

TCC-82

埠供電式 RS-232 4 通道隔離器



特色與優點

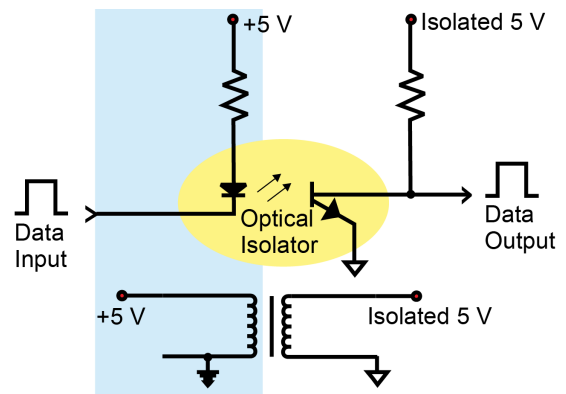
- 提供四通道、每通道 4 kV RMS (1 分鐘) 隔離
- 並支援外部電源但非必要
- 自動鮑率偵測
- 精巧尺寸

認證



簡介

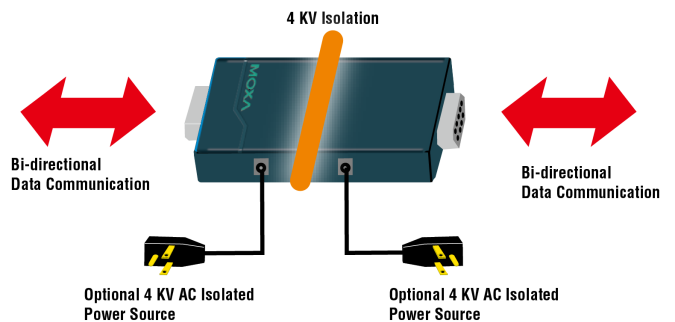
TCC-82 採用精巧的工業級設計，為兩個 RS-232 設備之間的雙向串列通訊提供完整的電氣隔離。RS-232 連線的兩端皆採用光學隔離，可有效防護雷擊突波、意外高電壓短路及接地迴路等問題。內建的寬範圍隔離器經測試可承受輸入至輸出超過 4 kV rms、持續一分鐘的電壓。這表示 TCC-82 不僅符合一般串列資料通訊的需求，也滿足工業自動化與醫療應用所要求的高標準。TCC-82 可保護 Tx/D 與 Rx/D 資料線，同時也保護 RTS 與 CTS 交換訊號線，總共提供四個隔離通道，為您的 RS-232 應用提供完全防護。



無需外部電源

TCC-82 支援埠供電 (Port-Powered) 模式，可直接由所連接的串列設備取得電力。電力來源為 RS-232 的 Tx/D、RTS 與 DTR 訊號線，無論訊號為高或低皆可供電，因此不需要外接電源供應器。但是，若無交換訊號線、串列線過長，或串列設備為低功耗裝置時，仍可使用外部電源。對於外部供電，TCC-82 可使用 5 至 12 VDC 變壓器或 USB 電源線。請注意，連線的兩端是各自獨立供電的，因此在需要時，一端可使用埠供電，而另一端可使用外部電源。

若您的應用需要完整的 4 kV 隔離能力，選擇外部電源供應器時需特別留意。大多數商用電源供應器在初級與次級繞組之間僅提供約 1500 VAC 的隔離。若 TCC-82 兩端皆使用外部電源，請確保採用彼此獨立的電源來源，且每個電源皆具備足夠的隔離保護。



規格

Serial Interface

Connector	DB9 male DB9 female
No. of Ports	2

Serial Standards	RS-232
Baudrate	50 bps to 921.6 kbps (supports non-standard baudrates)
Serial Signals	
RS-232	TxD, RxD, RTS, CTS, GND ¹
Power Parameters	
Input Current	5 to 12 VDC, 20 mA (max.)
Input Voltage	5 to 12 VDC
No. of Power Inputs	2
Overload Current Protection	Supported
Source of Input Power	Power input jack
Physical Characteristics	
Housing	Plastic
IP Rating	IP30
Dimensions	42 x 80 x 23.6 mm (1.65 x 3.15 x 0.93 in)
Weight	60 g (0.13 lb)
Installation	Desktop
Environmental Limits	
Operating Temperature	0 to 60°C (32 to 140°F)
Storage Temperature (package included)	-20 to 75°C (-4 to 167°F)
Ambient Relative Humidity	5 to 95% (non-condensing)
Standards and Certifications	
EMC	EN 55032/35
EMI	CISPR 32, FCC Part 15B Class B
EMS	IEC 61000-4-2 ESD: Contact: 4 kV; Air: 8 kV IEC 61000-4-3 RS: 80 MHz to 1 GHz: 3 V/m IEC 61000-4-4 EFT: Power: 1 kV; Signal: 0.5 kV IEC 61000-4-5 Surge: Power: 1 kV IEC 61000-4-6 CS: 150 kHz to 80 MHz: 3 V/m; Signal: 3 V/m IEC 61000-4-8 PFMF
Safety	UL 60950-1
Vibration	IEC 60068-2-6
Environmental Testing	IEC 60068-2-1 IEC 60068-2-2 IEC 60068-2-3
MTBF	
Time	959,780 hrs
Standards	MIL-HDBK-217F

