INSTALLATION INSTRUCTIONS
NI TB-2648/2649/2650/2651
Terminal Blocks for the NI PXI/PXIe-2531

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

The NI TB-2648/2649/2650/2651 terminal blocks configure your NI PXI/PXIe-2531 (NI 2531) in one of the following topologies.

Table 1. NI 2531 Configurations Created with the NI TB-2648/2649/2650/2651

NI Terminal Block	NI 2531Configured Topologies
NI TB-2648	1-wire 4 × 128 matrix
NI TB-2649	1-wire dual 4 × 64 matrix
NI TB-2650	1-wire 8 × 64 matrix
NI TB-2651	1-wire dual 8 × 32 matrix

Refer to the *NI PXI/PXIe-2531 Specifications* for terminal block specifications when used with the NI PXI/PXIe-2531.

Make sure you have the following:

- NI TB-2648/2649/2650/2651 terminal block
- #1 Phillips screwdriver

Caution Refer to the *Read Me First: Safety and Electromagnetic Compatibility* document at `ni.com/manuals` for important safety and compliance information.

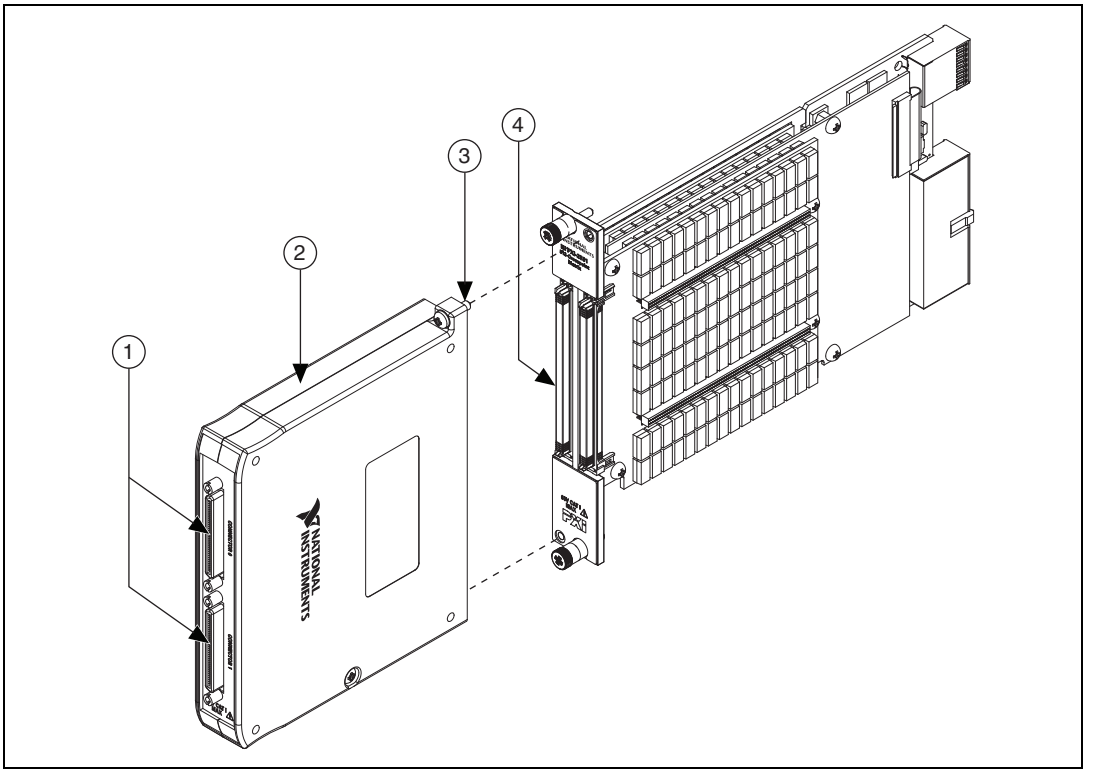
Note Refer to the *Accessories* section for accessories to connect signals from your terminal block to your system.

NATIONAL INSTRUMENTS

Install the Terminal Block

To connect your terminal block to the NI 2531 switch module, refer to Figure 1 and complete the following steps:

1. Connect the NI 2531 front connector to its mating connector on the terminal block.
2. Tighten the top and bottom screws on the back of the terminal block rear panel to hold it securely in place.



