

訊號轉換器

M5-UNIT / W5-UNIT 系列

超小型端子台型 訊號轉換器
PC編程型
機型：M5X-UNIT系列

世界通用電源標準
適用於100~240V AC、24V DC

所有類型皆具絕緣功能

具有零點和量程
調節功能

支援特殊規格

免費提供檢測報告^(※1)

(※1)『如果您需要檢測報告，請聯絡代理商。
我們將免費提供PDF版本的檢測報告
(部分機型除外)。』

迴路測試輸出

機型：M5X-UNIT系列

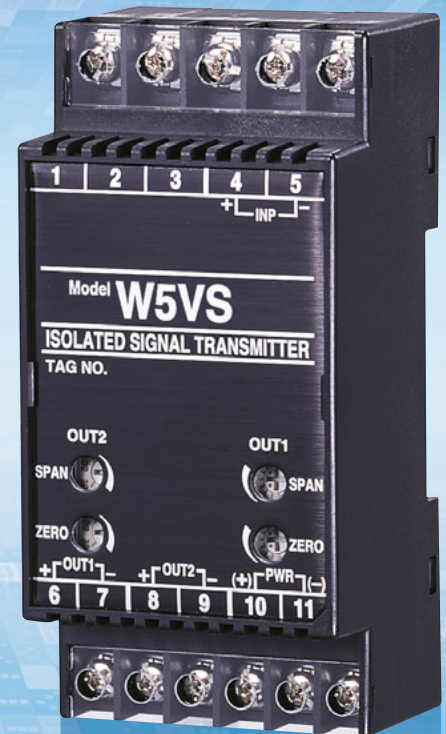
標準型



M5-UNIT系列

SUPER-MINI TERMINAL BLOCK
SIGNAL CONDITIONERS

雙輸出型



W5-UNIT系列

TERMINAL BLOCK DUAL OUTPUT
SIGNAL CONDITIONERS



(英文網站)

