

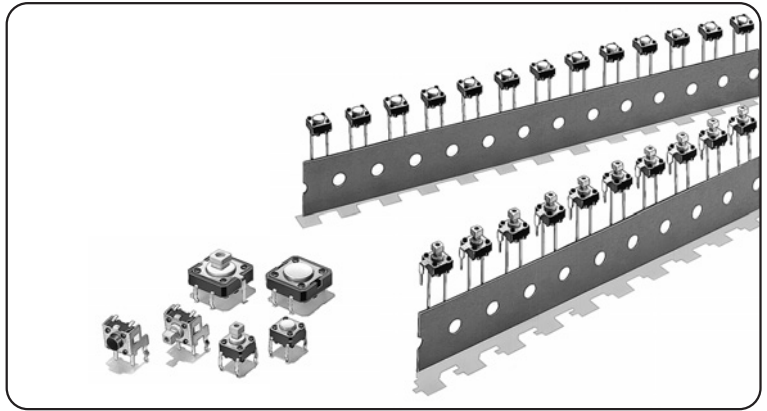
# 形B3F

タクタイルスイッチ

## 6mm角、12mm角そして パーティカル、高荷重、 金メッキタイプとシリーズ充実

シャープなクリック感と高耐久性を実現。  
汎用のラジアルテーピング部品挿入機が利用できる  
テーピング仕様もラインアップ。  
長期間にわたって安定した接触・絶縁を提供する  
金メッキタイプもラインアップ。

RoHS適合 (詳細は、前-12ページをご覧ください。)



**種類** ( 印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先商社にお問い合わせください。  
\*印の機種は特殊品です。数カ月の納期が必要な場合がありますのでお取引先商社にお問い合わせください。 )

### 6mm角タイプ

タイプ	プランジャの種類	高さ	アース端子 出荷形態 動作に 必要な力	無	有
				袋入り (100個入り)	
6mm角タイプ 標準形 (形B3F-1000 シリーズ)	(平タイプ)	4.3mm	0.98N	形B3F-1000	形B3F-1100
			1.47N	形B3F-1002	形B3F-1102
			2.55N	形B3F-1005	形B3F-1105
			4.9N	形B3F-1006 *	
		5.0mm	0.98N	形B3F-1020	形B3F-1120
			1.47N	形B3F-1022	形B3F-1122
			2.55N	形B3F-1025	形B3F-1125
			4.9N	形B3F-1026 *	
		5.0mm (7.5mmタッチ)	0.98N		形B3F-1110
		7.0mm	0.98N	形B3F-1060 *	
			1.47N	形B3F-1062 *	
			0.98N	形B3F-1070 *	
	9.5mm	1.47N	形B3F-1072-N *		
		2.55N	形B3F-1075 *		
		0.98N	形B3F-1050	形B3F-1150	
(凸タイプ)	7.3mm	1.47N	形B3F-1052	形B3F-1152	
		2.55N	形B3F-1055	形B3F-1155	
		4.9N	形B3F-1056 *		
		0.98N		形B3F-3100	
6mm角タイプ パーティカル形 (形B3F-3000 シリーズ)	(平タイプ)	3.15mm	1.47N		形B3F-3102
			2.55N		形B3F-3105
			0.98N		形B3F-3120
	3.85mm	1.47N		形B3F-3122	
		2.55N		形B3F-3125	
		0.98N		形B3F-3150	
	(凸タイプ)	6.15mm	1.47N		形B3F-3152
			2.55N		形B3F-3155
			0.98N		
6mm角タイプ 金メッキタイプ (形B3F-G シリーズ)	(平タイプ)	4.3mm		形B3F-1002-G	形B3F-1102-G
		5.0mm	1.76N	形B3F-1022-G	形B3F-1122-G

注: 出荷数量は、100個単位となります。発注は、100個の整数倍をお願いします。

## 12mm角タイプ

タイプ	ブラジヤの種類	高さ	アース端子		袋入り (100個入り)	
			出荷形態	動作に必要な力	無	有
12mm角タイプ 標準形 (形B3F-4000 シリーズ)	平タイプ	4.3mm	1.27N	形B3F-4000	形B3F-4100	
			2.55N	形B3F-4005	形B3F-4105	
	凸タイプ	7.3mm	1.27N	形B3F-4050	形B3F-4150	
			2.55N	形B3F-4055	形B3F-4155	
12mm角タイプ 長寿命形 (形B3F-5000 シリーズ)	平タイプ	4.3mm	1.27N	形B3F-5000	形B3F-5100	
	凸タイプ	7.3mm		形B3F-5050	形B3F-5150	
12mm角タイプ 高信頼形・ 金メッキタイプ (形B3F-5000 シリーズ)	平タイプ	4.3mm	1.27N	形B3F-5001	形B3F-5101	
	凸タイプ	7.3mm		形B3F-5051	形B3F-5151	

