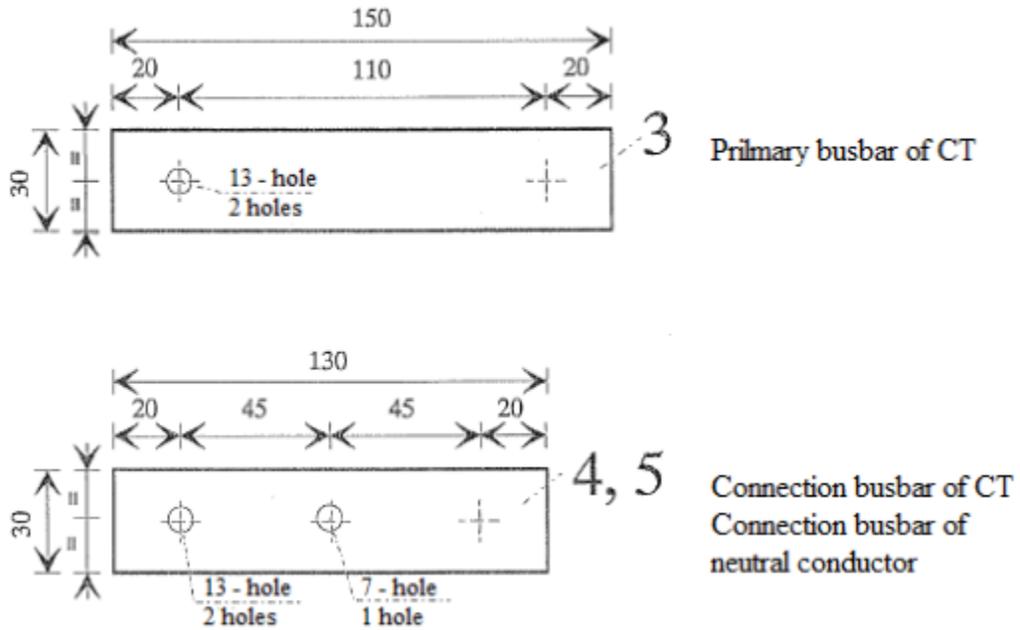
CPTI 62 型裝置特性

數量	項目	名稱	特性	注意事項
1	1	裝置底板	5 毫米厚膠木板	
3	2	電流互感器	250/5 安培 300/5 安培 400/5 安培 500/5 安培 600/5 安培	NCEM C42-301 (由澳電提供)
3	3	相導體匯流排(穿入電流互感器)	■ 銅 30x10	鍍錫
6	4	相導體連接匯流排	■ 銅 30x10	鍍錫
1	5	中性導體連接匯流排	■ 銅 30x5	鍍錫
7	6	低壓絕緣體	陶瓷絕緣體「MEM - 10BM」	
12	7	六角頭螺栓 M12x50 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
2	8	六角頭螺栓 M12x40 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
4	9	連接端子	銅	用於連接電能錶的電壓線

CPTI 62 型裝置及配件
裝置底板 (尺寸單位：毫米)

