

INSTALLATION INSTRUCTIONS

NI SCB-264X

Shielded Connector Block for the NI PXI/PXIe-2532/2532B

このドキュメントには、日本語ページも含まれています。

This document describes how to install and connect signals to the National Instruments SCB-264X shielded connector block. Use the NI SCB-264X to interface individual signal wires to the rows and columns of the NI PXI/PXIe-2532/2532B matrices.

The NI SCB-264X has five ribbon cable connectors for connecting to the NI TB-2640/2641/2642/2643/2644 (NI TB-264X) and NI TB-2640B/2641B/2642B/2643B/2644B/2646B (NI TB-264XB) connector blocks and screw terminals for connecting signals. The NI SCB-264X supports most NI PXI/PXIe-2532/2532B topologies that are configured with the NI TB-264X/264XB. The NI SCB-264X can be used alone, or it can be rack-mounted using the included DIN rail-mounting kit.



Note References to the NI TB-264X/264XB in this document do not include the NI TB-2645/2645B. For more information on connecting the SCB-264X with the NI TB-2645/2645B, visit ni.com/info and enter the Info Code SCB264x.

Visit ni.com/switches for information about other switching solutions.



Caution This product is rated for 60 VDC, CAT I. Refer to the [Input Characteristics](#) section for more information.



Caution The maximum voltage on the NI SCB-264X is 60 VDC. When the NI SCB-264X is used with the NI 2532/2532B, the maximum switching voltage must be limited to 60 V. Refer to the [Specifications](#) section for more information.

Conventions

The following conventions are used in this guide:

»

The » symbol leads you through nested menu items and dialog box options to a final action. The sequence **Options»Settings»General** directs you to pull down the **Options** menu, select the **Settings** item, and select **General** from the last dialog box.



This icon denotes a note, which alerts you to important information.



This icon denotes a caution, which advises you of precautions to take to avoid injury, data loss, or a system crash. When this symbol is marked on a product, refer to the *Read Me First: Safety and Electromagnetic Compatibility* document for information about precautions to take.

bold

Bold text denotes items that you must select or click in the software, such as menu items and dialog box options. Bold text also denotes parameter names.

italic

Italic text denotes variables, emphasis, a cross-reference, or an introduction to a key concept. Italic text also denotes text that is a placeholder for a word or value that you must supply.

monospace

Text in this font denotes text or characters that you should enter from the keyboard, sections of code, programming examples, and syntax examples. This font is also used for the proper names of disk drives, paths, directories, programs, subprograms, subroutines, device names, functions, operations, variables, filenames and extensions.

1. Unpack the Shielded Connector Block

Remove the NI SCB-264X from the package and inspect it for loose components or any sign of damage. Notify NI if the NI SCB-264X appears damaged in any way.



Caution Do *not* install a damaged shielded connector block into your system.

2. Verify the Components

To install and use the NI SCB-264X you need the following items:

- NI SCB-264X shielded connector block
- NI PXI/PXIe-2532/2532B switch module
- One of the NI TB-264X/264XB connector block accessories listed in Table 1 or Table 2
- Installation instructions for the NI TB-264X/264XB you are using, accessible at ni.com/manuals
- Ribbon cables (not included)



Note Refer to Table 1 for information about ordering ribbon cables for the NI SCB-264X for use with the NI PXI/PXIe-2532. Refer to Table 2 for information about ordering ribbon cables for the NI SCB-264X for use with the NI PXI/PXIe-2532B.

- 1/8 in. flathead screwdriver
- #1 Phillips screwdriver
- Long-nose pliers
- Wire cutter
- Wire insulation stripper

Table 1. Accessories for the NI SCB-264X to be used with the NI PXI/PXIe-2532

Accessory	Part Number
Row and column cable kit for the NI TB-264X terminal blocks (60 V)	779346-01
NI TB-2640 shielded connector block (4 × 128 1-wire matrix)	779056-01
NI TB-2640 shielded connector block, with protection resistance	779056-02
NI TB-2641 shielded connector block (8 × 64 1-wire matrix)	779056-03
NI TB-2641 shielded connector block, with protection resistance	779056-04
NI TB-2642 shielded connector block (16 × 32 1-wire matrix)	779056-05
NI TB-2642 shielded connector block, with protection resistance	779056-06
NI TB-2643 shielded connector block (4 × 64 2-wire matrix or dual 4 × 64 1-wire matrix)	779056-07
NI TB-2643 shielded connector block, with protection resistance	779056-08

Table 1. Accessories for the NI SCB-264X (Continued) to be used with the NI PXI/PXIe-2532

Accessory	Part Number
NI TB-2644 shielded connector block (8 × 32 2-wire matrix or dual 8 × 32 1-wire matrix)	779056-09
NI TB-2644 shielded connector block, with protection resistance	779056-10

Table 2. Accessories for the NI SCB-264X to be used with the NI PXI/PXIe-2532B

Accessory	Part Number
Row and column cable kit for the NI TB-264XB terminal blocks (60 V)	779346-01
NI TB-2640B terminal block (1-wire 4 × 128 matrix)	782385-01
NI TB-2640B terminal block, with protection resistance	782385-02
NI TB-2641B terminal block (1-wire 8 × 64 matrix)	782385-03
NI TB-2641B terminal block, with protection resistance	782385-04
NI TB-2642B terminal block (1-wire 16 × 32 matrix)	782385-05
NI TB-2642B terminal block, with protection resistance	782385-06
NI TB-2643B terminal block (2-wire 4 × 64 matrix or 1-wire dual 4 × 64 matrix)	782385-07
NI TB-2643B terminal block, with protection resistance	782385-08
NI TB-2644B terminal block (2-wire 8 × 32 matrix or 1-wire dual 8 × 32 matrix)	782385-09
NI TB-2644B terminal block, with protection resistance	782385-10

3. Install the DIN-Rail Mounting Bracket (Optional)

If you prefer DIN-rail mounting instead of stand-alone operation, the NI SCB-264X is packaged with an optional DIN-rail mounting bracket. The bracket can be installed horizontally or vertically to the bottom of the NI SCB-264X. To install the mounting bracket, align the bracket with the appropriate horizontal or vertical holes, and secure the bracket to the NI SCB-264X using the two included screws.

4. Connect the NI SCB-264X to the NI TB-264X/264XB

The NI TB-264X/264XB connects to and configures the NI PXI/PXIe-2532/2532B switch module into different topologies. To use the NI SCB-264X, you *must* connect to the NI PXI/PXIe-2532/2532B through one of the NI TB-264X/264XB terminal block accessories listed in Table 1. To connect the NI SCB-264X to the NI TB-264X/264XB, refer to Figures 1 and 2 while completing the following steps:

1. Gather the ribbon cables required for connecting the NI SCB-264X to the NI TB-264X/264XB. Depending on which NI TB-264X/264XB you are using, you may have up to four column cables (34-conductor ribbon cables with 2×17 connectors) and one row cable (16-conductor ribbon cable with a 2×8 connector). Refer to the installation instructions for your NI TB-264X/264XB for more information about the required cables.
2. Follow the steps in the NI TB-264X/264XB installation instructions to connect the ribbon cables to the NI TB-264X/264XB. Note the location of each cable in the NI TB-264X/264XB. Specifically note the reference designator for each connector to which the cable is attached and for NI TB-264X accessories note whether the cable is connected to the lower or upper column connection board.
3. To access the ribbon cable connectors on the NI SCB-264X, insert a 1/8 in. flathead screwdriver into the groove on the edge of the NI SCB-264X.
4. Carefully turn the screwdriver counterclockwise until the top cover of the NI SCB-264X unsnaps.
5. Remove the top cover.
6. Inside the NI SCB-264X there are two strain-relief bars. Loosen the strain-relief screws on the strain-relief bar closest to the ribbon cable connectors.
7. Route the ribbon cables through the strain-relief opening.
8. Attach the ribbon cables to the column and row ribbon cable connectors appropriate to the terminal block you are using. To secure the cables, ensure that the locking mechanism engages. Refer to tables 3 and 4 for connection information. If these connections are incorrect, Tables 5 through 12 are invalid.



Note In tables 3 and 4, “Upper” indicates a connector on the upper column connection board and “Lower” indicates a connector on the lower column connection board.

Table 3. Connections for NI PXI/PXIe-2532

SCB-264X	TB-2640	TB-2641	TB-2642	TB-2643	TB-2644
A	J3 or J4	J3 or J2	J3 or J2	J3 or J4	J3 or J2
B/Lower J3	Lower J3	J3	J3	Lower J3	J3
C/Lower J2	Lower J2	J2	NC	Lower J2	J2
D/Upper J2	Upper J2	NC	NC	Upper J2	NC
E/Upper J3	Upper J3	NC	NC	Upper J3	NC

Table 4. Connections for NI PXI/PXIe-2532B

SCB-264X	TB-2640B	TB-2641B	TB-2642B	TB-2643B	TB-2644B	TB-2646B
A	J4 or J5	J4 or J5	J8 or J9	J4 or J5	J4 or J5	J4
B/Lower J3	J3	J3	J3	J3	J3	J3
C/Lower J2	J2	J2	NC	J2	J2	J2
D/Upper J2	J12	NC	NC	J12	NC	J12
E/Upper J3	J13	NC	NC	J13	NC	J13

9. To connect signal wires to the NI SCB-264X, refer to step [5. Connect Signals](#). Otherwise, replace the top cover, and refer to step [1. Unpack the Shielded Connector Block](#).

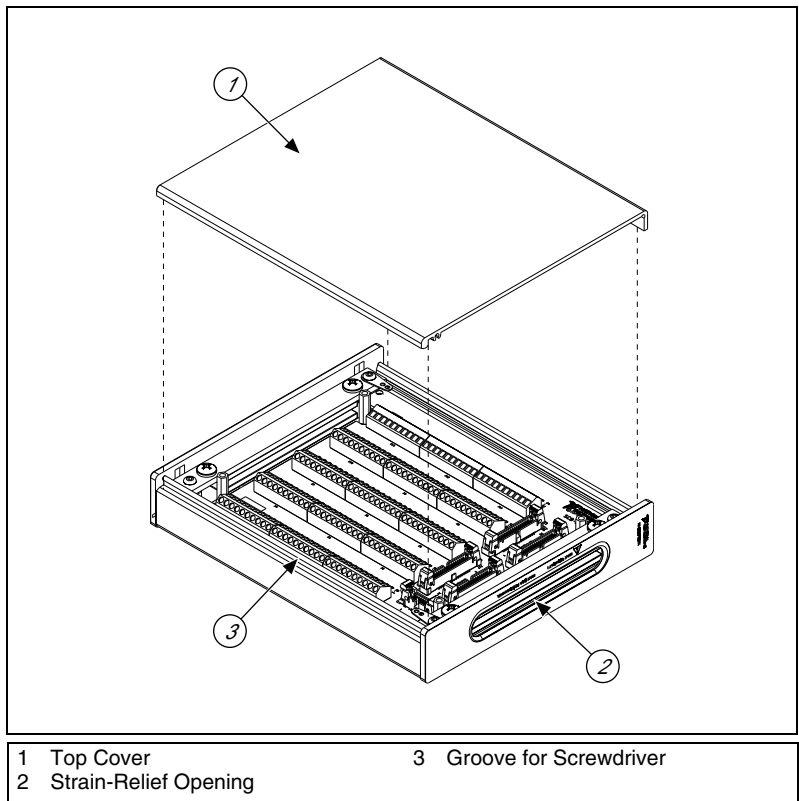


Figure 1. NI SCB-264X Shielded Connector Block

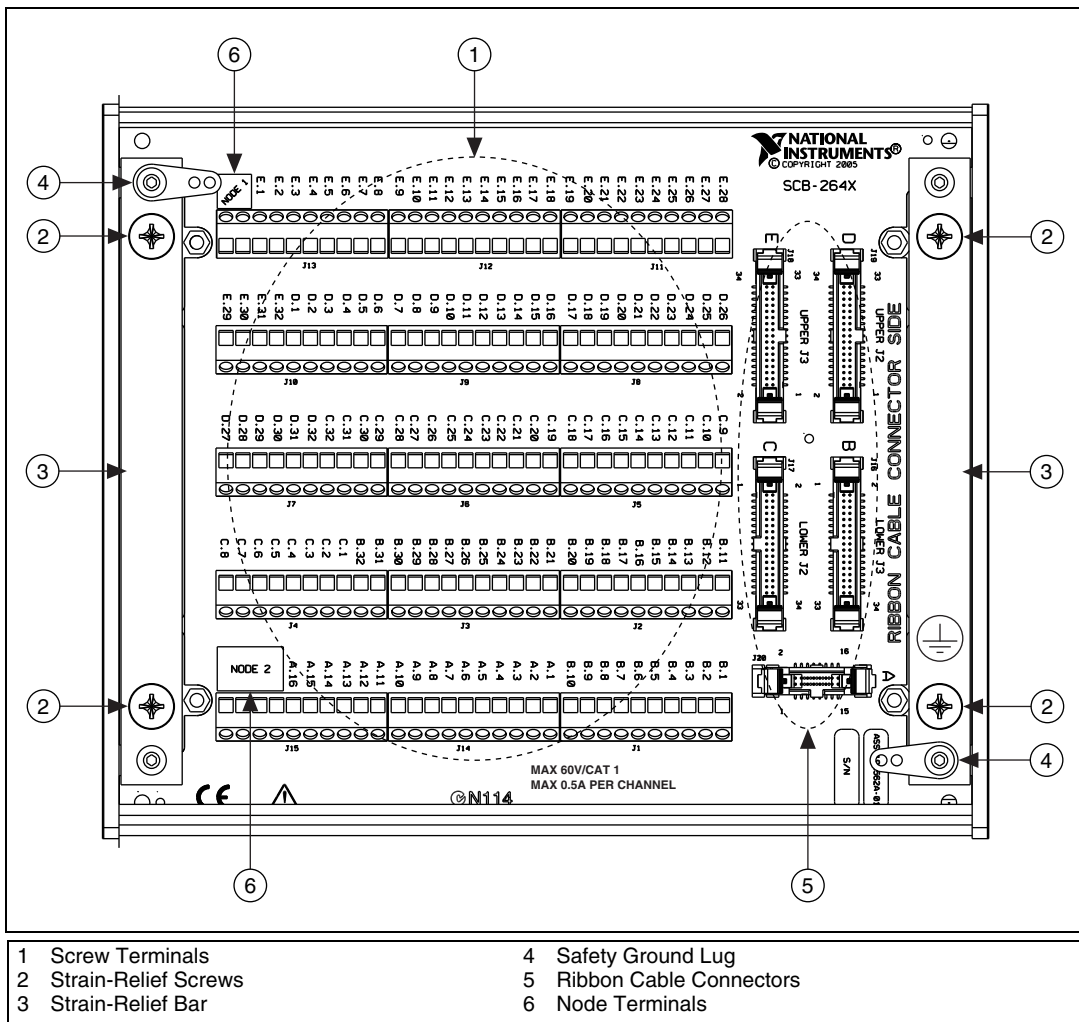


Figure 2. NI SCB-264X Parts Locator Diagram

5. Connect Signals

To connect signals to the NI SCB-264X, refer to Figures 1 and 2 while completing the following steps:

1. Prepare the signal wire by stripping the insulation no more than 7 mm from the end of the wire.
2. Loosen the strain-relief screws on the strain-relief bar closest to the screw terminals.
3. Route the signal wires through the strain-relief opening.
4. Based on the NI TB-264X/264XB you are using, refer to the appropriate table (Tables 5 through 13) to determine which screw terminal to connect the signal wire.
5. Insert the stripped end of the wire fully into the terminal. Secure the wire by tightening the screw of the terminal.



