

補充資訊

(預定)停產產品之說明	後-2
主要規格概述	後-3
通過規格認證之機型一覽表	後-5
EN/IEC規格認證及通過認證的型一覽表	後-9
通過CCC認證之機型一覽表	後-11
適用於減少禁用的化學物質【遵循RoHS指令】	後-13
對環境的基本態度	後-14

(預定)停產產品之說明

平日承蒙您對OMRON產品的支持，在此謹致深深的謝意。

本公司自創立以來即持續基於客戶的需求開發控制用零組件、開發及生產系統裝置，並且以充實豐富產品線為目標，但由於經濟環境的變遷，社會大眾的需求無疑地希望本公司藉著產品線的整合，朝向資源有效運用以及環境保護的方向發展，為了回應社會的需求，弊公司謹將部分產品線整合，以達到提昇QCD，以及更積極地恪盡產品供應責任為目標。

本頁所說明之「停產及預定停產產品」係由於生產數量急速減少，不易採購該零件，或是難以維持其生產體制，敬請諸客戶體諒，並改用替代或建議的產品，關於預定停產的產品，有可能會變更以及增加停產的時間，敬請見諒。

最新資訊請參閱本公司網站Industrial Web (<http://www.fa.omron.co.jp/>)。

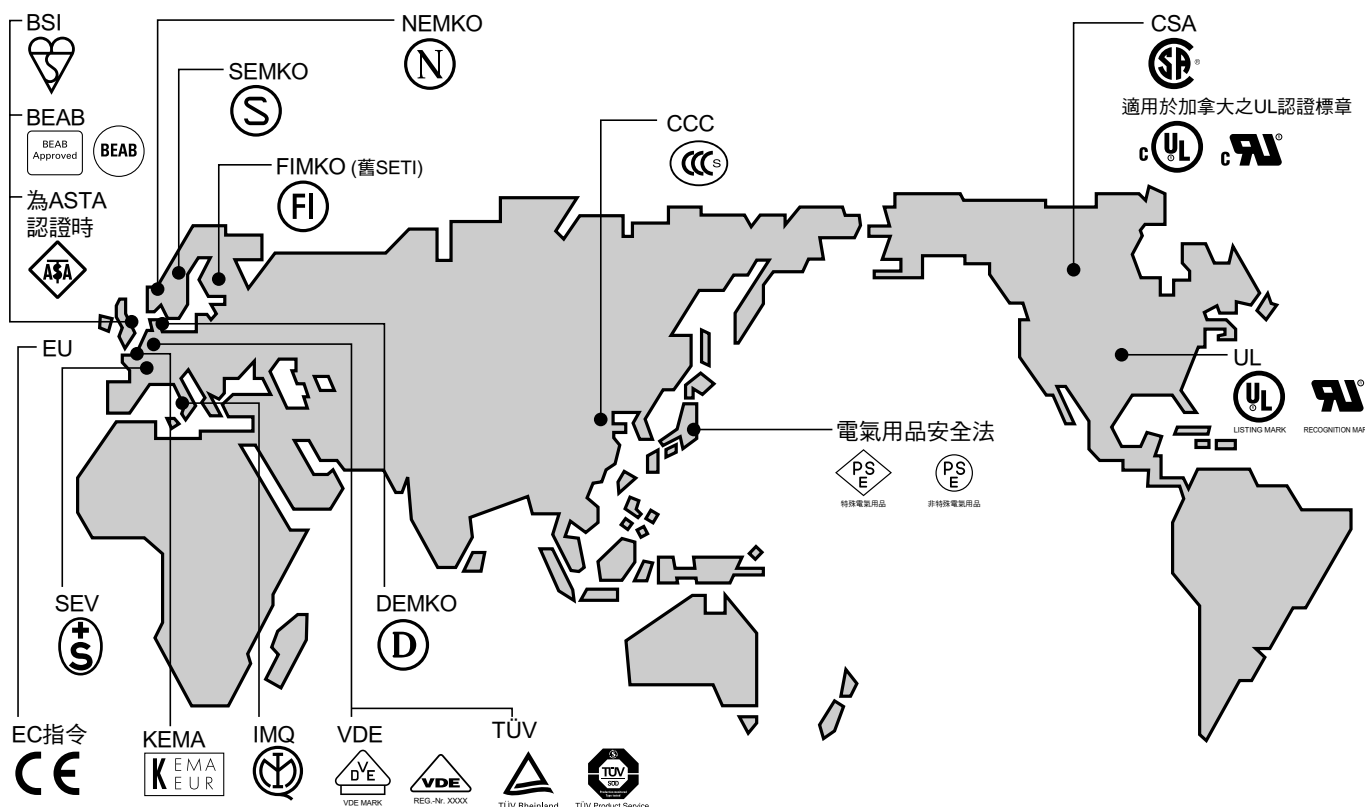
■安全感測器/區域感測器

產品名稱	停產・預定停產的產品	建議的替代產品	停產時間	備註
安全雷射掃描器	F3G-C1R70型 F39-JG5A型 F39-JG5R型 F39-LG1型	無	2006年9月底	
安全區域感測器	F3S-A□□□(U)型	F3SN-A□□□□P14型 F3SN-A□□□□P25型	2002年3月底	尺寸及端子配置不同。
	F3S-A□□□1P型 F3S-A□□□2P型	F3SN-A□□□□P14型 F3SN-A□□□□P25型	2003年3月底	尺寸及端子配置不同。
F3S-A□□□P型用專用碼	F39-JA1C型 F39-JA2C型 F39-JA3C型	無	2003年3月底	

■安全零件

產品名稱	停產・預定停產的產品	建議的替代產品	停產時間	備註
電磁鎖・安全門開關	D4BL-□□□C型系列	無	2001年3月底	
	D4BL-□□□□-D型系列	無	2001年3月底	
	D4DL型系列	D4NL型系列	2003年11月底	
小型安全限動開關	D4D-□N型	D4N-□型	2006年3月底	
小型Pull Reset安全限動開關	D4D-□R型	D4N-□R型	2006年3月底	
小型安全絞鏈門開關	D4DH型	D4NH型	2006年3月底	
小型門禁開關	D4DS型	D4NS型	2006年3月底	
D4JL型安裝用 滑動鑰匙組件	D4JL-SK30型	D4JL-SK40型	2007年9月底	
安全繼電器組件	G9D-301-BIA型	G9S-301型	2006年3月底	部分的外型・特性及配線相異。
	G9D-301型	G9型S/G9SA型	2006年3月底	部分的外型・特性及配線相異。
	G9D-EX411型	G9S型/G9SA型	2006年3月底	部分的外型・特性及配線相異。

主要規格概述



國際規格

國際規格係以電氣相關之ICE規格及電氣以外(如機械、管理等)之ISO規格所構成。

IEC (International Electrotechnical Commission)

- 為促進電氣相關之國際規格之統一及協調而於1908年創立的標準化機構，其本部係位於瑞士首都日內瓦。
- IEC係通過各國代表之審核後，作為依據最新科學技術的電氣技術標準而發行的一種規格。國際協定中規定世界各國的安全規格均需用IEC規格為基礎來制訂。
- ICE規格制訂委員會中，另有名為CISPR (International Special Committee on Radio Interference)的EMC (Electromagnetic Compatibility)的電磁相容性規格之製作委員會。
- 在以ICE規格為標準的電氣設備之安全實驗中，CB證明書(CB Test Certificate)係用於證明該設備是否合乎規範。而透過CB證明書簡化各國的認證手續，藉此促進貿易交流之國際制度，便稱之為CB制度。

ISO (International Organization for Standardization)

- ISO係為促進IEC所負責的電氣規格以外之所有領域(如機械、管理等)的國際規格標準化之組織。於1947年正式開始活動，並發行了ISO規格。ISO的中央事務處位於瑞士首都日內瓦。

北美

UL (Underwriter's Laboratories Inc.)



