

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NI TB-2676

このドキュメントには、日本語ページも含まれています。

Introduction

This guide describes how to install and connect signals to the National Instruments TB-2676 terminal block. Use the ribbon cable headers of the NI TB-2676 to access all channels of the NI PXI-2576 multiplexer for all configurations.

Refer to the *NI Switches Getting Started Guide* to determine when to install the NI TB-2676.

To set up and use the NI TB-2676 terminal block, make sure you have the following items:

- ☐ NI TB-2676 terminal block
- ☐ NI PXI-2576 switch module
- ☐ 1/8 in. flathead screwdriver
- ☐ #1 Phillips screwdriver
- ☐ Eight 0.100 in. pitch 2 × 10 ribbon cable assemblies, or wire wrap cable and tools

Connecting Signals



Caution Ensure that power has not been applied to signals prior to connection. Only trained and qualified service personnel should install and connect signals.

To connect signals to the terminal block, refer to Figure 1 and complete the following steps:

1. Remove the terminal block top cover screw.
2. Gently lift the top cover off the terminal block.

3. Loosen the two screws on the strain-relief assembly and remove the top strain-relief bar.
4. Connect the safety earth ground to a safety ground lug.
5. Connect the ribbon cables or wire wraps to the ribbon cable headers. When connecting a signal, refer to the terminal reference diagram in Figure 2.
6. Pull the cables through the strain-relief opening to remove the slack in the wiring.
7. Replace the strain-relief bar and tighten the two screws on the strain-relief assembly to secure the cables.
8. Replace the terminal block top cover.
9. Secure the terminal block top cover with the top cover screw.

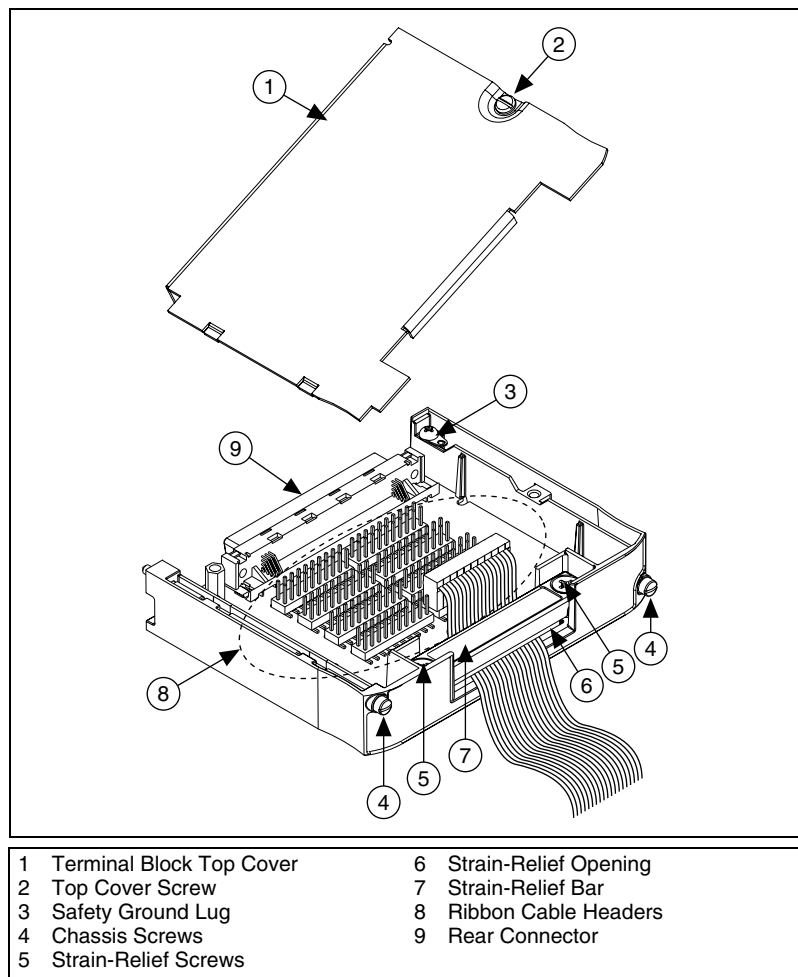
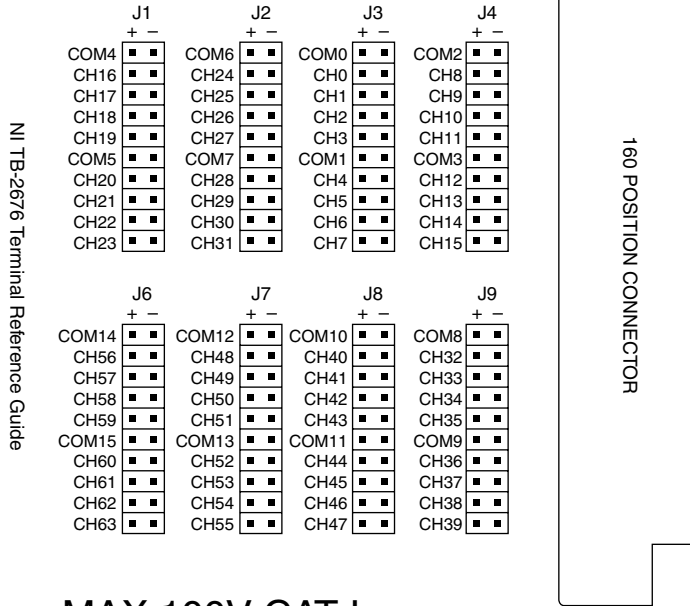


