



Worldwide Testing Services (Taiwan) Co., Ltd.

BSMI 標準檢驗局認可編號: SL2-IN/VA-T-0137

Report No.: W6M22111-21383-S-143

CNS14336-1 (99年09月30日公告)測試報告

品名：無線傳輸記錄器

型號：GTI5.5.A

系列型號：GTI5.5.B

申請者名稱：弓銓企業股份有限公司

申請者地址：台南市善化區台南科學工業園區大利三路 8 號

製造商名稱：弓銓企業股份有限公司



廠 牌：

規 格：3.6 Vdc. 1 A

動作模式：連續性操作

產品流動性：固定式設備

防電擊保護等級：III 類

防水等級：IP68

最大工作溫度：40 °C

重 量：0.98 kg

試驗結果：符合

受理日期：110 年 11 月 24 日

測試日期：110 年 12 月 02 日

測試地點：今慶科技股份有限公司

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

試驗室認可編號：SL2-IN/VA-T-0137

報告簽署人：

張澤明

專案工程師：

黃家哲

報告發行日：110 年 12 月 14 日



標籤：

EMS 無線傳訊記錄器(GTI)			
型號	GTI5.5.A	序號	GTIXXXXXXXXXXX
輸入訊號	數位編碼	通信	4G IR
電壓 電流	3.6V/1A	韌體	
服務電話	(06)505-0207 弓銓企業股份有限公司		

減少電磁波影響，請妥適使用

IMEI:



CCAXXXXXXXXXXX

EMS 無線傳訊記錄器(GTI)			
型號	GTI5.5.B	序號	GTIXXXXXXXXXXX
輸入訊號	數位編碼	通信	4G IR
電壓 電流	3.6V/1A	韌體	
服務電話	(06)505-0207 弓銓企業股份有限公司		

減少電磁波影響，請妥適使用

IMEI:

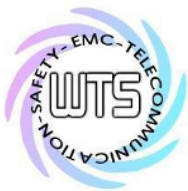


CCAXXXXXXXXXXX

決定規則是：不考慮量測不確定度。

型號差異在於有於壓力計埠 (GTI5.5.A 有壓力埠)

防水防塵等級為 IP68，測試實驗室:ETC，測試報告編號: 18-05-NEF-017



今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第2頁

章節	標準規定	備註	判定
1	一般	見下面說明	符合
1.5	零組件	見下面說明	符合
1.5.1	通則	(見附表 1.5.1)	符合
1.5.2	零組件之評估與試驗	相關安全性的零組件之使用,依其適用標準,符合其規定的額定值,相而無有認可標準之零組件則以本標準之相關條文試驗	符合
1.5.3	溫度調節器。	無此裝置	不適用
1.5.4	變壓器		不適用
1.5.5	互連電纜線	導體截面積符合實際使用,且是以 III 類設備連結 III 設備來使用	符合
1.5.6	電容器跨接絕緣	III 類設備,無連接至一次側電路	不適用
1.5.7	電阻器跨接絕緣	同上方說明	不適用
1.5.7.1	電阻器跨接功能性絕緣、基本絕緣或補充絕緣	同上方說明	不適用
1.5.7.2	電阻器跨接於交流電源供應與其他電路間的雙重絕緣或強化絕緣	同上方說明	不適用
1.5.7.3	電阻器用於跨接交流電源供應和連接至天線或同軸電纜之電路間的雙重絕緣或強化絕緣	同上方說明	不適用
1.5.8	連接至 IT 電源配線系統之設備的零組件	同上方說明	不適用
1.5.9	突波抑制器	同上方說明	不適用
1.5.9.1	通則	同上方說明	不適用
1.5.9.2	變阻器的保護	同上方說明	不適用
1.5.9.3	使用變阻器跨接功能性絕緣	同上方說明	不適用
1.5.9.4	使用變阻器跨接基本絕緣	同上方說明	不適用
1.5.9.5	使用變阻器跨接補充、雙重或加強絕緣	同上方說明	不適用
1.6	電源介面	見下面說明	符合
1.6.1	交流電源配線系統可分類為 TN、TT、IT。	III 類設備,無連接至一次側電路	不適用
1.6.2	輸入電流	根據第 1.2.2.1 節的要求,依製造廠商的操作說明以上作為試驗的條件,所量得之輸入消耗電流(見 附表)	符合
1.6.3	手持式設備之電壓限制值	III 類設備,無連接至一次側電路,且輸入電壓無超過 250 V	符合
1.6.4	中性線	III 類設備,無連接至一次側電路	不適用
1.7	標示及說明	見下面說明	符合
1.7.1	額定電壓(V)或額定電壓範圍(V)	請看標籤標示	符合
	直流電源符號 	見標籤標示	符合
	額定頻率(Hz)或額定頻率範圍(Hz)	使用直流電壓輸入	不適用
	額定電流(mA)/(A)	請看標籤標示	符合
	額定功率(W)		不適用
	製造者名稱		不適用
	商標	請看標籤標示	符合
	型號	請看標籤標示	符合
	II 類結構符號 	III 類設備	不適用



今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第3頁

章節	標準規定	備註	判定
	其它符號	其他的符號,不會造成混淆而有安全上的顧慮	不適用
	取得之認證符號		符合
1.7.2	安全說明書及標示	中文說明書,內容包含安裝,放置,儲存及相關安全注意事項	符合
1.7.2.1	通則	見上說明	符合
1.7.2.2	切離裝置	非永久連接設備或對插式設備	不適用
1.7.2.3	過電流保護裝置	非 B 類設備或是永久連接設備	不適用
1.7.2.4	IT 電源系統	非交流設備	不適用
1.7.2.5	操作者使用工具可觸及	操作者使用時無須使用工具	不適用
1.7.2.6	臭氧	設備不產生臭氧	不適用
1.7.3	短時間操作	連續性操作之設備	不適用
1.7.4	電壓調整	無此裝置	不適用
1.7.5	設備電源輸出	無此裝置	不適用
1.7.6	熔線識別	無此裝置	不適用
1.7.7	配線端子	見下面說明	不適用
1.7.7.1	保護接地端子	III 類設備	不適用
1.7.7.2	外部交流電源導線之端子	無永久連接設備	不適用
1.7.7.3	外部直流電源導線之端子	無永久連接設備	不適用
1.7.8	控制器與指示器	見 1.7.8.3 說明	不適用
1.7.8.1	識別,裝置與標示	無提供顏色標示	不適用
1.7.8.2	顏色	沒有安規考量	不適用
1.7.8.3	符號	設備沒有使用開關符號	不適用
1.7.8.4	以圖標示	無提供圖形標示	不適用
1.7.9	複合電源間之絕緣	III 類設備,無提供連接至主電源	不適用
1.7.10	恆溫器及其他穩定裝置	無提供類似恆溫器及其類似裝置	不適用
1.7.11	耐久性	試驗後,標籤銘板是沒有損傷,可辨識及不脫落	符合
1.7.12	可移除之零組件	無標示於可移除之零組件上	不適用
1.7.13	可更換之電池	充電電池不為使用者所能更換	不適用
1.7.14	為限制觸及場所之設備	不為限制觸及場所之設備	不適用