注. 出荷数量は、100個単位となります。発注は、100個の整数倍をお願いします。

## 6mm角ラジアルタイプ(テーピング仕様)

タイプ	ブラジヤの種類	高さ	アース端子		袋入り (100個入り)	
			出荷形態	動作に必要な力	無	有
ラジアルタイプ (形B3F-6000 シリーズ)	平タイプ	4.3mm	0.98N	形B3F-6000	形B3F-6100	
			1.47N	形B3F-6002	形B3F-6102	
		5.0mm	0.98N	形B3F-6020	形B3F-6120	
			1.47N	形B3F-6022	形B3F-6122	
	凸タイプ	7.3mm	0.98N	形B3F-6050	形B3F-6150	
			1.47N	形B3F-6052	形B3F-6152	

注. 出荷数量は、1,000個単位となります。発注は、1,000個の整数倍をお願いします。端数の出荷はできませんのでご注意ください。

## 定格 / 性能

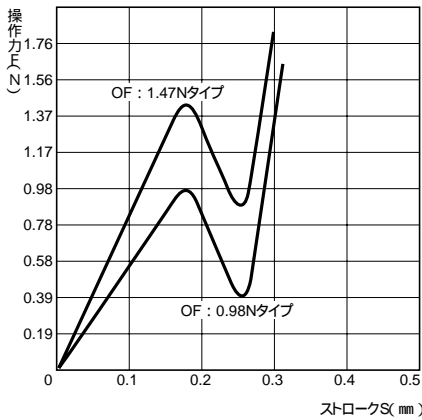
電気定格	DC5~24V 1~50mA 抵抗負荷(形B3F-Gシリーズ: DC5~24V 100μA~50mA)
使用周囲温度	-25~+70 (ただし、氷結しないこと)
使用周囲湿度	35~85%RH
接点構成	1α(常時開路接点)
接触抵抗	100mΩ以下(初期値) DC5V 1mA通電 (形B3F-Gシリーズ: DC5V 100μA通電)
絶縁抵抗	100MΩ以上(DC250Vメガにて)
耐電圧	AC500V 50/60Hz 1min
ハウジング	5ms以下
振動	誤動作 10~55Hz 複振幅1.5mm
衝撃	耐久 最大1,000m/s <sup>2</sup>
	誤動作 最大100m/s <sup>2</sup>
耐久性	形B3F-1000シリーズ、形B3F-3000シリーズ、形B3F-6000シリーズ 100万回以上(OF: 0.98Nタイプ、形B3F-1070は50万回以上) 30万回以上(OF: 1.47Nタイプ) 10万回以上(OF: 2.55Nタイプ) 5万回以上(OF: 4.9Nタイプ) 形B3F-4000シリーズ 300万回以上(OF: 1.28Nタイプ) 100万回以上(OF: 2.55Nタイプ) 形B3F-5000シリーズ: 1,000万回以上 形B3F-Gシリーズ: 30万回以上
質量	6mm角タイプ: 約0.25g、12mm角タイプ: 約0.85g(標準形の値)、ラジアルタイプ: 約0.25g

## 動作特性

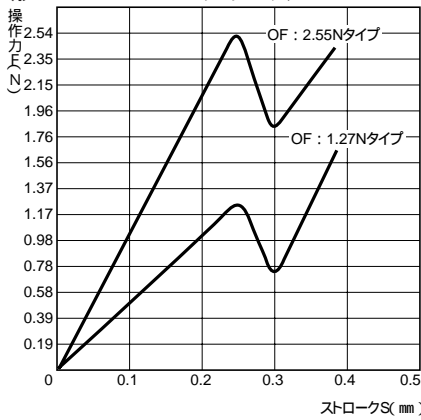
タイプ	形B3F-1000、-3000、-6000シリーズ				形B3F-4000、-5000シリーズ		形B3F-Gシリーズ	
	0.98Nタイプ		1.47Nタイプ		1.27Nタイプ		1.76Nタイプ	
動作に必要な力(OF)	0.98Nタイプ		1.47Nタイプ		1.27Nタイプ		1.76Nタイプ	
項目	形式	形B3F-1	形B3F-3	形B3F-1	形B3F-10	形B3F-4	形B3F-4	形B3F-1
		0	2	5	6	0	5	2-G
		形B3F-3	形B3F-6	形B3F-3		形B3F-5		
	0	2	5		0			
動作に必要な力(OF)	0.98±0.29N		1.47±0.49N		1.27±0.49N		1.76±0.49N	
もどりの力(RF)	最小0.2N		最小0.49N		最小0.29N		最小0.49N	
動作までの動き(PT)	0.25 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> mm				0.3 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> mm		0.25 <sup>+0.02</sup> <sub>0</sub> mm	