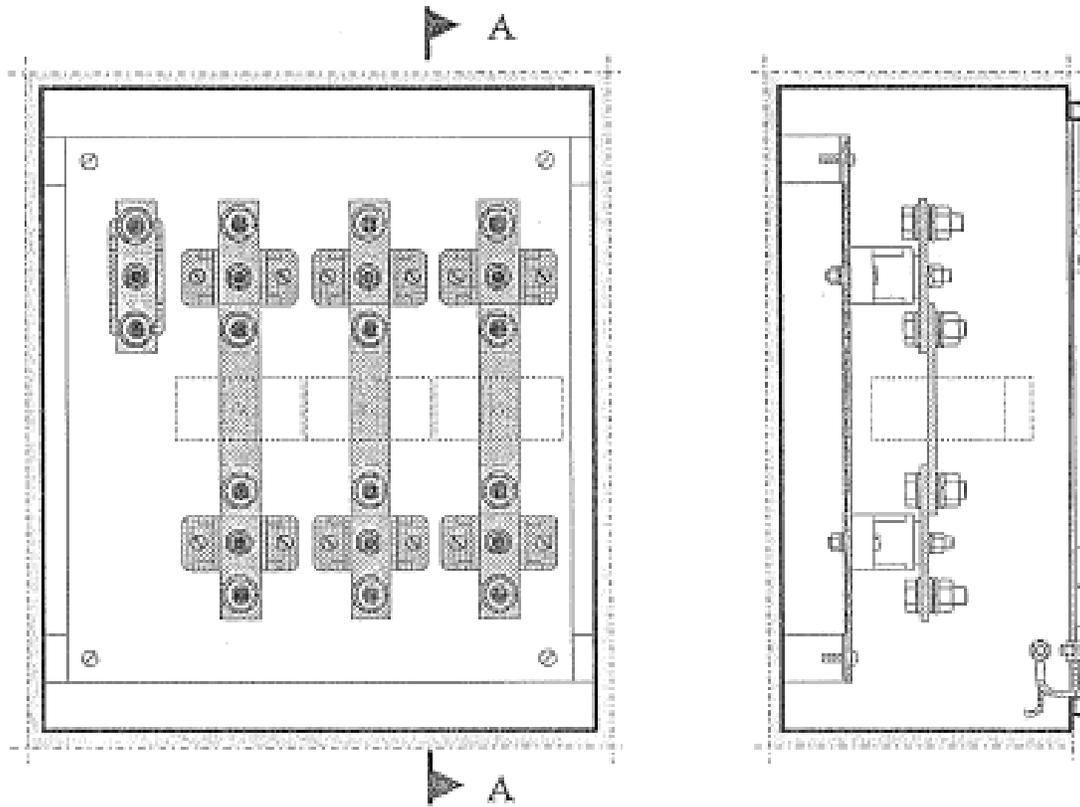


CPTI 62 型裝置
詳情（尺寸單位：毫米）



13-hole	13 孔
2 holes	2 個孔
Primary busbar for CT	相導體匯流排(穿入電流互感器)
13-hole	13 孔
2 holes	2 個孔
7-hole	7 孔
1 holes	1 個孔
Connection busbar, for CT	電流互感器連接匯流排
Connection busbar of neutral conductor	中性導體連接匯流排

CPTI 62 型裝置及配件外型
 (尺寸單位：毫米)

