

セット設計の自由度向上に貢献する、
本体高さ7.5mmの薄型タイプ。



検出

スライド

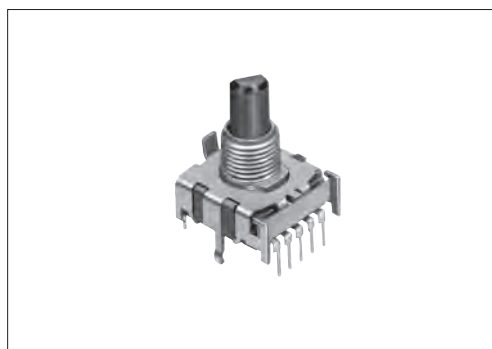
プッシュ

ロータリ

電源

ディップタイプ

■主な仕様



項目		仕様
最大定格／最小定格(抵抗負荷)		0.3A 16V DC/50 μ A 3V DC
接触抵抗(初期／寿命後)		50m Ω max./150m Ω max.
回転トルク		30 $\pm$ 15mN $\cdot$ m
動作寿命	無負荷	10,000cycles
	負荷	10,000cycles(0.3A 16V DC)

■製品一覧

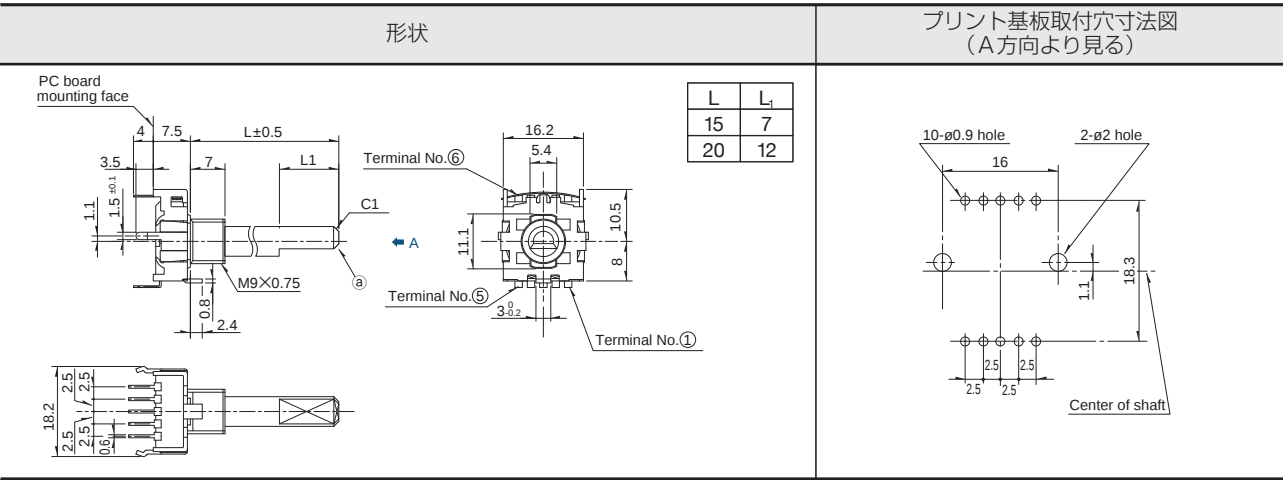
回路数	接点数	切換角度	切換タイミング	操作部形状	操作部長さ (mm)	最小発注単位(pcs.)		製品番号
						国内	輸出	
1	3	30±3°	Non shorting	平軸	L=15	165	330	SRBV131803
					L=20			SRBV131502
	4				L=15			SRBV141404
					L=20			SRBV141201
	5				L=15			SRBV151102
					L=20			SRBV150901
	6				L=15			SRBV160803
								SRBV170701
	7				L=20			SRBV170501
					8			L=15