2	危險之保護	見下面說明	符合
2.1	防電擊及能量危險之保護	見下面說明	符合
2.1.1	操作者可觸及區域之保護	III 類設備,評估符合 SELV 電路而且能量小於 240 VA	符合
2.1.1.1	帶電部位之接觸	同上方說明	不適用
	目視檢查	同上方說明	不適用
	以測試指測試	同上方說明	不適用
	以測試針測試	同上方說明	不適用
	以測試棒測試	無提供 T N V 電路	不適用
2.1.1.2	電池裝配匣	無此裝配匣	不適用
2.1.1.3	接觸 ELV 配線	無 ELV 配線	不適用
	工作電壓(V);絕緣穿透距離	同上方說明	不適用
2.1.1.4	接觸危險電壓電路配線	III 類設備,無提供危險電壓電路之內	不適用



章節	標準規定	備註	判定
		部配線絕緣允許被操作者碰觸的	
2.1.1.5	能量危險	III 類設備, 符合 SELV 電路而且能量小於 240 VA	符合
2.1.1.6	手動控制	無此零件	不適用
2.1.1.7	設備電容器放電	III 類設備,沒有連接至一次側電路	不適用
	時間常數 (秒, S); 量測電壓 (伏特, V)	同上方說明	不適用
2.1.1.8	直流電源的能量傷害	沒有儲存電荷之電容器及電池	不適用
2.1.1.9	在資訊技術設備中的音頻放大器	無此裝置	不適用
2.1.2	維修可觸及區域之保護	III 類設備,無提供危險零組件	不適用
2.1.3	禁止觸及場所之保護	III 類設備,無提供危險零組件	不適用
2.2	SELV 電路	見下面說明	符合
2.2.1	一般規定	III 類設備, 符合 SELV 電路,能量小於 240 VA 且不會有危險電壓產生疑慮的電路	符合
2.2.2	正常狀態下之電壓	同上方說明	符合
2.2.3	故障狀態下之電壓	同上方說明	不適用
2.2.4	SELV 電路與其它電路之連接	見第 1.5.7, 2.2.2 及 2.2.3 節之說明, 設備之 SELV 電路只與其他的 SELV 電路作連接	符合
2.3	TNV 電路	無此電路	不適用
2.3.1	限制值	同上方說明	不適用
	TNV 電路形式	同上方說明	不適用
2.3.2	與其他電路及與可觸及的部位之隔離	同上方說明	不適用
	使用的絕緣	同上方說明	不適用
2.3.2.1	一般性要求	同上方說明	不適用
2.3.2.2	由基本絕緣提供保護	同上方說明	不適用
2.3.2.3	由接地提供保護	同上方說明	不適用
2.3.2.4	由其他結構提供保護	同上方說明	不適用
2.3.3	與危險電壓之隔離	同上方說明	不適用
	使用的絕緣	同上方說明	不適用
2.3.4	TNV 電路與其它電路之連接	同上方說明	不適用
	使用的絕緣	同上方說明	不適用
2.3.5	外部產生之操作電壓的試驗	同上方說明	不適用
2.4	限電流電路	詳見下面說明	不適用
2.4.1	一般規定	無提供限電流電路	不適用
2.4.2	限制值	同上方說明	不適用
	頻率 (Hz)	同上方說明	—
	量測電流(mA)	同上方說明	—
	量測電壓 (V)	同上方說明	—
	量測電容值(μF)	同上方說明	—
2.4.3	限電流電路與其他電路之連接	同上方說明	不適用

**今慶科技股份有限公司**

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

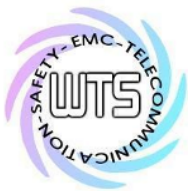
報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第5頁

章節	標準規定	備註	判定
2.5	電力限制型電源 電力限制型電源符合下列之一： —其輸出固有限制值須符合表 2B 之規定； —阻抗限制之輸出須符合表 2B 之規定，如為正溫度係數裝置，須符合 CNS_(IEC 60730-1)第 15、17 及 J.15、J.17 節之規定； —有過電流保護裝置，其輸出極限須符合表 2C 之規定； —當正常操作條件下及網路發生單一異常時（短路或開路），穩壓網路其輸出極限須符合表 2B 之規定； —當正常操作條件下，及過電流保護裝置輸出極限符合表 2B 之規定，發生單一異常時(短路或開路)，穩壓網路其輸出極限須符合表 2C 之規定。		不適用
2.6	接地及搭接保護		不適用
2.6.1	保護接地	III 類設備,沒有與一次側接地保護連接	不適用
2.6.2	功能性接地	同上方說明	不適用
2.6.3	保護接地及保護搭接導體	同上方說明	不適用
2.6.3.1	一般	同上方說明	不適用
2.6.3.2	保護接地導體的尺度	同上方說明	不適用
2.6.3.3	保護搭接導體之尺度	同上方說明	不適用
2.6.3.4	接地導體與其終端之阻抗 (Ω), 試驗電流 (A):	同上方說明	不適用
2.6.3.5	絕緣顏色	同上方說明	不適用
2.6.4	端子	同上方說明	不適用
2.6.4.1	一般	同上方說明	不適用
2.6.4.2	保護接地與搭接端子	同上方說明	不適用
2.6.4.3	自保護搭接導體與保護接地導體的分隔	同上方說明	不適用
2.6.5	保護接地之完整性	同上方說明	不適用
2.6.5.1	設備的互連	同上方說明	不適用
2.6.5.2	保護接地導體與保護搭接導體的零組件	同上方說明	不適用
2.6.5.3	保護接地的移開	同上方說明	不適用
2.6.5.4	操作者可以移除的零組件	同上方說明	不適用
2.6.5.5	維修期間移動的零組件	同上方說明	不適用
2.6.5.6	抗蝕性	同上方說明	不適用
2.6.5.7	保護搭接的螺釘	同上方說明	不適用
2.6.5.8	電信網路或電纜配線系統的信賴性	同上方說明	不適用
2.7	一次側電路接地不良及過電流	同上方說明	不適用
2.7.1	基本規定	同上方說明	不適用
2.7.2	非第 5.3.7 節所模擬之故障	同上方說明	不適用
2.7.3	短路備用保護	同上方說明	不適用
2.7.4	保護裝置之位置及數量	同上方說明	不適用
2.7.5	多重保護裝置	同上方說明	不適用
2.7.6	對維修人員之警告標示	同上方說明	不適用