## 参考データ (代表例)

F-S特性(操作力・ストローク特性)  
形B3F-1000/-3000/-6000シリーズ



形B3F-4000/-5000シリーズ



## 外形寸法 (単位: mm)

注. スイッチ本体には端子番号の表示はありません。

BOTTOM VIEWで OMRON マークが正常な状態(右図参照)になった時の端子番号は右図の通りとなります。

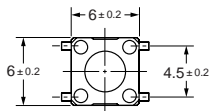
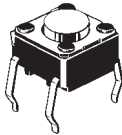


### 6mm角タイプ

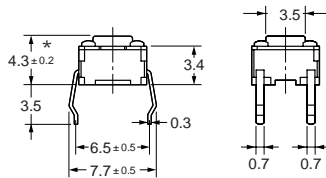
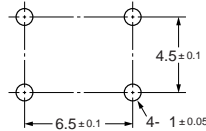
標準形、平タイプ(アース端子無)

- 形B3F-1000 形B3F-1002 形B3F-1005 形B3F-1006  
形B3F-1020\* 形B3F-1022\* 形B3F-1025\* 形B3F-1026\*  
形B3F-1002-G  
形B3F-1022-G\*

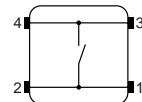
形式	CADファイル
形B3F-100	B3F_01
形B3F-102	B3F_02



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)



端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)

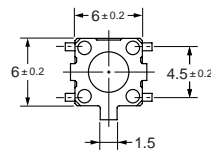
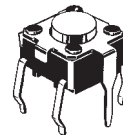


\*形B3F-1020、形B3F-1022、形B3F-1025、形B3F-1026、形B3F-1022-Gの高さは5±0.2mmです。

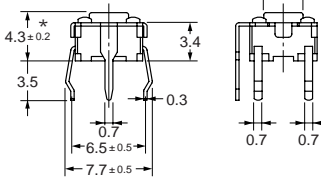
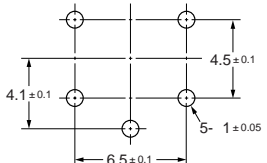
標準形、平タイプ(アース端子有、ピッチ6.5mm)

- 形B3F-1100 形B3F-1102 形B3F-1105  
形B3F-1120\* 形B3F-1122\* 形B3F-1125\*  
形B3F-1102-G  
形B3F-1122-G\*

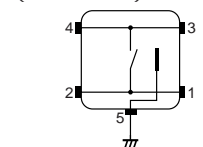
形式	CADファイル
形B3F-110	B3F_04
形B3F-112	B3F_05



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)



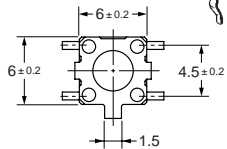
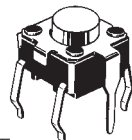
端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)



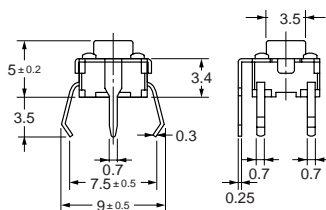
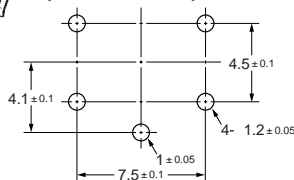
\*形B3F-1120、形B3F-1122、形B3F-1125、形B3F-1122-Gの高さは5±0.2mmです。

標準形、平タイプ(アース端子有、ピッチ7.5mm)

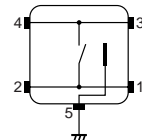
形B3F-1110



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)

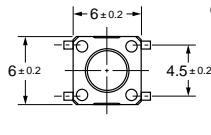
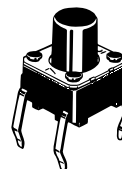


端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)

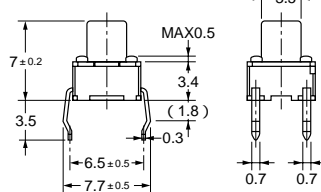
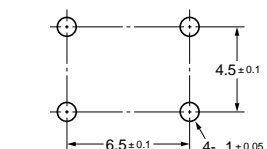


