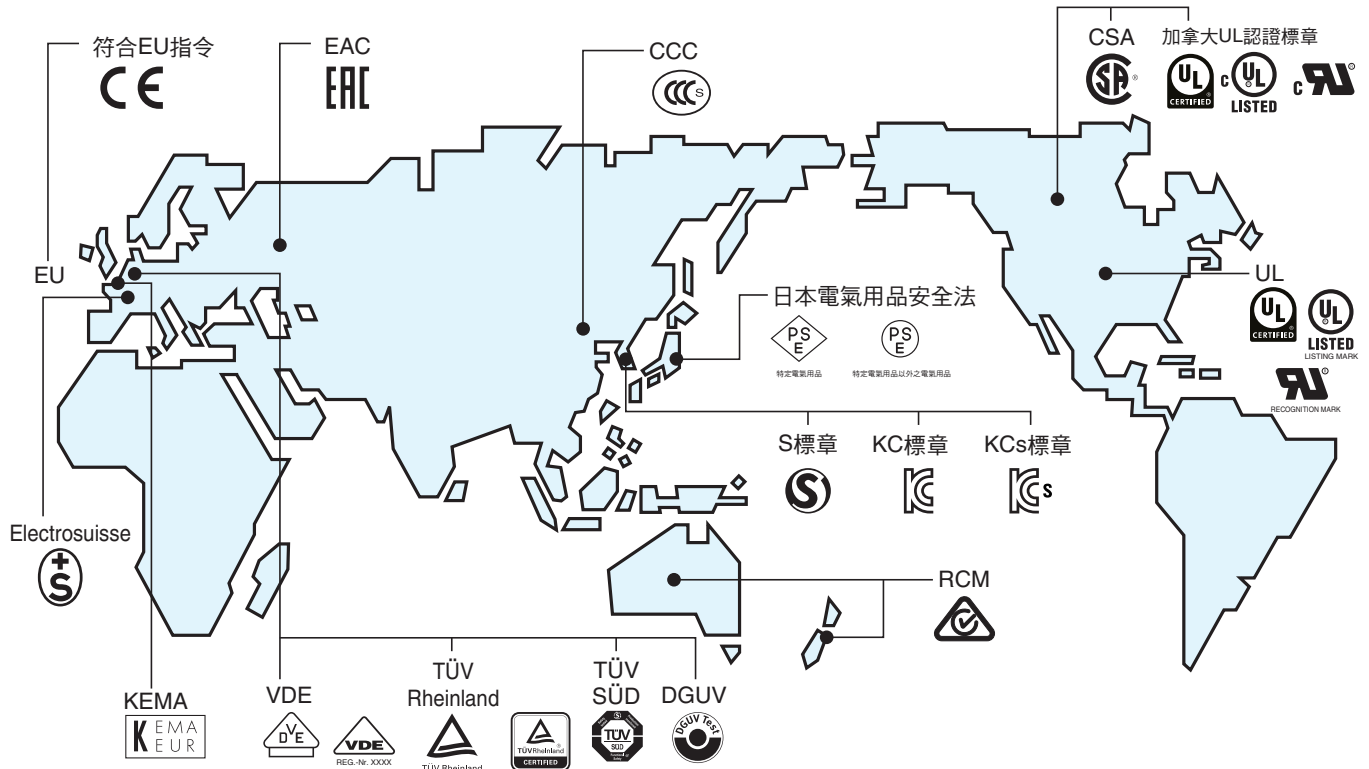


主要安全規格概要

CSM_Standards_TG_TW_5_1

●各國認證標示



國際標準規範

國際標準規範現由電氣設備相關IEC規範與電氣以外（機械、管理等）之ISO規範所構成。

IEC (International Electrotechnical Commission)

- 為促進電氣設備相關國際標準規範之統一與整合，於1906年創立之標準化機構，總部設於瑞士日內瓦。
- IEC邀請各國代表進行審議後，依據最新科學技術發布IEC規範做為國際依循之電氣技術標準。世界各國之安全規範皆是依據IEC規範所制定，並已簽署國際相互承認協議。
- IEC規範的制定委員會成員中包含被稱為是CISPR (International Special Committee on Radio Interference) 的EMC (Electromagnetic Compatibility) 電磁兼容性規範制定委員會。
- 依據IEC規範實施電氣設備之安全性試驗，並藉由試驗結果符合IEC規範之CB證書 (CB Test Certificate) 以簡化各國之認證手續，促進國際貿易發展之國際制度，稱為CB制度 (Certification Body Scheme)。

ISO (International Organization for Standardization)

- ISO是負責推動除IEC電氣規範以外之所有領域（機械、管理等）的國際標準化組織，成立於1947年並發行ISO規範。ISO的總部位於瑞士日內瓦。

北美

UL (Underwriters Laboratories Inc.)