掃描2D碼可查看產品的功能和規格。

省空間、省能源、省接線，為削減總成本作出貢獻。

M6系列

ULTRA-SLIM
SIGNAL CONDITIONERS

第8頁



MG CO., LTD.
www.mgco.jp

Make Greener automation

SUPER-MINI TERMINAL BLOCK SIGNAL CONDITIONERS

超小型端子台型訊號轉換器

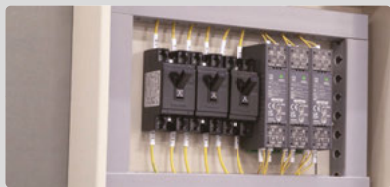
M5-UNIT Series

縮短深度的端子台型轉換器。
在薄面板上也可以自由安裝。

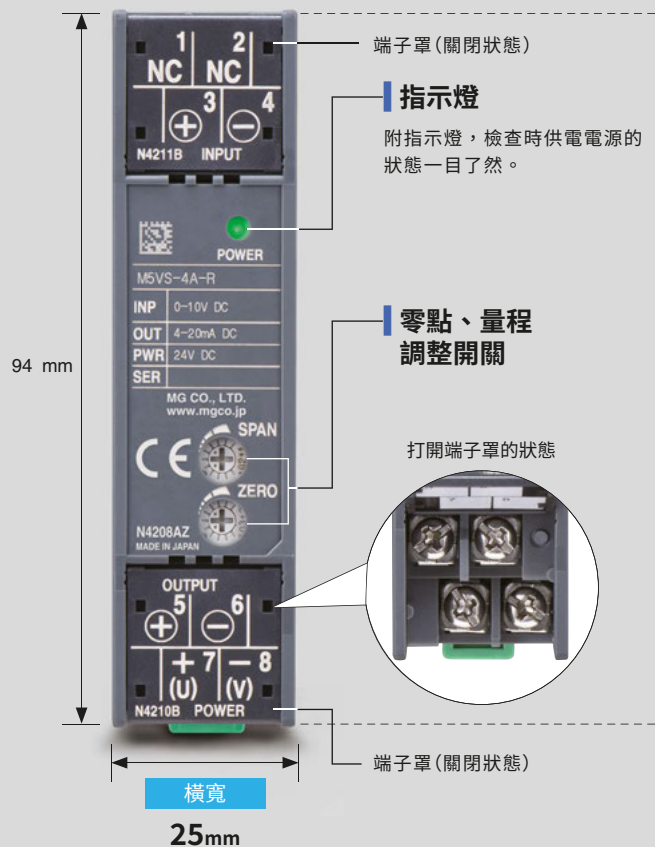
世界通用電源標準

適用於 100 ~ 240V AC、24V DC。

可安裝在斷路器箱內



可與較矮的「JIS協議型」
尺寸的設備並排安裝。



TERMINAL BLOCK DUAL OUTPUT SIGNAL CONDITIONERS

絕緣雙輸出端子台型訊號轉換器

W5-UNIT Series

深度淺的絕緣雙輸出端子台型轉換器。

絕緣雙輸出轉換器

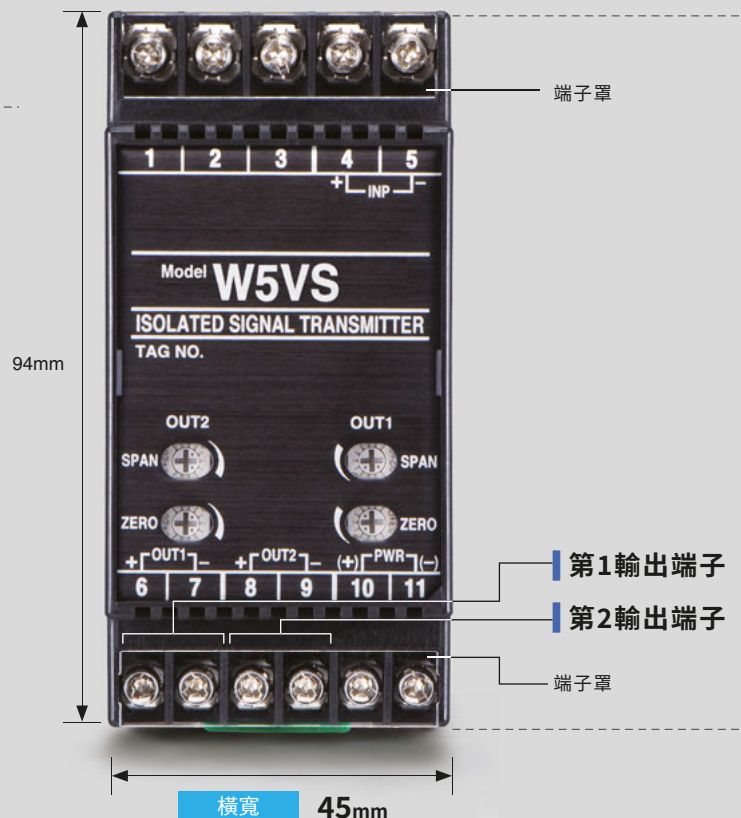
輸入—第1輸出—第2輸出—電源間的
4端口絕緣。

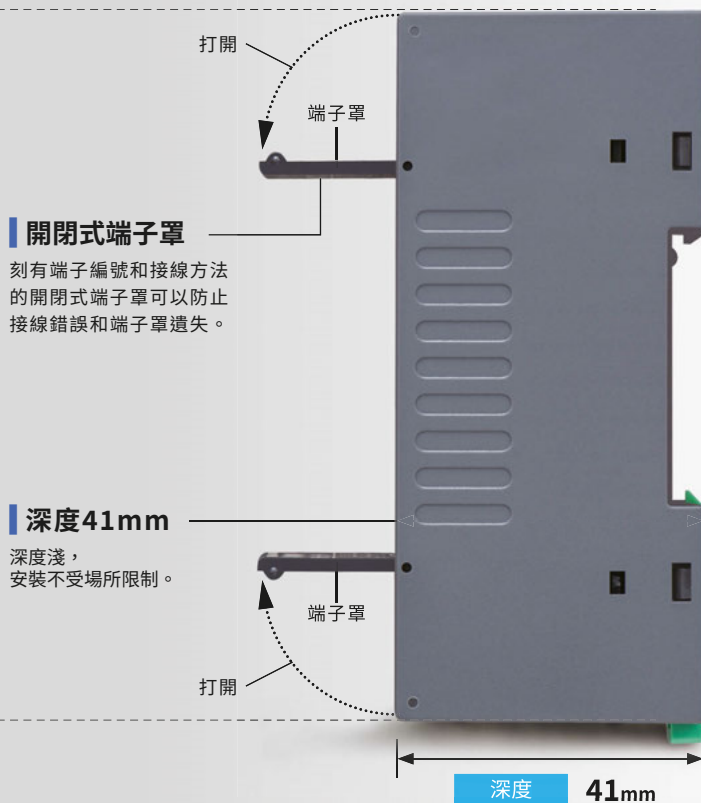
深度 41mm

也可安裝在深度淺的櫃中。

世界通用電源標準

適用於100~240V AC、
24V DC、11~27V DC、
110V DC。





主要規格

構造：小型端子台構造
連接：M3.5螺絲端子
