



財團法人全國認證基金會  
Taiwan Accreditation Foundation

# 認證證書

(證書編號：L0371-220531)

茲證明

財團法人台灣商品檢測驗證中心

電磁相容實驗室

桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號

為本會認證之實驗室

認證依據：ISO/IEC 17025：2017；CNS 17025：2018

認證編號：0371

初次認證日期：八十六年七月十五日

認證有效期間：一百一十一年三月一日至一百一十三年十月三十一日止

認證範圍：測試領域，如續頁

商品檢驗指定試驗室認證服務計畫，通訊傳播設備

特定服務計畫：測試實驗室認證服務計畫，經濟部標準檢驗局與國外相互承認協議實驗室認證服務計畫

董事長

連錦漳



掃描確認真偽

中華民國一一一年五月三十一日

認證編號：0371

實驗室主管：廖伯寅

■ 15.03 醫療器材

醫療設備

E002 電磁相容

BS EN 60601-1-2

EN 60601-1-2

IEC 60601-1-2

1  $\phi$ , 308 Vac max., 3  $\phi$ , 525 Vac max.

排除 ISO 7137 測試

報告簽署人：陳建宏；黃教瑞；廖伯寅

■ 17.04 量測(計量)儀器

儀器儀表

E002 電磁相容

BS EN 61326-1

BS EN 61326-2-6

BS EN 61326-3-1

BS EN 61326-3-2

EN 61326-1,

EN 61326-2-6

EN 61326-3-1,

EN 61326-3-2,

IEC 61326-1,

IEC 61326-2-6,

IEC 61326-3-1

IEC 61326-3-2

報告簽署人：林志傑；陳建宏；黃教瑞；廖伯寅

■ 17.89 量測(計量)儀器

智慧電表至家庭能源管理系統之通訊裝置

E002 電磁相容

智慧電表至家庭能源管理系統通訊技術規範

EMI EMS 測試 Ch 4.1, Ch 4.2

報告簽署人：黃教瑞；廖伯寅；鄭景文



E021 互通性測試  
智慧電表至家庭能源管理系統通訊技術規範  
性能測試 Ch 5

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文  
測試場地: 1.BSMI 汐止電氣大樓- 新北市汐止區茄苳路 157 號

■ 17.89 量測(計量)儀器

電子式電度表  
E002 電磁相容  
CNS 14607

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 17.94 量測(計量)儀器

非自動衡器(電子式)  
E998 度量衡器型式認證  
非自動衡器型式認證技術規範 CNPA 76  
OIML R76-1  
叢訊測試: 4 kV max.  
靜電耐受: 接觸放電/空氣放電  $\pm 30$  kV  
電磁耐受: 場強度 10 V/m  
OIML R76-1 (僅 Annex B.3)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 17.98 量測(計量)儀器

電子式計程車計費表  
E998 度量衡器型式認證  
計程車計費表型式認證技術規範 CNPA 21,  
CNS 12626  
電磁波容忍試驗:  
頻率範圍: 14 kHz to 1 GHz, 振幅調變  
空氣放電:  $\pm 30$  kV  
接觸放電:  $\pm 30$  kV  
輻射干擾: 30 MHz to 1 GHz, 1 m

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅



■ 18.01 民生用品

LED 筒燈  
E002 電磁相容  
GB 17625.1  
GB 17743  
AC 220 V, 50 Hz

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.01 民生用品

LED 道路/隧道照明產品  
E002 電磁相容  
GB 17625.1  
GB/T 17626.5  
GB 17743  
AC 220 V, 50 Hz

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.01 民生用品

LED 燈管及燈泡  
E002 電磁相容  
CNS 14115

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.01 民生用品

一般照明設備  
E002 電磁相容  
IEC 61547  
EN 61547  
BS EN 61547

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.01 民生用品

反射型自鎮流 LED 燈  
E002 電磁相容  
GB 17625.1  
GB 17743  
AC 220 V, 50 Hz

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



18.01 民生用品

安定器內藏式 LED 燈泡  
發光二極體道路照明燈具  
E002 電磁相容  
CNS 15630  
CNS 15233

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

18.01 民生用品

普通照明用非定向自鎮流 LED 燈  
E002 電磁相容  
GB 17625.1  
GB 17743  
AC 220 V, 50 Hz

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

18.01 民生用品

電子式照明及其類似設備  
E002 電磁相容  
CISPR 15  
EN 55015  
BS EN 55015  
BS EN IEC 55015  
AS/NZS CISPR 15  
CNS 14115