1. DTR、DSR 和 DCD 腳位在內部已相互短接。

Warranty

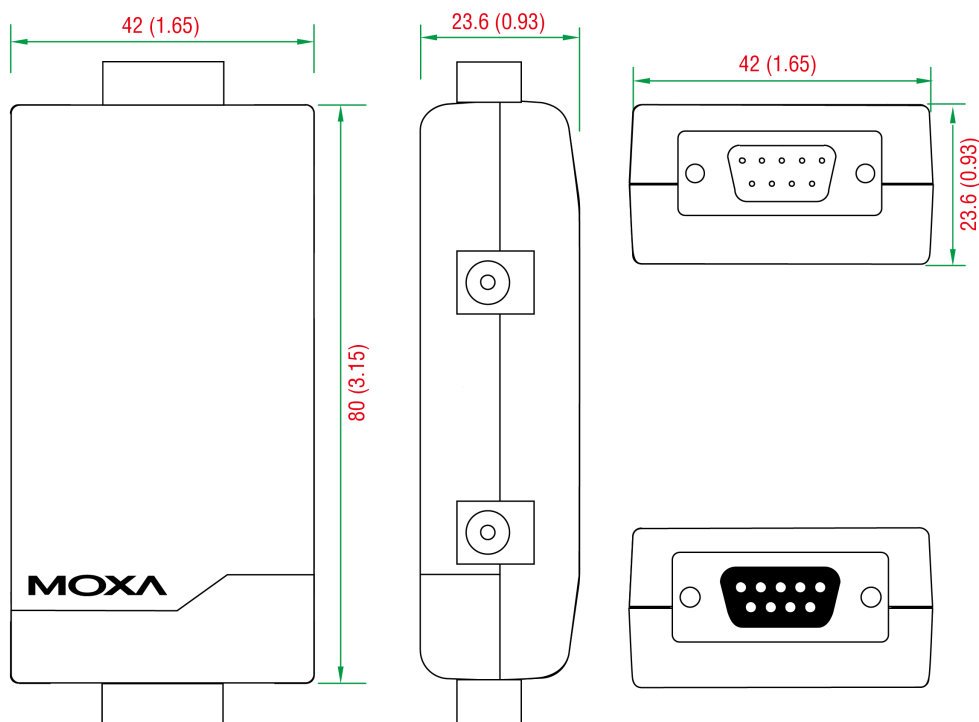
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/tw/warranty

Package Contents

Device	1 x TCC-82 isolator
Cable	2 x USB power cord, 50 cm
Documentation	1 x quick installation guide 1 x warranty card

尺寸

單位：公釐（英吋）



訂購資訊

Model Name	Port Power	Isolation	Serial Connector
TCC-82	P	4 kV	DB9

配件（選購）

Cables

CBL-USBAP-50	USB A male/2.1 mm DC Jack cable, 50 cm
CBL-F9M9-20	DB9 female to DB9 male serial cable, 20 cm
CBL-F9M9-150	DB9 female to DB9 male serial cable, 1.5 m

Connectors

ADP-RJ458P-DB9F	DB9 female to RJ45 connector
Mini DB9F-to-TB	DB9 female to terminal block connector

Power Adapters

PWR-12050-AU-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, AU plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-UK-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, UK plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-CN-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, CN plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-USJP-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, US/JP plug, 0 to 40°C operating temperature
PWR-12050-EU-S2	Unlocking barrel plug, 12 VDC, 0.5 A, 100 to 240 VAC, EU plug, 0 to 40°C operating temperature

© Moxa Inc. 版權所有。2026 年 1 月 29 日更新。

未經 Moxa Inc. 明確書面許可，不得以任何方式複製或使用本文件及其任何部分。產品規格如有變更，恕不另行通知。請至本公司官網了解最新的產品資訊。