標準形、平タイプ(アース端子無)

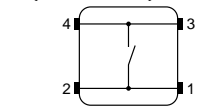
形B3F-1060 形B3F-1062



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)

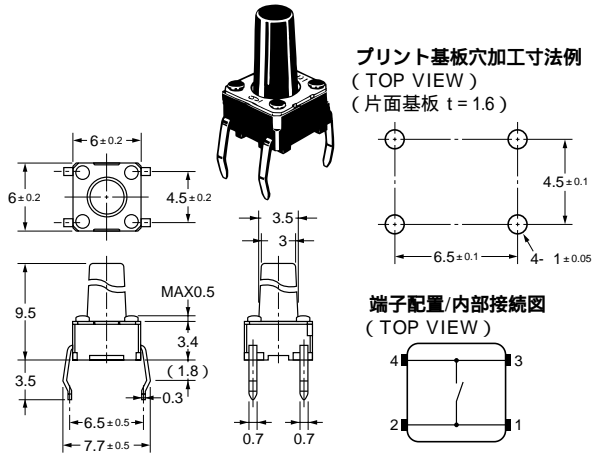


端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)



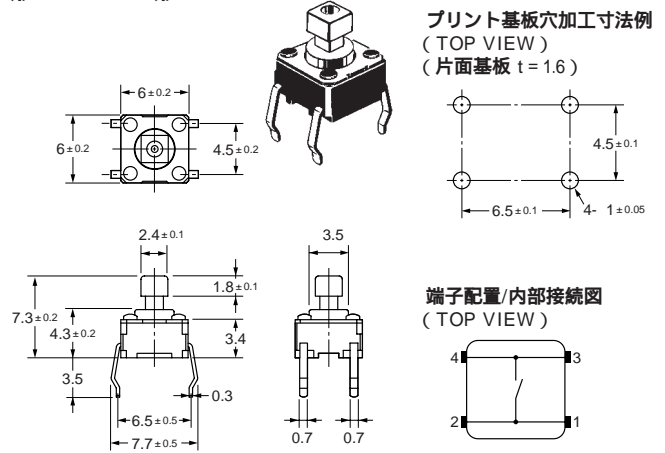
注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

標準形、平タイプ(アース端子無)  
 形B3F-1070 形B3F-1072-N 形B3F-1075



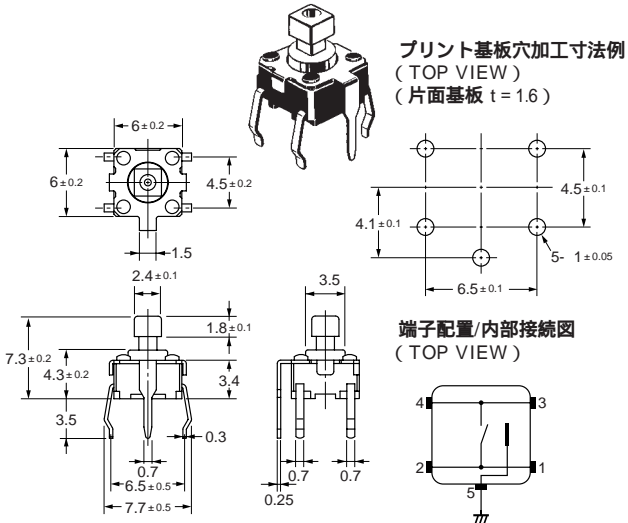
標準形、凸タイプ(アース端子無)  
 形B3F-1050 形B3F-1052  
 形B3F-1055 形B3F-1056

CADファイル B3F\_03



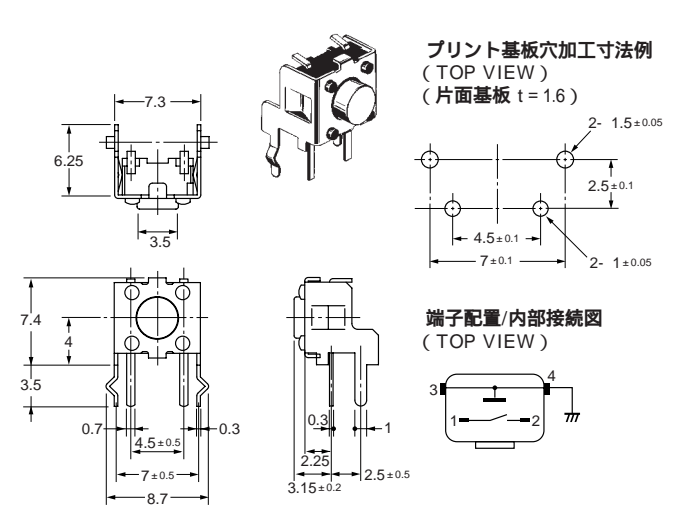
標準形、凸タイプ(アース端子有)  
 形B3F-1150 形B3F-1152 形B3F-1155