輸入：請參閱機型列表
輸出：請參閱規格書
安裝：DIN導軌安裝



端子台構造



3端口絕緣



AC 電源
或
DC 電源

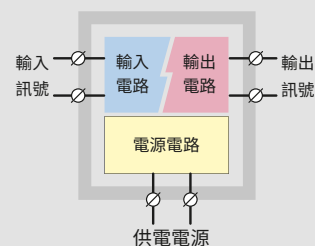


• 依機型而異

絕緣和供電電源

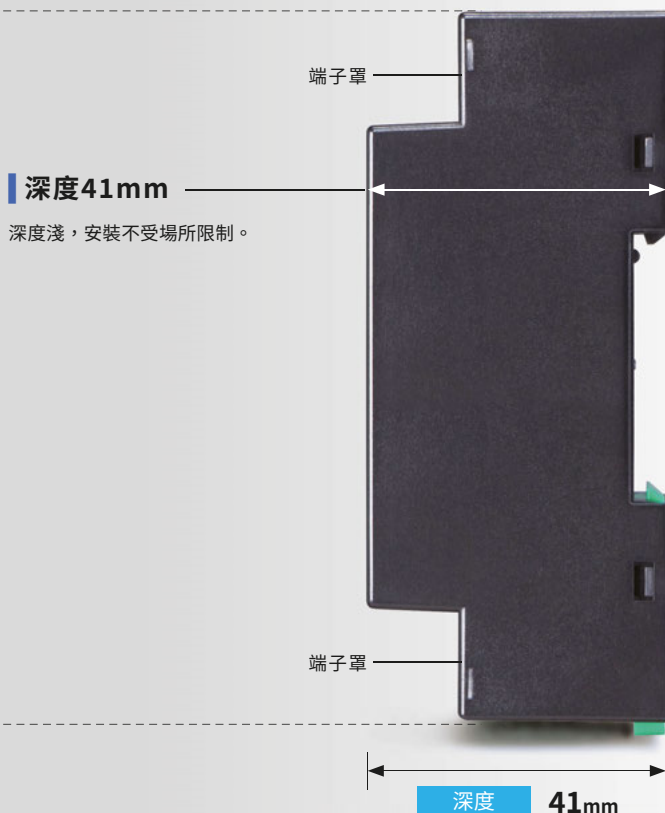
3端口絕緣

絕緣強度2000V AC 1分鐘(直流電源)
絕緣強度1500V AC 1分鐘(交流電源)



交流電源：85~264V AC
直流電源：24V DC

規格依機型而異。
詳細內容請從規格書進行確認。



主要規格

構造：表面端子台構造
連接：M3.5螺絲端子(輸入)、
M3螺絲端子(輸出、電源)
輸入：請參閱機型列表
輸出：請參閱規格書
安裝：DIN導軌安裝



端子台構造



4端口絕緣



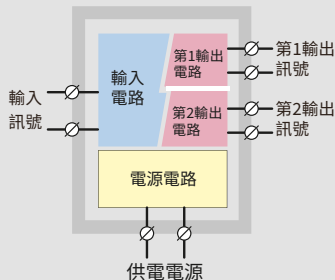
AC 電源
或
DC 電源



• 依機型而異

絕緣和供電電源

4端口絕緣 絕緣強度2000V AC 1分鐘、
(輸入—第1輸出/第2輸出—電源—大地間)
絕緣強度1500V AC 1分鐘
(第1輸出—第2輸出間)

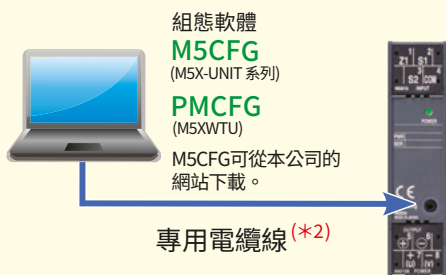


交流電源：85~264V AC
直流電源：24V DC、11~27V DC、
110V DC

規格依機型而異。
詳細內容請從規格書進行確認。

備有PC編程型

機型：M5X-UNIT系列



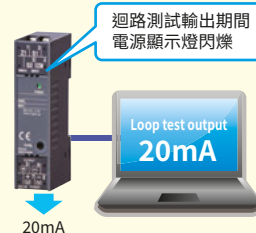
專用電纜線 (*2)

