

# NI SCXI™-1163R Specifications

## 32 Channel Solid State Relay Multiplexer

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 lists specifications for the NI SCXI-1163R multiplexer module. All specifications are subject to change without notice. Visit [ni.com/manuals](http://ni.com/manuals) for the most current specifications.

Configuration ..... Octal 4x1 multiplexers

Each multiplexer is optically isolated and composed of four independently controlled form A relays with one common pole per bank.

## Input Characteristics

---

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

Maximum switching voltage..... 240 V, CAT II  
(channel-to-common)



**Note** Refer to the *NI Switches Getting Started Guide* for more information on measurement categories.

Maximum working voltage..... 450 V  
(bank-to-bank and bank-to-ground)

Maximum switching current ..... 200 mA  
(per channel)

DC path resistance ..... 8  $\Omega$

Output capacitance ..... 110 pF at 50 V, 1 MHz

Maximum leakage current ..... 1  $\mu$ A  
(per channel)

# Dynamic Characteristics

---

Relay turn-on time .....1.5 ms

Relay turn-off time .....0.25 ms



**Note** Actuation commands can only be used every 2  $\mu$ s.

# Physical Characteristics

---

Relay type .....Solid state relays

I/O connector .....48-pin DIN C male

Dimensions (W  $\times$  H  $\times$  D).....3.0 cm  $\times$  17.3 cm  $\times$  19.6 cm  
(1.2 in.  $\times$  6.7 in.  $\times$  7.6 in.)

Weight .....625 g  
(1 lb 6 oz)

## Environment

Operating temperature .....0 °C to 50 °C

Storage temperature .....–40 °C to 125 °C

Relative humidity .....5% to 85% noncondensing

Pollution Degree .....2

# Compliance and Certifications

---

## Safety

This product is designed to meet the requirements of the following standards of safety for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use:

- IEC 61010-1, EN 61010-1
- UL 3111-1, UL 61010B-1
- CAN/CSA C22.2 No. 1010.1



**Note** For UL and other safety certifications, refer to the product label or to [ni.com](http://ni.com).

# Electromagnetic Compatibility

Emissions .....	EN 55011 Class A at 10 m FCC Part 15A above 1 GHz
Immunity .....	EN 61326:1997 + A2:2001, Table 1
EMC/EMI .....	CE, C-Tick and FCC Part 15 (Class A) Compliant



**Note** For EMC compliance, you *must* operate this device with shielded cabling.

## CE Compliance

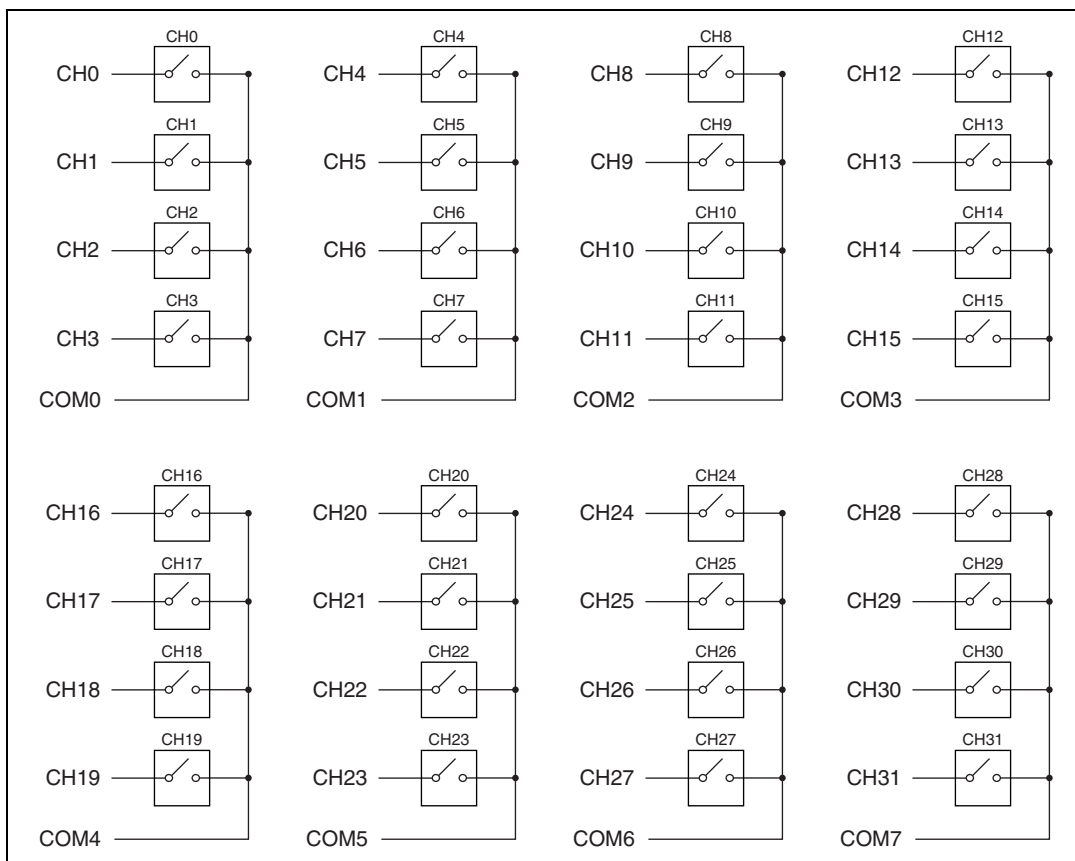
This product meets the essential requirements of applicable European Directives, as amended for CE Marking, as follows:

