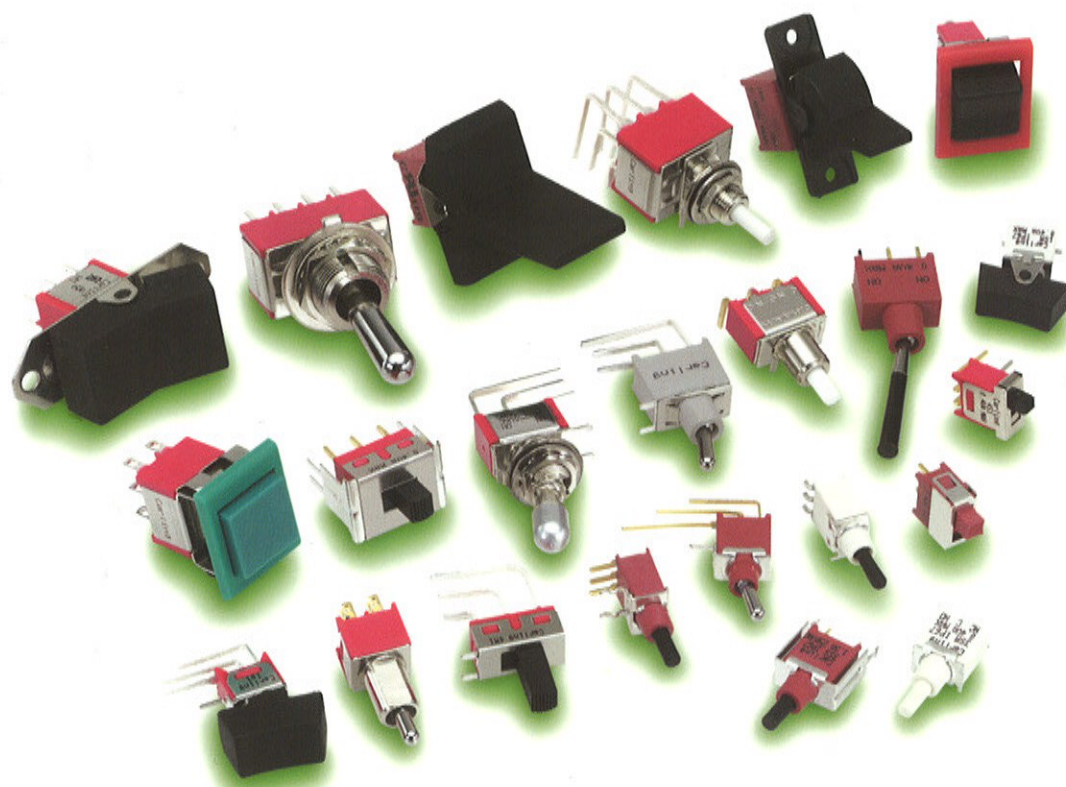
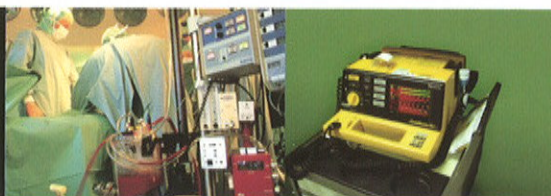


ミニチュア スイッチ

Rocker, Toggle,
Pushbutton
& Slide



お客様のニーズを実現するソリューション

カーリングテクノロジーズ社は、単なる電気製品の生産だけを行っている会社ではありません。強力なソリューションを提案致します。お客様の製品開発チームと密接に作業をしながら、貴社のアプリケーションのニーズに最適なスイッチと回路保護を、適切な価格にて提案しております。

1920年の創業以来、より多くの工業分野で、多くの製品を手掛けています。カーリングテクノロジーズ社は、5つのISO認定工場と世界中に販売拠点を持ち、液体/電磁式サーキット・ブレーカ、サーマル・サーキット・プロテクタ、電気スイッチやアセンブリ製品、配電センターやエレクトロニック・コントロール・システムを製造する世界有数の私企業の一つです。何よりもカーリングテクノロジーズ社のスイッチやコントロール製品が魅力的なのは、その優れたパフォーマンスと信頼性によるものです。その両方を、カーリングテクノロジーズ社は保証致します。

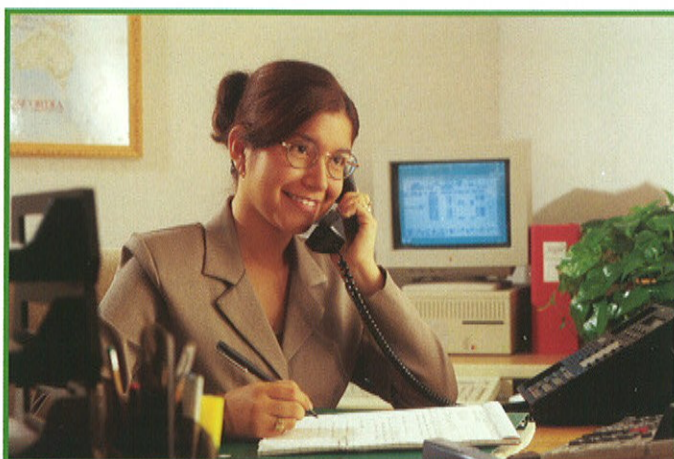
世界中の事務所及び工場に2000人以上の従業員が働き、以下のような様々な工業分野を含む、先端の電子及び工業用OEM製品に技術的なソリューションを提供しています。

- ・ エレクトロニクス (通信、医療、コンピュータ、オフィス・オートメーション)
- ・ 運輸 (オン/オフ ロード車、トラック、バス、ボート)
- ・ 商業施設のコントロール
- ・ インダストリアル・コントロール
- ・ 電気機器
- ・ ファクトリー・オートメーション

お客様における今日のアプリケーションの厳しい要求に応えるための安全で、信頼できる製品作りに、当社がお手伝いできることを楽しみにしております。当社の公約である「品質本位の設計」に基づき、一貫して卓越した製品をお届けしてまいります。

製品の品質へのこだわりは、リサーチと開発への投資から始まります。カーリングテクノロジーズ社にはスタッフとして、優秀な資質を有する技術者のチームが存在するだけでなく、その技術者が使用する最先端の設計用コンピュータ設備を備えております。

貴社と当社のエンジニアリング・チームは、プロジェクトの最初のコンセプトから最終設計と製造まで、共に密接に協力し合っていきます。最新のCAD/CAMソフトを使用しながら、複数の設計案をお見積もりすると同時に、並行して製品の開発、部品加工や製造を行うことが出来ます。結果、機能的に優れ、外観的にも美しい製品をより早くより低価格でご提供できるのです。



貴社の設計に容易に組み込むことが出来る、電子ファイルを共有することも可能です。これこそ、カーリングテクノロジーズ社を、単なる部品サプライヤとしてではなく、信頼できるパートナーとお考え頂けるゆえんです。

当社の自動コール・センター・システムにより、お問い合わせは適切なカスタマ・ケア担当にお繋ぎし迅速に対応してまいります。標準製品について技術的な訓練を受けている当社のカスタマ・ケア担当がご相談にのり、適切なアドバイスとサービスを提供させていただきます。また、より高度な技術的ご質問についてはアプリケーション・エンジニアが待機しております。更に、カーリングテクノロジーズ社には世界中に代理店や販売拠点があり、いつでもすぐに対応させていただきます。

カーリングテクノロジーズ社の製品

このカタログは、ミニチュア及びサブミニチュア スイッチの総合ラインナップで、ロッカー、トグル、プッシュボタン、スライドスイッチなどが含まれます。多くはIP67対応で、また多くはファイル番号E7560に基づくUL/CUL認定であり、ファイル番号LRA9280に基づくCSA認定されています。

当社では、フルサイズのスイッチ、液体/電磁式及び漏電用サーキット・ブレーカ、サーマル・サーキット・プロテクタ、デジタル・スイッチング・システム、配電センターなども提供しております。他の製品の詳細につきましては、本カタログの裏表紙内側にあるカタログ・リストからカタログをご請求いただくか、www.carlingtech.comにアクセスして下さい。

このカタログの使い方

このページの製品選択表より、必要なスイッチのタイプを選んで下さい。シリーズは、アルファベット・コードで表示されています。コード各々のページには、製品選定の際に必要な、そのシリーズの製品の特長/仕様、寸法図等の詳細が紹介されています。

ステップ・バイ・ステップ方式のカタログ番号で、お客様のニーズに合ったスイッチを選定して下さい。各々のシリーズごとに、発注のフォーマット、及びカタログ番号の選定例が記載されています。

www.carlingtech.com

当社のウェブサイトでも、速く簡単な方法でパーツ番号を選択でき、必要なスイッチの在庫をオンライン確認できます。オンライン製品セレクタが、お客様のニーズに合わせて各種シリーズをご紹介し、オンライン製品設定システムにより様々なパーツ番号を設定致します。在庫確認も可能です。カーリングテクノロジーズ社のウェブサイトは、製品選定、製品仕様、製品紹介ページ、及びPDFファイルによって、製品の総合的な情報を素早く得ることができる“ワンストップ・ショップ”となっております。

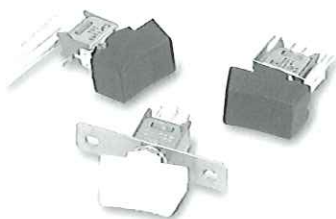
カスタマ・ケア・センター

更にアプリケーションのサポートが必要な場合は、当社のカスタマ・ケア・センターの経験豊富なスタッフに是非ご相談下さい。こちらの技術スタッフは、幅広いテスト、リサーチ、及び開発能力を持ち、様々なお客様のユニークな設計やアプリケーションの問題点を、当社の標準製品及び特注製品を使用して解決してまいります。カタログ最後の連絡先をどうぞご参照下さい。

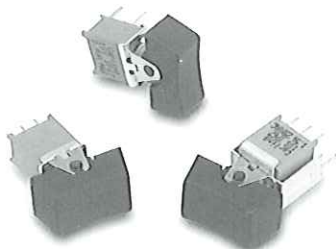
当社は貴社とご一緒にお仕事をさせて頂けることを心より願っております。

	シリーズ	サブミニチュア	ミニチュア	シールド	表面取付	承認	IP67	ページ
ロッカー	1S1	●				UL, CSA		2-5
	1SS	●		●			●	2-5
	1SM	●		●	●		●	2-6
	1M1			●		UL, CSA		7-12
	1MS			●	●	UL, CUL	●	7-12
トグル	2S1	●				UL, CSA		13-17
	2SM	●		●	●		●	13-19
	2SS	●		●			●	13-17
	2M1			●		UL, CSA		20-26
	2M2			●		UL, CUL		20-26
	2MS			●	●	UL, CUL	●	20-26
プッシュボタン	3S1	●						27-30
	3SS	●		●			●	27-28, 31-32
	3SM	●		●	●		●	27-28, 33-34
	3MN			●		UL, CUL		35-36, 38-40
	3MS			●	●	UL, CUL	IP68	35,37, 41-42
	3MA			●		UL, CUL		35,37, 43-45
スライド	4S1	●						46,48
	4SS	●		●				46-49
	4M1			●		UL, CSA		46,47, 50-51
	4PM			●				52

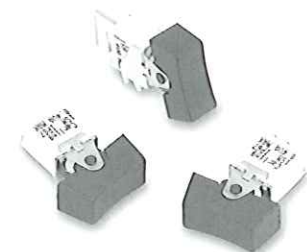
スイッチの使用可能な温度の範囲は、負荷電流や電圧、外からの混入物質、環境条件、運転の頻度など様々な要因に影響されます。従って、最終的な製品決定の前に、実際のアプリケーションの条件のもと、スイッチの適合検査を行って下さい。作動温度は、定格電流時のスイッチの温度プラス周囲の温度で決まります。このカタログにある製品情報は通告なしに変更されることがあります。製品の強化と充実を追求する結果、材質、仕上げ、技術的仕様及び承認規格が変更されることがありますが、全ての記述、技術情報、推奨事項は、弊社が信頼できる事実と検査に基づいています。記載されている製品は各種のアプリケーションで使用可能です。カーリングテクノロジーズ社には、ユーザーの製品情報、アプリケーションの詳細、使用条件は分かりませんので、ユーザー側で、その使用目的に製品が適合するかお調べ下さい。また、それに伴うリスクは全てユーザー側で負うものとします。製品に記載されている電気的な定格とともに、安全基準の目安となるUL、NEMA、CSA、VDE、OSHAなどの適用する規格についても確認し、選択した製品がアプリケーションに対応していることを確認して下さい。保証：カーリングテクノロジーズ社（売主）は、この冊子に基づき販売された製品の、素材及びその製造には欠陥がないことを、出荷日より一年間保証致します。欠陥があった場合売主には、欠陥製品のお取り替え、または欠陥製品の価格の代償のみ責任を負います。製品のお取り替えや再設置の際に発生する人件費はこれに含まれません。この保証は売主の唯一の義務です。その目的や仕様が本冊子に明記されていなくても、特別な目的のための商品性と適合性の保証を含む、他の明示されたまたは黙示的な賠償及び保証は含まれません。この保証には、自然による全ての偶発的且つ特別、または間接的損害は、全く含まれません。更に売主は、製品の間違った使用、不注意、事故、間違った作動、売主により資格を与えられた者以外の人による変更や修理、間違ったインストールによる、人身への傷害、資産への損傷及び損害には一切責任を負いません。



1S1-シリーズ
サブミニチュアロッカー
スイッチ



1SS-シリーズ
シールド サブミニチュア
ロッカー スイッチ



1SM-シリーズ
シールド 表面取付
サブミニチュア
ロッカー スイッチ

仕様

接点定格..... 品番構成をご参照下さい
 電氣的寿命..... 1S1シリーズ: 全負荷で開閉サイクル
 30,000回
 1SS、1SMシリーズ: 全負荷で開閉サイク
 ル 50,000回
 接点抵抗..... 金メッキ、銀メッキ接点は両方とも
 2-4 VDC100mA で初期 20mΩ以下
 絶縁抵抗..... 1000MΩ以上
 絶縁耐圧..... 1気圧で1500ボルトRMS
 作動温度..... -30℃~+85℃
 プロテクション..... 1SS及び1SMシリーズ: IP67
 はんだ耐熱性..... MIL-STD-202、メソッド210
 レバー倒れ角度..... 25°

材質

ケース..... 全てUL94V-0
 1S1シリーズ: フタル酸ジアリル (DAP)
 1SSシリーズ: ガラス入りナイロン6/6
 難燃性、熱安定型
 1SMシリーズ: ガラス入りナイロン4/6
 難燃性、熱安定型
 ロッカー..... 1S1シリーズ: ナイロン(UL94V-0)
 1SS、1SMシリーズ: ナイロン、黒
 標準、内部 Oリングシールド
 プッシング..... 1S1シリーズ: 真鍮、ニッケルメッキ
 1SSシリーズ: ガラス入りナイロン6/6
 難燃性、熱安定型(UL94V-0)
 1SMシリーズ: ガラス入りナイロン4/6
 難燃性、熱安定型(UL94V-0)
 ハウジング..... 1S1シリーズ: ステンレススチール
 スイッチサポート... 1S1、1SMシリーズ: 真鍮、錫メッキ
 端子シール..... エポキシ

1S1シリーズ 品番構成



1 シリーズ 1S1 サブミニチュア ロッカー スイッチ		
2 極数 MSP 単極 端子 1, 2, 3 使用 MDP 双極 端子 1, 2, 3, 4, 5, 6 使用		
3 回路 () - モーメンタリ スイッチング・ポジション 2-3,5-6		
1	ON	2-1,5-4
2	ON	ON (ON)
3	ON	ON (ON)
4	OFF	ON (ON)
5	OFF	ON (ON)
4 アクチュエータスタイル R1 小ロッカー R2 細ロッカー-黒		
5 アクチュエータ色¹⁾		
1 白	4 オレンジ	7 青
2 黒	5 黄	8 茶
3 赤	6 緑	9 グレー
1. 黒が標準。他の色も可能、お問い合わせ下さい。		

6 端子		VS3	PC取付、Uブラケット、 取付.400 × 高さ.358
M1	はんだ用	M61	スナップイン、Uブラケット、 90° 水平
M2	PCB	M71	スナップイン、Uブラケット、 90° 垂直
M6	PC取付、90° 水平	VS21	スナップイン、Uブラケット
M7	PC取付、90° 垂直		
VS2	PC取付、Uブラケット、 取付.400 × 高さ.350		
7 接点			
材質		端子メッキ	定格
G	銀 ¹⁾	銀の上に金 ²⁾	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC
K	金 ²⁾	錫鉛 ⁴⁾	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)
P	銀 ¹⁾	錫鉛 ⁴⁾	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC
Q	銀 ¹⁾	銀 ¹⁾	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC
R	金 ²⁾	金 ²⁾	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)
注: PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能。 1. 可動接点と端子: 銅合金、銀メッキ 2. 可動接点と端子: 銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ 3. 端子: 銀メッキ、外層金メッキ 4. 外側端子: 銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛			
8 エポキシシール			
E エポキシシール			

1SSシリーズ 品番構成

1SS - **WMSP** **1** - **R2** / **2** - **M2** **G** **E**

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 アクチュエータスタイル 5 アクチュエータ色 6 端子 7 接点 8 シール

1 シリーズ
1SS シールド サブミニチュア ロッカー スイッチ

2 極数
WMSP 単極 端子1, 2, 3使用
WMDP 双極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6使用

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション

	オープン	2-1,5-4
1 ON	なし	ON
2 ON	なし	(ON)
3 ON	OFF	ON
4 (ON)	OFF	(ON)
5 ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル
R1 小ロッカー
R2 細ロッカー

5 アクチュエータ色¹

1 白	4 オレンジ	7 青
2 黒	5 黄	8 茶
3 赤	6 緑	9 グレー

1. 黒が標準。他の色も数量5000個以上で可能。

6 端子

M1 はんだ用
M2 PCB
M6 PC取付、90° 水平
M7 PC取付、90° 垂直
VS2 PC取付、Uブラケット、取付.400 × 高さ.350
M61 スナップイン、Uブラケット、90° 水平
M71 スナップイン、Uブラケット、90° 垂直
VS21 スナップイン、Uブラケット、取付.400 × 高さ.350

7 接点

材質	端子メッキ	定格	
G 銀 ¹	銀の上に金 ³	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	IP 6 7
K 金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	IP 6 7
P 銀 ¹	錫鉛 ⁴	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	IP 6 7
R 金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	IP 6 7

注：
シールド製品はGメッキが標準
錫鉛のオプションはPCタイプの端子の場合のみ可能

1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

8 エポキシシール
E エポキシシール

1SMシリーズ 品番構成

1SM - **WMSP** **1** - **R2** - **M6** **G** **E**

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 アクチュエータスタイル 5 端子 6 接点 7 シール 8 包装

1 シリーズ
1SM シールド 表面取付サブミニチュア ロッカー スイッチ

2 極数
WMSP 単極 端子1, 2, 3使用

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション

	オープン	2-1
1 ON	なし	ON
2 ON	なし	(ON)
3 ON	OFF	ON
4 (ON)	OFF	(ON)
5 ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル
R2 細ロッカー黒

5 端子

M6 表面取付、90° フラットー水平/側面端子
S6 表面取付、90° 水平/後面端子
S7 表面取付、90° 垂直

6 接点

材質	端子メッキ	定格	
G 銀 ¹	銀の上に金 ³	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	IP 6 7
K 金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	IP 6 7
P 銀 ¹	錫鉛 ⁴	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	IP 6 7
Q 銀 ¹	銀 ¹	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	IP 6 7
R 金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	IP 6 7

注：
シールド製品はGメッキが標準。PとKはPC取付のみ。
錫鉛のオプションはPCタイプの端子の場合のみ可能

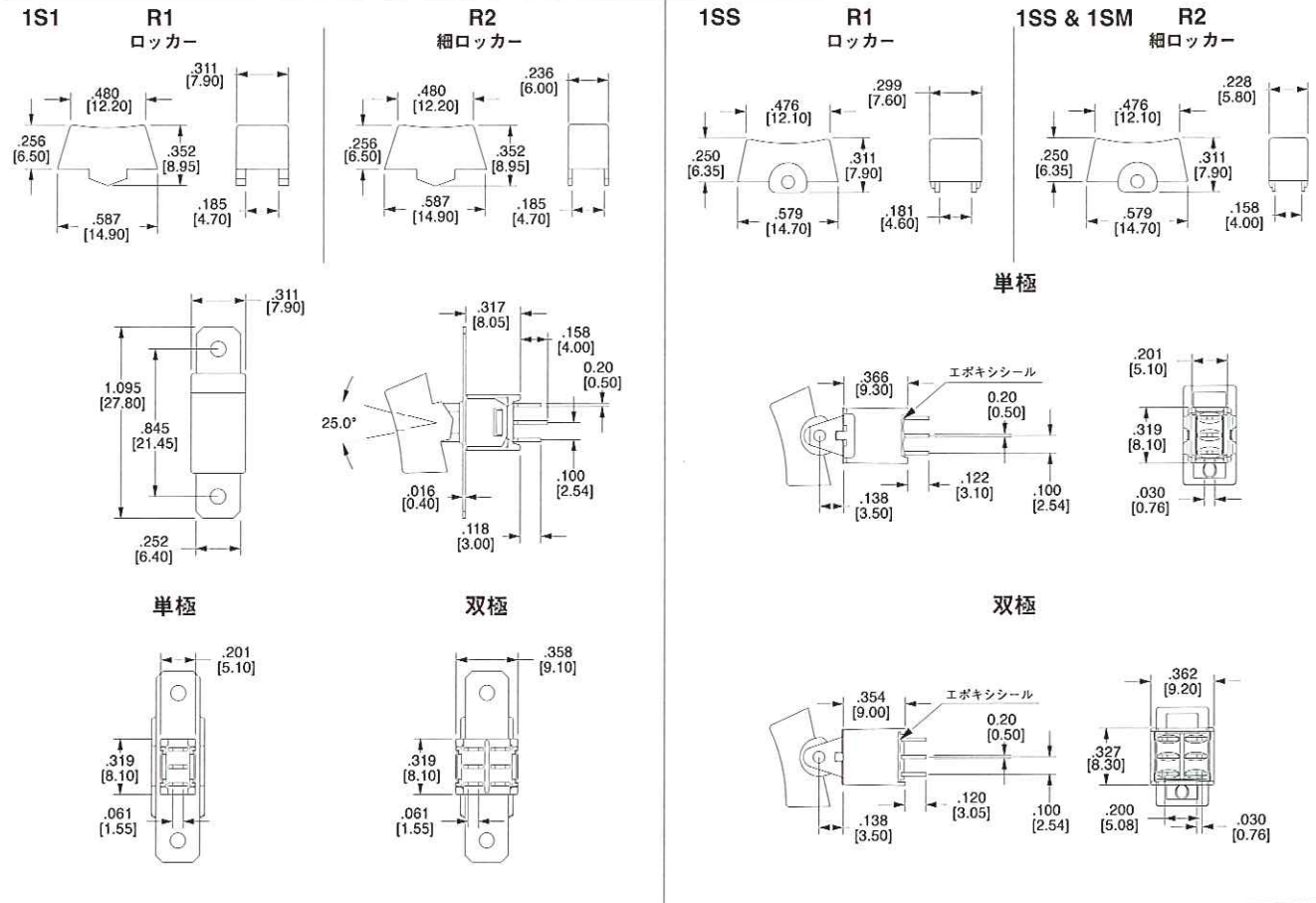
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

7 エポキシシール
E エポキシシール

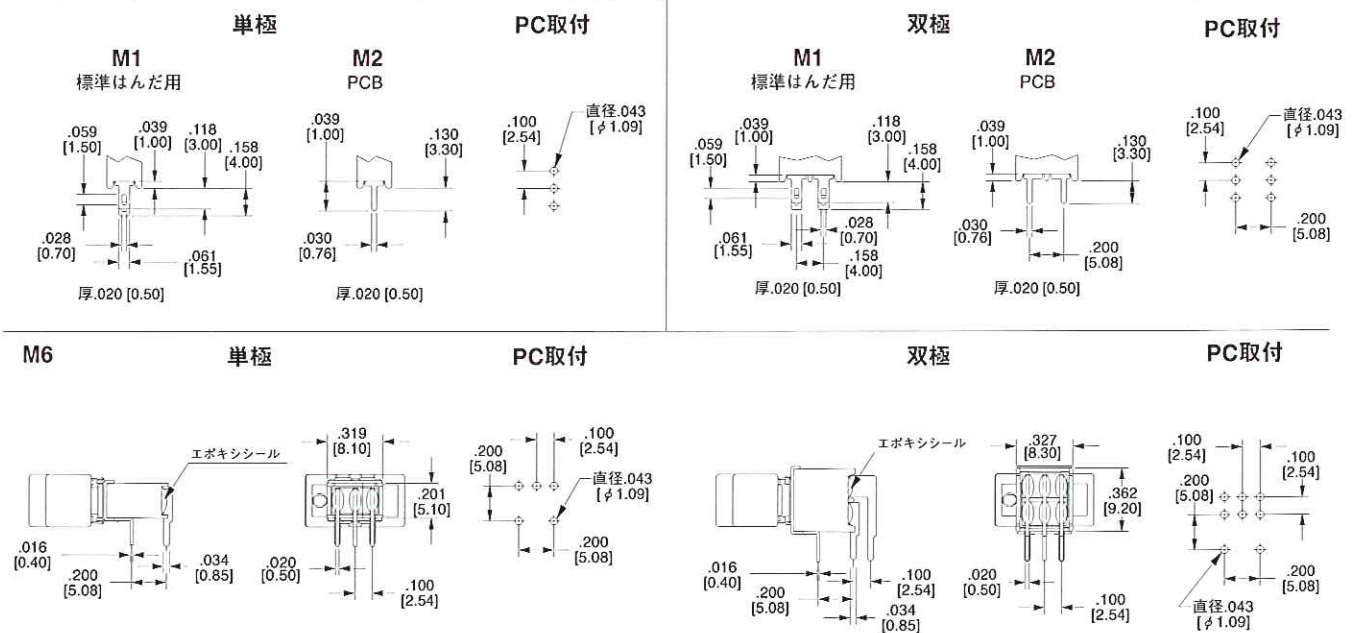
8 包装
部品番号の最後にT/Rと指定されている場合以外は、スイッチはばら包装。
T/R テーブリール - リール毎に500個

1Sシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

アクチュエータ

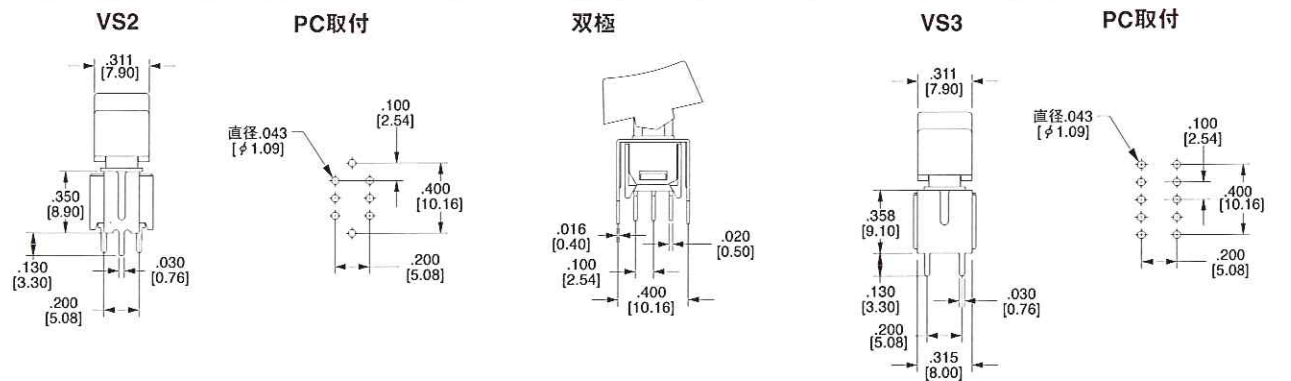
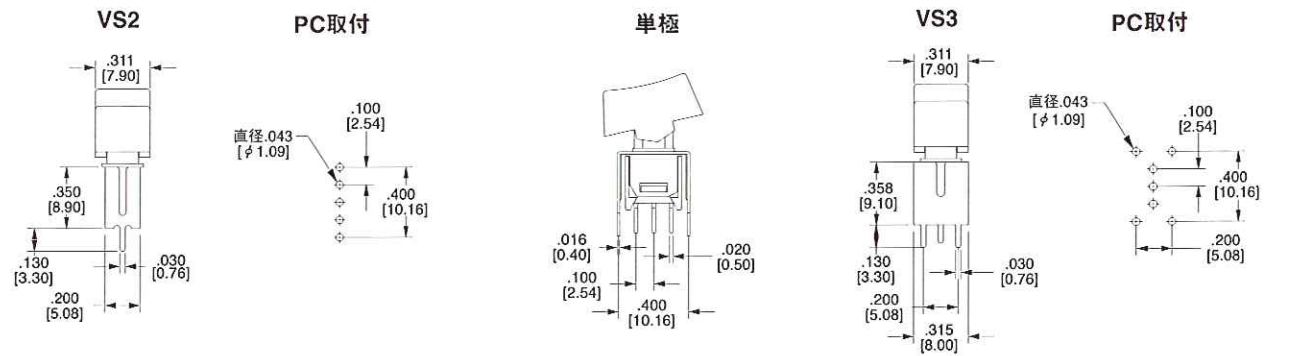
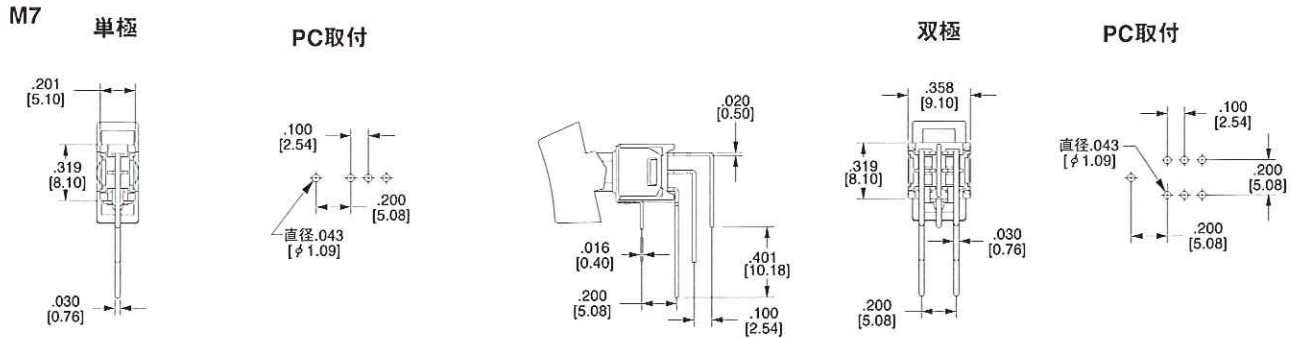


端子



1Sシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

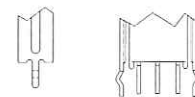
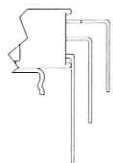
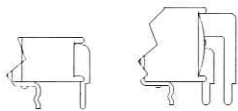


スナップイン端子

M61

M71

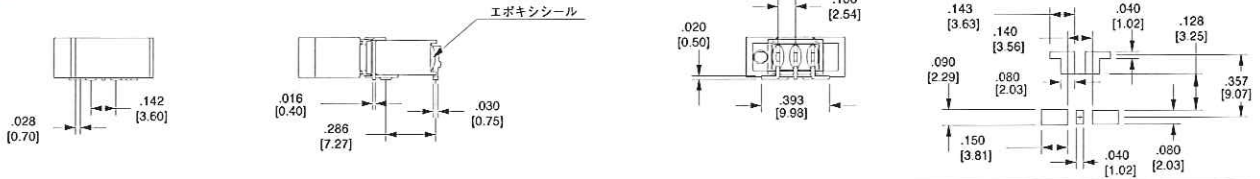
VS21



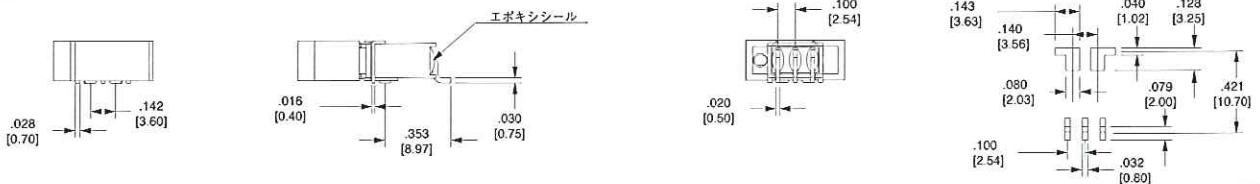
1SMシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

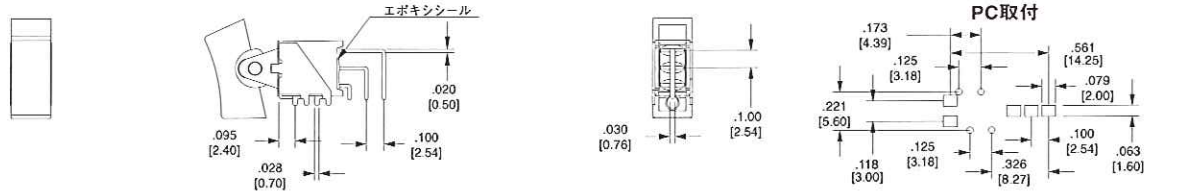
M6



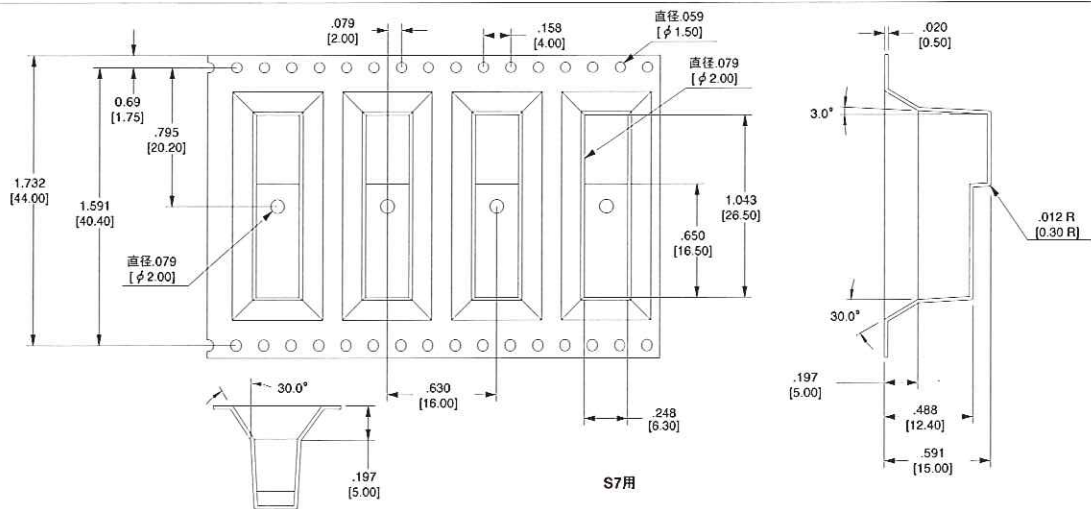
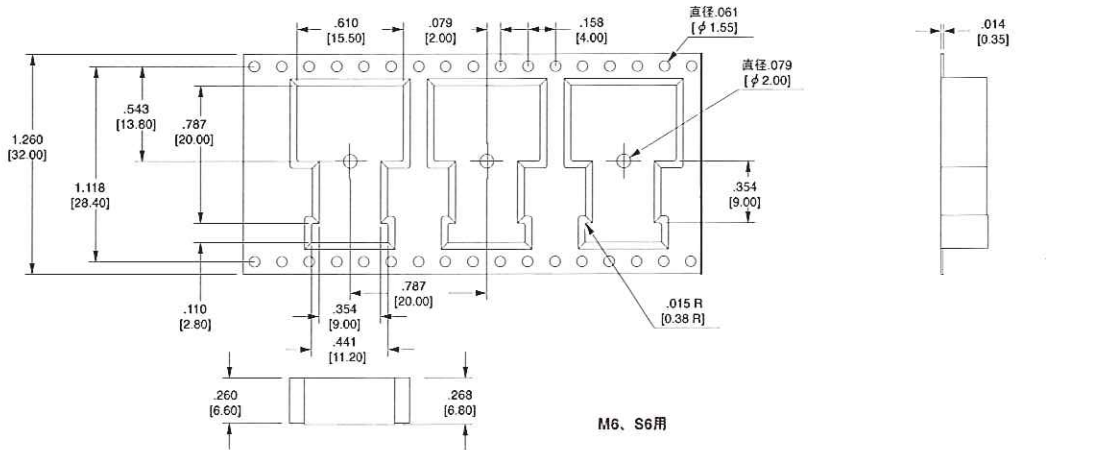
S6



S7

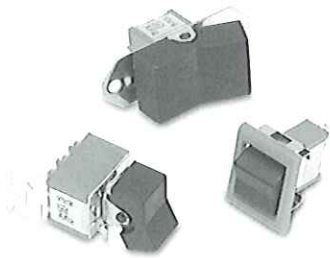


リール テーピング



1M1-シリーズ

ミニチュア ロッカー
& パドル スイッチ



1MS-シリーズ

シールド ミニチュア
ロッカー & パドル
スイッチ



仕様

接点定格.....	品番構成をご参照下さい
電氣的寿命.....	1M1シリーズ：全負荷で開閉サイクル 50,000回 1MSシリーズ：全負荷で開閉サイクル 30,000回
接点抵抗.....	金メッキ銀メッキ接点は両方とも 2-4 VDC100mAで初期 10mΩ以下
絶縁抵抗.....	1000MΩ 以上
絶縁耐圧.....	1気圧で1500ボルトRMS
作動温度.....	-30℃~+85℃
プロテクション.....	1MSシリーズ：IP67
はんだ耐熱性.....	MIL-STD-202、メソッド210
レバー倒れ角度.....	25°

材質

ケース.....	1M1シリーズ：フタル酸ジアリル (DAP) (UL94V-0) 1MSシリーズ：ガラス入りナイロン6/6 難燃性、熱安定型(UL 94V-0)
ロッカー/パドル...	1M1シリーズ：ナイロン (UL 94V-0) 1MSシリーズ：ナイロン、黒標準 内部 O-リングシールド
ブッシング.....	1M1シリーズ：真鍮、ニッケルメッキ 1MSシリーズ：ガラス入りナイロン6/6 難燃性、熱安定型 (UL 94V-0)
ハウジング.....	1M1シリーズ：ステンレススチール 1MSシリーズ：スプリングスチール
アクチュエータ ピボット と取付ブラケット...	1M1シリーズ：ステンレススチール 1MSシリーズ：ナイロン (UL 94V-0)
アクチュエータ ピボット リテーナー.....	1MSシリーズ：ステンレススチール
スイッチサポート...	真鍮、錫メッキ
端子シール.....	エポキシ

1M1シリーズ 品番構成

1M1 - **SP** **1** - **R8** / **2** - **□** **M6** **Q** **E**

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 アクチュエータスタイル 5 アクチュエータ色 6 フレーム色 7 端子 8 接点 9 シール

1 シリーズ
1M1 ミニチュア ロッカー スイッチ

2 極数
SP 単極 端子 1, 2, 3 使用
DP 双極 端子 1, 2, 3, 4, 5, 6 使用
3P 3極 端子 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 使用
4P 4極 端子 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 使用

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション
2-3,5-6,8-9,11-12 オープン 2-1,5-4,8-7,11-10

1	ON	なし	ON
2	ON	なし	(ON)
3	ON	OFF	ON
4	(ON)	OFF	(ON)
5	ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル

R1	小ロッカー	R5	大ロッカー
R2	小パドル	R6	フレーム付ロッカー
R3	中ロッカー	R7	フレーム付パドル
R4	大パドル	R8	フレーム無ロッカー
		R9	フレーム無パドル

5 アクチュエータ色 及び **6 フレーム色^{1,2}**

1	白	4	オレンジ	7	青
2	黒	5	黄	8	茶
3	赤	6	緑	9	グレー

1. 黒が標準色。他の色も可能、詳細はお問い合わせ下さい。
2. アクチュエータスタイルがR8またはR9（フレーム無）の場合、6番の品番は空白になります。

7 端子

M1	はんだ用	VS4	PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.460
M2	PCB	VS5	PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.630
M3	クイックコネク	M61	スナップイン、Uブラケット、90° 水平
M5-1	ワイヤラップ.750 [19.05]	M71	スナップイン、Uブラケット、90° 垂直
M5-2	ワイヤラップ.964 [24.48]	VS21	スナップイン、Uブラケット、取付.620×高さ.460
M5-3	ワイヤラップ.425 [10.80]	VS31	スナップイン、Uブラケット、取付.620×高さ.630
M5-4	ワイヤラップ1.062 [26.97]	VS41	スナップイン、Uブラケット
M6	PC取付、90° 水平	VS51	スナップイン、Uブラケット
M7	PC取付、90° 垂直		
VS2	PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.460		
VS3	PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.630		

8 接点

材質	端子メッキ	定格	承認
G 銀 ¹	銀の上に金 ³	5A@125VACまたは28VDC、2A@250VAC	UL CSA
K 金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA以下@20V 以下(AC/DC)	-
P 銀 ¹	錫鉛 ⁴	5A@125VACまたは28VDC、2A@250VAC	UL CSA
Q 銀 ¹	銀 ¹	5A@125VACまたは28VDC、2A@250VAC	UL CSA
R 金 ²	金 ²	0.4VA以下@20V 以下(AC/DC)	-

注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

9 エボキシシール
E エボキシシール

1MSシリーズ 品番構成

1MS - **SP** **1** - **R6** - **M6** **G** **E**

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 アクチュエータスタイル 5 端子 6 接点 7 シール

1 シリーズ
1MS シールド ミニチュア ロッカー スイッチ

2 極数
SP 単極 端子 1, 2, 3 使用
DP 双極 端子 1, 2, 3, 4, 5, 6 使用
3P 3極 端子 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 使用

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション
2-3,5-6,8-9 オープン 2-1,5-4,8-7

1	ON	なし	ON
2	ON	なし	(ON)
3	ON	OFF	ON
4	(ON)	OFF	(ON)
5	ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル

R1	小ロッカー	R5	大ロッカー
R2	小パドル	R6	フレーム付ロッカー
R3	中ロッカー	R7	フレーム付パドル
R4	大パドル	R8	フレーム無ロッカー
		R9	フレーム無パドル

5 端子

M1	はんだ用	VS3	PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.630
M2	PCB	VS4	PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.460
M3	クイックコネク	VS5	PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.630
M5-1	ワイヤラップ.750 [19.05]	VS21	スナップイン、Uブラケット、取付.620×高さ.460
M5-2	ワイヤラップ.964 [24.48]	VS31	スナップイン、Uブラケット、取付.620×高さ.630
M5-3	ワイヤラップ.425 [10.80]	VS41	スナップイン、Uブラケット
M5-4	ワイヤラップ1.062 [26.97]	VS51	スナップイン、Uブラケット
M6	PC取付、90° 水平		
M7	PC取付、90° 垂直		
VS2	PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.460		

6 接点

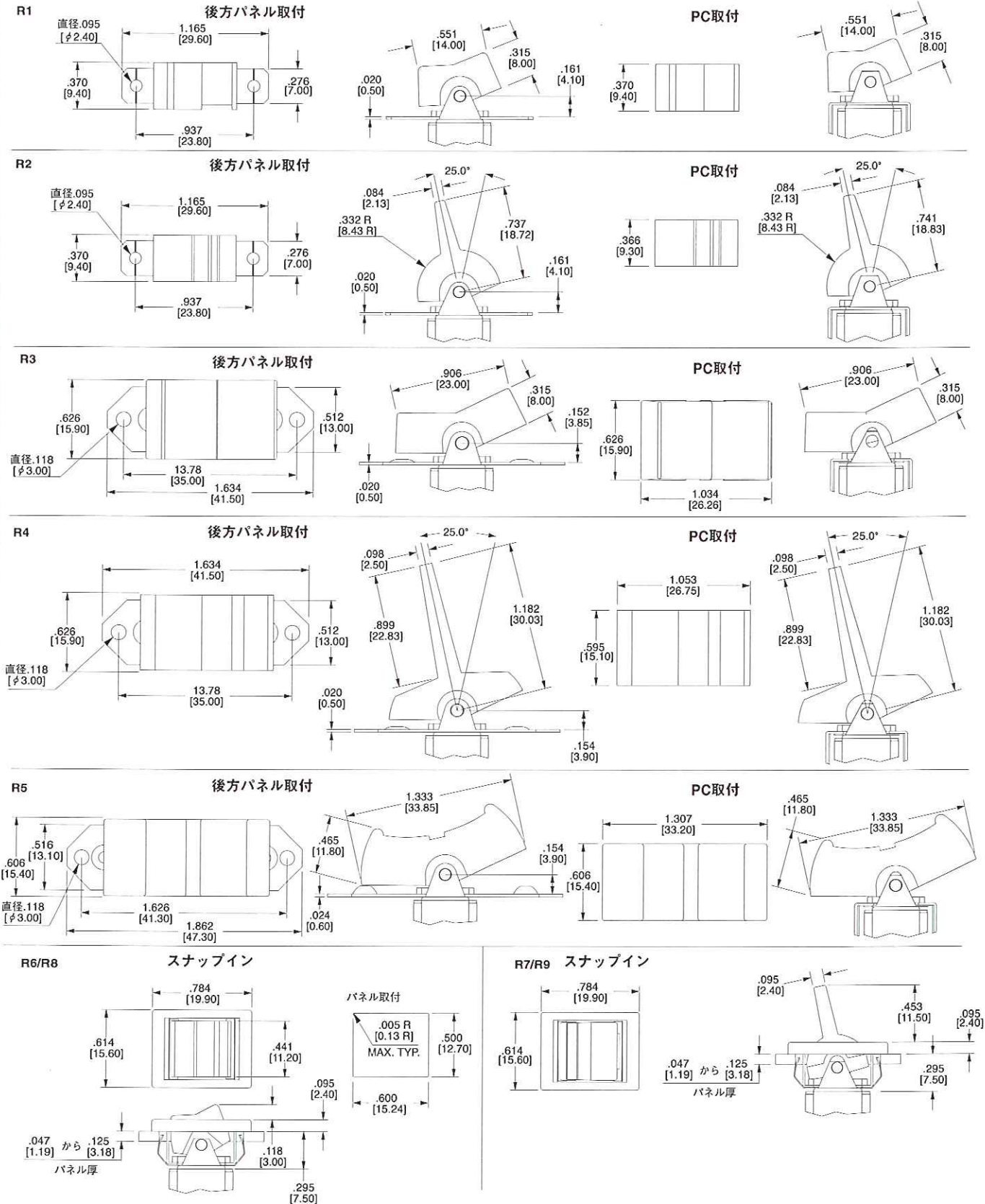
材質	端子メッキ	定格	承認
G 銀 ¹	銀の上に金 ³	5A@125VACまたは28VDC、2A@250VAC	UL CU L
K 金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-
P 銀 ¹	錫鉛 ⁴	5A@125VACまたは28VDC、2A@250VAC	UL CU L
R 金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-

注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

7 エボキシシール
E エボキシシール

1M1シリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

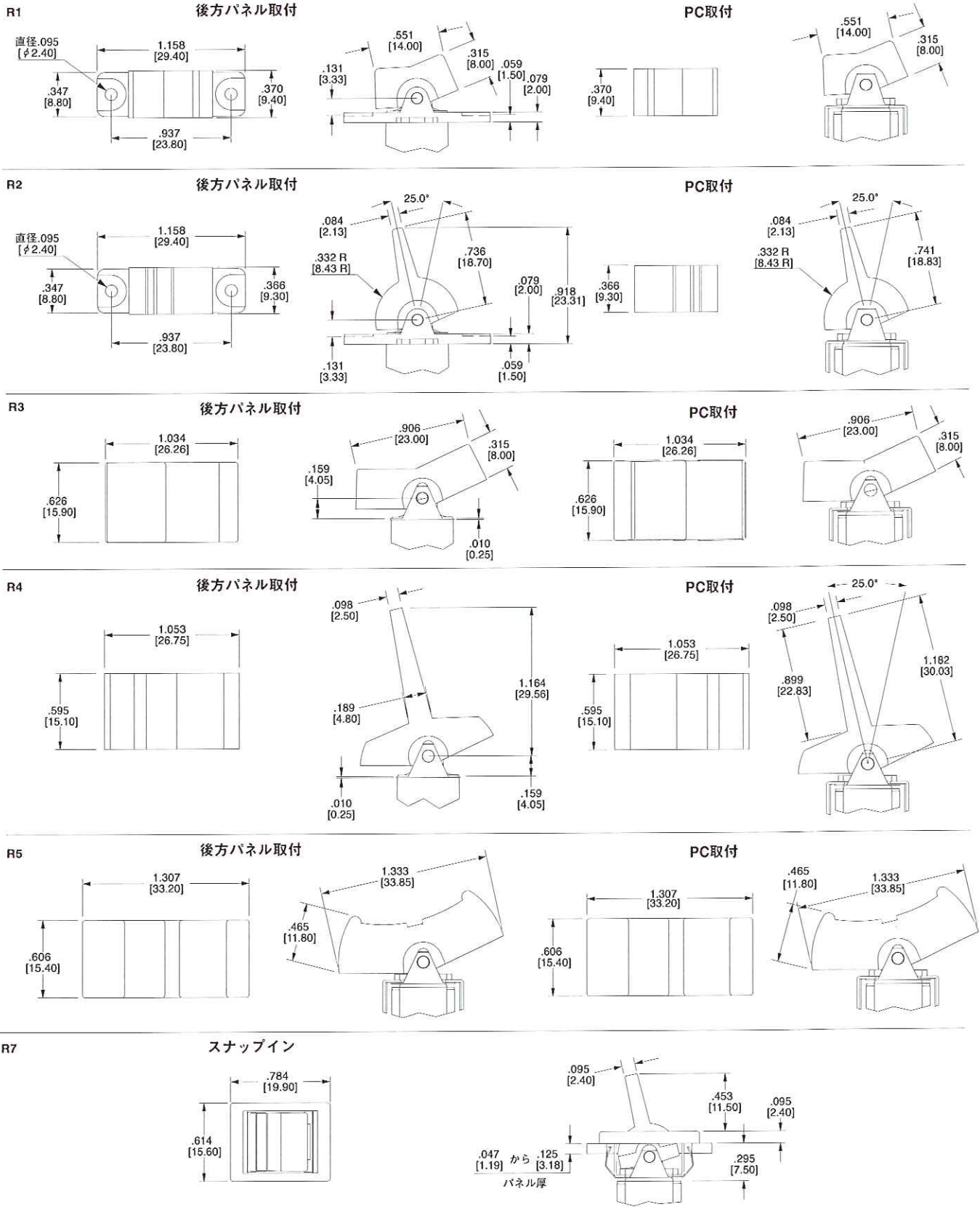
アクチュエータ



R8、R9 はフレーム無。アクチュエータは表示の通り。

1MSシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

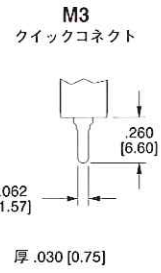
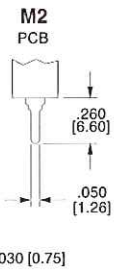
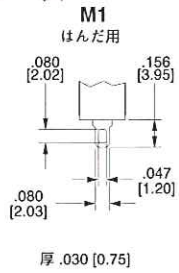
アクチュエータ



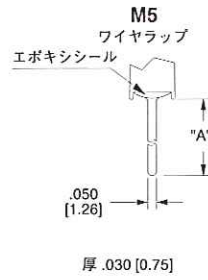
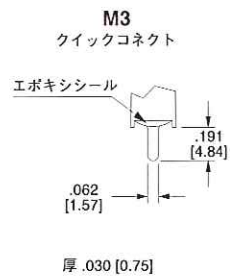
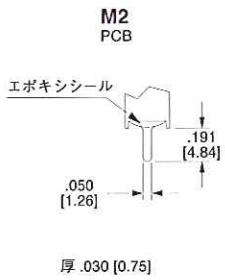
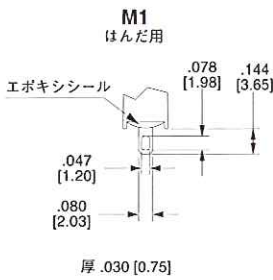
1Mシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

1M1シリーズ



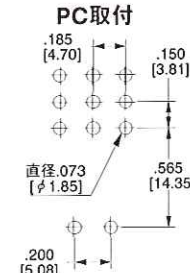
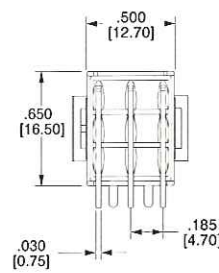
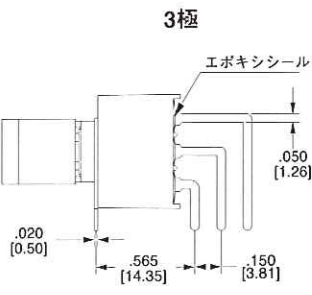
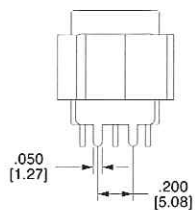
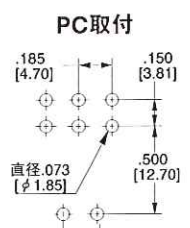
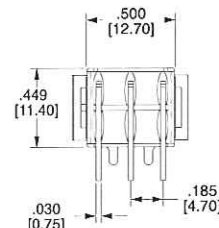
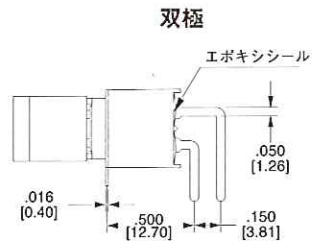
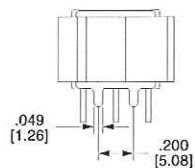
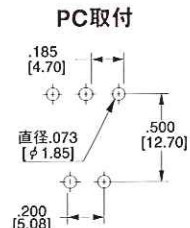
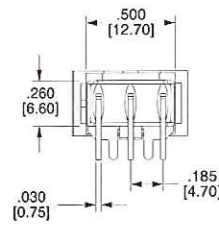
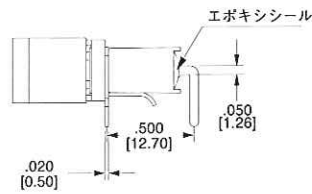
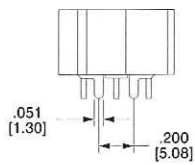
1MSシリーズ



オプションコード	"A"の寸法
M5-1	.750 [19.05]
M5-2	.964 [24.48]
M5-3	.425 [10.80]
M5-4	1.062 [26.97]

1Mシリーズ

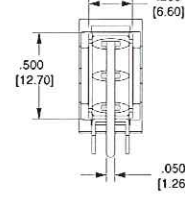
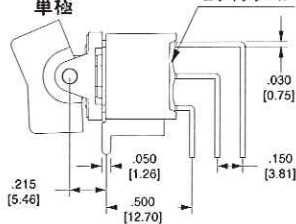
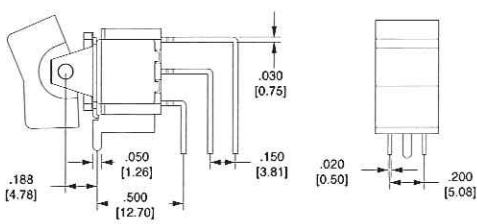
M6