Caution No bare wire should extend past the screw terminal. Exposed wire increases the risk of a short-circuit causing a failure.

6. Connect the protective earth (PE) ground to a safety ground lug.
7. Tighten the screws on the strain-relief assemblies to secure the cables.
8. Replace the top cover.



Note As illustrated in Figure 2, the NI SCB-264X contains six unused screw terminals, *Node 1* and *Node 2*, that you can use to assist in your signal/ground connections. Node 1 consists of two screw terminals that are connected to each other but are *not* connected to any other screw terminals; Node 2 consists of four screw terminals that are connected to each other but are *not* connected to any other screw terminals. Node 1 and Node 2 are *not* connected together. Use of the node terminals is optional.

Tables 5 through 13 illustrate the wiring configurations available for the NI SCB-264X.

Table 5. 1-Wire 4 × 128 Configuration (NI TB-2640/2640B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	C100	D.26	C70	C.09	C40	B.11	C10	B.01	C0
E.27	C101	D.25	C71	C.10	C41	B.12	C11	B.02	C1
E.26	C102	D.24	C72	C.11	C42	B.13	C12	B.03	C2
E.25	C103	D.23	C73	C.12	C43	B.14	C13	B.04	C3
E.24	C104	D.22	C74	C.13	C44	B.15	C14	B.05	C4
E.23	C105	D.21	C75	C.14	C45	B.16	C15	B.06	C5
E.22	C106	D.20	C76	C.15	C46	B.17	C16	B.07	C6
E.21	C107	D.19	C77	C.16	C47	B.18	C17	B.08	C7
E.20	C108	D.18	C78	C.17	C48	B.19	C18	B.09	C8
E.19	C109	D.17	C79	C.18	C49	B.20	C19	B.10	C9
E.18	C110	D.16	C80	C.19	C50	B.21	C20	A.01	R0
E.17	C111	D.15	C81	C.20	C51	B.22	C21	A.02	R1
E.16	C112	D.14	C82	C.21	C52	B.23	C22	A.03	R2
E.15	C113	D.13	C83	C.22	C53	B.24	C23	A.04	R3
E.14	C114	D.12	C84	C.23	C54	B.25	C24	A.05	NC
E.13	C115	D.11	C85	C.24	C55	B.26	C25	A.06	NC
E.12	C116	D.10	C86	C.25	C56	B.27	C26	A.07	NC
E.11	C117	D.09	C87	C.26	C57	B.28	C27	A.08	NC
E.10	C118	D.08	C88	C.27	C58	B.29	C28	A.09	NC
E.09	C119	D.07	C89	C.28	C59	B.30	C29	A.10	NC
E.08	C120	D.06	C90	C.29	C60	B.31	C30	A.11	NC
E.07	C121	D.05	C91	C.30	C61	B.32	C31	A.12	NC
E.06	C122	D.04	C92	C.31	C62	C.01	C32	A.13	NC
E.05	C123	D.03	C93	C.32	C63	C.02	C33	A.14	NC
E.04	C124	D.02	C94	D.32	C64	C.03	C34	A.15	NC
E.03	C125	D.01	C95	D.31	C65	C.04	C35	A.16	NC
E.02	C126	E.32	C96	D.30	C66	C.05	C36	Node 2	NC ²
E.01	C127	E.31	C97	D.29	C67	C.06	C37	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	C98	D.28	C68	C.07	C38	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	C99	D.27	C69	C.08	C39	Node 2	NC ²

NC denotes a channel with no connection.

¹ The two Node 1 terminals are connected.

² The four Node 2 terminals are connected.

Table 6. 1-Wire 8 × 64 Configuration (NI TB-2641/2641B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	NC	D.26	NC	C.09	C40	B.11	C10	B.01	C0
E.27	NC	D.25	NC	C.10	C41	B.12	C11	B.02	C1
E.26	NC	D.24	NC	C.11	C42	B.13	C12	B.03	C2
E.25	NC	D.23	NC	C.12	C43	B.14	C13	B.04	C3
E.24	NC	D.22	NC	C.13	C44	B.15	C14	B.05	C4
E.23	NC	D.21	NC	C.14	C45	B.16	C15	B.06	C5
E.22	NC	D.20	NC	C.15	C46	B.17	C16	B.07	C6
E.21	NC	D.19	NC	C.16	C47	B.18	C17	B.08	C7
E.20	NC	D.18	NC	C.17	C48	B.19	C18	B.09	C8
E.19	NC	D.17	NC	C.18	C49	B.20	C19	B.10	C9
E.18	NC	D.16	NC	C.19	C50	B.21	C20	A.01	R0
E.17	NC	D.15	NC	C.20	C51	B.22	C21	A.02	R1
E.16	NC	D.14	NC	C.21	C52	B.23	C22	A.03	R2
E.15	NC	D.13	NC	C.22	C53	B.24	C23	A.04	R3
E.14	NC	D.12	NC	C.23	C54	B.25	C24	A.05	R4
E.13	NC	D.11	NC	C.24	C55	B.26	C25	A.06	R5
E.12	NC	D.10	NC	C.25	C56	B.27	C26	A.07	R6
E.11	NC	D.09	NC	C.26	C57	B.28	C27	A.08	R7
E.10	NC	D.08	NC	C.27	C58	B.29	C28	A.09	NC
E.09	NC	D.07	NC	C.28	C59	B.30	C29	A.10	NC
E.08	NC	D.06	NC	C.29	C60	B.31	C30	A.11	NC
E.07	NC	D.05	NC	C.30	C61	B.32	C31	A.12	NC
E.06	NC	D.04	NC	C.31	C62	C.01	C32	A.13	NC
E.05	NC	D.03	NC	C.32	C63	C.02	C33	A.14	NC
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	C34	A.15	NC
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	C35	A.16	NC
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	C36	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	C37	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	C38	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	C39	Node 2	NC ²

NC denotes a channel with no connection.

¹ The two Node 1 terminals are connected.

² The four Node 2 terminals are connected.

Table 7. 1-Wire 16 × 32 Configuration (NI TB-2642/2642B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	NC	D.26	NC	C.09	NC	B.11	C10	B.01	C0
E.27	NC	D.25	NC	C.10	NC	B.12	C11	B.02	C1
E.26	NC	D.24	NC	C.11	NC	B.13	C12	B.03	C2
E.25	NC	D.23	NC	C.12	NC	B.14	C13	B.04	C3
E.24	NC	D.22	NC	C.13	NC	B.15	C14	B.05	C4
E.23	NC	D.21	NC	C.14	NC	B.16	C15	B.06	C5
E.22	NC	D.20	NC	C.15	NC	B.17	C16	B.07	C6
E.21	NC	D.19	NC	C.16	NC	B.18	C17	B.08	C7
E.20	NC	D.18	NC	C.17	NC	B.19	C18	B.09	C8
E.19	NC	D.17	NC	C.18	NC	B.20	C19	B.10	C9
E.18	NC	D.16	NC	C.19	NC	B.21	C20	A.01	R0
E.17	NC	D.15	NC	C.20	NC	B.22	C21	A.02	R1
E.16	NC	D.14	NC	C.21	NC	B.23	C22	A.03	R2
E.15	NC	D.13	NC	C.22	NC	B.24	C23	A.04	R3
E.14	NC	D.12	NC	C.23	NC	B.25	C24	A.05	R4
E.13	NC	D.11	NC	C.24	NC	B.26	C25	A.06	R5
E.12	NC	D.10	NC	C.25	NC	B.27	C26	A.07	R6
E.11	NC	D.09	NC	C.26	NC	B.28	C27	A.08	R7
E.10	NC	D.08	NC	C.27	NC	B.29	C28	A.09	R8
E.09	NC	D.07	NC	C.28	NC	B.30	C29	A.10	R9
E.08	NC	D.06	NC	C.29	NC	B.31	C30	A.11	R10
E.07	NC	D.05	NC	C.30	NC	B.32	C31	A.12	R11
E.06	NC	D.04	NC	C.31	NC	C.01	NC	A.13	R12
E.05	NC	D.03	NC	C.32	NC	C.02	NC	A.14	R13
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	NC	A.15	R14
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	NC	A.16	R15
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	NC	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	NC	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	NC	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	NC	Node 2	NC ²

NC denotes a channel with no connection.

¹ The two Node 1 terminals are connected.

² The four Node 2 terminals are connected.

Table 8. 2-Wire 4 × 64 Configuration (NI TB-2643/2643B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	C50+	D.26	C35+	C.09	C20+	B.11	C5+	B.01	C0+
E.27	C50–	D.25	C35–	C.10	C20–	B.12	C5–	B.02	C0–
E.26	C51+	D.24	C36+	C.11	C21+	B.13	C6+	B.03	C1+
E.25	C51–	D.23	C36–	C.12	C21–	B.14	C6–	B.04	C1–
E.24	C52+	D.22	C37+	C.13	C22+	B.15	C7+	B.05	C2+
E.23	C52–	D.21	C37–	C.14	C22–	B.16	C7–	B.06	C2–
E.22	C53+	D.20	C38+	C.15	C23+	B.17	C8+	B.07	C3+
E.21	C53–	D.19	C38–	C.16	C23–	B.18	C8–	B.08	C3–
E.20	C54+	D.18	C39+	C.17	C24+	B.19	C9+	B.09	C4+
E.19	C54–	D.17	C39–	C.18	C24–	B.20	C9–	B.10	C4–
E.18	C55+	D.16	C40+	C.19	C25+	B.21	C10+	A.01	R0+
E.17	C55–	D.15	C40–	C.20	C25–	B.22	C10–	A.02	R0–
E.16	C56+	D.14	C41+	C.21	C26+	B.23	C11+	A.03	R1+
E.15	C56–	D.13	C41–	C.22	C26–	B.24	C11–	A.04	R1–
E.14	C57+	D.12	C42+	C.23	C27+	B.25	C12+	A.05	R2+
E.13	C57–	D.11	C42–	C.24	C27–	B.26	C12–	A.06	R2–
E.12	C58+	D.10	C43+	C.25	C28+	B.27	C13+	A.07	R3+
E.11	C58–	D.09	C43–	C.26	C28–	B.28	C13–	A.08	R3–
E.10	C59+	D.08	C44+	C.27	C29+	B.29	C14+	A.09	NC
E.09	C59–	D.07	C44–	C.28	C29–	B.30	C14–	A.10	NC
E.08	C60+	D.06	C45+	C.29	C30+	B.31	C15+	A.11	NC
E.07	C60–	D.05	C45–	C.30	C30–	B.32	C15–	A.12	NC
E.06	C61+	D.04	C46+	C.31	C31+	C.01	C16+	A.13	NC
E.05	C61–	D.03	C46–	C.32	C31–	C.02	C16–	A.14	NC
E.04	C62+	D.02	C47+	D.32	C32+	C.03	C17+	A.15	NC
E.03	C62–	D.01	C47–	D.31	C32–	C.04	C17–	A.16	NC
E.02	C63+	E.32	C48+	D.30	C33+	C.05	C18+	Node 2	NC ²
E.01	C63–	E.31	C48–	D.29	C33–	C.06	C18–	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	C49+	D.28	C34+	C.07	C19+	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	C49–	D.27	C34–	C.08	C19–	Node 2	NC ²

NC denotes a channel with no connection.
¹ The two Node 1 terminals are connected.
² The four Node 2 terminals are connected.

