

■特長

- カム形状のバリエーションを豊富に揃え、また2回路1ブロックでユニットを増やすブロック方式ですので、さまざまな回路構成が設けられます。
- 動作カムにポリアセタール樹脂を使用していますので、耐磨耗性に優れハンドル操作がスムーズです。
- コンタクトブロックには、フェノール樹脂を使用していますので、耐熱性、耐薬品性に優れています。



制御用操作スイッチ カムスイッチ K-1

■ 定格・仕様

定格開閉容量	250VAC/15A、440VAC/10A (抵抗負荷) 24VDC/3A、110VDC/3A、220VDC/0.5A (抵抗負荷)
絶縁抵抗	200MΩ以上 (500VDCメガー)
耐電圧	2500VAC・1分間
接触抵抗	20mΩ以下 (初期値)
使用周囲温度	-20℃~+55℃
端子ネジ	M4×6
端子ネジ締付トルク	1.2~1.8Nm
パネル厚さ	1.0~3.2mm
電氣的開閉耐久性	7千回
機械的開閉耐久性	1万回

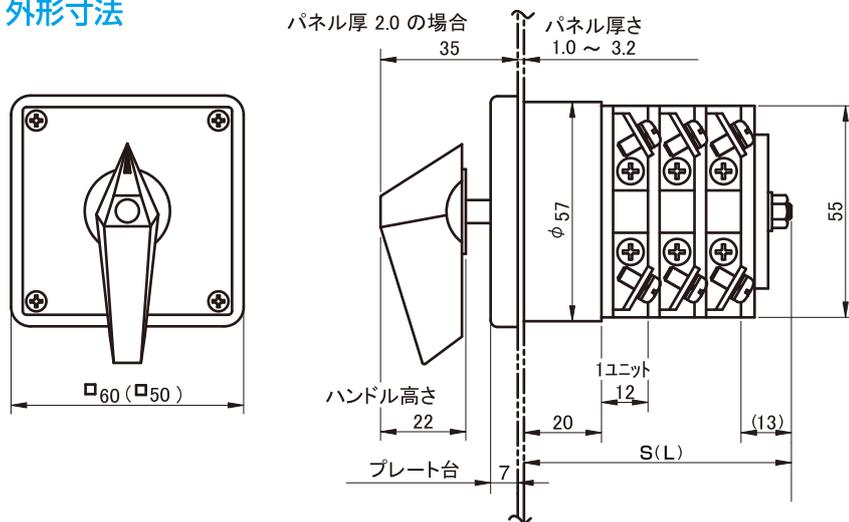
※カムスイッチ操作時の注意

ゆっくりとしたハンドル操作により接点が焼損し機能しなくなることがありますので、操作はすばやく行なって下さい。

■ 主要部品の材質

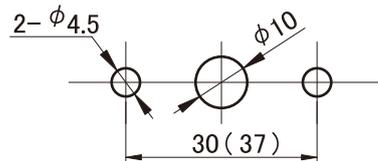
構成部品	材 料 名
カムボックスケース	変性PPE樹脂
接点ユニットケース	フェノール樹脂
シャフト	鉄+亜鉛クロメート処理
カム	ポリアセタール樹脂
接点	銀
接点台座および端子	黄銅+ニッケルメッキ
端子ネジ	鉄+ニッケルメッキ
ハンドル	フェノール樹脂
プレート板	フェノール樹脂 (NH-1)、ABS樹脂 (NH-2)

■ 外形寸法



● 取付穴

※ピッチ30と37を選択できます。



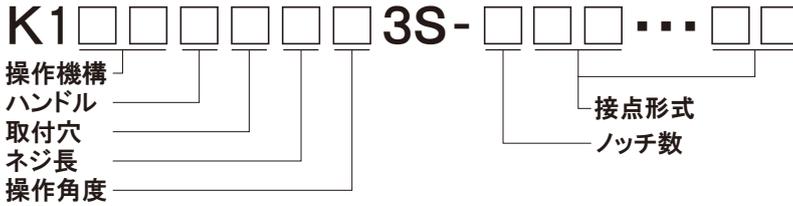
(単位:ミリ)

