

TCC-82

ポート給電式RS-232 4チャネルアイソレータ



機能とメリット

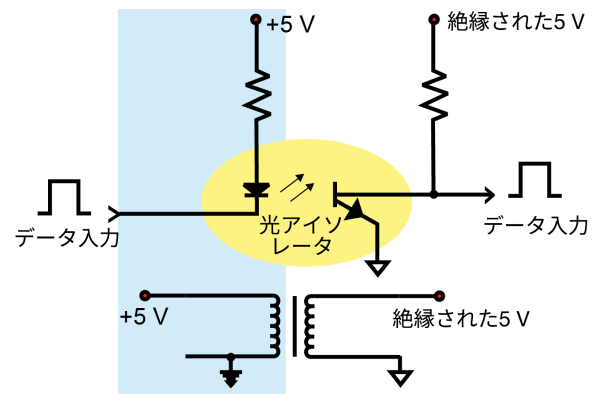
- 4チャンネルすべてで、4 kV RMS・1分間の絶縁保護に対応
- 外部電源をサポート（必要に応じて使用）
- 自動ボーレート検出
- コンパクトなサイズ

認証



製品紹介

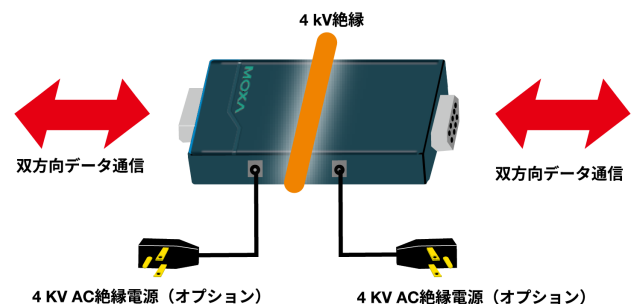
TCC-82は、コンパクトな産業用パッケージで、2つのRS-232デバイス間の双方向シリアル通信に完全な電氣的絶縁を提供します。RS-232接続の両側は光学的に絶縁されており、雷サージ、偶発的な高電圧短絡、およびグラウンドループなどから機器を保護します。内蔵のワイドレンジアイソレータは、入力と出力の間で1分間4 kV rms以上に耐えられるようにテストされています。これは、TCC-82が一般的なシリアルデータ通信の要件を満たすだけでなく、産業オートメーションや医療アプリケーションで要求される高い基準も満たすことを意味します。TCC-82は、TxDおよびRxDデータラインを保護するだけでなく、RTSおよびCTSハンドシェイクラインも保護し、合計4つの絶縁チャンネルにより、RS-232アプリケーションを包括的に保護します。



外部電源不要

TCC-82はポート給電をサポートしており、接続されたシリアルデバイスから直接電力を取得できます。電力は、信号レベルがHighまたはLowのいずれの場合でも、RS-232のTxD、RTS、およびDTRラインから取得されるため、外部電源は不要です。しかし、ハンドシェイクラインが利用できない場合、シリアルケーブルが長すぎる場合、またはシリアルデバイスが低電力デバイスである場合は、外部電源を使用します。外部電源を使用する場合、TCC-82は5~12 VDCアダプタまたはUSB電源ケーブルを使用できます。接続の両側は独立して電源が供給されるため、必要に応じて、一方の側はポート電源に、もう一方の側は外部電源に接続することもできます。

アプリケーションで4 kVの絶縁性能を十分に確保する必要がある場合は、外部電源を選択する際に注意が必要です。ほとんどの市販電源は、一次巻線と二次巻線間の絶縁が1500 VACしかありません。TCC-82の両側で外部電源を使用する場合は、それぞれ十分な絶縁保護を備えた別々の電源を使用してください。



仕様

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

1. DTR, DSR、およびDCDピンは内部で短絡されています。

MTBF

Time	959,780 hrs
Standards	MIL-HDBK-217F

Warranty

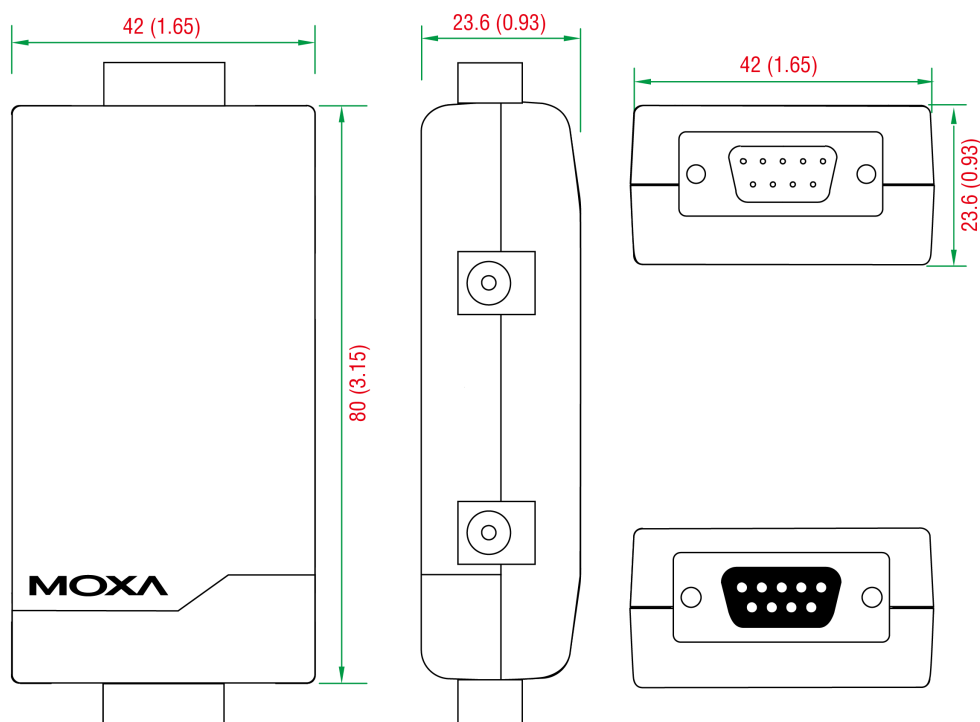
Warranty Period	5 years
Details	See www.moxa.com/jp/warranty

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

寸法

単位：mm（インチ）



注文情報

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

アクセサリ（別売）

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. All rights reserved.2026年1月29日更新。

Moxa Inc.の明白な許可を面で取得しない限り、本書およびその一部の複製や使用はいかなる方法やいかなる場合でも許可されません。製品の仕様は予告なく変更されることがあります。最新の製品情報については当社のWebサイトをご覧ください。