章節	標準規定	備註	判定
2.8	安全互鎖	見下面說明	不適用
2.8.1	一般原則	沒有使用安全互鎖裝置	不適用
2.8.2	保護規定	同上方說明	不適用
2.8.3	非故意之重置	同上方說明	不適用
2.8.4	故障時之安全操作	同上方說明	不適用
2.8.5	可動部位	同上方說明	不適用
2.8.6	互鎖之解除	同上方說明	不適用
2.8.7	開關與繼電器	同上方說明	不適用
2.8.7.1	接點間隙	同上方說明	不適用
2.8.7.2	過負載試驗	同上方說明	不適用
2.8.7.3	耐久試驗	同上方說明	不適用
2.8.7.4	耐電壓試驗	同上方說明	不適用
2.8.8	機械制動器	同上方說明	不適用
2.9	電氣絕緣	見下面說明	不適用
2.9.1	絕緣材料的特性	Class III 類設備,沒有使用吸水絕緣材料。	不適用
2.9.2	濕度條件	同上方說明	不適用
	溼度(%)	同上方說明	不適用
	溫度(°C)	同上方說明	不適用
2.9.3	絕緣等級	同上方說明	不適用
2.9.4	與危險電壓的隔離	同上方說明	不適用
	以雙重絕緣或強化絕緣作隔離 (方法 1)	同上方說明	不適用
2.10	空間距離、沿面距離及絕緣厚度	見下面說明	符合
2.10.1	通則		符合
2.10.1.1	頻率	使用直流電壓輸入	不適用
2.10.1.2	污染等級	污染等級份類為等級2, 通常適用於 CNS 14336-1標準範疇的設備	符合
2.10.1.3	功能性絕緣的降低值	符合 5.3.4 c) 之要求	符合
2.10.1.4	插入未連接的導電部分		不適用
2.10.1.5	不同面積的絕緣		不適用
2.10.1.6	特殊隔離要求		不適用
2.10.1.7	產生起始脈衝電路中的絕緣		不適用
2.10.2	工作電壓之測定	低於 42.4Vdc, III 類設備	符合
2.10.2.1	通則	同上方說明	符合
2.10.2.2	RMS 工作電壓	同上方說明	符合
2.10.2.3	峰值工作電壓	同上方說明	符合
2.10.3	空間距離	III 類設備,功能性絕緣	符合
2.10.3.1	通則		不適用
2.10.3.2	主電源暫態過電壓	III 類設備,沒有連接至一次側電路	不適用
2.10.3.3	一次側電路中之空間距離		不適用
2.10.3.4	二次側電路之空間距離	符合 5.3.4 c) 之要求	符合
2.10.3.5	具有起始脈衝電路的空間距離		不適用
2.10.3.6	來自交流電源供應的暫態		不適用



今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第7頁

章節	標準規定	備註	判定
2.10.3.7	來自直流電源供應的暫態		不適用
2.10.3.8	來自電信網路及電纜配線系統的暫態		不適用
2.10.3.9	暫態電壓位準之量測		不適用
2.10.4	沿面距離	III 類設備,功能性絕緣	符合
2.10.4.1	通則	同上方說明	不適用
2.10.4.2	材料類組(I、II、IIIa or IIIb)與耐電痕指數(CTI)	所有材料最小為 $100 \leq CTI < 175$, 材料類組 IIIa 或是 IIIb	—
2.10.4.3	最小的沿面距離	III 類設備,功能性絕緣	不適用
2.10.5	固體絕緣	III 類設備,功能性絕緣	不適用
2.10.5.1	通則 除了在電路板上, 固體絕緣必須: - 根據 2.10.5.13 節符合最小距離; 或 - 根據情形, 符合通過 2.10.5.3 到 2.10.5.13 節的試驗。	同上面說明	不適用
2.10.5.2	穿透絕緣物的最小厚度	同上面說明	不適用
2.10.5.3	絕緣化合物用作固體絕緣	同上面說明	不適用
2.10.5.4	半導體元件	無提供有繞線式零組件	不適用
2.10.5.5	接合劑接合	無接合劑	不適用
2.10.5.6	薄片狀材質 – 通則		不適用
2.10.5.7	可分離的薄片狀材料需符合下列條件之一: - 補充絕緣至少由兩層材料組成, 其中每層都須通過補充絕緣所需的耐電壓試驗; 或 - 補充絕緣由三層材料組成, 其中任二層之組合都須通過補充絕緣所需的耐電壓試驗; 或 - 強化絕緣由至少兩層材料組成, 其中每層都須通過強化絕緣所需的耐電壓試驗; 或 - 強化絕緣由三層材料組成, 其中任二層的組合, 都須通過強化絕緣所需的耐電壓試驗。		不適用
	絕緣層數		不適用
	耐電壓試驗		不適用
2.10.5.8	不可分離的薄片狀材料		不適用
2.10.5.9	薄片狀材料 – 標準試驗程序 對於可分離或不可分離層, 根據第 5.2.2 節的試驗電壓施作於所有絕緣層。		不適用
2.10.5.10	薄片狀材料 – 替代性試驗程序 絕緣層可被分離進行個別試驗, 可根據第 5.2.2 節的試驗電壓進行下述試驗: - 使用兩層絕緣, 每一層皆須通過試驗。 - 使用三層或以上的絕緣層, 其中任二層之組合皆須通過試驗。		不適用
2.10.5.11	繞線式元件中的絕緣		不適用