RECOGNITION MARK

- 1984年創立之非營利實驗機關—火災保險業者電氣局 (Underwriter's Electrical Bureau) 對各式各樣的電氣產品進行了認證實驗。在美國，各州的州法或都市條例多半明文規定電氣產品需取得UL認證後始可行販售。欲取得UL認證，電氣產品內建的主要零件也必須為已取得UL認證之品項。
- UL認證方式可分為兩大類，其一稱做LISTING，一般代表著對製品的最後認證。取得LISTING認證的製品上將會標示有左上方的標章。
- 另一者稱做RECOGNITION，係為設備內建用零件適用的附加條件認證方式。取得RECOGNITION認證之製品上將會標示如左下方的標章，但於微動開關等特殊零件以外則可任意使用。



- 1992年10月，SCC² (加拿大規格審核會)將CO (加拿大安全認證機關)及TO (實驗機關)的權限地位公開授予UL。UL因此取得了能夠實施安全實驗，並發行符合加拿大規格之認證的權限。左方標章係為表示電氣設備符合加拿大規格的加拿大專用UL標章。

另外，LISTING與RECOGNITION標章於1998年1月變更為下表所示的樣式。舊式標章之使用有效期限分別為LISTING標章：2007年12月為止；RECOGNITION標章：2008年3月為止。

LISTING標章

	美國專用標章	加拿大專用標章	美國/加拿大專用標章
舊式標章			
新式標章			

RECOGNITION標章

	美國專用標章	加拿大專用標章	美國/加拿大專用標章
舊式標章			
新式標章			

CSA (Canadian Standards Association)



- 於1919年以非營利、非政府機關之標準化團體的形式成立。目前，係由以下之CSA集團組織負責進行安全規格之相關業務。
- 規格制訂：The Canadian Standards Association
- 產品實驗及認證：CSA International
- 認證係稱做 CERTIFICATION，通過認證之產品或零件則稱之為 CERTIFIED EQUIPMENT，並以上圖之標章來表示。

歐洲

EN (Europäische Norm=European Standard) 歐洲規格

- 電氣相關之EN規格中，EN60000係以IEC規格為基礎，而EN55000則係以IEC-CISPR規格為基礎製作而成。
- EN55000係為不存在於IEC規格中的歐洲特有規格。
- 遵循EN規格的歐洲各國的認證機關(Certification Body)，其認證標章如下所示。



VDE (Verband Deutscher Elektrotechnischer e. V.)
德國



TÜV (Technischer bewachungs Verein e. V.)
丹麥 TÜV Rheinland集團



TÜV (Technischer bewachungs Verein e. V.)
德國 TÜV SÜD集團



DEMKO (Danmarks Elektriske Materielkontrol)
丹麥



NEMKO (Norges Elektriske Materielkontroll)
挪威



FIMKO (Finlands Material Kontroll)
芬蘭



BSI (British Standards Institution)
英國<工業產品>



BEAB (British Electrotechnical Approvals Board)
英國<家電>



ASTA (ASTA Certification Services)
英國<一般>



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



IMQ (Istituto Italiano del Marchio di Qualita)
義大利



SEMKO (Svenska Elektriska Materielkontroll Anstalten)
瑞典



SEV (Schweizerischer Elektrotechnischer Verein)
瑞士

EC (European Communities)指令

- EU (European Union)中公開了規定EU加盟國立法的各種EC指令。
- 在EC指令中，新方法指令(New Approach Directive)所涵蓋的機械指令(Machinery Directive)、低電壓指令(Low Voltage Directive)、EMC指令(EMC Directive)等指令，必須在符合某種產品所適用的所有指令後，始得標示CE標章。
- 評估指令是否適合時，使用EC官方公報(Official Journal of the European Communities)中做為整合規格(Harmonized Standard)而公開的EN規格係為基本須知。



中國

CCC (China Compulsory Certification : 中國強制認證)標章制度



CCCマーク

- 中國以加入WTO(World Trade Organization : 世界貿易組織)為一契機，將過去的「進口產品認證制度」及「國內流通產品認證制度」加以整合後，於2001年12月3日公告「新強制認證制度」，並且自2002年5月1日開始實施。
- 另外，自2003年8月1日起，禁止將未接受新認證制度認證的產品出口至中國或是在中國銷售。

強制認證的標的品項：在第一次品項中共指定19類132種品項。

適用規格：中國國家標準規格GB (Guojia Biaozhun)

(電氣相關規格係以IEC規格為基礎制定而成。)

強制認證標章：有標示中國強制認證(CCC)標章之義務。

船級規格

全球有超過20個的船級協會，分別進行著制訂規定及認證之作業。

國際性的組織則有國際船級協會聯合會(IACS-International Association of Classification Societies)。目前有10個船級協會加盟，更有1個船級協會係以贊助會員之身份加盟。這些IACS加盟的船級協會，負責進行全球約90%的船隻的認證及登記工作。

由船主決定船級，造船廠必須因應船主的要求接受船級認證。

船級的認證和船舶保險有十分密切之關係。保險業者的商業往來習慣亦僅將擁有船級之船隻列為受理對象，而不接受沒有船級之船隻的投保作業。

因此用於船舶的自動化設備，亦必須因應船主的要求來對應各國的船級規格。

在船級協會之間，雖然可承認其他船級協會所進行的實驗數據中的相同要求內容，但由於各船級規格之要求及標準值均不同，故未實施相互認證。因此，必須能夠對應有特殊要求之船級規格。另外，兩種以上的船級亦有可能發生雙重登記之情形，此時必須提出兩種船級的個別認證。

LACS加盟船級協會

- 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
- DNV (Det Norske Veritas) 挪威船級協會
- GL (Germanischer Lloyd) 德國船級協會
- 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
- RINA (Registro Italiano Navale) 義大利船級協會
- RS (Russian Maritime Register of Shipping) 俄羅斯船級協會

IACS加盟贊助會員之船級協會

- IRS (Indian Register of Shipping) 印度船級協會

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 of Japan)



特殊電氣用品



非特殊電氣用品

- 電氣用品相關之法律的修正內容於2001年4月1日移至電安法，舊有之電取法已遭到廢除。
- 標章亦改成為電安法為標準之新標章。
- 以112種特定電氣用品，以及338種特定以外之電氣用品為適用對象。
- 「訂定電氣用品技術上的標準之省令」的第2項，係制定了經整合成為IEC規格之技術標準(IEC-J規格)。

通過規格認證之機型一覽表 (2007年4月)

訂購時請務必指定「通過 規格認證的機型」，另外，關於詳細資料及交期請洽詢本公司。



註. 在一覽表的型欄中有的位置可以空白或者填入數字或文字。

■安全門開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
D4BS型	A600(通電電流10A)	UL508	E76675
D4GS-N型	C300(通電電流2.5A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4BL型	A300(通電電流10A)		
D4GL型	C300(通電電流2.5A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4NL型	A300(通電電流10A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4JL型			
D4NS型			
D4NH型			

■小型非接觸式門禁開關

型式	檔案編號	額定規格·備註
D40A型 *	E76675	輸入: 24V DC 0.6W 輸出: 24V DC 10mA
D40B-J1型		—
D40B-J2型		—
D40B-J2型		—

■安全感測器(UL列名認證)

型式	檔案編號	額定規格·備註
F3SJ型	E199694	輸入電壓: 24V DC 輸出: PNP集極回路(Open Collector)或 NPN集極回路 300mA(24V DC) TYPE 4 ESPE/AOPD
F3SN-A型 F3SH-A型 F3SN-A□SS型		輸入電壓: 24V DC 輸出: PNP集極回路 300mA(24V DC) TYPE 4 ESPE/AOPD
F3SN-B型		輸入電壓: 24V DC 輸出: PNP集極回路(Open Collector) 或 NPN集極回路 300mA(24V DC) TYPE 2 ESPE/AOPD
F3SS型		由CSA認證的NRTL
F3SL型	E199694	TYPE 4 ESPE/AOPD
E3FS型		TYPE 2 ESPE/AOPD
E3ZS型		

■安全雷射掃描器

型式	檔案編號	額定規格·備註
OS3101型	E241445型	TYPE 3 ESPE/AOPDDR

■安全墊

型式	檔案編號	額定規格·備註
D9M-CD1型	E76675	—

■安全控制器

型式	檔案編號	額定規格·備註
F3SX型	E199694	輸入電壓: 24V DC 接點: 30V DC/250V AC· 5A(Resistive)

■Muting控制器

型式	檔案編號	額定規格·備註
F3SP-U2P型	E109406	—

■DeviceNet Safety系統

型式	規格編號
NE1A-SCPU01型	UL1998(申請中)·NFPA79(申請中)·UL508· CSA22.2 No.142·CSA22.2 No.213·UL1604
DST1-ID12SL-1型	UL1998·NFPA79·UL508·CSA22.2 No.142· CSA22.2 No.213(僅限於DST-1-ID12SL-1型·DST1-MD16SL型)
DST1-MD16SL-1型	UL1604(僅限於DST-1-ID12SL-1型·DST1-MD16SL型)
DST1-MRD08SL-1型	UL1604(僅限於DST-1-ID12SL-1型·DST1-MD16SL型)