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

18.01 民生用品

燈具照明設備  
E002 電磁相容  
IEC 62493  
EN 62493  
BS EN 62493

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

18.02 民生用品

可攜型電動工具和類似產品  
E002 電磁相容  
CISPR 14-1



EN 55014-1  
BS EN 55014-1  
CNS 13783-1  
GB 4343.1

(桃園市中壢區場地僅執行 CNS 13783-1 測試, 且排除輻射放射測試)  
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市中壢區南園路 2-1 號

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.02 民生用品  
家用和類似用途電器  
E002 電磁相容  
CNS 60335-1  
EN 60335-1  
IEC 60335-1  
僅 EMC 測項

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.02 民生用品  
家用電器產品、電動工具和類似裝置  
E002 電磁相容  
CISPR 14-1  
EN 55014-1  
CNS 13783-1  
AS/NZS CISPR14.1  
GB 4343.1  
CNS 60335-1 (僅 19.11.4.1- 19.11.4.7 節)  
EN 60335-1 (僅 19.11.4.1- 19.11.4.7 節)  
IEC 60335-1 (僅 19.11.4.1- 19.11.4.7 節)

(桃園市中壢區場地僅執行 CNS 13783-1 測試, 且排除輻射放射測試)  
測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市中壢區南園路 2-1 號

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容  
CISPR 14-2  
EN 55014-2  
BS EN 55014-2

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



18.04 民生用品

視訊、音訊設備

E002 電磁相容

CISPR 13

EN 55013

BS EN 55013

CNS 13439

AS/NZS CISPR 13

GB 13837

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.01 電子與電機

可調速的電力驅動系統

E002 電磁相容

EN 61800-3

EN IEC 61800-3

BS EN 61800-3

BS EN IEC 61800-3

IEC 61800-3

直流: 30 kVA, 400 Vdc (max.)

交流: 1  $\phi$  16 kVA, 300 Vac (max.);

3  $\phi$  45 kVA, 520 Vac (max.)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.06 電子與電機

不斷電系統 (UPS)

E002 電磁相容

EN 62040-2

EN IEC 62040-2

BS EN IEC 62040-2

IEC 62040-2

CNS 14757-2

AS/NZS 62040.2

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.10 電子與電機

道路交通信號系統

E002 電磁相容

EN 50293

BS EN 50293

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



19.99 電子與電機

工業, 科學, 醫療設備

E002 電磁相容

CISPR 11

EN 55011

BS EN 55011

CNS 13803

AS/NZS CISPR 11

47 CFR FCC Part 18

FCC MP-5

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.99 電子與電機

工業用安全系統

E002 電磁相容

EN 61000-6-7

BS EN 61000-6-7

IEC 61000-6-7

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅

19.99 電子與電機

升降機, 自動扶梯和自動人行道的產品系列標準

E002 電磁相容

EN 12015,

EN 12016

BS EN 12015

BS EN 12016

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.99 電子與電機

住宅-商業與輕工業環境

E002 電磁相容

CNS 14674-1

CNS 14674-2

CNS 14674-3

CNS 14674-4

EMI: 160 kVA, EMS: 160 A

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅





19.99 電子與電機

阻尼式振盪波抗擾度測試

E002 電磁相容

EN 61000-4-18

EN IEC 61000-4-18

BS EN 61000-4-18

BS EN IEC 61000-4-18

IEC 61000-4-18

阻尼式振盪波 4 kV (100 kHz, 1 MHz)

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.99 電子與電機

軍用產品

E002 電磁相容

MIL-STD-461-E

MIL-STD-461-F

MIL-STD-461-G

CE 101: 30 Hz to 10 kHz

CE 102: 10 kHz ~ 10 MHz

CS 114: 10 kHz ~ 200 MHz (BCI)

