

スペースファクタに優れる標準タイプ、レバー復帰タイプを用意。



■主な仕様 (可変抵抗器部)

項目	RKJXK	RKJXV
定格電力	0.0125W	
最高使用電圧	50V AC, 5V DC	
動作角度	60° ±6°	各方向 23° max.※
作動力	8mN・m max (レバー復帰なし) 6 ±4mN・m (レバー復帰タイプ)	14 ±10mN・m
動作寿命	100,000 cycles	2,000,000 cycles

■注記

※レバーを垂直位置より 23° 以上傾けますと、操作フィーリングに異常および復帰不良が生じる可能性がありますので、23° 以上は傾けないようお願いします。

■主な仕様 (センタプッシュ部)

項目	RKJXK	RKJXV
最大定格	50mA 12V DC	
作動力	5.2 ±2.6N	7.4 ±3N
移動量	0.5 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.4</sub> mm	0.4 <sup>+0.5</sup> <sub>-0.3</sub> mm
動作寿命	100,000 cycles	500,000 cycles

■製品一覧

製品番号	レバー復帰機構	センタプッシュ	全抵抗値 (kΩ)	抵抗変化特性	最小発注単位 (pcs.)		凶番
					国内	輸出	
RKJXK122400Y	あり	あり	10	B(OB)	500	1,000	1
RKJXK122000D		なし					2
RKJXK1210002	なし	あり			1,600	1,600	3
RKJXV1224005	あり	なし					4

■梱包仕様

トレイ

製品番号	包装数 (pcs.)		輸出梱包箱寸法 (mm)
	1箱/国内	1箱/輸梱	
RKJXK	500	1,000	373×540×225
RKJXV	1,600	1,600	540×360×250

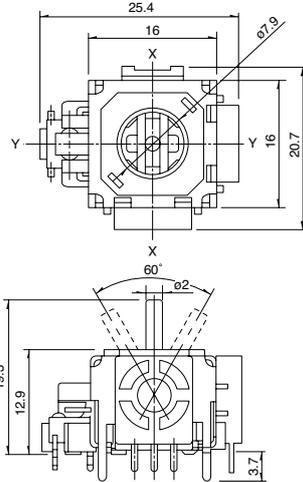
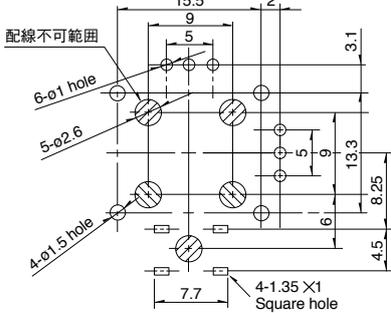
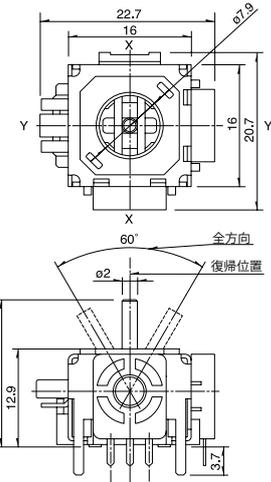
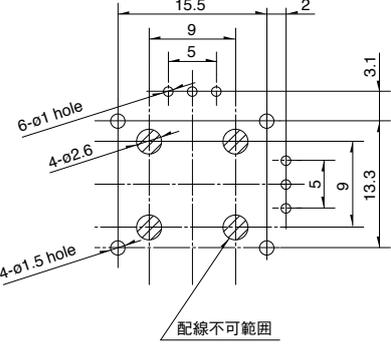
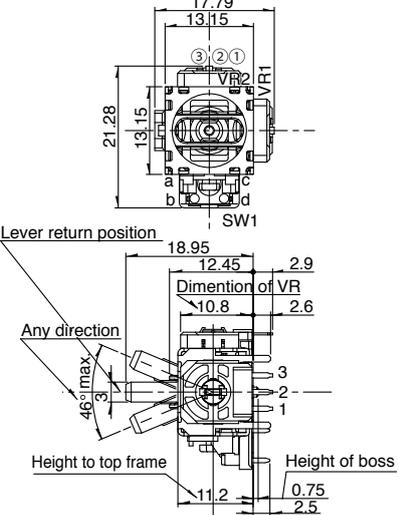
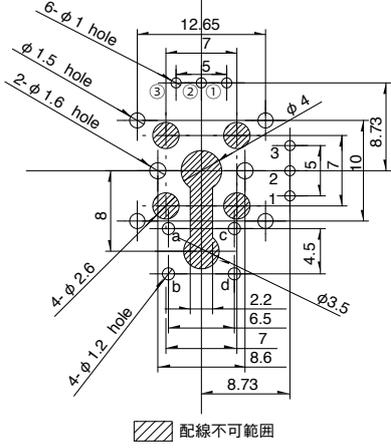
多機能操作  
デバイス