Figure 1. NI TB-2676 Terminal Block



MAX 100V CAT I

WARNING: IF HAZARDOUS VOLTAGE IS PRESENT, TERMINAL BLOCK MUST BE SECURELY MOUNTED TO THE PXI-2576 USING THE TWO CAPTIVE SCREWS.

Figure 2. NI TB-2676 Terminal Reference Diagram

Table 1 shows the COM configurations for each topology.

Table 1. COM Configuration per Topology

Bank	Octal 8 × 1	Quad 16 × 1	Dual 32 × 1	64 × 1
0–1	COM 0	COM 0	COM 0	COM 0
2–3	COM 2			
4–5	COM 4	COM 4		
6–7	COM 6			
8–9	COM 8	COM 8	COM 8	
10–11	COM 10			
12–13	COM 12	COM 12		
14–15	COM 14			

Accessories

Visit ni.com for more information about the following accessory.

Table 2. Accessory for the NI TB-2676

Accessory	Manufacturer	Part Number
Set of eight 0.100 in. pitch 2 × 10 ribbon cable assemblies, 36 in. long, socket-to-socket.	National Instruments	779669-01

Specifications

This section lists additional specifications for the NI TB-2676 when used with the NI PXI-2576. All specifications are subject to change without notice. Visit ni.com/manuals for the most current specifications.

Input Characteristics

All input characteristics are DC, AC_{rms}, or a combination unless otherwise specified.

Maximum switching voltage

Channel-to-channel.....100 V

Channel-to-earth100 V, CAT I



Caution When hazardous voltages (>42.4 V_{pk}/60 VDC) are present on any relay terminal, all terminals must be considered hazardous. Ensure that external wiring or any circuits connected to the device are properly insulated from human contact.

National Instruments, NI, ni.com, and LabVIEW are trademarks of National Instruments Corporation. Refer to the *Terms of Use* section on ni.com/legal for more information about National Instruments trademarks. Other product and company names mentioned herein are trademarks or trade names of their respective companies. For patents covering National Instruments products, refer to the appropriate location: **Help»Patents** in your software, the `patents.txt` file on your CD, or ni.com/patents.