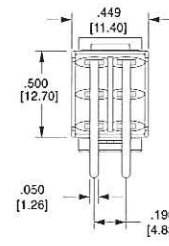
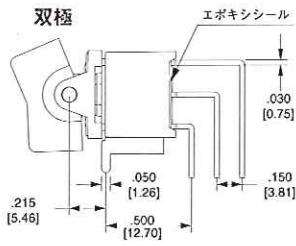
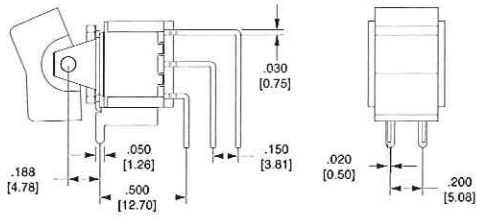
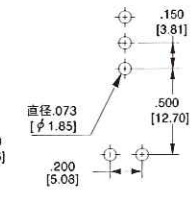
1Mシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

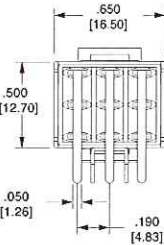
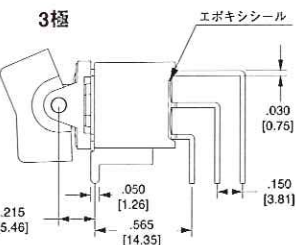
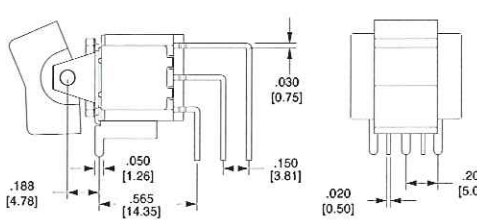
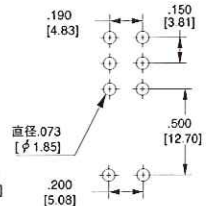
M7



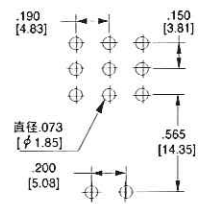
PC取付



PC取付

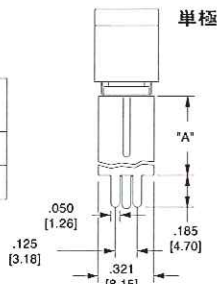


PC取付

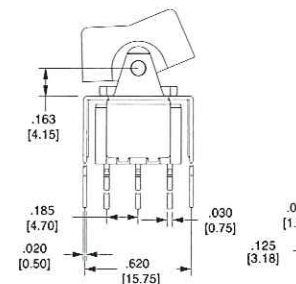
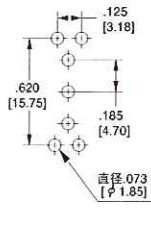


VS2 & VS3

オプションコード	"A"の寸法
VS2	.460 [11.68]
VS3	.630 [16.00]

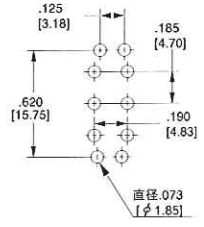


PC取付



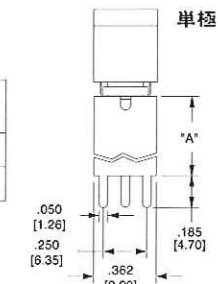
双極

PC取付

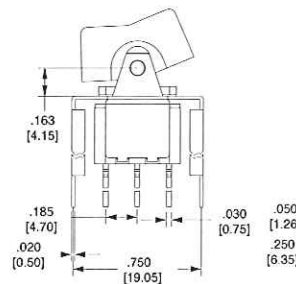
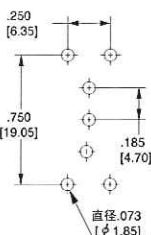


VS4 & VS5

オプションコード	"A"の寸法
VS4	.460 [11.68]
VS5	.630 [16.00]

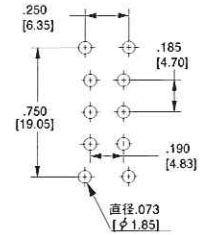


PC取付



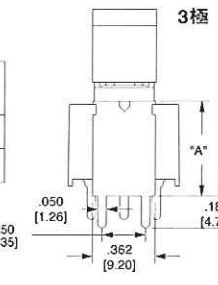
双極

PC取付

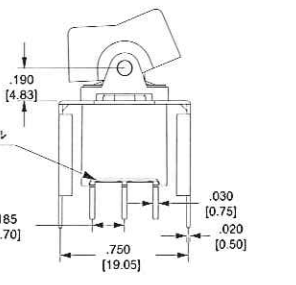


VS4 & VS5

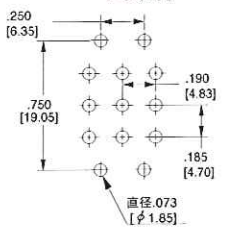
オプションコード	"A"の寸法
VS4	.460 [11.68]
VS5	.630 [16.00]



エポキシシール



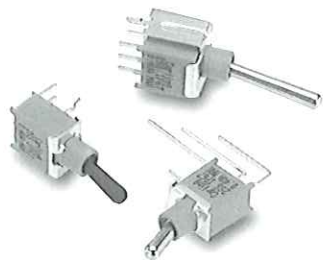
PC取付



2S1シリーズ
サブミニチュア トグル
スイッチ



2SSシリーズ
シールド サブミニチュア
トグル スイッチ



2SMシリーズ
シールド表面取付
サブミニチュア トグル
スイッチ



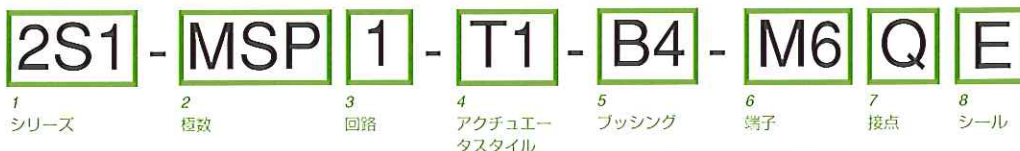
仕様

接点定格.....品番構成をご参照下さい
 電氣的寿命.....全負荷で開閉サイクル30,000回
 接点抵抗.....金メッキ銀メッキ接点は両方とも
 2-4 VDC100mAで初期 20mΩ以下
 絶縁抵抗.....1000MΩ 以上
 絶縁耐圧.....1気圧で1500ボルトRMS
 作動温度.....-30℃~+85℃
 プロテクション.....2SS 及び 2SMシリーズ: IP67
 はんだ耐熱性.....MIL-STD-202、メソッド210
 レバー倒れ角度.....25°

材質

ケース.....全てUL94V-0
 2S1シリーズ: フタル酸ジアリル (DAP)
 2SSシリーズ: ガラス入りナイロン6/6
 難燃性、熱安定型
 2SMシリーズ: ガラス入りナイロン4/6
 難燃性、熱安定型
 トグル.....2S1シリーズ: 真鍮、クロムメッキ
 2SS&2SMシリーズ: 真鍮、クロムメッキ
 またはナイロン、内部 Oリングシールド
 ブッシング.....2S1シリーズ: 真鍮、ニッケルメッキ
 2SSシリーズ: ガラス入りナイロン6/6
 難燃性、熱安定型 (UL 94V-0)
 2SMシリーズ: ガラス入りナイロン4/6
 難燃性、熱安定型 (UL 94V-0)
 ハウジング.....ステンレススチール
 スイッチサポート...真鍮、錫メッキ
 端子シール.....エポキシ

2S1 シリーズ 品番構成



1 シリーズ
2S1 サブミニチュア トグル スイッチ

2 極数
MSP 単極 端子1, 2, 3使用
MDP 双極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6使用

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション

1	ON	オープン	2-1,5-4
2	ON	なし	ON
3	ON	OFF	(ON)
4	(ON)	OFF	ON
5	ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル
T1 丸トグル 長さ.358 T3 丸トグル 長さ.299
T2 丸トグル 長さ.220 T4 丸トグル 長さ.433

5 ブッシング
B1 ネジ山標準サイズ、フラット
B2 ネジ山無 標準サイズ、フラット
B3 ネジ山 短サイズ、キー溝
B4 ネジ山無 短サイズ、キー溝
B5 ネジ山 フラット1/4-40°
B6 ネジ山無 フラット1/4-40°
B7 ネジ山 長サイズ キー溝
B8 ネジ山無 長サイズ キー溝

注:
1. スイッチは全て標準のナット、ワッシャ、ロックリングが付いてはらで出荷されます。B5及びB7は小さいロックリングを使用。

6 端子
M1 はんだ用
M2 PCB
M6 PC取付、90° 水平
M7 PC取付、90° 垂直
VS2 PC取付、Uブラケット、取付.400×高さ.350
VS3 PC取付、Uブラケット、取付.400×高さ.358
VS21 スナップイン、Uブラケット

7 接点

材質	端子メッキ	定格	承認
G 銀 ¹	銀の上に金 ³	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	UL CSA
K 金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA 以下@20V以下(AC/DC)	-
P 銀 ¹	錫鉛 ⁴	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	UL CSA
Q 銀 ¹	銀 ¹	3A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC	UL CSA
R 金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V以下(AC/DC)	-

注:
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子: 銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子: 銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子: 銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子: 銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

8 エポキシシール
E エポキシシール

2SSシリーズ 品番構成

2SS - MSP 1 - T1 - B4 - M6 G E

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 アクチュエータスタイル 5 プッシング 6 端子 7 接点 8 シール

1 シリーズ
2SS シールド サブミニチュア トグル スイッチ

2 極数
MSP 単極 端子1, 2, 3使用
MDP 双極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6使用

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション
2-3,5-6

1	ON	オープン	2-1,5-4
2	ON	なし	ON
3	ON	なし	(ON)
4	(ON)	OFF	ON
5	ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル
T1 丸トグル 長さ.421 P1 ESD耐性プラスチック
T2 丸トグル 長さ.240 トグル、長さ.421
T3 丸トグル 長さ.342 P2 ESD耐性プラスチック
T4 丸トグル 長さ.551 トグル、長さ.272

5 プッシング
B4 ネジ山無

6 端子
M2 PCB
M6 PC取付、90° 水平
M61 スナップイン、PC取付、90° 水平
M7 PC取付、90° 垂直
M71 スナップイン、PC取付、90° 垂直
VS2 PC取付、Uブラケット、取付.400×高さ.350
VS21スナップイン、Uブラケット、取付.400×高さ.350

7 接点
材質 端子メッキ 定格
G 銀¹ 銀の上に金³ 3A@125VACまたは28VDC、 IP67
1.5A@250VAC
K 金² 錫鉛⁴ 0.4VA以下@20V以下(AC/DC) IP67
P 銀¹ 錫鉛⁴ 3A@125VACまたは28VDC、 IP67
1.5A@250VAC
R 金² 金² 0.4VA以下@20V以下(AC/DC) IP67

注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

8 エボキシシール
E エボキシシール

2SMシリーズ 品番構成

2SM - MSP 1 - T1 - M6 G E

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 アクチュエータスタイル 5 端子 6 接点 7 シール 8 包装

1 シリーズ
2SM シールド 表面取付 サブミニチュア トグル スイッチ

2 極数
MSP 単極 端子1, 2, 3使用

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション
2-3

1	ON	オープン	2-1
2	ON	なし	ON
3	ON	なし	(ON)
4	(ON)	OFF	ON
5	ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル
T1 丸トグル 長さ.425
T2 丸トグル 長さ.240
P1 ESD耐性プラスチック トグル、長さ.417
P2 ESD耐性プラスチック トグル、長さ.268

5 端子
M6 表面取付、90° フラット
M7 表面取付、90° 垂直
S6 表面取付、90° 水平

6 接点
材質 端子メッキ 定格
G 銀¹ 銀の上に金³ 3A@125VACまたは28VDC、 IP67
1.5A@250VAC
K 金² 錫鉛⁴ 0.4VA以下@20V以下(AC/DC) IP67
P 銀¹ 錫鉛⁴ 3A@125VACまたは28VDC、 IP67
1.5A@250VAC
R 金² 金² 0.4VA以下@20V以下(AC/DC) IP67

注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

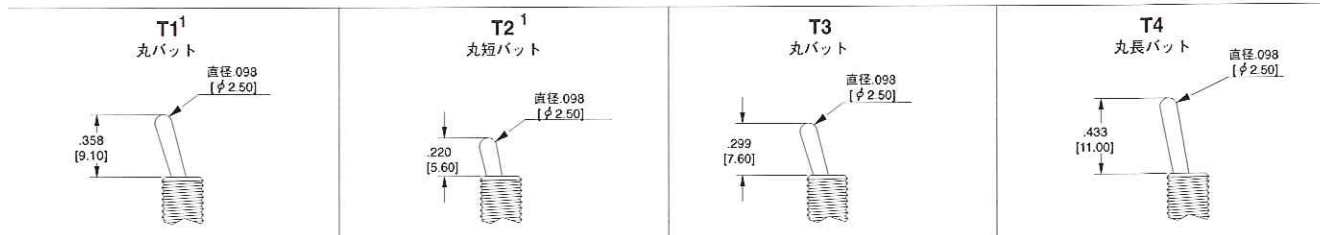
7 エボキシシール
E エボキシシール

8 包装
部品番号の最後にT/Rと指定されている場合以外は、スイッチはばら包装。
T/R テーブリール - リール毎に500個

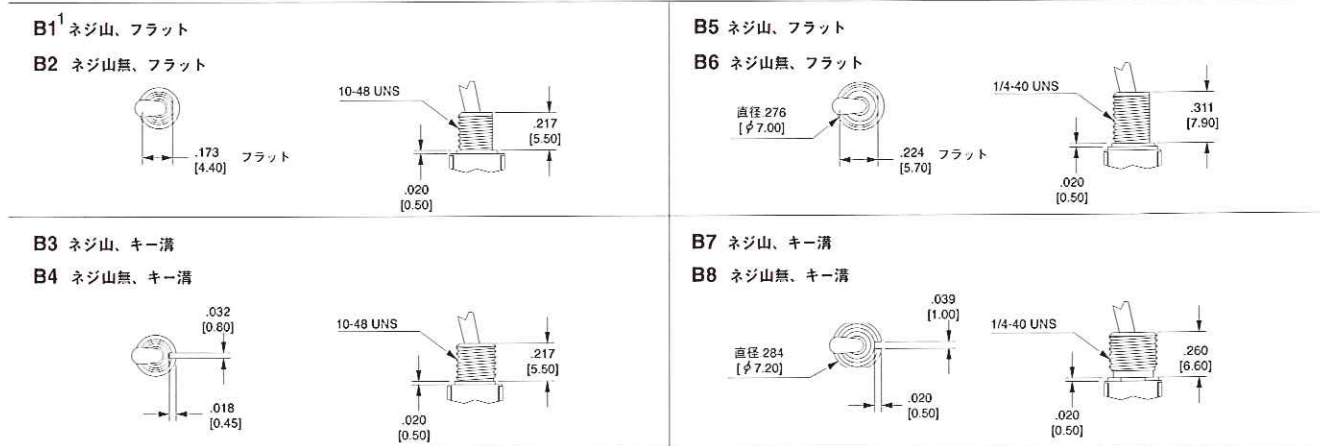
2Sシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

2S1シリーズ

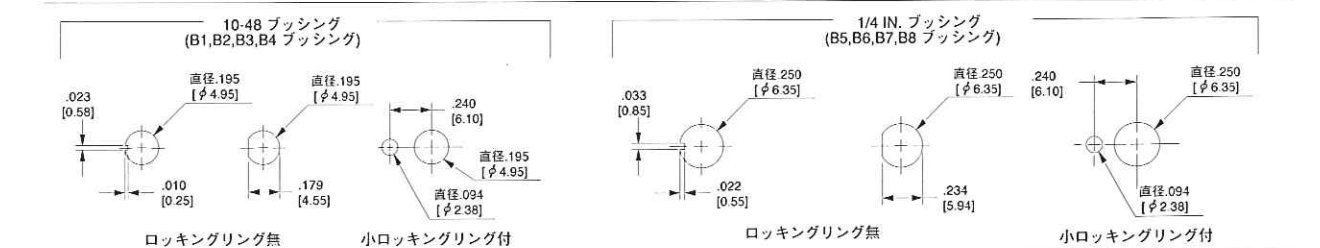
アクチュエータ



ブッシング

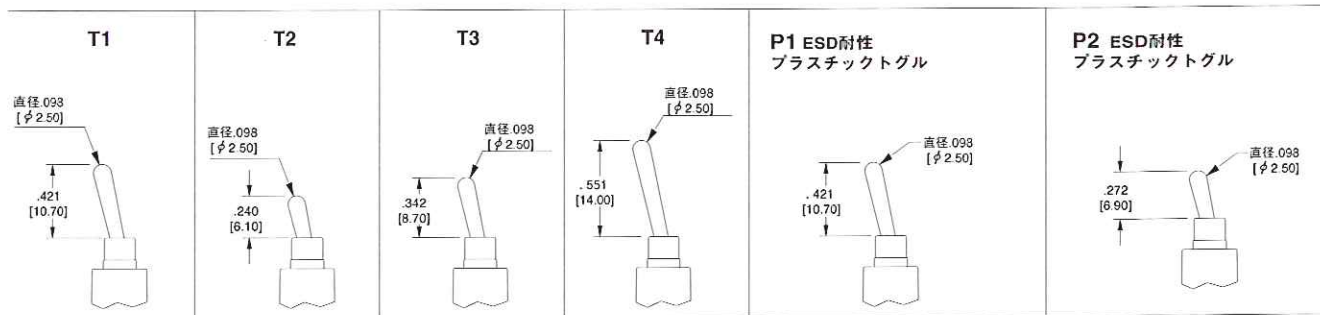


パネル取付



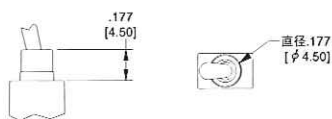
2SSシリーズ

アクチュエータ



ブッシング

B4

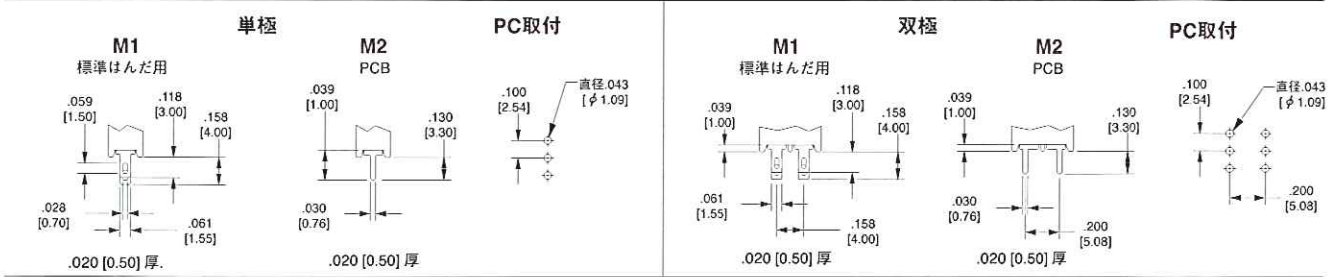


注：
1. B1ブッシングの場合、トグルの長さは2.55mm引いて下さい。

2Sシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

2S1シリーズ

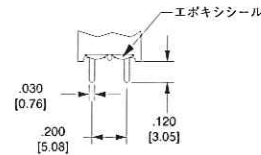
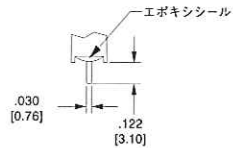


2SSシリーズ

M2

単極

双極

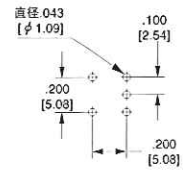
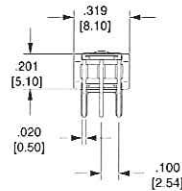
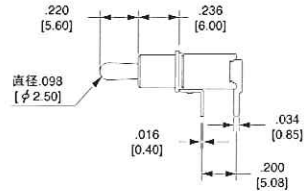
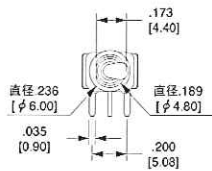


2Sシリーズ

M6

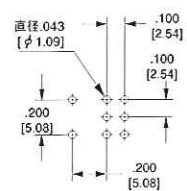
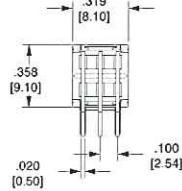
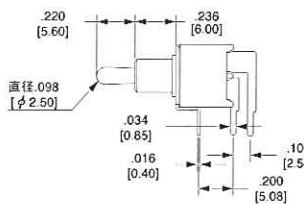
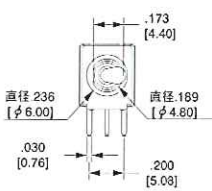
単極

PC取付



双極

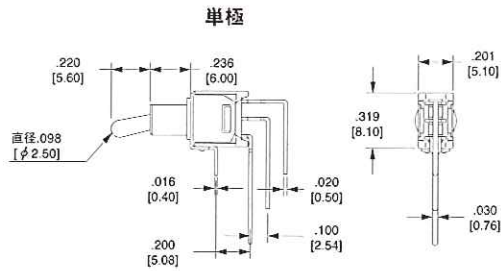
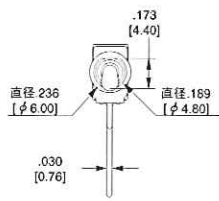
PC取付



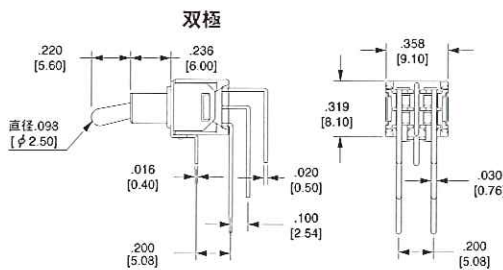
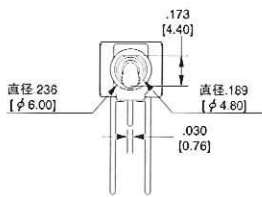
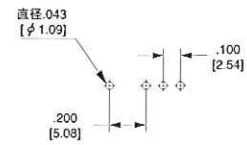
2Sシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

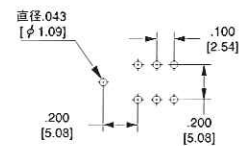
M7



PC取付



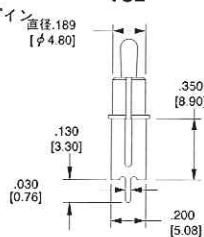
PC取付



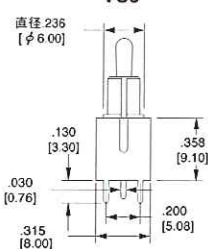
VS2-VS3

U ブラケット スナップイン

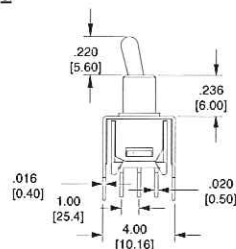
VS2



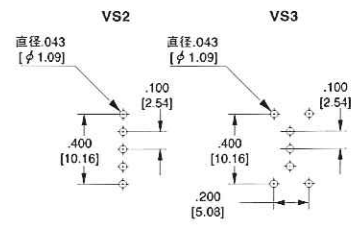
VS3



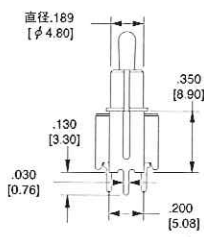
単極



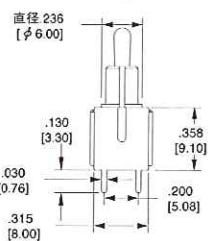
PC取付



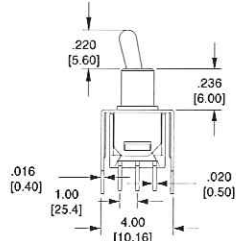
VS2



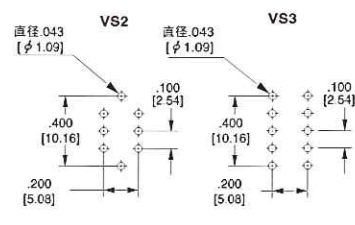
VS3



双極



PC取付

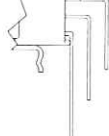


スナップイン端子

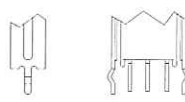
M61



M71



VS21



M61、M71、VS21は同じPC取付だがスナップインブラケットを伴う

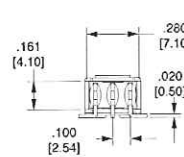
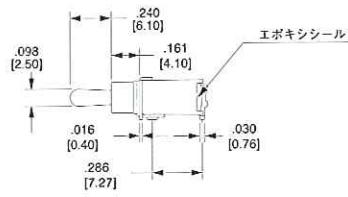
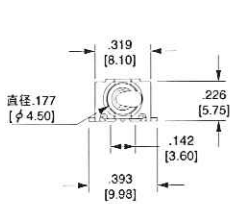
2SMシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

アクチュエータ

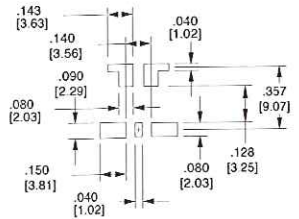
<p>T1 丸バット</p> <p>S6、M7用</p>	<p>T2 丸バット</p>	<p>P1 ESD耐性プラスチックトグル</p>	<p>P2 ESD耐性プラスチックトグル</p>
---	---------------------------	-------------------------------------	-------------------------------------

端子

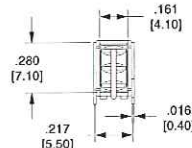
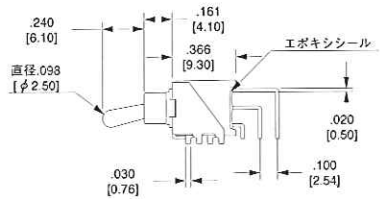
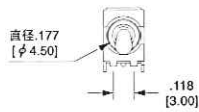
M6
90° 水平



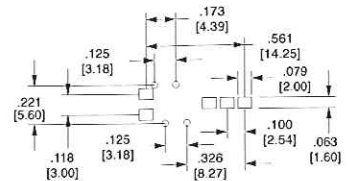
PC取付



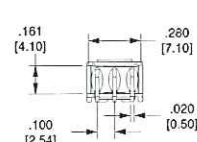
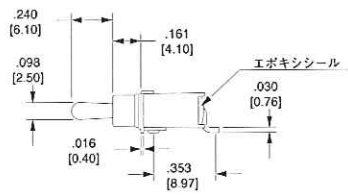
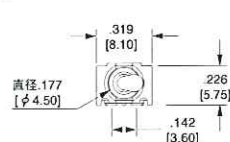
M7
90° 垂直