1	NI TB-2648 Front Connectors	3	Screws
2	NI TB-2648	4	NI 2531 Front Connectors

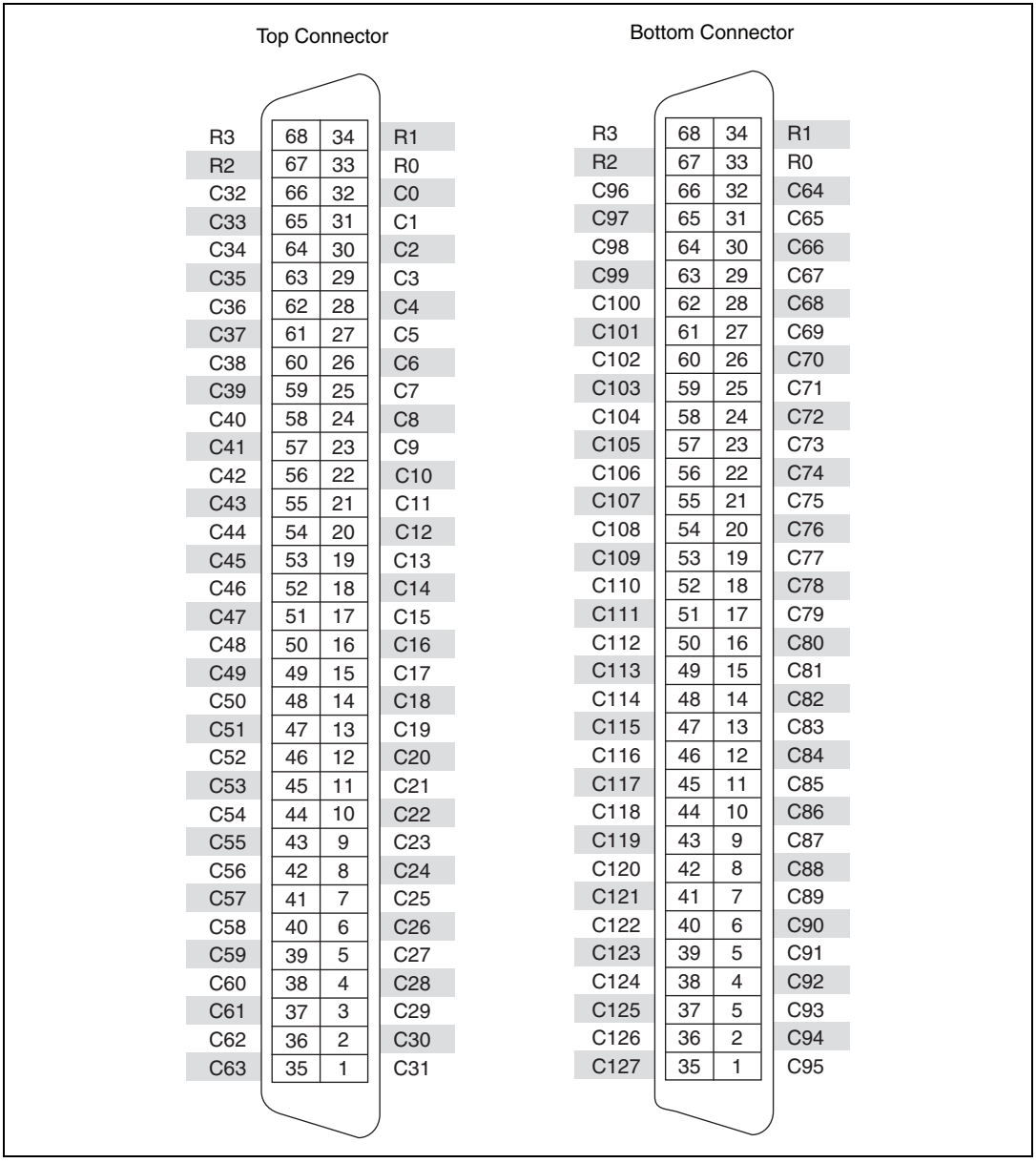
Figure 1. Installing the NI TB-2648/2649/2650/2651 Terminal Block

Connecting Signals

Note Refer to the *Accessories* section for recommended NI accessories for connecting signals to your terminal block.

To connect signals to the terminal block, refer to Figures 2 through 5 for the pinout of your terminal block and complete the following steps:

1. Connect a compatible cable to the terminal block.
2. Connect the cable to your device under test, either directly or via a connector block such as the NI TBX-68.



Top Connector				Bottom Connector			
R3	68	34	R1	R3	68	34	R1
R2	67	33	R0	R2	67	33	R0
C32	66	32	C0	C96	66	32	C64
C33	65	31	C1	C97	65	31	C65
C34	64	30	C2	C98	64	30	C66
C35	63	29	C3	C99	63	29	C67
C36	62	28	C4	C100	62	28	C68
C37	61	27	C5	C101	61	27	C69
C38	60	26	C6	C102	60	26	C70
C39	59	25	C7	C103	59	25	C71
C40	58	24	C8	C104	58	24	C72
C41	57	23	C9	C105	57	23	C73
C42	56	22	C10	C106	56	22	C74
C43	55	21	C11	C107	55	21	C75
C44	54	20	C12	C108	54	20	C76
C45	53	19	C13	C109	53	19	C77
C46	52	18	C14	C110	52	18	C78
C47	51	17	C15	C111	51	17	C79
C48	50	16	C16	C112	50	16	C80
C49	49	15	C17	C113	49	15	C81
C50	48	14	C18	C114	48	14	C82
C51	47	13	C19	C115	47	13	C83
C52	46	12	C20	C116	46	12	C84
C53	45	11	C21	C117	45	11	C85
C54	44	10	C22	C118	44	10	C86
C55	43	9	C23	C119	43	9	C87
C56	42	8	C24	C120	42	8	C88
C57	41	7	C25	C121	41	7	C89
C58	40	6	C26	C122	40	6	C90
C59	39	5	C27	C123	39	5	C91
C60	38	4	C28	C124	38	4	C92
C61	37	3	C29	C125	37	5	C93
C62	36	2	C30	C126	36	2	C94
C63	35	1	C31	C127	35	1	C95

Figure 2. NI TB-2648 Terminal Block Signal Connections
(1-Wire 4 × 128 Matrix)