取り付け手順

NI TB-2676

はじめに

このガイドでは、NI TB-2676 端子台の取り付け方、また信号の接続方法について説明します。NI TB-2676 のリボンケーブルヘッダを使用して、すべての構成に対応するよう NI PXI-2576 マルチプレクサの全チャンネルに接続します。

NI TB-2676 を取り付ける順番については、『NI スイッチスタートアップガイド』を参照してください。

NI TB-2676 端子台の設定および使用には、次の部品が必要です。

- ☐ NI TB-2676 端子台
- ☐ NI PXI-2576 スイッチモジュール
- ☐ 1/8 in. マイナスドライバー
- ☐ プラスドライバー (No. 1)
- ☐ 2.5 mm (0.1 in.) ピッチ 2 × 10 リボンケーブルアセンブリ × 8、またはワイヤラップケーブルおよびツール

信号を接続する



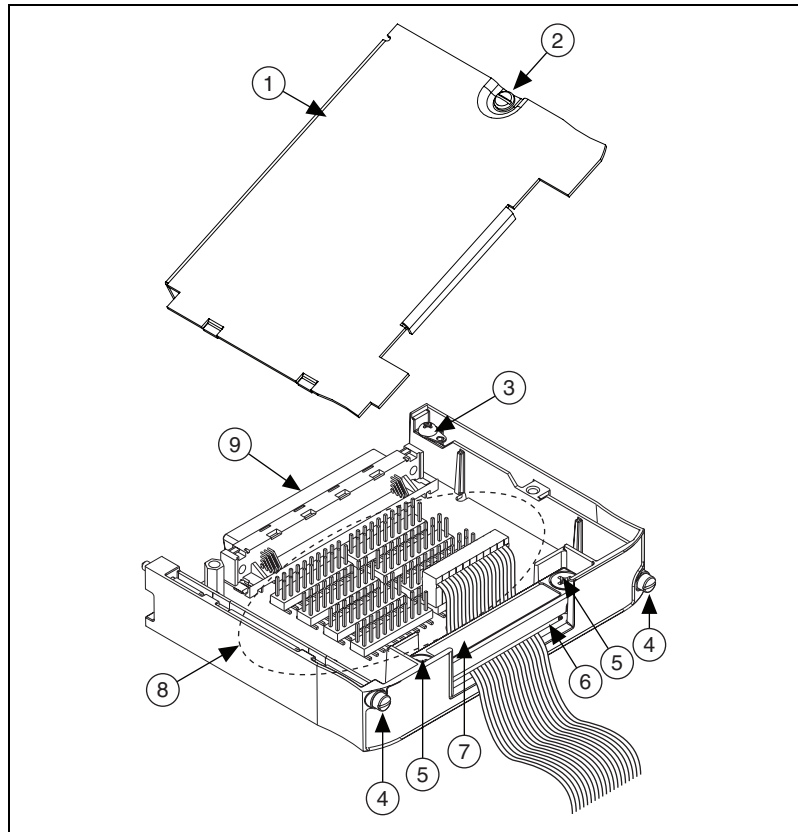
注意

接続が完了する前に信号へ電気を流さないように注意します。トレーニングを受けた資格を持つ技術者のみが取り付けおよび信号接続を行います。

端子台に信号を接続するには、図 1 を参照して次の手順に従います。

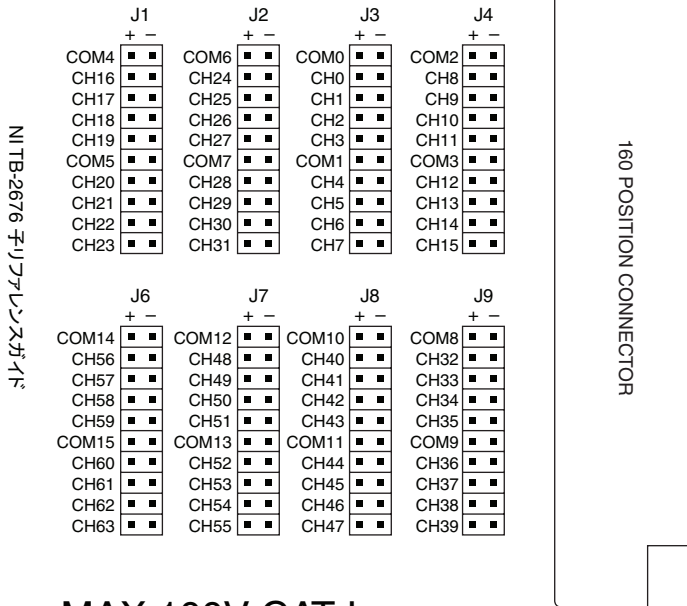
1. 上部カバーのネジを外します。
2. 端子台から上部カバーを注意して取り外します。

3. ストレインリリーフアセンブリの2つのネジを緩めてストレインリリーフ上部のバーを取り外します。
4. アースを接地用圧着端子に接続します。
5. リボンケーブルまたはワイヤラップをリボンケーブルヘッドに接続します。信号の接続については、図 2 に示されている端子リファレンス図を参照してください。
6. ストレインリリーフバー間に通されているケーブルを引っ張って、たるみを解消します。
7. ストレインリリーフバーを元に戻して、ストレインリリーフアセンブリの2つのネジを締めてケーブルを固定します。
8. 端子台の上部カバーを元のように取り付けます。
9. 上部カバーのネジを締めて、端子台の上部カバーを固定します。



- | | |
|----------------|-------------------|
| 1 端子台の上部カバー | 6 ストレインリリーフバー間の隙間 |
| 2 上部カバーのネジ | 7 ストレインリリーフバー |
