

Explanation of Terms

用語の説明

● 用語の説明 ————— 477

用語の説明

当カタログ中で使用されている用語の代表的なものを掲げておりますのでご利用ください。

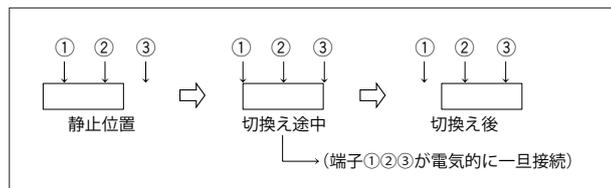
■ 共通

切換えタイミング

● ショーティング

回路切換え時、端子間が電氣的に一旦接続した後切換わるもの。

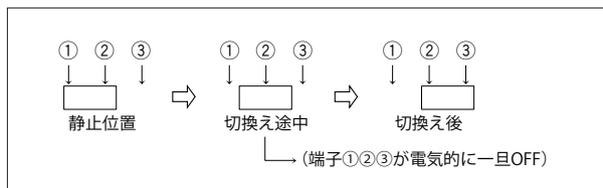
〔図例〕



● ノンショーティング

回路切換え時、端子間が電氣的に一旦OFF (断) となるもの。

〔図例〕



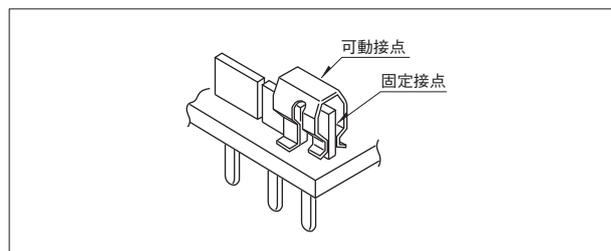
接点構造

● しゅう動接点

接点 (固定接点と可動接点) 間に介在する絶縁物を機械的の摩擦により取り除き、クリーンな接触面を保つ構造を有した接点をいい、微小電流用として優れている。

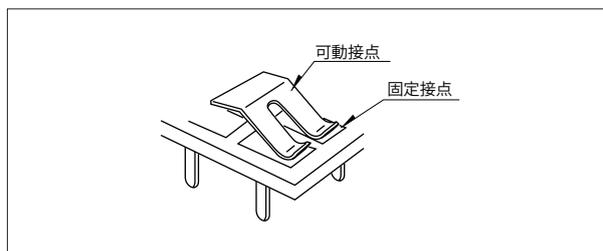
● 両面しゅう動

固定接点を可動接点が両側からはさみ込むしゅう動接点。



● 片面しゅう動

固定接点を可動接点が片側から押さえ込むしゅう動接点。



スイッチの回路図の見方

スイッチの回路構成は、回路数と接点数で表し、微小電流用スイッチは□回路□接点で表す。

単極単投	単極双投	双極単投	双極双投
SPST (Single Pole Single Throw)	SPDT (Single Pole Double Throw)	DPST (Double Pole Single Throw)	DPDT (Double Pole Double Throw)

スナップイン

ターミナルまたは枠がキンク状にフォーミングされており、プリント基板穴に挿入した後スイッチが抜け落ちぬよう、保持される構造。当社では標準として1.6mm厚プリント基板に適合するフォーミングを行っている。

用語の説明

テーピング (包装)

製品の供給方法の一種で、ラジアル方式、エンボス方式がある。

- エンボステーピング

表面実装タイプの部品を自動装着することを目的とした包装方法で、凹み加工を施した部品を収納するプラスチックテープを使用する。

- ラジアルテーピング

基板への自動実装のための包装方式で、紙テープに規定された位置で部品を取り付けたもの。

はんだ付け方法

- ディップ (はんだ)

溶融したはんだの流動する中を通してはんだ付けする方法。

- リフロー (はんだ)

表面実装用はんだ付けの方法で溶融はんだによらず、クリームはんだなどにより基板、部品全体を加熱し、はんだ付けする方法をいう。

■スライドスイッチ

動作の種類

- はね返り

キーを横に押ししている時のみ、その位置にあり、その力を除去すれば元に戻るもの。キーを押し方向により、左側のみの製品は「左側はね返り」、右側のみの製品は「右側はね返り」、両側の製品は「両側はね返り」の3種類のタイプがある。