■機動式安全組

型式	檔案編號	額定規格·備註
G9SX型	E239047(UL1998) E95399(UL508)	輸入電壓: 24V DC 輸出(接點): 250V AC 3A 30V DC 3A 輸出(半導體): 24V DC 0.8A

■安全繼電器組

型式	極數	操作線圈	接點的額定規格	檔案編號
G9S-2002型	2a	24V DC	5A 240V AC (Resistive)	E95399
G9S-301型	3a1b	24V DC 240·100·120· 240V AC		
G9S-501型	5a1b			
G9S-321-T□型	3a1b+2a (延遲(Off delay))			
G9SA-301型	3a1b	24V AC/DC 100-240V AC	5A 250V AC (Resistive)	E41515
G9SA-501型	5a1b			
G9SA-321-T□型	3a1b+2a (延遲(Off delay))			
G9SA-TH301型	3a1b			
G9SA-EX301型	3a1b	24V AC/DC 100-240V AC	5A 250V AC (Resistive)	E76675
G9SA-EX031-T□型	3a1b			
G9SB-200□□型	2a			
G9SB-301□□型	3a1b			
G9SB-3010型	3a1b	24V DC	5A 250V AC (Resistive)	E76675
CQM1-SF200型	2a	24V DC		
CS1W-SF200型				

註1. T□: 包含T01、T05、T03、T04、T05、T06、T10、T30
註2. T□: 包含T075、T15、T30

■安全繼電器

型式	極數	操作線圈	接點的額定規格	檔案編號
G7SA-3A1B型	3a1b	24V DC	6A 250V AC(Resistive) 6A 30V DC(Resistive)	E41515 (UL508)
G7SA-2A2B型	2a2b			
G7SA-5A1B型	5a1b			
G7SA-4A2B型	4a2b			
G7SA-3A3B型	3a3b	24V DC	6A per pole, 20A total, 277V AC(Resistive)	
G7S-4A2B型	4a2b			
G7S-3A3B型	3a3b	24V DC	6A per pole, 20A total, 277V AC(Resistive)	
G7S-4A2B-E型	4a2b			
G7S-3A3B-E型	3a3b	24V DC	6A per pole, 20A total, 277V AC(Resistive)	

■安全限動開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
D4B-□N型	A600(通電電流10A)(無指示燈) A300(通電電流10A)(霓虹燈式) 2A·115V AC(LED式) A600·Q150(2NO·Slow Type)	UL508	E76675
D4F型	C300(通電電流2.5A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4N型	A300(通電電流10A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4N-□R型			

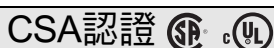
■緊急停止押扣開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
A165E型	5A 125V AC(General Use) 3A 250V AC(General Use) 3A 30V DC(Resistive)	UL508	E41515
A22E型	6A 250V AC(General Use) 10A 125V AC(General Use)		
A165E-□03U型	1A 125V AC(General Use) 0.5A 250V AC(General Use) 1A 30V DC(Resistive)		

■啟動開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
A4E型	1A 125V AC(Resistive) 300mA 24V DC(Pilot Duty)	UL508	E76675

通過規格認證之機型一覽表



安全門開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
D4GS-N型	C300(通電電流2.5A)·Q300(通電電流2.5A)	CSA C22.2 No.14	E76675
D4BS型	A600(通電電流10A)		LR45746
D4BL型	A300(通電電流10A)		E76675
D4GL型	C300(通電電流2.5A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4NL型	A300(通電電流10A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4JL型			
D4NS型			
D4NH型			

小型非接觸式門禁開關

型式	檔案編號	額定規格·備註
D40A *	(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) 參照UL規格	—
D40B-J1型		
D40B-J2型		

安全感測器

型式	檔案編號	額定規格·備註
F3SJ型	(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) 參照UL規格	輸入電壓：24V DC 輸出：PNP 集極回路 (Open Collector) 或 NPN 集極回路 300mA(24V DC) TYPE 4 ESPE/AOPD
F3SN-A型 F3SH-A型 F3SN-A□SS型		輸入電壓：24V DC 輸出：PNP 集極回路 (Open 300mA(24V DC) TYPE 4 ESPE/AOPD
F3SN-B型		輸入電壓：24V DC 輸出：PNP 集極回路 (Open Collector) 或 NPN 集極回路 300mA(24V DC) TYPE 2 ESPE/AOPD
F3SS型		LR90200 (CSA C22.2 No.205)
F3SL型		(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) 參照UL規格
E3FS型		TYPE 4 ESPE/AOPD
E3ZS型		TYPE 2 ESPE/AOPD

安全雷射掃描器

型式	檔案編號	額定規格·備註
OS3101型	(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) 參照UL規格	TYPE 3 ESPE/AOPDDR

安全墊

型式	檔案編號	額定規格·備註
D9M-CD1型	(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) 參照UL規格	—

安全控制器

型式	檔案編號	額定規格·備註
F3SX型	(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) 參照UL規格	—

閉鎖(Muting)控制器

型式	檔案編號	額定規格·備註
F3SP-U2P型	(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) 參照UL規格	—

機動式安全組

型式	檔案編號	額定規格·備註
G9SX型	(根據加拿大安全規格通過 UL-Listing認證) E95399 (CSA C22.2 No.142)	輸入電壓：24V DC 輸出(接點)：250V AC 3A 30V DC 3A 輸出(半導體)：24V DC 0.8A

安全繼電器模組

型式	極數	操作線圈	接點的額定規格	檔案編號			
G9S-2002型	2a	24V DC	5A 240V AC (Resistive)	LR35535			
G9S-301型	3a1b	24V DC 24·100·120· 240V AC					
G9S-501型	5a1b						
G9S-321-T□型	3a1b+2a						
註1	(延遲(Off delay))						
G9SA-301型	3a1b						
G9SA-501型	5a1b						
G9SA-321-T□型	3a1b+2a						
註2	(延遲(Off delay))						
G9SA-TH301型	3a1b						
G9SA-EX301型	3a1b		24V AC/DC 100-240V AC	5A 250V AC (Resistive)	LR35535		
G9SA-EX031-T□型	3a1b						
註2	(延遲(Off delay))						
G9SB-200□-□型	2a	24V AC/DC				5A 250V AC (Resistive)	203880 (LR35535)
G9SB-301□-□型	3a1b						
G9SB-3010型	24V DC						
CQM1-SF200型	2a	24V DC				5A 250V AC (Resistive)	
CS1W-SF200型	2a	24V DC				5A 250V AC (Resistive)	

註1. T□：T01、T015、T03、T04、T05、T06、T10、T30
註2. T□：T075、T15、T30

安全繼電器

型式	極數	操作線圈	接點的額定規格	檔案編號
G7SA-3A1B型	3a1b	24V DC	6A 250V AC(Resistive) 6A 30V DC(Resistive)	LR35535 (CSA C22.2 No.14)
G7SA-2A2B型	2a2b			
G7SA-5A1B型	5a1b			
G7SA-4A2B型	4a2b			
G7SA-3A3B型	3a3b			
G7S-4A2B型	4a2b	24V DC	6A per pole, 20A total, 277V AC(Resistive)	LR35535 (CSA C22.2 No.14)
G7S-3A3B型	3a3b			
G7S-4A2B-E型	4a2b	24V DC	a接點： 10A per pole, 20A total, 277V AC(Resistive) b接點： 6A per pole, 20A total, 277V AC(Resistive)	LR35535 (CSA C22.2 No.14)
G7S-3A3B-E型	3a3b			

安全限動開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
D4B-N型	A600(通電電流10A)	CSA C22.2 No.14	LR45746
D4F型	C300(通電電流2.5A)·Q300(通電電流2.5A)		
D4N型	A300(通電電流10A)·Q300(通電電流2.5A)		E76675
D4N-□R型			

緊急停止按鍵開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
A165E型	5A 125V AC(General Use) 3A 250V AC(General Use) 3A 30V DC(Resistive)	CSA C22.2 No.14	E41515
A22E型	6A 250V AC(General Use) 10A 125V AC(General Use)		
A165E-□-03U型	1A 125V AC(General Use) 0.5A 250V AC(General Use) 1A 30V DC(Resistive)		