章節	標準規定	備註	判定
2.10.5.12	繞線式元件中的導線 峰值工作電壓超過 71 V，須符合下列擇一要求： (a) 不受應力的基本絕緣，沒有尺寸與結構要求。 (b) 繞線上的絕緣必須符合 - 單層絕緣層至少 0.4 mm 厚度；或 - 符合第 2.10.5.6 節及附錄 U。 (c) 線圈繞線須符合附錄 U，額外在導體的結構層最少的數量要求： - 基本絕緣：一層 - 補充絕緣：二層 - 強化絕緣：三層		不適用
	層數		不適用
	兩繞線在繞線零組件內相接觸且以 45° 至 90° 之角度彼此跨接		不適用
2.10.5.13	繞線式元件中含溶劑型漆的導線		不適用
2.10.5.14	繞線元件中額外的絕緣		不適用
2.10.6	印刷電路板的結構		不適用
2.10.6.1	無塗裝的印刷電路板		不適用
2.10.6.2	塗裝之印刷電路板		不適用
2.10.6.3	在印刷電路板相同內層表面的導體間的絕緣		不適用
2.10.6.4	在印刷電路板不同表面的導體間的絕緣		不適用
	絕緣距離		不適用
	絕緣的數量 (pcs)		不適用
2.10.7	零組件外部端子	III 類設備,功能性絕緣	不適用
2.10.8	塗裝印刷電路和塗裝元件上的試驗	III 類設備,功能性絕緣	不適用
2.10.8.1	樣品準備及預備試驗	同上面說明	不適用
2.10.8.2	熱處理	同上面說明	不適用
2.10.8.3	耐電壓試驗	同上面說明	不適用
2.10.8.4	抗磨損試驗	同上面說明	不適用
2.10.9	熱循環試驗	無提供類似外部接線端子	不適用
2.10.10	污染等級 1 的環境及絕緣化合物的試驗	同上面說明	不適用
2.10.11	半導體元件及接合劑接合的試驗		不適用
2.10.12	包覆及密封的部分		不適用

3	配線、接線與電源	見下面說明	符合
3.1	通則	見下面說明	符合
3.1.1	電流定額與過電流保護	III 類設備	不適用
3.1.2	機械傷害的保護	設備內部配線提供機械固定,不會有機械傷害	符合
3.1.3	內部配線的安全性	設備內部電氣連結都是安全低電壓	不適用
3.1.4	導體之絕緣	個別導體之絕緣是符合工作電壓及材料的要求	符合
3.1.5	礙子和陶瓷絕緣物	沒有使用環氧體鐵心和陶瓷絕緣物	不適用
3.1.6	電氣接觸壓力用之螺釘	沒有使用類似保護接地線的螺釘	不適用
3.1.7	電氣連接的絕緣材料	電氣連接未透過絕緣材料傳遞壓力	不適用

**今慶科技股份有限公司**

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第9頁

章節	標準規定	備註	判定
3.1.8	自攻螺釘與間距螺紋螺釘	沒有使用自攻螺釘或間距螺紋螺釘作為載流零件之連接	不適用
3.1.9	導體的終端	內部電氣的傳輸是使用銅箔,不是使用導體傳輸	不適用
	10 N 拉力試驗	內部沒有導線	不適用
3.1.10	配線上的套管	沒有使用類似套管作為補充絕緣般使用於內部配線	不適用
3.2	交流電流或直流電源之連接	見下面說明	不適用
3.2.1	連接方法	III 類設備	不適用
3.2.1.1	交流電源之連接	見上面說明	不適用
3.2.1.2	直流電源之連接	見上面說明	不適用
3.2.2	多電源連接	見上面說明	不適用
3.2.3	永久性連接設備	見上面說明	不適用
	電線導體數目與線管之直徑尺寸 (mm)	見上面說明	不適用
3.2.4	電器插接器	見上面說明	不適用
3.2.5	交流電源線	見上面說明	不適用
3.2.5.1	用以連接交流電源的電源線	見上面說明	不適用
3.2.5.2	直流電源線	見上面說明	不適用
3.2.6	電線固定座及抗拉力	見上面說明	不適用
	設備重量 (kg), 拉力 (N)	見上面說明	不適用
	縱向位移 (mm)	見上面說明	不適用
3.2.7	機械傷害之保護	見上面說明	不適用
3.2.8	電源線保護套		不適用
	直徑 D (mm); 試驗重量(g)		不適用
	曲率半徑須小 1.5D (mm)		不適用
3.2.9	電源配線空間		不適用
3.3	外接電源供應器一次側導線之配線端子	見下面說明	不適用
3.3.1	配線端子	III 類設備,沒有連接至一次側電路	不適用
3.3.2	不可分離式電源線之連接	同上方說明	不適用
3.3.3	螺釘端子	同上方說明	不適用
3.3.4	連接用導體尺寸	同上方說明	不適用
3.3.5	配線端子尺寸	同上方說明	不適用
	標稱螺紋直徑	同上方說明	不適用
3.3.6	配線端子設計	同上方說明	不適用
3.3.7	配線端子之歸類	同上方說明	不適用
3.3.8	絞線	同上方說明	不適用
3.4	電源之切離	III 類設備,沒有連接至一次側電路	不適用
3.4.1	一般規定	同上方說明	不適用
3.4.2	切離裝置	同上方說明	不適用
3.4.3	永久連接設備	同上方說明	不適用



今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁次：共 24 頁之第 10 頁

章節	標準規定	備註	判定
3.4.4	殘留能量之零組件	同上方說明	不適用
3.4.5	可撓線上的開關	同上方說明	不適用
3.4.6	單相與直流設備	同上方說明	不適用
3.4.7	三相設備	同上方說明	不適用
3.4.8	切離裝置用之開關	同上方說明	不適用
3.4.9	切離裝置用之插頭	同上方說明	不適用
3.4.10	相互設備	同上方說明	不適用
3.4.11	多電源設備	同上方說明	不適用
3.5	設備間的互連		不適用
3.5.1	一般規定		不適用
3.5.2	互連電路之型式		不適用
3.5.3	以 ELV 電路為互連電路		不適用
3.5.4	供給額外設備的資料埠		不適用
4	物理要求	見下面說明	符合
4.1	穩定性		不適用
	穩定試驗 10°角		不適用
	測試力(N)		不適用
4.2	機械強度	見下面說明	符合
4.2.1	通則	見下面說明	不適用
4.2.2	穩定力試驗 10 N ± 1 N, 5 s	III 類設備	不適用
4.2.3	穩定力試驗 30 N ± 3 N, 5 s	III 類設備	不適用
4.2.4	穩定力試驗 250 N ± 10 N, 5 s	見附表 4.2.4	不適用
4.2.5	撞擊試驗	見附表 4.2.5	不適用
	50 mm 直徑 500 ± 25 g 之鋼球垂直落下高度 1300 mm。		—
	鐘擺試驗		—
4.2.6	落下試驗		不適用
4.2.7	應力釋出		不適用
4.2.8	陰極射線管	無此裝置	不適用
	影像管單獨認證	同上方說明	不適用
4.2.9	高壓燈泡	無此裝置	不適用
4.2.10	壁掛式或吸頂式設備		不適用
4.3	設計與結構	見下面說明	符合
4.3.1	銳邊與銳角	無銳邊及銳角	符合
4.3.2	把手與手控操作器	無此裝置	不適用
4.3.3	可調控制器	無此裝置	不適用
4.3.4	零件固定	使用機械固定,預防正常使用時產生之機械應力	符合
4.3.5	插接器連接	無此裝置	不適用
4.3.6	直接插入式設備	不是此類設備	不適用
	設備要直接插到牆上之插座孔且其重量要依靠插頭之接腳者,不可導致不當之張力到插座輸出孔上	見上面說明	不適用



