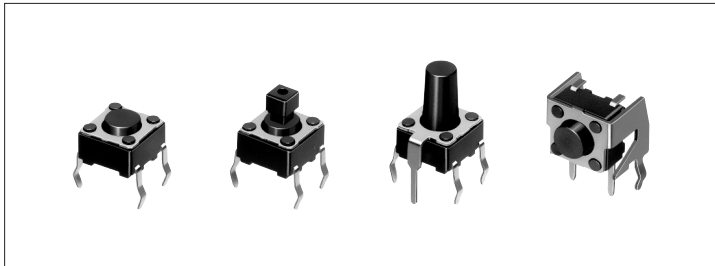


タクトスイッチ® 6mm角スナップインタイプ

SKHHシリーズ



使いやすさと、豊富な製品バラエティで定評のある6mm角タイプ。



製品一覧

パーチカルタイプ

製品番号	作動力	操作方向	移動量 (mm)	最大定格	最小定格	動作寿命 (5mA 5V DC)	初期接触抵抗	ステム色調	ステム高さ	最小発注単位 (pcs.)	電即納	図番
SKHHAJA010	0.98N	パーチカル	0.25	50mA 12V DC	10μA 1V DC	1,000,000cycles	100mΩ max.	Black	h=4.3mm	1,000	●	1
SKHHALA010	1.57N					Dark gray		500,000cycles			Dark gray	
SKHHAQA010	2.55N					Red		200,000cycles			Red	
SKHHAKA010	0.98N					Black		1,000,000cycles	Black		h=5mm	
SKHHAMA010	1.57N					Dark gray		500,000cycles	Dark gray			
SKHHARA010	2.55N					Red		200,000cycles	Red			
SKHHCQA010	3.53N					Orange		200,000cycles	Orange		h=7mm	
SKHHCRA010	5.10N					Yellow		1,000,000cycles	Yellow			
SKHNBVA010	0.98N					Black		1,000,000cycles	Black			
SKHNBWA010	1.57N					Dark gray		500,000cycles	Dark gray			
SKHNBYA010	2.55N					Red		200,000cycles	Red			
SKHHANA010	0.98N					Black		1,000,000cycles	Black		h=13mm	
SKHHAPA010	1.57N					Dark gray		500,000cycles	Dark gray			
SKHHBSA010	2.55N					Red		200,000cycles	Red			
SKHHDTA010	0.98N					Black		1,000,000cycles	Black		h=17mm	
SKHHDUA010	1.57N					Dark gray		500,000cycles	Dark gray			
SKHHDHA010	0.98N					Black		1,000,000cycles	Black			
SKHHDJA010	1.57N					Dark gray		300,000cycles	Dark gray			

ジョイントステムタイプ

製品番号	作動力	操作方向	移動量 (mm)	最大定格	最小定格	動作寿命 (5mA 5V DC)	初期接触抵抗	ステム色調	ステム高さ	最小発注単位 (pcs.)	電即納	図番
SKHHCWA010	0.98N	パーチカル	0.25	50mA 12V DC	10μA 1V DC	1,000,000 cycles	100mΩ max.	Black	h=7.3mm	1,000	●	2
SKHHDAA010	1.57N					Dark gray		500,000 cycles			Dark gray	
SKHHDGA010	2.55N					Red		200,000 cycles			Red	

注記

- 電即納欄中の●印の付いている製品は数量により即納が可能です。詳細は電即納ホームページ(<http://www4.alps.co.jp>)をご確認ください。
- ご注文は最小発注単位のN(整数)倍でいただけますようご協力をお願いいたします。