啟動開關

型式	額定規格	規格編號	檔案編號
A4E型	1A 125V AC(Resistive) 300mA 24V DC(Pilot Duty)	CSA C22.2 No.14	E76675

通過規格認證之機型一覽表

VDE認證

安全繼電器

型式	極數	操作線圈	接點的額定規格	認證編號
G7SA-3A1B型	3a1b	24V DC	6A 240V AC(Resistive) 6A 30V DC(Resistive)	No.125547 (EN61810-1) (EN50205) (EN60255-23)
G7SA-2A2B型	2a2b			
G7SA-5A1B型	5a1b			
G7SA-4A2B型	4a2b			
G7SA-3A3B型	3a3b			
G7S-4A2B型	4a2b	24V DC	3A 240V AC(Resistive)	No.6611 (EN61810-1) (EN50205)
G7S-3A3B型	3a3b			
G7S-4A2B-E型	4a2b	24V DC	a接點: 10A 250V AC(Resistive) 10A 30V DC(Resistive) b接點: 6A 250V AC(Resistive) 6A 30V DC(Resistive)	No.006611ÜG (EN61810-1) (EN50205) (EN60255-23)
G7S-3A3B-E型	3a3b			

註. 檔案編號欄中的()表示適用的規格編號。

TÜV Product Service

安全門開關

型式	額定規格	規格編號	認證編號
D4GL型	AC-15 0.75A 240V 50/60Hz DC-13 0.27A 250V	EN60947-5-1 GS-ET-19	請洽詢 本公司。
D4NL型	AC-15 3A 240V 50/60Hz DC-13 0.27A 250V		
D4JL型		EN60947-5-1 GS-ET-15	
D4NH型			

小型非接觸式安全門開關

型式	規格編號	認證編號
D40A	—	Z10060839656108
G9SX-NS/NSA	輸入: 24V DC 輸出(半導體): 24V DC 0.8A	

註1. 請搭配D40A型及G9SX-NS/NSA型使用。

安全光柵

型式	規格編號	認證編號
F3SJ型	EN61496-1 prEN61496-2 IEC61496-1/2	Z10061139656116

安全感測器

型式	規格編號	認證編號
E3FS型	EN61496-1 prEN61496-2	Z10030942699002
E3ZS型	單獨使用時 EN954-1	Z10050239656071
	和F3SX型的組合 EN61496-1 prEN61496-2	Z10050239656068

安全控制器

型式	規格編號	認證編號
F3SX型	輸入電壓: 24V DC/3A max. 繼電器輸出: 250V AC 50/60Hz or 30V DC 3.15A OSSD(PNP): 24V DC 300mA(Resistive load)	Z100301 39656044

彈性安全組件

型式	規格編號	認證編號
G9SX-AD型 G9SX-ADA型 G9S-BC型	輸入: 24V DC 輸出(半導體): 24V DC 0.8A	Z10041139656069
G9SX-EX型	輸出(接點): 250V AC 3A 30V DC 3A	
G9SX-GS型	輸入: 24V DC 輸出(半導體): 24V DC 0.8A	Z10070139656136

安全限動開關

型式	規格編號	規格編號	認證編號
D4F型	AC-15 0.75A 240V 50/60Hz DC-13 0.27A 250V	EN60947-5-1 GS-ET-15	請洽詢 本公司。
D4N型	AC-15 3A 240V 50/60Hz.		
D4N-R型	DC-13 0.27A 250V	EN60947-5-1 GS-ET-15	

緊急停止押扣開關

型式	規格編號	規格編號	認證編號
A165E 型系列 (分離型)	3A 250V AC 3A 30V DC	EN60947-5-1 EN60947-5-5	請洽詢 本公司。
A165E-□-03U型 (一體型)	0.5A 250V AC 1A 30V DC		
A22E型系列	3A 220V AC		

啟動開關

型式	規格編號	規格編號	認證編號
A4E型系列	AC-15 0.75A 240V 50/60Hz DC-13 0.55A 125V	EN60947-5-1	請洽詢 本公司。

TÜV Rheinland認證

安全門開關

型式	規格編號	規格編號	認證編號
D4BS型	AC-15 2A 400V 50/60Hz	EN60947-5-1 IEC60947-5-1	R9351022
D4GS-N型	AC-15 0.75A 240V 50/60Hz DC-13 0.27A 250V	EN60947-5-1 GS-ET-15	J2051125
D4BL型	AC-15 3A 250V 50/60Hz (LED型AC-15 6A 115V 50/60Hz)	EN60947-5-1 IEC60947-5-1 GS-ET-19	R9451050

安全雷射掃描器

型式	規格編號	認證編號
OS3101型	IEC61496-1 IEC6196-3	968/M167.02/06

DeviceNet Safety系統

型式	規格編號
NE1A-SCPU01型	EN954-1: 1996、EN60204-1: 1997、EN61000-6-2: 2001、 EN61000-6-4: 2001、EN418: 1992、IEC61508 part1-7/12.98-05.00、 IEC61131-2/02.03、NFPA 79-2002、ANSI RIA15.06-1999、 ANSI B11.19-2003
DST1-ID12SL-1型	EN954-1/12.96、EN60204-1/12.97、EN61000-6-2/10.01、 EN61000-6-4/10.01、EN418/1992、IEC61508 part1-7/12.98-05.00、 IEC61131-2/02.03、NFPA 79-2002、ANSI RIA15.06-1999、 ANSI B11.19-2003
DST1-MD16SL-1型	EN954-1/12.96、EN60204-1/12.97、EN61000-6-2/10.01、 EN61000-6-4/10.01、EN418/1992、IEC61508 part1-7/12.98-05.00、 IEC61131-2/02.03、NFPA 79-2002、ANSI RIA15.06-1999、 ANSI B11.19-2003
DST1-MRD08SL-1型	EN954-1/12.96、EN60204-1/12.97、EN61000-6-2/10.01、 EN61000-6-4/10.01、EN418/1992、IEC61508 part1-7/12.98-05.00、 IEC61131-2/02.03、NFPA 79-2002、ANSI RIA15.06-1999、 ANSI B11.19-2003

安全繼電器模組

型式	規格編號	認證編號
G9SB-□-□型	5A 250V AC	968/EZ120.00/01 (EN954-1) (EN60204-1)
CQM1-SF200型	5A 250V AC	968/EZ110.00/00 (EN954-1) (EN60204-1)
CS1W-SF200型		

安全門開關

型式	規格編號	規格編號	認證編號	型式
D4B-□N型	AC-15 2A 400V 50/60Hz	Slow	EN60947-5-1 IEC60947-5-1	R9151643
		Snap		
D4B-□N型 瞬間(Snap)直接開路型	AC-15 2A 400V 50/60Hz		EN60947-5-1 EN60947-1	J9851083

TÜV NORD認證

小型非接觸式門開關

型式	規格編號	規格編號	認證編號
D40B-J1型 D40B-J2型 D40B-1□型 D40B-2□型 D40B-3□型	AC-12 4A 230/240V AC DC-12 2A 30V DC	EN60947-5-3 EN954-1	PP-060/2003

通過規格認證之機型一覽表

AMTRI VERITAS 認證



安全墊

型式	規格編號	認證編號
D9M-CD1型	EN1760-1 EN954-1	AV EC1208

BIA 認證 (根據德國職業災害保險公會之規定)

安全繼電器組

型式	極數	操作線圈	接點的額定規格	檔案編號
G9S-2002型	2a	24V DC	5A 240V AC (Resistive)	974021 (EN60204-1) (EN954-1)
G9S-301型	3a1b	24V DC 24·100·120· 240V AC		
G9S-501型	5a1b			
G9S-321-T□型	3a1b62a 註 (延遲(Off delay))			

註. T□: T01、T015、T03、T04、T05、T06、T10、T30

BG 認證

安全繼電器組

型式	極數	操作線圈	規格編號	檔案編號
G9S-301型	3a1b	24V AC/DC 100-240V AC	GS-ET-20·EN954-1	02066
G9S-501型	5a1b			02062
G9S-321-T□型	3a1b+2a 註 (延遲(Off delay))			02064
G9SA-TH301型	3a1b			01012
G9SA-EX301型	3a1b			02062
G9SA-EX031-T□型	3a1b 註 (延遲(Off delay))			02064

