

KD形小形鍵付スイッチ

カム方式を採用した2・3ノッチタイプ。 接点の追加や多数の接点構成が可能。

- 接点は高性能マイクロスイッチ採用。
- 接点数は4接点まで可能で、各接点の動作は、ノッチ位置毎に任意。
- 用途に合わせて接点の種類（金接点、銀接点）を選択できます。
- 鍵はリバーシブルキー（無方向性キー）採用。
- 板鍵は2枚/1セット付属しています。



□ 種類 [形番・標準価格]

販売単位：1個

品名	ノッチ仕様	鍵抜け仕様 (鍵不拔け指定)	接点 構成	形番 (ご注文形番)			
				銀接点マイクロ スイッチ付	標準価格 (税別・円)	金接点マイクロ スイッチ付	標準価格 (税別・円)
KD形	90°-2ノッチ	A	1c	KD2F-10A	2,190	KD2F-11A	2,330
			2c	KD2F-20A	2,510	KD2F-21A	2,770
			3c	KD2F-30A	2,830	KD2F-31A	3,210
			4c	KD2F-40A	3,150	KD2F-41A	3,650
		B	1c	KD2F-10B	2,190	KD2F-11B	2,330
			2c	KD2F-20B	2,510	KD2F-21B	2,770
			3c	KD2F-30B	2,830	KD2F-31B	3,210
			4c	KD2F-40B	3,150	KD2F-41B	3,650
		C	1c	KD2F-10C	2,190	KD2F-11C	2,330
			2c	KD2F-20C	2,510	KD2F-21C	2,770
			3c	KD2F-30C	2,830	KD2F-31C	3,210
			4c	KD2F-40C	3,150	KD2F-41C	3,650
	45°-3ノッチ	A	2c	KD3F-20A-□	2,510	KD3F-21A-□	2,770
			3c	KD3F-30A-□	2,830	KD3F-31A-□	3,210
			4c	KD3F-40A-□	3,150	KD3F-41A-□	3,650
		B	2c	KD3F-20B-□	2,510	KD3F-21B-□	2,770
			3c	KD3F-30B-□	2,830	KD3F-31B-□	3,210
			4c	KD3F-40B-□	3,150	KD3F-41B-□	3,650
		C	2c	KD3F-20C-□	2,510	KD3F-21C-□	2,770
			3c	KD3F-30C-□	2,830	KD3F-31C-□	3,210
			4c	KD3F-40C-□	3,150	KD3F-41C-□	3,650
		D	2c	KD3F-20D-□	2,510	KD3F-21D-□	2,770
			3c	KD3F-30D-□	2,830	KD3F-31D-□	3,210
			4c	KD3F-40D-□	3,150	KD3F-41D-□	3,650
E	2c	KD3F-20E-□	2,510	KD3F-21E-□	2,770		
	3c	KD3F-30E-□	2,830	KD3F-31E-□	3,210		
	4c	KD3F-40E-□	3,150	KD3F-41E-□	3,650		
G	2c	KD3F-20G-□	2,510	KD3F-21G-□	2,770		
	3c	KD3F-30G-□	2,830	KD3F-31G-□	3,210		
	4c	KD3F-40G-□	3,150	KD3F-41G-□	3,650		
H	2c	KD3F-20H-□	2,510	KD3F-21H-□	2,770		
	3c	KD3F-30H-□	2,830	KD3F-31H-□	3,210		
	4c	KD3F-40H-□	3,150	KD3F-41H-□	3,650		

- ノッチ位置表示の①、②、③は鍵抜け位置です。①、②、③は鍵が抜けません。
- 板鍵は2枚/1セット付属しています。(板鍵のみをご入り用の場合は 239 頁をご覧ください。)
- 形番の□には回路番号をご指定ください。(2ノッチタイプは回路番号の指定不要です。)
- 鍵ナンバーがいはありません。

フラッシュ シルエット
スイッチ・ 表示灯(丸穴)
汎用コントロール ボックス
スイッチ・ 表示灯(角穴)
非常停止用 スイッチ
LED照明 ユニット
ディスプレイ ユニット
デジタル スイッチ
接続機器
省配線機器
リレータイマ ソケット
サーキット プロテクタ
電源機器
PLC・ スマートリレー
プログラマブル 表示器
センサ
耐環境仕様品
関連会社製品
各種案内