■プッシュスイッチ

動作の種類

- ラッチング

操作部 (つまみ) を押しとON状態で保持され、つまみの位置も押し込んだままのロック状態となる。

再度押しとロックが解除されてOFFとなり、つまみも元の位置に戻る

- モーメンタリー

つまみを押ししている間だけONし、手を離すとつまみも元の位置に戻りOFFとなる。

- オルタネート

つまみを押しとON状態が保持されるが、つまみだけは元の位置に戻り、つまみを再度押しとOFFとなり、つまみも元の位置に戻る。ON/OFF状態でもつまみの位置が元に戻るのがラッチングとの違いである。

■タクトスイッチ[®]

クリック (タクティールフィードバック)

次ページに示す荷重—移動量線図においての反転部分に示されるフィーリング。

この反転部分が大きいほど、スイッチが作動したことが操作者により明確に伝わる。

〔シャープフィーリング〕

メタルスプリングを用いたフィーリングがこれにあたり、シャープで小気味良いタクティールフィードバック。

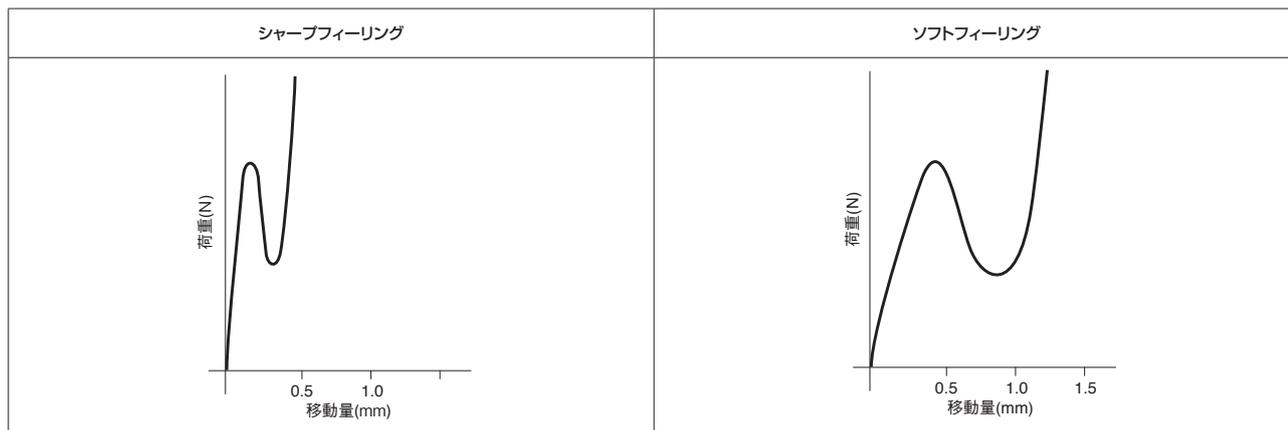
移動量は一般的に0.1～0.3mm程度でショートストロークになっている。

〔ソフトフィーリング〕

ラバースプリングを用いたフィーリングがこれにあたり、ソフトでなめらかなタクティールフィードバック。

移動量は一般的に1～2mm程度。

用語の説明



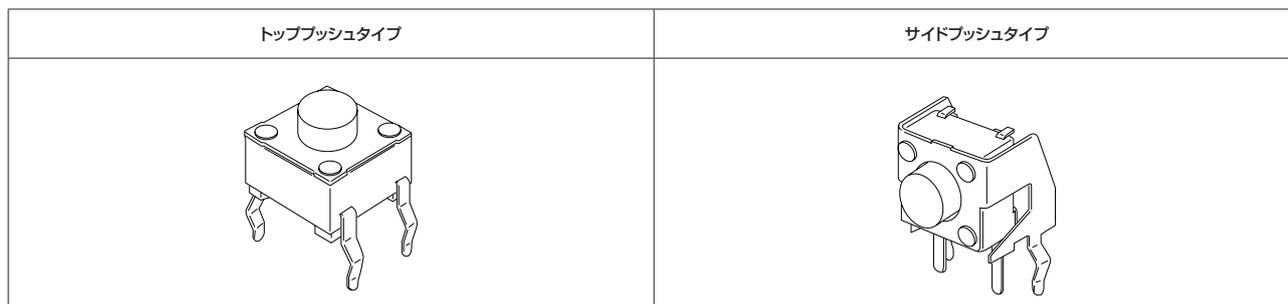
ダブルアクション

スイッチを軽く押下すると第一段目の回路がONされ、さらに強く押下すると第二段目の回路がONされる構造。一つのキースイッチの中に二つのスイッチ機能を有したキースイッチである。