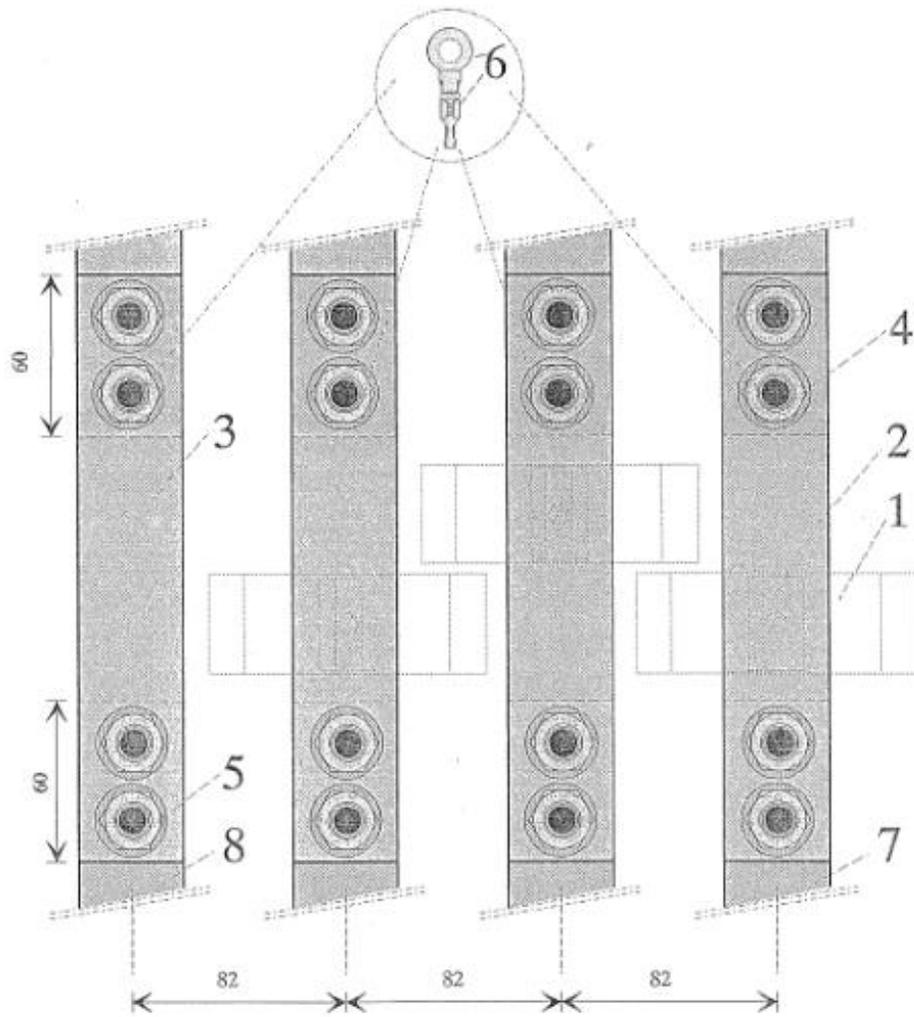


Interior View

Section A-A

Interior View	內視圖
Section A-A	截面 A-A

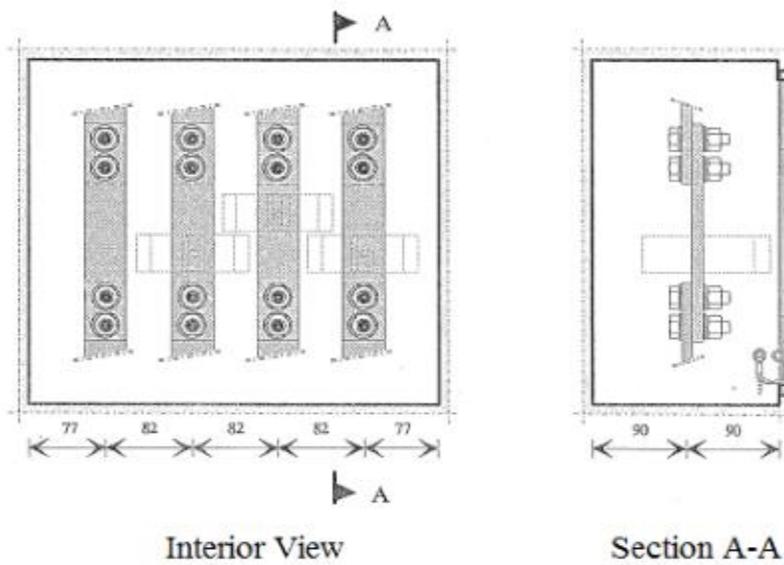
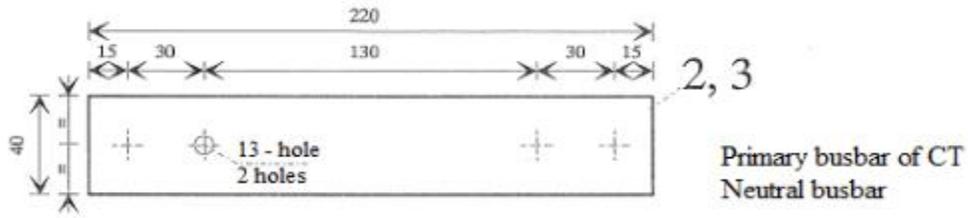
CPTI 80 型裝置及配件外型
(尺寸單位：毫米)



CPTI 80 型裝置特性

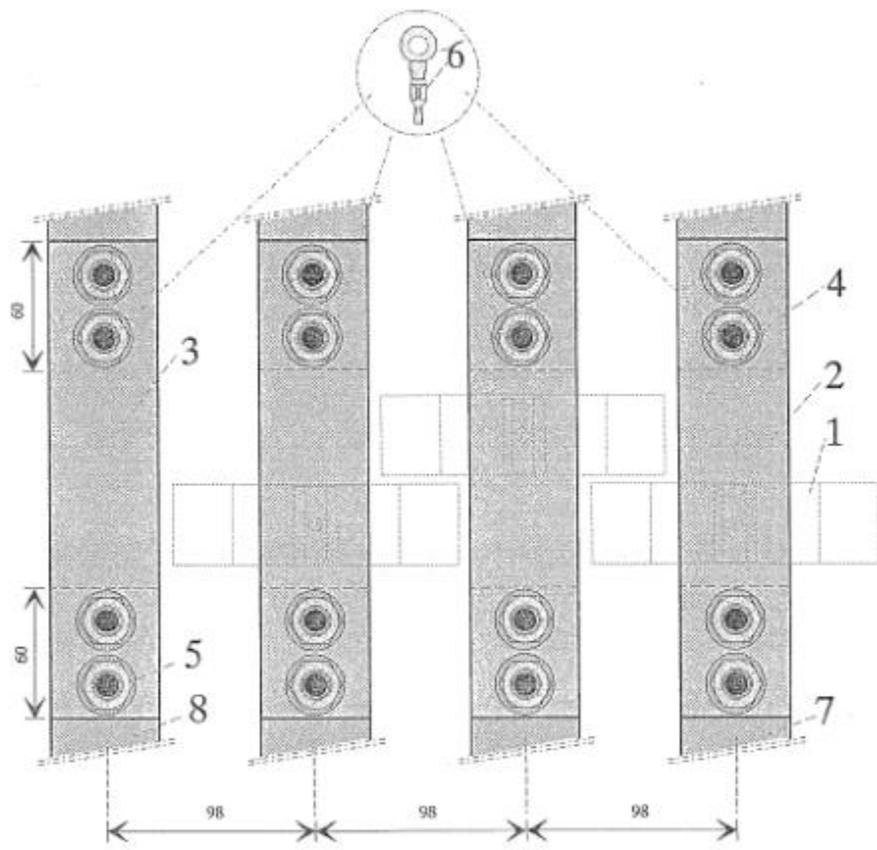
數量	項目	名稱	特性	注意事項
3	1	電流互感器	800/5 安培	NCEM C42-301 (由澳電提供)
3	2	相導體匯流排(穿入電流互感器)	■ 銅 40x10	鍍錫
1	3	中性導體匯流排	■ 銅 40x5	鍍錫
6	4	六角頭螺栓 M12x50 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
2	5	六角頭螺栓 M12x40 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
4	6	連接端子	銅	用於連接電能錶的電壓線
6	7	連接匯流排 (相導體)	■ 銅 40x10	鍍錫
2	8	連接匯流排 (中性導體)	■ 銅 40x5	鍍錫