RE 101: 30 Hz ~ 100 kHz

RE 102: 10 kHz ~ 18 GHz

RS 103: 20 MHz ~ 100 MHz, 30 V/m

100 MHz ~ 1 GHz, 200 V/m

1 GHz ~ 3 GHz, 100 V/m

CS115: Bulk Cable Injection, Impulse Excitation

CS116: 100 kHz, 1 MHz

RS101: 30 Hz to 100 kHz

CS101: 30 Hz ~ 150 kHz

CS109: 60 Hz ~ 100 kHz

CS118: 接觸±8 kV, 空氣±15 kV,

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

19.99 電子與電機

電力站與附屬電力站

E002 電磁相容

IEC TS 61000-6-5

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



19.99 電子與電機

電子電機產品

E002 電磁相容

EN 61000-6-1

EN 61000-6-3

EN IEC 61000-6-1

IEC 61000-6-1

IEC 61000-6-3

BS EN 61000-6-1

BS EN 61000-6-3

BS EN IEC 61000-6-1

AS/NZS 61000.6.1

AS/NZS 61000.6.3

CNS 14674-1

CNS 14674-3

報告簽署人：陳建宏；黃教瑞；廖伯寅

E002 電磁相容

EN 61000-6-2

EN 61000-6-4

EN IEC 61000-6-2

EN IEC 61000-6-4

BS EN 61000-6-2

BS EN 61000-6-4

BS EN IEC 61000-6-2

BS EN IEC 61000-6-4

IEC 61000-6-2

IEC 61000-6-4

AS/NZS 61000.6.2

AS/NZS 61000.6.4

CNS 14674-2

CNS 14674-4

報告簽署人：陳建宏；黃教瑞；廖伯寅

E002 電磁相容

ENV 50204

PM: 895 MHz to 905 MHz

E=20 V/m

報告簽署人：陳建宏；黃教瑞；廖伯寅

E002 電磁相容

GB 17625.1

IEC 61000-3-2



EN 61000-3-2  
EN IEC 61000-3-2  
BS EN 61000-3-2  
BS EN IEC 61000-3-2  
CNS 14934-2  
1  $\phi$ , 270 Vac, 16 A max.,  
3  $\phi$ , 540 Vac, 16 A max.

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容  
IEC 61000-3-3  
EN 61000-3-3  
BS EN 61000-3-3  
CNS 14934-3  
1  $\phi$ , 270 Vac, 16 A max.,  
3  $\phi$ , 540 Vac, 16 A max.

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容  
IEC 61000-4-11  
EN 61000-4-11  
EN IEC 61000-4-11  
BS EN 61000-4-11  
BS EN IEC 61000-4-11  
GB/T 17626.11  
電壓瞬斷: 100 %  
電壓下降: (0 to 100) %  
電壓緩變: 標準緩變波形

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容  
IEC 61000-4-12  
EN 61000-4-12  
BS EN 61000-4-12  
BS EN IEC 61000-4-12  
GB/T 17626.12  
1  $\phi$ /3  $\phi$ , 600 Vac, 50 A max.  
振鈴波: 0.5  $\mu$ s/100 kHz, (0 to 6) kV

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



E002 電磁相容 (靜電放電)

IEC 61000-4-2

EN 61000-4-2

BS EN 61000-4-2

GB/T 17626.2

CNS 14676-2

CNS 15424-1

CNS 15424-2

CNS 14857-2

接觸放電:  $\pm 15$  kV

空氣放電:  $\pm 30$  kV

CNS 15424-1 (僅限 ESD)

CNS 15424-2 (僅限 ESD)

CNS 14857-2 (僅限 ESD)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容 (輻射電磁場)

IEC 61000-4-3

EN 61000-4-3

EN IEC 61000-4-3

BS EN 61000-4-3

BS EN IEC 61000-4-3

GB/T 17626.3

CNS 14676-3

AM: 26 MHz to 2.7 GHz,

場強 20 V/m,

2.7 GHz to 6 GHz, 振幅調變,

場強 3 V/m

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容 (電性快速暫態/叢訊)

IEC 61000-4-4

EN 61000-4-4

BS EN 61000-4-4

GB/T 17626.4

CNS 14676-4

最高電源:

690 Vac (單相/三相), 100 A

600 Vdc, 100 A

設備能量: (0 to 4) kV

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



E002 電磁相容 (雷擊突波)

IEC 61000-4-5

EN 61000-4-5

BS EN 61000-4-5

GB/T 17626.5

CNS 14676-5

1  $\phi$ /3  $\phi$ , 690 Vac, 100 A max.,  
600 Vdc, 100 A max., 設備能量: 15 kV

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容 (傳導擾動)

IEC 61000-4-6

EN 61000-4-6

BS EN 61000-4-6

GB/T 17626.6

CNS 14676-6

AM: 50 kHz to 230 MHz, 振幅調變, 電壓 10 V

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容 (電源頻率磁場)

IEC 61000-4-8

EN 61000-4-8

BS EN 61000-4-8

GB/T 17626.8

CNS 14676-8

連續磁場: 1 A/m to 300 A/m

短時間磁場: 1000 A/m

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

E002 電磁相容

IEC 61000-4-13

EN 61000-4-13

BS EN 61000-4-13

1  $\phi$ , 230 Vac, 187 A max., 50 Hz/60 Hz

3  $\phi$ , 480 Vac, 55 A max., 50 Hz/60 Hz

16 Hz to 2400 Hz

諧波: 2 to 40 (級)

