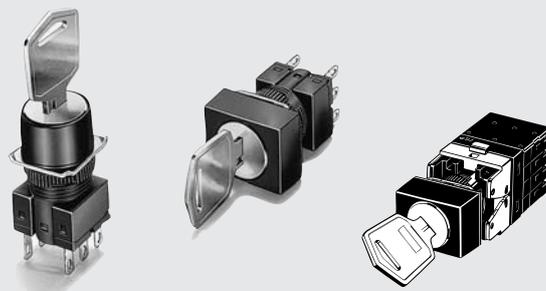


キー形セレクトスイッチ (分離形)

K6シリーズ



CE ㉿ ㉿



スイッチ

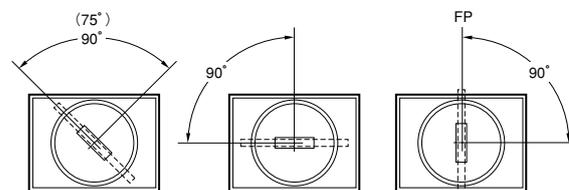
	形状		
	丸形 KL1□形	正方形 KL2□形	長方形 KL3□形
はんだづけ端子			
クイックコネクタ			

□ 分離ユニットタイプ 丸胴形φ16シリーズ

- 押ボタンスイッチK6シリーズと同じ分離形28.5mmの短胴化を実現。
- 一般負荷と微小負荷を一体化。
- IP65耐油形。

フランジ回転方式採用により
ツマミの操作角度位置が容易に変更可能。

フランジの回転方式については前ページをご覧ください。
〈ツマミ形セレクトスイッチ2ノッチの例〉



(標準出荷状態)

注. (75°)は自動復帰形の場合です。

— ご使用上の留意点 —

- G-6ページ以後の「16φスイッチシリーズの共通注意事項」とG-31ページの「■正しくお使いください」をご覧ください。

❖ 形式の構成

■ セット品の形式構成 (操作部)と(ソケット部)と(キー2個)をセットにて出荷致します。



※1

記号	形状	色
1	丸形	黒
2	正方形	
3	長方形	

※2

記号	ノッチ数	復帰方式	キーの外せる位置
2ML	2ノッチ	手動	左
2MR			右
2M			左、右
2AL	3ノッチ	自動	左
3MC			中央
3ML			左
3MR	3ノッチ	手動	右
3M			左、中央、右

※3

記号	接点構成	端子
1	1C	はんだづけ端子
2	2C	
2S		
2	2C	はんだづけ端子
2LS		クイックコネクタ

■ 単品の形式構成

● 操作部

形式	形状	ノッチ数	復帰方式	キーの外せる位置
KLK-12ML	丸形 (KL1K形) 	2ノッチ	手動	○
KLK-12MR				○
KLK-12M				×
KLK-12AL		3ノッチ	自動	○
KLK-13MC				○
KLK-13MR				○
KLK-13ML	3ノッチ	手動	○	
KLK-13M			×	
			○	
KLK-22ML	正方形 (KL2K形) 	2ノッチ	手動	○
KLK-22MR				○
KLK-22M				×
KLK-22AL		3ノッチ	自動	○
KLK-23MC				○
KLK-23MR				○
KLK-23ML	3ノッチ	手動	○	
KLK-23M			×	
			○	
KLK-32ML	長方形 (KL3K形) 	2ノッチ	手動	○
KLK-32MR				○
KLK-32M				×
KLK-32AL		3ノッチ	自動	○
KLK-33MC				○
KLK-33MR				○
KLK-33ML	3ノッチ	手動	○	
KLK-33M			×	



スイッチ

K6シリーズ

● ソケット部

形式	形状	分類			
KLS-2N-1		ソケット部	2ノッチ	1c	はんだづけ端子
KLS-2N-2				2c	
KLS-3N-2			3ノッチ	2c	
KL-2S			2ノッチ	2c	クイックコネクタ
KLS-3N-2LS					

● アクセサリ

形式	形状	種類	分類	使用上の注意事項
KLZ1-3003		パネル・プラグ	丸形	あらかじめ増設するためにカットしたパネル穴を補完できます。保護構造:IP40
KLZ2-3003			正方形	
KLZ3-3003			長方形	