Table 9. 1-Wire Dual 4 × 64 Configuration (NI TB-2643/2643B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	B0C50	D.26	B0C35	C.09	B0C20	B.11	B0C5	B.01	B0C0
E.27	B1C50	D.25	B1C35	C.10	B1C20	B.12	B1C5	B.02	B1C0
E.26	B0C51	D.24	B0C36	C.11	B0C21	B.13	B0C6	B.03	B0C1
E.25	B1C51	D.23	B1C36	C.12	B1C21	B.14	B1C6	B.04	B1C1
E.24	B0C52	D.22	B0C37	C.13	B0C22	B.15	B0C7	B.05	B0C2
E.23	B1C52	D.21	B1C37	C.14	B1C22	B.16	B1C7	B.06	B1C2
E.22	B0C53	D.20	B0C38	C.15	B0C23	B.17	B0C8	B.07	B0C3
E.21	B1C53	D.19	B1C38	C.16	B1C23	B.18	B1C8	B.08	B1C3
E.20	B0C54	D.18	B0C39	C.17	B0C24	B.19	B0C9	B.09	B0C4
E.19	B1C54	D.17	B1C39	C.18	B1C24	B.20	B1C9	B.10	B1C4
E.18	B0C55	D.16	B0C40	C.19	B0C25	B.21	B0C10	A.01	B0R0
E.17	B1C55	D.15	B1C40	C.20	B1C25	B.22	B1C10	A.02	B1R0
E.16	B0C56	D.14	B0C41	C.21	B0C26	B.23	B0C11	A.03	B0R1
E.15	B1C56	D.13	B1C41	C.22	B1C26	B.24	B1C11	A.04	B1R1
E.14	B0C57	D.12	B0C42	C.23	B0C27	B.25	B0C12	A.05	B0R2
E.13	B1C57	D.11	B1C42	C.24	B1C27	B.26	B1C12	A.06	B1R2
E.12	B0C58	D.10	B0C43	C.25	B0C28	B.27	B0C13	A.07	B0R3
E.11	B1C58	D.09	B1C43	C.26	B1C28	B.28	B1C13	A.08	B1R3
E.10	B0C59	D.08	B0C44	C.27	B0C29	B.29	B0C14	A.09	NC
E.09	B1C59	D.07	B1C44	C.28	B1C29	B.30	B1C14	A.10	NC
E.08	B0C60	D.06	B0C45	C.29	B0C30	B.31	B0C15	A.11	NC
E.07	B1C60	D.05	B1C45	C.30	B1C30	B.32	B1C15	A.12	NC
E.06	B0C61	D.04	B0C46	C.31	B0C31	C.01	B0C16	A.13	NC
E.05	B1C61	D.03	B1C46	C.32	B1C31	C.02	B1C16	A.14	NC
E.04	B0C62	D.02	B0C47	D.32	B0C32	C.03	B0C17	A.15	NC
E.03	B1C62	D.01	B1C47	D.31	B1C32	C.04	B1C17	A.16	NC
E.02	B0C63	E.32	B0C48	D.30	B0C33	C.05	B0C18	Node 2	NC ²
E.01	B1C63	E.31	B1C48	D.29	B1C33	C.06	B1C18	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	B0C49	D.28	B0C34	C.07	B0C19	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	B1C49	D.27	B1C34	C.08	B1C19	Node 2	NC ²

NC denotes a channel with no connection.

¹ The two Node 1 terminals are connected.

² The four Node 2 terminals are connected.

Table 10. 2-Wire 8 × 32 Configuration (NI TB-2644/2644B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	NC	D.26	NC	C.09	C20+	B.11	C5+	B.01	C0+
E.27	NC	D.25	NC	C.10	C20–	B.12	C5–	B.02	C0–
E.26	NC	D.24	NC	C.11	C21+	B.13	C6+	B.03	C1+
E.25	NC	D.23	NC	C.12	C21–	B.14	C6–	B.04	C1–
E.24	NC	D.22	NC	C.13	C22+	B.15	C7+	B.05	C2+
E.23	NC	D.21	NC	C.14	C22–	B.16	C7–	B.06	C2–
E.22	NC	D.20	NC	C.15	C23+	B.17	C8+	B.07	C3+
E.21	NC	D.19	NC	C.16	C23–	B.18	C8–	B.08	C3–
E.20	NC	D.18	NC	C.17	C24+	B.19	C9+	B.09	C4+
E.19	NC	D.17	NC	C.18	C24–	B.20	C9–	B.10	C4–
E.18	NC	D.16	NC	C.19	C25+	B.21	C10+	A.01	R0+
E.17	NC	D.15	NC	C.20	C25–	B.22	C10–	A.02	R0–
E.16	NC	D.14	NC	C.21	C26+	B.23	C11+	A.03	R1+
E.15	NC	D.13	NC	C.22	C26–	B.24	C11–	A.04	R1–
E.14	NC	D.12	NC	C.23	C27+	B.25	C12+	A.05	R2+
E.13	NC	D.11	NC	C.24	C27–	B.26	C12–	A.06	R2–
E.12	NC	D.10	NC	C.25	C28+	B.27	C13+	A.07	R3+
E.11	NC	D.09	NC	C.26	C28–	B.28	C13–	A.08	R3–
E.10	NC	D.08	NC	C.27	C29+	B.29	C14+	A.09	R4+
E.09	NC	D.07	NC	C.28	C29–	B.30	C14–	A.10	R4–
E.08	NC	D.06	NC	C.29	C30+	B.31	C15+	A.11	R5+
E.07	NC	D.05	NC	C.30	C30–	B.32	C15–	A.12	R5–
E.06	NC	D.04	NC	C.31	C31+	C.01	C16+	A.13	R6+
E.05	NC	D.03	NC	C.32	C31–	C.02	C16–	A.14	R6–
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	C17+	A.15	R7+
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	C17–	A.16	R7–
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	C18+	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	C18–	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	C19+	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	C19–	Node 2	NC ²
<p>NC denotes a channel with no connection.</p> <p>¹ The two Node 1 terminals are connected.</p> <p>² The four Node 2 terminals are connected.</p>									

Table 11. 1-Wire Dual 8 × 32 Configuration (NI TB-2644/2644B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	NC	D.26	NC	C.09	B0C20	B.11	B0C5	B.01	B0C0
E.27	NC	D.25	NC	C.10	B1C20	B.12	B1C5	B.02	B1C0
E.26	NC	D.24	NC	C.11	B0C21	B.13	B0C6	B.03	B0C1
E.25	NC	D.23	NC	C.12	B1C21	B.14	B1C6	B.04	B1C1
E.24	NC	D.22	NC	C.13	B0C22	B.15	B0C7	B.05	B0C2
E.23	NC	D.21	NC	C.14	B1C22	B.16	B1C7	B.06	B1C2
E.22	NC	D.20	NC	C.15	B0C23	B.17	B0C8	B.07	B0C3
E.21	NC	D.19	NC	C.16	B1C23	B.18	B1C8	B.08	B1C3
E.20	NC	D.18	NC	C.17	B0C24	B.19	B0C9	B.09	B0C4
E.19	NC	D.17	NC	C.18	B1C24	B.20	B1C9	B.10	B1C4
E.18	NC	D.16	NC	C.19	B0C25	B.21	B0C10	A.01	B0R0
E.17	NC	D.15	NC	C.20	B1C25	B.22	B1C10	A.02	B1R0
E.16	NC	D.14	NC	C.21	B0C26	B.23	B0C11	A.03	B0R1
E.15	NC	D.13	NC	C.22	B1C26	B.24	B1C11	A.04	B1R1
E.14	NC	D.12	NC	C.23	B0C27	B.25	B0C12	A.05	B0R2
E.13	NC	D.11	NC	C.24	B1C27	B.26	B1C12	A.06	B1R2
E.12	NC	D.10	NC	C.25	B0C28	B.27	B0C13	A.07	B0R3
E.11	NC	D.09	NC	C.26	B1C28	B.28	B1C13	A.08	B1R3
E.10	NC	D.08	NC	C.27	B0C29	B.29	B0C14	A.09	B0R4
E.09	NC	D.07	NC	C.28	B1C29	B.30	B1C14	A.10	B1R4
E.08	NC	D.06	NC	C.29	B0C30	B.31	B0C15	A.11	B0R5
E.07	NC	D.05	NC	C.30	B1C30	B.32	B1C15	A.12	B1R5
E.06	NC	D.04	NC	C.31	B0C31	C.01	B0C16	A.13	B0R6
E.05	NC	D.03	NC	C.32	B1C31	C.02	B1C16	A.14	B1R6
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	B0C17	A.15	B0R7
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	B1C17	A.16	B1R7
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	B0C18	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	B1C18	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	B0C19	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	B1C19	Node 2	NC ²

NC denotes a channel with no connection.

¹ The two Node 1 terminals are connected.

² The four Node 2 terminals are connected.

Table 12. 2-Wire Dual 4 × 32 Configuration (NI TB-2646B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	B1C18+	D.26	B1C3+	C.09	B0C20+	B.11	B0C5+	B.01	B0C0+
E.27	B1C18-	D.25	B1C3-	C.10	B0C20-	B.12	B0C5-	B.02	B0C0-
E.26	B1C19+	D.24	B1C4+	C.11	B0C21+	B.13	B0C6+	B.03	B0C1+
E.25	B1C19-	D.23	B1C4-	C.12	B0C21-	B.14	B0C6-	B.04	B0C1-
E.24	B1C20+	D.22	B1C5+	C.13	B0C22+	B.15	B0C7+	B.05	B0C2+
E.23	B1C20-	D.21	B1C5-	C.14	B0C22-	B.16	B0C7-	B.06	B0C2-
E.22	B1C21+	D.20	B1C6+	C.15	B0C23+	B.17	B0C8+	B.07	B0C3+
E.21	B1C21-	D.19	B1C6-	C.16	B0C23-	B.18	B0C8-	B.08	B0C3-
E.20	B1C22+	D.18	B1C7+	C.17	B0C24+	B.19	B0C9+	B.09	B0C4+
E.19	B1C22-	D.17	B1C7-	C.18	B0C24-	B.20	B0C9-	B.10	B0C4-
E.18	B1C23+	D.16	B1C8+	C.19	B0C25+	B.21	B0C10+	A.01	B0R0+
E.17	B1C23-	D.15	B1C8-	C.20	B0C25-	B.22	B0C10-	A.02	B0R0-
E.16	B1C24+	D.14	B1C9+	C.21	B0C26+	B.23	B0C11+	A.03	B0R1+
E.15	B1C24-	D.13	B1C9-	C.22	B0C26-	B.24	B0C11-	A.04	B0R1-
E.14	B1C25+	D.12	B1C10+	C.23	B0C27+	B.25	B0C12+	A.05	B0R2+
E.13	B1C25-	D.11	B1C10-	C.24	B0C27-	B.26	B0C12-	A.06	B0R2-
E.12	B1C26+	D.10	B1C11+	C.25	B0C28+	B.27	B0C13+	A.07	B0R3+
E.11	B1C26-	D.09	B1C11-	C.26	B0C28-	B.28	B0C13-	A.08	B0R3-
E.10	B1C27+	D.08	B1C12+	C.27	B0C29+	B.29	B0C14+	A.09	B1R0+
E.09	B1C27-	D.07	B1C12-	C.28	B0C29-	B.30	B0C14-	A.10	B1R0-
E.08	B1C28+	D.06	B1C13+	C.29	B0C30+	B.31	B0C15+	A.11	B1R1+
E.07	B1C28-	D.05	B1C13-	C.30	B0C30-	B.32	B0C15-	A.12	B1R1-
E.06	B1C29+	D.04	B1C14+	C.31	B0C31+	C.01	B0C16+	A.13	B1R2+
E.05	B1C29-	D.03	B1C14-	C.32	B0C31-	C.02	B0C16-	A.14	B1R2-
E.04	B1C30+	D.02	B1C15+	D.32	B1C0+	C.03	B0C17+	A.15	B1R3+
E.03	B1C30-	D.01	B1C15-	D.31	B1C0-	C.04	B0C17-	A.16	B1R3-
E.02	B1C31+	E.32	B1C16+	D.30	B1C1+	C.05	B0C18+	Node 2	NC ²
E.01	B1C31-	E.31	B1C16-	D.29	B1C1-	C.06	B0C18-	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.30	B1C17+	D.28	B1C2+	C.07	B0C19+	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.29	B1C17-	D.27	B1C2-	C.08	B0C19-	Node 2	NC ²
<p>NC denotes a channel with no connection.</p> <p>¹ The two Node 1 terminals are connected.</p> <p>² The four Node 2 terminals are connected.</p>									

Table 13. 1-Wire Quad 4 × 32 Configuration (NI TB-2646B)

SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name	SCB-264X Name	Channel Name
E.28	B1C18	D.26	B1C3	C.09	B0C20	B.11	B0C5	B.01	B0C0
E.27	B3C18	D.25	B3C3	C.10	B2C20	B.12	B2C5	B.02	B2C0
E.26	B1C19	D.24	B1C4	C.11	B0C21	B.13	B0C6	B.03	B0C1
E.25	B3C19	D.23	B3C4	C.12	B2C21	B.14	B2C6	B.04	B2C1
E.24	B1C20	D.22	B1C5	C.13	B0C22	B.15	B0C7	B.05	B0C2
E.23	B3C20	D.21	B3C5	C.14	B2C22	B.16	B2C7	B.06	B2C2
E.22	B1C21	D.20	B1C6	C.15	B0C23	B.17	B0C8	B.07	B0C3
E.21	B3C21	D.19	B3C6	C.16	B2C23	B.18	B2C8	B.08	B2C3
E.20	B1C22	D.18	B1C7	C.17	B0C24	B.19	B0C9	B.09	B0C4
E.19	B3C22	D.17	B3C7	C.18	B2C24	B.20	B2C9	B.10	B2C4
E.18	B1C23	D.16	B1C8	C.19	B0C25	B.21	B0C10	A.01	B0R0
E.17	B3C23	D.15	B3C8	C.20	B2C25	B.22	B2C10	A.02	B2R0
E.16	B1C24	D.14	B1C9	C.21	B0C26	B.23	B0C11	A.03	B0R1
E.15	B3C24	D.13	B3C9	C.22	B2C26	B.24	B2C11	A.04	B2R1
E.14	B1C25	D.12	B1C10	C.23	B0C27	B.25	B0C12	A.05	B0R2
E.13	B3C25	D.11	B3C10	C.24	B2C27	B.26	B2C12	A.06	B2R2
E.12	B1C26	D.10	B1C11	C.25	B0C28	B.27	B0C13	A.07	B0R3
E.11	B3C26	D.09	B3C11	C.26	B2C28	B.28	B2C13	A.08	B2R3
E.10	B1C27	D.08	B1C12	C.27	B0C29	B.29	B0C14	A.09	B1R0
E.09	B3C27	D.07	B3C12	C.28	B2C29	B.30	B2C14	A.10	B3R0
E.08	B1C28	D.06	B1C13	C.29	B0C30	B.31	B0C15	A.11	B1R1
E.07	B3C28	D.05	B3C13	C.30	B2C30	B.32	B2C15	A.12	B3R1
E.06	B1C29	D.04	B1C14	C.31	B0C31	C.01	B0C16	A.13	B1R2
E.05	B3C29	D.03	B3C14	C.32	B2C31	C.02	B2C16	A.14	B3R2
E.04	B1C30	D.02	B1C15	D.32	B1C0	C.03	B0C17	A.15	B1R3
E.03	B3C30	D.01	B3C15	D.31	B3C0	C.04	B2C17	A.16	B3R3
E.02	B1C31	E.32	B1C16	D.30	B1C1	C.05	B0C18	Node 2	NC ²
E.01	B3C31	E.31	B3C16	D.29	B3C1	C.06	B2C18	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.30	B1C17	D.28	B1C2	C.07	B0C19	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.29	B3C17	D.27	B3C2	C.08	B2C19	Node 2	NC ²
<p>NC denotes a channel with no connection.</p> <p>¹ The two Node 1 terminals are connected.</p> <p>² The four Node 2 terminals are connected.</p>									

6. Connect the Terminal Block to the Switch Module

To connect the terminal block to the switch module, refer to the appropriate installation instructions for your NI TB-264X/264XB.