一覧	φ 16		
LB			
A6			
H6			
HA5W			
L6			
A8~12			
K			
一覧		φ 22	
AP			
AP6S			
UP			
UZ			
一覧			φ 25
TWS			
一覧			
φ30			
HN2P			

KD形 小形鍵付スイッチ

□ 回路番号

● 2ノッチ ●はNO-C接点間の導通オン状態です。

ノッチ数	接点数	接点位置	ノッチ位置	
			1	2
2ノッチ	1C	①		●
		②		●
	2C	①		●
		②		●
	3C	①		●
		②		●
		③		●
	4C	①		●
		②		●
		③		●
		④		●

● 3ノッチ ●はNO-C接点間の導通オン状態です。

ノッチ数	接点数	回路番号	接点位置	ノッチ位置		
				1	2	3
3ノッチ	2C	K12	①	●		
			②		●	
		K13	①	●		
			②			●
		K23	①		●	
			②			●
	3C	K112	①	●		
			②	●		
			③		●	
		K113	①	●		
			②	●		
			③			●
		K122	①	●		
			②		●	
			③		●	
		K123	①	●		
			②		●	
			③			●
		K133	①	●		
			②			●
			③			●
		K223	①		●	
			②		●	
			③			●
	K233	①		●		
		②			●	
		③			●	
	4C	K1112	①	●		
			②	●		
			③	●		
			④		●	
		K1113	①	●		
			②	●		
			③	●		
			④			●
		K1122	①	●		
			②	●		
			③		●	
			④		●	
	K1123	①	●			
		②	●			
		③		●		
		④			●	
	K1133	①	●			
		②	●			
		③			●	
		④			●	
	K1222	①	●			
②			●			
③			●			
④				●		

ノッチ数	接点数	回路番号	接点位置	ノッチ位置		
				1	2	3
3ノッチ	4C	K1223	①		●	
			②		●	
			③		●	
			④			●
		K1233	①	●		
			②		●	
			③			●
			④			●
		K1333	①	●		
			②			●
			③			●
			④			●
	K2223	①		●		
		②		●		
		③		●		
		④			●	
	K2233	①		●		
		②		●		
		③			●	
		④			●	
	K2333	①		●		
		②			●	
		③			●	
		④			●	

□ 回路について

記載の回路番号はNC-C接点間を利用することにより、ご希望する回路をカバーできるようになっています。

以下の回路展開例をご覧ください。

【回路展開例 1 (2ノッチ)】

ノッチ数	接点数	接点位置	ノッチ位置	
			1	2
2ノッチ	2C	①		●
		②		●

●はNO-C接点間 導通オン状態を示しています。

NC-C接点を使用すると以下の回路も同一品でカバーできます。

使用接点	接点位置	ノッチ位置	
		1	2
NO-C	①		●
NO-C	②		●



(例1)

使用接点	接点位置	ノッチ位置	ノッチ位置
		1	2
NO-C	①		●
NC-C	②	●	

(例2)

使用接点	接点位置	ノッチ位置	ノッチ位置
		1	2
NC-C	①	●	
NO-C	②		●

(例3)

使用接点	接点位置	ノッチ位置	ノッチ位置
		1	2
NC-C	①	●	
NC-C	②	●	

【回路展開例 2 (3ノッチ)】

ノッチ数	接点数	回路No.	接点位置	ノッチ位置		
				1	2	3
3ノッチ	2C	K12	①	●		
			②		●	

使用接点	接点位置	ノッチ位置		
		1	2	3
NO-C	①	●		
NO-C	②		●	



(例1)

使用接点	接点位置	ノッチ位置	ノッチ位置	ノッチ位置
		1	2	3
NO-C	①	●		
NC-C	②	●		●

(例2)

使用接点	接点位置	ノッチ位置	ノッチ位置	ノッチ位置
		1	2	3
NC-C	①		●	
NO-C	②		●	

(例3)