検出

プッシュ

スライド

ロータリ

エンコーダ

電源

ディップ
タイプ

タクトスイッチ®

カスタム
製品

シャープ
フィーリング

ソフト
フィーリング

スナップ
イン

表面実装

ラジアル



車載対応
製品

■ 製品一覧

アース端子付きタイプ

	製品番号	作動力	操作方向	移動量 (mm)	最大定格	最小定格	動作寿命 (5mA 5V DC)	初期接触 抵抗	ステム 色調	ステム 高さ	最小発注単位 (pcs.)	電即納	図番
検出	SKHHPJA010	0.98N	バーチカル	0.25	50mA 12V DC	10 μ A 1V DC	1,000,000 cycles	100m Ω max.	Black	h=4.3mm	1,000	●	3
プッシュ	SKHHPLA010	1.57N					500,000 cycles		Dark gray				
スライド	SKHHPOA010	2.55N					200,000 cycles		Red				
ロータリ	SKHHPKA010	0.98N					1,000,000 cycles		Black	h=5mm			
エンコーダ	SKHHPMA010	1.57N					500,000 cycles		Dark gray				
電源	SKHHPRA010	2.55N					200,000 cycles		Red				
ディップ タイプ	SKHHQVA010	0.98N					1,000,000 cycles		Black	h=7mm			
タクトスイッチ®	SKHHQWA010	1.57N					500,000 cycles		Dark gray				
カスタム 製品	SKHHQYA010	2.55N					200,000 cycles		Red				
	SKHHPNA010	0.98N					1,000,000 cycles		Black	h=9.5mm			
	SKHHPPA010	1.57N					500,000 cycles		Dark gray				
	SKHHQNA010	2.55N					200,000 cycles		Red				

水平型タイプ

	製品番号	作動力	操作方向	移動量 (mm)	最大定格	最小定格	動作寿命 (5mA 5V DC)	初期接触 抵抗	ステム 色調	ステム 長さ	最小発注単位 (pcs.)	電即納	図番
シャープ フィーリング	SKHHLMA010	0.98N	水平型	0.25	50mA 12V DC	10 μ A 1V DC	1,000,000 cycles	100m Ω max.	Black	ℓ =3.85mm	1,000	●	4
ソフト フィーリング	SKHHLNA010	1.57N					500,000 cycles		Dark gray				
スナップ イン	SKHHLPA010	2.55N					200,000 cycles		Red				
表面実装	SKHHLOA010	0.98N					1,000,000 cycles		Black	ℓ =8.35mm			
ラジアル	SKHHLRA010	1.57N					500,000 cycles		Dark gray				
	SKHHLSA010	2.55N					200,000 cycles		Red				
	SKHHLUA010	0.98N					1,000,000 cycles		Black	ℓ =5.85mm			
	SKHHLVA010	1.57N					500,000 cycles		Dark gray				
	SKHHLWA010	2.55N					200,000 cycles		Red				
	SKHHNHA010	0.98N					500,000 cycles		Black	ℓ =15.85mm			
	SKHHNJA010	1.57N					300,000 cycles		Dark gray				
	SKHHNKA010	2.55N					200,000 cycles		Red				

■ 梱包仕様

バルク

シリーズ	梱包数 (pcs.)		輸出梱包寸法 (mm)
	1箱/国内	1箱/輸箱	
下欄以外	10,000	30,000	309×476×347
SKHHDT,SKHHDU SKHHDH,SKHHDJ SKHHNH,SKHHNJ SKHHNK	5,000	15,000	


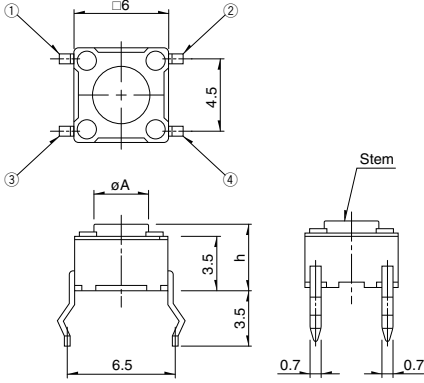
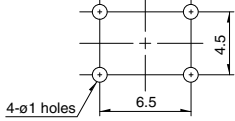

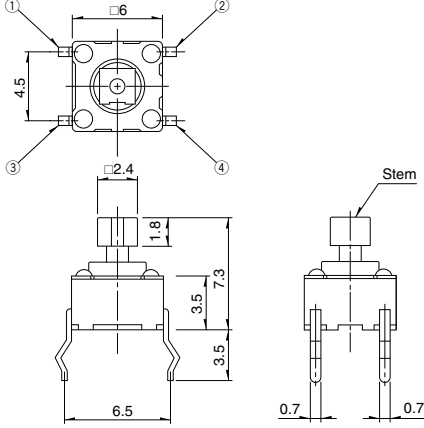
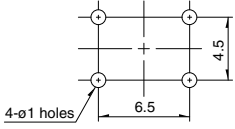