Figure 3 illustrates the NI SCB-264X connected to the NI PXI/PXIe-2532 through the NI TB-2640. The NI TB-264X connects with the NI PXI/PXIe-2532 only.

Figure 4 illustrates the NI SCB-264X connected to the NI PXI-2532B through the NI TB-2640B. The NI TB-264XB connects with the NI PXI/PXIe-2532B only.



Note The number of ribbon cables required and the cable connections will differ for each NI TB-264X/264XB.

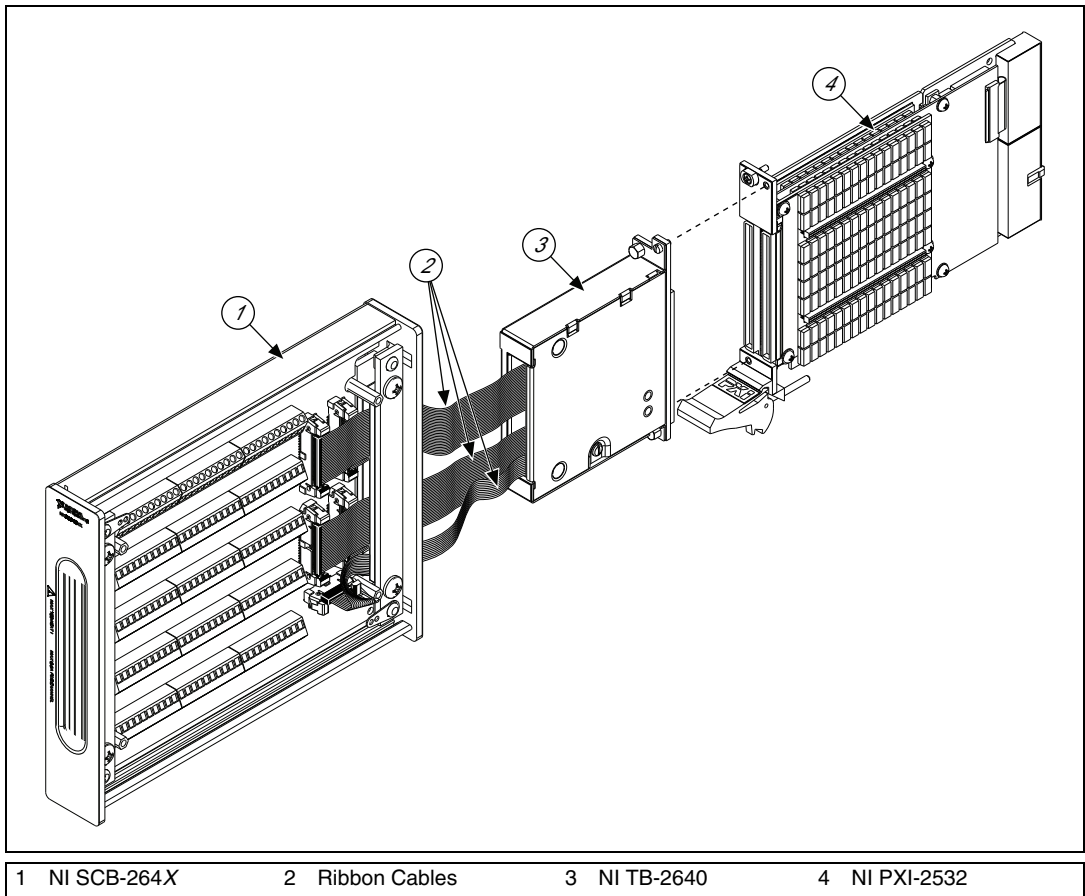


Figure 3. NI SCB-264X Connections Using the NI TB-2640

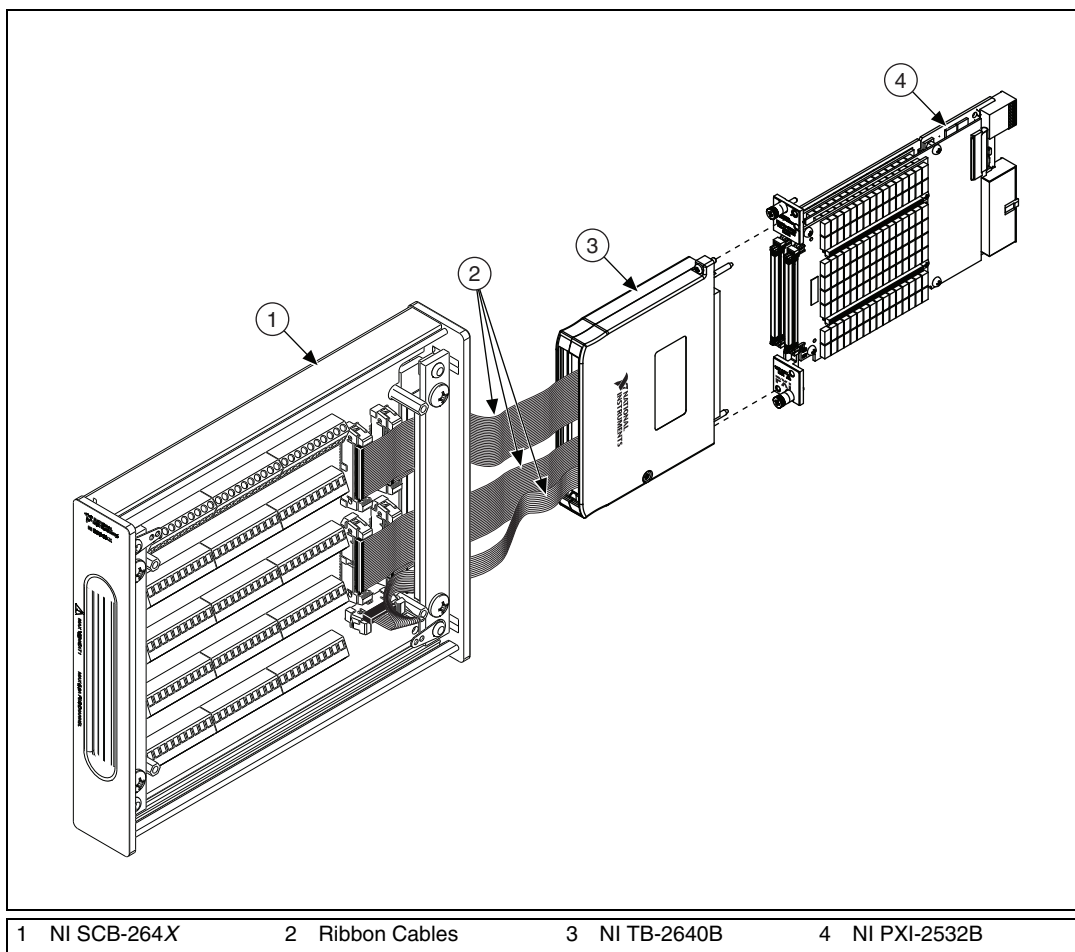


Figure 4. NI SCB-264X Connections Using the NI TB-2640B

Specifications

This section lists additional specifications for the NI SCB-264X used with the NI PXI/PXIe-2532/2532B. All specifications are subject to change without notice. Visit ni.com/manuals for the most current specifications.

Input Characteristics

All NI SCB 264X input characteristics are DC unless otherwise specified.

Maximum switching voltage

Channel-to-channel 60 VDC

Channel-to-ground 60 VDC, CAT I



Caution When the NI SCB-264X is used with NI 2532/2532B, the maximum switching voltage of the NI 2532/2532B must be limited to 60 VDC.

Maximum current (per channel) 0.5 A

DC path resistance $<3.0\ \Omega$ + cable resistance

Physical Characteristics

Maximum wire gauge 16 AWG

Weight 976 g

Compliance and Certifications

Safety

This product meets the requirements of the following standards of safety for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use:

- IEC 61010-1, EN 61010-1
- UL 61010-1, CSA 61010-1



Note For UL and other safety certifications, refer to the product label or the [Online Product Certification](#) section.



Note The SCB-264X is for indoor use only.

Electromagnetic Compatibility

This product meets the requirements of the following EMC standards for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use:

- EN 61326-1 (IEC 61326-1): Class A emissions; Basic immunity
- EN 55011 (CISPR 11): Group 1, Class A emissions
- AS/NZS CISPR 11: Group 1, Class A emissions
- FCC 47 CFR Part 15B: Class A emissions
- ICES-001: Class A emissions



Note In the United States (per FCC 47 CFR), Class A equipment is intended for use in commercial, light-industrial, and heavy-industrial locations. In Europe, Canada, Australia and New Zealand (per CISPR 11) Class A equipment is intended for use only in heavy-industrial locations.



Note Group 1 equipment (per CISPR 11) is any industrial, scientific, or medical equipment that does not intentionally generate radio frequency energy for the treatment of material or inspection/analysis purposes.



Note For EMC declarations and certifications, and additional information, refer to the *Online Product Certification* section.

CE Compliance

This product meets the essential requirements of applicable European Directives as follows:

- 2006/95/EC; Low-Voltage Directive (safety)
- 2004/108/EC; Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)

Online Product Certification

To obtain product certifications and the Declaration of Conformity (DoC) for this product, visit ni.com/certification, search by model number or product line, and click the appropriate link in the Certification column.

Environmental Management

NI is committed to designing and manufacturing products in an environmentally responsible manner. NI recognizes that eliminating certain hazardous substances from our products is beneficial to the environment and to NI customers.

For additional environmental information, refer to the *Minimize Our Environmental Impact* web page at ni.com/environment. This page contains the environmental regulations and directives with which NI complies, as well as other environmental information not included in this document

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE)



EU Customers At the end of the product life cycle, all products *must* be sent to a WEEE recycling center. For more information about WEEE recycling centers, National Instruments WEEE initiatives, and compliance with WEEE Directive 2002/96/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment, visit ni.com/environment/weee.

电子信息产品污染控制管理办法（中国 RoHS）



中国客户 National Instruments 符合中国电子信息产品中限制使用某些有害物质指令 (RoHS)。关于 National Instruments 中国 RoHS 合规性信息，请登录 ni.com/environment/rohs_china。(For information about China RoHS compliance, go to ni.com/environment/rohs_china.)

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. You can find information about end-user license agreements (EULAs) and third-party legal notices in the NI-SWITCH Readme. Refer to the *Export Compliance Information* at ni.com/legal/export-compliance for the National Instruments global trade compliance policy and how to obtain relevant HTS codes, ECCNs, and other import/export data.