註. T□: T075、T15、T30

安全感測器

型式	檔案編號
F3SN-A型	02162
F3SN-B型	
F3SH-A型	02164

CCC 認證

安全零件

安全限動開關

型式	額定規格	規格編號	認證編號
D4N型	AC-15 3A/240V·DC-13 0.27A/250V	GB14048.5	2004010305105973
D4F型	AC-15 0.75A/240V·DC-13 0.27A/250V		2003010305064266
D4N-□R型	AC-15 3A/240V·DC-13 0.27A/250V		2004010305105973
D4B-□N型	AC-15 2A/400V		2003010305077612

安全門開關

型式	額定規格	規格編號	認證編號
D4GS-N型	AC-15 0.75A/240V·DC-13 0.27A/250V	GB14048.5	2003010305064262
D4NS型	AC-15 3A/240V·DC-13 0.27A/250V		2003010305077330
D4BS型	AC-15 2A/400V		2003010305073833
D4NH型	AC-15 3A/240V·DC-13 0.27A/250V		2004010305105973
D4NL型	AC-15 3A/240V·DC-13 0.27A/250V		2003010305064267
D4GL型	AC-15 0.75A/240V·DC-13 0.27A/250V		2003010305064264
D4BL型	AC-15 3A/250V·AC-15 6A/115V		2003010305073836

緊急停止用按鍵開關

型式	額定規格	規格編號	認證編號
A165E 型系列 (分離型)	5A 125V AC 3A 250V AC 3A 30V DC	GB14048.5	2003010303070678
A165E-□-03U型 (一體型)	1A 125V AC 0.5A 250V AC 1A 30V DC		
A22E 型系列	3A 240V AC 1.5A 24V DC		

啟動開關

型式	額定規格	規格編號	認證編號
A4E型系列	AC-15 0.75A/240V DC-13 0.55A/125V	GB14048.5	2003010305070634

註. 規格認證係以代表型號通過認證, 關於該規格之詳細內容請與本公司進行確認, 另外, 通過認證之適用規格編號及檔案編號標示於認證報告編號欄中。

韓國(KOSHA)認證

安全門開關

型式	規格編號	認證編號
D4NS型系列	EN60947-5-1	2005-197
D4NL型系列		2005-196
D4JL型系列		2007-26
D4GL型系列		

註. 以部分的機型接受認證, 詳細內容請參照「韓國S-mark認證對應之安全零組件」。

小型非接觸式安全門開關

型式	規格編號	認證編號
D40A-1C□型	EN60947-5-3	07A-4192-4193
G9SX-NS-202-□型		07A-4194-4197
G9SX-NSA222-T03-□型		

註. 請搭配D40A型及G9SX-NS/NSA型使用。

安全光柵

型式	規格編號	認證編號
F3SJ-A□-S型	EN61496-1 EN61469-2	2006-147(1)-(14)
F3SN-A□SS-S型		2004-115(1)-1 2004-115(2)-1

安全控制器

型式	規格編號	認證編號
F3SX-□-S型	EN61508	2004-116(1)-1 2004-116(2)-1 2004-116(3)-1

彈性安全組件

型式	規格編號	認證編號
G9SX型	EN61508	2005-161-1·2005-236

緊急停止用按鍵開關

型式	額定規格	規格編號	認證編號
A22E型系列	3A 220V AC	EN60947-5-1	2004-220

註. 部分型通過認證, 詳細內容請參閱「通過韓國S-mark認證之安全零件」。

EN/IEC規格認證及通過認證的型一覽表 (2007年4月)

■安全門開關

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號·適用時間	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
D4BS型	○	4	EN60947-5-1 IEC60947-5-1	—	TÜV Rheinland	R9351022	不適用			
D4BL型						R9451050				
D4GS-N型						J2051125				
D4GL型			TÜV Product Service	請洽詢本公司						
D4NL型										
D4JL型										
D4NS型										
D4NH型										

■小型非接觸式安全門開關

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項			EMC指令之基本要求事項		
			適用之規格編號	認證機構	檔案編號	適用之規格編號	認證機構	檔案編號
D40A型 G9SX-NS/NSA型	○	3	EN60947-5-3 EN60204-1 EN954-1 EN50178	TÜV Product Service	Z10060839656108	EN61000-6-4 (EMI) EN61000-6-2 (EMS)	TÜV Product Service	Z10060839656108
D40B型			EN60947-5-3 EN954-1			TÜV NORD		

註：請搭配D40A型及G9SX-NS/NSA型使用。

■安全感測器

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令之基本要求事項			EMC指令之基本要求事項		
			適用之規格編號	認證機構	檔案編號	適用之指令	認證機構	檔案編號
F3SJ型	○ (EMC 指令)	4	EN61496-1 ESPE type 4 IEC61496-1 ESPE type 4 IEC61496-2 AOPD type 4	TÜV Product Service	M6050339656079	根據遵循TÜV Product Service的IEC61496-1認證， 宣告符合EMC指令		
F3SN-A型 F3SH-A型 F3SN-A□SS型			DEMCO			Certificate No. 129794-01	89/336/EEC	DEMCO
F3SN-B型				2	EN61496-1 ESPE type 2 IEC61496-1 ESPE type 2 IEC61496-2 AOPD type 2			
F3SS型		4	IEC61496-1 ESPE type 4 IEC61496-2	TÜV Rheinland	BB9911039	根據遵循TÜV Rheinland的IEC61496-1認證， 宣告符合EMC指令 宣告書編號：MSCS 128A (F3SS型) MSCS 129A (F3SL型)		
F3SL型					BB9910071			
E3FS型 E3ZS型	○	2 *	EN61496-1 ESPE type 2 IEC61496-1 ESPE type 2 IEC61496-2 AOPD type 2	TÜV Product Service	Z2010842669001 Z10050139656068	根據遵循TÜV Product Service之IEC61496-1認證， 宣告符合EMC指令		

* 連接：F3SX型時，則適用於安全類別2。

■安全雷射掃描器

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令之基本要求事項			EMC指令之基本要求事項		
			適用之規格編號	認證機構	檔案編號	適用之指令	認證機構	檔案編號
OS3101型	○ (EMC 指令)	3	IEC61496-1 ESPE type3 IEC61496-3 AOPDDR type3	TÜV Rheinland	BB600151170001	根據UL的EMC指令之符合認證， 實施EMC指令的符合宣言		

■安全踏墊

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
D9M型	○ (機械 指令)	3	EN1760-1 EN954-1	—	AMTRI VERITAS	AV EC1208	不適用			

■安全控制器

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
F3SX型	○	4	EN61508 (SIL 1~3) IEC61508 (SIL 1~3) EN954-1 EN61496-1 (TYPE 4) IEC61496-1 (TYPE 4) EN60204-1	—	TÜV Product Service	Z10030139656044	EN55011	EN61000-6-2	TÜV Product Service	Z10030139656044

註：所謂適用之安全類別係指在架構控制系統的安全相關部位時，所能選擇之最大適用的安全類別，無法不單獨適用於安全零件本身。

EN/IEC規格認證及通過認證的型一覽表

■ Muting控制器

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項			EMC指令之基本要求事項		
			適用之規格編號	認證機構	檔案編號	EMI/EMS規格編號	認證機構	檔案編號
F3SP-U2P型	○	4 *	EN60204-1	TÜV Product Service	U02063956038	EN61496-1 EN50081-2	TÜV Product Service	U02063956038

* 連接：F3SN-B型時，則適用於安全類別2。

■ DeviceNet Safety系統

型式	CE表示	適用之安全類別	低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
NE1A-SCPU01-V1/02型 DST1-ID12SL-1型 DST1-MD16L-1型 DST1-MRD08SL-1型	○	4	IEC61131-2	——	根據遵循TÜV Rheinland的認證，宣告符合低電壓指令	EN61000-6-4	EN61000-6-2	根據遵循TÜV Rheinland的認證，宣告符合低電壓指令		

■ 彈性安全組件

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
G9SX-AD型 G9SX-ADA型 G9SX-BC型 G9SX-EX型	○	4	EN954-1 EN60204-1 EN50178	——	TÜV Product Service	Z10041139656069	EN55011 EN61000-6-4	TÜV Product Service	Z10041139656069	
G9SX-GS型		4	EN60204-1 EN954-1 EN50178 EN62061	——		Z10070139656136	EN61000-6-4		Z10070139656136	