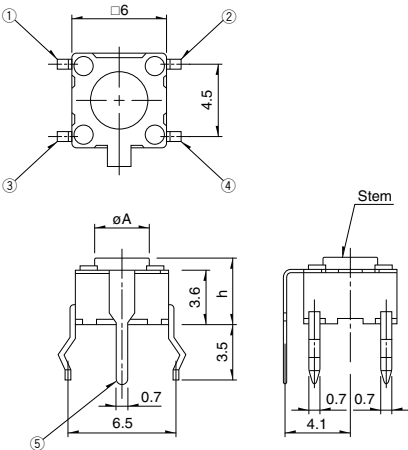
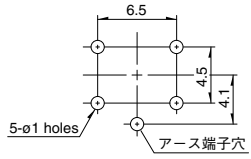
■ 注記

- 電即納欄中の●印の付いている製品は数量により即納が可能です。詳細は電即納ホームページ(<http://www4.alps.co.jp>)をご確認ください。
- ご注文は最小発注単位のN(整数)倍でいただけますようお願いいたします。



外形図

Unit:mm

No.	製品写真	形状	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ取付面より見る)														
1	<p>バーチカルタイプ</p> 	 <table border="1" data-bbox="949 353 1102 725"> <thead> <tr> <th>h</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>9.5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	h	A	4.3	3.5	5	3.5	7	3.3	9.5	3	13	3	17	3	
h	A																
4.3	3.5																
5	3.5																
7	3.3																
9.5	3																
13	3																
17	3																
2	<p>ジョイントステムタイプ</p> 																
3	<p>アース端子付きタイプ</p> 	 <table border="1" data-bbox="949 1413 1102 1675"> <thead> <tr> <th>h</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.3</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>9.5</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	h	A	4.3	3.5	5	3.5	7	3.3	9.5	3					
h	A																
4.3	3.5																
5	3.5																
7	3.3																
9.5	3																

検出

プッシュ

スライド

ロータリ

エンコーダ

電源

ディップ
タイプ

タクトスイッチ®

カスタム
製品

シャープ
フィーリング

ソフト
フィーリング

スナップ
イン

表面実装


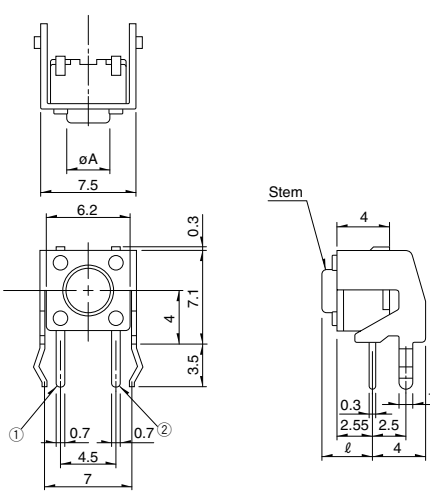
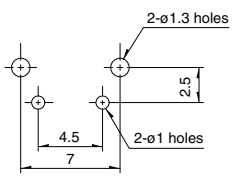
ラジアル



車載対応
製品

■ 外形図

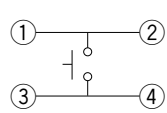
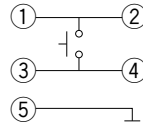
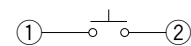
Unit:mm

No.	製品写真	形状	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ取付面より見る)											
4														
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>ℓ</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3.85</td> <td>3.5</td> </tr> <tr> <td>5.85</td> <td>3.3</td> </tr> <tr> <td>8.35</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>15.85</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	ℓ	A	3.85	3.5	5.85	3.3	8.35	3	15.85	3
				ℓ	A									
				3.85	3.5									
				5.85	3.3									
8.35	3													
15.85	3													

