

# 光ファイバスイッチ

## Fiber Optic Switches



- シングルモード/マルチモード光ファイバスイッチ
- 1 x 2および2 x 2モデルをご用意
- 低挿入損失かつ低後方反射
- 1,000万回を超える高耐久性

Newportがお届けするコンポーネントタイプ光ファイバプリズムスイッチは、1,000万回を超える高耐久性と低挿入損失を誇るスイッチです。このスイッチは、固定された一組のコリメータの間に置かれた可動プリズムを採用することにより、データレートと信号フォーマットに関係のない双方向の動作を可能にしたものです。全てのモデルで、9/125および62.5/125  $\mu\text{m}$ 、1 mのジャケット付きファイバビッグテールが利用できます。さらに、ST、FC、および、SCファイバコネクタ終端もオプションで取り付けできます。

1 x 2シングルモードの光ファイバスイッチは2ポジションデバイスで、チャンネルの選択が可能となっています。これはノンラッチングモデルで、直流5Vのスイッチング電圧が必要です。ファイバおよびコンポーネントの試験と光信号の経路決定などのアプリケーションに最適です。

2 x 2シングルモードの光ファイバスイッチは完全に反転させる光バイパススイッチで、ファイバリングネットワーク内へのノードの挿入またはノードをバイパスするために使用されるものです。このノンブロッキングでノンラッチングのコンポーネントは、直流5Vのスイッチング電圧が必要です。FDDIおよびSONETネットワークステーションのバイパスに使用し、自動およびリモートのファイバ試験システムなどのアプリケーションに最適です。

## 仕様

スイッチモデル	SPSN-9-12	SPSN-9-22
スイッチタイプ	1x2 SM	2x2 SM
波長レンジ (nm)	1,290 - 1,570	
挿入損失 (代表値) (dB) <sup>(1)</sup>	0.6	0.6 dB
挿入損失 (最大値) (dB) <sup>(1)</sup>	1.0	
後方反射 (最大値) (dB) <sup>(1)</sup>	-55	
スイッチング時間 (最大値)	15	
アイソレーション/クロストーク (最大値) (dB)	-80	
耐久性	1,000万回以上	
再現性 (ラッチング、最大値) (dB) <sup>(2)</sup>	$\pm 0.01$	
偏波面依存損失 (最大値) <sup>(3)</sup> (dB)	0.05	
ファイバタイプ ( $\mu\text{m}$ )	シングルモード	
スイッチング電圧 (最小値) (VDC)	4.5	
スイッチング電圧 (最大値) (VDC)	6.0	
直流5Vでのスイッチング電流 (最小値) (mA)	36	
直流5Vでのスイッチング電流 (最大値) (mA)	48	
コイル抵抗	125 ohm $\pm 10\%$	
操作温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )	-20 - +65	
保管温度 ( $^{\circ}\text{C}$ )	-40 - +85	
湿度	60 $^{\circ}\text{C}$ / 90% / 5日間	

<sup>1)</sup> 23  $\pm$  5 $^{\circ}\text{C}$  にてコネクタなしで測定。

<sup>2)</sup> 一定温度にて 100 回に対する短時間再現性。

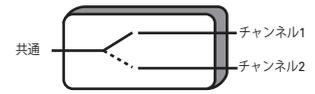
<sup>3)</sup> ループバックパスを除いて 1,550 nm にて測定。