可変抵抗  
タイプ

スイッチ  
タイプ

外形図

Unit:mm

No.	製品写真	形状	プリント基板取付穴寸法図 (挿入側より見る)
1	<p>RKJXK1224</p> 		
2	<p>RKJXK1210 RKJXK1220</p> 		
3	<p>RKJXV1224</p> 		

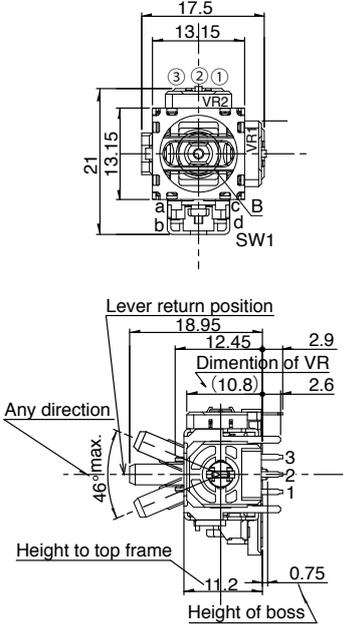
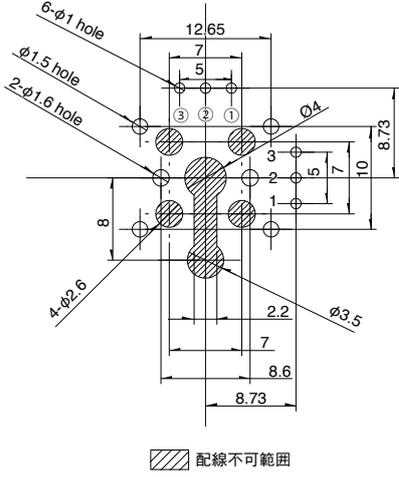
多機能操作  
デハイス

可変抵抗  
タイプ

スイッチ  
タイプ

■外形図

Unit:mm

No.	製品写真	形状	プリント基板取付穴寸法図 (挿入側より見る)
4	<p><b>RKJXV1220</b></p> 		

多機能操作  
デハイス  
可変抵抗  
タイプ  
スイッチ  
タイプ

# 多機能操作デバイス

## バラエティー一覧

タイプ		可変抵抗タイプ			
シリーズ		RKJXK	RKJXV	RKJXY	RKJXU
写真					
外形サイズ (mm)	W	20.7	17.8	19.6	18.6
	D	25.4	21.3	18.1	24.3
	H	12.9	11.2	4.9	5.2
操作軸数		1軸			
軸材質		金属	樹脂		
方向分解能		連続可変			
方向操作感触 (タクティール感)		なし			
レバー復帰機構		あり / なし	あり		
センタプッシュスイッチ		あり/なし		なし	
エンコーダ		なし			
使用温度範囲		-10℃ ~ +70℃			
動作寿命	方向操作	100,000 cycles	2,000,000 cycles	1,000,000 cycles	2,000,000 cycles
	センタプッシュ	100,000 cycles	500,000 cycles	—	—
車載対応製品		—	—	—	—
ライフサイクル					
電気的性能	絶縁抵抗	100MΩ min. 250V DC		—	—
	耐電圧	250V AC for 1 minute		—	—
	しゅう動雑音	300mV p-p max. by JIS method			
機械的性能	方向作動力	レバー復帰なし 8mN·m max. レバー復帰付き 6±4mN·m	14±10mN·m	0.43±0.25N	0.73±0.3N
	プッシュ作動力	5.2±2.6N	7.4±3N	—	—
	レバー復帰精度	±5°			±0.1mm
	操作部強度	押し引き方向	50N min. (Push/Pull)	98N min. (Push), 50N min. (Pull)	100N min. (Push), 49N min. (Pull)
作動方向		0.3N·m	—	50N	
耐候性	耐寒性	-30℃ 96h			
	耐熱性	80℃ 96h			
	耐湿性	60℃, 90 ~ 95%RH 96h			
ページ		437		440	441