間級諧波頻率: 16 Hz to 2400 Hz

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



19.99 電子與電機

環境電磁場量測

E002 EMF (電磁場量測)

IEC 62597,

EN 50500,

BS EN 50500

IEEE Std. 644,

環署檢字 092002446 號

IEC 62597 (10 Hz to 400 kHz)

EN 50500 (2 Hz to 400 kHz)

IEEE Std. 644 (50 Hz & 60 Hz)

環署檢字 092002446 號 (50 Hz & 60 Hz)

電場強度 E (V/m) : (0.01 to 100) V/m 頻率: 100 kHz to 8 GHz

磁場強度 H (A/m) : (0.0001 to 265.3) A/m

磁場強度 H (T) : 0.5  $\mu$ T to 150  $\mu$ T

頻率: 2 Hz to 400 kHz (含遊測)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅

20.01 資訊與通訊

9 kHz to 40 GHz 短距離使用設備

E002 電磁相容

ETSI EN 301 489-1

ETSI EN 301 489-2

ETSI EN 301 489-3

ETSI EN 301 489-4

ETSI EN 301 489-5

ETSI EN 301 489-9

ETSI EN 301 489-10

ETSI EN 301 489-17

ETSI EN 301 489-20

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

20.01 資訊與通訊

DECT 數位式低功率無線終端設備

E002 電磁相容

ETSI EN 301 489-6

頻率 1800 MHz to 1900 MHz 之 DECT 設備

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文



■ 20.01 資訊與通訊  
GSM 行動電話機/基地台  
E002 電磁相容  
ETSI EN 301 489-7  
ETSI EN 301 489-8

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.01 資訊與通訊  
全球定位系統  
E002 電磁相容  
ETSI EN301 489-19

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 20.01 資訊與通訊  
行動電話機/基地台  
E002 電磁相容  
ETSI EN 301 489-23  
ETSI EN 301 489-24  
ETSI EN 301 489-25  
ETSI EN 301 489-26

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.01 資訊與通訊  
無線電力傳送裝置  
E002 電磁相容  
RSS-216

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.01 資訊與通訊  
電力效能自動化系統和通信網絡  
E002 電磁相容  
EN 61850-3  
BS EN 61850-3  
IEC 61850-3

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



■ 20.01 資訊與通訊

電信終端設備及模組

E002 電磁相容

ETSI EN 301 489-52

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.01 資訊與通訊

無線射頻裝置

E009 最大許可暴露量 (MPE)

FCC KDB Publication 447498 D01 v06

RSS-102

Evaluation, 50 MHz – 40 GHz

RF exp (measurement) :  $\leq$  40 GHz

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.01 資訊與通訊

數位式低功率無線電話終端設備

E020 無線射頻測試

國家通訊傳播委員會 2.4 GHz 射頻電信終端設備技術規 RTTE01

Freq: 2400-2483.5 MHz (PSTN 界面之測試除外)

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.13 資訊與通訊

通信網路設備

E002 電磁相容

EN 300 386

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 20.13 資訊與通訊

低功率射頻接收/發射產品

E020 無線射頻測試

NCC LP0002

ETSI EN 300 220-1

ETSI EN 300 220-2

ETSI EN 300 220-4

ETSI EN 300 330

ETSI EN 300 440

ETSI EN 301 357

AS/NZS 4268





AS/NZS 4771  
ANSI C63.10  
9 kHz -325 GHz

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.13 資訊與通訊

無須執照國家資訊基礎設施裝置  
E020 無線射頻測試 (不含動態頻率選擇)  
47 CFR FCC Part 15 Subpart E  
ANSI C63.10  
FCC KDB Publication 789033 D02 v02r01  
RSS-Gen  
RSS-247

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

E020 動態頻率選擇測試  
47 CFR FCC Part 15 Subpart E  
FCC KDB Publication 905462 D02 U-NII DFS Compliance Procedures New Rules v02  
RSS-Gen  
RSS-247

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.13 資訊與通訊

意圖發射產品  
E020 無線射頻測試  
47 CFR FCC Part 15 Subpart C  
ANSI C63.10  
RSS-Gen  
RSS-210  
9 kHz to 110 GHz

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.21 資訊與通訊

多媒體設備  
E002 電磁相容  
CISPR 32  
EN 55032  
BS EN 55032  
AS/NZS CISPR 32  
CNS 15936  
J55032