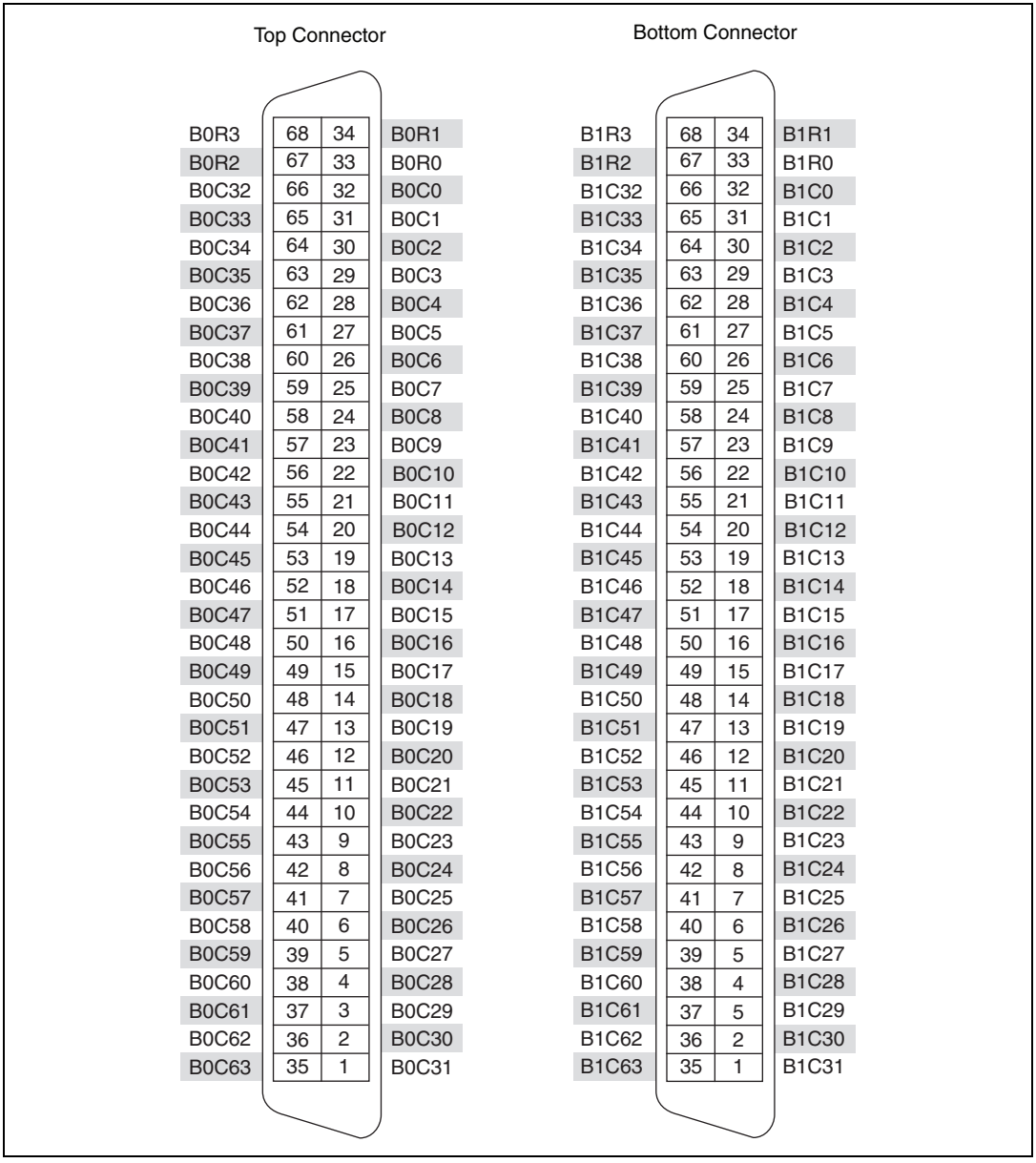


Figure 3. NI TB-2649 Terminal Block Signal Connections (1-Wire Dual 4 × 64 Matrix)