■ 安全繼電器組

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項				
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號·適用時間	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號	
G9S型	○	4 * 1	EN60204-1 EN954-1	——	BIA	974021	EN55011	EN61000-6-2	TÜV Product Service	* 5 E8 02 03 39656 035	
G9SA 24V AC/DC型		4 * 2			BG	* 4			TÜV Rheinland	968/EZ 120.00/01	Report No. 02062204 002 Registration No. AE2051327 02
G9SA 100-240V AC型					4	968/EZ 110.00/00					
G9SB-200□-□型 G9SB-301□-□型		3 * 3			TÜV Rheinland				968/EZ 110.00/00	Report No. P2062873E01 Registration No. AE205122001	
G9SB-3010型		4				TÜV Rheinland					968/EZ 110.00/00
CQM1-SF200型		4			TÜV Rheinland				968/EZ 110.00/00	Report No. P2062873E01 Registration No. AE205122001	
CS1W-SF200型	4	TÜV Rheinland	968/EZ 110.00/00	Report No. P2062873E01 Registration No. AE205122001							

- * 1. G9S-321型之延遲(Off delay)輸出、G9S-2001型屬於安全類別3。
- * 2. G9SA-321/EX031型的延遲接點屬於安全類別3。
- * 3. G9SB-3010型採用電源雙切的方式，屬於安全類別3。
- * 4. G9SA-301：02067 501/EX301:02063 321/EX031:02065型
- * 5. GSS-301/501/321型為E8 01 04 39656 019、G9S-2001/2002型為E8 01 04 39656 008。

■ 安全繼電器

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號·適用時間	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
G7SA型 G7S型 G7S-□-E型	——	1	EN61810-1	EN50205	VDE	No.125547 No.006611			不適用	

■ 安全限動開關

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號·適用時間	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
D4B-□N型 D4F型 D4N型 D4N-□R型	○	4	EN60947-5-1	——	TÜV Rheinland TÜV Product Service	J9851083 J50005477 請洽詢本公司			不適用	

補充資訊

EN/IEC規格認證及通過認證的型一覽表

■緊急停止扣押開關

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號·適用時間	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
A165E型系列(分離型)	○	4	EN60947-5-1 EN60947-5-5	—	TÜV Product Service	請洽詢本公司	不適用			
A22E型系列										
A165E-□-03U型(一體型)										

■啟動開關

型式	CE表示	適用之安全類別	機器指令/低電壓指令之基本要求事項				EMC指令之基本要求事項			
			適用之規格編號	用途規格編號	認證機構	檔案編號·適用時間	EMI規格編號	EMS規格編號	認證機構	檔案編號
A4E型系列	○	4	EN60947-5-1	—	TÜV Product Service	請洽詢本公司	不適用			

註. 所謂適用之安全類別係指在架構控制系統的安全相關部位時, 所能選擇之最大適用的安全類別, 無法不單獨適用於安全零件本身。

通過CCC認證之型式一覽表 (2007年4月時點)

大分類	中分類	判斷是否適用於CCC	通過認證之型	認證書編號	備註
感測器	近接感測器	適用	E2E-X□T型 E2E-X□Y型 E2E2-X□Y型 E2F-X□Y型 E2FQ-X□Y型 TL-N10□Y/N20□Y型 E2K-C25MY□型	2003010305064268 2003010305064268 2003010305064268 2003010305064268 2003010305064268 2003010305077520 2005010305139110	—
	電壓36V以下感測器 (光電感測器、變位感測器、旋轉按鈕編碼開關等)	不適用	—	—	雖E4A-3K型判斷可適用CCC, 但目前並無取得認證之計畫。
開關	限動開關	適用	D4A型 D4C型 D4E型 D4MC型 HL型 SHL型 VB型 WL型 ZC型 ZE/ZV/ZV2型	2003010305077615 2003010305077626 2003010305086795 2003010303077627 2003010303077624 2003010305072162 2003010305077628 2003010305032365 2003010303077620 2003010303077623	註.
	押扣式開關	適用	A16型 A22型 M22型 A3C型 A3K型 A3P型	2003010303070678 2003010305070635 2003010305070635 2003010303077630 2003010305072159 2003010305077618	雖A3S型判斷可適用CCC, 但目前並無取得認證之計畫。
	其他開關 (微動開關、61F無浮球開關等)	不適用	—	—	
安全零件	安全門開關	適用	D4BL型	2003010305073836	
			D4BS型	2003010305073833	
			D4GL型	2003010305064264	
			D4GS-N型	2003010305064262	
			D4NH型	2004010305105973	
			D4NL型	2003010305064267	
	安全限動開關	適用	D4B-N型	2003010305077612	
			D4N/D4N-DR型	2004010305105973	
	緊急停止用按鈕開關	適用	A165E型	2003010303070678	
			A22E型	2003010303070635	
啟動開關	適用	A4E型	2003010305070634		
其他安全開關	不適用	—	—		

判斷可適用CCC的產品在外銷至中國時, 必須貼有認證標章。

認證標章及通過個別認證之相關型式, 請洽詢您所在地的經銷商(本公司可免費提供認證標章)。

通過CCC認證之機型一覽表

大分類	中分類	判斷是否適用於CCC	通過認證之型	認證書編號	備註
繼電器	接觸器	適用	J7AN型	2003010304077328	註.
			J7ARN型	2003010304077328	
			J73型	2003010304077328	
			J7L-09-11型	2003010304073790	
			J7L-12-11型		
			J7L-18-11型		
			J7L-22-11型		
			J7L-32-22型	2003010304073783	
			J7L-40-22型		
			J7L-50-22型	2003010304073813	
			J7L-65-22型		
			J7L-75-22型		
			J7L-85-22型	2003010304073802	
			J7L-100-22型		
			J7L-125-22型	2003010304073806	
			J7L-150-22型		
			J7L-180-22型	2003010304073810	
			J7L-220-22型		
			J7TL-A2型	2003010304073820	
			J7TL-A型		
			J7TL-B2型	2003010304073824	
			J7TL-B型		
			J7TL-C2型	2003010304073826	
	J7TL-C型				
	J7TL-D2型	2003010304073815			
	J7TL-D型				
	J7TL-E2型	2003010304073816			
	J7TL-E型				
	J7TL-F2型	2003010304073821			
	J7TL-F型				
	斷路器	適用	ABE53b型/ABE63b型/ABE103b型	2003010307037380	雖J7T型判斷可適用CCC,但目前並無通過認證的計畫。 ABE202b型、ABE602b型 ABE603b型、ABS202b型 ABS602b型、ABS603b型 EBE203b型、EBE403b型 EBE603b型、EBE803b型 EBS203b型、EBS403b型 EBS603b型、EBS803b型
			ABE52b型/ABE62b型/ABE102b型	2004010307112858	
			ABE203b型	2003010307037457	
ABE402b型/ABE403b型			2004010307113584		
ABE802b型/ABE803b型			2004010307113586		
ABS32b型/ABS52b型/ABS62b型			2004010307112858		
ABS33b型/ABS53b型/ABS63b型			2003010307037380		
ABS102b型			2004010307112856		
ABS103b型			2003010309037366		
ABS203b型			2003010307037457		
ABS402b型/ABS403b型			2004010307113584		
ABS802b型/ABS803b型			2004010307113586		
EBS53b型/EBS63b型			2003010307085719		
EBS103b型			2003010307089859		
EBE53b型/EBE63b型/EBE103b型			2003010307085719		
EBS33b型/EBS53b型/EBS63b型			2003010307085719		
固態繼電器			不適用	G3J-□217/□211/□205型	
	G3J-□405/□403型	2003010304080944			
其他繼電器(一般繼電器等)	不適用	—	—	—	
控制器	(計時器、計數器、電子溫度調節器等)	不適用	—	—	—
FA系統裝置	(PLC、熱敏馬達、變頻器等)	不適用	—	—	—
周邊設備/其他	(電源供應器、保護裝置等)	不適用	—	—	—

註. 判斷可適用CCC的產品在外銷至中國時, 必須貼有認證標章。
認證標章及通過個別認證之相關型式, 請洽詢您所在地的經銷商(本公司可免費提供認證標章)。

補充資訊

適用於減少禁用的化學物質【遵循RoHS指令】

RoHS指令

1. RoHS指令

所謂RoHS指令指的就是「2003年1月27日歐洲議會及歐洲理事會指令2002/95/EC所制定的限制使用電氣・電子裝置所含之特定有害物質(The Restriction of the use of certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment (RoHS)之相關內容」。