ユニット数	各位置停止・自動復帰		プルターン	
	S寸法	L寸法	S寸法	L寸法
	カバー無し	カバー付	カバー無し	カバー付
1	48	53	69	74
2	58	63	79	84
3	73	78	94	99
4	83	91		
5	93	101		
6	127	134		
7	140	146		
8	150	157		

※6ユニット以上は接点構成によっては寸法が短くなる場合があります。



■ カムスイッチ製品仕様・形式



記入例	K1	操作機構	ハンドル	取付穴	ネジ長 (カバー取付用)	操作 角度	3S-	ノッチ数	接点形式							
									1段	2段	3段	4段	5段	6段	7段	8段
		AT	A	1	L	Q		2	A2	A4	-	-	-	-	-	-
選択 項目		AT: 各位置停止 AS: 自動復帰(左右) LS: 自動復帰(左) RS: 自動復帰(右) AP: プルターン(左右) LP: プルターン(左) RP: プルターン(右)	N: 無し A: HAS(矢) C: HCS(菊) E: HES(卵) G: HGS(笹)	1: 37mm 2: 30mm	L: カバー付長 S: カバー無長	C: 45° Q: 90°		2 3 8 ノ ツ チ	※下表のカム図一覧表より選択してください							

■ 操作機構

記号	機構	ノッチ数	内容	動作見取図
AT	各位置停止	2~8	各ノッチ位置で停止	
AS	自動復帰(左右)	3	左右ともに中央自動復帰	
LS	自動復帰(左)	3	左側のみ中央自動復帰、右側停止	
RS	自動復帰(右)	3	右側のみ中央自動復帰、左側停止	
AP	プルターン(左右)	3	センターロック機構、引き操作で解除 左右ともに中央自動復帰	
LP	プルターン(左)	3	センターロック機構、引き操作で解除 左側のみ中央自動復帰、右側停止	
RP	プルターン(右)	3	センターロック機構、引き操作で解除 右側のみ中央自動復帰、左側停止	

■ カム図一覧表(2~3ノッチ)※1

A2	A3	A4	B1	B5	C4	C5	C6	D3
8 1 2 ※2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2
D7	DB	DF	E1	E5	ED	F3	F4	G7
8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2	8 1 2

※1. 2~3ノッチ以外や表に無い接点構成は、「FAX注文書」の接点構成表に記入の上お問い合わせ下さい。

製作の可否と型式をお知らせします。

※2. ノッチ番号は、センター部[1]から時計回りに最大8ノッチまで構成できます。

※3. ①~④の端子番号は2段目⑤~⑧、3段目⑨~⑫と変化します。

■ ハンドル

外 観				
外形寸法				
形 式	HES (たまご形)	HGS (椀形)	HCS (菊形)	HAS (矢形)
商品コード	2510605	2510607	2510603	2510601
材 質	フェノール樹脂			
色	黒			

*ハンドルは納入時には本体にネジ止めしています。取り付けの際はハンドルを外してから取り付けてください。

■ プレート板(別売)

外形寸法		
形 式	NH-1	NH-2
商品コード	2510802	2510804
材 質	フェノール樹脂	ABS樹脂
色	黒	

■ 銘板(別売)

形 式	NP-1	NP-2
商品コード	2512702	2512701
寸法(mm)	53×53×0.8t	45×45×0.5t
材 質	黄 銅	
色	銀 (ヘアライン仕様)	

銘板へは、ご希望の文字を彫刻します。(別途費用がかかります。)

■ プレート板・銘板セット(別売)

●(NH-1)