CPTI 80 型裝置詳情
(尺寸單位：毫米)



13-hole	13 孔
2 holes	2 個孔
Primary busbar of CT	相導體匯流排(穿入電流互感器)
Neutral busbar	中性導體匯流排
Interior View	內視圖
Section A-A	截面 A-A

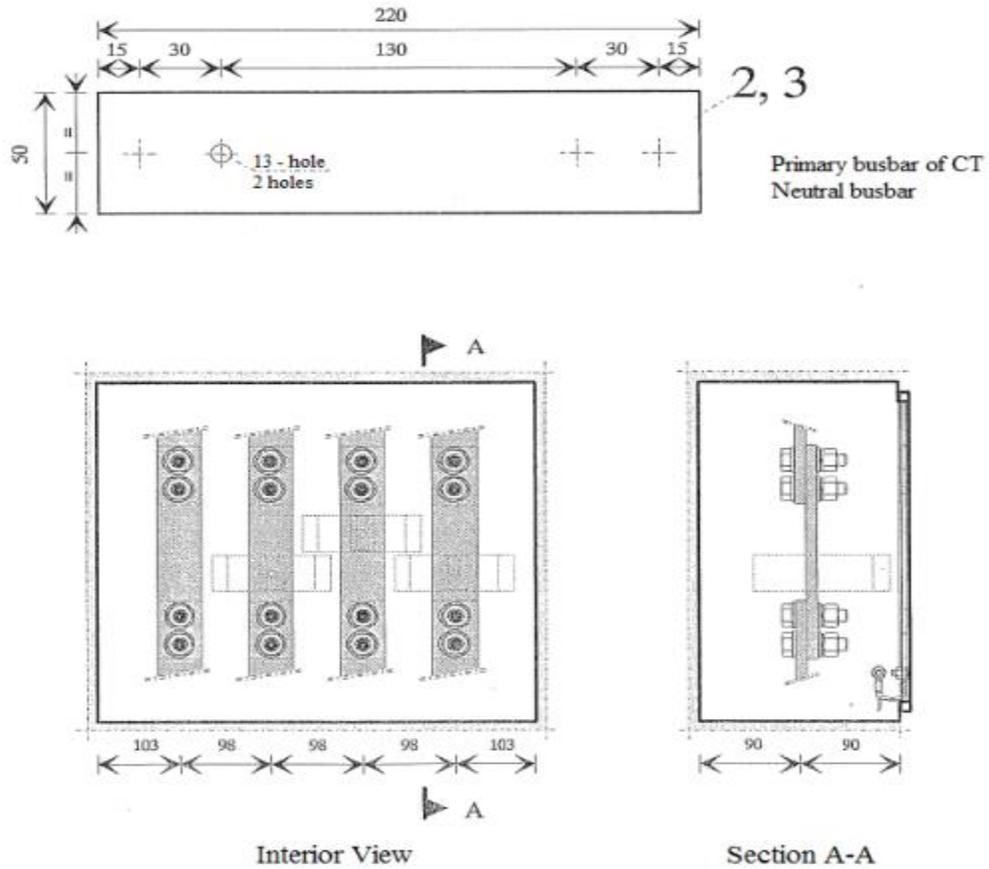
CPTI 100 型裝置及配件外型
(尺寸單位：毫米)