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



E002 電磁相容  
CISPR 35  
EN 55035  
BS EN 55035  
Broadband Impulse Noise 除外

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 20.21 資訊與通訊

非意圖發射產品  
E002 電磁相容  
CISPR 22  
EN 55022  
BS EN 55022  
CNS 13438  
AS/NZS CISPR 22  
GB 9254  
47 CFR FCC Part 15 Subpart B  
ANSI C63.4  
ICES-003  
NSA: 30 MHz to 1 GHz  
Site VSWR: 1 GHz to 18 GHz

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 20.21 資訊與通訊

情報處理裝置(日本)  
E002 電磁相容  
JEITA IT-3001A

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 20.21 資訊與通訊

資訊產品及其周邊  
E002 電磁相容  
EN 55024  
BS EN 55024  
CISPR 24

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



■ 22.04 運輸設備

大電流注入電磁耐受測試

E002 電磁相容

ISO 11452-4

10 kHz -400 MHz, 400 mA

400 MHz-1 GHz, 100 mA

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

■ 22.04 運輸設備

車輛零組件

E002 電磁相容

CISPR 25

CNS 14500

ECE R10

SAE J1113-41

EN 50498

BS EN 50498

2004/104/EC

72/245/EEC

97/24/EC

輻射干擾: 150 kHz to 2.5 GHz

傳導干擾: 150 kHz to 108 MHz

交流電源諧波電流: 排除 IEC 61000-3-12 方法

交流電源電壓波動及閃爍: 排除 IEC 61000-3-11 方法

97/24/EC (僅 Ch. 8)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (靜電放電測試)

ISO 10605

CNS 14499

SAE 551-15

SAE J1113-13

JASO D010

ISO 12097-3

JASO D001

電壓範圍: 2 kV to 30 kV

放電模組:

330 Pf/2000  $\Omega$

150 Pf/2000  $\Omega$

150 Pf/330  $\Omega$

330 Pf/330  $\Omega$

放電方式:

空氣放電, 接觸放電

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰



E002 電磁相容 (自由場電磁耐受測試)

ISO 11452-2

SAE J1113-21

JASO D011

量測範圍:

80 MHz  $\leq$  f < 200 MHz, 場強 100 V/m (最高)

200 MHz  $\leq$  f  $\leq$  1 GHz, 場強 150 V/m (最高)

1 GHz < f  $\leq$  2 GHz, 場強 60 V/m (最高)

SAE J1113-21 (2013) 排除 section 8 Test performed without a ground plane

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (TEM Cell 電磁耐受測試)

ISO 11452-3

SAE J1113-24

JASO D011

0.1 MHz to 200 MHz, 場強 200 V/m (最高)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (大電流注入電磁耐受測試)

ISO 11452-4

SAE J1113-4

JASO D011

量測範圍:

10 kHz to 1 GHz, 注入電流 100 mA (最高)

ISO 11452-4: 100 kHz to 400 MHz, 注入電流 100 mA (最高)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (導波線板電磁耐受測試)

ISO 11452-5

SAE J1113-23

JASO D011

ISO 11452-5: 0.1 MHz to 500 MHz, 場強 200 V/m (最高), 500 MHz to 1 GHz, 場強 100 V/m

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (暫態波耐受測試)

ISO 7637-1

ISO 7637-2

ISO 7637-3

CNS 14498-1

CNS 14498-2

CNS 14498-3



SAE J1113-11  
SAE J1113-12  
JASO D007  
EN 50498  
BS EN 50498  
電源線上暫態波

Pulse 1

12 Vdc 系統 (30 A), Us: (-75 to -100) V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: (-450 to -600) V

Pulse 2a

12 Vdc/24Vdc 系統 (30 A),  
Us: (+37 to + 112) V

Pulse 2b

12 Vdc 系統 (30 A), Us: 10 V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: 20 V

Pulse 3a

12 Vdc 系統 (30 A), Us: (-112 to -220) V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: (-150 to -300) V

Pulse 3b

12 Vdc 系統 (30 A), Us: (+75 to +150) V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: (+150 to +300) V

Pulse 4

12 Vdc 系統 (30 A), Us: (-6 to -7) V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: (-12 to -16) V

Pulse 5a

12 Vdc 系統 (30 A), Us: (+65 to +87) V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: (+123 to +174) V

非電源線上暫態波

Pulse a

12 Vdc 系統 (30 A), Us: (-10 to -60) V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: (-14 to -80) V

Pulse b

12 Vdc 系統 (30 A), Us: (+10 to +40) V  
24 Vdc 系統 (30 A), Us: (+14 to +80) V

SAE J1113-11 排除 CIC (Capacitive/Inductive coupling)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