自2006年7月1日起，禁止含有超過容許標準的鉛、汞(水銀)、鎘、鉻、多溴聯苯(PBB)、多溴二苯醚(PBDE)等之電氣・電子機器上市。

*請參閱「4. RoHS 6種禁用物質之最大容許濃度」

2. 範圍

標的產品為下列所示的類別1~7及類別10的產品，醫療機器系統(類別8)、監控及控制機器(類別9)自2006年2月起不適用於本法令，2006年7月1日以前上市的電氣・電子機器的維修備用零件及再生產品亦不適用於本法令。

類別	標的產品
1 大型家用電器產品	冰箱、冷凍庫、洗衣機、乾衣機、洗碗機等
2 小型家用電器產品	吸塵器、毛線編織機、熨斗、烤麵包機、時鐘等
3 資訊及通訊裝置	微電腦、PC、印表機、行動電話等
4 消費性機器	收音機、電視、攝影機、音響喇叭等
5 照明裝置(包含燈泡及家用照明器具)	螢光燈、鹵素燈、高壓/低壓鈉光燈等
6 電動工具(大型固定工具除外)	電鑽、電鋸、縫紉機、割草機等
7 玩具、休閒及運動用品	電動車/賽車、電視遊樂器、吃角子老虎機等
8 醫療機器	放射線治療機、透析機、人工呼吸器等
9 監控及控制裝置	煙霧感知器、工廠設置所使用的監視及控制機器等
10 自動販賣機	熱飲自動販賣機、罐裝飲料自動販賣機、兌幣機等

}非適用範圍

在本公司(IAB)所銷售的產品中，包含一些機器產品，能被組裝至像是基板檢查裝置等，本身為最終產品的機器產品及感測器，等其他電氣・電子機器，而本身為最終產品的機器產品由於必須符合類別9的規範，因此自2006年2月起不在適用範圍內，而像感測器等組裝類的機器產品由於不屬於任何一個類別，因此不在RoHS指令的適用範圍內，不過，會因為組裝後的最終產品所屬的類別，使得組裝型的機器產品成為RoHS指令的適用對象，此點請特別注意。

3. 非適用的用途

非適用的用途被認定如下：

2003年1月27日公告2002/95/EC、2005年10月13日公告2005/717/EC、
2005年10月21日公告2005/747/EC、目前由歐盟檢討修正及追加之
相關事項)

- 1) 鉛含量低於0.35wt%的鐵、鉛含量低於0.4wt%的鋁及鉛含量低於4wt%的銅合金中含有合金成份的鉛
- 2) 並非特定危險物質、配藥上市及禁用危險物質之相關指令76/769/EEC之修正指令91/338/EEC中所禁止的用途，且其電子接點含有鎘及其化合物、以及鎘表面處理中所含的鎘及其化合物。
- 3) 光學及濾光器・玻璃中所含的鉛及鎘
- 4) 其他

4. RoHS 6種禁用物質的最大容許濃度

無論是否為蓄意添加，最大容許濃度的規定如下。

(2005年8月18日公告2005/618/EC)

禁用物質	最大容許濃度
鎘	100ppm
水銀	1000ppm
鉛	1000ppm
六價鉻	1000ppm
多溴聯苯(PBB)	1000ppm
多溴二苯醚(PBDE)	1000ppm

最大容許濃度就是每種均質物質的重量筆。

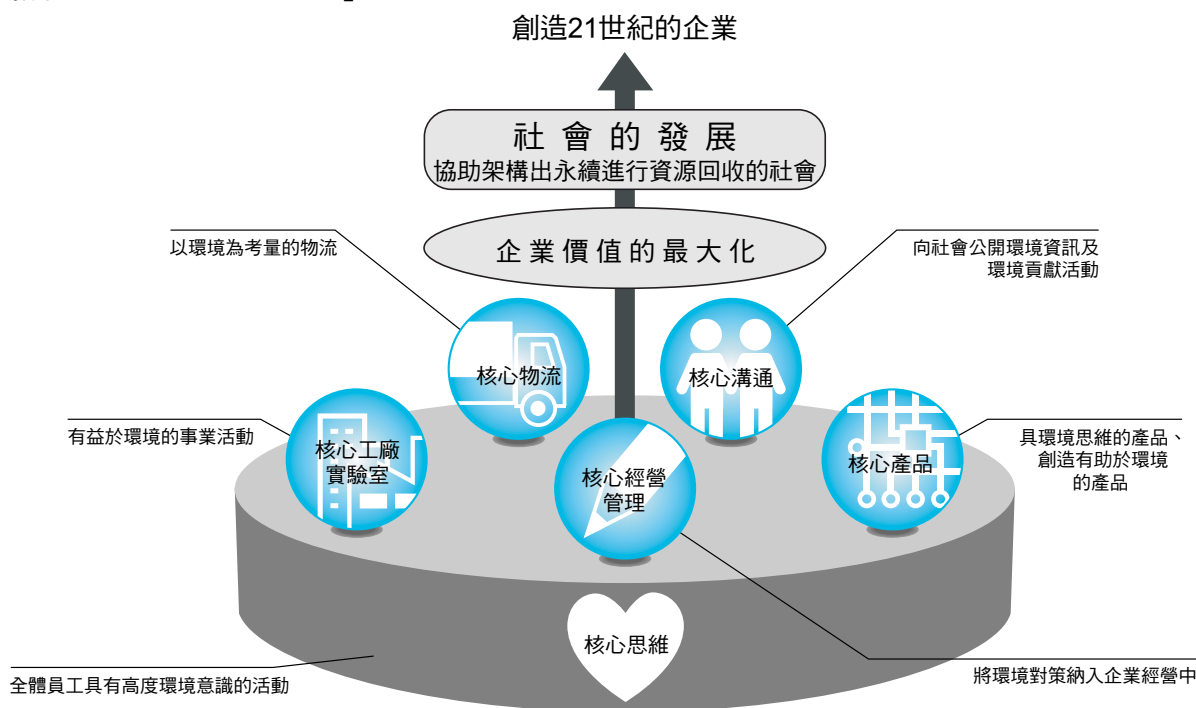
所謂「均質物質(homogeneous material)」就是無法以機械性的方式將每一項材料分離的物質。

對環境的基本態度

OMRON係以「與環境及自然共生」為企業活動的絕對條件，並且認知到「環境保護」經營上最重要的課題。在此種認知的基礎下，為使企業價值達最大化並協助架構出一個永續進行資源回收的社會，OMRON於2002年5月制定了環境願景「GREEN OMRON 21」，並採取各種配套措施。

自1998年起OMRON已將焊接製程改為無鉛化製程。目前本公司除率先執行以RoHS指令為代表的世界動向外，更積極排除產品中RoHS所指定的有害物質。而綠色採購亦隨著本公司的製程同步推動，從採購零件或採購資材中排除RoHS指令所指定之物質。

■環境願景「GREEN OMRON 21」



■環境宣言

我們願意以環境與人類的和諧性為目標，透過公眾性高的企業活動，協助實現更佳的环境。

■環境方針

我們將根據環境宣言的理念，將環境問題定位為企業經營上的重要課題之一，以微電子事業、服務事業、OMRON集團所有的活動及產品、服務為對象，並基於下列方針來推動企業活動。

●遵守法律

除了理所當然地必須遵守以環境基本法為首的環境相關法令之外，並儘可能地率先執行及適用相關法令，同時並訂定自主性標準以促進環境保護。

●因應大環境

對於利害關係人對於環境的期望，秉持誠意加以回應。

●組織體制

在OMRON總公司內設置負責環境問題的幹部以及專責組織，另外在旗下的所有企業設置以謀求環境與人的和諧性為目的的組織及體制。

●系統

架構符合ISO14001的環境管理系統(以下簡稱EMS)。

●持續改善

前述關於環境的各個組織應係從下列重點課題中選擇符合的課題以持續進行環境負荷及EMS的改善。

- 1) 創造有助於降低顧客的環境負荷之產品及技術。
- 2) 推行不會破壞環境的零件、日常用品、備品等的採購。
- 3) 推行以提昇資源生產性為目標的活動。
- 4) 推行以降低CO₂的產生量為目標以及節約能源的活動。
- 5) 推動減輕及防止區域環境污染的活動。