取り付け手順

NI SCB-264X

NI PXI/PXIe-2532/2532B 用シールド端子台

このドキュメントでは、ナショナルインスツルメンツ製 SCB-264X シールド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ています。NI SCB-264X を使用して、個別の信号線を NI PXI/PXIe-2532/2532B マトリクスの行および列に接続します。

NI SCB-264X には、NI TB-2640/2641/2642/2643/2644 (NI TB-264X) および NI TB-2640B/2641B/2642B/2643B/2644B/2646B (NI TB-264XB) に接続するための 5 つのリボンケーブル、および信号接続用のネジ留め式端子が装備されています。NI SCB-264X は、NI TB-264X/264XB で構成されたほとんどの NI PXI/PXIe-2532/2532B トポロジをサポートします。NI SCB-264X は単独で、または同梱の DIN レールマウントキットを使用してラックマウントとして使用することもできます。



メモ

このドキュメントにある NI TB-264X/264XB のリファレンスには、NI TB-2645/2645B は含まれません。NI TB-2645/2645B を使用して SCB-264X を接続する方法については、ni.com/jp/info で Info Code に「SCB264x」と入力してください。

その他のスイッチに関する情報については ni.com/switches/ja を参照してください。



注意

この製品は、60 VDC、CAT I に定格されています。詳細は「[入力特性](#)」セクションを参照してください。



注意

NI SCB-264X の最大電圧は 60 VDC です。NI SCB-264X を NI 2532/2532B と一緒に使用する場合、最大スイッチ電圧を 60 V に制限する必要があります。詳細は、「[仕様](#)」セクションを参照してください。

表記規則

このドキュメントでは、以下の表記規則を使用します。



矢印（→）は、ネスト化されたメニュー項目やダイアログボックスのオプションをたどっていくと目的の操作項目を選択できることを示します。

オプション→設定→一般と表記されている場合は、まず**オプション**メニューをプルダウンし、次に**設定**項目を選択し、最後にダイアログボックスで**一般**を選択します。



このアイコンは、注意すべき重要な情報を示します。



このアイコンは、人体への損傷やデータ損失、システムクラッシュなどを回避するために必要な注意事項を示します。製品にこの記号が付いている場合は、『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』というドキュメントを参照して必要な安全対策を講じてください。

太字

太字のテキストは、メニュー項目やダイアログボックスオプションなど、ソフトウェアでユーザが選択またはクリックする必要がある項目を示します。また、太字のテキストはパラメータ名を示します。

斜体

斜体のテキストは、変数、強調、相互参照、または重要な概念の説明を示します。また、斜体のテキストは、ユーザが入力する必要がある語句または値のプレースホルダも示します。

monospace

このフォントのテキストは、キーボードから入力する必要があるテキストや文字、コードの一部、プログラムサンプル、構文例を表します。また、ディスクドライブ、パス、ディレクトリ、プログラム、サブプログラム、サブルーチンなどの名称、デバイス名、関数、操作、変数、ファイル名および拡張子の引用にも使用されます。

1. シールド端子台を箱から取り出す

NI SCB-264X をパッケージから取り出し、ゆるんでいる部品や破損箇所がないか調べます。NI SCB-264X が破損している場合は、ナショナルインスツルメンツまでご連絡ください。



注意

破損している端子台をシステムに取り付けしないでください。

2. 部品を確認する

NI SCB-264X の取り付けおよび使用には、以下の部品が必要です。

- NI SCB-264X シールド端子台
- NI PXI/PXIe-2532/2532B スイッチモジュール
- 表 1 または表 2 に記載された NI TB-264X/264XB 端子台アクセサリの 1 つ
- NI TB-264X/264XB の取り付け手順 (ni.com/manuals/ja からアクセス可能)
- リボンケーブル (別売り)



メモ

NI PXI/PXIe-2532 と併用する NI SCB-264X 用リボンケーブルの注文については、表 1 を参照してください。NI PXI/PXIe-2532B と併用する NI SCB-264X 用リボンケーブルの注文については、表 2 を参照してください。

- 1/8 in. マイナスドライバー
- プラスドライバー (No. 1)
- ラジオペンチ (先細)
- ワイヤカッター
- ワイヤストリッパ

表 1 NI PXI/PXIe-2532 と併用する NI SCB-264X のアクセサリ

アクセサリ	製品番号
NI TB-264X 端子台 (60 V) 用行 / 列ケーブルキット	779346-01
NI TB-2640 シールド端子台 (単線式 4 × 128 マトリクス)	779056-01
NI TB-2640 シールド端子台 (保護抵抗付)	779056-02
NI TB-2641 シールド端子台 (単線式 8 × 64 マトリクス)	779056-03
NI TB-2641 シールド端子台 (保護抵抗付)	779056-04
NI TB-2642 シールド端子台 (単線式 16 × 32 マトリクス)	779056-05
NI TB-2642 シールド端子台 (保護抵抗付)	779056-06
NI TB-2643 シールド端子台 (2 線式 4 × 64 マトリクスまたは 2 バンク単線式 4 × 64 マトリクス)	779056-07
NI TB-2643 シールド端子台 (保護抵抗付)	779056-08
NI TB-2644 シールド端子台 (2 線式 8 × 32 マトリクスまたは 2 バンク単線式 8 × 32 マトリクス)	779056-09
NI TB-2644 シールド端子台 (保護抵抗付)	779056-10

表 2 NI PXI/PXIe-2532B と併用する NI SCB-264X のアクセサリ

アクセサリ	製品番号
NI TB-264XB 端子台 (60 V) 用行 / 列ケーブルキット	779346-01
NI TB-2640B 端子台 (単線式 4 × 128 マトリクス)	782385-01
NI TB-2640B 端子台 (保護抵抗付)	782385-02
NI TB-2641B 端子台 (単線式 8 × 64 マトリクス)	782385-03
NI TB-2641B 端子台 (保護抵抗付)	782385-04
NI TB-2642B 端子台 (単線式 16 × 32 マトリクス)	782385-05
NI TB-2642B 端子台 (保護抵抗付)	782385-06
NI TB-2643B 端子台 (2 線式 4 × 64 マトリクスまたは 2 バンク単線式 4 × 64 マトリクス)	782385-07
NI TB-2643B 端子台 (保護抵抗付)	782385-08
NI TB-2644B 端子台 (2 線式 8 × 32 マトリクスまたは 2 バンク単線式 8 × 32 マトリクス)	782385-09
NI TB-2644B 端子台 (保護抵抗付)	782385-10

3. DIN レールマウントブラケットを取り付ける (オプション)

スタンドアロンではなく DIN レールマウントを使用したい場合に備えて、NI SCB-264X には DIN レールマウントブラケットが同梱されています。このブラケットは、NI SCB-264X の底部に水平または垂直に取り付けることができます。マウントブラケットを取り付けるには、まずブラケットを水平または垂直の穴に合わせ、付属の 2 本のネジを使用して NI SCB-264X に固定します。

4. NI SCB-264X を NI TB-264X/264XB に接続する

NI TB-264X/264XB は、接続して NI PXI/PXIe-2532/2532B スイッチモジュールを別のトポロジに構成します。NI SCB-264X を使用するには、表 1 に記載されている NI TB-264X/264XB 端子台アクセサリの 1 つを使用して NI PXI/PXIe-2532/2532B を接続する必要があります。NI SCB-264X を NI TB-264X/264XB に接続するには、図 1 および図 2 を参照しながら次の手順に従ってください。

1. NI SCB-264X と NI TB-264X/264XB の接続に必要なリボンケーブルを集めます。どの NI TB-264X/264XB を使用するかにによって、最大 4 つの列ケーブル (2 × 17 コネクタ付き 34 導線リボンケーブル) および 1 つの行ケーブル (2 × 8 コネクタ付き 16 導線リボンケーブル) を使

用します。必要なケーブルに関する詳細は、NI TB-264X/264XB の取り付け手順を参照してください。

2. NI TB-264X/264XB の取り付け手順に従って、リボンケーブルを NI TB-264X/264XB に接続します。NI TB-264X/264XB ケーブルの位置を確認します。特に、ケーブルを取り付ける各コネクタのリファレンス番号、および NI TB-264X では接続基板の下部列または上部列にケーブルが接続されていることを確認してください。
3. NI SCB-264X のリボンケーブルコネクタにアクセスするには、まず 1/8 in. のマイナスドライバーを NI SCB-264X の端にある溝に差し込みます。
4. ドライバーを注意して反時計回りに回転させ、NI SCB-264X の上部カバーが外れるまで回します。
5. 上部カバーを取り外します。
6. NI SCB-264X 内には、抜け防止バーが 2 本あります。リボンケーブルコネクタに近いほうの抜け防止ネジを緩めます。
7. リボンケーブルを抜け防止機構の開いた部分に通します。
8. 使用する端子台に対応するリボンケーブル用の行 / 列コネクタにリボンケーブルを取り付けます。ケーブルが正しく接続するようロック機構がしっかりかみ合っていることを確認します。接続方法については表 3 および表 4 を参照してください。これらの接続が正しくない場合、表 5 ~ 12 に示す値は無効になります。



メモ

表 3 および表 4 では、「上部」は上部列接続基板上のコネクタを示しており、「下部」は下部列の接続基板上のコネクタを示しています。

表 3 NI PXI/PXIe-2532 の接続

SCB-264X	TB-2640	TB-2641	TB-2642	TB-2643	TB-2644
A	J3 または J4	J3 または J2	J3 または J2	J3 または J4	J3 または J2
B/ 下部 J3	下部 J3	J3	J3	下部 J3	J3
C/ 下部 J2	下部 J2	J2	NC	下部 J2	J2
D/ 上部 J2	上部 J2	NC	NC	上部 J2	NC
E/ 上部 J3	上部 J3	NC	NC	上部 J3	NC

表 4 NI PXI/PXIe-2532B の接続

SCB-264X	TB-2640B	TB-2641B	TB-2642B	TB-2643B	TB-2644B	TB-2646B
A	J4 または J5	J4 または J5	J8 または J9	J4 または J5	J4 または J5	J4
B/ 下部 J3	J3	J3	J3	J3	J3	J3
C/ 下部 J2	J2	J2	NC	J2	J2	J2
D/ 上部 J2	J12	NC	NC	J12	NC	J12
E/ 上部 J3	J13	NC	NC	J13	NC	J13

9. 信号線を NI SCB-264X に接続する場合は、手順「[5. 信号を接続する](#)」を参照してください。接続しない場合は、上部カバーを元のように取り付け、手順「[1. シールド端子台を箱から取り出す](#)」に進みます。

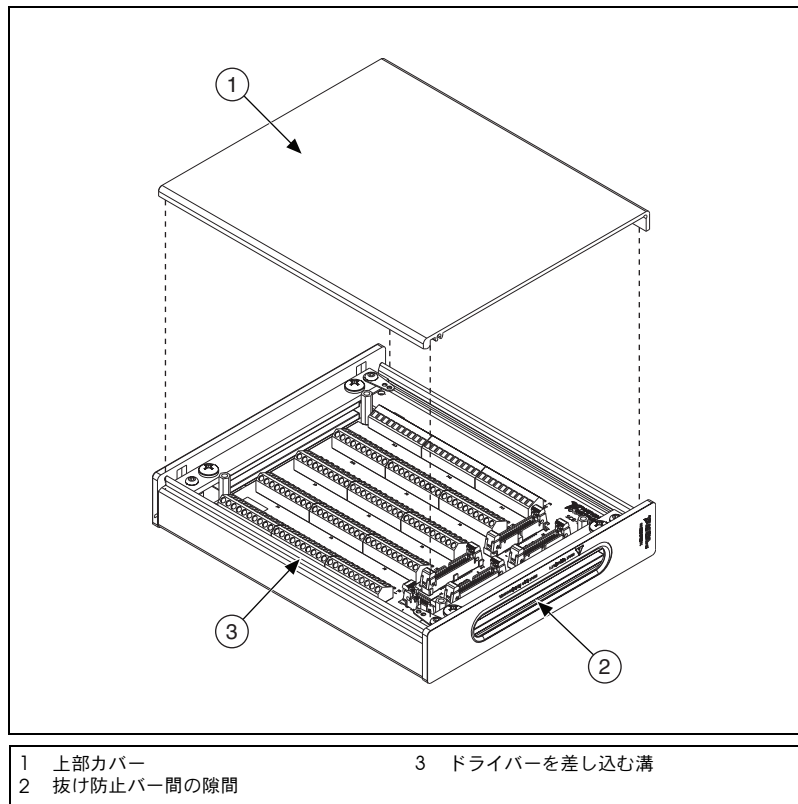


図 1 NI SCB-264X シールド端子台

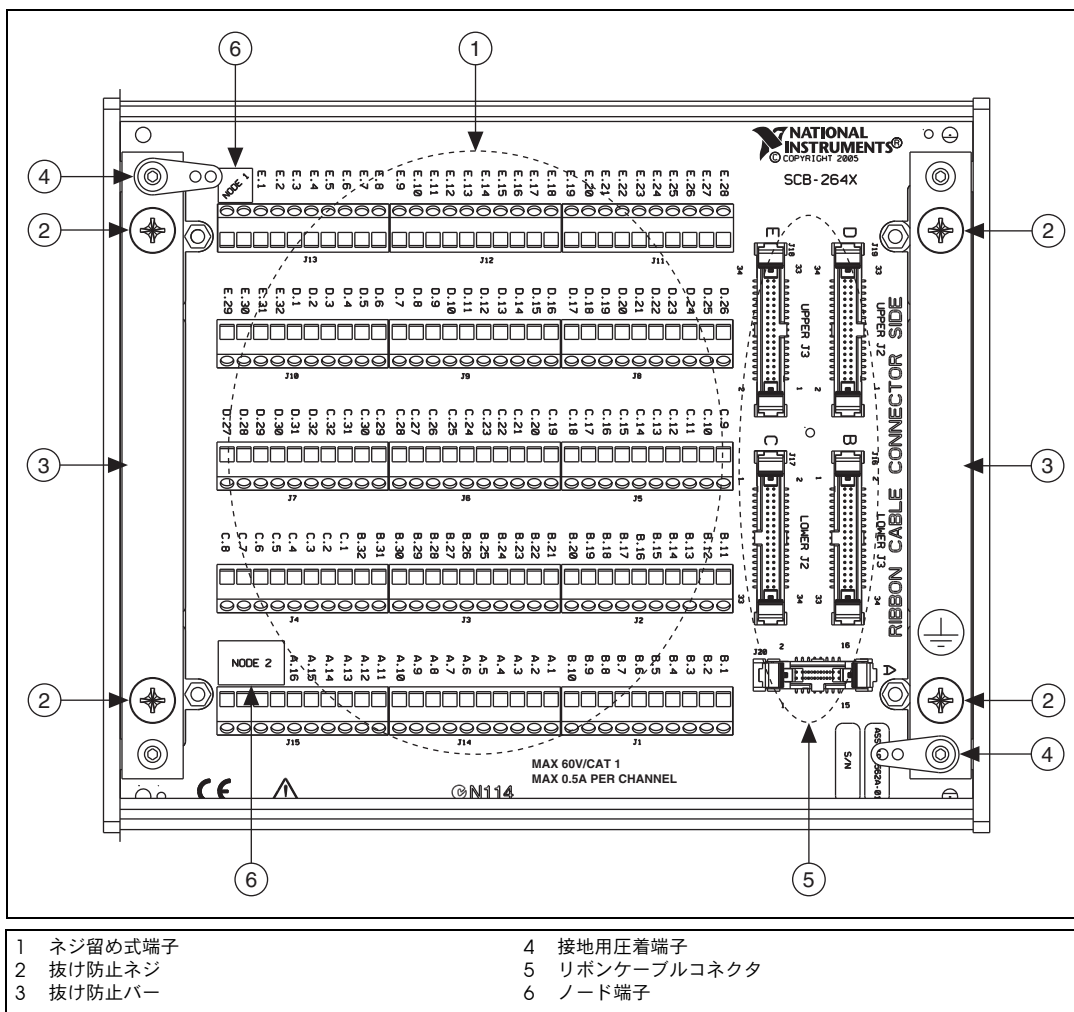


図 2 NI SCB-264X パーツ配置図

5. 信号を接続する

NI SCB-264X に信号を接続するには、図 1 および図 2 を参考にして次の手順に従います。

1. 信号線の端から 7 mm 以内の部分の絶縁被覆を剥ぎ取ります。
2. ネジ留め式端子に近いほうの抜け防止ネジを緩めます。
3. 信号線を抜け防止機構の開いた部分に通します。
4. 下記の表 5 ～ 13 から使用する NI TB-264X/264XB に適応する表を参照して、どのネジ留め式端子を信号線に接続するか確認します。