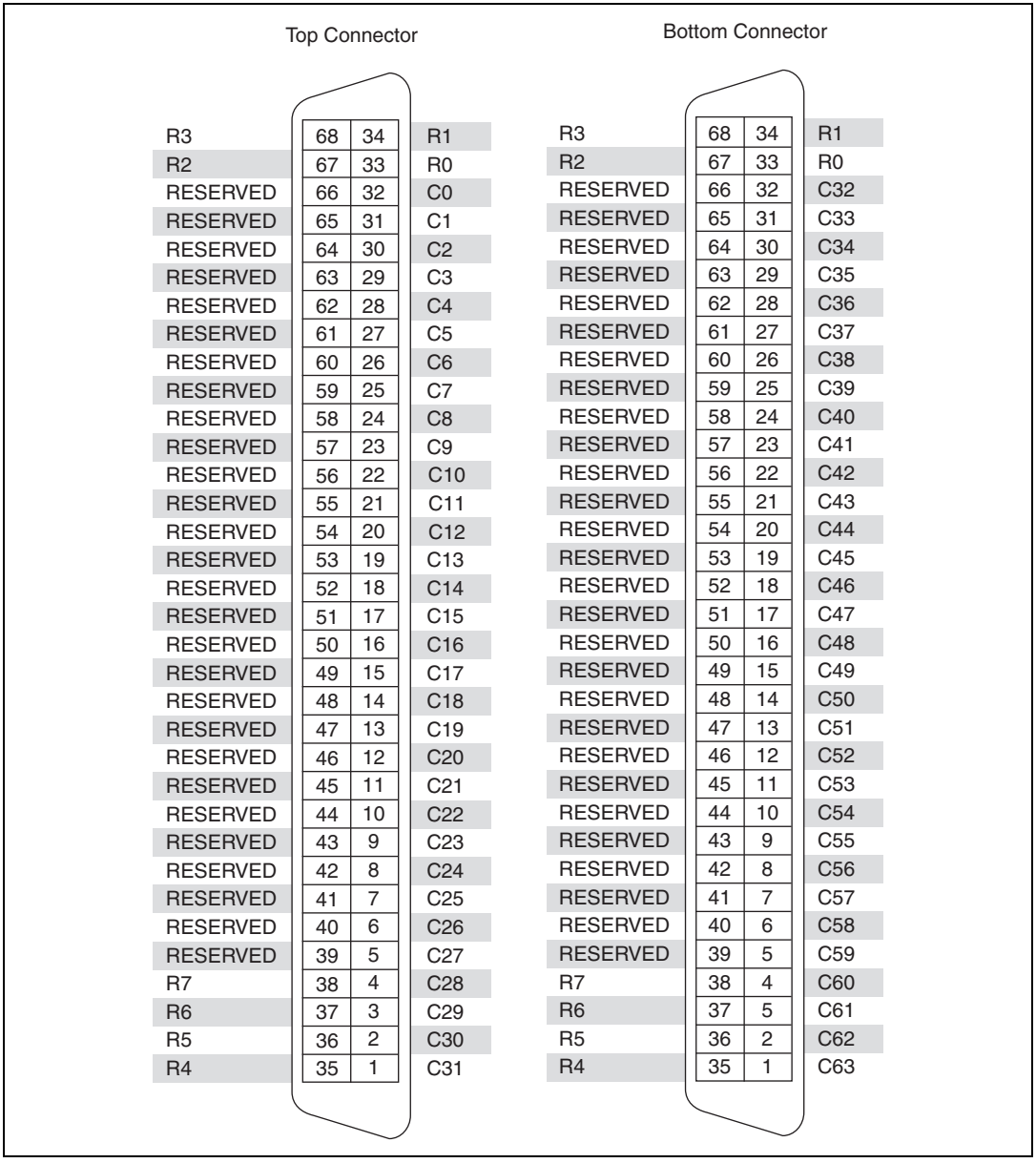


Figure 4. NI TB-2650 Terminal Block Signal Connections (1-Wire 8 × 64 Matrix)

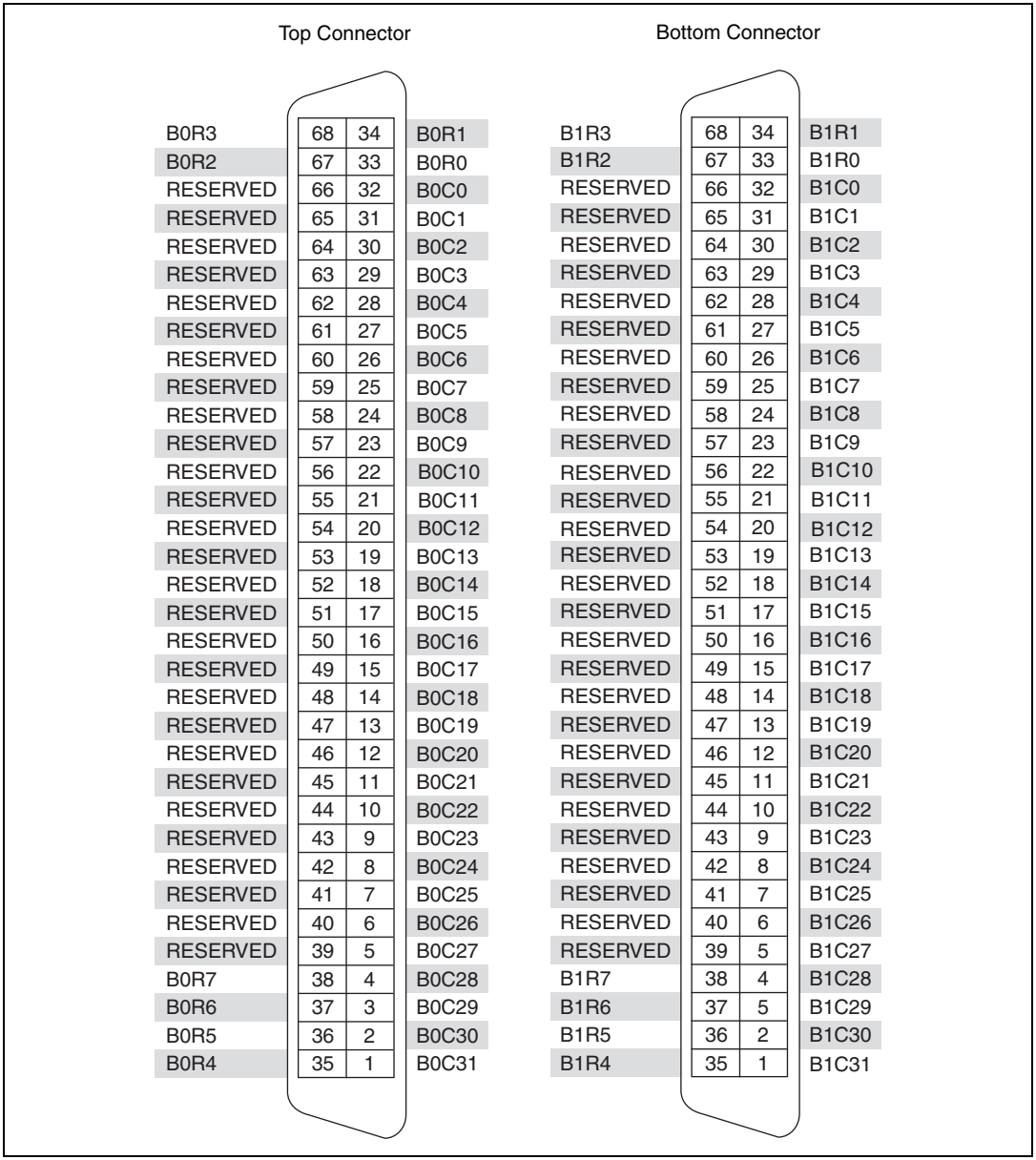


Figure 5. NI TB-2651 Terminal Block Signal Connections (1-Wire Dual 8 × 32 Matrix)

Accessories

Caution NI products typically must be operated with shielded cables and accessories to ensure compliance with Electromagnetic Compatibility (EMC) requirements. To determine if shielded cables or accessories are required for the product that the NI TB-2648/2649/2650/2651 will be used with, refer to the EMC specifications in the product's specifications document. If shielded cables or accessories are required for EMC compliance, do not use unshielded cables or accessories unless they are installed in a shielded enclosure with properly designed and shielded input/output ports, and are connected to the NI product using a shielded cable. If unshielded cables or accessories are not properly installed and shielded, the EMC specifications for the product are no longer guaranteed.