- 1894年由美國火災保險業者電氣局 (Underwriters' Electrical Bureau) 所設立之非營利試驗機構，針對所有的電器產品進行認證試驗，並以美國境內銷售之電氣產品為對象，依據各州法及都市條例強制要求必須取得UL認證。為取得UL認證，電氣產品之內部主要零組件等必須使用已取得UL認證之產品。
- UL認證方法大致分為二種，一種稱為LISTING，係指對最終產品之認證。LISTING認證的產品標示有左上或左中之標章。
(自2013年開始UL LISTING MARK (左中) 已置換為增強版UL標章 (左上)，設計與名稱皆有所變更。在未來10年內使用任一標章皆能被認可。)
另一種稱為RECOGNITION，係指針對機器內部零組件之有條件認證。RECOGNITION認證之產品將標示左下之標章。微動開關等非屬特定零組件者，可自由選擇是否標示該標章。



- LISTING認證產品中，自2013年開始於型錄、操作說明書及外包裝箱等皆標示有如左示之UL標章。
(UL標章在未來10年內與UL LISTING MARK可擇一標示，兩者皆能被認可。)

- 1992年10月SCC (加拿大標準委員會) 正式授予CO (加拿大安全認證機構) 及TO (試驗機構) 之資格予UL。因此UL擁有依此實施安全試驗並發行加拿大標準規範認證之權限。左圖為UL針對加拿大標準規範設計之加拿大出口產品適用UL標章。

	美國出口產品 適用標章	加拿大出口 產品適用標章	美國/加拿大出口 產品適用標章
LISTING標章	 	 	 
RECOGNITION 標章			

CSA (Canadian Standards Association)



- 1919年設立之非營利、非政府機關之標準化團體。目前由以下CSA集團組織負責執行安全規範相關業務。
規範製作：The Canadian Standards Association
產品試驗及認證：CSA International

- 認證稱為CERTIFICATION，經認證之產品及零組件稱為CERTIFIED EQUIPMENT，上圖為該標章。

大洋洲

RCM (Regulatory Compliance Mark)



- 針對在澳洲及紐西蘭流通之產品，要求強制標示有關電氣安全、EMC、無線、電信要求之統一認證。
- 既有制度中，EMC (C-Tick標章)、電信 (A-Tick標章) 等擁有個別認證，但自2013年3月1日起已統一為RCM。作為緩衝期，2016年2月28日前允許部分產品使用既有標章，但現在必須以RCM標示。
- 對象產品有義務針對各種產品需求進行認證取得、產品登錄、適用宣言等，並揭示產品的RCM認證。

歐洲

EN (Europäische Norm=European Standard) 歐洲標準規範

- 電氣相關EN規範中，EN600000為依據IEC規範制定，EN500000則是依據IEC-CISPR規範所制定。
EN500000為IEC規範中未有的歐洲獨家規範。
- 依據EN規範由歐洲各國認證機構 (Certification Body) 發布之認證標準範例如下所示。



VDE
(Verband Deutscher Elektrotechnischer e. V.)
德國



TÜV Rheinland
(Technischer Überwachungs Verein Rheinland e. V.)
德國



TÜV SÜD
(Technischer Überwachungs Verein SÜD e. V.)
德國



DGUV
(Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung e. V.)
德國



KEMA
(Keuring van Electrotechnische Materialen Nederland B. V.)
荷蘭



Electrosuisse (舊SEV)
瑞士

EU (European Union) 指令



- EU (European Union) 中記載指示EU加盟國應進行立法之各種EU指令。
- EU指令的新技術指令 (New Approach Directive) 涵蓋的機械指令 (Machinery Directive)、低電壓指令 (Low Voltage Directive)、EMC指令 (EMC Directive) 等指令中，對象產品必須符合所有指令要求，方得標示CE標章。

指令符合性評價基本上使用EU官報 (Official Journal of the European Union) 做為整合規範 (Harmonized Standard) 所公布的EN規範。

EAC (Eurasian Conformity)



- 針對在歐亞經濟聯盟區域 (俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯) 內流通的產品規定電氣安全、EMC等技術法規，並規定符合該些要求之義務。

- EAC是針對在俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克間關稅同盟區域內流通的產品所定的法規，於2013年2月15日生效，自2015年3月15日起以強制制度執行。但2015年1月1日歐亞經濟聯盟生效後，EAC制度已經由歐亞經濟聯盟接掌。(亞美尼亞預計在2020年以前，吉爾吉斯預計在2019年以前以強制制度執行)
- 必須遵循技術法規之要求，取得認證或發表符合聲明，並規定須在產品上標示EAC標章之義務。