5. ワイヤの裸線部分を端子に挿入します。端子に付いているネジを締めてワイヤを固定します。



注意

被覆のないワイヤがネジ端子の外に露出しないように注意してください。ワイヤが露出しているとショートする可能性があります、正しく作動しない場合があります。

6. 保護接地（PE）グラウンドを接地用圧着端子に接続します。
7. 抜け防止ネジを締めて、ケーブルを固定します。
8. 上部カバーを取り付けます。



メモ

図 2 に示すように、NI SCB-264X には Node 1 および Node 2 に 6 つの未使用のネジ留式端子があります。これらの端子を使用して信号およびグラウンドへの接続を行うことができます。Node 1 にある 2 つのネジ留式端子は相互接続されており、その他の端子には接続されていません。Node 2 にある 4 つのネジ留式端子も相互接続されており、他の端子には接続されていません。Node 1 および Node 2 は接続されていません。ノード端子の使用はオプションです。

表 5 ～ 13 は NI SCB-264X で使用できる配線構成を示します。

表 5 単線式 4×128 構成 (NI TB-2640/2640B)

SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名
E.28	C100	D.26	C70	C.09	C40	B.11	C10	B.01	C0
E.27	C101	D.25	C71	C.10	C41	B.12	C11	B.02	C1
E.26	C102	D.24	C72	C.11	C42	B.13	C12	B.03	C2
E.25	C103	D.23	C73	C.12	C43	B.14	C13	B.04	C3
E.24	C104	D.22	C74	C.13	C44	B.15	C14	B.05	C4
E.23	C105	D.21	C75	C.14	C45	B.16	C15	B.06	C5
E.22	C106	D.20	C76	C.15	C46	B.17	C16	B.07	C6
E.21	C107	D.19	C77	C.16	C47	B.18	C17	B.08	C7
E.20	C108	D.18	C78	C.17	C48	B.19	C18	B.09	C8
E.19	C109	D.17	C79	C.18	C49	B.20	C19	B.10	C9
E.18	C110	D.16	C80	C.19	C50	B.21	C20	A.01	R0
E.17	C111	D.15	C81	C.20	C51	B.22	C21	A.02	R1
E.16	C112	D.14	C82	C.21	C52	B.23	C22	A.03	R2
E.15	C113	D.13	C83	C.22	C53	B.24	C23	A.04	R3
E.14	C114	D.12	C84	C.23	C54	B.25	C24	A.05	NC
E.13	C115	D.11	C85	C.24	C55	B.26	C25	A.06	NC

表 5 単線式 4 × 128 構成 (NI TB-2640/2640B) (続き)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.12	C116	D.10	C86	C.25	C56	B.27	C26	A.07	NC
E.11	C117	D.09	C87	C.26	C57	B.28	C27	A.08	NC
E.10	C118	D.08	C88	C.27	C58	B.29	C28	A.09	NC
E.09	C119	D.07	C89	C.28	C59	B.30	C29	A.10	NC
E.08	C120	D.06	C90	C.29	C60	B.31	C30	A.11	NC
E.07	C121	D.05	C91	C.30	C61	B.32	C31	A.12	NC
E.06	C122	D.04	C92	C.31	C62	C.01	C32	A.13	NC
E.05	C123	D.03	C93	C.32	C63	C.02	C33	A.14	NC
E.04	C124	D.02	C94	D.32	C64	C.03	C34	A.15	NC
E.03	C125	D.01	C95	D.31	C65	C.04	C35	A.16	NC
E.02	C126	E.32	C96	D.30	C66	C.05	C36	Node 2	NC ²
E.01	C127	E.31	C97	D.29	C67	C.06	C37	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	C98	D.28	C68	C.07	C38	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	C99	D.27	C69	C.08	C39	Node 2	NC ²
NC は、接続されていないチャネルを示します。 ¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。 ² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。									

表 6 単線式 8 × 64 構成 (NI TB-2641/2641B)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.28	NC	D.26	NC	C.09	C40	B.11	C10	B.01	C0
E.27	NC	D.25	NC	C.10	C41	B.12	C11	B.02	C1
E.26	NC	D.24	NC	C.11	C42	B.13	C12	B.03	C2
E.25	NC	D.23	NC	C.12	C43	B.14	C13	B.04	C3
E.24	NC	D.22	NC	C.13	C44	B.15	C14	B.05	C4
E.23	NC	D.21	NC	C.14	C45	B.16	C15	B.06	C5
E.22	NC	D.20	NC	C.15	C46	B.17	C16	B.07	C6
E.21	NC	D.19	NC	C.16	C47	B.18	C17	B.08	C7
E.20	NC	D.18	NC	C.17	C48	B.19	C18	B.09	C8
E.19	NC	D.17	NC	C.18	C49	B.20	C19	B.10	C9
E.18	NC	D.16	NC	C.19	C50	B.21	C20	A.01	R0

表 6 単線式 8 × 64 構成 (NI TB-2641/2641B) (続き)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.17	NC	D.15	NC	C.20	C51	B.22	C21	A.02	R1
E.16	NC	D.14	NC	C.21	C52	B.23	C22	A.03	R2
E.15	NC	D.13	NC	C.22	C53	B.24	C23	A.04	R3
E.14	NC	D.12	NC	C.23	C54	B.25	C24	A.05	R4
E.13	NC	D.11	NC	C.24	C55	B.26	C25	A.06	R5
E.12	NC	D.10	NC	C.25	C56	B.27	C26	A.07	R6
E.11	NC	D.09	NC	C.26	C57	B.28	C27	A.08	R7
E.10	NC	D.08	NC	C.27	C58	B.29	C28	A.09	NC
E.09	NC	D.07	NC	C.28	C59	B.30	C29	A.10	NC
E.08	NC	D.06	NC	C.29	C60	B.31	C30	A.11	NC
E.07	NC	D.05	NC	C.30	C61	B.32	C31	A.12	NC
E.06	NC	D.04	NC	C.31	C62	C.01	C32	A.13	NC
E.05	NC	D.03	NC	C.32	C63	C.02	C33	A.14	NC
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	C34	A.15	NC
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	C35	A.16	NC
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	C36	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	C37	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	C38	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	C39	Node 2	NC ²
NC は、接続されていないチャネルを示します。 ¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。 ² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。									

表 7 単線式 16 × 32 構成 (NI TB-2642/2642B)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.28	NC	D.26	NC	C.09	NC	B.11	C10	B.01	C0
E.27	NC	D.25	NC	C.10	NC	B.12	C11	B.02	C1
E.26	NC	D.24	NC	C.11	NC	B.13	C12	B.03	C2
E.25	NC	D.23	NC	C.12	NC	B.14	C13	B.04	C3
E.24	NC	D.22	NC	C.13	NC	B.15	C14	B.05	C4
E.23	NC	D.21	NC	C.14	NC	B.16	C15	B.06	C5

表 7 単線式 16 × 32 構成 (NI TB-2642/2642B) (続き)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.22	NC	D.20	NC	C.15	NC	B.17	C16	B.07	C6
E.21	NC	D.19	NC	C.16	NC	B.18	C17	B.08	C7
E.20	NC	D.18	NC	C.17	NC	B.19	C18	B.09	C8
E.19	NC	D.17	NC	C.18	NC	B.20	C19	B.10	C9
E.18	NC	D.16	NC	C.19	NC	B.21	C20	A.01	R0
E.17	NC	D.15	NC	C.20	NC	B.22	C21	A.02	R1
E.16	NC	D.14	NC	C.21	NC	B.23	C22	A.03	R2
E.15	NC	D.13	NC	C.22	NC	B.24	C23	A.04	R3
E.14	NC	D.12	NC	C.23	NC	B.25	C24	A.05	R4
E.13	NC	D.11	NC	C.24	NC	B.26	C25	A.06	R5
E.12	NC	D.10	NC	C.25	NC	B.27	C26	A.07	R6
E.11	NC	D.09	NC	C.26	NC	B.28	C27	A.08	R7
E.10	NC	D.08	NC	C.27	NC	B.29	C28	A.09	R8
E.09	NC	D.07	NC	C.28	NC	B.30	C29	A.10	R9
E.08	NC	D.06	NC	C.29	NC	B.31	C30	A.11	R10
E.07	NC	D.05	NC	C.30	NC	B.32	C31	A.12	R11
E.06	NC	D.04	NC	C.31	NC	C.01	NC	A.13	R12
E.05	NC	D.03	NC	C.32	NC	C.02	NC	A.14	R13
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	NC	A.15	R14
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	NC	A.16	R15
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	NC	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	NC	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	NC	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	NC	Node 2	NC ²
<p>NC は、接続されていないチャネルを示します。 ¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。 ² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。</p>									

表 8 2線式 4 × 64 構成 (NI TB-2643/2643B)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.28	C50+	D.26	C35+	C.09	C20+	B.11	C5+	B.01	C0+
E.27	C50-	D.25	C35-	C.10	C20-	B.12	C5-	B.02	C0-
E.26	C51+	D.24	C36+	C.11	C21+	B.13	C6+	B.03	C1+
E.25	C51-	D.23	C36-	C.12	C21-	B.14	C6-	B.04	C1-
E.24	C52+	D.22	C37+	C.13	C22+	B.15	C7+	B.05	C2+
E.23	C52-	D.21	C37-	C.14	C22-	B.16	C7-	B.06	C2-
E.22	C53+	D.20	C38+	C.15	C23+	B.17	C8+	B.07	C3+
E.21	C53-	D.19	C38-	C.16	C23-	B.18	C8-	B.08	C3-
E.20	C54+	D.18	C39+	C.17	C24+	B.19	C9+	B.09	C4+
E.19	C54-	D.17	C39-	C.18	C24-	B.20	C9-	B.10	C4-
E.18	C55+	D.16	C40+	C.19	C25+	B.21	C10+	A.01	R0+
E.17	C55-	D.15	C40-	C.20	C25-	B.22	C10-	A.02	R0-
E.16	C56+	D.14	C41+	C.21	C26+	B.23	C11+	A.03	R1+
E.15	C56-	D.13	C41-	C.22	C26-	B.24	C11-	A.04	R1-
E.14	C57+	D.12	C42+	C.23	C27+	B.25	C12+	A.05	R2+
E.13	C57-	D.11	C42-	C.24	C27-	B.26	C12-	A.06	R2-
E.12	C58+	D.10	C43+	C.25	C28+	B.27	C13+	A.07	R3+
E.11	C58-	D.09	C43-	C.26	C28-	B.28	C13-	A.08	R3-
E.10	C59+	D.08	C44+	C.27	C29+	B.29	C14+	A.09	NC
E.09	C59-	D.07	C44-	C.28	C29-	B.30	C14-	A.10	NC
E.08	C60+	D.06	C45+	C.29	C30+	B.31	C15+	A.11	NC
E.07	C60-	D.05	C45-	C.30	C30-	B.32	C15-	A.12	NC
E.06	C61+	D.04	C46+	C.31	C31+	C.01	C16+	A.13	NC
E.05	C61-	D.03	C46-	C.32	C31-	C.02	C16-	A.14	NC
E.04	C62+	D.02	C47+	D.32	C32+	C.03	C17+	A.15	NC
E.03	C62-	D.01	C47-	D.31	C32-	C.04	C17-	A.16	NC
E.02	C63+	E.32	C48+	D.30	C33+	C.05	C18+	Node 2	NC ²
E.01	C63-	E.31	C48-	D.29	C33-	C.06	C18-	Node 2	NC ²

表 8 2 線式 4 × 64 構成 (NI TB-2643/2643B) (続き)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
Node 1	NC ¹	E.30	C49+	D.28	C34+	C.07	C19+	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	C49-	D.27	C34-	C.08	C19-	Node 2	NC ²

NC は、接続されていないチャネルを示します。
¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。
² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。