組態軟體
M5CFG
(M5X-UNIT 系列)
PMCFG
(M5XWTU)
M5CFG可從本公司的
網站下載。

(*2) 需要另售的連接組態軟體用電纜線(機型：COP-US)。

- 可用PC設定規格
除了設定和校準輸入輸出範圍外，
還可進行線性化、濾波器和類比
輸出等各種設定。
- 可將參數上傳到PC及儲存文件
• 可將參數下載到其他轉換器
- 如果您想大量設定相同的規格，
或者想要儲存設定內容時，
此功能非常方便。

迴路測試輸出



迴路測試輸出功能是一種
即使在未連接輸入訊號的
狀態下也能輸出所需訊號
的功能。
完成配線作業後必須進行
迴路測試，但是如果具有
迴路測試輸出功能，就無
須輸入模擬輸入訊號，可
簡化操作過程。

除迴路測試輸出之外，還標準配備了其它便利的功能。

- 趨勢圖顯示
- 對照功能
- 運算功能
(線性化、時間常數濾波器、輸出極限)

可安裝於小型機側操作箱或開關箱的些許空隙中。

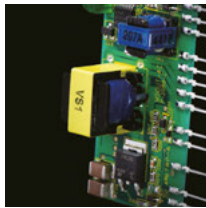


種類繁多、經濟實惠的M5-UNIT系列直流訊號轉換器

經濟實惠的直流訊號轉換器



類比型
直流訊號轉換器
機型：**M5VS**



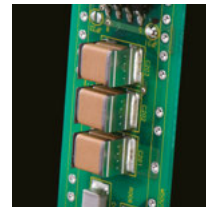
專為M5-UNIT設計的電子電路

M5VS的電路為高效率電子電路，其
設計是以不影響性能、品質，將零件
數量減至最少為宗旨。

適用於微小訊號輸入的轉換器



類比型、
微小訊號輸入
直流訊號轉換器
機型：**M5MV**



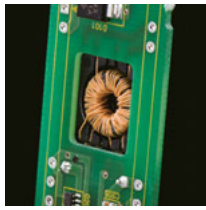
陶瓷電容器

M5MV以M5VS的電子電路為基礎設計，
是輸入部可支援微小訊號的轉換器。
與M5VS相同，交流電源規格不使用
鋁電解電容器。

超快速30μs回應型轉換器



類比型、超快速30μs回應型
直流訊號轉換器
機型：**M5VF2**



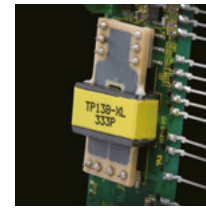
環形變壓器

具有圈形鐵芯的環形變壓器效率高，
是實現高速回應不可或缺的零件。

絕緣強度2000V AC的高耐壓型轉換器



高耐壓型
直流訊號轉換器
機型：**M5VSH**



薄板式變壓器

使用纏繞線圈製成印刷電路板結構的超
薄型板式變壓器，在不佔空間的情況下
實現絕緣強度2000V AC。

機型一覽

M5-UNIT系列

■ 感測器輸入用轉換器

品 名	機 型	CE
隔離器	M5YV	○
無源直流訊號隔離器	M5SN	○
通用訊號轉換器 (PC編程型)	M5XU	○
直流訊號轉換器 (PC編程型)	M5XV	○
直流訊號轉換器 (類比型)	M5VS	○
直流訊號轉換器 (類比型、微小訊號輸入)	M5MV	○
直流訊號轉換器 (類比型、超快速)	M5VF	○
直流訊號轉換器 (類比型、超快速30μs回應型)	M5VF2	—
直流訊號轉換器 (高耐壓型)	M5VSH	—
分壓器	M5VV	—
熱電偶訊號轉換器	M5TS	○
通用訊號溫度轉換器 (PC編程型)	M5XTR	○
RTD訊號轉換器	M5RS	○
電位計訊號轉換器	M5MS	○
配電器 (輸入輸出間非隔離)	M5D	○
配電器	M5DY	○
配電器 (支援HART通訊、支援輸出端開放狀態檢測功能)	M5DYH2	○
測速發電機訊號轉換器	M5TG	—
交流訊號轉換器	M5AC	—