CADファイル B3F\_06



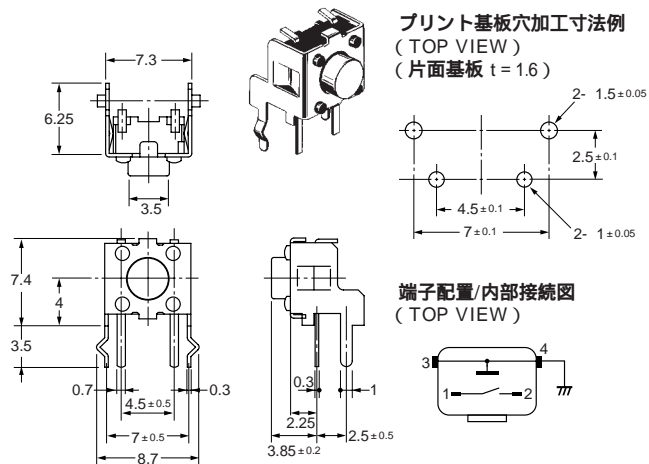
パーティカル形、平タイプ  
 形B3F-3100 形B3F-3102 形B3F-3105

CADファイル B3F\_07



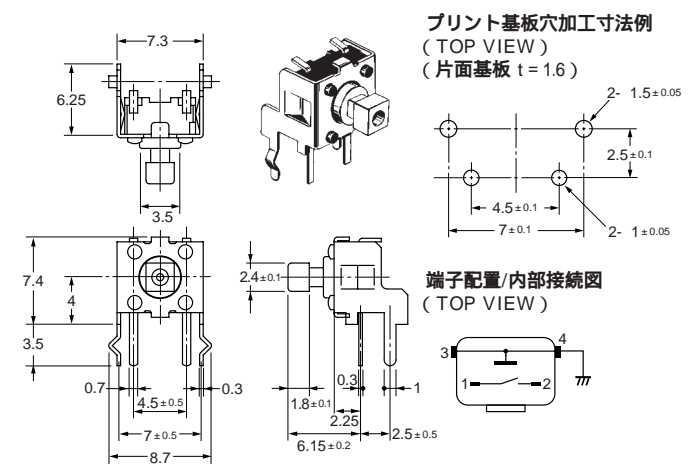
パーティカル形、平タイプ(高さ3.85mm)  
 形B3F-3120 形B3F-3122 形B3F-3125

CADファイル B3F\_08



パーティカル形、凸タイプ  
 形B3F-3150 形B3F-3152 形B3F-3155

CADファイル B3F\_09



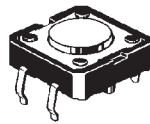
注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

## 12mm角タイプ

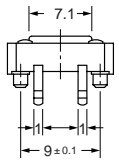
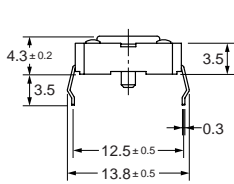
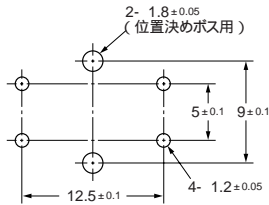
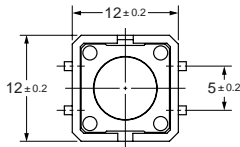
注. 左右に端子がぐるむ状態で上下を軸にして回転させたBOTTOM VIEWでは“OMRON”マークが正常な状態になります。

標準形、長寿命形、高信頼形  
平タイプ(アース端子無)  
形B3F-4000 形B3F-4005  
形B3F-5000 形B3F-5001

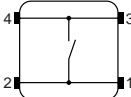
CADファイル B3F\_14



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)

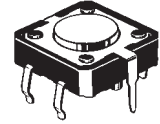


端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)

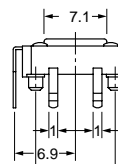
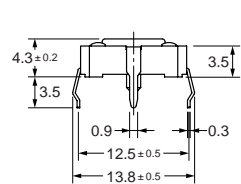
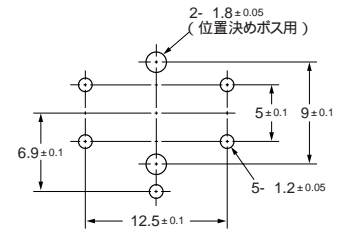
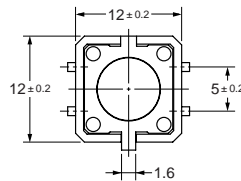