CPTI 100 型裝置及配件項目特性

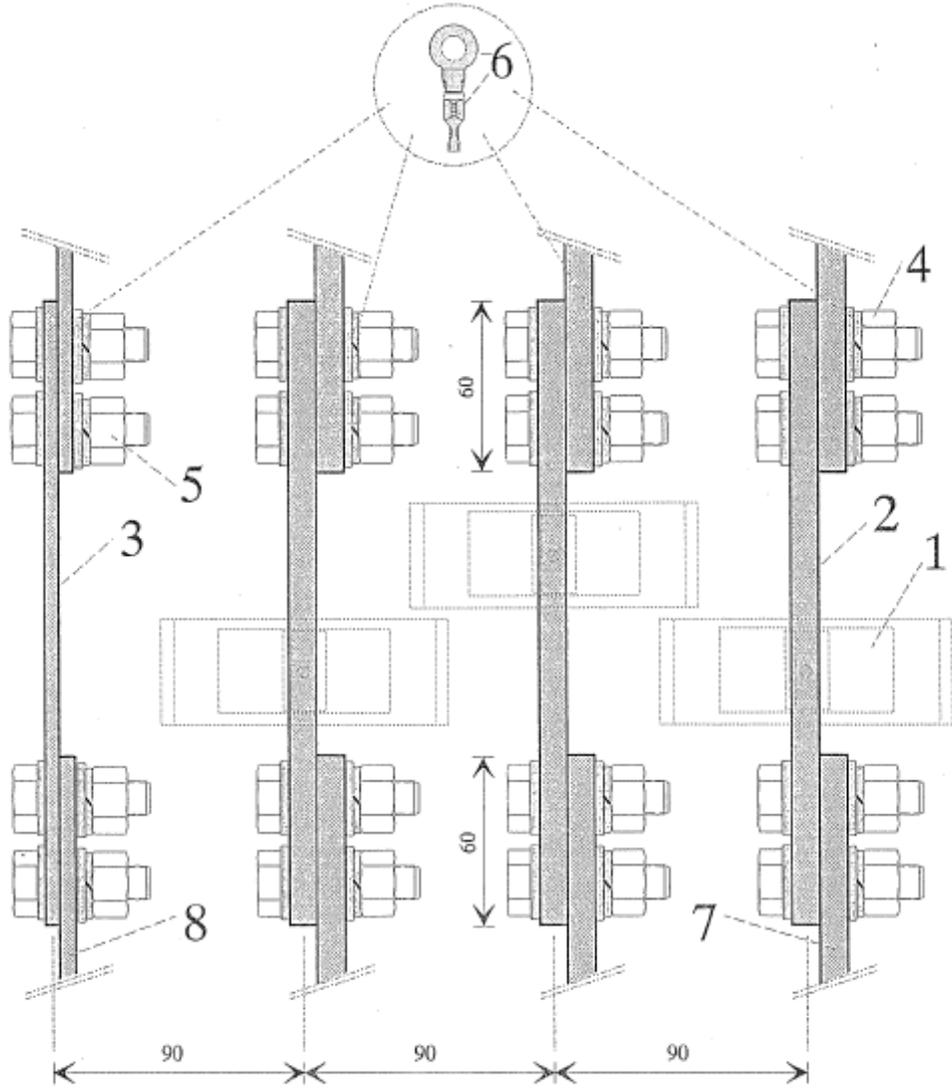
數量	項目	名稱	特性	注意事項
3	1	電流互感器	1000/5 安培	NCEM C42-301 (由澳電提供)
3	2	相導體匯流排(穿入電流互感器)	銅 50x10	鍍錫
1	3	中性導體匯流排	銅 50x5	鍍錫
6	4	六角頭螺栓 M12x50 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
2	5	六角頭螺栓 M12x40 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
4	6	連接端子	銅	用於連接電能錶的電壓線
6	7	連接匯流排 (相導體)	銅 50x10	鍍錫
2	8	連接匯流排 (中性導體)	銅 50x5	鍍錫

CPTI 100 型裝置詳情
 (尺寸單位：毫米)