章節	標準規定	備註	判定
	扭力測試：轉矩 $\leq 0.25 \text{ N}\cdot\text{m}$		不適用
4.3.7	已接地式設備發熱元件		不適用
4.3.8	電池		不適用
4.3.9	油與油性物質	設備不使用在有油以及油性物質的環境	不適用
4.3.10	灰塵、粉末、液體及氣體	設備不使用粉末、液體或是氣體以及不產生灰塵	不適用
4.3.11	液體或氣體容器	設備沒有使用液體或是氣體容器	不適用
4.3.12	可燃性液體	沒有使用可燃式液體	不適用
	液體數量(l)		不適用
	燃點($^{\circ}\text{C}$)		不適用
4.3.13	輻射		不適用
4.3.13.1	通則		不適用
4.3.13.2	游離輻射		不適用
4.3.13.3	紫外線輻射對材料得影響		不適用
4.3.13.4	人體曝露於紫外線(UV)輻射		不適用
4.3.13.5	雷射(包含雷射二極體)及發光二極體	無此類零組件	不適用
4.3.13.5.1	雷射(包含雷射二極體)		不適用
4.3.13.5.2	發光二極體 (LEDs)	沒有使用此類元件	不適用
4.3.13.6	其他型式		不適用
4.4	可動部位危險之保護		不適用
4.4.1	通則	無提供類似可動部位零組件	不適用
4.4.2	操作者可觸及區域之保護		不適用
4.4.3	限制觸及場所之保護		不適用
4.4.4	維修可觸及區域之保護		不適用
4.5	溫升規定		符合
4.5.1	通則	設備可觸及部位,零組件、部位、絕緣物及塑膠材料經試驗後,不會超過標準之表 4B 溫度上昇限制值(見附表)	符合
4.5.2	溫升試驗		符合
	正常負載依據附錄 L 規定	依照最大消耗電流模式來測試	—
4.5.3	材質的溫度限制	詳見附表 4.5.1	符合
4.5.4	碰觸溫度限制	詳見附表 4.5.1	符合
4.5.6	耐異常高溫		不適用
4.6	外殼開孔	產品無外殼開孔	不適用
4.6.1	頂部及側面開孔		不適用
	尺寸(mm)		不適用
4.6.2	防火外殼底部		不適用
	尺寸(mm)		不適用
4.6.3	防火外殼內之門或外蓋		不適用
4.6.4	可攜式設備之開孔	產品無外殼開孔	不適用



章節	標準規定	備註	判定
4.6.4.1	結構的設計對策 在結構上可接受的對策範例有： --開孔寬度1 mm 以下，其長度不限制；或 --金屬網目閉孔中心線間之尺度須小於2 mm且線徑須大於0.45 mm 以上；或 --具內部擋板；或 --其他等效的結構對策。	產品無外殼開孔	不適用
	尺寸(mm)		不適用
4.6.4.2	大開孔對策的評估	產品無外殼開孔	不適用
4.6.4.3	金屬化處理的使用		不適用
4.6.5	結構目的之黏膠	無提供類似作為外殼結構目的用之黏膠	不適用
	試驗情形：溫度 (°C) / 時間 (weeks)	同上方說明	不適用
4.7	防制起火	見下面說明	符合
4.7.1	減少起火與延燃之危險	全部使用的材料,皆符合標準所要求的燃燒等級	符合
	方法一， 選擇與適用的零組件線材與材料	(見表格 1.5.1)	符合
	方法二， 模擬故障情形試驗		不適用
4.7.2	防火外殼條件	提供防火性外殼	符合
4.7.2.1	須防火外殼之零件	同上方說明	符合
4.7.2.2	不須防火外殼之零組件	見 4.7.2 說明	符合
4.7.3	材料	見下面說明	符合
4.7.3.1	通則	印刷電路板為符合 V-1 防火等級的要求 (見附表 1.5.1)	符合
4.7.3.2	防火外殼材料	見上面的說明	符合
4.7.3.3	防火外殼外部的零組件與其他零件材料		不適用
4.7.3.4	防火外殼內之零組件及其他零件材料	所有內部皆使用耐燃等級 V-2 或 HF-2 以上	符合
4.7.3.5	空氣濾清器材料	無空氣濾清器之材料	不適用
4.7.3.6	高電壓零組件材料	無高電壓零組件材料	不適用
5	電器規定及模擬異常狀態	見下面說明	不適用
5.1	接觸電流與保護導體電流	見下面說明	不適用
5.1.1	通則	III 類設備,無連接至主電源電路	不適用
5.1.2	試驗設備的配置 (EUT)	同上方說明	不適用
5.1.3	試驗電路		不適用
5.1.4	量測儀器應用		不適用
5.1.5	試驗程序		不適用
5.1.6	試驗量測		不適用
	測試電壓(V)		不適用
	測試接觸電流(mA)		不適用
	最大容許接觸電流(mA)		不適用
5.1.7	接觸電流超出 3.5 mA 設備		不適用
5.1.7.1	通則		不適用
5.1.7.2	同時多組連接電源		不適用