■ 電力用轉換器

品 名	機 型	CE
多功能電力轉換器 (PC編程型、無需輔助電源、支援高諧波)	M5XWTU	—
多功能電力轉換器 (PC編程型、無需輔助電源)	M5XWT	—
交流電壓訊號轉換器 (有效值運算型)	M5PT	—
交流電流訊號轉換器 (有效值運算型)	M5CT	○
交流電流訊號轉換器 (夾合式感測器輸入)	M5CTC	—

■ 脈波轉換器

品 名	機 型	CE
脈波隔離器	M5PP	○
脈波隔離器	M5YPD	—
脈波/類比訊號轉換器	M5PA	○
脈波/類比訊號轉換器 (PC編程型)	M5XPA	○
編碼器速度轉換器 (PC編程型)	M5XRP	○
類比/脈波訊號轉換器	M5AP	—
脈波標定轉換器	M5PRU	—

■ 警報器

品 名	機 型	CE
直流訊號警報器	M5AVS	—
直流訊號警報器	M5SED	—

■ 特性轉換器

品 名	機 型	CE
加法器 (PC編程型)	M5XADS	○
減法器 (PC編程型)	M5XSBS	○
乘法器 (PC編程型)	M5XMLS	○
除法器 (PC編程型)	M5XDIS	○
比例轉換器 (輸出偏置型、PC編程型)	M5XREB	○
比例轉換器 (輸入偏置型、PC編程型)	M5XRTS	○
線性化轉換器 (PC編程型)	M5XF	○
開平方運算器 (PC編程型)	M5XFLS	○
反向器 (PC編程型)	M5XUDS	○
等速阻尼器 (PC編程型)	M5XCRS	○
訊號追蹤/保持器 (PC編程型)	M5XAMS	○
最大值/最小值保持器 (PC編程型)	M5XPHS	○
高/低選擇器 (PC編程型)	M5XSES	○
訊號產生器 (PC編程型)	M5XMST	○

• M5-UNIT系列: CE標誌僅適用於直流電源。

W5-UNIT系列

■ 感測器輸入用轉換器

品 名	機 型	CE
直流訊號轉換器 (類比型)	W5VS	○
直流訊號轉換器 (量程可調型)	W5FV	○
熱電偶訊號轉換器 (絕緣)	W5TS	○
RTD訊號轉換器	W5RS	○
電位計訊號轉換器	W5MS	○
配電器	W5DY	○
荷重元轉換器	W5LCS	—

■ 脈波轉換器

品 名	機 型	CE
脈波/類比訊號轉換器 (絕緣)	W5PA	○

2線制訊號轉換器

超小型2線制端子台型
訊號轉換器

B5-UNIT系列

深度僅41mm，
可安裝在任何地方



(英文網站)

掃描2D碼可查看
B5-UNIT系列產
品的機型目錄。

品 名	機 型	CE
無源直流訊號隔離器	B5SN	○
直流訊號轉換器	B5VS	○
熱電偶訊號轉換器 (絕緣)	B5TS	○
RTD訊號轉換器	B5RS	○
電位計訊號轉換器	B5MS	○

選配規格的指定方法

備有滿足塗層等各種需求的選配規格。指定選配規格時，請在訂購代碼的末尾填寫「/Q」。此時除訂購代碼外，另請註明選配規格。

訂購代碼(例)

機型：M5VS-①②-③④/Q

輸入訊號

輸出訊號

供電電源

附加代碼

選配規格

未填寫：無

/Q：有

選配規格代碼(例)

選配規格 /C01/V01

選配規格(可指定多項)

◆塗層

/C01：矽塗層

/C02：聚氨酯塗層

/C03：橡膠塗層

/C04：聚烯烴系塗層

◆微調器

/V01：多轉型微調器

◆端子螺絲材質

/S01：不鏽鋼

・有無選配規格、對應的內容依機型而異。
詳細規格請參閱規格書。

塗層

有四種類型可供選擇，請根據需求選擇所需類型。

矽塗層 (/C01)

機 型：PELGAN-Z 或 1-2577

製造商：PELGAN-Z 東麗道康寧(株)
1-2577 The Dow Chemical Company

特 點：提高防濕、絕緣、耐燃性

・PELGAN-Z和1-2577是東麗道康寧(株)在日本國內銷售的同規格產品。



・塗層材料的規格和材質如有變更，恕不另行通知。

聚氨酯塗層 (/C02)

品 名：HumiSeal

機 型：1A27NS

製造商：Chase Corp.