標準形、長寿命形、高信頼形  
平タイプ(アース端子有)  
形B3F-4100 形B3F-4105  
形B3F-5100 形B3F-5101

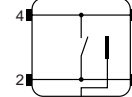
形式 CADファイル  
形B3F-410 B3F\_11



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)

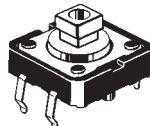


端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)

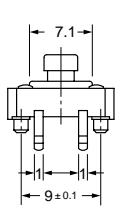
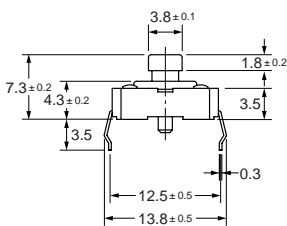
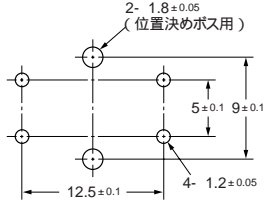
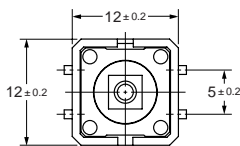


標準形、長寿命形、高信頼形  
凸タイプ(アース端子無)  
形B3F-4050 形B3F-4055  
形B3F-5050 形B3F-5051

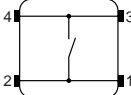
CADファイル B3F\_10



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)

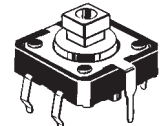


端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)

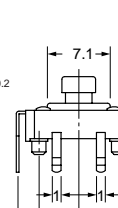
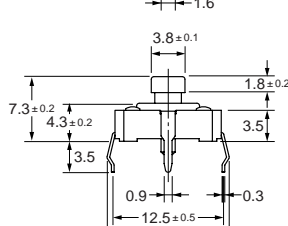
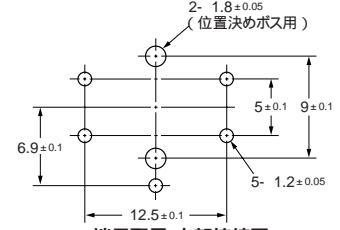
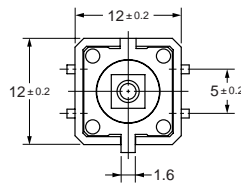


標準形、長寿命形、高信頼形  
凸タイプ(アース端子有)  
形B3F-4150 形B3F-4155  
形B3F-5150 形B3F-5151

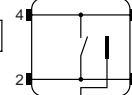
CADファイル B3F\_12



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t=1.6)



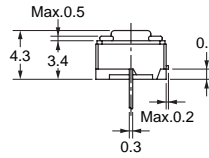
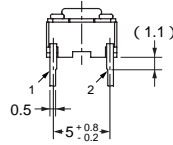
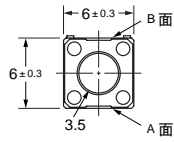
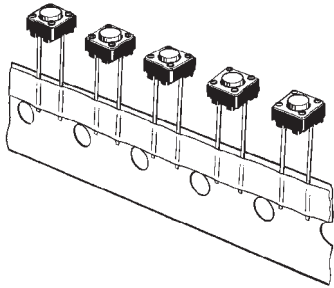
端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)



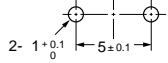
注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

6mm角ラジアルタイプ(テーピング仕様) 出荷数量は1,000個単位となります。

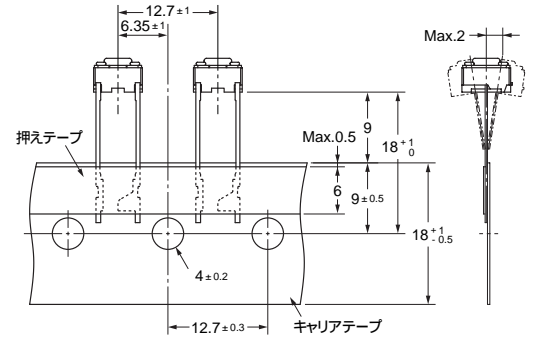
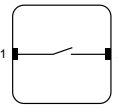
平タイプ(アース端子無)  
形B3F-6000  
形B3F-6002



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t = 1.6)