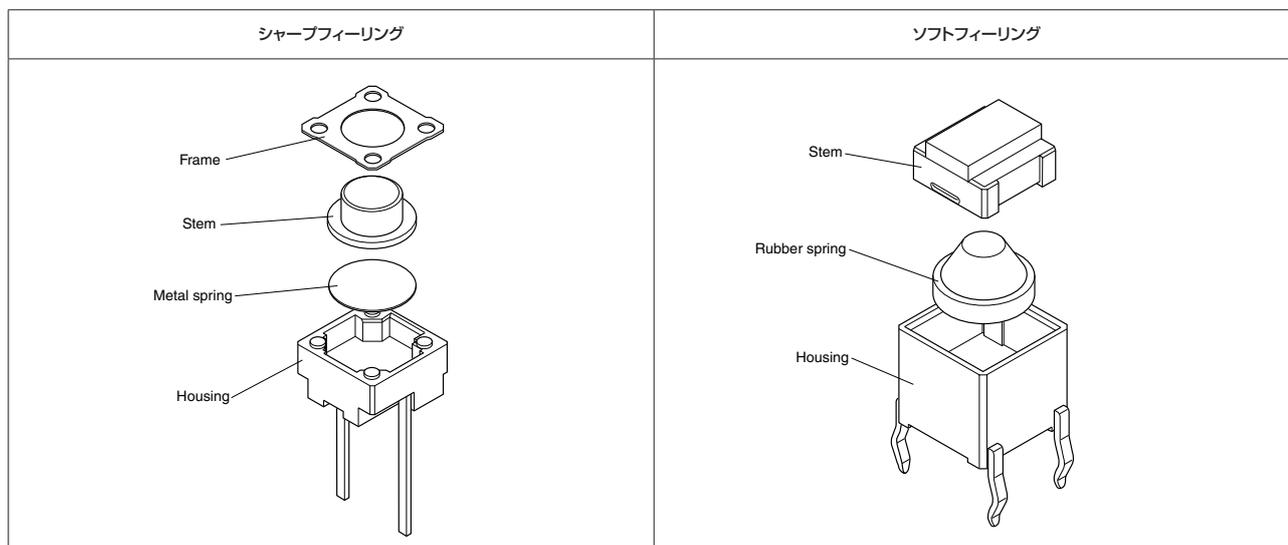
当社の場合、SKRN、SKSD、SKTCシリーズがこれにあたる。

バラエティ

スイッチをプリント基板に取付けた状態で、基板と垂直方向からスイッチを動作させるタイプを「トッププッシュタイプ」、基板と平行方向から動作させるタイプを「サイドプッシュタイプ」という。



[タクトスイッチ[®]各部名称]



用語の説明

■ エンコーダー

操作軸（操作つまみ）の回転または移動を電気的信号としてデジタル化し、出力するもので、当カタログの製品ではしゅう動接点とパターンスイッチにより回路構成している。

アブソリュート方式

位置ごとに異なるコード（符号）を割り当て、絶対的な位置に対応したコード信号を出力する方式をいう。

ロータリータイプのエンコーダーでは主にグレイコードと呼ばれるコード方式で軸の現在位置を表す。

アブソリュート方式（グレイコード）の出力例

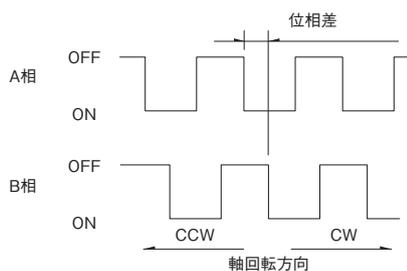
ポジション	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Gray Code	1		ON	ON			ON	ON			ON	ON	
	2			ON	ON	ON	ON					ON	ON
	3					ON							
	4									ON	ON	ON	ON