特 點：提高防濕、絕緣、耐燃性



橡膠塗層 (/C03)

品 名：PLASTI DIP SPRAY RED

製造商：Plasti Dip International Inc.

特 點：提高防鏽、防蝕、電氣絕緣性



聚烯烴系塗層 (/C04)

品 名：HumiSeal

機 型：1B59LU

製造商：Chase Corp.

特 點：提高防濕、絕緣、耐燃性



微調器

可根據需求選擇多旋轉型。

多轉型微調器 (/V01)

與一般微調器260°旋轉相比，
多轉型微調器適用於更細微的調整。



多轉型微調器



標準規格微調器

・使用的微調器如有變更，恕不另行通知。

端子螺絲材質

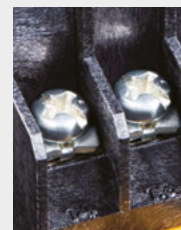
可根據需求選擇不鏽鋼型。

不鏽鋼 (/S01)

與端子螺絲通常使用的鐵鍍鎳材質相比，
不鏽鋼對於腐蝕性氣體等具有優異的耐環境性。



不鏽鋼製螺絲



鐵鍍鎳螺絲

・使用的螺絲如有變更，恕不另行通知。

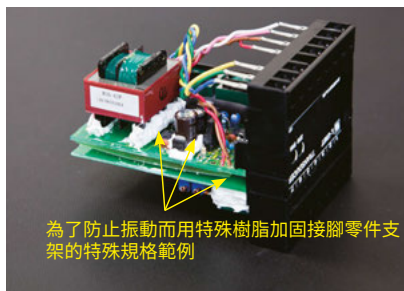
特殊規格

0

加收費用為零

免費製作「特殊規格產品」

本公司原則上免費為客戶製作特殊輸入範圍及特殊回應速度等特殊規格的产品。但是，因增加或變更零件而產生額外的費用或由於特定作業而產生額外費用時，我們會另行加收實際費用。



為了防止振動而用特殊樹脂加固接腳零件支架的特殊規格範例

各種特殊規格(僅為部分範例)

標準規格產品的範圍不合適

想將輸入、輸出訊號的範圍設為現有代碼以外的範圍。

想與特殊感測器配套使用

想與JIS標準以外的特殊感測器或熱敏電阻等配套使用。

想將回應速度設為所需值

回應速度過快會產生干擾，因此想要設為最佳值。

想外接微調電位器

想將調節比例轉換器偏置的微調電位器安裝在控制面板表面。

・有關詳情敬請諮詢本公司。



快速回覆技術探討結果

快速答覆客戶的諮詢。

對於客戶諮詢的特殊規格需求，設計部需要進行技術探討以判斷能否製作。本公司會竭盡所能儘快將探討結果回饋給客戶。



特殊規格標準化

對客戶訂購的「特殊規格」逐步進行標準化。

從較多客戶要求的產品開始，依序進行標準產品化。產品一旦實現標準化，訂購時便無需進行煩瑣的洽詢及規格確認。

完善的品質保證體制

京都技術中心設有品質保證部可靠性試驗科，對本公司發佈的所有產品進行型式試驗。無論是新產品或變更設計的產品，均進行型式試驗以驗證品質。

評估試驗

發佈新產品時，由品質保證部對試驗品進行評估。同時，依照各種官方標準以及主要分為4類的公司內部標準，檢驗產品的適切性。此外，評估試驗也實施EMC(*3)試驗。用於EMC試驗的本公司電波暗室經官方機構(VCCI(*4))認證與註冊，所進行的試驗為正式試驗而非簡易試驗。