Low-Voltage Directive (safety) ..... 73/23/EEC

Electromagnetic Compatibility  
Directive (EMC) ..... 89/336/EEC



**Note** Refer to the Declaration of Conformity (DoC) for this product for any additional regulatory compliance information. To obtain the DoC for this product, click **Declarations of Conformity Information** at [ni.com/hardref.nsf/](http://ni.com/hardref.nsf/).



**Figure 1.** NI SCXI-1163R Octal 4x1 Multiplexer Topology

National Instruments, NI, ni.com, and LabVIEW are trademarks of National Instruments Corporation. Refer to the *Terms of Use* section on [ni.com/legal](http://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](http://ni.com/patents).

# NI SCXI™-1163R 仕様

## 32 チャンネルソリッドステートリレーマルチプレクサ

このドキュメントには、NI SCXI-1163R マルチプレクサモジュールの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/jp/manuals](http://ni.com/jp/manuals) にアクセスしてください。

構成 ..... 8 バンク 4 × 1 マルチプレクサ

各マルチプレクサは、光学絶縁されており、バンク毎に個別に制御可能な 4 つの A 接点式リレーと 1 つのコモン端子で構成されています。

## 入力特性

全ての入力特性は特に注釈のない限り、DC、AC<sub>rms</sub>、もしくはその組み合わせとします。

最大スイッチ電圧 ..... 240 V、CAT II  
(チャンネル / コモン間)



### メモ

測定カテゴリについての詳細は、『NI スイッチスタートアップガイド』を参照してください。

最大動作電圧 ..... 450 V  
(バンク間、およびバンク / グランド間)

最大スイッチ電流 ..... 200 mA  
(チャンネルあたり)

DC パス抵抗 ..... 8 Ω

出力キャパシタンス ..... 110 pF (50 V、1 MHz 時)

最大リーク電流 ..... 1 μA  
(チャンネルあたり)

## 動特性

---

リレーセット時間 ..... 1.5 ms

リレーリセット時間 ..... 0.25 ms



### メモ

作動コマンドは、2  $\mu$ s 毎にしか使用できません。

## 物理特性

---

リレータイプ ..... ソリッドステートリレー

I/O コネクタ ..... 48 ピン DIN C オス

外形寸法 (幅 × 高さ × 奥行) ..... 3.0 cm × 17.3 cm × 19.6 cm  
(1.2 in. × 6.7 in. × 7.6 in.)