| 3 接地用圧着端子 | 8 リボンケーブルヘッド |
| 4 シャーシ用ネジ | 9 後部コネクタ |
| 5 ストレインリリーフ用ネジ | |

図 1 NI TB-2676 端子台



MAX 100V CAT I

WARNING: IF HAZARDOUS VOLTAGE IS PRESENT, TERMINAL BLOCK MUST BE SECURELY MOUNTED TO THE PXI-2576 USING THE TWO CAPTIVE SCREWS.

図 2 NI TB-2676 端子リファレンス図

表 1 は、各トポロジに対する COM 構成を示します。

表 1 各トポロジの COM 構成

バンク	8 バンク 8 × 1	4 バンク 16 × 1	2 バンク 32 × 1	64 × 1
0-1	COM 0	COM 0	COM 0	COM 0
2-3	COM 2			
4-5	COM 4			
6-7	COM 6	COM 8	COM 8	
8-9	COM 8			
10-11	COM 10			
12-13	COM 12	COM 12		
14-15	COM 14			

アクセサリ

以下のアクセサリの詳細については、ni.com/jp を参照してください。

表 2 NI TB-2676 対応のアクセサリ

アクセサリ	製造元	製品番号
2.5 mm (0.1 in.) ピッチ 2 × 10 リボン ケーブルアセンブリ × 8 のセット、 91.44 cm (36 in.) 長、ソケット間接続	National Instruments	779669-01

仕様

このセクションでは、NI TB-2676 を NI PXI-2576 と併用した場合の仕様について記載しています。すべての仕様は事前の通知なしに変更されることがあります。最新の仕様については、ni.com/manuals を参照してください。

入力特性

すべての入力特性は特に指定がない限り、DC、AC_{rms}、もしくはその組み合わせとします。

最大スイッチ電圧
チャンネル間 100 V
チャンネル / グランド間 100 V、CAT I



注意

リレー端子のいずれかで危険電圧 (>42.4 V_{pk}/60 VDC) が接続されている場合、他のすべての端子も危険とみなす必要があります。外部配線、およびこのデバイスに接続されているすべての回路が、人体への接触がないよう正しく絶縁されていることを確認してください。