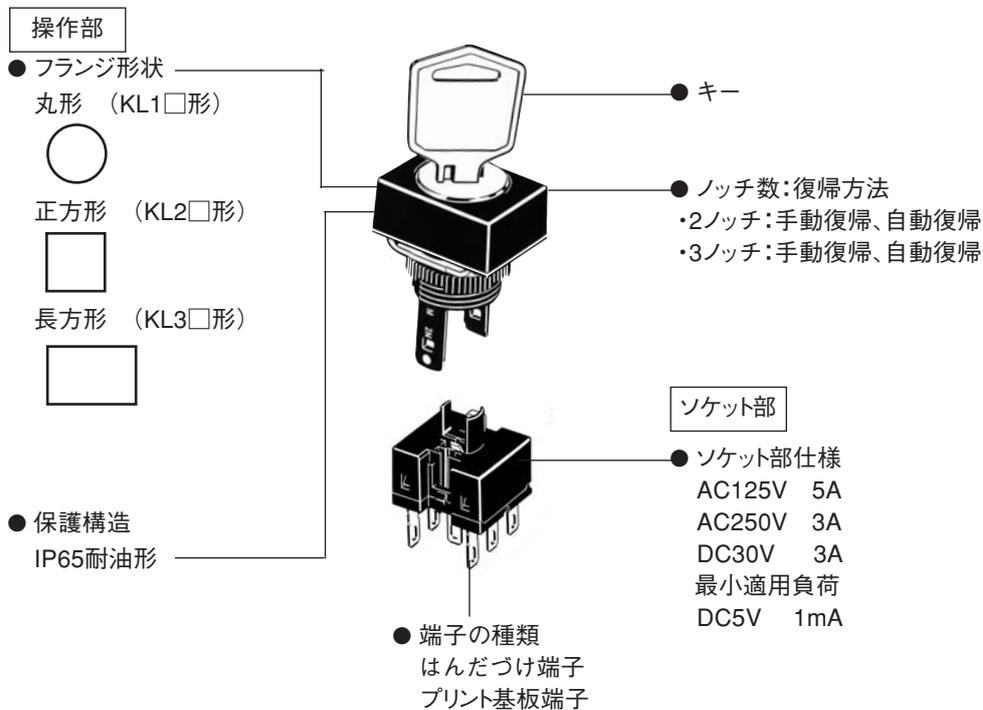
● 工具

形式	形状	適用分類					使用上の注意事項
		押ボタン	ツマミ形 セレクタ	キー形 セレクタ	非常 停止	表示灯	
KLZ-3004	 ナット 締めつけ工具	●	●	●	●	●	連続取り付け時に便利です。 0.49N・m以上で締めつけないでください。
KLZ-5080	 スイッチ部・ランプ 引き抜き工具	●	●	●	●	●	スイッチ部(はんだづけ端子)・ランプ 引き抜くときに便利です。



スイッチ

■ 構造



■セット組み合わせ例 (操作部)と(ソケット部)と(キー2個)をセットにて出荷致します。

●丸形(KL1K形)

はんだづけ端子

IP 65耐油形



形式	ノッチ数	出力数	復帰方式	キーの外せる位置
KL1K-2ML1	2ノッチ	1c	手動	左
KL1K-2MR1				右
KL1K-2M1			左右	
KL1K-2AL1			自動	左
KL1K-2ML2		2c	手動	左
KL1K-2MR2				右
KL1K-2M2			左右	
KL1K-2AL2			自動	左
KL1K-3MC2	3ノッチ	2c	手動	中央
KL1K-3MR2				右
KL1K-3ML2				左
KL1K-3M2				左、中央、右

●正方形(KL2K形)