形式	内容			ノッチ	付属品	
KNP1-100	プレート板(銘板なし)			-	NH-1用 取付ネジ	
KNP1-101	プレート板・無地銘板			-		
KNP1-201	手動		自動	2		
KNP1-202	切		入	2		
KNP1-203	試験		遠方	2		
KNP1-204	停止		運転	2		
KNP1-205	直接		遠方	2		
KNP1-206	遮断		投入	2		
KNP1-301	切	・	入	3		
KNP1-302	1号	自動交互	2号	3		
KNP1-303	閉	停止(引き)	開	3		
KNP1-304	遮断	・	投入	3		
KNP1-305	自動1	手動	自動2	3		
KNP1-306	手動	切	自動	3		
KNP1-999	製作依頼					
付属品	プレート板取付ネジ (M4×15皿)×2 銘板取付ネジ (M3×6ナベ)×4					

●(NH-2)

形式	内容			ノッチ	付属品	
KNP2-100	プレート板(銘板なし)			-	NH-2用 取付ネジ	
KNP2-101	プレート板・無地銘板			-		
KNP2-201	手動		自動	2		
KNP2-202	切		入	2		
KNP2-203	試験		遠方	2		
KNP2-204	停止		運転	2		
KNP2-205	直接		遠方	2		
KNP2-206	遮断		投入	2		
KNP2-301	切	・	入	3		
KNP2-302	1号	自動交互	2号	3		
KNP2-303	閉	停止(引き)	開	3		
KNP2-304	遮断	・	投入	3		
KNP2-305	自動1	手動	自動2	3		
KNP2-306	手動	切	自動	3		
KNP2-999	製作依頼					
付属品	プレート板取付ネジ (M4×12皿)×2 銘板取付ネジ (M2×4ナベ)×4					

■ 保護カバー（別売）

端子部に誤って接触することを防ぐ保護カバーです。ユニット数によりサイズが異なります。保護カバーを使用される場合は、ご注文時に指示願います。



写真は、1~2P用装着時

形式	商品コード	適合	材質
CK12	2507C1	K-1(1~2P用)	PC
CK34	2507C2	K-1(3~4P用)	
CK56	2507C3	K-1(5~6P用)	

■ ショートバー（別売）

カムスイッチの接点ユニット内を接続するショートバーです。



形式	商品コード	適合	材質	梱包単位
KSB-15	25081	K-1接点ユニット用	黄銅	10

■ TZC-1（端子部絶縁キャップ／未カット品）（21TZC1）

端子部との接触防止や湿気が多い雰囲気で使用する場合、あるいは、配線状態や要求仕様により十分な絶縁が確保できない場合、より高い安全性・絶縁性を確保するため絶縁キャップをご使用願います。

形式	商品コード	適合	材質	梱包単位
TZC-1	21TZC1	K-1端子部用	PVC	10



上記写真のように絶縁キャップを中央でカットして頂き、各端子部に装着願います。

構成例	操作機構 各位置停止	ハンドル HES(卵)	取付穴 37mm	ネジ長 カバー付	操作角度 45°	接点形式		
						形式	形式	
形式	K1	AT	E	1	L	C	3S-	Z25031
3相3線電圧切換 45° 4ノッチ								
形式	K1	AT	E	1	L	C	3S-	Z25032
3相4線電圧切換 45° 4ノッチ								
形式	K1	AT	E	1	L	C	3S-	Z25033
3相3線電流切換 (2CT用) 45° 4ノッチ								
形式	K1	AT	E	1	L	C	3S-	Z25034
3相3線電流切換 (3CT用) 45° 4ノッチ								
形式	K1	AT	E	1	L	C	3S-	Z25035
单相2回路電圧切換 45° 3ノッチ								
形式	K1	AT	E	1	L	C	3S-	Z25036
モーター正逆切換 45° 3ノッチ								
形式	K1	AT	E	1	L	C	3S-	Z25037
3相4線電圧切換 45° 8ノッチ								

※銘板セット・カバーは別売
仕様の詳細につきましてはP169・カムスイッチ製品仕様・形式をご参照下さい。

FAX注文書 (K-1用)

(No.)