13-hole	13 孔
2 holes	2 個孔
Primary busbar of CT	相導體匯流排(穿入電流互感器)
Neutral busbar	中性導體匯流排
Interior View	內視圖
Section A-A	截面 A-A

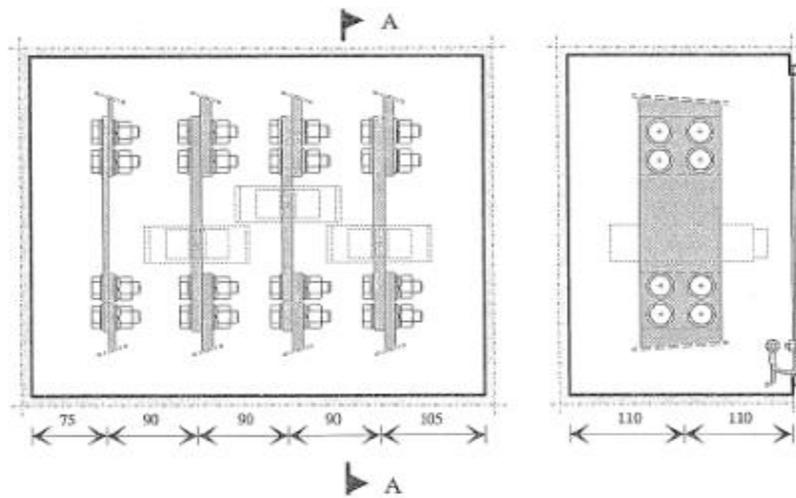
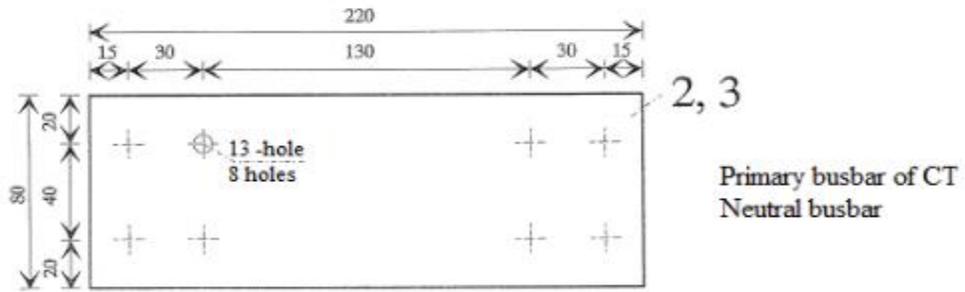
CPTI 150 型裝置及配件外型
(尺寸單位：毫米)



CPTI 150 型裝置特性

數量	項目	名稱	特性	注意事項
3	1	電流互感器	1500/5 安培	NCEM C42-301 (由澳電提供)
3	2	相導體匯流排(穿入電流互感器)	銅 80x10	鍍錫
1	3	中性導體匯流排	銅 80x5	鍍錫
24	4	六角頭螺栓 M12x50 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
8	5	六角頭螺栓 M12x40 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
4	6	連接端子	銅	用於連接電能錶的電壓線
6	7	連接匯流排 (相導體)	銅 80x10	鍍錫
2	8	連接匯流排 (中性導體)	銅 80x5	鍍錫

CPTI 150 型裝置詳細
 (尺寸單位：毫米)