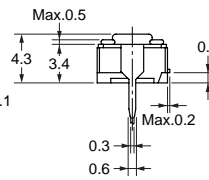
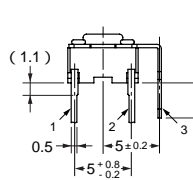
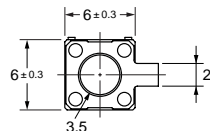
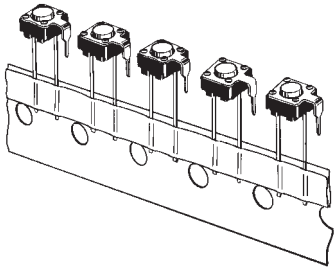


端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)

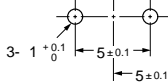


注. テーピングの方向はA面、B面がランダムとなります。

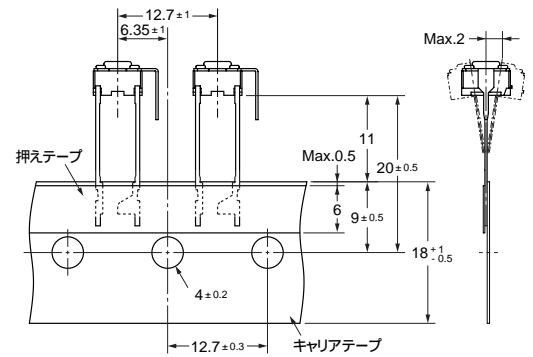
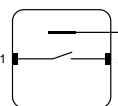
平タイプ(アース端子有)  
形B3F-6100  
形B3F-6102



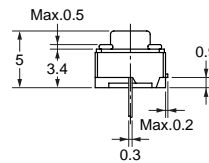
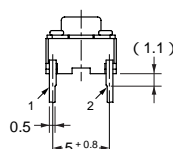
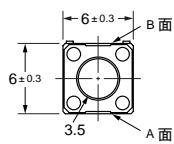
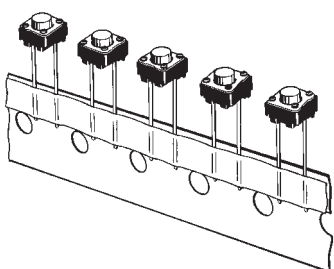
プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t = 1.6)



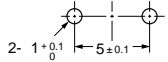
端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)



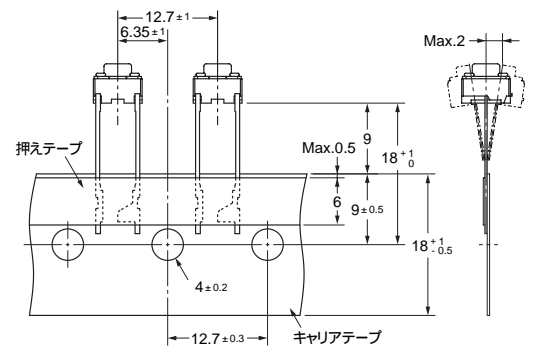
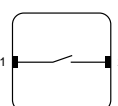
平タイプ(アース端子無)  
形B3F-6020  
形B3F-6022



プリント基板穴加工寸法例  
(TOP VIEW)  
(片面基板 t = 1.6)



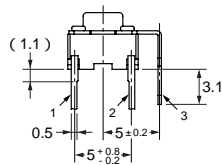
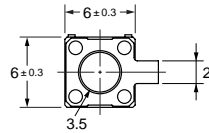
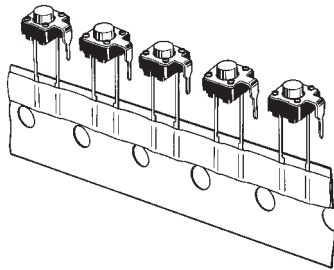
端子配置/内部接続図  
(TOP VIEW)



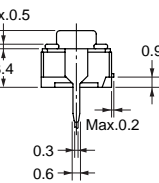
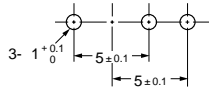
注. テーピングの方向はA面、B面がランダムとなります。

注. 上記、各機種の外形式図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。スイッチ本体には、端子番号の表示はありません。

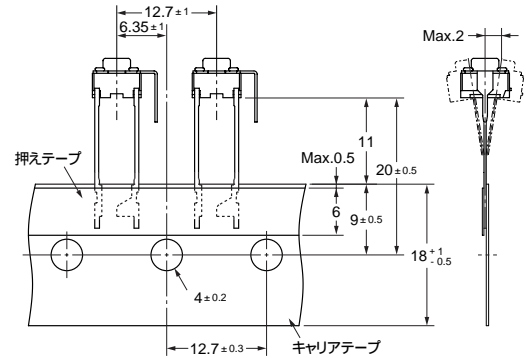
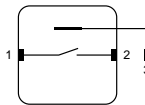
平タイプ(アース端子有)  
 形B3F-6120  
 形B3F-6122