Table 2. Accessories for the NI TB-2648/2649/2650/2651

Accessory	Manufacturer	Part Number
NI TBX-68 unshielded, I/O connector block with DIN-rail mounting	National Instruments	777141-01
NI SHC68-68 shielded cable (1 m)	National Instruments	191945-01
NI SHC68-68 shielded cable (2 m)	National Instruments	191945-02

LabVIEW, National Instruments, NI, ni.com, the National Instruments corporate logo, and the Eagle logo are trademarks of National Instruments Corporation. Refer to the *Trademark Information* at `ni.com/trademarks` for other 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/technology, refer to the appropriate location: **Help»Patents** in your software, the `patents.txt` file on your media, or the *National Instruments Patent Notice* at `ni.com/patents`.

© 2010 National Instruments Corporation. All rights reserved.

375533B Jun10

取り付け手順

NI TB-2648/2649/2650/2651

NI PXI/PXIe-2531 用端子台

概要

NI TB-2648/2649/2650/2651 端子台は、次のいずれかのトポロジを使用して NI PXI/PXIe-2531（NI 2531）を構成します。

表 1 NI TB-2648/2649/2650/2651 を併用した NI 2531 の構成

NI 端子台	NI 2531 構成トポロジ
NI TB-2648	単線式 4 × 128 マトリクス
NI TB-2649	2 バンク単線式 4 × 64 マトリクス
NI TB-2650	単線式 8 × 64 マトリクス
NI TB-2651	2 バンク単線式 8 × 32 マトリクス

NI PXI/PXIe-2531 と併用した端子台の仕様については、『NI PXI/PXIe-2531 仕様』を参照してください。

下記の部品があることを確認します。

- NI TB-2648/2649/2650/2651 端子台
- プラスドライバー（No. 1）

注意 安全規格の詳細については、ni.com/manuals から入手できる『はじめにお読みください : 安全対策と電磁両立性について』を参照してください。

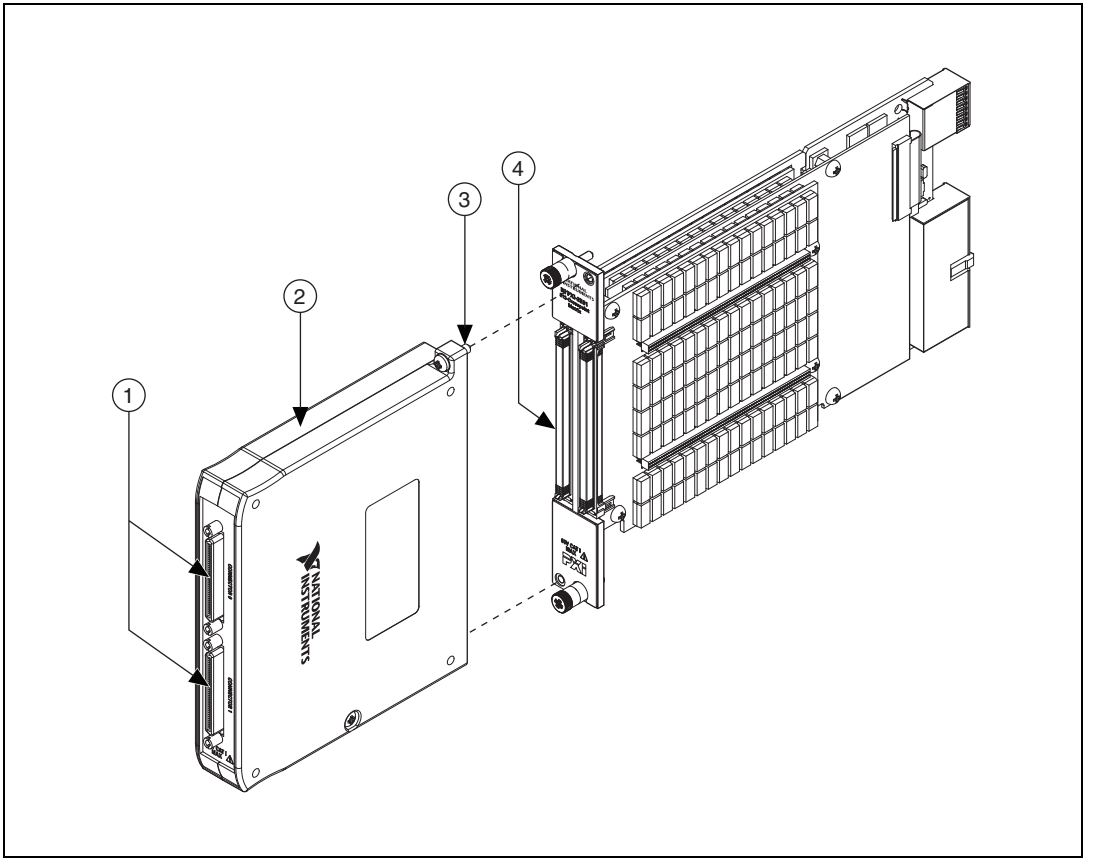
メモ 端子台からシステムへの信号接続に使用するアクセサリについては、「アクセサリ」セクションを参照してください。