インクリメンタル方式

出力タイミングの異なる（位相差をもつ）2つのパルスを出力する方式をいう。

エンコーダーの軸を回転させた分だけパルスが出力され、位相差によって回転方向を識別する。

インクリメンタル方式の出力例



回転トルク

操作軸（操作つまみ）を回転するのに要するトルク。

クリック（付き）

動作途中に設けた節度感を出す機構。

クリックトルク

クリック付きエンコーダーで操作軸（操作つまみ）を回転するのに要するトルク。

最大分解能

アブソリュートタイプのエンコーダーではビット数を、インクリメンタルタイプのエンコーダーでは1回転当たりの発生パルス数を、最大分解能と呼ぶ。

軸押し引き強度

操作軸（操作つまみ）の軸線方向に荷重を加えた時に、耐えられる最大の力をいう。

絶縁抵抗

エンコーダーの端子（活電部）と本体または操作軸（操作つまみ）の間の絶縁性を抵抗値で表したもので、この値が大きいかほど絶縁性が高い。

用語の説明

セルフリターンスイッチ

回転形のスイッチで、軸をどちらかに回した時にスイッチが導通し、手を放すと、軸がセンタに復帰しスイッチがオフするタイプをいう。

セレーション

エンコーダーの軸とつまみのかん合部の形状で外周に規則的な山を形成した軸形状。

耐電圧

エンコーダーの端子（活電部）と本体または操作軸（操作つまみ）の間の絶縁が破壊される時の電圧をいう。

プッシュモーメンタリー

軸をプッシュしている時だけONとなるモーメンタリースイッチ。

■ 可変抵抗器

回転止め強度

操作軸（操作つまみ）の回転両端のストップ部まで回転し、さらに回転をした場合に耐えられる最大トルクをいう。

回転トルク

操作軸（操作つまみ）を回転するのに要するトルク。

クリック（付き）

動作途中に設けた節度感を出す機構。

クリックトルク

クリック付きボリュームで操作軸（操作つまみ）を回転するのに要するトルク。

軽減曲線

周囲温度と最大電力の関係のこと。定格電力に対する百分率で表す。

公称全抵抗値

規格値を代表する抵抗値（基準の抵抗値）。

最高使用電圧

ボリュームに応じて規定された抵抗体に印加できる電圧の最大値をいう。

最大減衰量

操作軸（操作つまみ）が回転または移動の両終端の位置にある場合、抵抗体両端の印加電圧に対する、1 - 2端子間または2 - 3端子間の電圧比を表すもので、デシベルで表示する。

作動止め強度

操作部を移動終端まで動作させ、さらに力を加えた時に耐えられる最大の力をいう。

作動力

操作部を移動させるのに必要な力。

残留抵抗（値）

操作軸（操作部）が回転または移動の両終端の位置にある場合、終端の端子（1端子または3端子）としゅう動端子（2端子）との間の抵抗値をいう。

用語の説明

軸（レバー）がた

軸（レバー）の直角方向に規定の大きさの力を加えた時の軸（レバー）のがたつき（傾き）のこと。

軸の傾き

ポリウム本体の取付面を基準として、軸に荷重を加えない状態で、軸線と取付面の平行または直角方向のずれをいう。

シャーシ止め

回転形ポリウムをシャーシに取付ける際に、ポリウム本体位置決め用の回転止めのために設けた突起のこと。

しゅう動雑音

ポリウムを操作した時に発生する電氣的な雑音で、電圧や、抵抗値比率で表される。

絶縁抵抗

ポリウムの端子（活電部）と本体または軸（レバー）の間の絶縁性を抵抗値で表したもので、この値が大きいほど絶縁性が高い。

全回転角度

操作軸の両終端間の機械的回転角度。

センタクリック

ポリウムの全回転角度の中央地点に設けられたクリックをいう。

全抵抗値および許容差

ポリウムの基本的性能の一つで、1 - 3端子間の抵抗値およびその許容される範囲を示す。

相互偏差

連動形のポリウムを構成する複数のポリウムのそれぞれの抵抗変化特性のずれをいい、その値をデシベルで表す。

耐湿特性

規定の温度、湿度の中で長時間放置した後、常温常湿状態にもどした時のポリウムの電氣的特性の変化を規定するもの。

ダミー端子

ポリウムの端子で、電氣的に機能しない端子をいう。

□端子

ポリウムの端子番号を表す場合、抵抗素子の両終端に接続した端子をそれぞれ1端子、3端子という。また、しゅう動接点に接続した端子を2端子という。

炭素系皮膜（抵抗）

炭素系材料を皮膜状に形成した抵抗体で一般用ポリウムの抵抗素子をいう。

取付高さ

回転形ポリウムをプリント基板にはんだ付けした時の基板表面から軸中心までの寸法のこと。

負荷寿命

規定の温度の中でポリウムの規定された端子間に定格電力に相当する電圧を規定の時間加えた後の、電氣的特性の変化を規定したものをいう。

プッシュモーメンタリー

軸をプッシュしている時だけONとなるモーメンタリースイッチ。

用語の説明

プッシュロック

セット状態でボリュームを操作しない時に、操作部（つまみ）をセット本体へ格納することを目的とした、軸がプッシュ状態でロックできるタイプ。

プリント端子

プリント配線板の取付穴に挿入し、はんだ付けされることを目的とした端子をいう。

変化特性

ボリュームの抵抗や出力電圧の移動量に対する変化状態を表す特性をいう。

偏心

本来あるべき基準の位置に対するレバーの位置ずれ（かたより）をいう。

ラグ端子

配線の中継に使用される導通性のある金属製の端子。