22.05 運輸設備

電動車輛傳導式充電系統

E002 電磁相容

CNS 15511-21-2

CNS 15511-3

IEC 61851-21-1

IEC 61851-21-2

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰



E002 電磁相容  
(電磁環境試驗)  
CNS 15511-3

報告簽署人: 林志傑; 梁鈞凱; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 22.05 運輸設備  
電動機車充電系統  
E002 電磁相容  
CNS 15425-2

報告簽署人: 林志傑; 梁鈞凱; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 22.05 運輸設備  
電動機車定置式交流及直流傳導式供電系統-一般要求  
E002 電磁相容  
CNS 16125  
僅 EMC 測項

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

■ 22.05 運輸設備  
電動機車定置式交流及直流傳導式供電系統-電池交換系統  
E002 電磁相容  
CNS 16126  
僅 EMC 測項

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

■ 22.05 運輸設備  
電動機車-整車性能試驗法  
E002 電磁相容  
CNS 15819-7

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

■ 22.06 運輸設備  
機動車輛上的電氣與電子設備(含通信設備系統)  
E002 電磁相容  
IEC 60571  
IEC 62236-1  
IEC 62236-2



IEC 62236-3-2  
IEC 62236-4  
IEC 62236-5  
EN 50155  
EN 50121-1  
EN 50121-2  
EN 50121-3-2  
EN 50121-4  
EN 50121-5  
BS EN 50155  
BS EN 50121-1  
BS EN 50121-2  
BS EN 50121-3-2  
BS EN 50121-4  
BS EN 50121-5

量測範圍限縮:

電源頻率磁場耐受試驗 - 排除 IEC 61000-4-8,  
300 A/m @ 0 Hz dc system 測試。

阻尼振盪波耐受試驗 - 排除 IEC 61000-4-12 @ 1 MHz 振盪頻率測試。

直流: 30 kVA, 400 Vdc (max.)

交流:

單相 16 kVA, 300 Vac (max.);

三相 45 kVA, 520 Vac (max.)

(含遊測)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

#### 22.06 運輸設備

鐵路應用

E002 電磁相容

IEC 62236-3-1

EN 50121-3-1

EN 50121-5

BS EN 50121-3-1

BS EN 50121-5

(含遊測)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

#### 22.07 運輸設備

船舶上的電氣與電子設備 (含海上導航和無線電通信設備和系統)

E002 電磁相容

EN 60945

BS EN 60945

IEC 60945

EN 60533



BS EN 60533

IEC 60533

輻射干擾: 30 MHz to 2 GHz

直流: 30 kVA, 400 Vdc (max.)

交流:

單相 16 kVA, 300 Vac (max.);

三相 45 kVA, 520 Vac (max.)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 22.99 運輸設備

航空產品

E002 電磁相容

RTCA DO 160 E

RTCA DO 160 F

RTCA DO 160 G

Section 15 Magnetic effect

Section 20 & 21 RF emission & susceptibility

CS: 100 k-400 MHz

RS: 20 MHz ~ 100 MHz, 30 V/m

100 MHz ~ 1 GHz, 200 V/m

1 GHz ~ 3 GHz, 100 V/m

排除 RVC 方法

Section 25 ESD: ±15 kV

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 22.99 運輸設備

電機電子產品

E002 電磁相容

羅盤量測靜磁場 (with EMC)

ICAO

IEC 60945

ICAO 僅 Packing Instruction 953;

IEC 60945 僅 Ch11.2

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

**商品檢驗指定試驗室認證服務計畫**

■ 17.89 量測(計量)儀器

智慧電表至家庭能源管理系統之通訊裝置

E002 電磁相容

智慧電表至家庭能源管理系統通訊技術規範 (106 年版)

(Ch 4.1, Ch 4.2) EMI EMS 及性能測試

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文





E021 互通性測試

智慧電表至家庭能源管理系統通訊技術規範 (106 年版)  
(Ch 5) 性能測試

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

測試場地: 1.BSMI 汐止電氣大樓- 新北市汐止區茄苳路 157 號

■ 18.01 民生用品

LED 燈管及燈泡

E002 電磁相容

CNS 14115 (98 年版)

CNS 14115 (105 年版)

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.01 民生用品

安定器內藏式 LED 燈泡

E002 電磁相容

CNS 15630 (101 年版)

CNS 15630 (108 年版)

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.01 民生用品

電子式照明及其類似設備

E002 電磁相容

CNS 14115 (93 年版)

CNS 14115 (105 年版)

傳導干擾: 9 kHz to 30 MHz

磁場干擾: 9 kHz to 30 MHz,

2m Loop Antenna

插入損失: 150 kHz to 1.605 MHz

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.02 民生用品

可攜型電動工具和類似產品

E002 電磁相容

CNS 13783-1 (93 年版)