プリント基板穴加工寸法例  
 (TOP VIEW)  
 (片面基板 t=1.6)



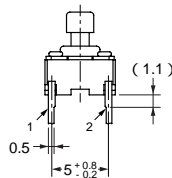
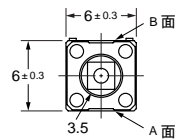
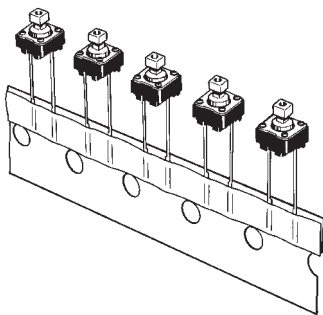
端子配置/内部接続図  
 (TOP VIEW)



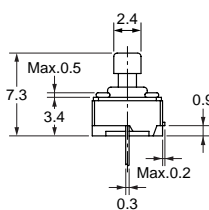
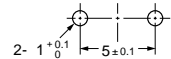
押えテープ キャリアテープ

B  
3  
F

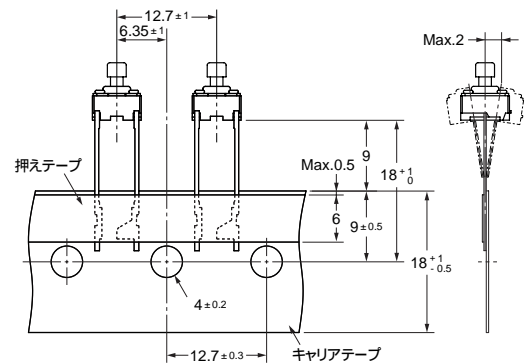
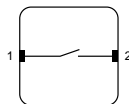
凸タイプ(アース端子無)  
 形B3F-6050  
 形B3F-6052



プリント基板穴加工寸法例  
 (TOP VIEW)  
 (片面基板 t=1.6)



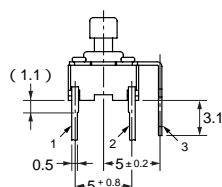
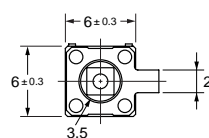
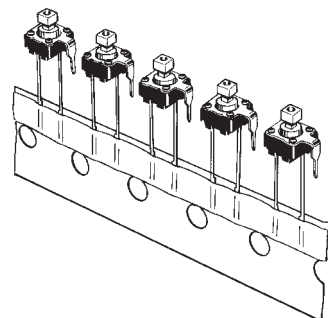
端子配置/内部接続図  
 (TOP VIEW)



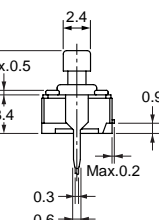
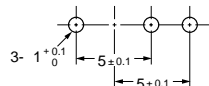
押えテープ キャリアテープ

注 テーピングの方向はA面、B面がランダムとなります。

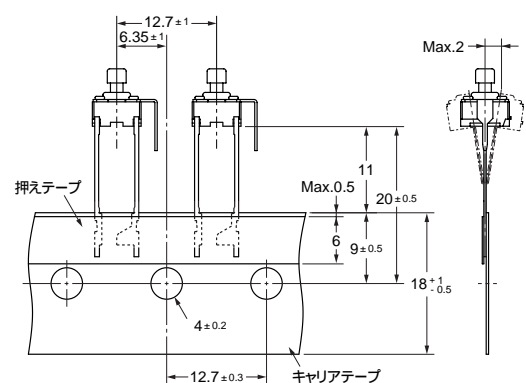
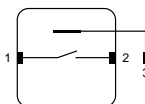
凸タイプ(アース端子有)  
 形B3F-6150  
 形B3F-6152



プリント基板穴加工寸法例  
 (TOP VIEW)  
 (片面基板 t=1.6)



端子配置/内部接続図  
 (TOP VIEW)



押えテープ キャリアテープ

注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。スイッチ本体には、端子番号の表示はありません。

## キートップ

凸プランジャタイプには、専用のキートップとして形B32シリーズを用意しています。詳細は、A-162ページをご覧ください。

## 正しくお使いください

必ず「共通の注意事項(A-137～A-139ページ)」を合わせてご覧の上、正しくお使いください。