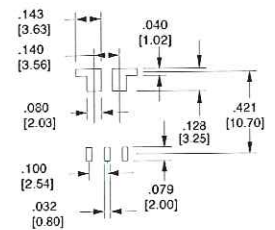
PC取付



S6
90° 水平

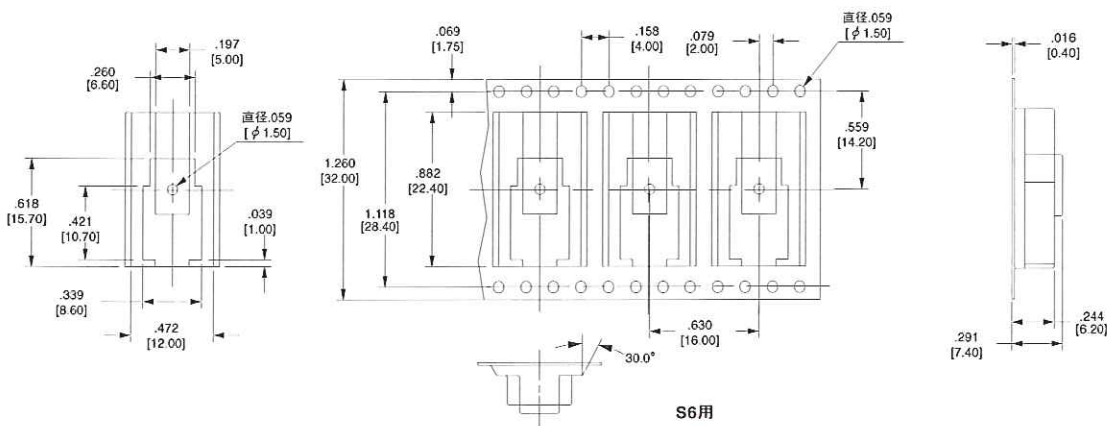
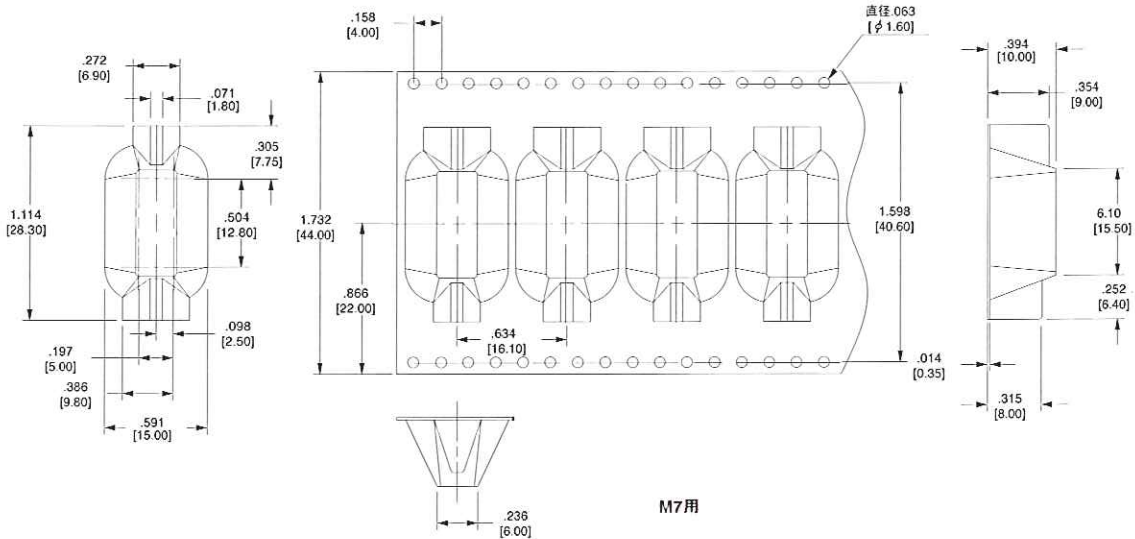
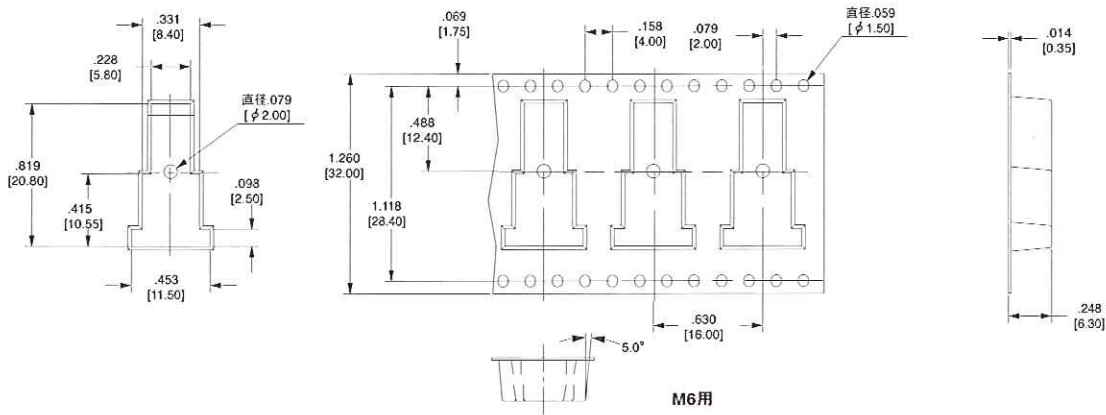


PC取付



2SMシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

リールテーピング



2M1シリーズ 品番構成


1 シリーズ
2M1 ミニチュア トグル スイッチ

2 極数
SP 単極 端子1, 2, 3使用
DP 双極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6使用
3P 3極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9使用
4P 4極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12使用

3 回路
 () - モーメンタリ
 スイッチング・ポジション
 2-3,5-6,8-9,11-12 オープン 2-1,5-4,8-7,11-10

1	ON	なし	ON
2	ON	なし	(ON)
3	ON	OFF	ON
4	(ON)	OFF	(ON)
5	ON	OFF	(ON)
6 ¹	ON	ON	ON

注:
1. ON-ON-ONはDP及び4Pスイッチのみ可能。

4 アクチュエータ

T1 丸バット	T8 特大バット (B0プッシング用)
T2 丸短バット	T9 黒プラスチック
T3 バドル	TO 長方形
T4 中バドル	TA ロッキング レバー
T5 長バドル	TI ロッキング レバー
T6 フラット (B1, B2, B5プッシング用)	
T7 大バット (B0プッシング用)	TL ロッキング レバー

5 プッシング

B1 ネジ山 標準サイズ、キー溝
 B2 ネジ山無 標準サイズ、キー溝
 B3 ネジ山 短サイズ、キー溝
 B4 ネジ山無 短サイズ、キー溝
 B5 ハイトルク、7.5mm、フラット
 B6 ハイトルク、8.0mm、キー溝
 B7 長サイズネジ山
 B8² ミリサイズ
 B9 簡易防水
 B0 15/32インチ ネジ山 (T7, T8アクチュエータに標準適用)

6 端子
 M1 はんだ用
 M2 PCB
 M3 クイックコネク
 M5-1ワイヤラップ.750 [19.05]
 M5-2ワイヤラップ.964 [24.48]
 M5-3ワイヤラップ.425 [10.80]
 M5-4ワイヤラップ1.062 [26.97]
 M6 PC取付、90° 水平
 M7 PC取付、90° 垂直
 VS2 PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.460
 VS3 PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.630
 VS4 PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.460
 VS5 PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.630
 V21 スナップイン、Uブラケット

7 接点

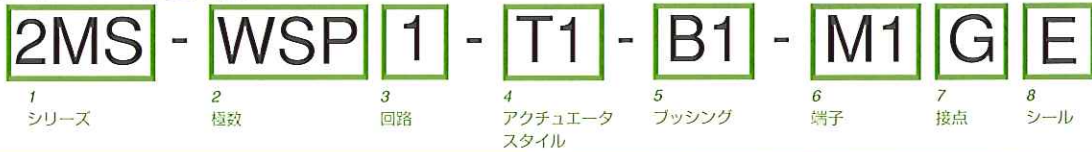
材質	端子メッキ	定格	承認
G 銀 ¹	銀の上に金 ³	5A@125VACまたは28VDC、 2A@250VAC	UL CSA
K 金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA以下@20V以下(AC/DC)	-
P 銀 ¹	錫鉛 ⁴	5A@125VACまたは28VDC、 2A@250VAC	UL CSA
Q 銀 ¹	銀 ¹	5A@125VACまたは28VDC、 2A@250VAC	UL CSA
R 金 ²	金 ²	0.4VA以下@20V以下(AC/DC)	-

注:
 PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
 1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
 2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
 3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
 4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

8 エポキシシール
 E エポキシシール

注:
 スイッチは全て標準のナット、ワッシャ、ロッキングリングが付いてばらで出荷されます。
 T7とT8アクチュエータスタイルは、スイッチに対応する大きなナット、ワッシャ、ロッキングリングが付いてきます。
 ナットの種類は他にも可能です。26ページをご参照下さい。
 特注の色も可能です。お問い合わせ下さい。
 ラバーシールも可能です。別にパーツ番号E1Aでご注文下さい。

2MS、2M2シリーズ 品番構成



1 シリーズ
 2MS シールド ナイロン ミニチュア トグル スイッチ
 2M2 ナイロン ミニチュア トグル スイッチ

2 極数
 WSP 単極 端子1, 2, 3使用
 WDP 双極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6使用
 W3P 3極 端子1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9使用

3 回路
 () - モーメンタリ
 スイッチング・ポジション
 2-3,5-6,8-9 オープン 2-1,5-4,8-7

1	ON	なし	ON
2	ON	なし	(ON)
3	ON	OFF	ON
4	(ON)	OFF	(ON)
5	ON	OFF	(ON)

4 アクチュエータスタイル
 T1 丸バット
 T2 丸短バット
 T9 長黒プラスチック

5 プッシング
 B1 ネジ山 標準サイズ、キー溝 ST、PC端子用
 B4 ネジ山無 短サイズ、キー溝 H9、V9端子用

6 端子
 M1 はんだ用
 M2 PCB
 M3 クイックコネクタ
 M6 PC取付、90° 水平
 M7 PC取付、90° 垂直
 VS2 PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.460
 VS3 PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.630
 VS4 PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.460
 VS5 PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.630
 VS21 スナップイン、Uブラケット
 VS41 スナップイン、Uブラケット

7 接点
 材質 端子メッキ 定格

G	銀 ¹ 銀の上に金 ³	5A@125VACまたは28VDC、2A@250VAC	2MSシリーズ承認 UL CUL IP67
K	金 ² 錫鉛 ⁴	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-
P	銀 ¹ 錫鉛 ⁴	5A@125VACまたは28VDC、2A@250VAC	UL CUL IP67
R	金 ² 金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-

注：
 1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
 2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
 3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
 4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

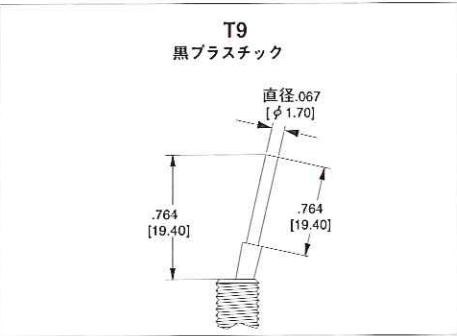
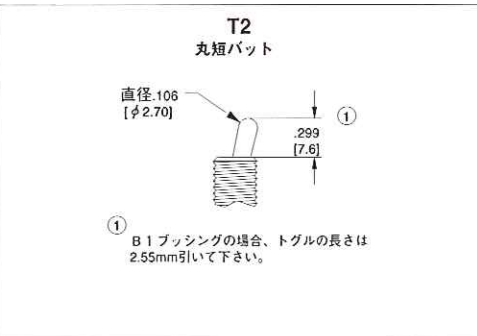
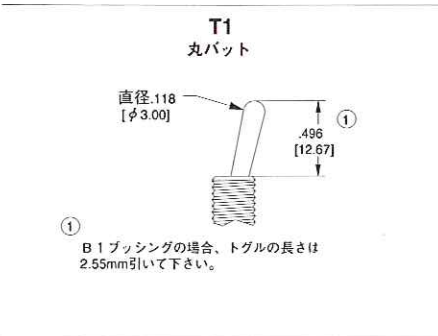
8 エポキシシール
 E エポキシシール

注：
 スイッチは全て標準のナット、ワッシャ、ロックリングが付いてきます。
 T7とT8アクチュエータスタイルは、スイッチに対応する大きなナット、ワッシャ、ロックリングが付いてきます。

2Mシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

2MS & 2M2シリーズ

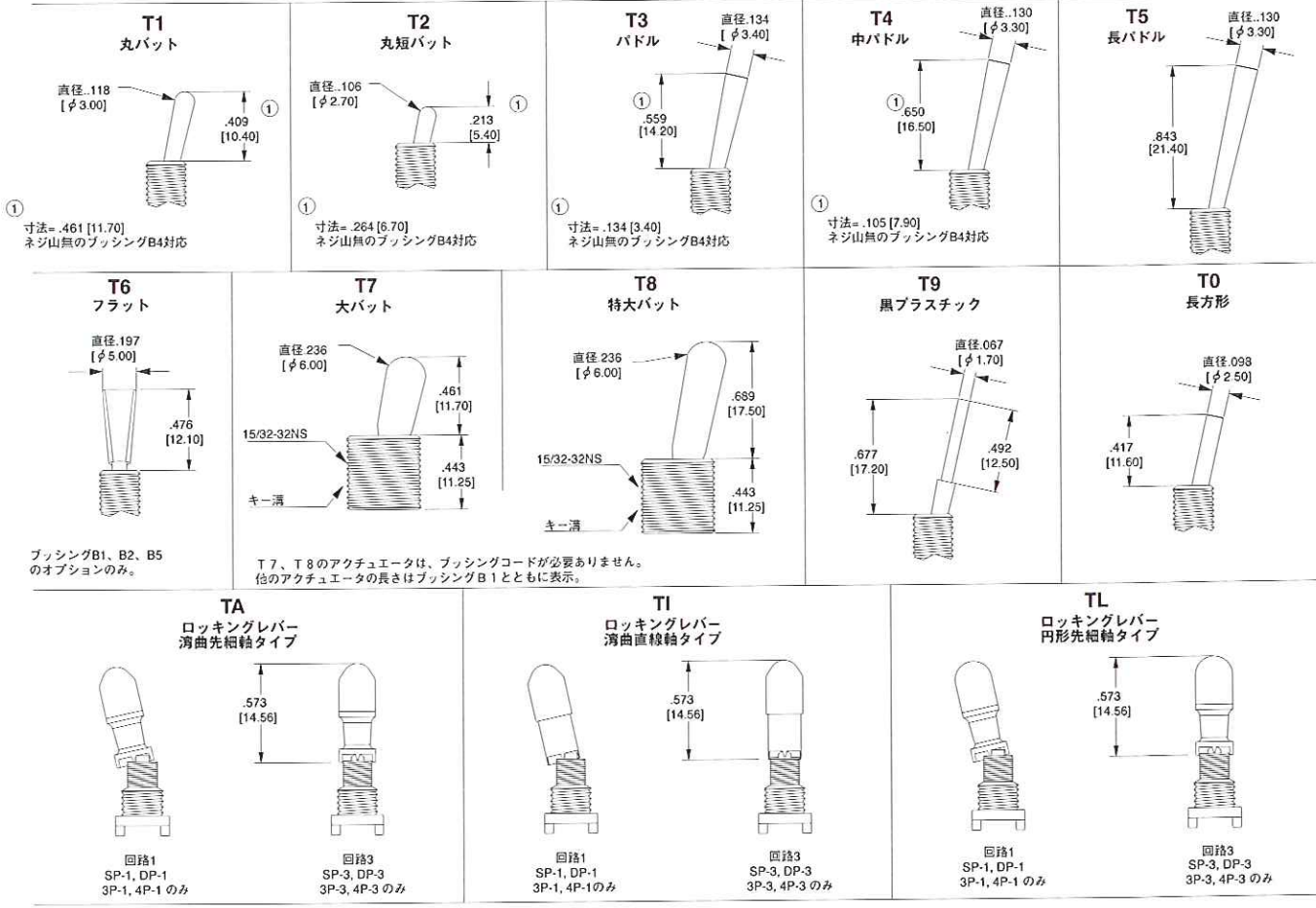
アクチュエータ



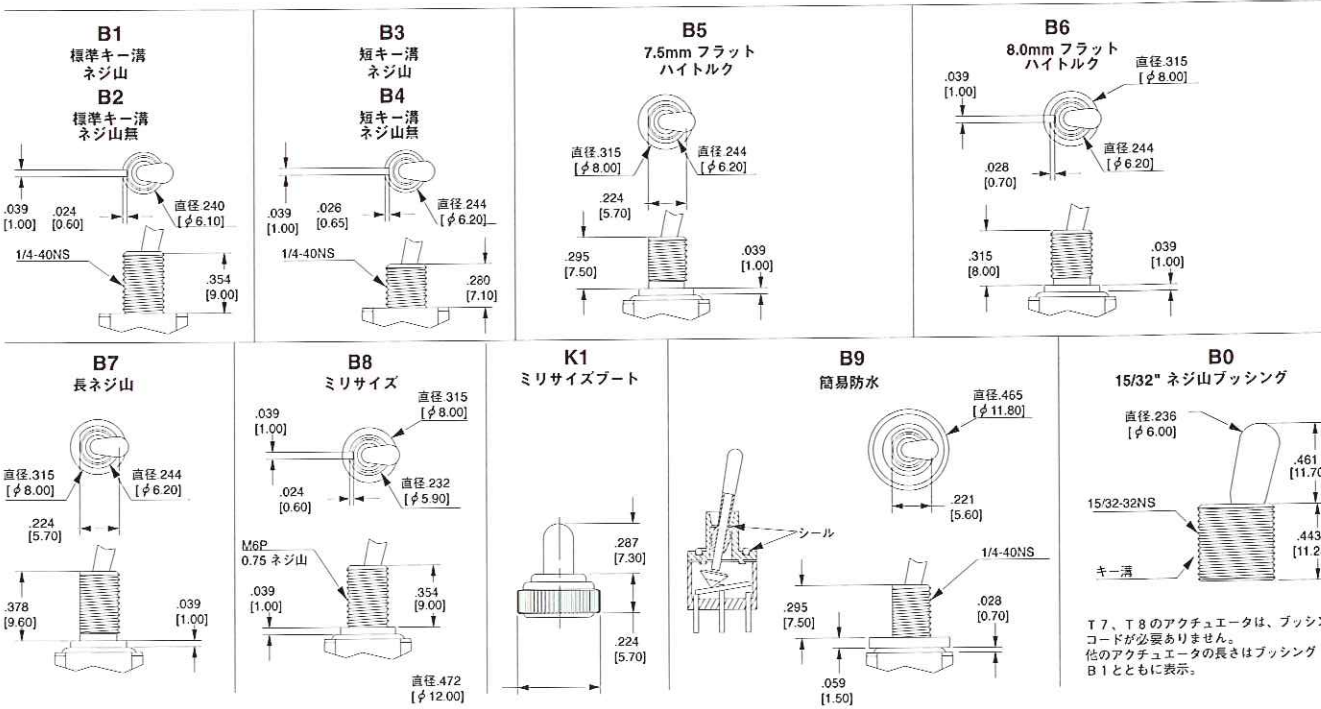
2Mシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

2M1シリーズ

アクチュエータ

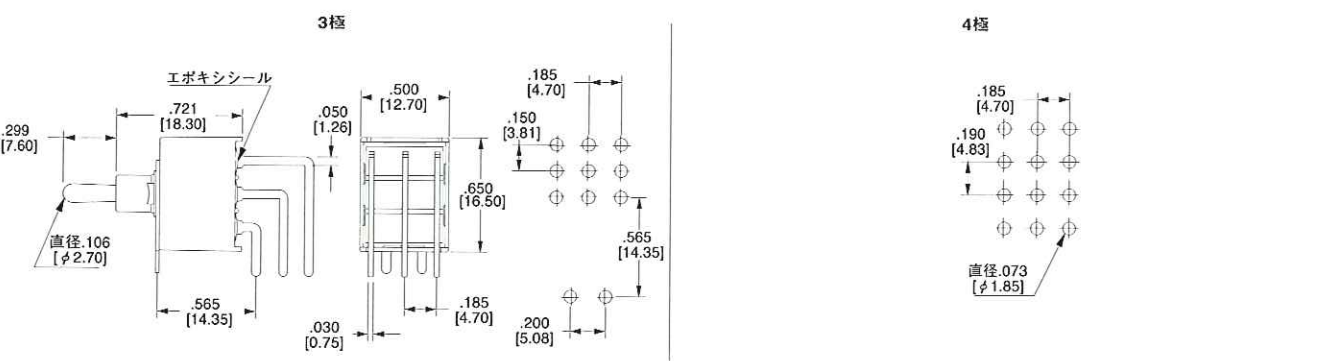
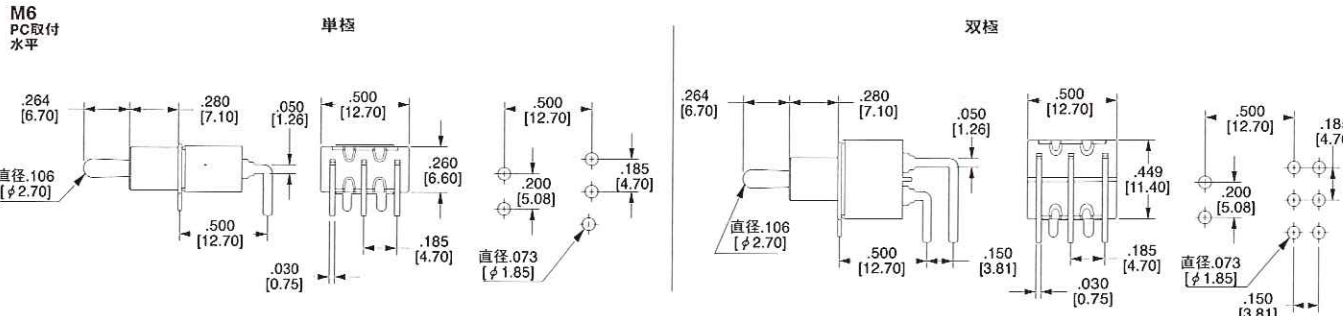
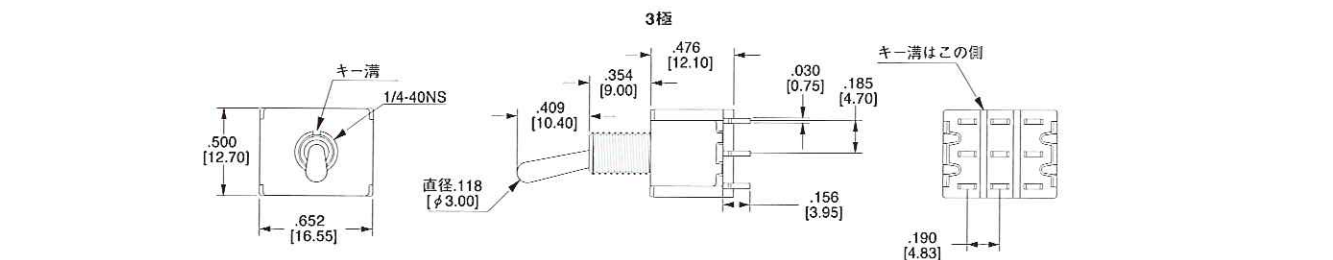
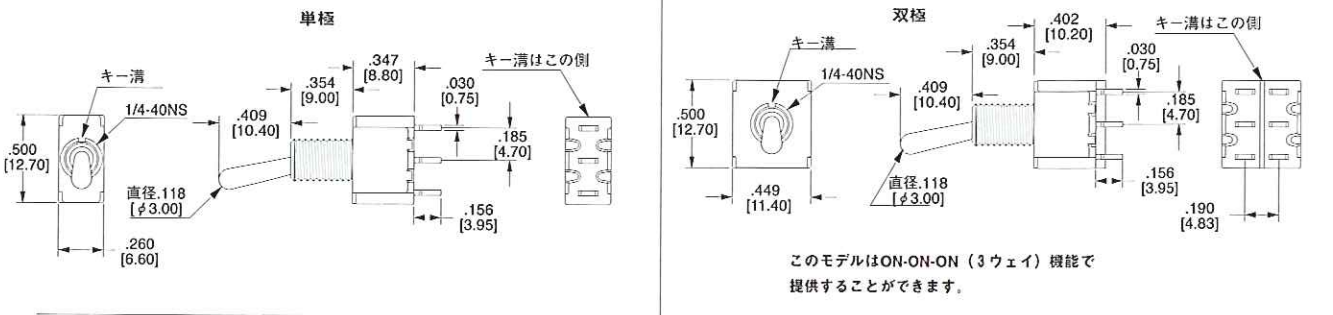
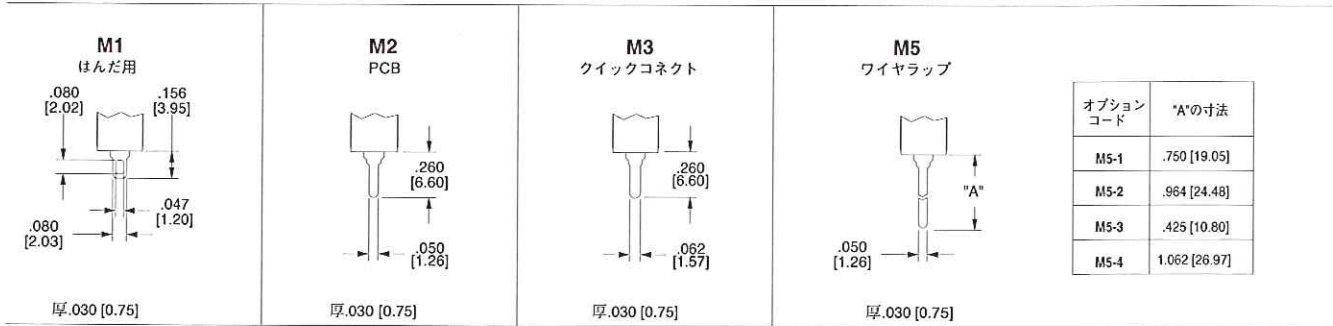


プッシング



2Mシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

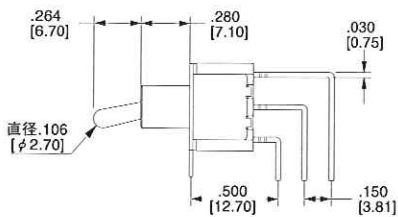
端子



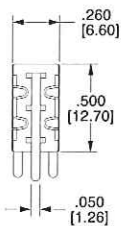
2Mシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

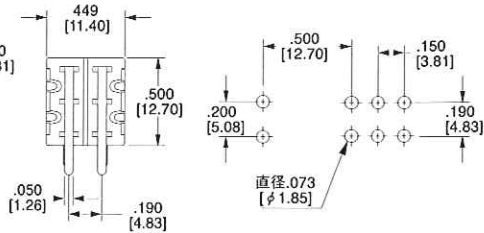
M7
単極、双極
PC取付 差直



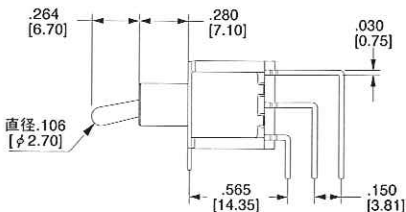
単極



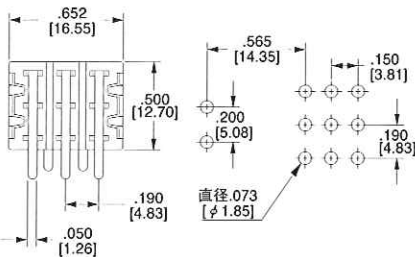
双極



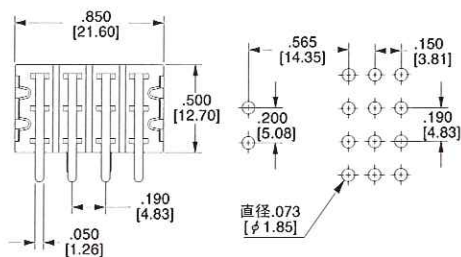
PC取付 差直



3極

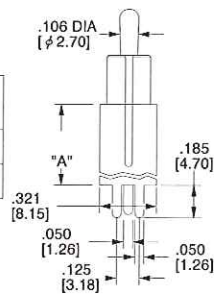


4極

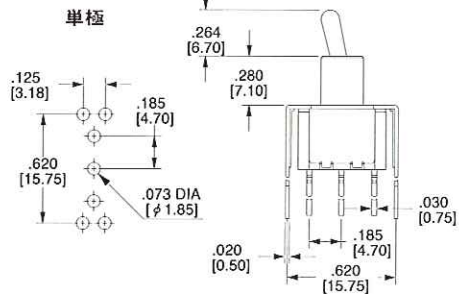


VS2 & VS3
"U" フラケット
PC取付

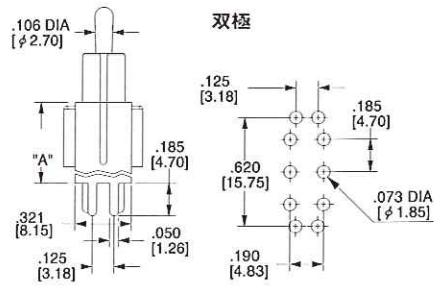
オプションコード	"A"の寸法
VS2	.460 [11.68]
VS3	.630 [16.00]