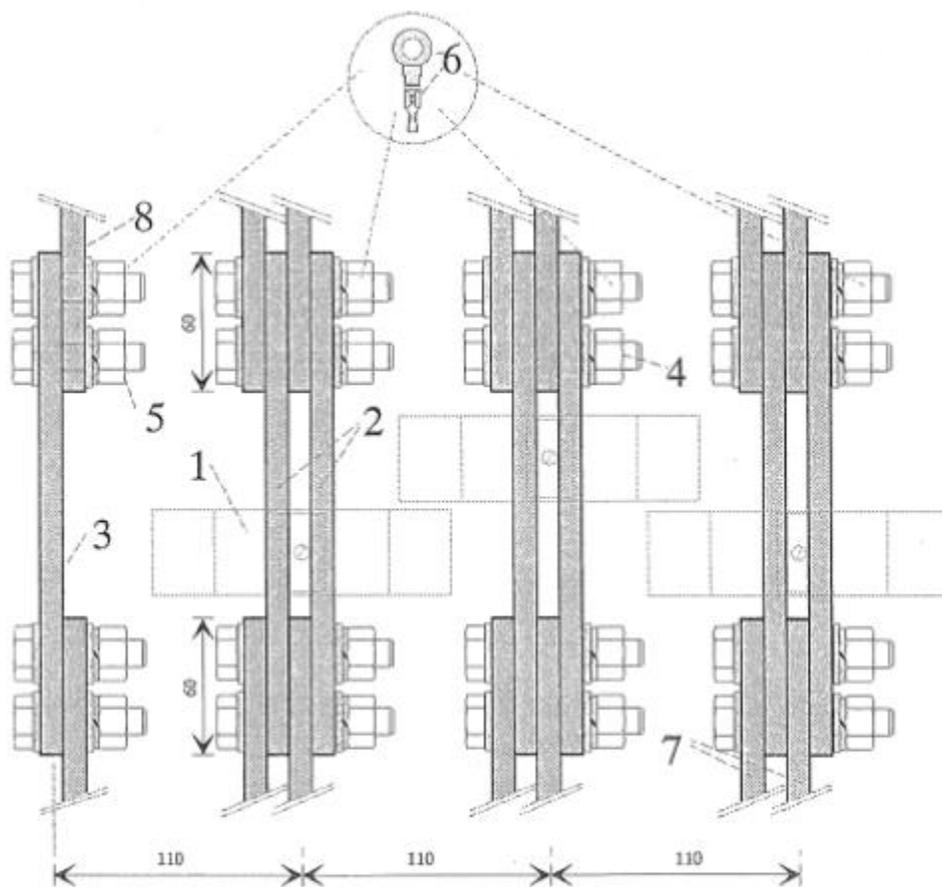


Interior View

Section A-A

13-hole	13 孔
8 holes	8 個孔
Primary busbar of CT	相導體匯流排(穿入電流互感器)
Neutral busbar	中性導體匯流排
Interior View	內視圖
Section A-A	截面 A-A

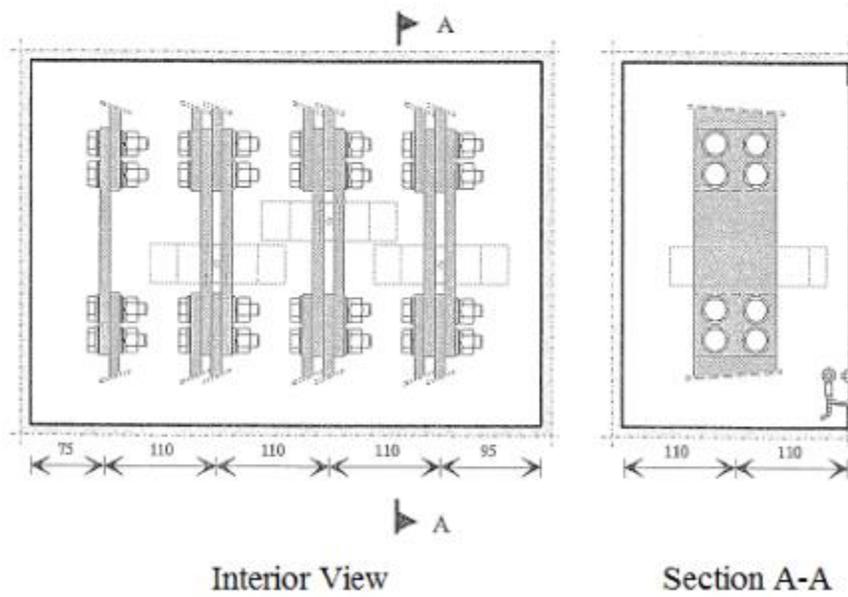
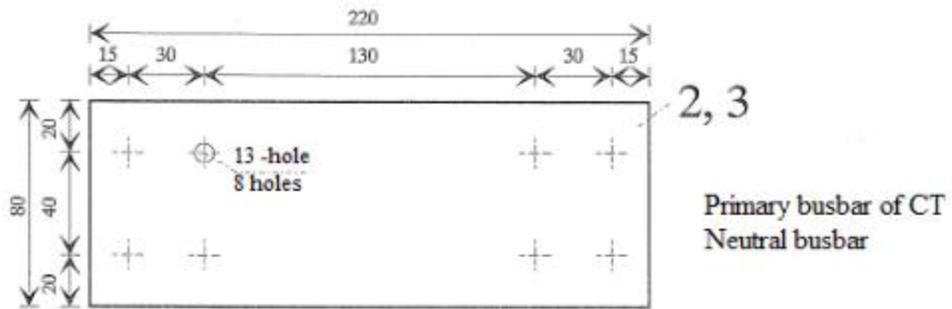
CPTI 200 型裝置及配件外型
(尺寸單位：毫米)