重量 ..... 625 g  
(1 lb 6 oz)

## 環境

動作温度 ..... 0 °C ~ 50 °C

保管温度 ..... -40 °C ~ 125 °C

相対湿度 ..... 5% ~ 85% (結露なきこと)

汚染度 ..... 2

## 認可および準拠

---

### 安全性

この製品は、以下の安全規格と、計測、制御、研究用電気機器に対する規格の要求事項を満たすように設計されています。

- IEC 61010-1、EN 61010-1
- UL 3111-1、UL 61010B-1
- CAN/CSA C22.2 No. 1010.1



### メモ

UL および他の安全保証については、製品のラベルまたは [ni.com/jp](http://ni.com/jp) を参照してください。

## 電磁両立性

エミッション（不要輻射） .....	EN 55011 Class A (10 m) FCC Part 15A (1 GHz 以上)
イミュニティ（電磁環境耐性） .....	EN 61326:1997 + A2:2001、表 1
EMC/EMI .....	CE、C-Tick、および FCC Part 15 (Class A) 準拠



### メモ

EMC に適合させるには、このデバイスと一緒に必ずシールドケーブルを使用してください。

## CE 適合

この製品は、以下のように、CE マーク改正に基づいて、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。

低電圧指令（安全性） ..... 73/23/EEC

電磁両立性  
指令（EMC） ..... 89/336/EEC



### メモ

この製品のその他のコンプライアンス情報については、適合宣言（DoC）を参照してください。この製品の適合宣言は、[ni.com/certification](http://ni.com/certification)（英語）から入手してください。

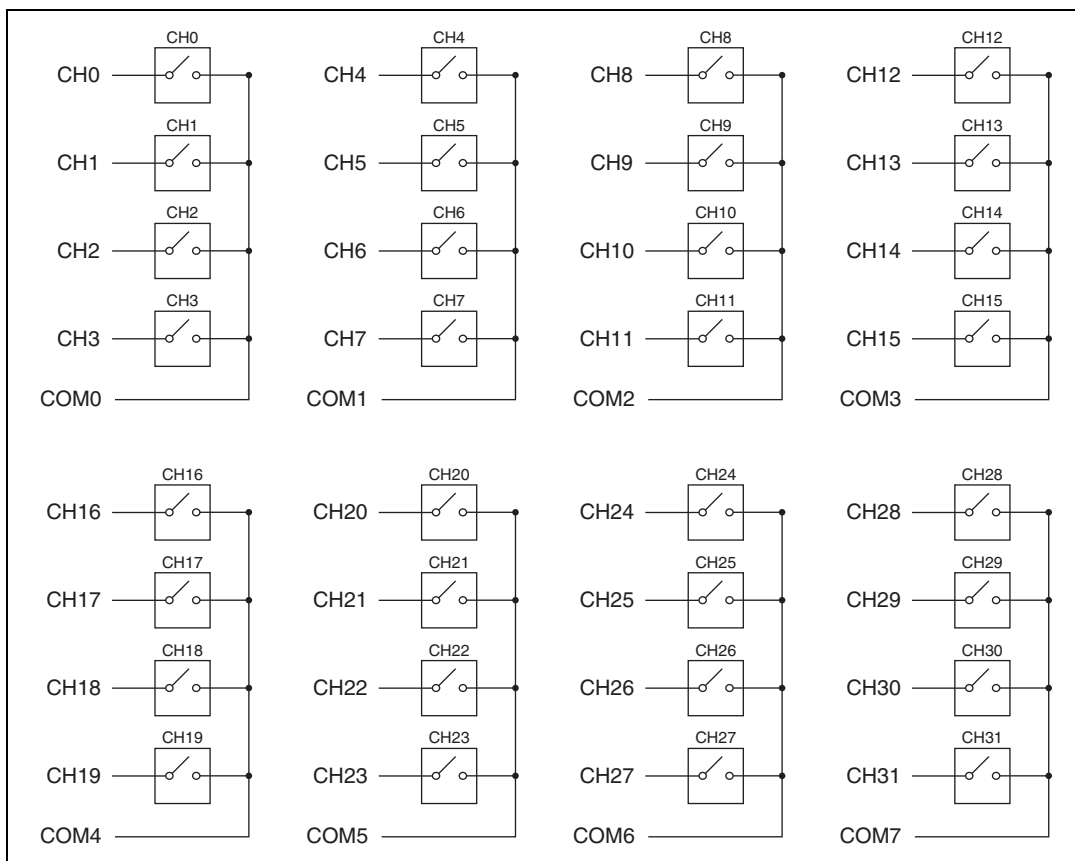


図 1 NI SCXI-1163R 8 バンク 4×1 マルチプレクサトポロジ