■梱包仕様

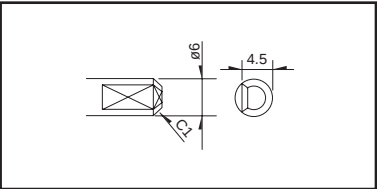
トレイ

梱包数 (pcs.)		輸出梱包箱寸法 (mm)
1箱／国内	1箱／輸出	
165	330	400×270×185

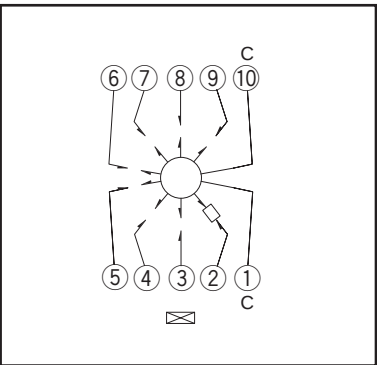
外形図



操作部詳細①



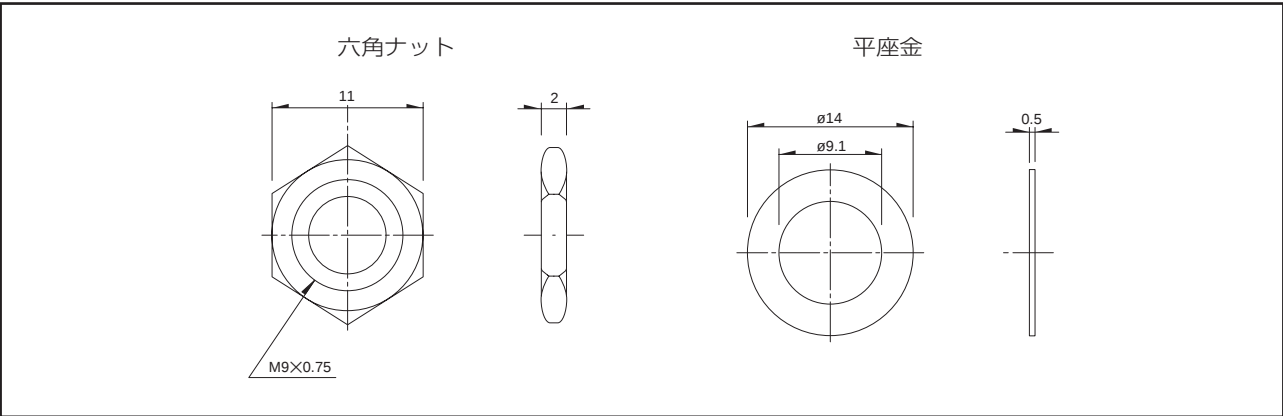
標準回路図 (A 方向より見る)



遊び端子

3-position	⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨
4-position	⑥ ⑦ ⑧ ⑨
5-position	⑦ ⑧ ⑨
6-position	⑧ ⑨
7-position	⑨
8-position	—