<sup>4)</sup> 1x2 と 2x2 MM スイッチについては、FOTP 34 方法 B に基づき、コネクタのない安定状態で測定。

## 発注のご案内

モデル	内容
MPSN-62-12	マルチモード光ファイバスイッチ、1x2、62.5/125 μm Fiber、コネクタ無し
MPSN-62-12-FCPC	マルチモード光ファイバスイッチ、1x2、62.5/125 μm Fiber、FC/PCコネクタ
MPSN-62-22	マルチモード光ファイバスイッチ、2x2、62.5/125 μm Fiber、コネクタ無し
MPSN-62-22-FCPC	マルチモード光ファイバスイッチ、2x2、62.5/125 μm Fiber、FC/PCコネクタ
SPSN-9-12	シングルモード光ファイバスイッチ、1x2、Pigtailed、9/125 μm、コネクタ無し
SPSN-9-12-FCAPC	シングルモード光ファイバスイッチ、1x2、Pigtailed、9/125 μm、FC/APC
SPSN-9-12-FCUPC	シングルモード光ファイバスイッチ、1x2、Pigtailed、9/125 μm、FC/UPC
SPSN-9-22	シングルモード光ファイバスイッチ、2x2、Pigtailed、9/125 μm、コネクタ無し
SPSN-9-22-FCAPC	シングルモード光ファイバスイッチ、2x2、Pigtailed、9/125 μm、FC/APC
SPSN-9-22-FCUPC	シングルモード光ファイバスイッチ、2x2、Pigtailed、9/125 μm、FC/UPC

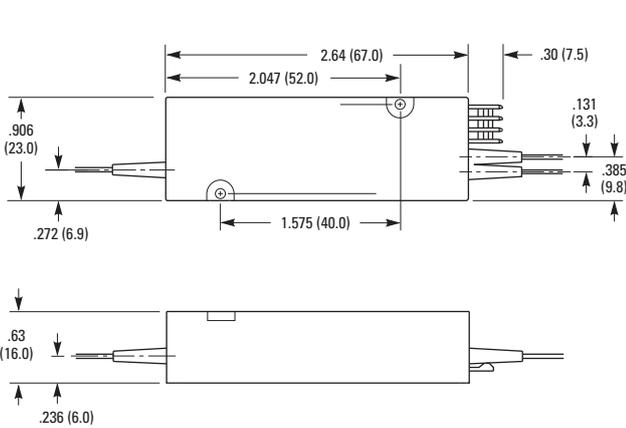
## ノンラッチングスイッチとは？



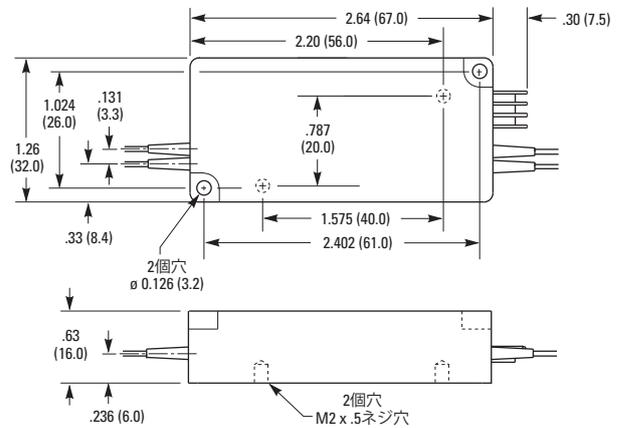
ノンラッチングタイプのスイッチは、1つのポジションを維持するための電力は必要とせず、もうひとつポジションに切り換え保持する直流5Vのドライバ電流を必要とするものです。

## 寸法

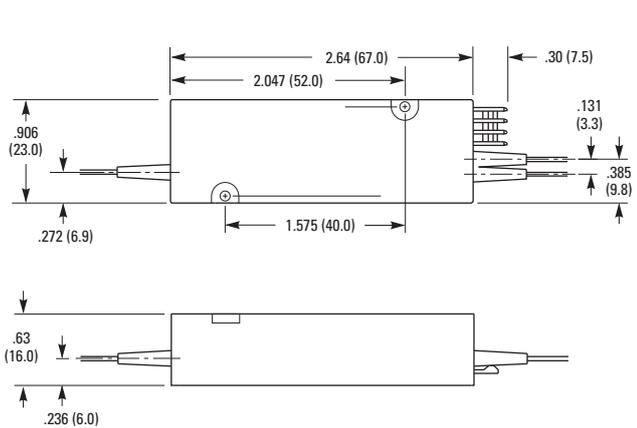
### 1x2 SMスイッチ



[in. (mm)]



### 2x2 SMスイッチ



[in. (mm)]