表 9 2 バンク単線式 4 × 64 構成 (NI TB-2643/2643B)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.28	B0C50	D.26	B0C35	C.09	B0C20	B.11	B0C5	B.01	B0C0
E.27	B1C50	D.25	B1C35	C.10	B1C20	B.12	B1C5	B.02	B1C0
E.26	B0C51	D.24	B0C36	C.11	B0C21	B.13	B0C6	B.03	B0C1
E.25	B1C51	D.23	B1C36	C.12	B1C21	B.14	B1C6	B.04	B1C1
E.24	B0C52	D.22	B0C37	C.13	B0C22	B.15	B0C7	B.05	B0C2
E.23	B1C52	D.21	B1C37	C.14	B1C22	B.16	B1C7	B.06	B1C2
E.22	B0C53	D.20	B0C38	C.15	B0C23	B.17	B0C8	B.07	B0C3
E.21	B1C53	D.19	B1C38	C.16	B1C23	B.18	B1C8	B.08	B1C3
E.20	B0C54	D.18	B0C39	C.17	B0C24	B.19	B0C9	B.09	B0C4
E.19	B1C54	D.17	B1C39	C.18	B1C24	B.20	B1C9	B.10	B1C4
E.18	B0C55	D.16	B0C40	C.19	B0C25	B.21	B0C10	A.01	B0R0
E.17	B1C55	D.15	B1C40	C.20	B1C25	B.22	B1C10	A.02	B1R0
E.16	B0C56	D.14	B0C41	C.21	B0C26	B.23	B0C11	A.03	B0R1
E.15	B1C56	D.13	B1C41	C.22	B1C26	B.24	B1C11	A.04	B1R1
E.14	B0C57	D.12	B0C42	C.23	B0C27	B.25	B0C12	A.05	B0R2
E.13	B1C57	D.11	B1C42	C.24	B1C27	B.26	B1C12	A.06	B1R2
E.12	B0C58	D.10	B0C43	C.25	B0C28	B.27	B0C13	A.07	B0R3
E.11	B1C58	D.09	B1C43	C.26	B1C28	B.28	B1C13	A.08	B1R3
E.10	B0C59	D.08	B0C44	C.27	B0C29	B.29	B0C14	A.09	NC
E.09	B1C59	D.07	B1C44	C.28	B1C29	B.30	B1C14	A.10	NC
E.08	B0C60	D.06	B0C45	C.29	B0C30	B.31	B0C15	A.11	NC
E.07	B1C60	D.05	B1C45	C.30	B1C30	B.32	B1C15	A.12	NC
E.06	B0C61	D.04	B0C46	C.31	B0C31	C.01	B0C16	A.13	NC

表9 2バンク単線式 4×64 構成 (NI TB-2643/2643B) (続き)

SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名
E.05	B1C61	D.03	B1C46	C.32	B1C31	C.02	B1C16	A.14	NC
E.04	B0C62	D.02	B0C47	D.32	B0C32	C.03	B0C17	A.15	NC
E.03	B1C62	D.01	B1C47	D.31	B1C32	C.04	B1C17	A.16	NC
E.02	B0C63	E.32	B0C48	D.30	B0C33	C.05	B0C18	Node 2	NC ²
E.01	B1C63	E.31	B1C48	D.29	B1C33	C.06	B1C18	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	B0C49	D.28	B0C34	C.07	B0C19	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	B1C49	D.27	B1C34	C.08	B1C19	Node 2	NC ²

NC は、接続されていないチャンネルを示します。
¹ 2つの Node 1 端子は相互接続されています。
² 4つの Node 2 端子は相互接続されています。

表10 2線式 8×32 構成 (NI TB-2644/2644B)

SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名
E.28	NC	D.26	NC	C.09	C20+	B.11	C5+	B.01	C0+
E.27	NC	D.25	NC	C.10	C20-	B.12	C5-	B.02	C0-
E.26	NC	D.24	NC	C.11	C21+	B.13	C6+	B.03	C1+
E.25	NC	D.23	NC	C.12	C21-	B.14	C6-	B.04	C1-
E.24	NC	D.22	NC	C.13	C22+	B.15	C7+	B.05	C2+
E.23	NC	D.21	NC	C.14	C22-	B.16	C7-	B.06	C2-
E.22	NC	D.20	NC	C.15	C23+	B.17	C8+	B.07	C3+
E.21	NC	D.19	NC	C.16	C23-	B.18	C8-	B.08	C3-
E.20	NC	D.18	NC	C.17	C24+	B.19	C9+	B.09	C4+
E.19	NC	D.17	NC	C.18	C24-	B.20	C9-	B.10	C4-
E.18	NC	D.16	NC	C.19	C25+	B.21	C10+	A.01	R0+
E.17	NC	D.15	NC	C.20	C25-	B.22	C10-	A.02	R0-
E.16	NC	D.14	NC	C.21	C26+	B.23	C11+	A.03	R1+
E.15	NC	D.13	NC	C.22	C26-	B.24	C11-	A.04	R1-
E.14	NC	D.12	NC	C.23	C27+	B.25	C12+	A.05	R2+
E.13	NC	D.11	NC	C.24	C27-	B.26	C12-	A.06	R2-
E.12	NC	D.10	NC	C.25	C28+	B.27	C13+	A.07	R3+
E.11	NC	D.09	NC	C.26	C28-	B.28	C13-	A.08	R3-

表 10 2 線式 8 × 32 構成 (NI TB-2644/2644B) (続き)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.10	NC	D.08	NC	C.27	C29+	B.29	C14+	A.09	R4+
E.09	NC	D.07	NC	C.28	C29-	B.30	C14-	A.10	R4-
E.08	NC	D.06	NC	C.29	C30+	B.31	C15+	A.11	R5+
E.07	NC	D.05	NC	C.30	C30-	B.32	C15-	A.12	R5-
E.06	NC	D.04	NC	C.31	C31+	C.01	C16+	A.13	R6+
E.05	NC	D.03	NC	C.32	C31-	C.02	C16-	A.14	R6-
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	C17+	A.15	R7+
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	C17-	A.16	R7-
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	C18+	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	C18-	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	C19+	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	C19-	Node 2	NC ²
NC は、接続されていないチャネルを示します。 ¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。 ² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。									

表 11 2 バンク単線式 8 × 32 構成 (NI TB-2644/2644B)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.28	NC	D.26	NC	C.09	B0C20	B.11	B0C5	B.01	B0C0
E.27	NC	D.25	NC	C.10	B1C20	B.12	B1C5	B.02	B1C0
E.26	NC	D.24	NC	C.11	B0C21	B.13	B0C6	B.03	B0C1
E.25	NC	D.23	NC	C.12	B1C21	B.14	B1C6	B.04	B1C1
E.24	NC	D.22	NC	C.13	B0C22	B.15	B0C7	B.05	B0C2
E.23	NC	D.21	NC	C.14	B1C22	B.16	B1C7	B.06	B1C2
E.22	NC	D.20	NC	C.15	B0C23	B.17	B0C8	B.07	B0C3
E.21	NC	D.19	NC	C.16	B1C23	B.18	B1C8	B.08	B1C3
E.20	NC	D.18	NC	C.17	B0C24	B.19	B0C9	B.09	B0C4
E.19	NC	D.17	NC	C.18	B1C24	B.20	B1C9	B.10	B1C4
E.18	NC	D.16	NC	C.19	B0C25	B.21	B0C10	A.01	B0R0
E.17	NC	D.15	NC	C.20	B1C25	B.22	B1C10	A.02	B1R0
E.16	NC	D.14	NC	C.21	B0C26	B.23	B0C11	A.03	B0R1

表 11 2バンク単線式 8 × 32 構成 (NI TB-2644/2644B) (続き)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.15	NC	D.13	NC	C.22	B1C26	B.24	B1C11	A.04	B1R1
E.14	NC	D.12	NC	C.23	B0C27	B.25	B0C12	A.05	B0R2
E.13	NC	D.11	NC	C.24	B1C27	B.26	B1C12	A.06	B1R2
E.12	NC	D.10	NC	C.25	B0C28	B.27	B0C13	A.07	B0R3
E.11	NC	D.09	NC	C.26	B1C28	B.28	B1C13	A.08	B1R3
E.10	NC	D.08	NC	C.27	B0C29	B.29	B0C14	A.09	B0R4
E.09	NC	D.07	NC	C.28	B1C29	B.30	B1C14	A.10	B1R4
E.08	NC	D.06	NC	C.29	B0C30	B.31	B0C15	A.11	B0R5
E.07	NC	D.05	NC	C.30	B1C30	B.32	B1C15	A.12	B1R5
E.06	NC	D.04	NC	C.31	B0C31	C.01	B0C16	A.13	B0R6
E.05	NC	D.03	NC	C.32	B1C31	C.02	B1C16	A.14	B1R6
E.04	NC	D.02	NC	D.32	NC	C.03	B0C17	A.15	B0R7
E.03	NC	D.01	NC	D.31	NC	C.04	B1C17	A.16	B1R7
E.02	NC	E.32	NC	D.30	NC	C.05	B0C18	Node 2	NC ²
E.01	NC	E.31	NC	D.29	NC	C.06	B1C18	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.30	NC	D.28	NC	C.07	B0C19	Node 2	NC ²
Node 1	NC ¹	E.29	NC	D.27	NC	C.08	B1C19	Node 2	NC ²
NC は、接続されていないチャネルを示します。 ¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。 ² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。									

表 12 2バンク2線式 4 × 32 構成 (NI TB-2646B)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.28	B1C 18+	D.26	B1C3+	C.09	B0C 20+	B.11	B0C5+	B.01	B0C0+
E.27	B1C 18-	D.25	B1C3-	C.10	B0C 20-	B.12	B0C5-	B.02	B0C0-
E.26	B1C 19+	D.24	B1C4+	C.11	B0C 21+	B.13	B0C6+	B.03	B0C1+
E.25	B1C 19-	D.23	B1C4-	C.12	B0C 21-	B.14	B0C6-	B.04	B0C1-
E.24	B1C 20+	D.22	B1C5+	C.13	B0C 22+	B.15	B0C7+	B.05	B0C2+

表 12 2バンク2線式4×32構成 (NI TB-2646B) (続き)

SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名	SCB-264X 名	チャネル 名
E.23	B1C 20-	D.21	B1C5-	C.14	B0C 22-	B.16	B0C7-	B.06	B0C2-
E.22	B1C 21+	D.20	B1C6+	C.15	B0C 23+	B.17	B0C8+	B.07	B0C3+
E.21	B1C 21-	D.19	B1C6-	C.16	B0C 23-	B.18	B0C8-	B.08	B0C3-
E.20	B1C 22+	D.18	B1C7+	C.17	B0C 24+	B.19	B0C9+	B.09	B0C4+
E.19	B1C 22-	D.17	B1C7-	C.18	B0C 24-	B.20	B0C9-	B.10	B0C4-
E.18	B1C 23+	D.16	B1C8+	C.19	B0C 25+	B.21	B0C10+	A.01	B0R0+
E.17	B1C 23-	D.15	B1C8-	C.20	B0C 25-	B.22	B0C10-	A.02	B0R0-
E.16	B1C 24+	D.14	B1C9+	C.21	B0C 26+	B.23	B0C11+	A.03	B0R1+
E.15	B1C 24-	D.13	B1C9-	C.22	B0C 26-	B.24	B0C11-	A.04	B0R1-
E.14	B1C 25+	D.12	B1C10+	C.23	B0C 27+	B.25	B0C12+	A.05	B0R2+
E.13	B1C 25-	D.11	B1C10-	C.24	B0C 27-	B.26	B0C12-	A.06	B0R2-
E.12	B1C 26+	D.10	B1C11+	C.25	B0C 28+	B.27	B0C13+	A.07	B0R3+
E.11	B1C 26-	D.09	B1C11-	C.26	B0C 28-	B.28	B0C13-	A.08	B0R3-
E.10	B1C 27+	D.08	B1C12+	C.27	B0C 29+	B.29	B0C14+	A.09	B1R0+
E.09	B1C 27-	D.07	B1C12-	C.28	B0C 29-	B.30	B0C14-	A.10	B1R0-
E.08	B1C 28+	D.06	B1C13+	C.29	B0C 30+	B.31	B0C15+	A.11	B1R1+
E.07	B1C 28-	D.05	B1C13-	C.30	B0C 30-	B.32	B0C15-	A.12	B1R1-
E.06	B1C 29+	D.04	B1C14+	C.31	B0C 31+	C.01	B0C16+	A.13	B1R2+
E.05	B1C 29-	D.03	B1C14-	C.32	B0C 31-	C.02	B0C16-	A.14	B1R2-

表 12 2 バンク 2 線式 4 × 32 構成 (NI TB-2646B) (続き)

SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名
E.04	B1C 30+	D.02	B1C15+	D.32	B1C 0+	C.03	B0C17+	A.15	B1R3+
E.03	B1C 30-	D.01	B1C15-	D.31	B1C 0-	C.04	B0C17-	A.16	B1R3-
E.02	B1C 31+	E.32	B1C16+	D.30	B1C 1+	C.05	B0C18+	Node 2	NC ²
E.01	B1C 31-	E.31	B1C16-	D.29	B1C 1-	C.06	B0C18-	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.30	B1C17+	D.28	B1C 2+	C.07	B0C19+	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.29	B1C17-	D.27	B1C 2-	C.08	B0C19-	Node 2	NC ²

NC は、接続されていないチャンネルを示します。
¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。
² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。

表 13 4 バンク単線式 4 × 32 構成 (NI TB-2646B)

SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名
E.28	B1C18	D.26	B1C3	C.09	B0C20	B.11	B0C5	B.01	B0C0
E.27	B3C18	D.25	B3C3	C.10	B2C20	B.12	B2C5	B.02	B2C0
E.26	B1C19	D.24	B1C4	C.11	B0C21	B.13	B0C6	B.03	B0C1
E.25	B3C19	D.23	B3C4	C.12	B2C21	B.14	B2C6	B.04	B2C1
E.24	B1C20	D.22	B1C5	C.13	B0C22	B.15	B0C7	B.05	B0C2
E.23	B3C20	D.21	B3C5	C.14	B2C22	B.16	B2C7	B.06	B2C2
E.22	B1C21	D.20	B1C6	C.15	B0C23	B.17	B0C8	B.07	B0C3
E.21	B3C21	D.19	B3C6	C.16	B2C23	B.18	B2C8	B.08	B2C3
E.20	B1C22	D.18	B1C7	C.17	B0C24	B.19	B0C9	B.09	B0C4
E.19	B3C22	D.17	B3C7	C.18	B2C24	B.20	B2C9	B.10	B2C4
E.18	B1C23	D.16	B1C8	C.19	B0C25	B.21	B0C10	A.01	B0R0
E.17	B3C23	D.15	B3C8	C.20	B2C25	B.22	B2C10	A.02	B2R0
E.16	B1C24	D.14	B1C9	C.21	B0C26	B.23	B0C11	A.03	B0R1
E.15	B3C24	D.13	B3C9	C.22	B2C26	B.24	B2C11	A.04	B2R1
E.14	B1C25	D.12	B1C10	C.23	B0C27	B.25	B0C12	A.05	B0R2