■ 注記

プリント基板の板厚は、1.6mm をご使用ください。

■ 回路図

パッチカル/ジョイントステムタイプ	アース端子付きタイプ	水平型タイプ
		

- 検出
- プッシュ
- スライド
- ロータリ
- エンコーダ
- 電源
- ディップタイプ
- タクトスイッチ[®]**
- カスタム製品

- シャープフィーリング
- ソフトフィーリング
- スナップイン**
- 表面実装
- ラジアル



バラエティー一覧

■ シャープフィーリングタイプ

シリーズ		SKHR	SKHL	SKHH	SKHW	SKRD	SKQJ	SKHL	SKHH	SKQJ	SKQB	SKQU
写真												
タイプ		スナップイン										
特長		—			防塵	水平型タイプ	—	水平型タイプ			防水	4方向+プッシュ
操作方向	バネ付	●	●	●	●	—	●	—			●	●
	水平型	—				●	—	●	●	●	—	—
寸法(mm)	W	□4.5	6	□6		6.2	□6.6	7.3	7.5		□10	
	D		3.5			7.15		7.22	7.85			
	H	3.8	4.3		7.4	5	4.3	7.4	7.3	5	7.1	
作動力 対応範囲		1N	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	個別製品頁参照
		5N	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	↑↓	個別製品頁参照
移動量(mm)		0.25			0.3	0.25					0.3	個別製品頁参照
アース端子		—		●	—			●	●	—		
使用温度範囲		-20℃ ~ +70℃ SKHL(バネ付タイプ) /QJ										
		-30℃ ~ +85℃										
車載対応製品		—		●	—					●	—	
電氣的性能	絶縁抵抗	100MΩ min. 100V DC										
	耐電圧	250V AC for 1min.										
耐久性	耐振性	10 ~ 55 ~ 10Hz/分、全振幅 1.5mm X, Y, Z 3方向 各 2時間										
	寿命	個別規定による										
耐候性	耐寒性	-30±2℃ for 96h										
	耐熱性	80±2℃ for 96h										
	耐湿性	60±2℃, 90 ~ 95%RH for 96h										
ページ		281	282	284	288	289	290	282	284	290	292	485

W：横寸法、端子部を含まない最外形寸法。
D：縦寸法、端子部を含まない最外形寸法。
H：高さ寸法、バラエティーある場合はその中の最小寸法。

- タクトスイッチ®はんだ付条件334
- タクトスイッチ®ご使用上の注意335
- タクトスイッチ®用つまみ製品仕様336

注記

1. 車載用途など広い温度範囲の対応につきましては個別に対応しておりますのでご要求がありましたら当社までご相談ください。
2. 車載対応製品欄中の●印は、シリーズ中の全ての製品が、使用温度範囲を「-40℃~+85℃」に対応可能なことを表します。

検出

プッシュ

スライド

ロータリ

エンコーダ

電源

ディップ
タイプ

タクトスイッチ®

カスタム
製品

シャープ
フィーリング

ソフト
フィーリング

スナップ
イン

表面実装

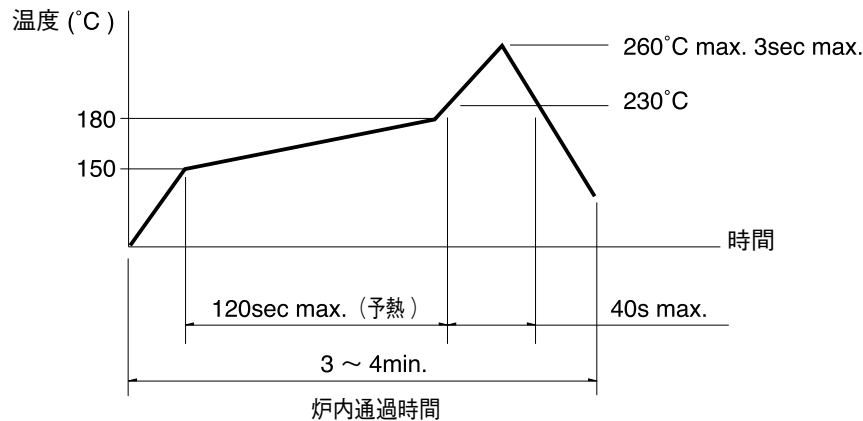
ラジアル

はんだ付条件

リフローの場合

表面実装タイプに適用

- 加熱方式 遠赤外線加熱による上下加熱方式とする。
- 温度測定方式 $\phi 0.1 \sim \phi 0.2$ の CA (K) または CC (T) を用い測定。位置ははんだ接合部 (銅箔面) で測定。固定方式は耐熱テープを使用する。
- 温度プロファイル