単極

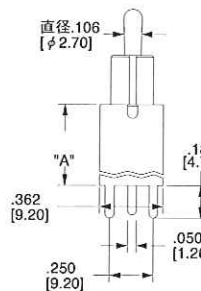


双極

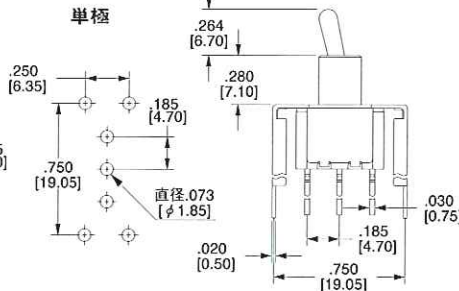


VS4 & VS5
"U" フラケット
PC取付

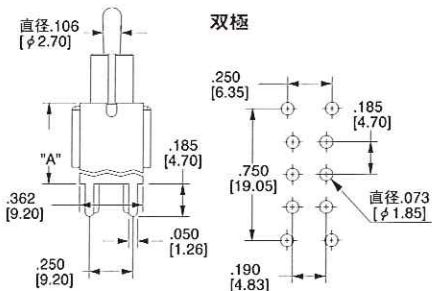
オプションコード	"A"の寸法
VS4	.460 [11.68]
VS5	.630 [16.00]



単極



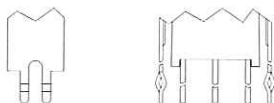
双極



スナップイン端子

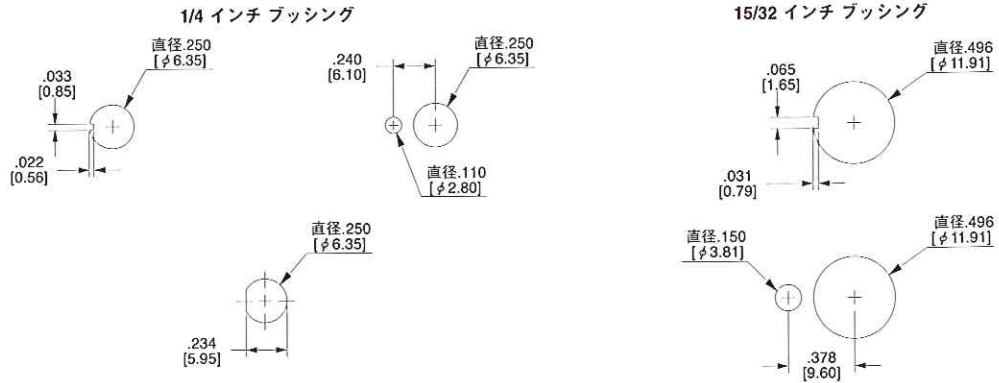
VS21

スナップイン、ブラケット付
(VS2と同様の取付)

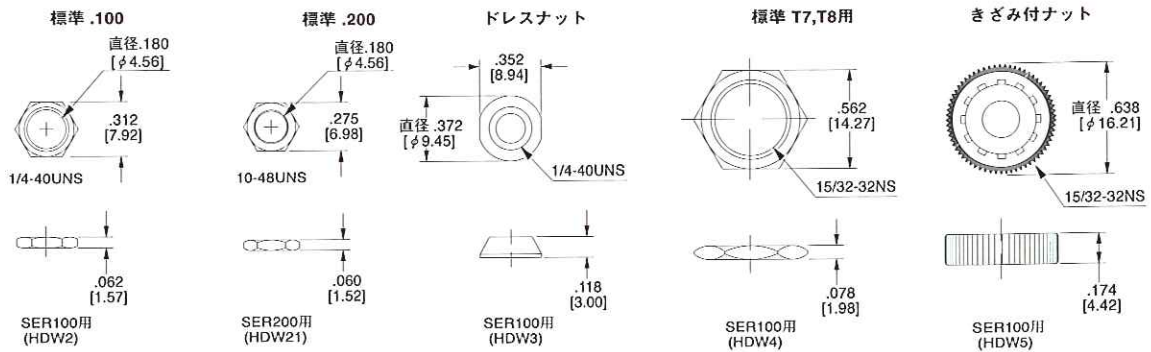


2Mシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

パネル取付

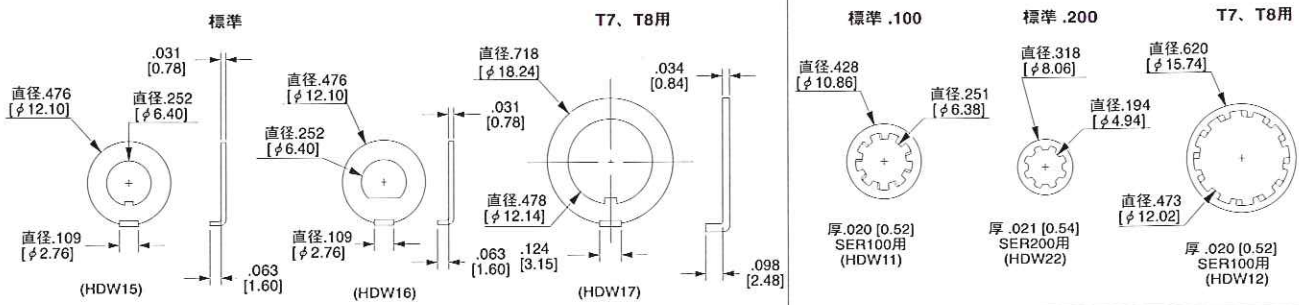


ナット



ロックリング

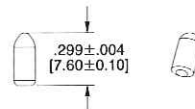
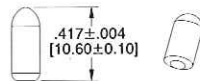
ロックワッシャ



トグルキャップ

T1

T2



3S1シリーズ

サブミニチュア
プッシュボタン スイッチ

3SSシリーズ

シールド サブミニチュア
プッシュボタン スイッチ

3SMシリーズ

シールド 表面取付
サブミニチュア
プッシュボタン スイッチ

仕様

接点定格..... 品番構成をご参照下さい
 電気的寿命..... 全負荷で開閉サイクル50,000回
 接点抵抗..... 金メッキ銀メッキの接点は両方とも
 2-4 VDC100mAで初期 20mΩ以下
 絶縁抵抗..... 1000MΩ 以上
 絶縁耐圧..... 1気圧で1500ボルトRMS
 作動温度..... -30℃~+85℃
 プロテクション..... 3SS、3SMシリーズ：IP67
 はんだ耐熱性..... MIL-STD-202、メソッド210
 レバー倒れ角度..... 25°

材質

ケース..... UL94-0
 3S1シリーズ：フタル酸ジアリル (DAP)
 3SSシリーズ：ガラス入りナイロン6/6
 難燃性、熱安定型
 3SMシリーズ：ガラス入りナイロン4/6
 難燃性、熱安定型
 ブランジャー..... 3S1シリーズ：熱可塑性 ポリエステル、黒
 3SSシリーズ：熱可塑性 ポリエステル
 (UL 94V-0)、内部 オーリングシール
 3SMシリーズ：ガラス入りナイロン4/6
 難燃性、熱安定型
 プッシング..... 3S1シリーズ：真鍮、ニッケルメッキ
 3SSシリーズ：ガラス入りナイロン6/6
 難燃性、熱安定型 (UL 94V-0)
 3SMシリーズ：ガラス入りナイロン4/6
 難燃性、熱安定型 (UL 94V-0)
 ハウジング..... ステンレススチール
 スイッチサポート... 真鍮、錫メッキ
 端子シール..... エポキシ

3S1シリーズ 品番構成

3S1 - SP 9 - B6 - M7 - R E

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 プッシング 5 端子 6 接点 7 シール

1 シリーズ
3S1 サブミニチュア プッシュボタン スイッチ

2 極数
SP 単極

3 回路
() - モーメンタリ

8 ON (ON)
9 OFF (ON)

4 プッシング
B5 10-48 ネジ山
B6 ネジ山無 "D"
B7 ネジ山無
B8 1/4-40 ネジ山 "D"
B9 平プッシング
B0 1/4インチ ネジ山無 "D"

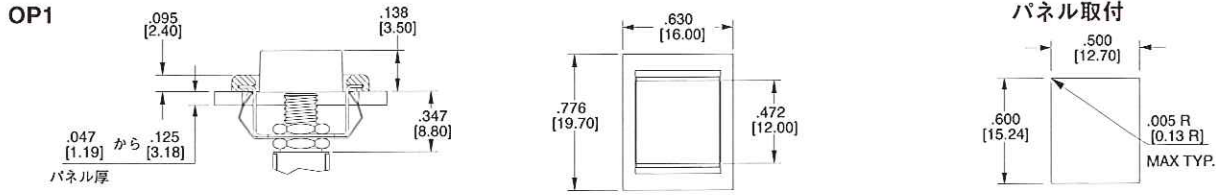
5 端子
M1 はんだ用
M2 PCB
M6 PC取付、90° 水平
M61 スナップイン、90° 水平
M7 PC取付、90° 垂直
M71 スナップイン、90° 垂直
VS2 PC取付、Uブラケット、取付.400×高さ.350
VS21 スナップイン、Uブラケット、取付.400×高さ.350

6 接点
材質 端子メッキ 定格
G 銀¹ 銀の上に金³ 1A@125VACまたは28VDC
K 金² 錫鉛⁴ 0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)
P 銀¹ 錫鉛⁴ 1A@125VACまたは28VDC
Q 銀¹ 銀¹ 1A@125VACまたは28VDC
R 金² 金² 0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)
注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

7 エポキシシール
E エポキシシール

3S1シリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

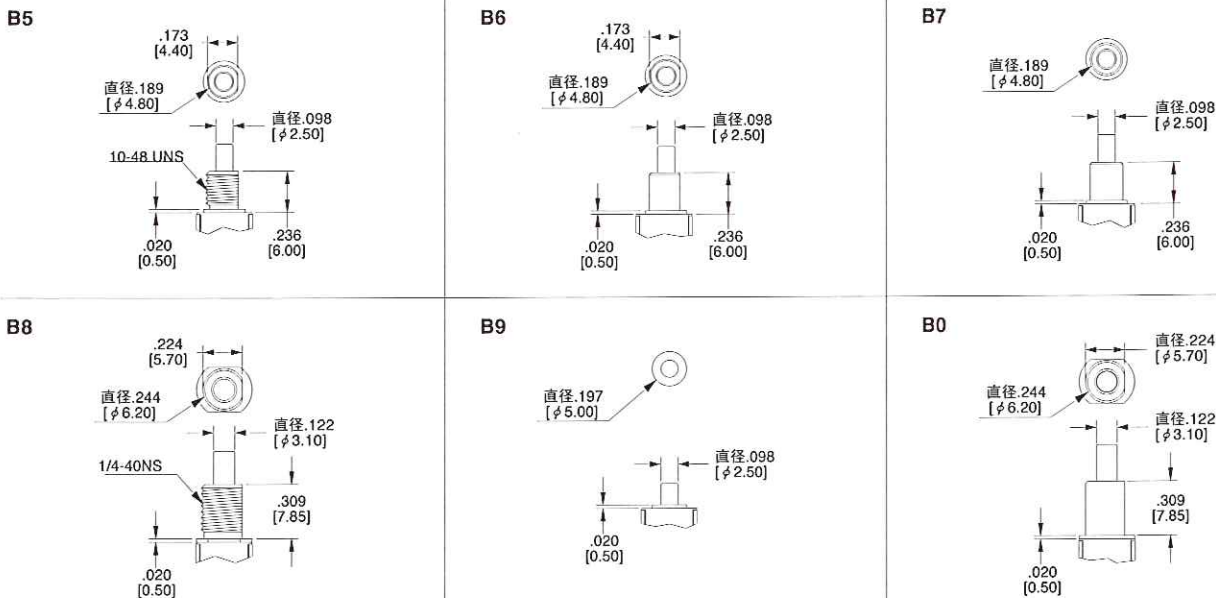
アクチュエータ



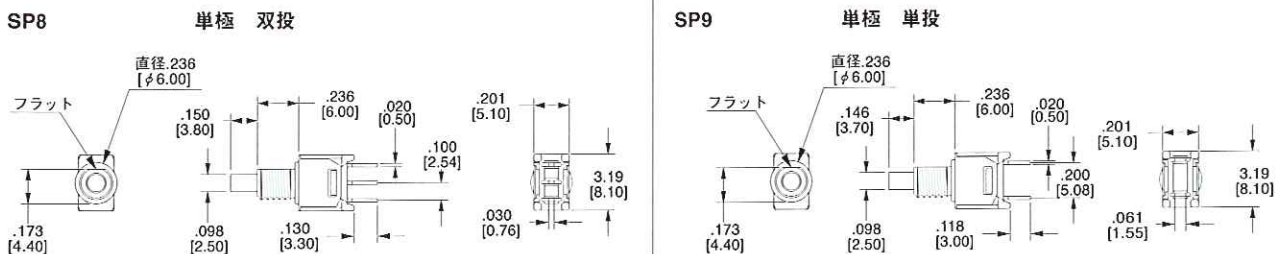
キャップ



ブッシング

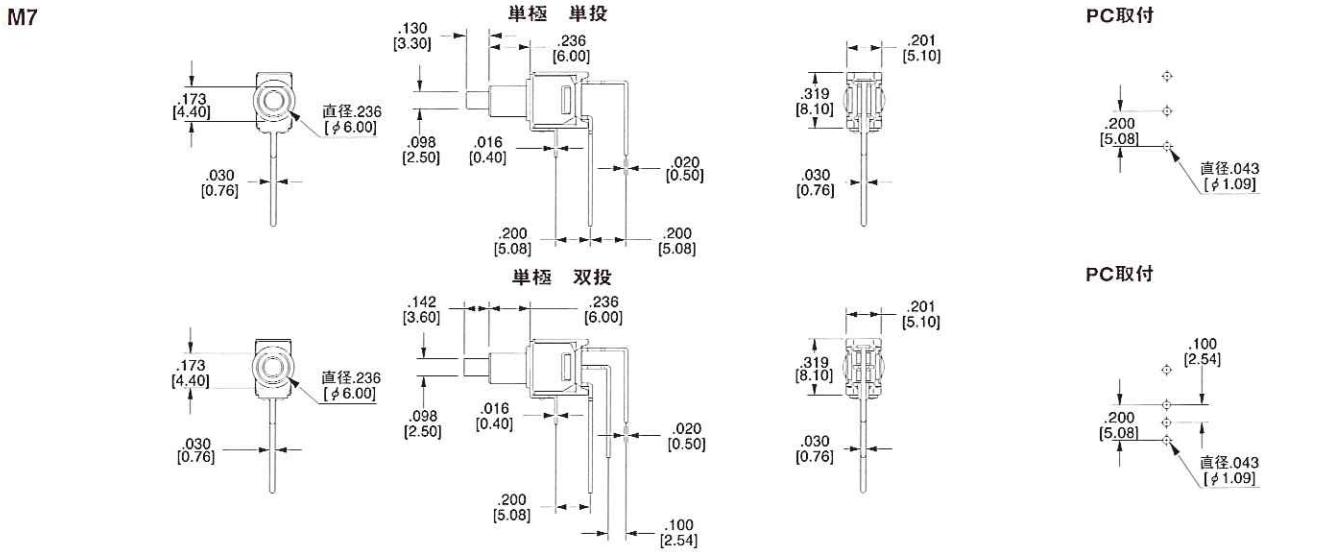
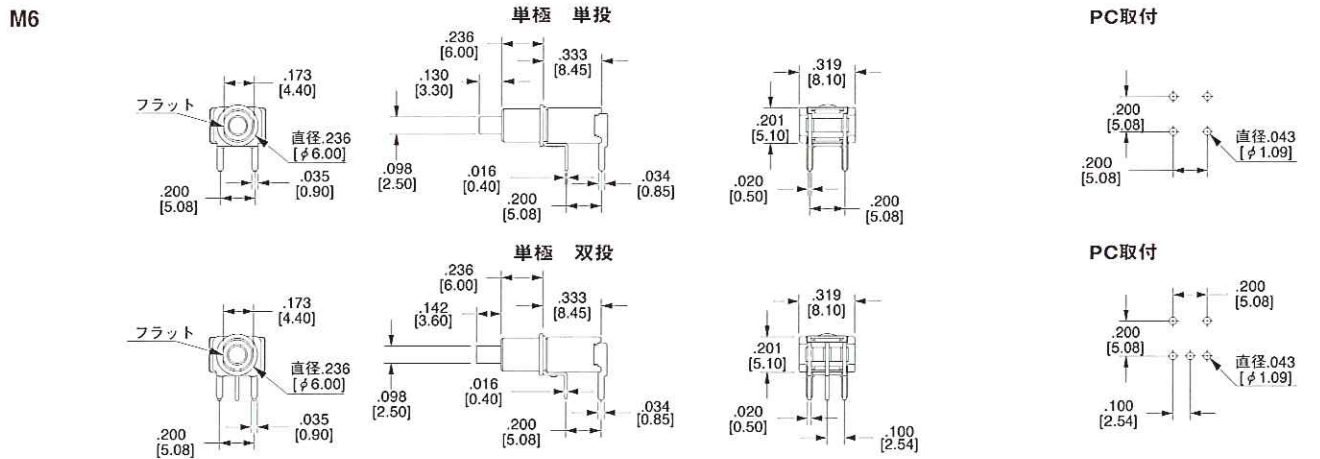
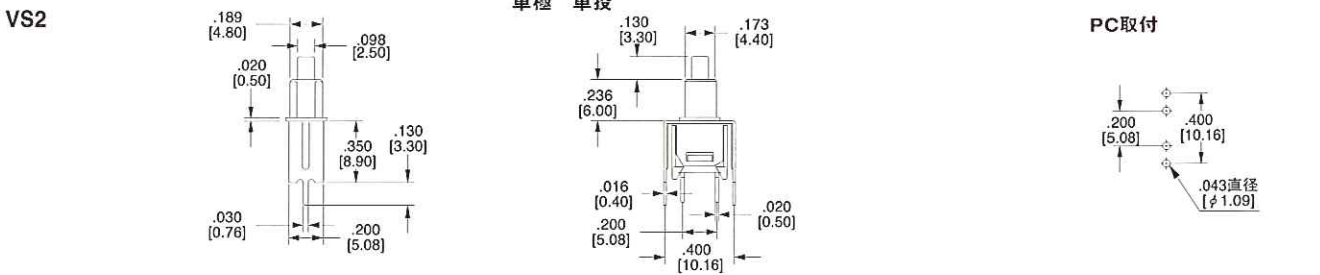
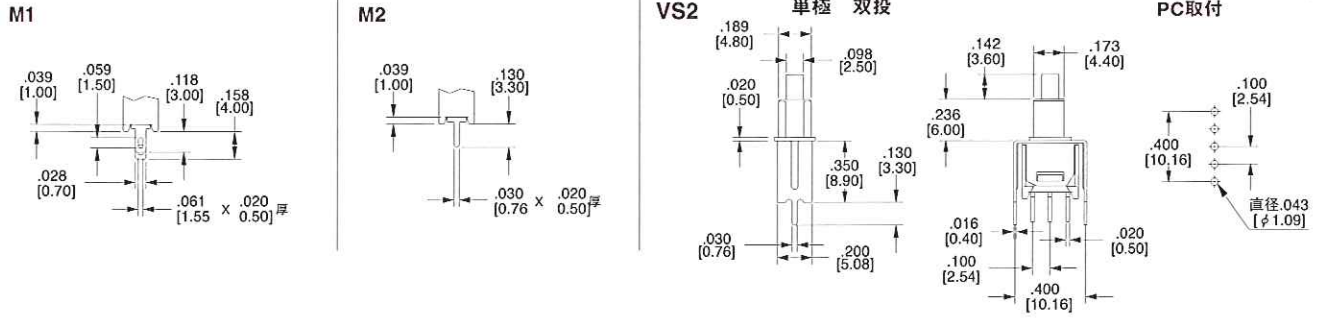


端子



3S1シリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

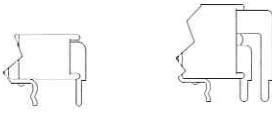
端子



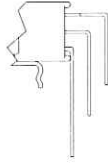
3SSシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

スナップイン端子

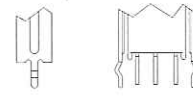
M61



M71



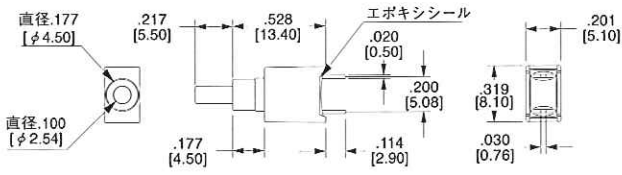
VS21



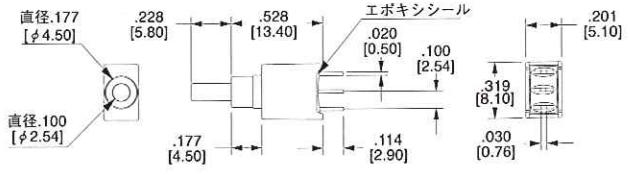
M61、M71、VS21は同じPC取付たがスナップインブラケットを伴う

端子

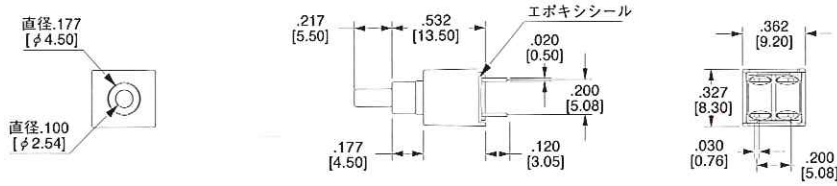
単極 単投



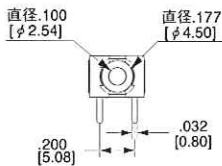
単極 双投



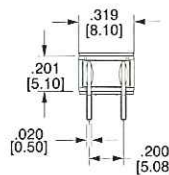
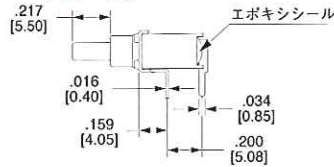
双極 単投



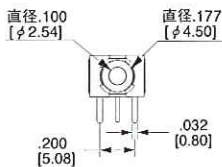
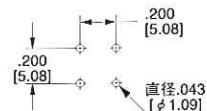
M6



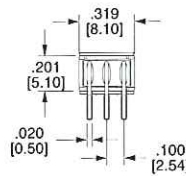
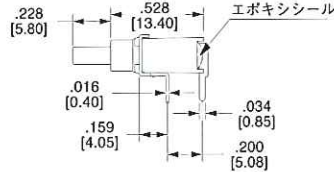
単極 単投



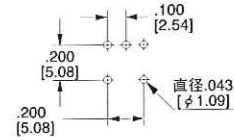
PC取付



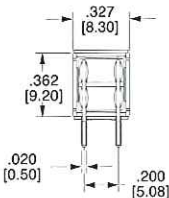
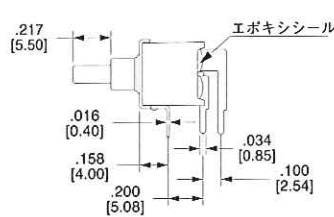
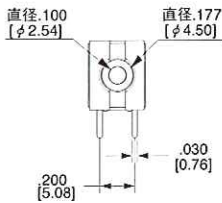
単極 双投



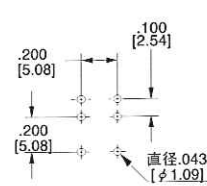
PC取付



双極 単投



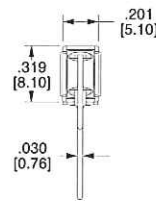
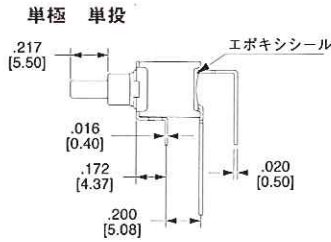
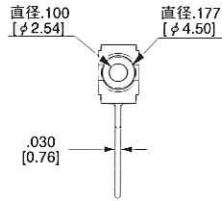
PC取付



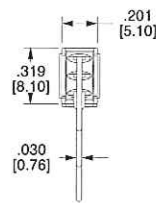
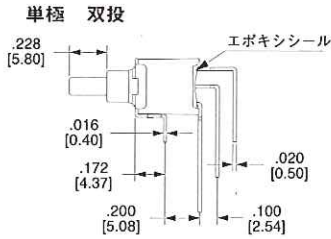
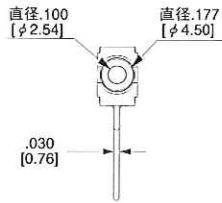
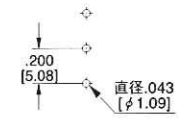
3SSシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

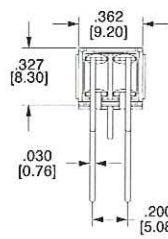
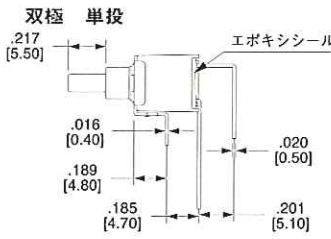
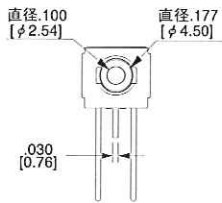
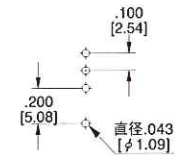
M7



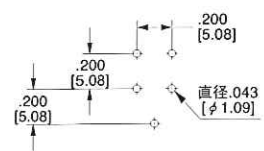
PC取付



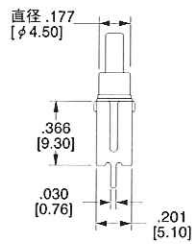
PC取付



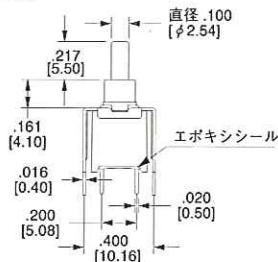
PC取付



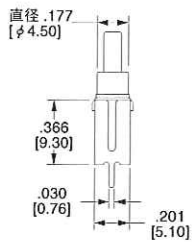
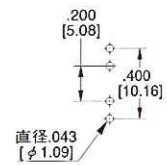
VS2



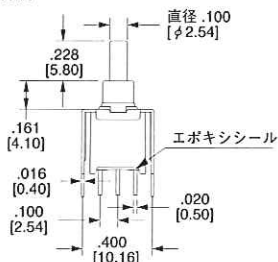
単極 単投



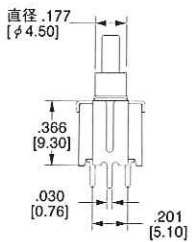
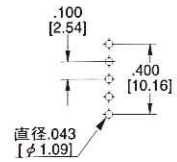
PC取付



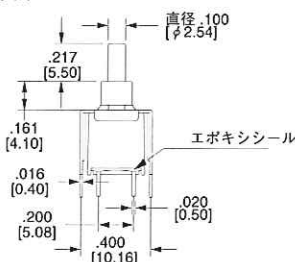
単極 双投



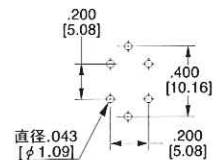
PC取付



双極 単投



PC取付

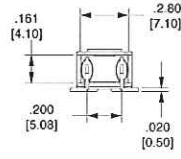
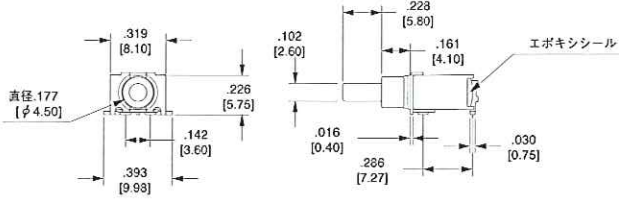


3SMシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

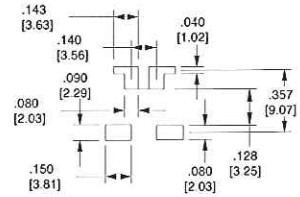
端子

M6

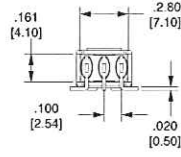
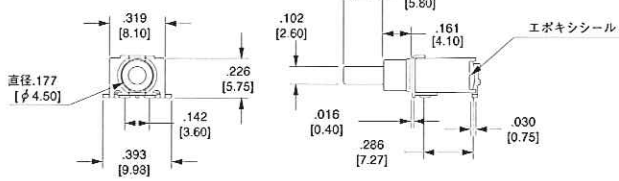
単投



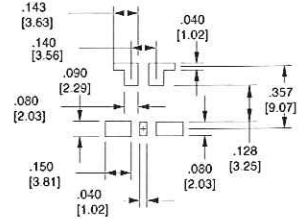
PC取付



双投

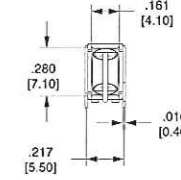
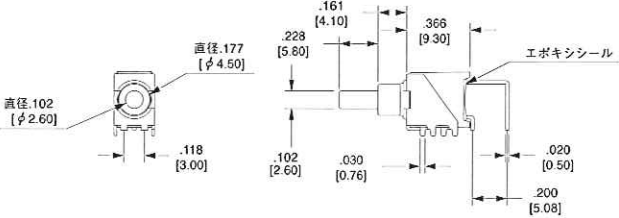


PC取付

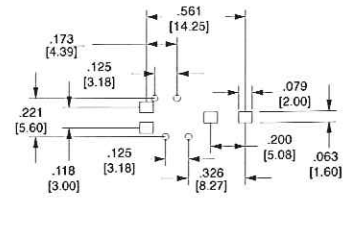


M7

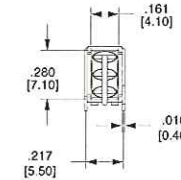
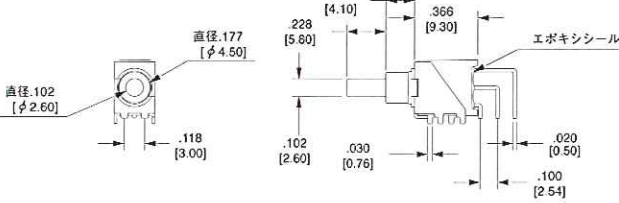
単投



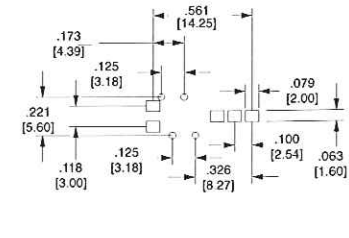
PC取付



双投

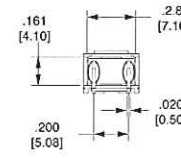
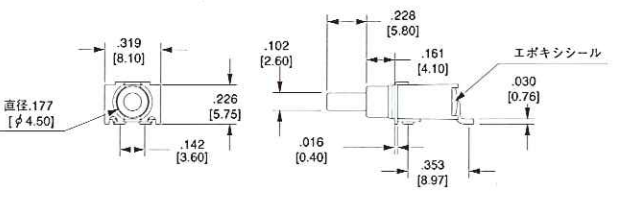


PC取付

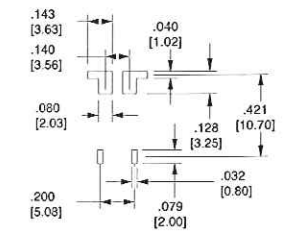


S6

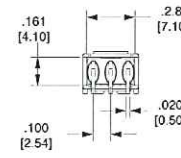
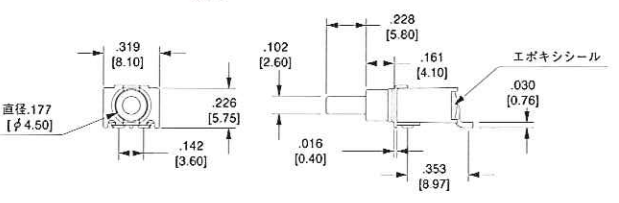
単投



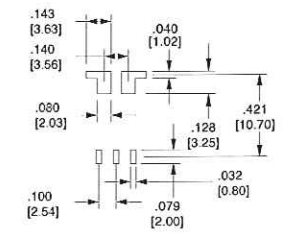
PC取付



双投



PC取付



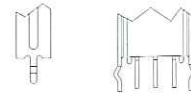
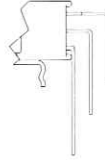
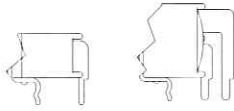
3SMシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

スナップイン端子

M61

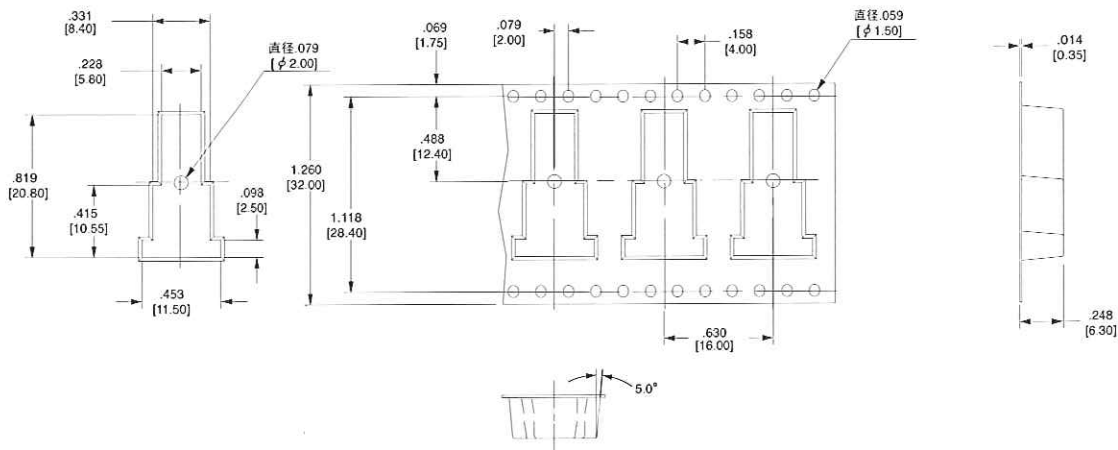
M71

VS21

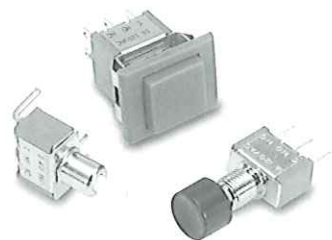


M61、M71、VS21は同じPC取付だがスナップインブラケットを伴う

リールテーピング



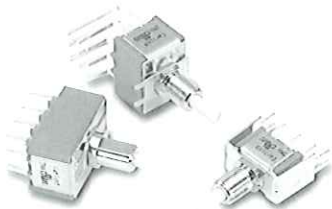
M6用



3MNシリーズ
スナップ作動
 ミニチュア
 プッシュボタン スイッチ



3MSシリーズ
シールド スナップ作動
 ミニチュア
 プッシュボタン スイッチ



3MAシリーズ
交互作動
 ミニチュア
 プッシュボタン スイッチ

仕様

接点定格..... 品番構成をご参照下さい
 電氣的寿命..... 全負荷で開閉サイクル50,000回
 接点抵抗..... 3MN、3MAシリーズ：金メッキ銀メッキの接点は両方とも2-4 VDC100mAで初期10mΩ以下
 3MSシリーズ：金メッキ銀メッキの接点は両方とも2-4 VDC100mAで初期 50mΩ以下
 絶縁抵抗..... 1000MΩ 以上
 絶縁耐圧..... 1気圧で1500ボルトRMS
 作動温度..... -30℃~+85℃
 プロテクション..... 3MSシリーズ：IP68
 キャップ取付サポート..... 3MSシリーズ：10lbs.以下
 はんだ耐熱性..... MIL-STD-202、メソッド210
 レバー倒れ角度..... 25°

材質

ケース..... 3MN、3MAシリーズ：フタル酸ジアリル(DAP) (UL94V-0)
 3MSシリーズ：ガラス入りナイロン6/6 難燃性、熱安定型(UL 94V-0)
 ブランジャー..... 3MNシリーズ：熱可塑性 ポリエステル、黒
 3MS、3MAシリーズ：ガラス入りナイロンまたはガラス入りポリエステル(UL 94V-0)
 プッシング..... 3MNシリーズ：真鍮、ニッケルメッキ
 3MAシリーズ：亜鉛、ニッケルメッキ
 ハウジング..... 3MN、3MAシリーズ：ステンレススチール
 スイッチサポート... 3MSシリーズ：ステンレススチール
 リテーナー
 端子シール.....エポキシ

3Mシリーズ オプションal キャップ

スイッチに組み付けられているキャップのご注文は、スイッチ番号を指定した後にキャップ部品番号を付け、最後に“ASSEMBLED”と付けて下さい。

例：3MN-SP-7-P2-B6-M6QE-C13ASSEMBLED

キャップをばらで注文する場合は、シリーズを指定し、キャップ番号を付けて下さい。例：3S1-C13

3MN - C1 3

1 シリーズ

2 キャップ サイズ
 3 色

1 シリーズ または スイッチ カタログ番号
 3MN、3MS または 3MA

2 キャップ サイズ
 C1 丸 直径7.6mm
 C2 丸 直径9.35mm
 C3 角 11.7×11.7 mm
 C4 丸 直径 5 mm
 C5 丸 直径14.5mm
 (3MA 用、PL プッシング付)
 C6 真鍮クロームメッキ
 (3MA 用、PD プッシング付)

3 キャップ色

1 白	5 黄
2 黒	6 緑
3 赤	7 青
4 オレンジ	

1. 標準は黒。他の色も可能。お問い合わせ下さい。

3MNシリーズ 品番構成
角型 アクチュエータ付き

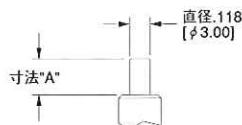
プランジャー アクチュエータ付き


1 シリーズ 3MN スナップ作動 ミニチュア プッシュボタン スイッチ									
2 極数 SP 単極 DP 双極									
3 回路 () - モーメンタリ 7 ON (ON)									
4 アクチュエータ¹ 角型 アクチュエータ (選択項目 5 A、5 Bの色とともに使用) AP1 角型 フレーム無 AP2 角型 フレーム有 AP3 扁平角型 フレーム有 プランジャー アクチュエータ (選択項目 5 のプッシングとともに使用) P0 2.5mm短プランジャー (B6プッシング用) P1 5.2mmプランジャー (B10,B11,B20,B21プッシング用;B6は7.5mm) P2 2.0mmプランジャー (B10,B11,B20,B21プッシング用;B6は4.2mm)									
5 A アクチュエータの色、5 B フレームの色^{1,2} <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%;">1 白</td> <td style="width: 33%;">4 オレンジ</td> <td style="width: 33%;">7 青</td> </tr> <tr> <td>2 黒</td> <td>5 黄</td> <td>8 茶</td> </tr> <tr> <td>3 赤</td> <td>6 緑</td> <td>9 グレー</td> </tr> </table> <p>1. 標準は、黒、赤。他の色も可能、お問い合わせ下さい。 2. アクチュエータスタイルがAP1 (フレーム無) の場合、選択項目 5 Bは空白になります。</p> <p style="text-align: center;">または</p> 5 プッシング¹ B6 ネジ山無 (端子VS6-VS9用) B10 ネジ山、キー溝 B11 ネジ山、フラット B20 ネジ山無、キー溝 B21 ネジ山無、フラット 注: プッシングB10、B11、B20、B21の付いたオプション キャップをご注文の場合はアクチュエータP1をご指定下さい。 プッシングB6の付いたキャップはアクチュエータP2をご指定下さい。 キャップのオプションは35ページの品番構成表をご覧ください。	1 白	4 オレンジ	7 青	2 黒	5 黄	8 茶	3 赤	6 緑	9 グレー
1 白	4 オレンジ	7 青							
2 黒	5 黄	8 茶							
3 赤	6 緑	9 グレー							

6 端子 M1 はんだ用 M2 PCB M5-1 ワイヤラップ.750 [19.05] M5-3 ワイヤラップ.425 [10.80] M6 PC取付、90° 水平 M7 PC取付、90° 垂直 VS2 PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.460 VS3 PC取付、Uブラケット、取付.620×高さ.630 VS4 PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.460 VS5 PC取付、Uブラケット、取付.750×高さ.630 VS6 PC取付、Uブラケット、高さ.460 (B6プッシング用) VS7 PC取付、Uブラケット、高さ.630 (B6プッシング用) VS8 PC取付、Uブラケット、高さ.460 (B6プッシング用) VS9 PC取付、Uブラケット、高さ.630 (B6プッシング用)																
7 接点 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <th style="text-align: left;">材質</th> <th style="text-align: left;">端子メッキ</th> <th style="text-align: left;">定格</th> <th style="text-align: left;">承認</th> </tr> <tr> <td>G 銀¹</td> <td>銀の上に金²</td> <td>1A@120VACまたは28VDC</td> <td>UL,CUL</td> </tr> <tr> <td>Q 銀¹</td> <td>銀¹</td> <td>1A@120VACまたは28VDC</td> <td>UL,CUL</td> </tr> <tr> <td>R 金²</td> <td>金²</td> <td>0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>注: PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能 1. 可動接点と端子: 銅合金、銀メッキ 2. 可動接点と端子: 銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ 3. 端子: 銀メッキ、外層は金メッキ </p>	材質	端子メッキ	定格	承認	G 銀 ¹	銀の上に金 ²	1A@120VACまたは28VDC	UL,CUL	Q 銀 ¹	銀 ¹	1A@120VACまたは28VDC	UL,CUL	R 金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-
材質	端子メッキ	定格	承認													
G 銀 ¹	銀の上に金 ²	1A@120VACまたは28VDC	UL,CUL													
Q 銀 ¹	銀 ¹	1A@120VACまたは28VDC	UL,CUL													
R 金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-													
8 エポキシシール E エポキシシール																

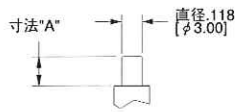
3MNシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

プランジャー



オプションコード	"A"の寸法
P0	.000 [0.00]
P1	.205 [5.20]
P2	.079 [2.00]

B10,B11,B20,B21用

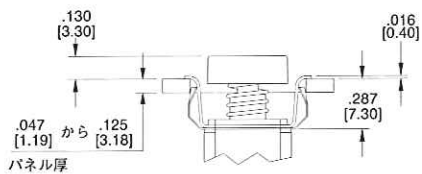
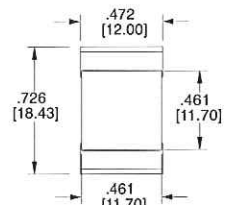


オプションコード	"A"の寸法
P0	.098 [2.50]
P1	.295 [7.50]
P2	.165 [4.20]

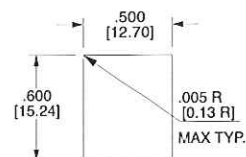
B6用

アクチュエータ

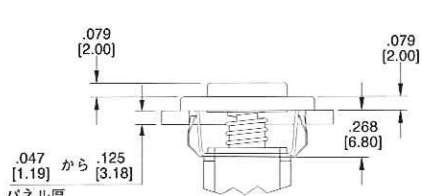
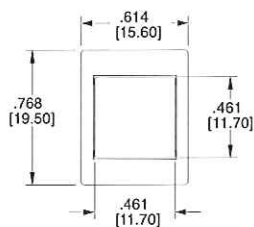
AP1



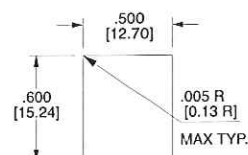
パネル取付



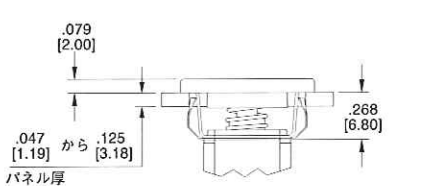
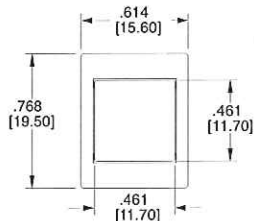
AP2



パネル取付

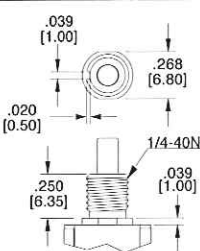


AP3

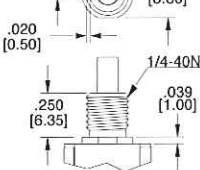


ブッシング

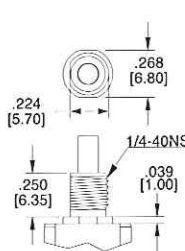
B10
標準キー溝
ネジ山



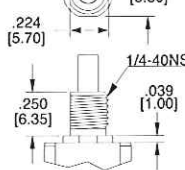
B20
標準キー溝
ネジ山無



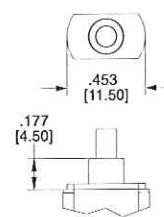
B11
ネジ山
フラット



B21
ネジ山無
フラット

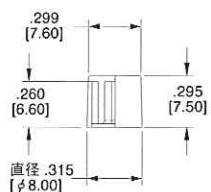


B6
ネジ山無
(端子 V S 8 - V S 9 用)

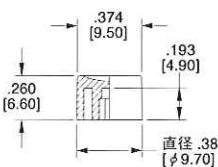


キャップ

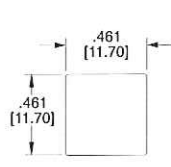
C1



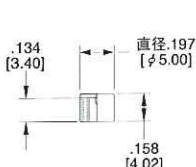
C2



C3



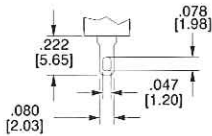
C4



3MNシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

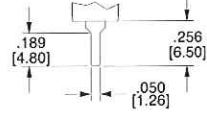
M1



厚 .030 [0.75]

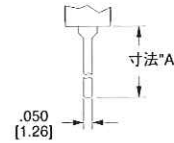
単極

M2



厚 .030 [0.75]

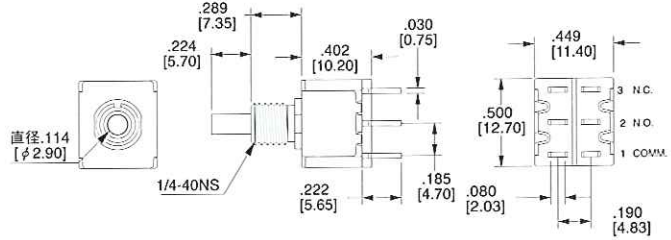
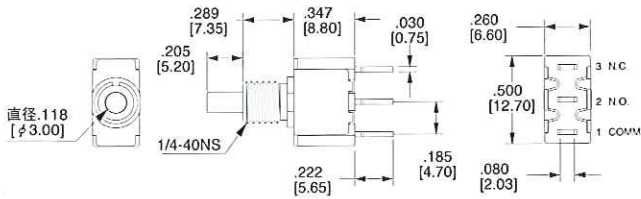
M5



厚 .030 [0.75]

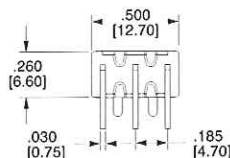
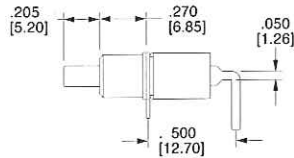
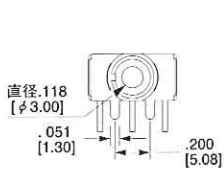
双極

オプションコード	"A"の寸法
M5-1	.750 [19.05]
M5-3	.425 [10.80]

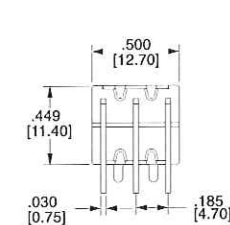
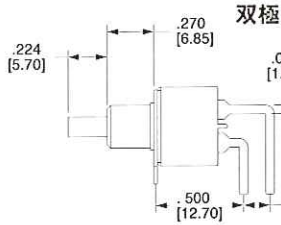
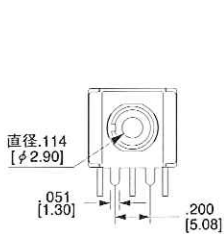
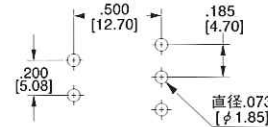


M6

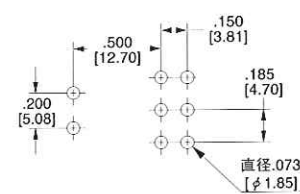
単極



PC取付

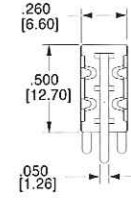
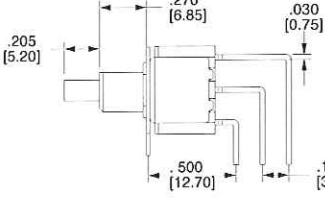
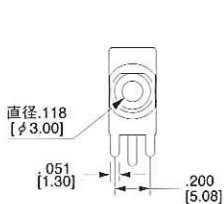


PC取付

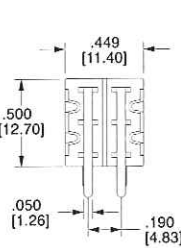
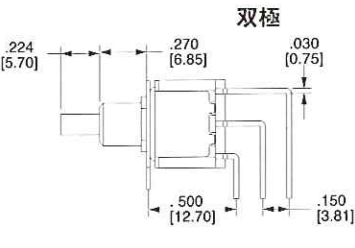
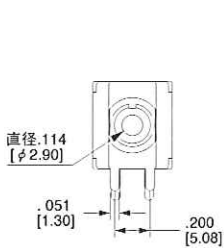
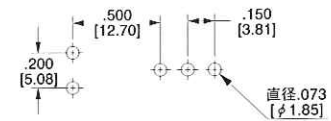


M7

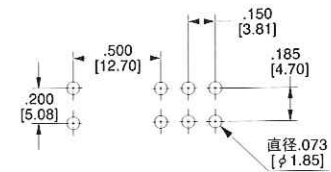
単極



PC取付



PC取付

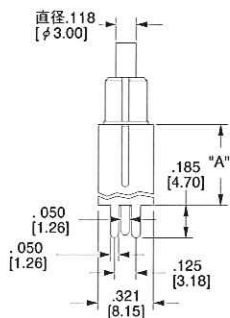


3MNシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

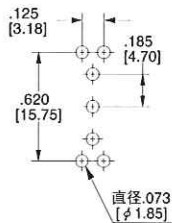
端子

単極

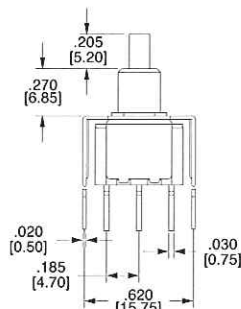
オプションコード	"A"の寸法
VS2	.460 [11.68]
VS3	.630 [16.00]



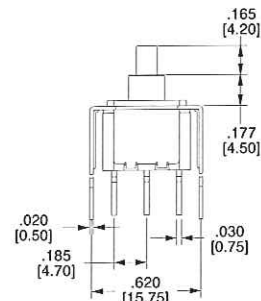
PC取付



VS2-VS3

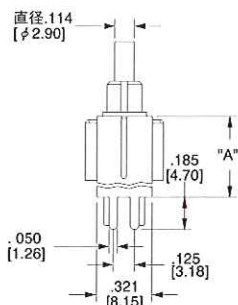


VS6-VS7
(B6プッシング用)

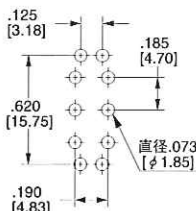


双極

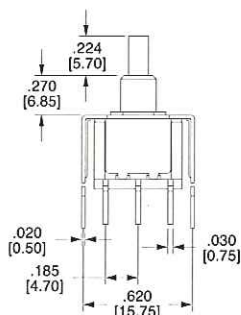
オプションコード	"A"の寸法
VS2	.460 [11.68]
VS3	.630 [16.00]



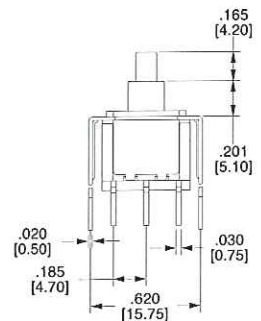
PC取付



VS2-VS3

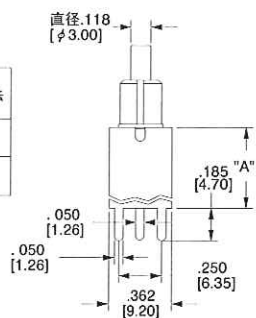


VS6-VS7
(B6プッシング用)

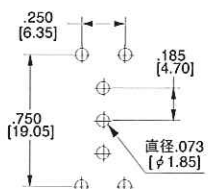


単極

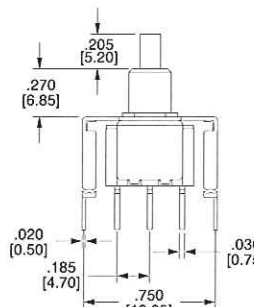
オプションコード	"A"の寸法
VS4	.460 [11.68]
VS5	.630 [16.00]



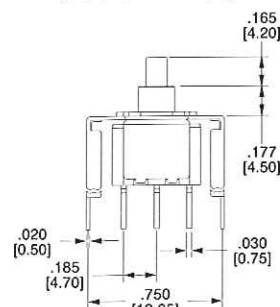
PC取付



VS4-VS5

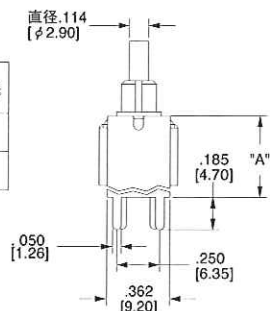


VS8-VS9
(B6プッシング用)

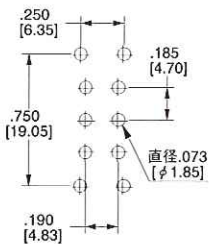


双極

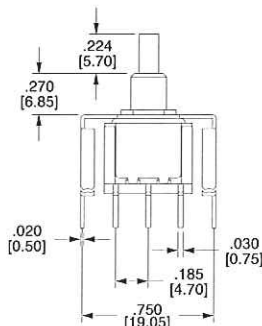
オプションコード	"A"の寸法
VS4	.460 [11.68]
VS5	.630 [16.00]



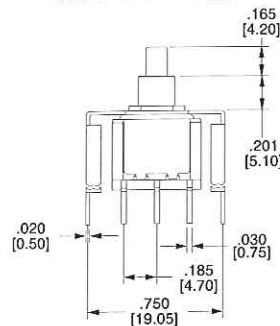
PC取付



VS4-VS5

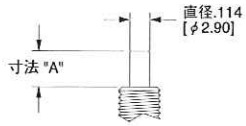


VS8-VS9
(B6プッシング用)



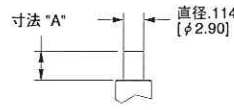
3MSシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

ブランジャー



オプションコード	"A"の寸法
P1	.173 [4.40]
P2	.220 [5.60]
P3	.087 [2.20]

B1 ブラッシング用

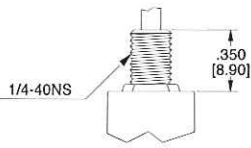


オプションコード	"A"の寸法
P1	.276 [7.00]
P2	.327 [8.30]
P3	.193 [4.90]