表 13 4バンク単線式 4 × 32 構成 (NI TB-2646B)

SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名	SCB-264X 名	チャンネル 名
E.13	B3C25	D.11	B3C10	C.24	B2C27	B.26	B2C12	A.06	B2R2
E.12	B1C26	D.10	B1C11	C.25	B0C28	B.27	B0C13	A.07	B0R3
E.11	B3C26	D.09	B3C11	C.26	B2C28	B.28	B2C13	A.08	B2R3
E.10	B1C27	D.08	B1C12	C.27	B0C29	B.29	B0C14	A.09	B1R0
E.09	B3C27	D.07	B3C12	C.28	B2C29	B.30	B2C14	A.10	B3R0
E.08	B1C28	D.06	B1C13	C.29	B0C30	B.31	B0C15	A.11	B1R1
E.07	B3C28	D.05	B3C13	C.30	B2C30	B.32	B2C15	A.12	B3R1
E.06	B1C29	D.04	B1C14	C.31	B0C31	C.01	B0C16	A.13	B1R2
E.05	B3C29	D.03	B3C14	C.32	B2C31	C.02	B2C16	A.14	B3R2
E.04	B1C30	D.02	B1C15	D.32	B1C0	C.03	B0C17	A.15	B1R3
E.03	B3C30	D.01	B3C15	D.31	B3C0	C.04	B2C17	A.16	B3R3
E.02	B1C31	E.32	B1C16	D.30	B1C1	C.05	B0C18	Node 2	NC ²
E.01	B3C31	E.31	B3C16	D.29	B3C1	C.06	B2C18	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.30	B1C17	D.28	B1C2	C.07	B0C19	Node 2	NC ²
Node 1	NC1	E.29	B3C17	D.27	B3C2	C.08	B2C19	Node 2	NC ²
NC は、接続されていないチャンネルを示します。 ¹ 2 つの Node 1 端子は相互接続されています。 ² 4 つの Node 2 端子は相互接続されています。									

6. 端子台をスイッチモジュールに接続する

端子台をスイッチモジュールに接続するには、使用する NI TB-264X/264XB に対応する取り付けガイドを参照してください。

図 3 は、NI TB-2640 を使用して NI SCB-264X を NI PXI/PXIe-2532 に接続した状態を示します。NI TB-264X は、NI PXI/PXIe-2532 にのみ接続できます。

図 4 は、NI TB-2640B を使用して NI SCB-264X を NI PXI-2532B に接続した状態を示します。NI TB-264X は、NI PXI/PXIe-2532B にのみ接続できます。



メモ

必要なリボンケーブルとケーブル接続の数は、各 NI TB-264X/264XB によって異なります。

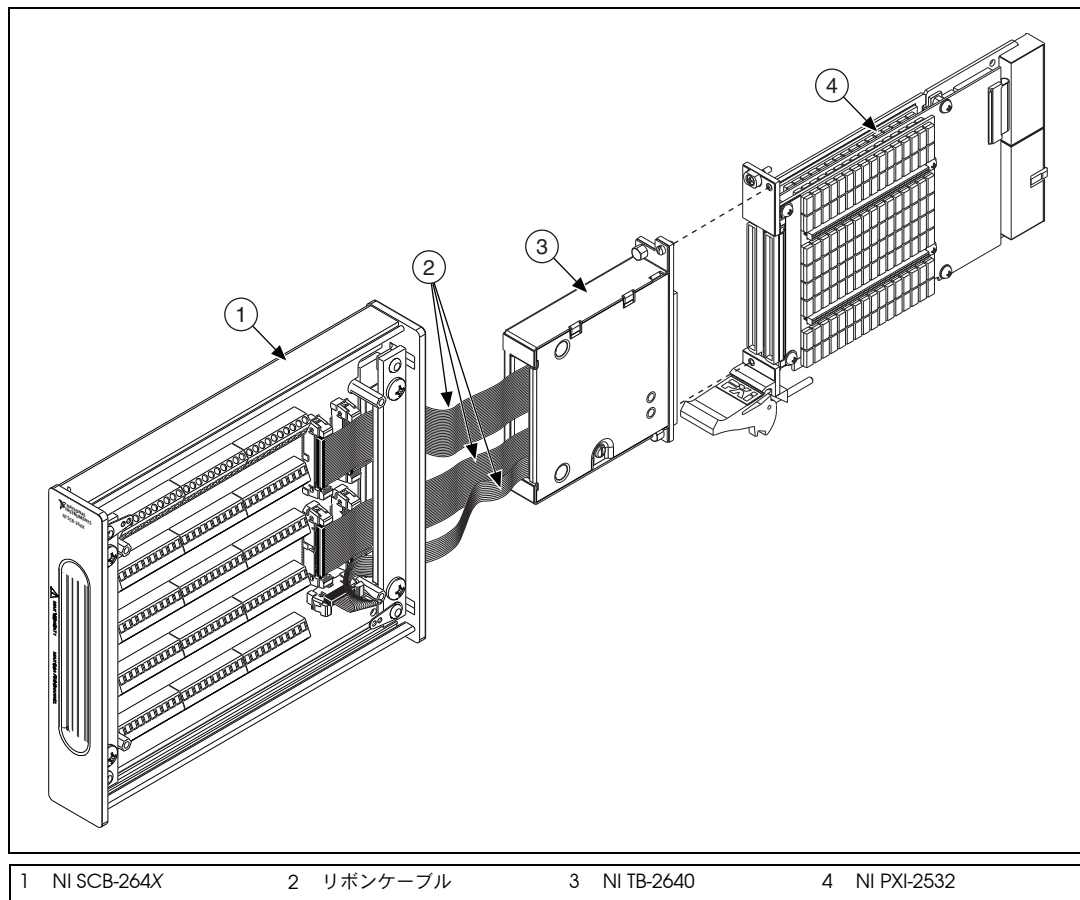


図 3 NI TB-2640 を使用した NI SCB-264X

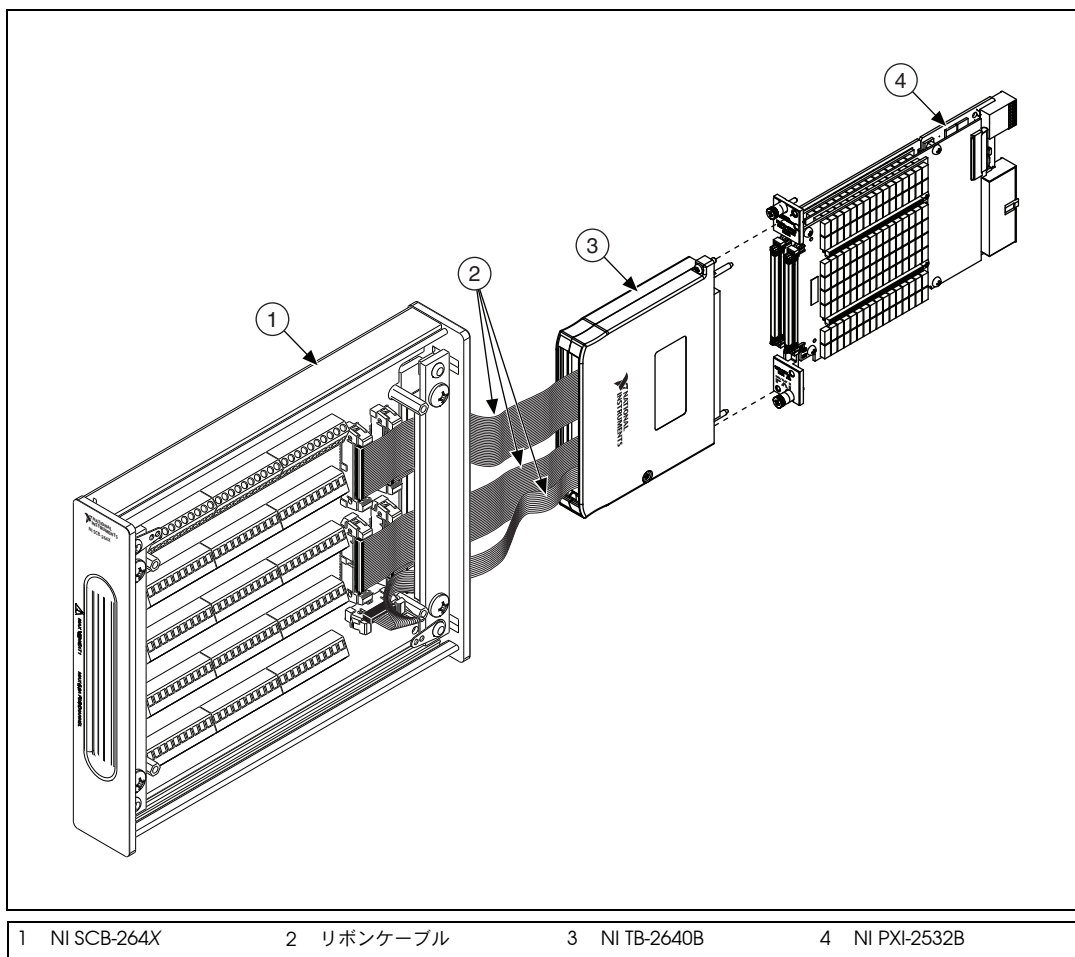


図 4 NI TB-2640B を使用した NI SCB-264X

仕様

このセクションには、NI PXI/PXIe-2532/2532B と併用した NI SCB-264X の追加仕様が記載されています。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/ja を参照してください。

入力特性

すべての NI SCB 264X 入力特性は、特に記載がない限り DC です。

最大スイッチ電圧

チャンネル間..... 60 VDC

チャンネル / グランド間..... 60 VDC、CAT I



注意

NI SCB-264X を NI 2532/2532B と併用した場合、NI 2532/2532B の最大スイッチ電圧を 60 VDC に制限する必要があります。

最大電流（チャンネルあたり）.....0.5 A

DC パス抵抗.....<3.0 Ω + ケーブル抵抗

物理特性

最大ワイヤゲージ.....16 AWG

重量.....976 g

認可および準拠

安全性

この製品は、計測、制御、実験に使用される電気装置に関する以下の規格および安全性の必要条件を満たします。

- IEC 61010-1、EN 61010-1
- UL 61010-1、CSA 61010-1



メモ

UL およびその他の安全保証については、製品ラベルまたは「[オンライン製品認証](#)」セクションを参照してください。



メモ

SCB-264X は、室内でのみ使用できます。

電磁両立性

この製品は、計測、制御、実験に使用される電気装置に関する以下の EMC 規格の必要条件を満たします。

- EN 61326-1 (IEC 61326-1): Class A エミッション、基本イミュニティ
- EN 55011 (CISPR 11): Group 1、Class A エミッション
- AS/NZS CISPR 11: Group 1、Class A エミッション
- FCC 47 CFR Part 15B: Class A エミッション
- ICES-001: Class A エミッション



メモ

米国では（FCC 47 CFR に従って）、Class A 機器は商業、軽工業、および重工業の設備内での使用を目的としています。欧州、カナダ、オーストラリア、およびニュージーランドでは（CISPR 11 に従って）、Class A 機器は重工業の設備内でのみでの使用を目的としています。



メモ Group 1 機器とは（CISPR 11 に従って）材料の処理または検査 / 分析の目的で無線周波数エネルギーを意図的に生成しない工業用、科学、または医療向け機器のことです。



メモ EMC 宣言および認証については、オンライン製品認証セクションを参照してください。

CE マーク準拠 (CE)

この製品は、該当する EC 理事会指令による基本的要件に適合しています。

- 2006/95/EC、低電圧指令（安全性）
- 2004/108/EC、電磁両立性指令（EMC）

オンライン製品認証

この製品の製品認証および適合宣言（DOC）を入手するには、ni.com/certification（英語）にアクセスして型番または製品ラインで検索し、保証の欄の該当するリンクをクリックしてください。

環境管理

ナショナルインスツルメンツは、環境に優しい製品の設計および製造に努めています。NI は、製品から特定の有害物質を除外することが、環境および NI のお客様にとって有益であると考えています。

環境に関する詳細は、ni.com/environment からアクセス可能な「Minimize Our Environmental Impact」ページ（英語）を参照してください。このページには、ナショナルインスツルメンツが準拠する環境規制および指令、およびこのドキュメントに含まれていないその他の環境に関する情報が記載されています。

廃電気電子機器（WEEE）



欧州のお客様へ 製品寿命を過ぎたすべての製品は、必ず WEEE リサイクルセンターへ送付してください。WEEE リサイクルセンターおよびナショナルインスツルメンツの WEEE への取り組み、および廃電気電子機器の WEEE 指令 2002/96/EC 準拠については、ni.com/environment/weee（英語）を参照してください。

电子信息产品污染控制管理办法（中国 RoHS）



中国客户 National Instruments 符合中国电子信息产品中限制使用某些有害物质指令 (RoHS)。关于 National Instruments 中国 RoHS 合规性信息，请登录 ni.com/environment/rohs_china。(For information about China RoHS compliance, go to ni.com/environment/rohs_china.)

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」をご覧ください。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。エンドユーザ使用許諾契約（EULA）に関する情報および他社製品の法的注意事項は <NI-SWITCH> Readme にあります。ナショナルインスツルメンツの輸出関連法規遵守に対する方針について、また必要な HTS コード、ECCN、その他のインポート / エクスポートデータを取得する方法については、「輸出関連法規の遵守に関する情報」(ni.com/legal/export-compliance) を参照してください。