●計畫及檢討

將環境改善的目的及目標進行書面化，並定期稽查其執行成效，然後檢討環境管理以及致力於維護環境。

●告知及啟發

對全體員工進行環境方針的教育訓練及啟發活動，使全體員工都能夠知曉。

●社會貢獻

積極參與和環境相關的社會貢獻的場合。

●公開資訊

以適當的形式公開環境方針與環境對策。

(1996年4月1日制定 2003年7月1日修訂)

本公司所採取的行動

1. 停用RoHS 6種禁用物質的目標

IAB (Industrial Automation Business)所銷售的產品本身雖然不在RoHS的適用範圍內，不過OMRON仍然提出「在2006年3月底前OMRON的產品將全面停用RoHS 6種禁用物質」的目標，主動採取行動，推動停止在產品中使用含有6種禁用物質的措施。

然而，IAB除了RoHS指令所認定非適用的用途，還將下列相關產品列為非適用產品。

- 1) 在技術上仍存在不易解決的問題，而且會因為停用這些物質，明顯造成產品安全性及可靠性發生問題的產品
- 2) 銷售對象為特定的顧客，而且由於該顧客事業的特性，不會將該產品出貨至禁用國家的產品
- 3) 該產品具有只能銷售至禁用國家以外的特定區域之規格

2. 停用RoHS 6種禁用物質所採取的行動

要停用RoHS 6種禁用物質，需要取得供應商(全球)完全的協助，因此OMRON必須採取下列行動以取得供應商的協助。

- 1) 自2003年起OMRON根據零件所含化學物質調查手冊的規定，調查零件中所含的禁用化學物質(包含RoHS 6種禁用物質的207物質群)
截至2005年12月已經針對93%的採購零件完成調查。
- 2) 透過網際網路的方式，請供應商將零件或原料等重要資訊輸入「零件所含化學物質調查支援系統」(Rechs)以便收集資料，並且使用該資料開發出能夠保護環境的產品。
- 3) 導入OMRON獨創的綠色供應商認證制度，並且只向通過認證的供應商採購零件。

另外，OMRON內部

- 1) 還根據供應商所提供的資料，善用能夠協助設計的「環境保護產品設計支援系統」(E-Warps)，以開發出能夠保護環境的產品(適用全球)。
- 2) 架構一套由設計者以外的第三者，根據E-Warps所彙整出來產品中並未包含禁用化學物質的證據，檢討並保證設計者以自我確認為主體的產品。

應進行上述事項。

3. 支援無鉛技術

1) 無鉛焊錫

根據可靠性、量產的觀點，選擇添加了Sn-Ag-Cu類、Sn-Cu類、或是在前述材料中添加微量元素的無鉛焊錫材料。

2) 工法技術

無鉛焊錫的熔點較原有的共晶焊錫提高約30度，因此必須在迴焊、流焊製程中導入溫度差異性較少的裝置，而且還必須在手焊製程中導入特殊的烙鐵，以及整頓裝置的製程管理基準、作業標準。

3) 無鉛鍍金

根據焊錫的潮濕性、抗錫鬚性、長期連接可靠性、耐熱性等觀點，進行繼電器、開關、接頭端子的鍍金時，並須從Sn-Cu、Pure Sn、Sn迴焊、鍍金的候選材料中選擇能夠符合產品功能及性能者。

4. RoHS對應產品所採取的措施

1) 產品識別

除了以停用RoHS 6種禁用物質為目標取得供應商協助外，同時採取前述措施，另外，還根據下列理念，標示RoHS適用標章。

① 支援RoHS指令的產品

停用RoHS 6種禁用物質的產品(包含製程及機板上所配備的電子零件)：包裝上會標示RoHS適用標章



* 已被認定為RoHS的對應零件，若因供應商本身不可抗拒的因素，而被判定為非RoHS對應零件時，則該零件有可能會被刪除。

② 未支援RoHS的產品

該產品為前述的非適用產品，並且在製程中減少RoHS 6種禁用物質的使用，可是機板上所配備的電子零件並未支援該政策：包裝上不會標示RoHS適用標章

當機板上所配備的電子零件未支援RoHS指令時，必須要求零件廠商支援該指令後，再開始生產RoHS對應產品。

2) 判定基準

RoHS 6種禁用物質的適用性係採用下列基準加以判定。

鉛：1000ppm以下

六價鉻：1000ppm以下

水銀：1000ppm以下

多溴聯苯(PBB)：1000ppm以下

鎘：100ppm以下

多溴二苯醚(PBDE)：1000ppm以下

(不在RoHS指令適用範圍內的項目不須遵循前述基準)

3) 轉換為RoHS對應產品

① 開始生產

自2006年4月起，除部分產品外，將開始RoHS對應產品的生產。

然而，如果該產品能夠在2006年4月前轉換為RoHS對應產品時，則可隨時開始生產。

* 所謂部分產品指的就是因為4.1)之(2)的例外原因而未停用禁用物質的產品、停產或是預定停產的產品

② 開始接受訂單

關於 RoHS 對應產品的最新訊息請參閱 IAB 網站 (<http://www.fa.omron.co.jp/>)所示，可開始接受訂單的月份請參閱預定開始接單的月份該項目，請參考該項目以取得更進一步的資訊，另外，有可能因為庫存轉換等情況，造成預定日期提前或延後，如有造成不便，敬請見諒。

A

★A16-□	39
★A165E	394
★A16Z-□	396
★A16Z□-□	396
A22-□	336·337
★A22E	403
A22E-M-□B	404
A22K-K	337
A22L-□	405
A22Z-□	409
★A4E	420

C

★CQM1-SF200	573
CS1W-CIF31	427
★CS1W-SF200	573

D

★D40A	103
★D40B	127
★D4BL	82
★D4BL-K□	82
★D4BS	20
★D4BS-K□	20
D4DS-K□	20
★D4F	171
★D4GL	28
★D4GL-SK10-LK	41
★D4GS-N	13
★D4GS-NK□	14
★D4JL	46
★D4JL-K□	47
★D4JL-SK	137
★D4N	151
★D4N-□R	189
★D4NH	93
★D4NL	4
★D4NS	4
★D4NS-SK01	107
★D9M	438
★DST1-ID12SL-1	477
★DST1-MD16SL-1	477
★DST1-MRD08SL-1	477

E

E3FS	368
E3ZS	368

F

F39-A01P□-L(D)	288
F39-CN1	288
F39-CN3	288
F39-CN4	288
F39-CN5	288
F39-CN6	288
F39-EJ□	288
F39-E11	288
F3SJ Ver.2	304
★F3SL	360
★F3SN-A	360
★F3SN-A□SS	304
★F3SN-B	304
★F3SP-B1P	206
F3SP-T01	295
★F3SS	384
★F3SX	206
★F3SX-□	206

G

★G7S	215
★G7S-□-E	215
★G7SA	215
★G7Z	449
★G9S	103
★G9SA	103
★G9SA-300-SC	103
★G9SB	225
★G9SX-NS	534

N

★NE1A-SCPU01	475
--------------	-----

O

★OS3101	426
---------	-----

P

P7SA-□	451
PPF-□	303

X

XS2F-D42□	382
XS2G-D42□	372
XS2Z-22	288

Y

Y92E-B18	380
Y9S-□-02A	490
Y9S-□-04B	490

台灣歐姆龍股份有限公司

OMRON 產品技術客服中心



008-0186-3102

【產業自動化】

產品技術諮詢服務

▪ 服務時間 ▪

週一 ~ 週五

8:15~12:00/13:00~17:00

▪ FAX諮詢專線 ▪

002-86-21-50504618

▪ E-mail諮詢 ▪

<http://www.omron.com.tw>

<http://www.omron.com.tw>

- 台北總公司：台北市復興北路363號6樓(弘雅大樓)
電話：02-2715-3331 傳真：02-2712-6712
- 桃園事業所：桃園縣蘆竹鄉南崁路一段83號11F-5
電話：03-212-0677 傳真：03-212-0003
- 新竹事業所：新竹市民主路46號1F
電話：03-535-7330 傳真：03-535-7511
- 台中事業所：台中市中港路一段345號27樓之3(中港高峰大樓)
電話：04-2325-0834 傳真：04-2325-0734
- 台南事業所：台南市大同路二段615號17樓
電話：06-290-3797 傳真：06-290-3796

特約店

註：規格可能改變，恕不另行通知，最終以產品說明書為準。