可変抵抗タイプ多機能操作デバイスはんだ付条件 . . . . . 442  
 可変抵抗タイプ多機能操作デバイスご使用上の注意 . . . . . 442

多機能操作  
デバイス  
可変抵抗  
タイプ  
スイッチ  
タイプ

## 可変抵抗タイプ／はんだ付条件

### ■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
RKJXK, RKJXV	350℃ max.	3s max.	1 time

### ■ディップ方式の参考例

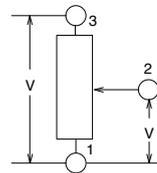
シリーズ	プリヒート		ディップはんだ		はんだ付回数
	はんだ付け面表面温度	加熱時間	はんだ温度	はんだ時間	
RKJXK	90 ~ 100℃	45s max.	260℃	5s	1 time
RKJXV	90 ~ 100℃	60s max.	260℃	5s	1 time

## 可変抵抗タイプ／ご使用上の注意

### 〔アナログスティックコントローラの使用回路について〕

可変抵抗器は、図Aのように電圧調整形でご使用ください。

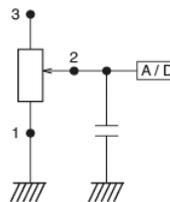
(図A) 電圧調整形



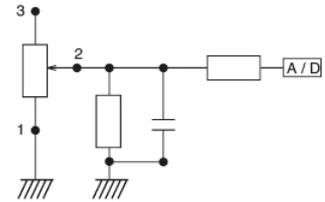
### 〔出力側インピーダンスについて〕

当ボリュームは、図1の様に、その出力端子をマイコンのA/Dポートに直接接続して使う事を前提に、製作されています。つまり、接続インピーダンスの値はメガオームオーダーを前提とし、ボリューム内部の接続抵抗をかなり高めに設定しています。よって、図2の様な回路でご使用になる場合は、接続インピーダンスが1Mオーム以下にならないように、ご配慮ください。

(図1)



(図2)

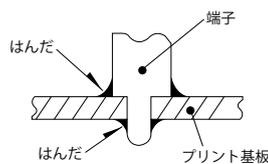


### 〔結露について〕

製品内部が結露したり、水滴が付着するような条件でのご使用はお避けください。絶縁劣化やショートの原因となります。

### 〔はんだ付けについて〕

図のように、プリント基板の上面にはんだが流れ出てくるような配線やはんだ付けは、接触不良の原因となる場合があるためお避けください。基板に挿入される金属足は、はんだ付けしてご使用ください。



### 〔端子へのストレスについて〕

端子に過度のストレスが加わらないように取扱い、はんだ付条件をご配慮ください。

### 〔製品の取扱いについて〕

軸に負荷が加わったままの状態では梱包や保管されますと、性能に支障をきたすおそれがありますのでご配慮ください。

### 〔保管方法〕

- 1 製品は納入形態のまま常温、常湿で直射日光の当たらず腐食性ガスが発生しない場所に保管し、納入から6ヵ月以内を限度としてできるだけ早くご使用ください。
- 2 開封後はポリ袋で外気との遮断を図り、上記と同じ環境下で保管し、すみやかにご使用ください。
- 3 過剰な積重ねは行わないでください。

上記、使用上の注意事項に関しては、下記より引用しています。

(社) 電子情報技術産業協会 発行の技術レポートEIAJ RCR-2191A 電子機器用ポテンショメータの注意事項ガイドライン (2002年3月発行)

詳細は、上記技術レポートをご参照ください。