中國

CCC (China Compulsory Certification: 中國強制認證) 標章標示制度



CCC標章 (安全)

- 中國加盟WTO (World Trade Organization: 世界貿易組織) 後 (2001年)，整合原有的「進口物品認證制度」與「國內流通品認證制度」，於2001年12月3日公布「新強制認證制度」，並於2002年5月1日開始施行。
- 此外，2003年8月1日開始要求未取得新認證制度認證之產品，皆禁止銷往中國並於中國境內販售。

強制認證對象產品品項：2014年12月24日更新 20分類、158種品項。

適用規範：中國國家標準GB (Guojia Biaozhun) 規範 (電氣相關規範依據IEC規範制定。)

強制認證標示：要求標示中國強制認證 (CCC) 標章。

韓國

S標章



S標章安全認證制度乃是依據韓國產業安全保健法第34條之2所制定，該目的是透過產業製造之產品的安全性與信賴性，以及製造業者之品質管理能力相關綜合審查，客觀的認證該產品之安全性並給予安全性認證標章 (S標章)，以提高產品之安全性與品質。
安全性認證標章 (S標章) 為1997年11月由韓國職業安全衛生協會 (KOSHA) 為減少勞動災害所制定之任意認證制度。韓國職業安全衛生協會 (KOSHA) 在執行審查後，若判斷產品符合標準，則給予認證標章。

KC標章



依據韓國無線電波法之EMC相關規範，適用對象為產業用機器。對象機器必須取得韓國無線電研究所 (RRA - Radio Research Agency) 之註冊或認證。此外，必須標示KC標章。

KCs標章



韓國職業安全衛生協會 (KOSHA) 管轄的強制制度，遵循韓國《職業安全衛生法》第34條和第35條規範。對象產品包括工業機械和設備。合格標章為KC加上代表安全的「s」(KCs標章)。

船級規範

世界有超過20個船級協會各自制定認證標準並實施認證作業。國際級組織為國際船級社協會 (IACS-International Association of Classification Societies)。目前有12個船級協會加盟。全世界有90%的船舶屬IACS加盟船級協會，且經該會認證並完成登錄。

船級之選擇權在於船主，造船公司會依據船主之要求接受船級之認證。船級認證與船舶保險有著密切關係，保險業者 (Underwriter) 依據商業習慣，一般只受理具備船級船舶之保險，不受理無船級船舶之保險。

因此，依據船主要求，使用於船舶之自動化設備必須符合各國之船級規範。2009年6月EU發行之船級管理規則 (暫名) 第10條規定，要求EU RO開立之船舶用品證書應相互認證 (相互承認)。

爰此，自2013年起EU RO加盟之12船級協會已開始實施階段性相互認證措施。申請者可選擇申請相互認證或獨立認證。

惟日本籍船舶非屬EU RO發行之相互認證制度為無效，因此並未實施相互認證。註. EU RO: EU承認之12家代理檢查機構

ABS、BV、CCS、DNV、GL、KR、LR、RINA、RS、PRS (波蘭)、RINAVE (葡萄牙)

IACS加盟船級社協會

- ABS (American Bureau of Shipping) 美國船級協會
- BV (Bureau Veritas) 法國船級協會
- CCS (China Classification Society) 中國船級協會
- CRS (Croatian Register of Shipping) 克羅地亞船級協會
- DNV (Det Norske Veritas) 挪威船級協會
- GL (Germanischer Lloyd) 德國船級協會
- IRS (Indian Register of Shipping) 印度船級協會
- KR (Korean Register of Shipping) 韓國船級協會
- LR (Lloyd's Register) 英國船級協會
- NK (Nippon Kaiji Kyokai) 日本船級協會
- PRS (Polish Register of Shipping) 波蘭船級協會
- RINA (Registro Italiano Navale) 義大利船級協會
- RS (Russian Maritime Register of Shipping) 俄羅斯船級協會

註. DNV與GL合併之新公司DNV GL (2013年9月)

其他船級協會

- CR (China Corporation Register of Shipping) 台灣船級協會

日本

電氣用品安全法 (電安法) (Electrical Appliance and Material Safety Law)



特定電氣用品



特定電氣用品以外之電氣用品

- 經電氣用品相關法令之改訂，於2001年4月1日公布電安法，並廢除舊電取法。
標章亦配合電安法更新。
- 適用對象為2013年7月5日統計之特定電氣用品共116品項，特定電氣用品以外之電氣用品共341品項。
- 做為「電氣用品技術標準省令」第2項標準，整合IEC規範之技術標準於2002年4月1日被制定。