宛



フリガナ		電話番号 () -
貴社名		FAX番号 () -
ご住所 (初回のみ)	〒	貴部署名
お取引履歴	有 ・ 無	ご担当者名
ご依頼内容	(○印を付けてください) 注文 見積り その他 ()	

記入欄	操作機構	ハンドル	取付穴	ネジ長 (カバー取付用)	操作角度	ノッチ数	接点形式								数量
							1段	2段	3段	4段	5段	6段	7段	8段	
K1						3S-									
選択項目	AT:各位置停止 AS:自動復帰(左右) LS:自動復帰(左) RS:自動復帰(右) AP:プルトーン(左右) LP:プルトーン(左) RP:プルトーン(右)	N:無し A:HAS(矢) C:HCS(菊) E:HES(卵) G:HGS(笹)	1:37mm 2:30mm	L:カバー付長 S:カバー無長	C:45° Q:90°	2 5 8 ノ ツ チ	2・3ノッチ以外や表に無い接点構成はZZを記入して、下表に記入して下さい。 ※標準接点形式のみでの構成の場合は下表に記入の必要はありません。								

接点構成表

ハンドル側									
6	7	8	1	2	3	4	5		
①									②
③									④
⑤									⑥
⑦									⑧
⑨									⑩
⑪									⑫
⑬									⑭
⑮									⑯
⑰									⑱
⑲									⑳
㉑									㉒
㉓									㉔
㉕									㉖
㉗									㉘
㉙									㉚
㉛									㉜

K-1用保護カバー(別売)

品名	形式	数量
K-1カバー1・2段用	CK12	
K-1カバー3・4段用	CK34	
K-1カバー5・6段用	CK56	

プレート板・銘板セット(別売)

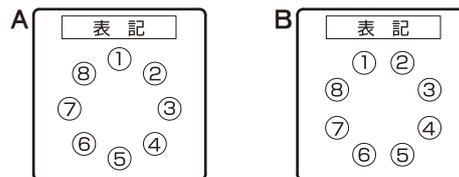
NH-1用

形式	ノッチ	内容		数量
KNP1-100	-	プレート板(銘板なし)		
KNP1-101	-	プレート板・無地銘板		
KNP1-201	2	手動	自動	
KNP1-202	2	切	入	
KNP1-203	2	試験	遠方	
KNP1-204	2	停止	運転	
KNP1-205	2	直接	遠方	
KNP1-206	2	遮断	投入	
KNP1-301	3	切	入	
KNP1-302	3	1号	自動交互 2号	
KNP1-303	3	閉	停止(引き) 開	
KNP1-304	3	遮断	投入	
KNP1-305	3	自動1	手動 自動2	
KNP1-306	3	手動	切 自動	

文字作成 プレート板・銘板セット(別売)

形式	サイズ	銘板	表示位置	銘板内容	付属品	数量
KNP1-999	NH-1 (60*60)	A	表記		プレート + 取付ネジ	
			1			
			2			
			3			
KNP2-999	NH-2 (50*50)	B	4			
			5			
			6			
			7			
			8			

サイズ・銘板を選択してから銘板内容を記入して下さい。



NH-2用

形式	ノッチ	内容		数量
KNP2-100	-	プレート板(銘板なし)		
KNP2-101	-	プレート板・無地銘板		
KNP2-201	2	手動	自動	
KNP2-202	2	切	入	
KNP2-203	2	試験	遠方	
KNP2-204	2	停止	運転	
KNP2-205	2	直接	遠方	
KNP2-206	2	遮断	投入	
KNP2-301	3	切	入	
KNP2-302	3	1号	自動交互 2号	
KNP2-303	3	閉	停止(引き) 開	
KNP2-304	3	遮断	投入	
KNP2-305	3	自動1	手動 自動2	
KNP2-306	3	手動	切 自動	