**今慶科技股份有限公司**

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第 13 頁

章節	標準規定	備註	判定
5.1.8	源自於或進入電信網路及電纜配線系統之接觸電流		不適用
5.1.8.1	進入電信網路及電纜配線系統之接觸電流限制值		不適用
	測試電壓		不適用
	測試電流		不適用
	最大允許電流		不適用
5.1.8.2	自電信網路接觸電流之總和		不適用
5.2	耐電壓	III 類設備	不適用
5.2.1	通則		不適用
5.2.2	試驗步驟		不適用
5.3	異常操作與故障狀態		不適用
5.3.1	過載與異常操作保護	見下面的說明	不適用
5.3.2	電動機	沒有使用電動機	不適用
5.3.3	變壓器	沒有提供變壓器	不適用
5.3.4	功能性絕緣	產品為 III 類產品,不會有電擊的危險	不適用
5.3.5	電氣機械零組件	沒有使用此類零組件	不適用
5.3.6	資訊技術設備中的聲音擴大器	產品內沒有使用聲音擴大機	不適用
5.3.7	模擬故障狀態		不適用
5.3.8	無須照料設備	沒有使用此類設備	不適用
5.3.9	異常操作與故障狀態之符合性規定	見以下說明	不適用
5.3.9.1	試驗中 在第 5.3.4 節 c)項、5.3.5、5.3.6、5.3.7 節和附錄 C 第 C.1 節所規定的試驗期間： - 如果有火發生，此火不可傳出電器設備外；及 - 此電器設備不可有金屬融化現象；及 - 外殼在任何情況下不可變形以致不符合第 2.1.1、2.6.1、2.10.3 和 4.4.1		不適用
5.3.9.2	試驗後 若有下列情形之一： - 絕緣距離已經降到第 2.10 節所規定之值以下時； 或 - 絕緣體可看到損害的跡象時；或 - 絕緣無法量測時； 則在依第 5.3.4 節 c)項、5.3.5、5.3.6、5.3.7 節和附錄 C 第 C.1 節之規定試驗後，於下述三處依第 5.2.2 節執行絕緣耐電壓試驗： - 強化絕緣；及 - 以基本及補充絕緣構成之雙重絕緣；及 - 一次側與保護接地子間之基本絕緣。		不適用

**今慶科技股份有限公司**

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第 14 頁

章節	標準規定	備註	判定
----	------	----	----

6	連接至電信網路	無電信網路	不適用
6.1	電信網路維修人員以及其他連接至網路設備之使用者對設備產生危險之保護		不適用
6.1.1	危險電壓之保護		不適用
6.1.2	電信網路與接地間之隔離		不適用
6.1.2.1	規定 除 6.1.2.2 節外欲連接至電信網路之電路與將連接至地的任何零件或電路間必須絕緣，不論在受測試備內部或由其他設備。		不適用
	耐壓測試		不適用
	其他設備：1.0 kV		不適用
6.1.2.2	除外條款		不適用
	第 6.1.2.1 節不適用		不適用
6.2	電信網路上設備使用者之過電壓防護		不適用
6.2.1	隔離之要求		不適用
6.2.2	耐電壓試驗程序		不適用
6.2.2.1	脈衝試驗		不適用
6.2.2.2	穩態試驗		不適用
6.2.2.3	符合性標準		不適用
6.3	電信網路線材之過熱保護		不適用
	最大輸出電流 (A)		不適用
	電流限制方法		不適用

7	連結至電纜配線系統	無電纜配線系統	不適用
7.1	通則		不適用
7.2	電纜配線系統的維修人員及使用連接至該系統之其他設備的使用者對設備內危險電壓之保護		不適用
7.3	電纜配線系統上設備使用者之過電壓保護		不適用
7.4	一次側電路與電纜配線系統間之絕緣		不適用
7.4.1	通則		不適用
7.4.2	突波電壓試驗		不適用
7.4.3	脈衝試驗		不適用

**今慶科技股份有限公司**

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第 15 頁

章節	標準規定	備註	判定
附錄 A	耐燃及防火試驗		不適用
	受試驗材料		不適用
	預處理：7 d(168h)；溫度（℃）		不適用
	試驗時樣品的安裝		不適用
	壁厚度		不適用
	樣品 1 燃燒時間		不適用
	樣品 2 燃燒時間		不適用
	樣品 3 燃燒時間		不適用
	材料：符合要求		不適用
	受試材料製造廠		不適用
	受試材料		不適用
	附加資料		不適用
A.1	總重超過 18 kg 之移動式設備和放置式設備的防火外殼之耐燃性試驗 (參照第 4.7.3.2 節)		不適用
A.2	總重量不超過 18kg 之移動式設備的防火外殼耐燃性試驗，及位於防火罩中之零件、材料(第 4.7.3.2 節、第 4.7.3.4 節)		不適用
A.3	熱燃油測試 (參照第 4.6.2 節)		不適用
附錄 B	電動機異常條件試驗		不適用
B.1	一般規定		不適用
B.2	測試條件		不適用
B.3	最高溫度		不適用
B.4	過載運轉試驗		不適用
B.5	鎖定轉子過負載試驗		不適用
	試驗持續時間（d）		不適用
	抗電強度試驗：試驗電壓（V）		不適用
B.6	在二次側電路內之直流電動機過負載運轉測試		不適用
B.7	在二次側電路內之直流電動機鎖定轉子過負載試驗		不適用
B.7.1	通則		不適用
B.7.2	試驗程序		不適用
B.7.3	替代用試驗程序		不適用
B.7.4	耐電壓試驗	III 類設備	不適用
B.8	具電容器之電動機測試		不適用
B.9	三相電動機之試驗		不適用
B.10	串激電動機之試驗		不適用
	試驗電壓（V）		不適用
附錄 C	變壓器		不適用
	位置		不適用
	製造廠		不適用
	型號		不適用
	額定值		不適用
	保護方法		不適用
C.1	過載試驗		不適用
C.2	絕緣		不適用
	所有線組端部線匝固定		不適用