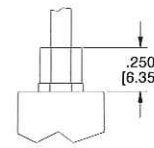
B4 ブラッシング用

ブラッシング

B1

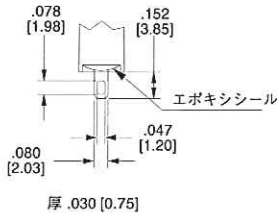


B4

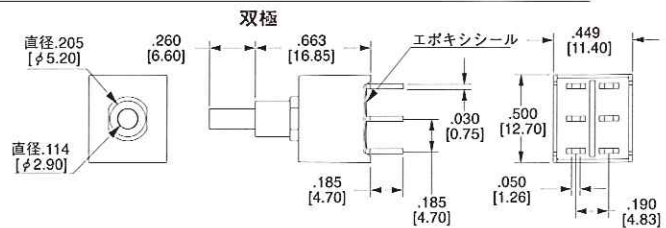
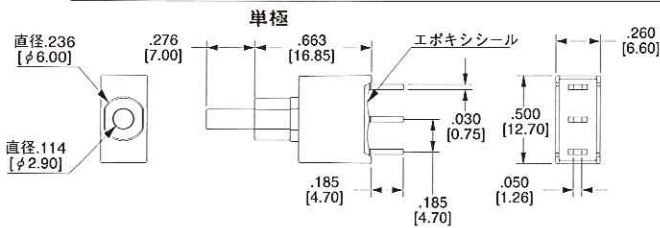
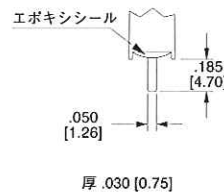


端子

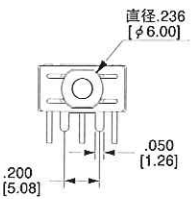
M1



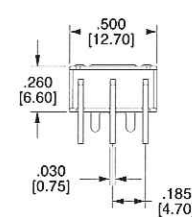
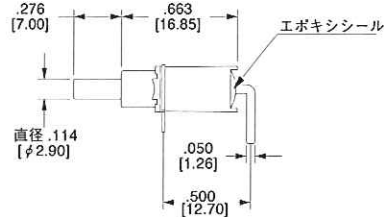
M2



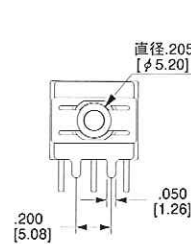
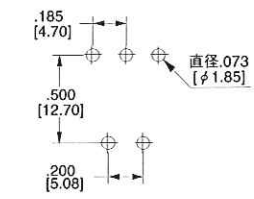
M6



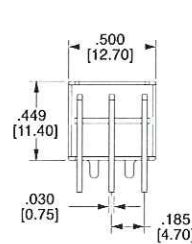
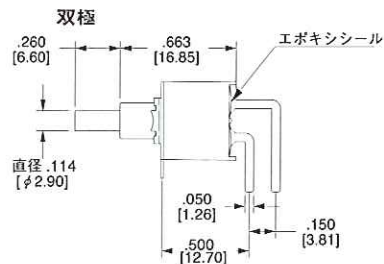
単極



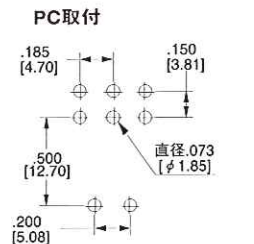
PC取付



双極



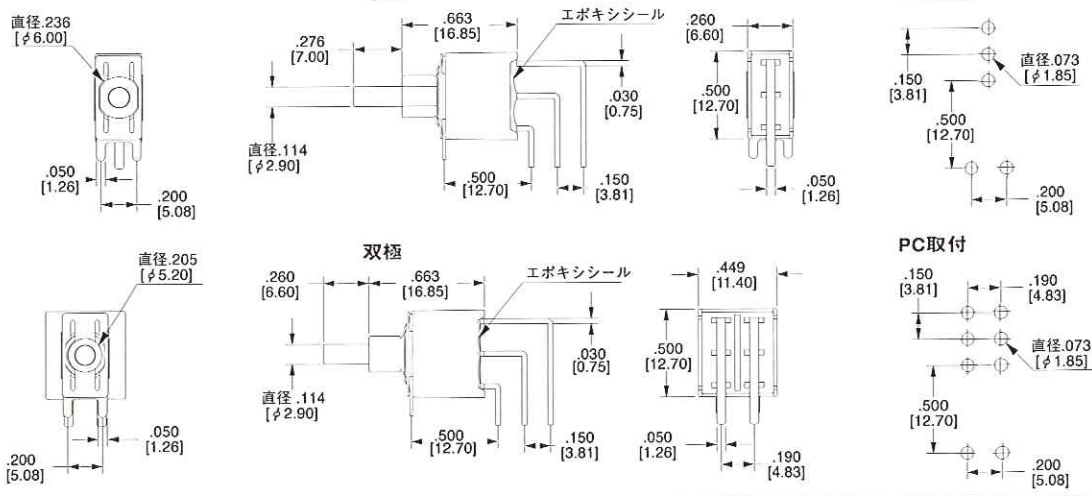
PC取付



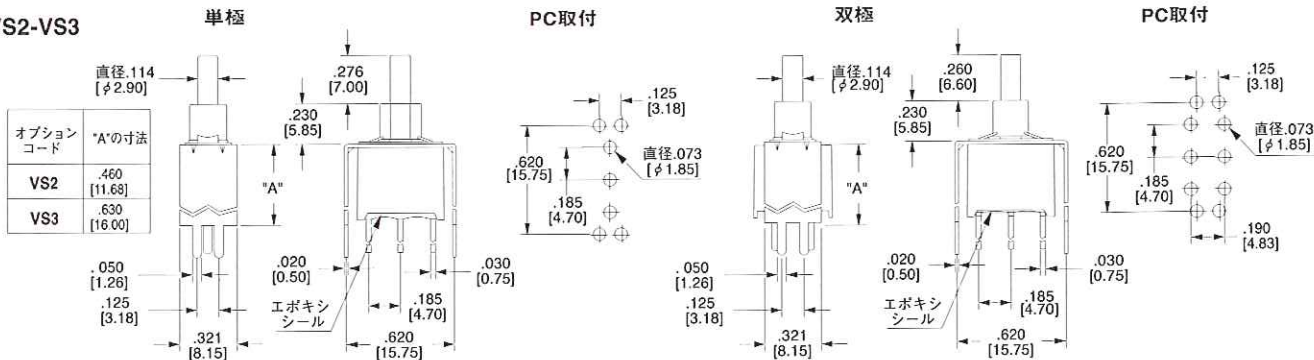
3MSシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

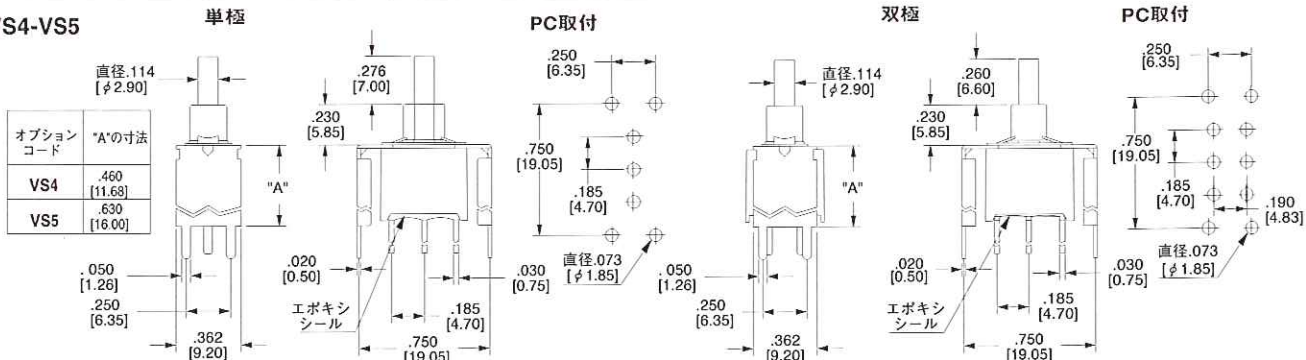
M7



VS2-VS3

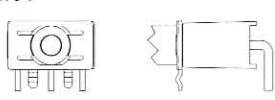


VS4-VS5

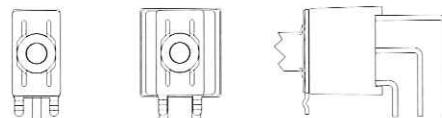


スナップイン端子 オプション

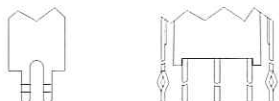
M61



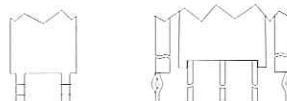
M71



VS21,VS31



VS41,VS51

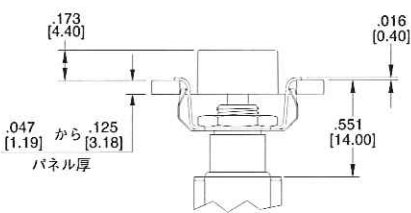
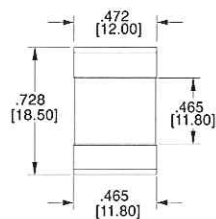


M61、M71、VS21、VS31、VS41、VS51は同じPC取付だがスナップインブラケットを伴う

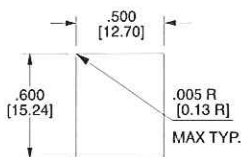
3MAシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

アクチュエータ

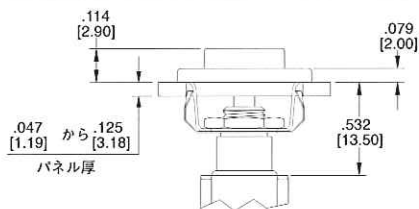
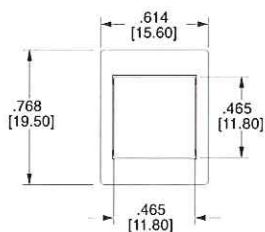
AP1



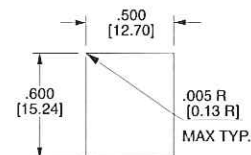
パネル取付



AP2

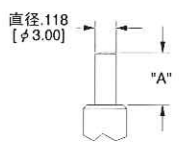


パネル取付



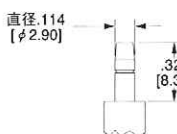
プランジャー

PA,PI

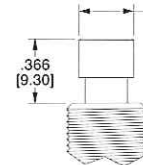


オプションコード	"A"の寸法
PA	.299 [7.60]
PI	.244 [6.20]

PL

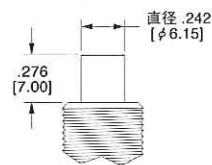


PC



真鍮クロムメッキ

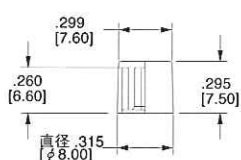
PD



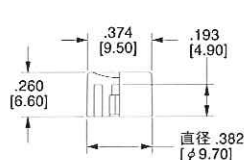
PC, PDプランジャーはBDプッシングと適合させて下さい。

キャップ

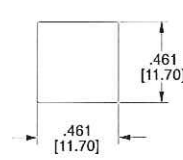
C1



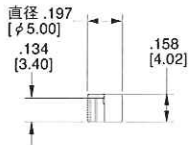
C2



C3



C4

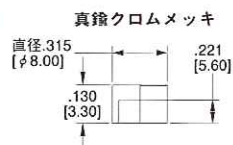


C5



PLプッシング用

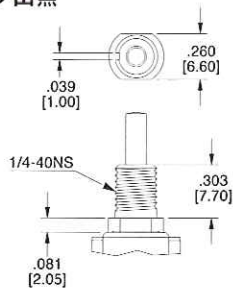
C6



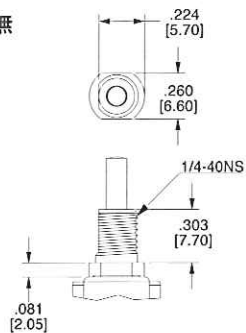
PDプッシング用

プッシング

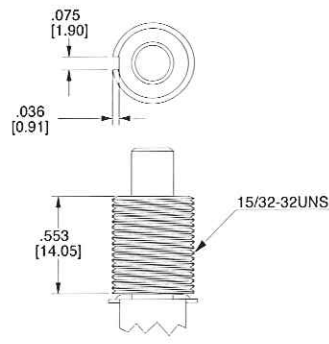
B10 ネジ山
B20 ネジ山無



B21 ネジ山無



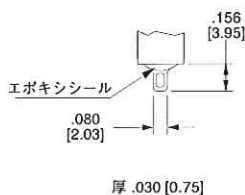
BD



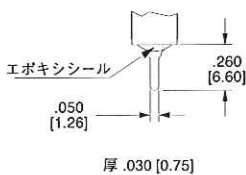
3MAシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

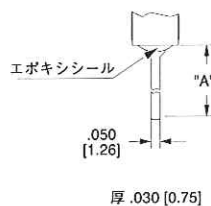
M1



M2



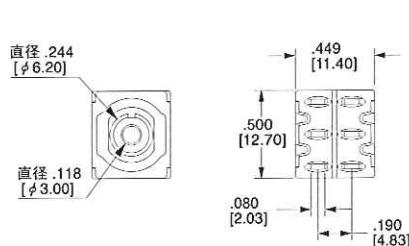
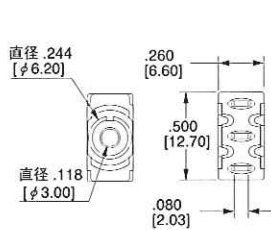
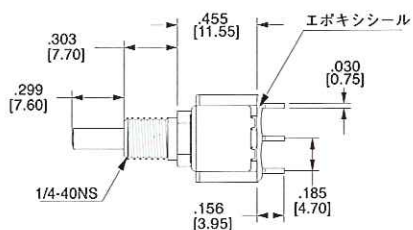
M5



オプションコード	"A" の寸法
M5-1	.750 [19.05]
M5-2	.964 [24.48]
M5-3	.425 [10.80]
M5-4	1.062 [26.97]

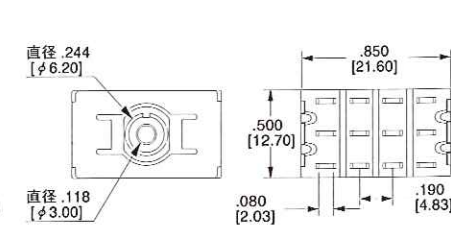
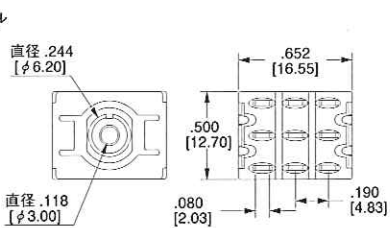
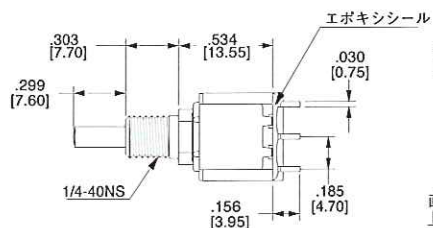
単極

双極



3極

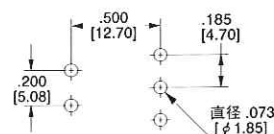
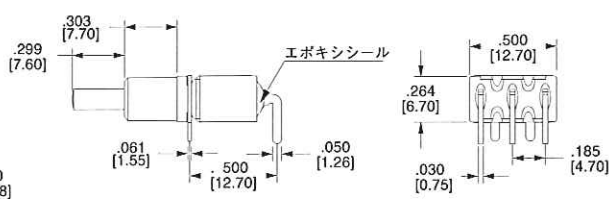
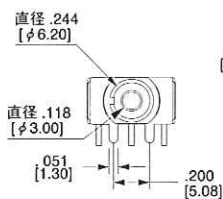
4極



M6

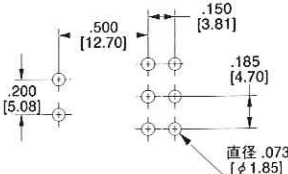
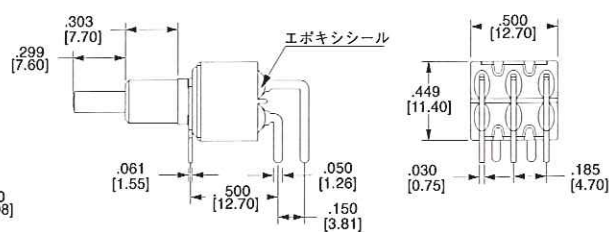
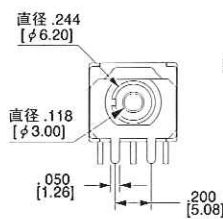
単極

PC取付



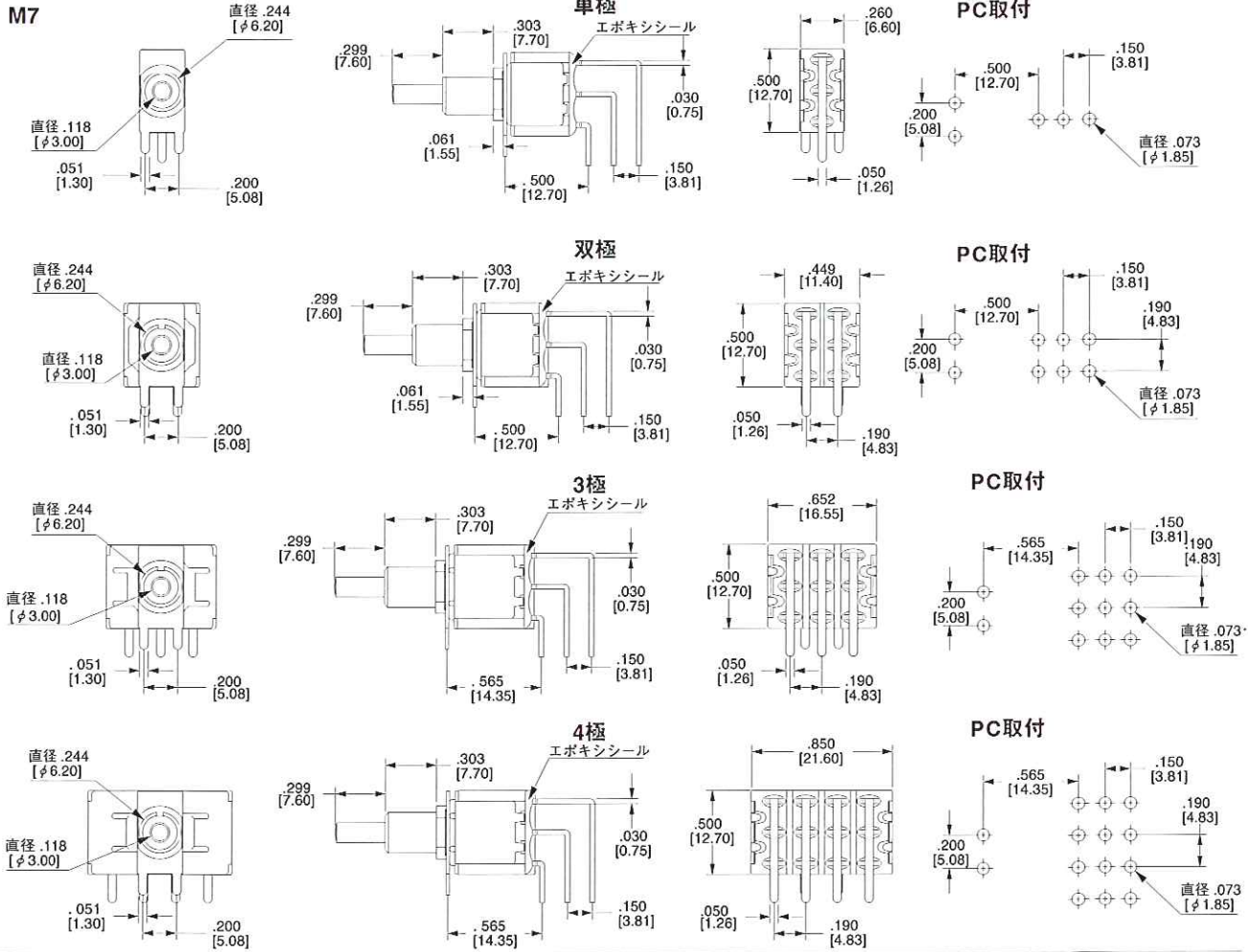
双極

PC取付



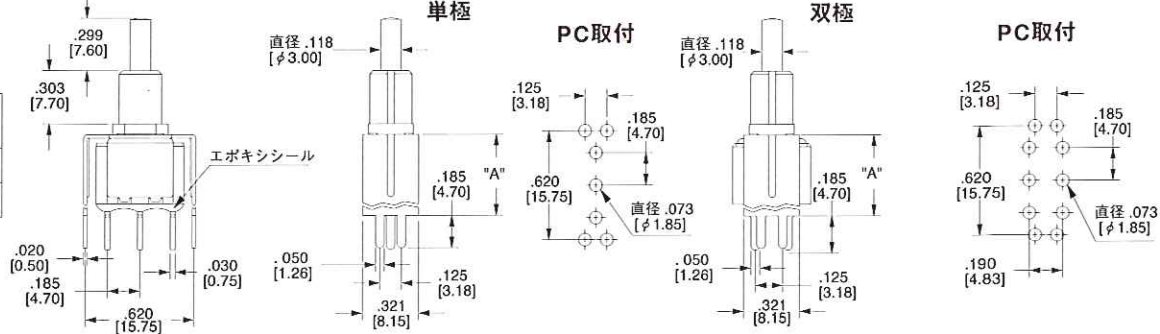
3MAシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子



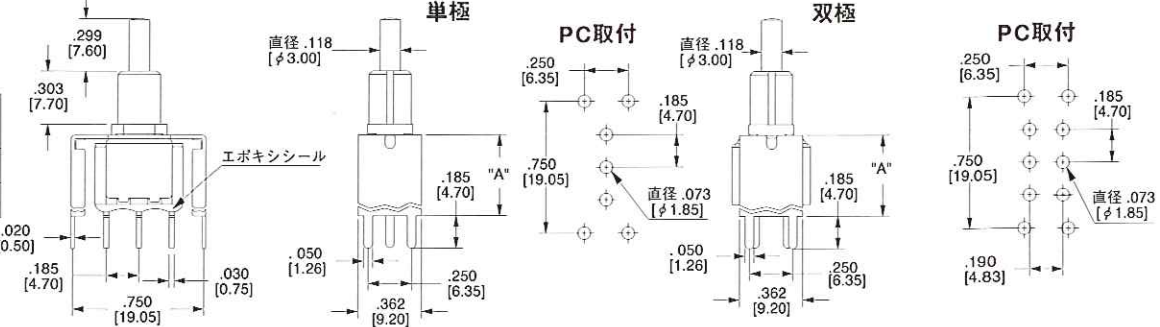
VS2-VS3

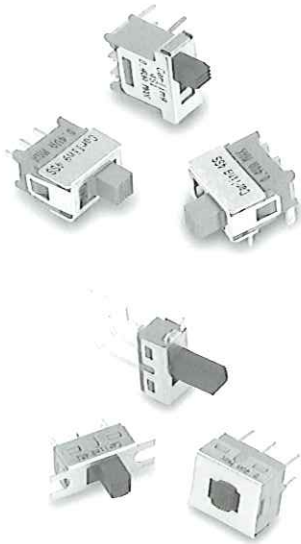
オプションコード	"A"の寸法
VS2	.460 [11.68]
VS3	.630 [16.00]



VS4-VS5

オプションコード	"A"の寸法
VS4	.460 [11.68]
VS5	.630 [16.00]





4S1,4SSシリーズ
サブミニチュア 及び
シールド
サブミニチュア
スライド スイッチ

4M1シリーズ
ミニチュア スライド
スイッチ

仕様

接点定格.....品番構成をご参照下さい
電気的寿命.....全負荷で開閉サイクル30,000回
接点抵抗.....金メッキ銀メッキ接点は両方とも
2-4 VDC100mAで初期 10mΩ以下
絶縁抵抗.....1000MΩ 以上
絶縁耐圧.....1気圧で1500ボルトRMS
作動温度.....-30℃~+85℃
はんだ耐熱性.....MIL-STD-202、メソッド210
レバー倒れ角度.....25°

材質

ケース.....フタル酸ジアリル (DAP) (UL94V-0)
スライドハンドル...ナイロン
ハウジング.....ステンレススチール
端子シール.....エポキシ

4S1シリーズ 品番構成

4S1 - **FSP** **1** - **M6** **Q** **E**

1 シリーズ

2 極数

3 回路

4 端子

5 接点

6 シール

7 包装

1 シリーズ
4S1 サブミニチュア スライド スイッチ

2 極数
FSP 単極

3 回路
() - モーメンタリ
スイッチング・ポジション

2-1	オープン	2-3
1	なし	ON
2	なし	(ON)
3	OFF	ON

4 端子
M2 PCB
M6 PC取付、90° 水平

5 接点
材質 端子メッキ 定格
G 銀¹ 銀の上に金³ 3A@125VACまたは28VDC、
1.5A@250VAC
K 金² 錫鉛⁴ 0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)
P 銀¹ 錫鉛⁴ 3A@125VACまたは28VDC、
1.5A@250VAC
Q 銀¹ 銀¹ 3A@125VACまたは28VDC、
1.5A@250VAC
R 金² 金² 0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)

注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ

6 エポキシシール
E エポキシシール

7 包装
部品番号の最後にT/Rと指定されている場合以外は、スイッチはばら包装。
T/R テープリール - リール毎に500個

4SSシリーズ 品番構成

4SS - FSP 1 - M6 G E

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 端子 5 接点 6 シール 7 包装

1 シリーズ
4SS シールド サブミニチュア スライド スイッチ

2 極数
FSP 単極

3 回路
スイッチング・ポジション

	2-1	オープン	2-3
1	ON	なし	ON
3	ON	OFF	ON

4 端子
レンガ色アクチュエータ付スイッチ用端子
M2 PCB
M6 PC取付、90° 水平
M7 PC取付、90° 垂直
白色アクチュエータ付スイッチ用端子
L6 表面取付、90° フラット
S6 表面取付、90° 水平
S7 表面取付、90° 垂直

5 接点
材質 端子メッキ 定格

G	銀 ¹	銀の上に金 ²	1.5A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC
K	金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)
P	銀 ¹	錫鉛 ⁴	1.5A@125VACまたは28VDC、 1.5A@250VAC
R	金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)

注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

6 エポキシシール
E エポキシシール

7 包装
部品番号の最後にT/Rと指定されている場合以外は、スイッチはばら包装。
T/R テープリール - リール毎に500個

4M1シリーズ 品番構成

4M1 - SSP 3 - S1 / 2 - M6 Q E

1 シリーズ 2 極数 3 回路 4 アクチュエータ 5 アクチュエータ 6 端子 7 接点 8 シール

1 シリーズ
4M1 ミニチュア スライド スイッチ

2 極数
SSP 単極 SDP 双極

3 回路
スイッチング・ポジション

	2-1,5-4	オープン	2-3,5-6
1	ON	なし	ON
3	ON	OFF	ON

4 アクチュエータ

S1	高さ .201 [5.10]
S2	高さ .285 [7.25]
S3	高さ .370 [9.40]
S4	高さ .140 [3.55]
S5	高さ .053 [1.35] (双極双投用)
S6	高さ .482 [12.25]
S7	高さ .311 [7.90]
T1	高さ .201 [5.10] (双極双投用)

5 アクチュエータ色

1 白	3 赤	5 黄	7 青	9 グレー
2 黒	4 オレンジ	6 緑	8 茶	

1. 黒、赤が標準色。他の色も5000個以上から可能。

6 端子

M1	はんだ用	M5-3	ワイヤラップ.425 [10.80]
M2	PCB	M5-4	ワイヤラップ1.062 [26.97]
M3	クイックコネクタ	M6	PC取付、90° 水平
M5-1	ワイヤラップ.750 [19.05]	M7	PC取付、90° 垂直
M5-2	ワイヤラップ.964 [24.48]	VS2	PC取付、Uブラケット、 取付.620×高さ.350