CNS 13783-1 (102 年版)

桃園場地排除輻射放射測試)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市中壢區南園路 2-1 號



18.02 民生用品

家用電器產品、電動工具與調節式裝置

E002 電磁相容

CNS 13783-1 (93 年版)

CNS 13783-1 (102 年版)

桃園中壢場地排除輻射放射測試

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

測試場地: 1.桃園市龜山區文明路 29 巷 8 號; 2.桃園市中壢區南園路 2-1 號

18.04 民生用品

視訊、音訊設備

E002 電磁相容

CNS 13439 (93 年版)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.06 電子與電機

不斷電系統 (UPS)

E002 電磁相容

CNS 14757-2 (99 年版)

CNS 14757-2 (108 年版)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.99 電子與電機

工業, 科學, 醫療設備

E002 電磁相容

CNS 13803 (92 年版)

CNS 13803 (107 年版)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

19.99 電子與電機

住宅-商業與輕工業環境

E002 電磁相容

CNS 14674-1 (95 年版)

CNS 14674-2 (95 年版)

CNS 14674-3 (95 年版)

CNS 14674-4 (105 年版)

EMI: 160 kVA, EMS: 160 A

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅



19.99 電子與電機

電子電機產品

E002 電磁相容

CNS 15424-1 (104 年版)

CNS 15424-2 (104 年版)

CNS 14857-2 (102 年版)

(僅 ESD)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅

20.21 資訊與通訊

多媒體設備

E002 電磁相容

CNS 15936 (105 年版)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

20.21 資訊與通訊

資訊產品及其周邊

E002 電磁相容

CNS 13438 (95 年完整版)

Site VSWR: 1 GHz to 18 GHz (10 m Chamber No. 5/龜山實驗室)

Site VSWR: 1 GHz to 18 GHz (3 m 966 Chamber No.04/龜山實驗室)

Site VSWR: 1 GHz to 18 GHz (3 m 966 Chamber No.02/龜山實驗室)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

22.04 運輸設備

車輛零組件

E002 電磁相容

CISPR 25 (2016)

ECE R10 (Rev. 6, 2019)

輻射干擾: 150 kHz to 1 GHz

傳導干擾: 150 kHz to 108 MHz

交流電源諧波電流: 排除 IEC 61000-3-12 方法

交流電源電壓波動及閃爍: 排除 IEC 61000-3-11 方法

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (靜電放電測試)

ISO 10605 (2001)

ISO 10605 (A1: 2014)



電壓範圍: 2 kV to 30 kV

放電模組:

330 Pf/2000  $\Omega$

150 Pf/2000  $\Omega$

150 Pf/330  $\Omega$

330 Pf/330  $\Omega$

放電方式:

空氣放電, 接觸放電

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (自由場電磁耐受測試)

ISO 11452-2 (2019)

量測範圍:

80 MHz  $\leq f < 200$  MHz, 場強 100 V/m (最高)

200 MHz  $\leq f \leq 1$  GHz, 場強 150 V/m (最高)

1 GHz  $< f \leq 2$  GHz, 場強 60 V/m (最高)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (TEM Cell 電磁耐受測試)

ISO 11452-3 (2016)

量測範圍:

0.01 MHz to 200 MHz, 場強 200 V/m (最高)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (大電流注入電磁耐受測試)

ISO 11452-4 (2011)

量測範圍:

100 kHz to 400 MHz, 注入電流 100 mA (最高)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容 (導波線板電磁耐受測試)

ISO 11452-5 (2002)

量測試圍:

0.01 MHz to 1GHz, 場強 200 V/m (最高)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰



E002 電磁相容

ISO 7637-1 (2002)

ISO 7637-1 (A1: 2008)

ISO 7637-2 (2011)

ISO 7637-3 (2016)

Pulse 1

測試件電源: Vdc 12 V (30 A)

干擾電壓: (0 to -100) V

Pulse 1a

測試件電源: Vdc 24 V (30 A)

干擾電壓: (0 to -200) V

Pulse 1b

測試件電源: Vdc 24 V (30A)

干擾電壓: (0 to -1100) V

Pulse 2

測試件電源: Vdc 12 V/24 V (30 A)

干擾電壓: (0 to -100) V

Pulse 3a

測試件電源: Vdc 12 V/24 V (30 A)

干擾電壓: (0 to -200) V

Pulse 3b

測試件電源: Vdc 12 V/24 V (30 A)

干擾電壓: (0 to -200) V

Pulse 4

測試件電源: Vdc 12 V/24 V (30 A)

干擾電壓: (-4 to -16) V

Pulse 5

測試件電源: Vdc 12 V/24 V (30 A)