章節	標準規定	備註	判定
附錄 D	接觸電流試驗之量測儀器(參照 5.1.4 節)		不適用
D.1	量測儀器		不適用
D.2	替代的測試儀器		不適用
附錄 E	繞組之溫升(參照 1.4.13 節)		不適用
	使用熱耦線原理		不適用
附錄 F	沿面距離與空間距離之量測 (參照 2.10 節以及附錄 G)		不適用
附錄 G	決定空間距離之替代方法		不適用
G.1	空間距離		不適用
G.2	決定電源暫態電壓		不適用
G.3	電信網路暫態電壓		不適用
G.4	耐電壓值之規格		不適用
G.5	暫態電壓位準之量測		不適用
G.6	最小空間距離		不適用
附錄 H	游離輻射(參照第 4.3.13 節)		不適用
	量測輻射總量(mR/h).....:		不適用
	量測高電壓(kV).....:		不適用
	量測焦點電壓(kV).....:		不適用
	CRT 標示.....:		不適用
附錄 J	電化學電位表(參照第 2.6.5.6 節)		不適用
	使用之金屬		不適用
	化學電位		不適用
附錄 K	溫度控制器 (參照第 1.5.3 節及第 5.3.8 節)		不適用
K.1	接通及切離容量		不適用
K.2	恆溫器之可靠度; 操作電壓(V).....:		不適用
K.3	恆溫器之耐久性; 操作電壓(V).....:		不適用
K.4	溫度限制器之耐久性; 操作電壓(V).....:		不適用
K.5	熱動斷路器之可靠度		不適用
K.6	操作穩定性		不適用
附錄 L	某些商業用電氣產品之正常負載狀態 (參照第 1.2.2.1 及第 4.5.2 節)		符合
L.1	打字機		不適用
L.2	加算機及收銀機		不適用
L.3	擦拭機		不適用
L.4	削鉛筆機		不適用
L.5	複印機及影印機		不適用
L.6	電動檔案機		不適用
L.7	其他商業機器		符合
附錄 M	電話機振鈴信號準則(參照第 2.3.1 節)		不適用
M.1	說明		不適用
M.2	方法 A		不適用
M.3	方法 B		不適用
M.3.1	振鈴信號		不適用
M.3.1.1	頻率(F)		不適用
M.3.1.2	電壓(V)		不適用
M.3.1.3	間歇振鈴; 週期(s), 電壓(V)		不適用
M.3.1.4	單一故障電流(mA)		不適用

**今慶科技股份有限公司**

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第 17 頁

章節	標準規定	備註	判定
M.3.2	制動裝置及監視用電壓		不適用
M.3.2.1	制動裝置及監視用電壓之使用狀況		不適用
M.3.2.2	跳脫裝置		不適用
M.3.2.3	監視用電壓		不適用
附錄 N	脈衝試驗產生器		不適用
附錄 P	引用標準		—
附錄 Q	變阻器(VDRs) (參照第 1.5.9.1 節)		不適用
	a) 優先的環境類		不適用
	b) 最大連續電壓		不適用
	c) 脈衝電流		不適用
附錄 R	品質管制計畫範例		不適用
附錄 S	脈衝試驗程序 (參照第 6.2.2.3 節)		不適用
附錄 T	防水保護等級標準 (參照第 1.1.2 節)		不適用
附錄 U	無套絕緣套管之絕緣繞線(參考第 2.10.5.4 節)		不適用
附錄 V	交流電源配綫系統 (參照第 1.6.1 節)		不適用
附錄 W	接觸電流之加總		不適用
附錄 X	變壓器試驗之最高熱效應 (參照第 C.1 節)		不適用
附錄 Y	紫外線環境之試驗 (參照第 4.3.13.3 節)		不適用
附錄 Z	過電壓種類 (參照第 2.10.3.2 節及附錄 G.2)		不適用
附錄 AA	轉軸試驗 (參照第 2.10.5.8 節)		不適用



今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁次：共 24 頁之第 18 頁

1.5.1	表格：安全關鍵性零組件列表					符合
零件名稱	製造商 /商標	型號	規格	認證標準	已認證的單位	
外殼	DIC CORP	Z-650	V-0, 130 °C	UL94	UL (E53829)	
印刷電路板	--	--	V-1,105 °C	UL 94	UL	

1.6.2	表格：電氣特性 (在正常狀態)					符合
保險絲 #	工作電壓 (Vd.c.)	額定電流 (A)	電流 (A)	保險絲電流 (A)	功率 (W)	狀態
--	3.6	1.0	0.03	--	1.08	

備註：最大負載測試條件見 章節 1.6.2 的說明

4.5.1	溫升試驗					符合
測試情形		試驗輸入電壓				
t1 (°C).....		--				
t2 (°C).....		--				
測試模式/測試電壓(Vdc) ∴		3.6				
CH	溫升位置：	最大溫度(°C)		最大溫度(°C)		限制值 T _{max} (°C)
		tm	tc	tm	tc	
116	MCU1	23.2	41.2			105
117	外殼(內部)靠近 MCU1	23.2	41.2			--
118	外殼(外部)靠近 MCU1	22.8	40.8			80
119	螢幕	22.9	40.9			95
030	室溫	22	40			--

備註：

溫升點以電熱偶線 (T type) 量測在設備以最大負載操作下直到溫度穩定。同時參照附錄 L，若設備符合規定，則需依照附錄 L 要求的操作模式來操作，依第 1.4.12 及 1.4.13 節試驗狀態，並記錄各種零件的溫升來判定。

試驗電壓依照第 1.4.5 節規定

設備允許最大操作環境室溫 T_{ma}=40 °C，因此量測的最高溫升計算如下：

tm = measured temperature、tc = tm corrected (tm-ta+ 40 °C or max. rated ambient)

零件部分：

絕緣體 (包括繞線的絕緣體) (若廠商未附相關證明文件，則假設為 A 級材質，以電熱偶線試驗繞組之溫度上限時，表 4B 的讀值需減少 10 °C)

註：以上附件資料存於今慶科技股份有限公司,除完整報告及附件外,未經本公司同意不得轉載,測試資料僅對測試時使用的樣品有效

**今慶科技股份有限公司**

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

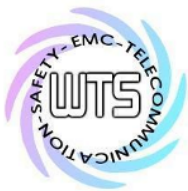
Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第 19 頁

測試設備

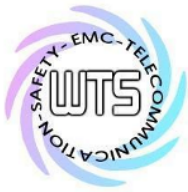
儀器編號	測試設備	型號	序號	廠牌	校正日期	下次校正日期
CH1	石油醚 Petroleum spirit	CAS#110-54-3 (n-hexane)	None	城乙化工	None	None
CP05	Digital Claiper 0.01mm-300mm	500-173	0014254	MITUTOYO	2021/3/10	2022/3/9
ES01	Electronic scale 5g ~ 150kg max	SKW-II	2011110275	Sanho	2021/5/26	2022/5/25
HR01	Hybrid Recorder	DR232-02-00-1D (DR 230)	91KC39010	Yokogawa	2021/4/27	2022/4/26
VOM04	Multimeter	803	18100005	PROVA	2021/5/6	2022/5/5