NATIONAL INSTRUMENTS

端子台を取り付ける

端子台を NI 2531 スイッチモジュールに接続するには、図 1 を参照して次の手順に従います。

1. NI 2531 のフロントコネクタを端子台のメイトコネクタに接続します。
2. 端子台の後部パネル背面にある上下のネジを締めて、端子台をしっかりと固定します。



1 NI TB-2648 フロントコネクタ	3 ネジ
2 NI TB-2648	4 NI 2531 フロントコネクタ

図 1 NI TB-2648/2649/2650/2651 端子台を取り付ける

信号を接続する

メモ 端子台への信号接続に使用する推奨 NI アクセサリについては、「アクセサリ」セクションを参照してください。

信号を端子台に接続するには、端子台のピン配列を図 2 ～ 5 で確認して次の手順に従ってください。

1. 互換ケーブルを端子台に接続します。
2. ケーブルを直接、または NI TBX-68 などの端子台を介して検査対象デバイスに接続します。

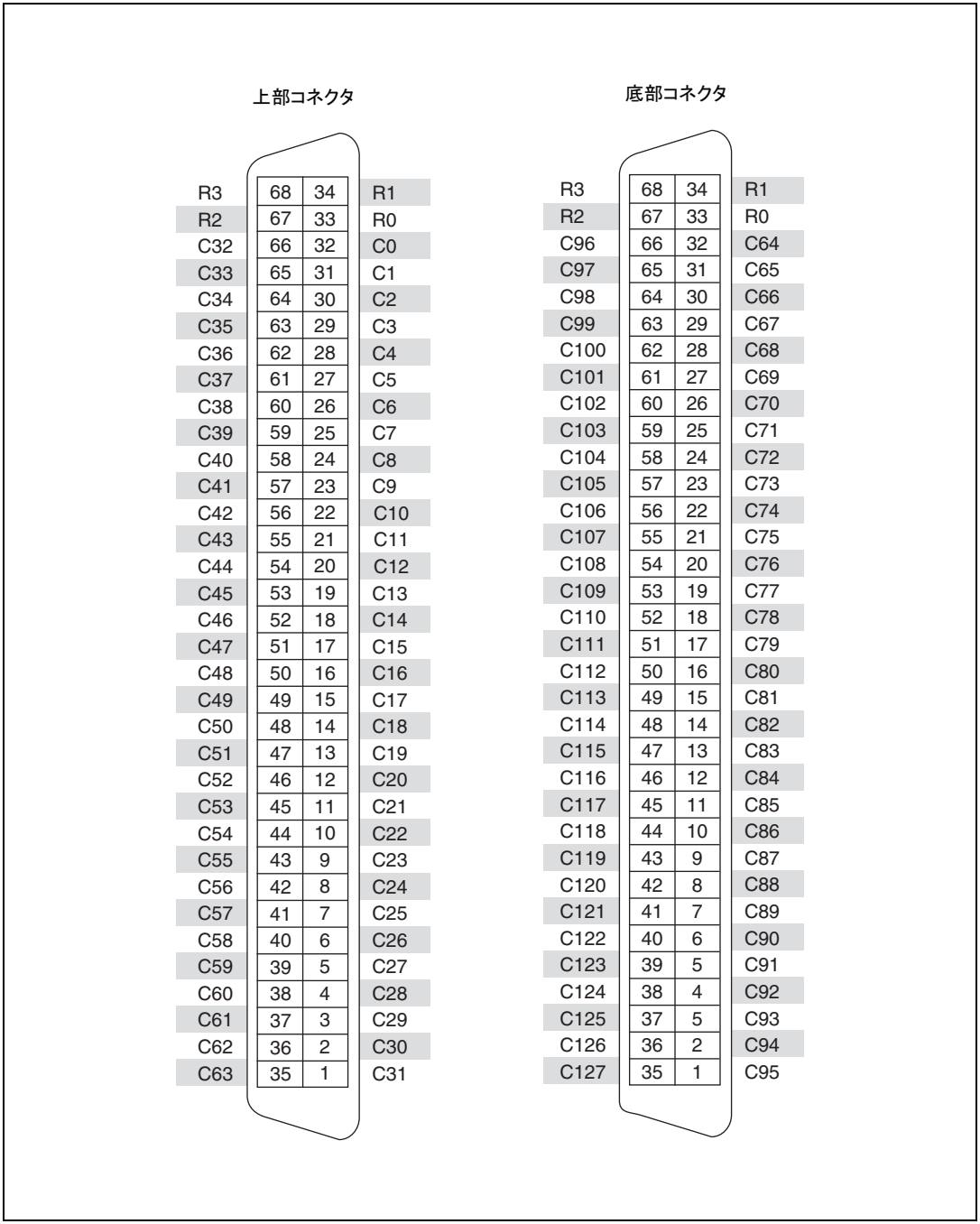


図 2　NI TB-2648 端子台信号接続（単線式 4 × 128 マトリクス）

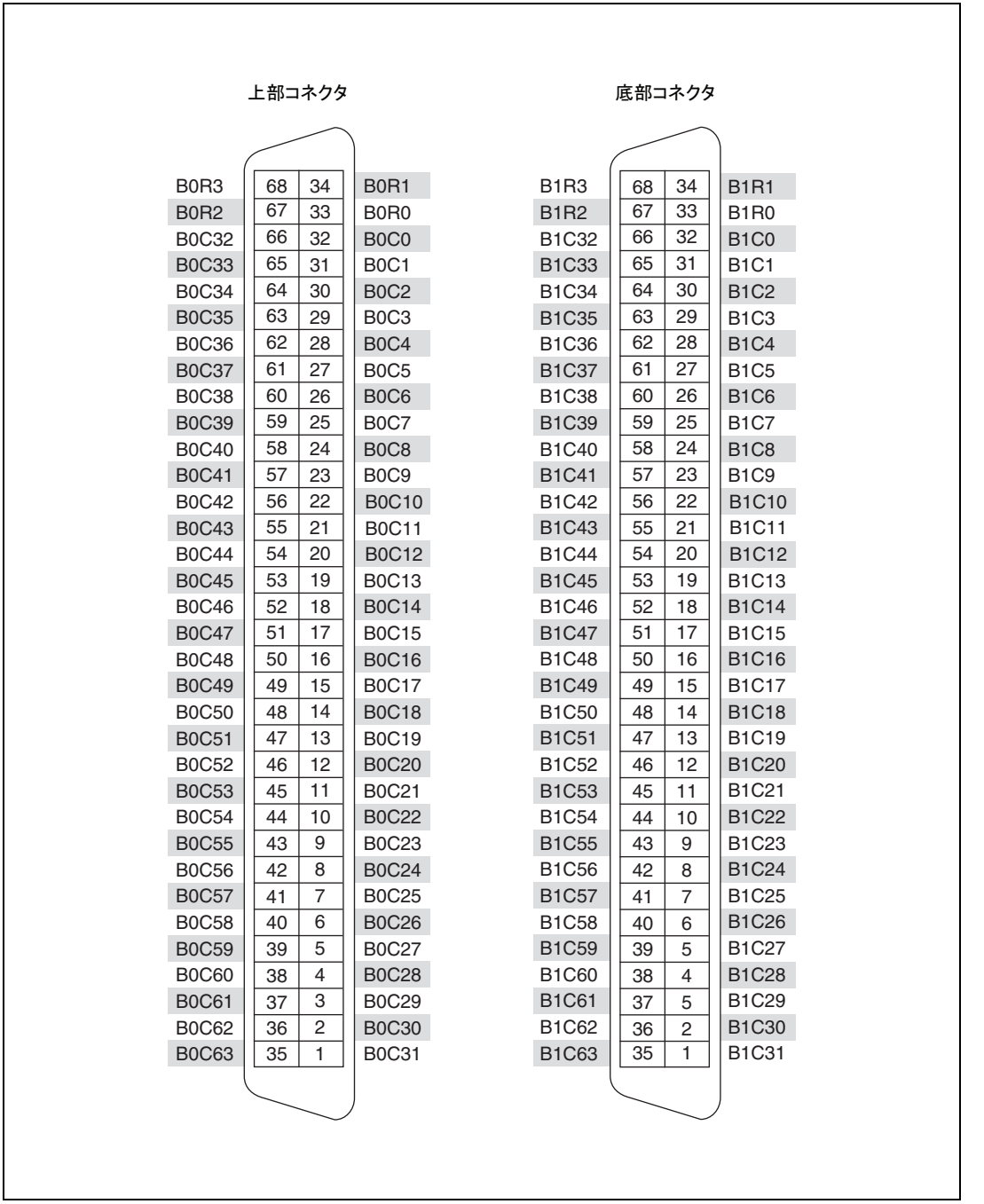


図 3　NI TB-2649 端子台信号接続（2 バンク単線式 4 × 64 マトリクス）