はんだづけ端子

IP 65耐油形



形式	ノッチ数	出力数	復帰方式	キーの外せる位置
KL2K-2ML1	2ノッチ	1c	手動	左
KL2K-2MR1				右
KL2K-2M1			左右	
KL2K-2AL1			自動	左
KL2K-2ML2		2c	手動	左
KL2K-2MR2				右
KL2K-2M2			左右	
KL2K-2AL2			自動	左
KL2K-3MC2	3ノッチ	2c	手動	中央
KL2K-3MR2				右
KL2K-3ML2				左
KL2K-3M2				左、中央、右

●長方形(KL3K形)

はんだづけ端子

IP 65耐油形



形式	ノッチ数	出力数	復帰方式	キーの外せる位置
KL3K-2ML1	2ノッチ	1c	手動	左
KL3K-2MR1				右
KL3K-2M1			左右	
KL3K-2AL1			自動	左
KL3K-2ML2		2c	手動	左
KL3K-2MR2				右
KL3K-2M2			左右	
KL3K-2AL2			自動	左
KL3K-3MC2	3ノッチ	2c	手動	中央
KL3K-3MR2				右
KL3K-3ML2				左
KL3K-3M2				左、中央、右



スイッチ

❖ 定 格

● スイッチ定格

定格電圧 (V)	抵抗負荷 (A)
AC 125	5
AC 250	3
DC 30	3

最小適用負荷DC5V 1mA
 定格値は、以下の条件で試験を行った場合です。

- (1) 負 荷: 抵抗負荷
- (2) 取付状態: 無振動・無衝撃状態
- (3) 温 度: 20°±2°
- (4) 操作頻度: 20回/分

● 接触形式

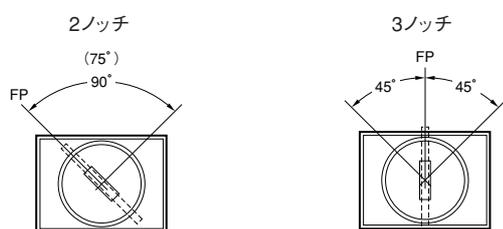
名称	接触形式
双投形 (c接点)	

❖ 性 能

● スイッチ部

項目	種類	キー形セレクトスイッチ
許容操作ひん度	機械的	最大20回/min
	電氣的	最大10回/min
絶縁抵抗		100MΩ以上 (DC500V メガにて)
耐電圧	同極端子間	AC1000V 50/60Hz 1min
	異極端子間	AC2000V 50/60Hz 1min
	各端子とアース間	AC2000V 50/60Hz 1min
	ランプ端子間	AC2000V 50/60Hz 1min
振動	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm (誤動作1ms以内)
衝撃	耐久	500m/s ²
	誤動作	最大150m/s ² (誤動作1ms以内)
寿命	機械的	25万回以上 (キーの抜き差し寿命1万回以上)
	電氣的	10万回以上
感電保護クラス		Class II
PTI (トラッキング特性)		175
汚染度		3 (IEC947-5-1)
質量		約26.5g (2cキー1個付の状態)
使用周囲温度		-10~+55°C (ただし、氷結、結露のないこと)
使用周囲湿度		35~85%RH
保存周囲温度		-25~+65°C (ただし、氷結、結露のないこと)

● 操作角度



注. ()内は自動復帰形の場合です。
 FP: 自由位置

● 安全規格認定定格

- UL、cUL (File No. E223434)

5A 125VAC, 3A 250VAC (General Use)
 3A 30VDC (Resistive)

● クイック・コネクタ部

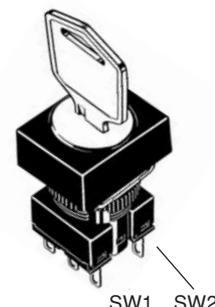
項目	種類	クイックコネクタ		
適合推奨電線		より線0.5mm ² または単線φ0.8mm		
使用可能電線と引張強度	より線	0.3mm ²	0.5mm ²	0.75mm ²
	単線	φ0.5mm	φ0.8mm	φ1.0mm
	強度	10N	20N	30N
電線の被覆むき長さ		10±1mm		
準拠規格		JIS C 2811 工業用端子台		