添付部品



ロータリスイッチ バラエティー一覧

検出

スライド

プッシュ

ロータリ

電源

ディップタイプ

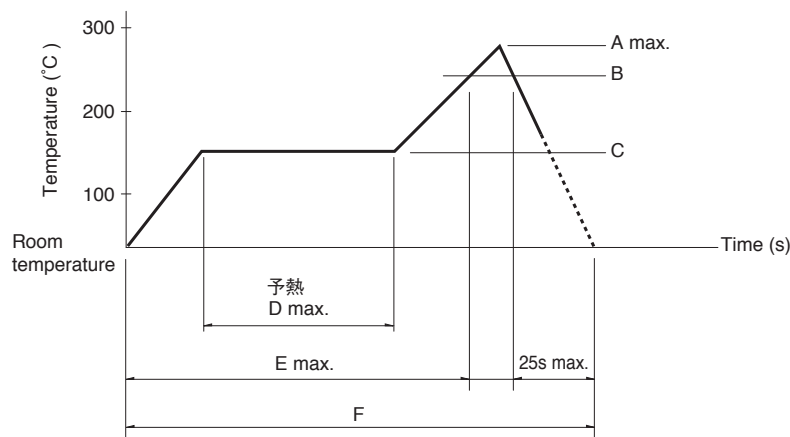
シリーズ		SRBD	SRBQ		SRBM		SRBV	SRRM	
			Insertion	Reflow type	Rotary	Pulse			
写真									
切換角度		36°	40±3°		30±3°	18±3°	30±3°		
回路数		1			1, 2		1	1, 2, 3, 4	
回転トルク		13±5mN・m	6±3mN・m 13±5mN・m		40±20mN・m 15±7mN・m		30±15mN・m	80±30mN・m (ショーディング) 70±30mN・m (ノンショーディング)	
外形サイズ (mm)	W	10	11.4		10		16.2	—	
	D		12.4		12.5		18.5		
	H	1.7		3.5		11			7.5
使用温度範囲		−25℃ ~ +85℃	−10℃ ~ +60℃		−30℃ ~ +85℃		−10℃ ~ +85℃	−10℃ ~ +60℃	
車載対応製品		—	—		—		—	—	
ライフサイクル									
最大定格 最小定格 (抵抗負荷)		1mA 5V DC 50μA 3V DC	0.1A 16V DC 50μA 3V DC				0.3A 16V DC 50μA 3V DC	0.25A 30V DC 50μA 3V DC	
耐久性	無負荷寿命	10,000cycles 250mΩ max.	10,000cycles 100mΩ max.			30,000 cycles 100mΩ max.	10,000cycles 100mΩ max.	10,000cycles 40mΩ max.	
	負荷寿命 最大定格負荷にて	10,000cycles 250mΩ max.	10,000cycles 100mΩ max.		10,000cycles 150mΩ max.			10,000cycles 60mΩ max.	
電気的 性能	接触抵抗	200mΩ max.	50mΩ max.					20mΩ max.	
	絶縁抵抗	100MΩ min. 100V DC						100MΩ min. 500V DC	
	耐電圧	100V AC for 1minute						500V AC for 1minute	
機械的 性能	端子強度	3N for 1minute	5N for 1minute					10N for 1minute	
	操作部 強度	回転 方向	—	—	0.5N・m	—	0.6N・m	1N・m	
		押込 方向	50N	20N	100N				
	操作部の 振れ	軸先端での荷重 SRRM,SRBM,SRBQ,SRBV:1N							
		SRRM,SRBMは下表のとおり			SRBQは下表のとおり		SRBVは下表のとおり		
		取付面 からの 測定位置	軸の 振れ幅 (最大値)	適用 取付寸法	取付面からの 軸先端高さ	軸の 振れ幅 (最大値)	取付面 からの 測定位置	軸の 振れ幅 (最大値)	適用 取付寸法
		10	0.17	15	5未満	0.5	10	0.2	15
		15	0.25	20	5以上10未満	0.9	15	0.3	20
20		0.35	25	10以上15未満	1.2	20	0.4	25	
25	0.42	30							
30	0.5	35以上							
耐候性	耐寒性	−40℃ 500h	−20℃ 96h		−40℃ 96h		−20℃ 96h		
	耐熱性	85℃ 500h	85℃ 96h						
	耐湿性	60℃, 90 ~ 95%RH 500h	40℃, 90 ~ 95%RH 96h						
ページ		133	135		137		140	142	

ロータリスイッチはんだ付条件 145

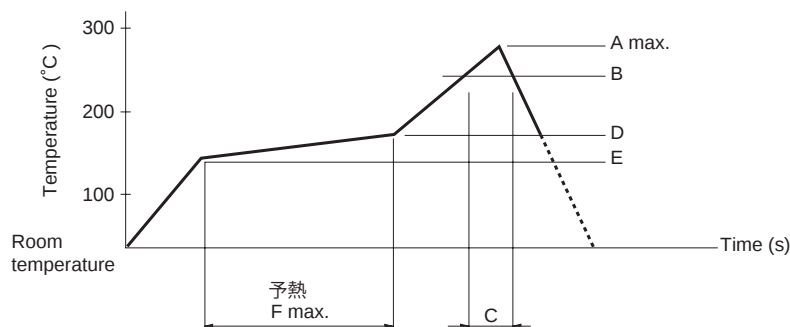
ロータリスイッチご使用上の注意 146

リフロー方式の参考例

- 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



シリーズ (リフロータイプ)	A (°C) 3s max.	B (°C)	C (°C)	D (s)	E (s)	F (s)
SRBQ	250	200	150±5	80~100	—	—



シリーズ (リフロータイプ)	A (°C) 3s max.	B (°C)	C (s)	D (°C)	E (°C)	F (s)
SRBD	260	230	40	180	150	120

- 注記
- 上記条件は、プリント基板の部品実装面上の温度です。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でご使用ください。
 - リフロー槽の種類により多少条件が異なりますので、事前に十分確認の上ご使用ください。

手はんだ方式の参考例

シリーズ	はんだ温度	はんだ付け時間
SRBQ, SRBM, SRBV, SRRM	350±10°C	3+1/0s
SRBQ (リフロータイプ)	350±5°C	3s max.

ディップ方式の参考例

For PC board 端子タイプに適用

シリーズ	項目		ディップはんだ	
	プリヒート温度	プリヒート時間	はんだ温度	はんだ浸漬時間
SRBM	100°C max.	60s max.	260±5°C	5s max.
SRBV, SRRM	—	—	260±5°C	10±1s
SRBQ	—	—	260±5°C	5±1s