検出

プッシュ

スライド

ロータリ

エンコーダ

電源

ディップ
タイプ

タクトスイッチ®

カスタム
製品

シャープ
フィーリング

ソフト
フィーリング

スナップ
イン

表面実装

ラジアル

注記

- 上記条件は、プリント基板の部品表面上の温度です。基板の材質、大きさ、厚さなどにより基板温度とスイッチ表面温度が大きく異なる場合がありますので、スイッチ表面温度についても上記条件内にてご使用ください。
- リフロー槽の種類により多少条件が異なりますので、事前に十分ご確認の上ご使用ください。

オートディップの場合

スナップインタイプ、ラジアルタイプに適用
(SKHL、SKQJ、SKQK、SKEGシリーズを除く)

項目	条件
フラックス付着量	部品実装面に付着しない程度
プリヒート温度	プリント基板のはんだ付け面の周囲温度 100°C max.
プリヒート時間	60s max.
はんだ温度	260°C max.
はんだ浸漬時間	5s max.
はんだ回数	2回以下

手はんだの場合 (SKRTシリーズを除く)


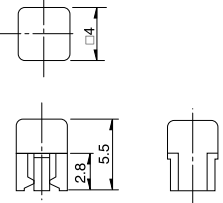

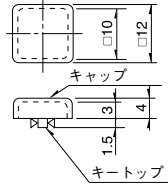
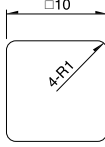

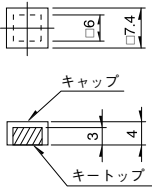

項目	条件
はんだ温度	350°C max.
連続はんだ時間	3s max.
はんだコテ容量	60W max.

注記

- タクトスイッチ®の洗浄をお考えの場合は、当社へご相談ください。
- タクトスイッチ®の上面からフラックスが浸入しないようにしてください。
- 事前にスイッチの端子およびプリント基板の部品実装面上にフラックスを塗らないようにしてください。
- はんだ付けの2回目を行う場合は、スイッチが常温に戻ってから行ってください。
- フラックス比重は 0.81 以上をご使用ください (タムラ化研 (株) EC-19S-8 相当品)。

つまみ製品一覧

Unit:mm

取付可能機種名	外形図		種類		挿入ラベル 外形図	
			Color	Model		
SKHH 適用：ジョイントステムタイプ			キートップ			
			Red Blue Ivory Black Yellow	SK2AA00410 SK2AA00420 SK2AA00430 SK2AA00440 SK2AA00450		
SKHC SKQE 適用：ジョイントステムタイプ			キャップ		 Thickness 0.1	
			Clear	SK2AA00510		
			キートップ			キートップ+キャップ
			Red Blue Ivory Black	SK2AA00010 SK2AA00020 SK2AA00030 SK2AA00040		SK2AA00060 SK2AA00070 SK2AA00080 SK2AA00090
SKEG 適用：ジョイントステムタイプ			キャップ		 Thickness 0.1	
			Clear	SK2AA00540		
			キートップ			キートップ+キャップ
			Red Blue Ivory Black Yellow	SK2AA00310 SK2AA00320 SK2AA00330 SK2AA00340 SK2AA00350		SK2AA00360 SK2AA00370 SK2AA00380 SK2AA00390 SK2AA00400

検出

プッシュ

スライド

ロータリ

エンコーダ

電源

ディップ
タイプ

タクトスイッチ®

カスタム
製品

シャープ
フィーリング

ソフト
フィーリング

スナッフ
イン

表面実装

ラジアル

注記

1. つまみは、スイッチに取付けない状態で同時に納入します。
2. 挿入ラベルは準備していません。
3. SK2AA00010～SK2AA00090 タイプは取付方向をご確認ください。

