

多機能操作デバイス

バラエティー一覧

タイプ		スイッチタイプ			
シリーズ		RKJXL	RKJXS	SKRH	
				SKRHAA/AB	SKRHAC/AD
写真					
外形サイズ (mm)	W	13	11.7	7.35/7.45	
	D			7.5	
	H	6.4	2.3	5	
操作軸数		1軸			
軸材質		金属	樹脂		
方向分解能		8方向		4方向	
方向操作感触 (タクティール感)		なし	あり		
レバー復帰機構		あり			
センタプッシュスイッチ		あり			
エンコーダ		なし			
使用温度範囲		-30℃ ~ +70℃	-20℃ ~ +70℃	-40℃ ~ +85℃	
動作寿命	方向操作	8方向合計 100,000 cycles	各方向 500,000 cycles	各方向 200,000 cycles	各方向 1,000,000 cycles
	センタプッシュ	100,000 cycles	500,000 cycles	200,000 cycles	1,000,000 cycles
	エンコーダ	—	—	—	
車載対応製品			—	—	
ライフサイクル					
最大定格 (抵抗負荷)		10mA 5V DC		50mA 12V DC	
電気的 性能	出力電圧	—	 測定回路 ⊕5V □5KΩ ○測定端子 1mA 5V DC (抵抗負荷) にて1V以下	—	
	エンコーダ分解能	—	—	—	
	絶縁抵抗	100MΩ min. 250V DC	50MΩ min. 50V DC	100MΩ min. 100V DC	
	耐電圧	300V AC for 1min. or 360V AC for 2s	50V AC for 1min. or 60V AC for 2s	100V AC for 1min.	
機械的 性能	方向作動力	10±7mN·m	0.8±0.5N	1.23±0.69N	1.2±0.69N
	プッシュ作動力	4.5±1N	2.5±1.5N	2.35±0.69N	
	エンコーダクリックトルク	—	—	—	
	端子強度	—	—	—	
	操作部 強度	押しき方向	100N (Push), 50N (Pull)	30N (Push), 10N (Pull)	—
作動方向		100N	20N	29.4N	
耐候性	耐寒性	-40℃ 500h	-40℃ 96h		
	耐熱性	85℃ 500h	85℃ 96h	90℃ 96h	
	耐湿性	60℃, 90 ~ 95%RH 500h	60℃, 90 ~ 95%RH 96h		
ページ		442	443	444	

スイッチタイプ多機能操作デバイスはんだ付条件 451
 スwitchタイプ多機能操作デバイスご使用上の注意 452

注記

表中の●印は、シリーズ中の全ての製品が対応していることを表します。

多機能操作
デバイス

可変抵抗
タイプ

スイッチ
タイプ

■手はんだ方式の参考例

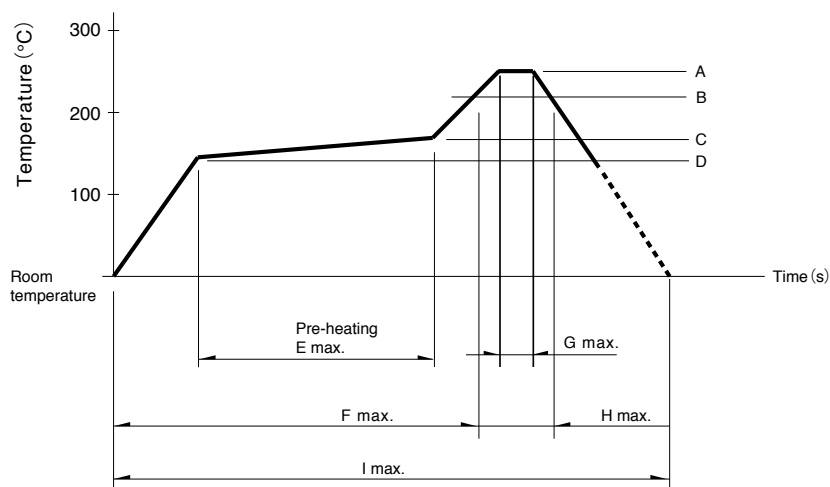
シリーズ	こて先温度	はんだ時間	はんだ付回数
RKJXT1F, RKJXM, RKJXL, SLLB, SLLB5, SRBE, SKRH	350±5℃	3s max.	1 time
RKJXS	350±10℃	3 ⁺¹ ₋₀ s	2 times max.

■ディップ方式の参考例

シリーズ	プリヒート		ディップはんだ		はんだ付回数
	はんだ付け面表面温度	加熱時間	はんだ温度	はんだ時間	
RKJXT1F, RKJXM	100℃ max.	2 min. max.	260±5℃	5±1s	2 times max.
RKJXL	120℃ max.	70s max.	260℃ max.	6s max.	2 times max.

■リフロー方式の参考例

1. 加熱方式 遠赤外線加熱による上下加熱方式とする。
2. 温度測定方式 φ 0.1～φ 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。
3. 温度プロファイル



シリーズ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	リフロー回数
RKJXS	260℃	230℃	150℃	150℃	2 min.	—	10s	40s	4 min.	1 time
SLLB5	250℃	230℃	150℃	150℃	—	2 min.	—	30s	—	1 time
SKRH, SLLB, SRBE	260℃	230℃	180℃	150℃	2 min.	—	—	40s	—	1 time

注記

1. 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。
2. 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。