干擾電壓: (26.5 to 200) V

Pulse 6

測試件電源: Vdc 12 V (30 A)

干擾電壓: (0 to -300) V

Pulse 7

測試件電源: Vdc 12 V (30 A)

干擾電壓: (0 to -80) V

Pulse a

測試件電源: Vdc 12 V/24 V (30 A)

干擾電壓: (-10 to -60) V

耦合方式: 耦合夾具

Pulse b

測試件電源: Vdc 12 V/24 V (305 A)

干擾電壓: (10 to 40) V

耦合方式: 耦合夾具

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰



■ 22.05 運輸設備  
電動車輛傳導式充電系統  
E002 電磁相容  
CNS 15511-21-2 (110 年版)

報告簽署人: 林志傑; 黃教瑞; 廖伯寅; 劉建峰

E002 電磁相容  
(電磁環境試驗)  
CNS 15511-3 (101 年版)

報告簽署人: 林志傑; 梁鈞凱; 黃教瑞; 廖伯寅

#### 通訊傳播設備測試實驗室認證服務計畫

■ 20.01 資訊與通訊  
無線射頻裝置  
E009 最大許可暴露量 (MPE)  
FCC KDB Publication 447498 D01 v06 (October 23, 2015)  
RSS-102 Issue 5, Amendment 1 February 2021  
Evaluation, 50 MHz – 40 GHz  
RF exp (measurement) :  $\leq 40$  GHz

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.01 資訊與通訊  
第一電信事業點對點微波電臺  
E020 無線射頻測試  
IS 2031-0 (109 年版)

報告簽署人: 廖伯寅; 鄭景文

■ 20.01 資訊與通訊  
數位式低功率無線電話終端設備  
E020 無線射頻測試  
(PSTN 界面之測試除外)  
國家通訊傳播委員會 2.4 GHz 電信終端設備技術規範 (RTTE01) - (109 年版)

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文



20.13 資訊與通訊

低功率射頻接收/發射產品

E020 無線射頻測試

國家通訊傳播委員會低功率射頻器材技術規範 (LP0002) (109 年版)

9 kHz - 325 GHz

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

20.13 資訊與通訊

無須執照之國家資訊基礎設施裝置

E020 動態頻率選擇

47 CFR FCC Part 15 Subpart E (2021)

FCC KDB Publication 905462 D02 U-NII DFS Compliance Procedures New Rules v02  
(April 8, 2016)

RSS-Gen, Issue 5, Amendment 2, February 2021

RSS-247, Issue 2, February 2017

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

20.13 資訊與通訊

無須執照國家資訊基礎設施裝置

E020 無線射頻測試 (不含動態頻率選擇)

47 CFR FCC Part 15 Subpart E (2021)

ANSI C63.10 (2013)

FCC KDB Publication 789033 D02 v02r01 (December 14, 2017)

RSS-Gen, Issue 5, Amendment 2, February 2021

RSS-247, Issue 2, February 2017

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文

20.13 資訊與通訊

意圖發射產品

E020 無線射頻測試

47 CFR FCC Part 15 Subpart C (2021)

ANSI C63.10 (2013)

RSS-Gen, Issue 5, Amendment 2, February 2021

RSS-210, Issue 10, December 2019

9 kHz to 110 GHz

報告簽署人: 黃教瑞; 廖伯寅; 鄭景文



**經濟部標準檢驗局與國外相互承認協議實驗室認證服務計畫**

■ 18.01 民生用品

電子式照明及其類似設備

E002 電磁相容

AS/NZS CISPR 15 (2011)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.02 民生用品

家用電器產品、電動工具與調節式裝置

E002 電磁相容

AS/NZS CISPR 14.1 (2013)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 18.04 民生用品

非意圖發射產品(視訊、音訊設備)

E002 電磁相容

AS/NZS CISPR 13 (2012)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 19.99 電子與電機

工業, 科學, 醫療設備

E002 電磁相容

AS/NZS CISPR 11 (2011)

47 CFR FCC Part 18 (2021)

FCC MP-5 (1986)

報告簽署人: 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

■ 20.21 資訊與通訊

非意圖發射產品

E002 電磁相容

47 CFR FCC Part 15 Subpart B (2021)

AS/NZS CISPR 22 (2009)

AS/NZS CISPR 22 (A1: 2010)

ANSI C63.4 (2014)

NSA: 30 MHz to 1 GHz

Site VSWR: 1 GHz to 18 GHz

報告簽署人: 林志傑; 陳建宏; 黃教瑞; 廖伯寅

(以下空白)