產品內外部

GTI5.5.A





今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

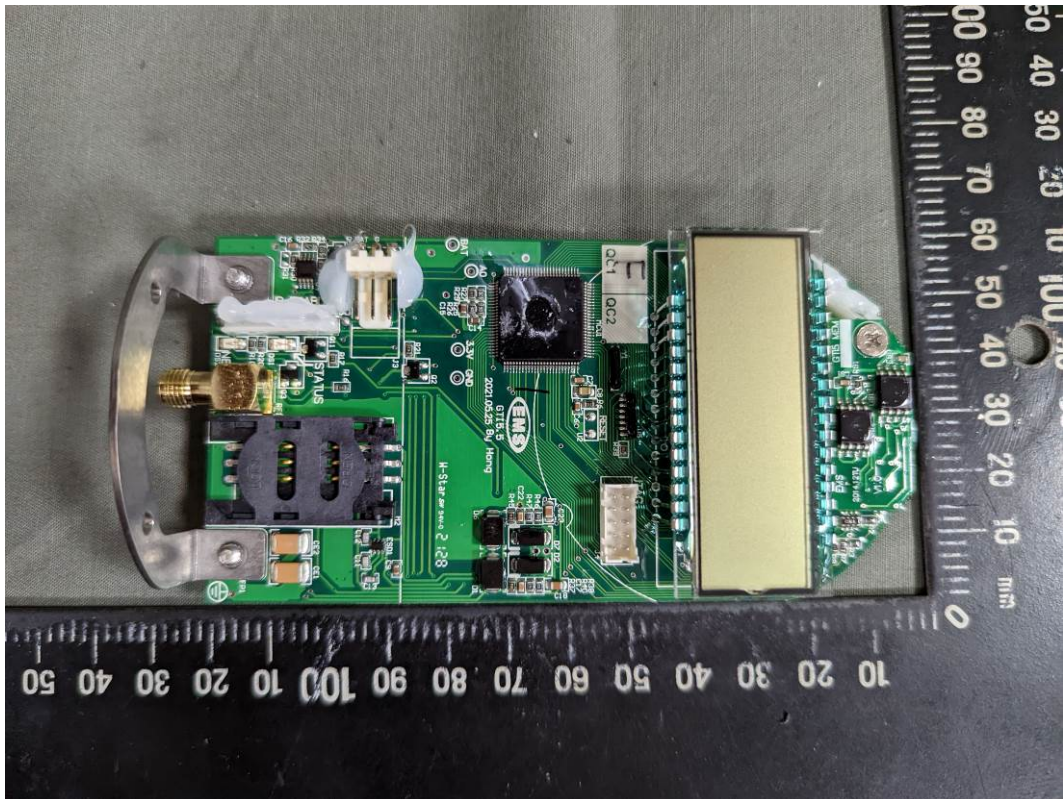
台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓

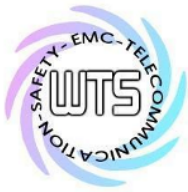
1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁次：共 24 頁之第 21 頁





今慶科技股份有限公司
Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.
台北市內湖區安康路 228 巷 21 弄 35 號 1 樓
1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,
Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

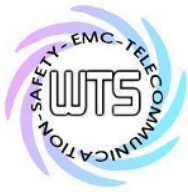
報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁 次：共 24 頁之第22頁

產品外部

GTI5.5.B





今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

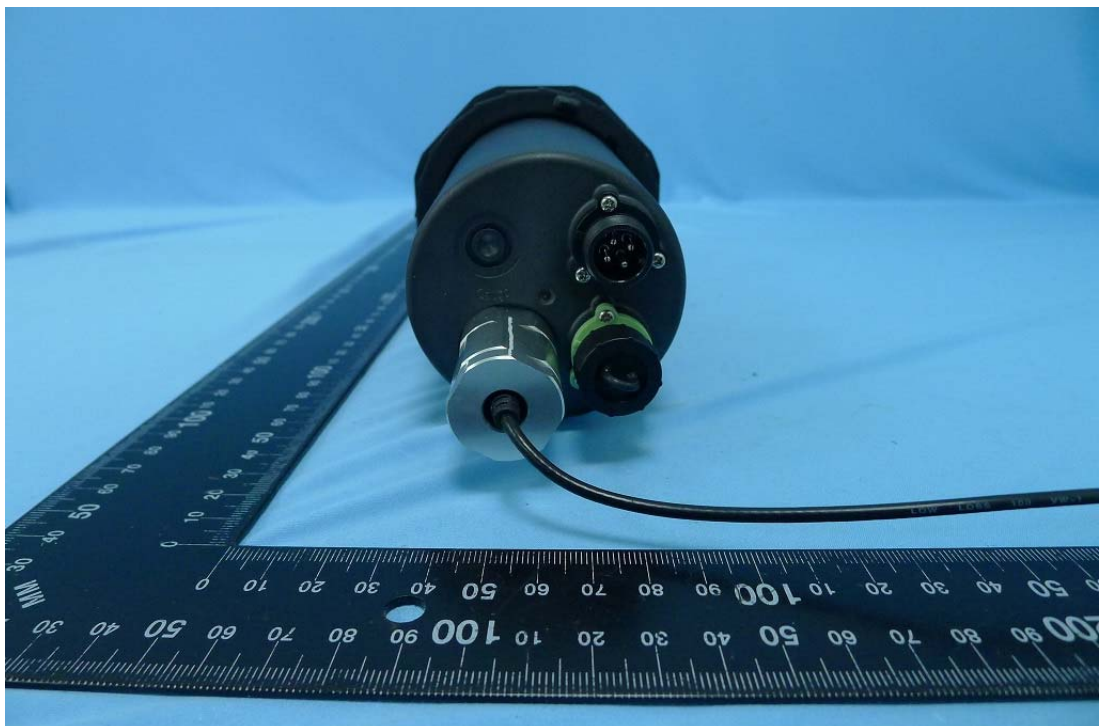
台北市內湖區安康路228巷21弄35號1樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁次：共24頁之第23頁





今慶科技股份有限公司

Worldwide Testing Services(Taiwan)Co.,Ltd.

台北市內湖區安康路228巷21弄35號1樓

1F., No.35, Aly. 21, Ln. 228, Ankang Rd., Neihu Dist.,

Taipei City 114, Taiwan, (R.O.C.)

報告編號：W6M22111-21383-S-143

頁次：共24頁之第24頁