CPTI 200 型裝置特性

數量	項目	名稱	特性	注意事項
3	1	電流互感器	2000/5 安培	NCEM C42-301 (由澳電提供)
3	2	相導體匯流排(穿入電流互感器)	銅 2x (80x10)	鍍錫
1	3	中性導體匯流排	銅 80x10	鍍錫
24	4	六角頭螺栓 M12x70 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
8	5	六角頭螺栓 M12x50 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
4	6	連接端子	銅	用於連接電能錶的電壓線
6	7	連接匯流排 (相導體)	銅 2x (80x10)	鍍錫
2	8	連接匯流排 (中性導體)	銅 80x10	鍍錫

CPTI 200 型裝置詳細
 (尺寸單位：毫米)

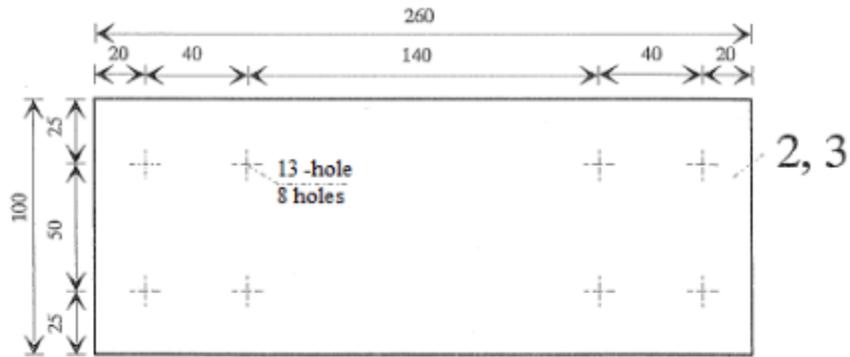


13-hole	13 孔
8 holes	8 個孔
Primary busbar of CT	相導體匯流排(穿入電流互感器)
Neutral busbar	中性導體匯流排

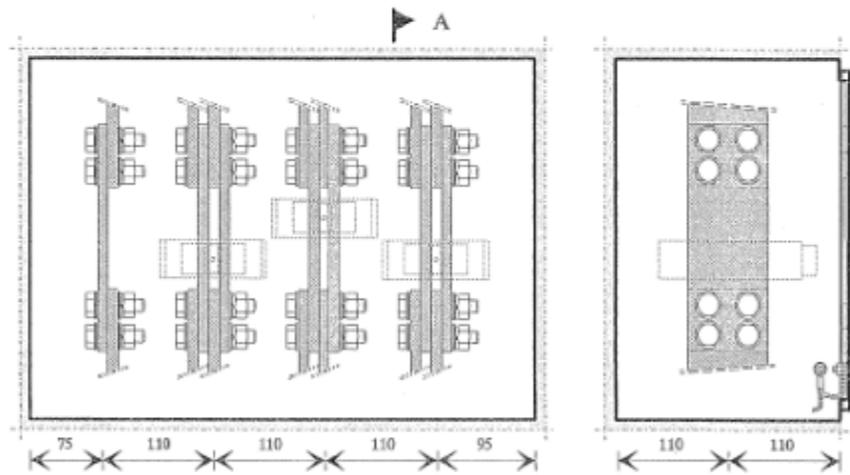
CPTI 250 型裝置特性

數量	項目	名稱	特性	注意事項
3	1	電流互感器	2500/5 安培	NCEM C42-301 (由澳電提供)
3	2	相導體匯流排(穿入電流互感器)	銅 2x (100x10)	鍍錫
1	3	中性導體匯流排	銅 100x10	鍍錫
24	4	六角頭螺栓 M12x70 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
8	5	六角頭螺栓 M12x50 六角螺母 雙墊圈 彈簧墊圈	低碳鋼 低碳鋼 低碳鋼 鋼	鍍鋅
4	6	連接端子	銅	用於連接電能錶的電壓線
6	7	連接匯流排 (相導體)	銅 2x (100x10)	鍍錫
2	8	連接匯流排 (中性導體)	銅 100x10	鍍錫

CPTI 250 型裝置詳細
 (尺寸單位：毫米)



Primary busbar of CT
 Neutral busbar



Interior View

Section A-A

13-hole	13 孔
8 holes	8 個孔
Primary busbar of CT	相導體匯流排(穿入電流互感器)
Neutral busbar	中性導體匯流排
Interior View	內視圖