經官方機構(VCCI(*4))認證、註冊的電波暗室

寬敞(6m×6m)的屏蔽室，可同時進行多項試驗



在獲取CE標誌認證時，要求本公司產品進行的EMC試驗如下，所有試驗均使用本公司京都技術中心(京都府木津川市)的設備進行。

EMC指令要求的試驗項目

參考標準	基本標準	名稱	本公司的試驗場所
EN61000-6-2	EN61000-4-2	靜電放電抗擾度試驗	屏蔽室
	EN61000-4-3	射頻電磁場輻射抗擾度試驗	電波暗室
	EN61000-4-4	電性快速暫態脈衝群抗擾度試驗	屏蔽室
	EN61000-4-5	突波抗擾度試驗	屏蔽室
	EN61000-4-6	射頻場感應的傳導干擾抗擾度試驗	屏蔽室
	EN61000-4-8	電源頻率磁場抗擾度試驗	屏蔽室
	EN61000-4-11	電壓暫降、暫態中斷及電壓波動抗擾度試驗	屏蔽室
EN61000-6-4	CISPR16-1-1 CISPR16-1-4 CISPR16-2-3	不必要輻射電場強度測試	電波暗室
	CISPR16-1-1 CISPR16-1-2 CISPR16-2-1	噪音端子電壓測試(電源端口)	屏蔽室
	CISPR32	噪音端子電壓測試(電信端口)	屏蔽室

(*3) EMC (Electro Magnetic Compatibility)：譯為電磁相容性，是對設備施加電磁干擾，並檢測其影響的試驗，以及測量設備釋放的電磁波、傳導性共模干擾的試驗

(*4) VCCI (Voluntary Control Council for Interference by information technology equipment)：原名情報處理裝置等電波障礙自主規制協議會。對資訊處理裝置發出的電波管制內容進行協定的日本企業團體

超薄型轉換器 M6系列介紹

超薄型轉換器

寬5.9mm的超薄型轉換器(M6D、M6S)。

可選擇端子台的類型

可從彈簧夾持式端子型、螺絲端子型、歐式端子型3種類型中選擇。

外形超薄，性能超強

雖然是薄型產品，但絕緣強度高達2000V AC。

4~20mA DC輸出的容許負載電阻為550Ω，薄型也具備出色的性能。

採用節能設計，因此進行高密度緊密貼合安裝也無需擔心發熱。

世界通用電源標準

對應DC電源及100~240V AC用世界各國電源(AC電源僅限M6□VW、M6□XU、M6□VS)。

迴路測試輸出 (僅限PC編程型)

迴路測試輸出功能是一種即使在未連接輸入訊號的狀態下也能輸出所需訊號的功能。完成配線作業後必須進行迴路測試，但是如果具有迴路測試輸出功能，就無須輸入模擬輸入訊號，可簡化操作過程。



(英文網站)

(英文網站)

(英文網站)

掃描2D碼可查看M6系列產品的機型目錄。

客戶至上

本公司服務方針

本公司透過授權經銷商向日本以外的客戶提供所推出的所有產品和服務。為了不斷提高客戶滿意度，我們將始終秉持以下5項服務方針。有關特定服務的條款和條件詳情，歡迎洽詢本公司。

① 可持續使用的產品

- 我們的基本方針是：絕不停產無相容替代品的產品。
- 只要是本公司產品中使用的電子零件，我們將盡全力確保供貨。即使某種電子零件已停產，只要客戶對其有相當數量的需求，我們仍會竭盡全力以現有的產品提供相容替代品。

② 快速及時的交貨

- 本公司大多數產品的標準生產週期為5天。
- 「緊急供給中心」可在24~48小時內發貨。
- 一旦我們承諾了交貨時間，客戶便可放心地等待我們準時送貨上門。

③ 免費提供特殊規格相關服務

- 除了需要額外的勞力或材料以外，本公司可對主要產品系列免費提供特殊規格訂製服務。
- 我們正在竭力擴大特殊規格服務的適用範圍，以便涵蓋所有產品。因此，今後的特殊規格服務將會適用於更多產品。

有關各特定產品適用的詳細條款和條件，歡迎洽詢本公司。

④ 特殊維修服務

- 出貨日起36個月內(保固期間內)，若經本公司認定，造成損壞或故障的原因在本保固條件規定的「維修範圍」內，本公司將對因用戶過失而造成的損壞或故障提供免費維修服務，但針對上述損壞或故障提供的免費維修服務僅限於一次。

有關免費維修服務適用的詳細條款和條件，歡迎洽詢本公司。

⑤ 免費提供出廠設定服務

- 我們可根據客戶在訂購產品時的要求，免費提供一次可編程產品的組態設定服務，但需要特殊工程技術的產品(如多功能PID控制器)等除外。

有關各特定產品適用的詳細條款和條件，敬請洽詢本公司。