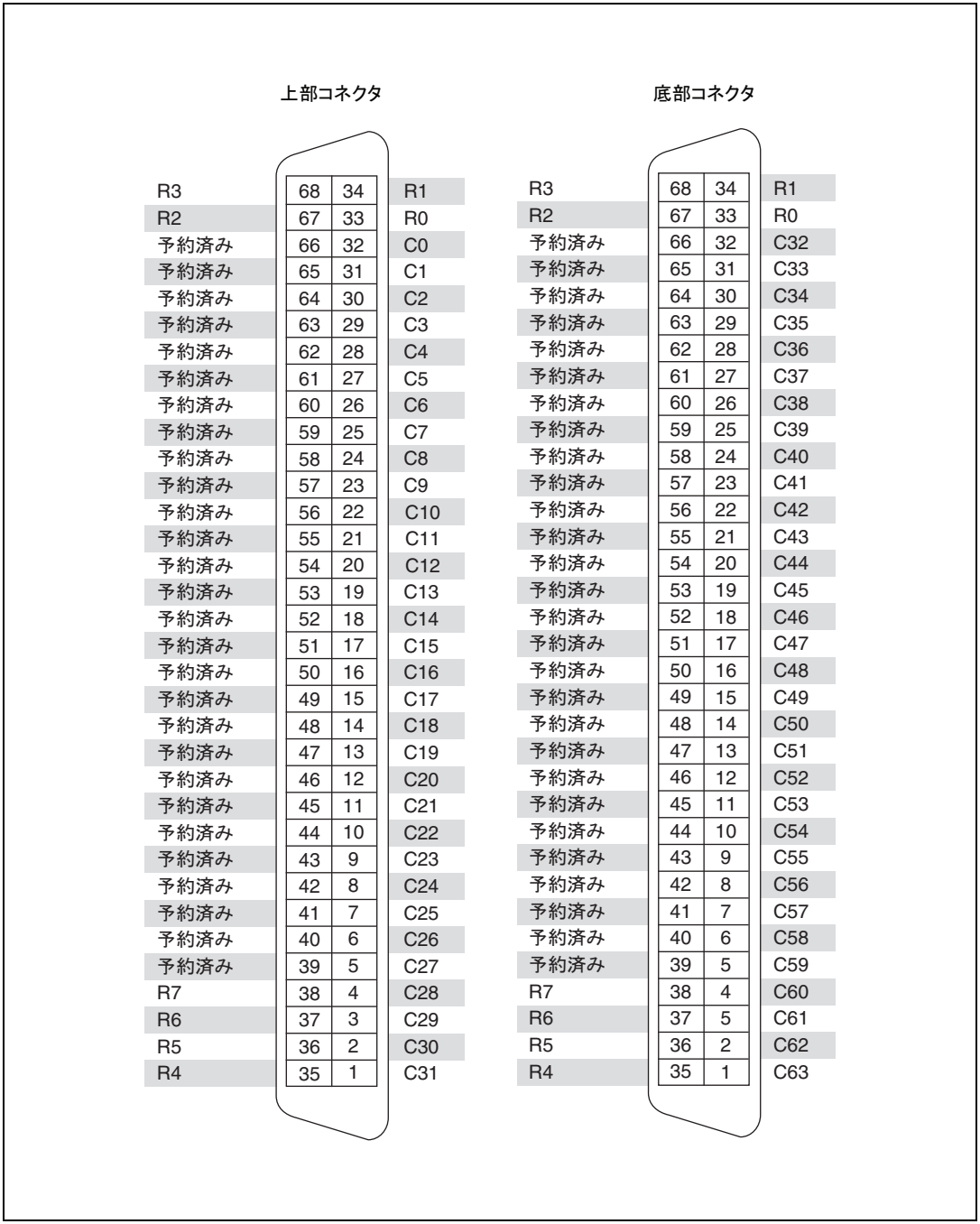


図 4　NI TB-2650 端子台信号接続（単線式 8 × 64 マトリクス）

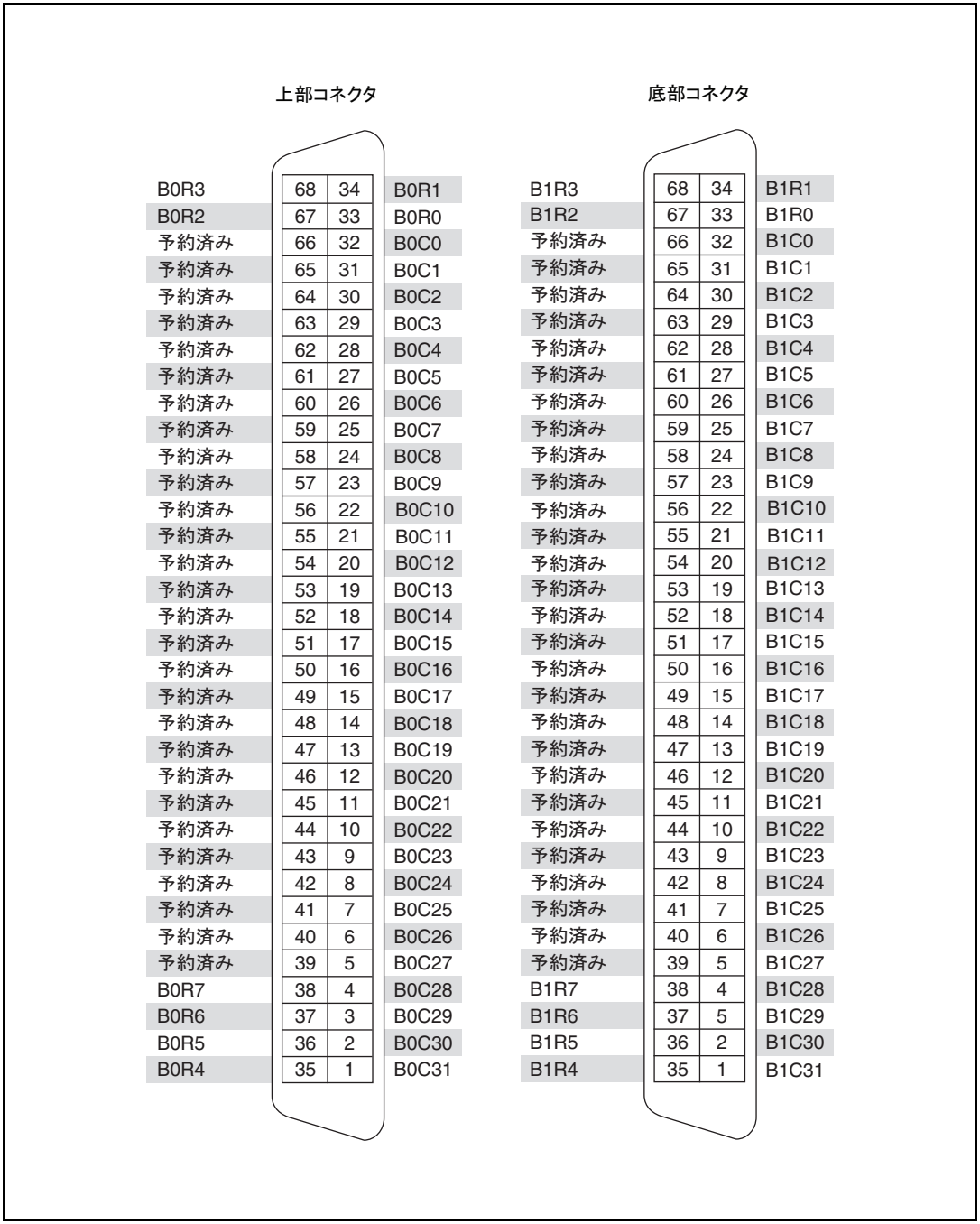


図 5 NI TB-2651 端子台信号接続（2 バンク単線式 8 × 32 マトリクス）

アクセサリ

注意 NI 製品は、電磁両立性要件（EMC）に適合させるために、通常シールドケーブルおよびアクセサリを使用して操作する必要があります。NI PXI-2530 用 176 ピンケーブルと併用する製品にシールドケーブルまたはアクセサリが必要かどうか確認するには、製品の仕様書にある EMC 仕様を参照してください。EMC 適合のためにシールドケーブルまたはアクセサリを必要とする場合、適切に設計されたシールド付き入力 / 出力ポートのあるシールドケースに設置され、シールドケーブルで NI 製品に接続されていない限り、非シールドケーブルまたはアクセサリを使用しないでください。非シールドケーブルまたはアクセサリが適切に設置されていない、またはシールドされていない場合、製品の EMC 仕様は保証されません。

表 2 NI TB-2648/2649/2650/2651 用アクセサリ

アクセサリ	製造元	製品番号
NI TBX-68 非シールド、I/O 端子台（DIN レールマウント付き）	ナショナルインスツルメンツ	777141-01
NI SHC68-68 シールドケーブル（1 m）	ナショナルインスツルメンツ	191945-01
NI SHC68-68 シールドケーブル（2 m）	ナショナルインスツルメンツ	191945-02

LabVIEW、National Instruments、NI、ni.com、National Instruments のコーポレートロゴ及びイーグルロゴは、National Instruments Corporation の商標です。その他の National Instruments の商標については、ni.com/trademarks に掲載されている「Trademark Information」をご覧下さい。本文書中に記載されたその他の製品名および企業名は、それぞれの企業の商標または商号です。National Instruments の製品 / 技術を保護する特許については、ソフトウェアで参照できる特許情報 (**ヘルプ→特許情報**)、メディアに含まれている patents.txt ファイル、または「National Instruments Patent Notice」（ni.com/patents）のうち、該当するリソースから参照してください。

© 2010 National Instruments Corporation. All rights reserved.

375533B-01 2010 年 6 月