● 動作特性

特性	種類	キー形セレクトスイッチ	
		2ノッチ	3ノッチ
動作に必要な力 OF最大		0.1N・m	
セット位置SP		90±5°	45 ⁺¹⁰ ₀

● 接点構成

ノッチ数	接点構成				
	1c		2c		
	位置	SW	位置	SW1	SW2
2ノッチ	⊙	⊙	⊙	⊙	⊙
	⊚	⊚	⊙	⊙	⊙
3ノッチ			⊙	⊙	⊙
			⊙	⊙	⊙
			⊙	⊙	⊙



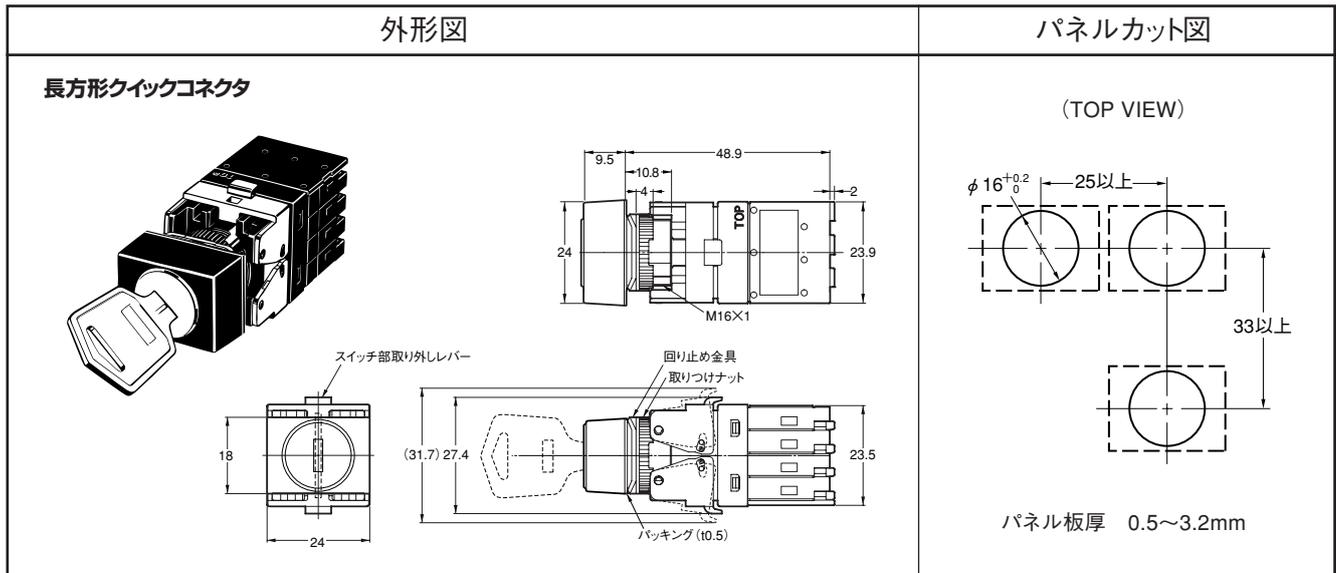
スイッチ

外形図	パネルカット図
<p>丸形/KL1□形 はんだづけ端子/タブ端子#110</p> <p>形式、規格、ロットNO、表示 取りつけナット 回り止め金具</p>	<p>(TOP VIEW)</p> <p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>
<p>正方形/KL2□形 はんだづけ端子/タブ端子#110</p> <p>形式、規格、ロットNO、表示 取りつけナット 回り止め金具</p>	<p>(TOP VIEW)</p> <p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>
<p>長方形/KL3□形 はんだづけ端子/タブ端子#110</p> <p>形式、規格、ロットNO、表示 取りつけナット 回り止め金具</p>	<p>(TOP VIEW)</p> <p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>



スイッチ

注・パネルに塗装等の外装処理を施工される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。



- ・長方形を代表として記載しています。
- ・非照光の場合もランプ端子はついています。

注 ・パネルに塗装等の外装処理を施工される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。



■ パネル取り付け、スイッチ部の取り付け／取り外しについては、KL□□形押ボタンスイッチG-29ページをご覧ください。

■ 端子配置
端子配置については、G-40~41ページをご覧ください。

スイッチ