7 接点
材質 端子メッキ 定格 承認

G	銀 ¹	銀の上に金 ²	5A@125VACまたは28VDC、 2A@250VAC	UL CSA
K	金 ²	錫鉛 ⁴	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-
P	銀 ¹	錫鉛 ⁴	5A@125VACまたは28VDC、 2A@250VAC	UL CSA
Q	銀 ¹	銀 ¹	5A@125VACまたは28VDC、 2A@250VAC	UL CSA
R	金 ²	金 ²	0.4VA 以下@20V 以下(AC/DC)	-

注：
PCタイプの端子のみ錫鉛のオプション可能
1. 可動接点と端子：銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子：銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ
3. 端子：銀メッキ、外層は金メッキ
4. 外側端子：銅合金、ニッケルメッキの上に錫鉛

8 エポキシシール
E エポキシシール

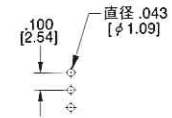
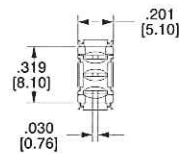
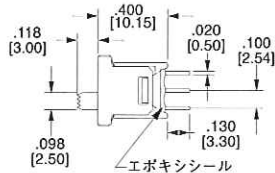
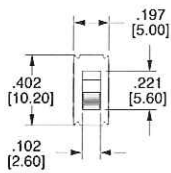
4Sシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

4S1シリーズ

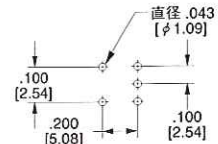
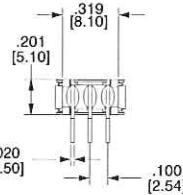
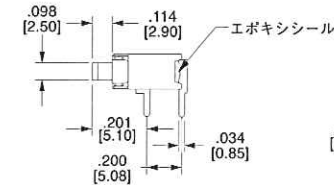
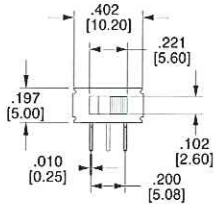
端子

PC取付

M2



M6

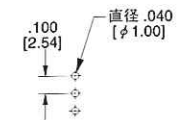
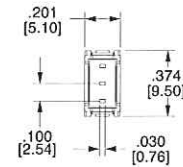
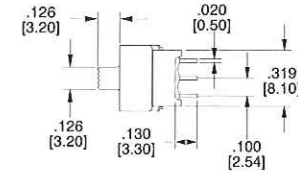
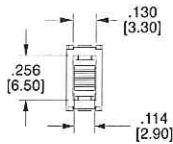


4SSシリーズ

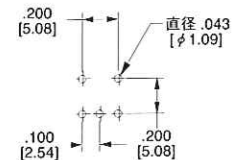
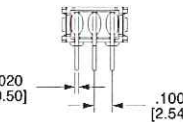
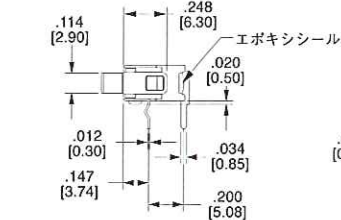
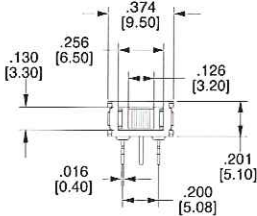
端子

PC取付

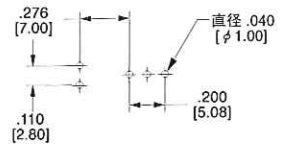
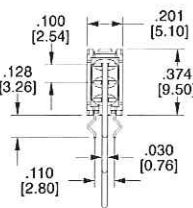
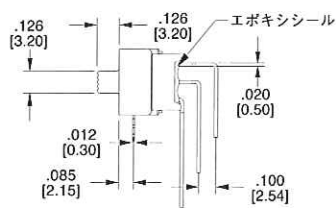
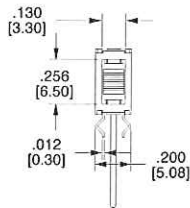
M2



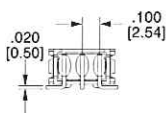
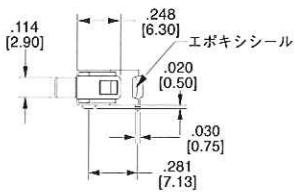
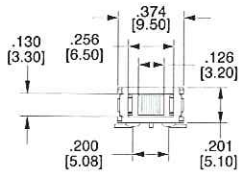
M6



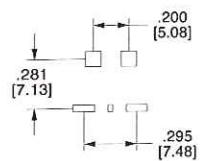
M7



L6



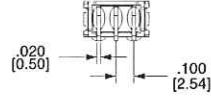
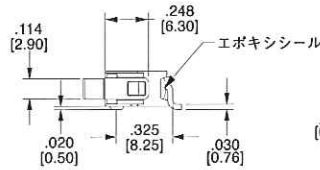
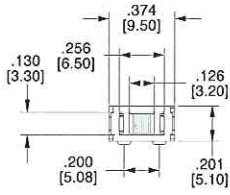
PC取付



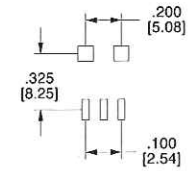
4SSシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

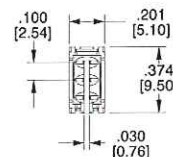
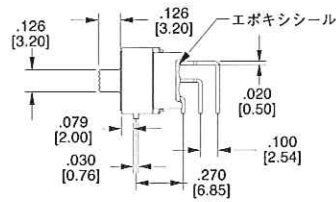
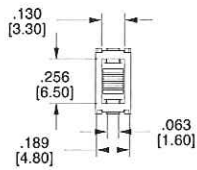
S6



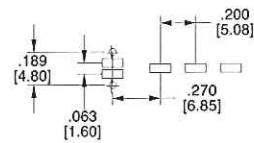
PC取付



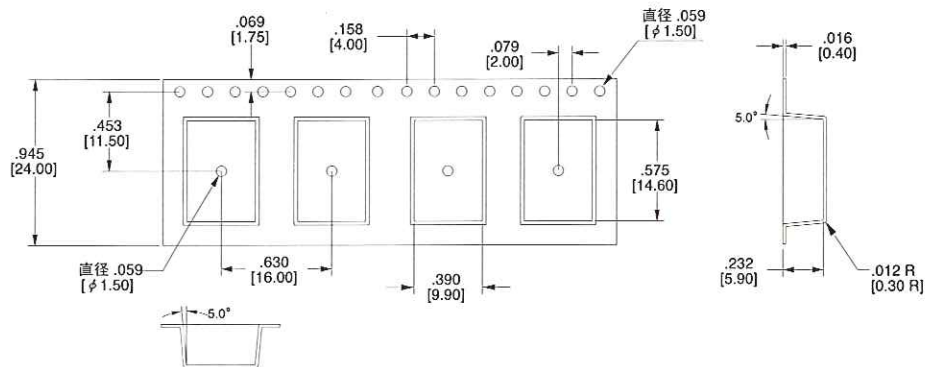
S7



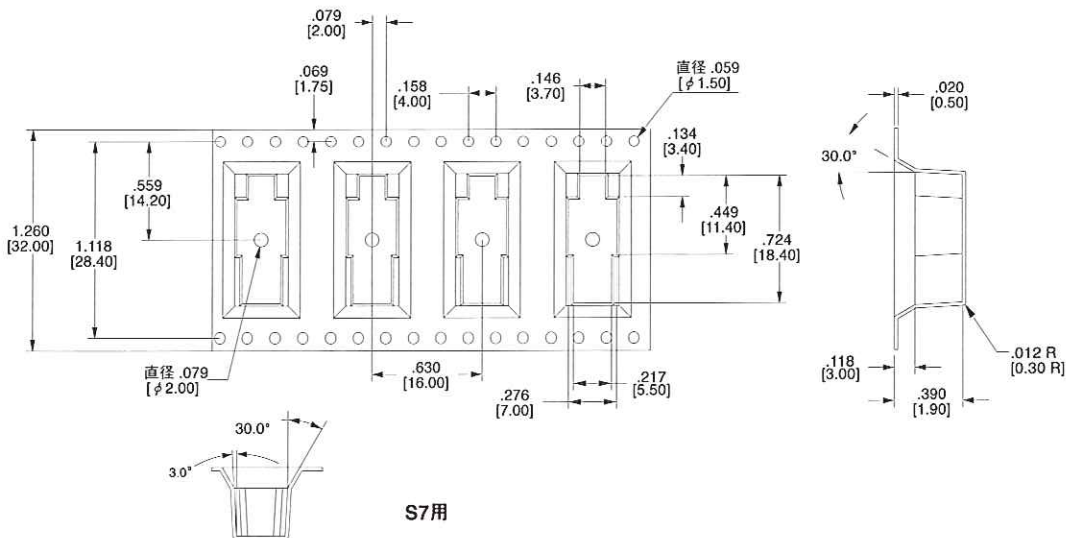
PC取付



リールテーピング



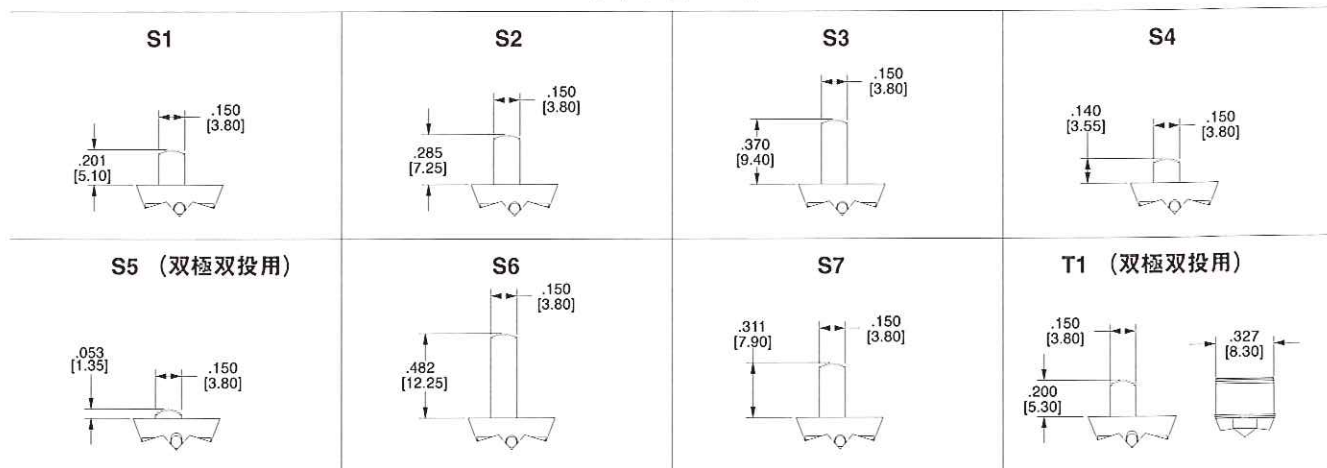
S6、L6用



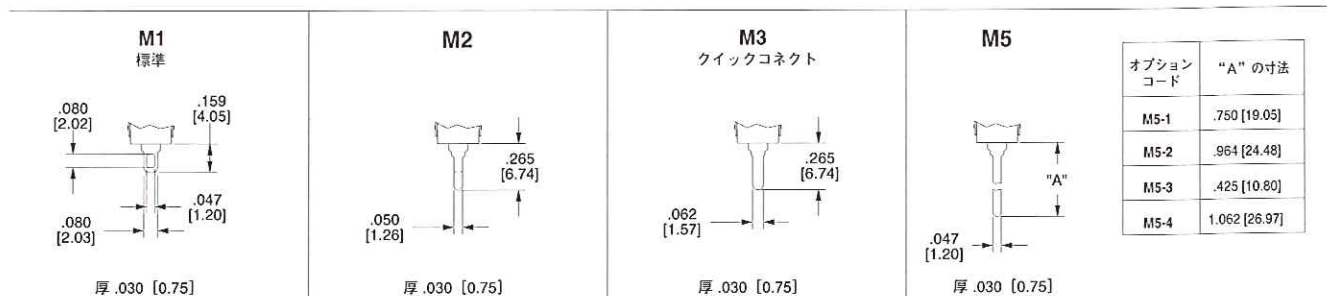
S7用

4M1シリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

アクチュエータ

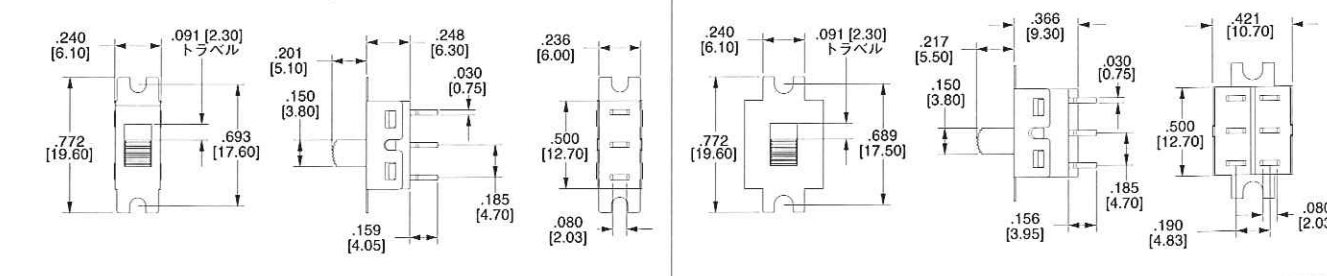


端子



単極

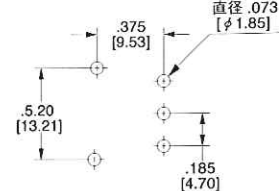
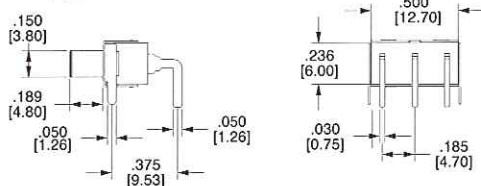
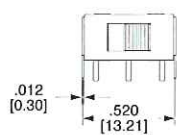
双極



M6

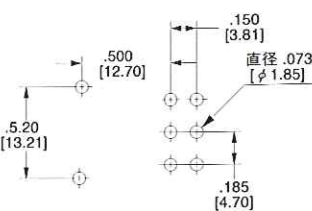
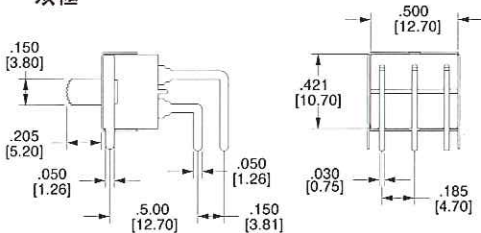
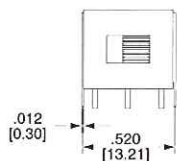
単極

PC取付



双極

PC取付



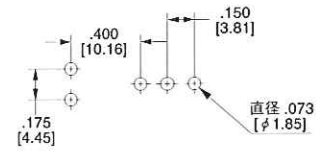
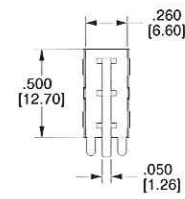
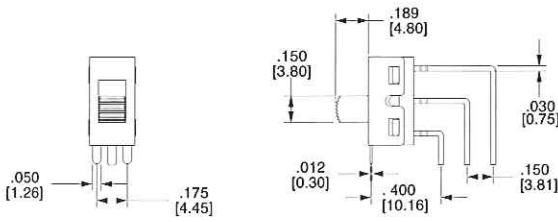
4M1シリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

端子

M7

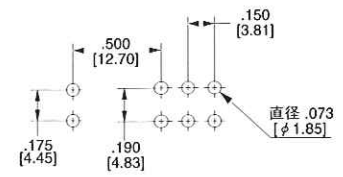
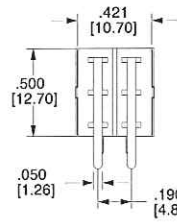
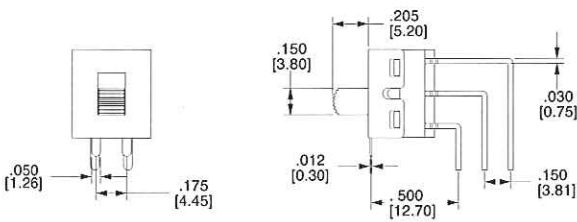
単極

PC取付



双極

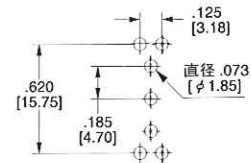
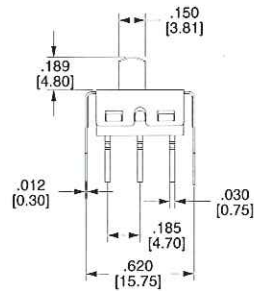
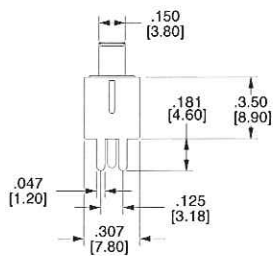
PC取付



VS2

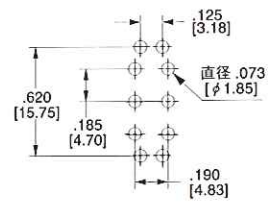
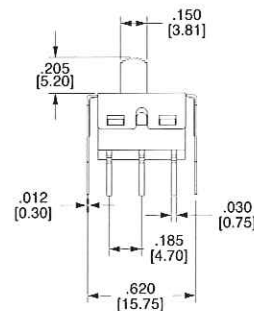
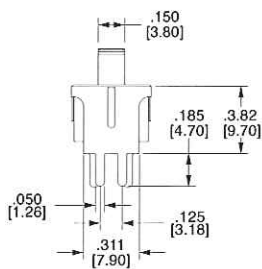
単極

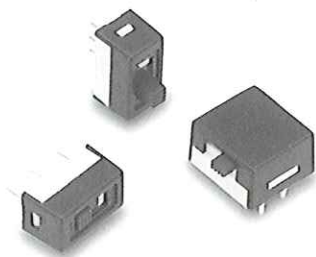
PC取付



双極

PC取付





4PMシリーズ
PCボード用
サブミニチュア
スライド スイッチ

仕様

接点定格.....品番構成をご参照下さい
電氣的寿命.....全負荷で開閉サイクル10,000回
接点抵抗.....10mΩ以下
絶縁抵抗.....500VDCで1000MΩ以上
機械的寿命.....20,000サイクル
作動温度.....-30℃~+85℃
はんだ耐熱性.....MIL-STD-202、メソッド210
レバー倒れ角度.....25°

材質

ケース及びスライド.. ガラス入りPBT
ハンドル
ハウジング..... POM
端子シール..... エポキシ

4PMシリーズ 品番構成

4PM - **601** - **S2** - **M4** **Q** **E**

1 シリーズ 2 極数 3 アクチュエータ 4 端子 5 接点 6 シール

1 シリーズ
4PM サブミニチュア スライド スイッチ

2 極数	スイッチング・ポジション		
601 単極	2-1,5-4	オープン	2-3,5-6
602 双極	ON	なし	ON
	ON	なし	ON

3 アクチュエータ
S1 扁平スライダー S2 高スライダー S3 側面スライダー

4 端子
M1 小ピッチ 単極 M3 大ピッチ 単極
M2 小ピッチ 双極 M4 大ピッチ 双極

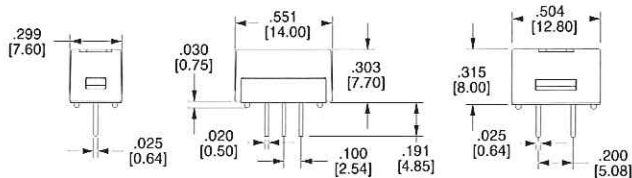
5 接点
材質 端子メッキ 定格
Q 銀¹ 銀¹ 2A@250VAC
R 金² 金² 0.1A @30VDC
1. 可動接点と端子: 銅合金、銀メッキ
2. 可動接点と端子: 銅合金、ニッケルメッキの上に金メッキ

6 エポキシシール
E エポキシシール

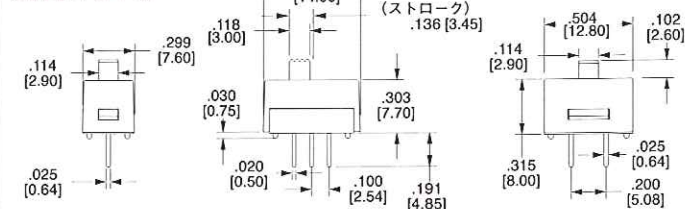
4PMシリーズ 詳細寸法：インチ [mm]

アクチュエータ

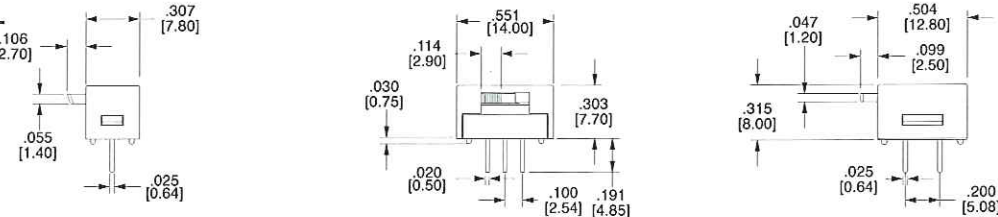
S1 扁平スライダー



S2 高スライダー

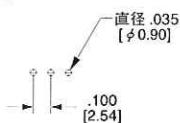


S3 側面スライダー

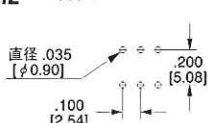


端子

M1 単極



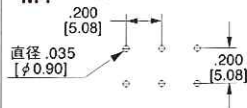
M2 双極



M3 単極

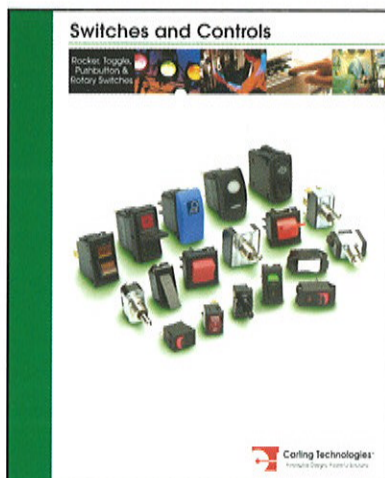


M4 双極



カーリングテクノロジーズ社 他のカタログ

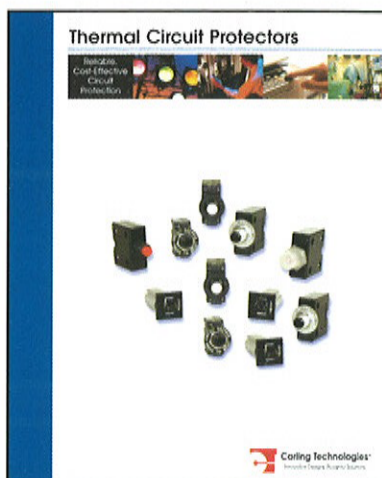
Switches and Controls



このカタログには、あらゆる電源スイッチングに対応できる、カーリングテクノロジーズ社ブランドの電気スイッチが載せてあります。ロッカー、トグル、プッシュボタン、ロータリー、シールドのスイッチが

含まれ、回路、定格、端子、色、照光、銘板の種類も豊富にそろっています。国際的な承認規格、UL1500、CEマーク適合品です。ディマー、ミラーローテイトそしてワイパー/ウォッシャーのコントロールも含まれています。

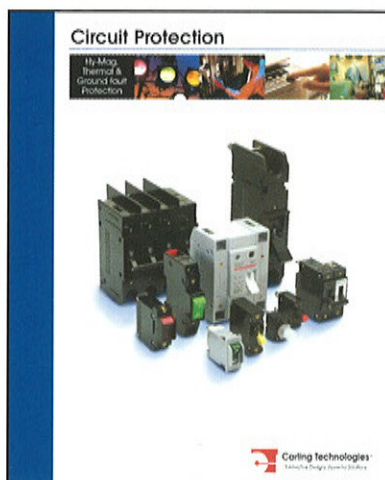
Thermal Circuit Protectors



このカタログでは、カーリングテクノロジーズ社製のサーマル・サーキットプロテクション製品について説明されています。サーマル・プロテクション・レンジは、2から40アンペアで、正面パネルスナ

ップイン取付や、クイック・コネクト端子も含まれます。UL1500、TUV、CEマークを含む国際的な承認規格を取得しています。

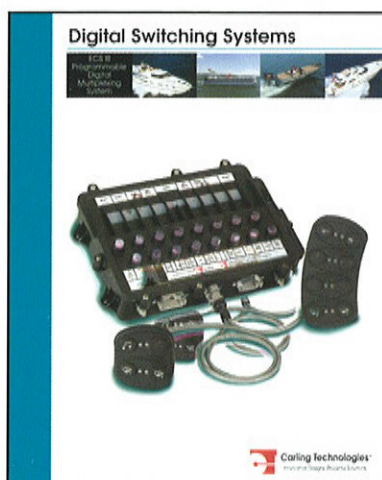
Circuit Protection (回路保護)



このカタログには、液体/電磁式サーキット・ブレーカ、漏電用ブレーカを含む、カーリングテクノロジーズ社製の回路保護製品が詳細に記載されています。ブレーカは、0.1から700アンペアのハイイ

ンラッシュ遮断曲線のレンジで、正面パネルスナップイン取付、ロックガード・ベゼル、デュアルコイル機能、クイック・コネクト端子も含まれます。UL1500、UL489、CEマークを含む国際的な承認規格を取得しています。

Digital Switching Systems



このカタログには、エレクトロニック・コントロール・システムⅢ(ECSⅢ)を含む、カーリングテクノロジーズ社のデジタル・スイッチング・システムについて記載されています。

ECSⅢは、最新のデジタル多重送信技術の特長とし、船舶環境に、より安全で十分に構築可能なコントロール・システムを提供しています。ECSⅢは、複雑な配線をなくすと同時に、スイッチ機能を増やし、トラブル・シューティングを簡単にしました。

Worldwide Headquarters
Carling Technologies, Inc., Connecticut, USA
(860) 793-9281, fax: (860) 793-9231
e-mail: sales@carlingtech.com
www.carlingtech.com

Eastern U.S. and Eastern Canada:
(860)586-8413, fax: (860) 586-8513
e-mail: scott.johnson@carlingtech.com

Midwestern U.S.:
(815) 653-9333, fax: (815) 653-2206
e-mail: cheryl.hivon@carlingtech.com

Western U.S., Western Canada, Mexico
and South America:
(972) 509-0807, fax: (972) 509-0368
e-mail: dane.ellis@carlingtech.com

Europe/Middle East/Africa Headquarters
Carling Technologies Ltd., Devon, England
Int + 44 1392-364422, fax: Int + 44 1392-364477
e-mail: ltd.sales@carlingtech.com

Central Europe:
Carling Technologies GmbH
Int + 49 700 02275464, fax: Int + 49 6104 789363
e-mail: dieter.lettner@carlingtech.com

Southern Europe:
Carling Technologies SARL
Int + 33 3 84 43 0706, fax: Int + 33 3 84 43 14 44
e-mail: e.chateauneuf@carlingtech.com

Asia-Pacific Headquarters
Carling Technologies, Asia-Pacific Ltd.,
Kowloon, Hong Kong
Int + 852-2737-2277, fax: Int + 852-2736-9332
e-mail: sales@carlingtech.com.hk

China
Int + 86-21-6390-6916, fax: Int + 86-21-6390-6918
e-mail: capsh@online.sh.cn

Japan
Int + 813-5789-2925, fax: Int + 813-5789-2927
e-mail: kaoru.noguchi@carlingtech.com



Carling Technologies™
Innovative Designs. Powerful Solutions.

カーリングテクノロジーズ日本支社
〒141-0022東京都品川区東五反田1-10-7 AIOS五反田ビル8階
TEL.03-5789-2925 FAX.03-5789-2927