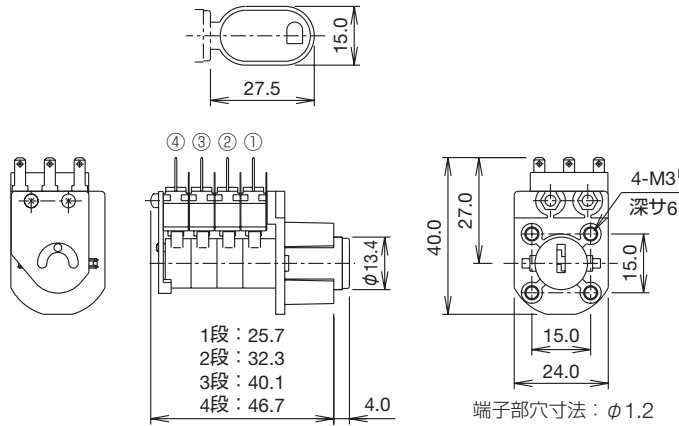
使用接点	接点位置	ノッチ位置	ノッチ位置	ノッチ位置
		1	2	3
NC-C	①		●	
NC-C	②	●		●

KD形 小形鍵付スイッチ

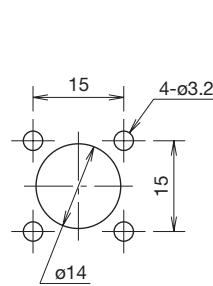
□ 一般仕様

標準使用状態	使用周囲温度：-25~+50℃ (ただし、氷結しないこと) 保存周囲温度：-30~+70℃ (ただし、氷結しないこと) 使用周囲湿度：45~85% RH (ただし、結露しないこと)
接触抵抗	50mΩ以下 (初期値)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガ)
耐電圧	充電金属部と非充電金属部間：2500V・1分間 極性を異にする充電金属部間：1000V・1分間
機械的寿命	5万回以上
電氣的寿命	5万回以上
耐振動	耐久：5~55Hz、片振幅0.5mm 誤動作：5~55Hz、片振幅0.5mm
耐衝撃	耐久：1000m/s ² 誤動作：100m/s ²
端子形状	はんだづけ兼用タブ110端子
保護構造	IP40 (IEC 60529)
質量	約18.5g (2接点付、板鍵は除く)

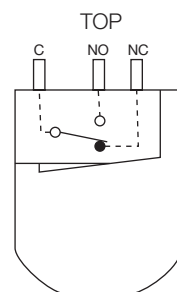
□ 外形寸法図



□ 取付穴加工図



□ 端子配列(BOTTOM VIEW)



板鍵
形番：KD9Z-SK-132PN02
(t=1.8mm 材質：黄銅ニッケルメッキ)
標準価格(税別・円)：680円
販売単位：1パック(2枚/1セット)
・鍵ナンバーちがいはありません。

⚠ 安全に関するご注意

- 取付け、取外し、配線作業および保守・点検は、必ず電源を切って行ってください。感電および火災の危険があります。
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線を使用し、配線時にご注意の記載とおりに正しくはんだづけしてください。はんだづけが不完全な状態で使用されますと、異常に発熱し、火災の危険があります。

使用上のご注意

- **パネル取付け時のご注意**
パネル取付け時のねじの締付けは推奨締付トルク0.39N・mで行ってください。必要以上の締付けは鍵付スイッチ本体(樹脂製)のねじ穴破損の原因となりますのでご注意ください。
- **配線時のご注意**
 - ・端子へのはんだづけは、60Wのはんだごて(先端温度330℃)で素早く3秒以内に行ってください。(鉛フリーはんだごて使用の場合はSn-Ag-Cuタイプを推奨します)
 - ・作業時は、はんだごてをスイッチ本体の樹脂部からできるだけ離れた位置にあて、端子を曲げたり電線を引っ張るなど、外力を加えないようにしてください。(ご使用に際しては、お客様の実使用条件での確認をお願いします)
 - ・フラックスは非腐食性のロジン液をご使用ください。
- **接点の使用について**
 - ・誘導負荷開閉時は、アークにより接触抵抗が増大しますので、接触信頼性の面からも接点保護回路の挿入をおすすめします。
 - ・同一マイクロスイッチのNC(ノーマルクローズ)、NO(ノーマルオープン)接点を使用する際に、異電圧となる接続および異種の電源接続はデッドショートとなりますので避けてください。
- **操作について**
板鍵は奥まで確実に挿入し操作してください。不完全な状態での操作は故障の原因となりますのでご注意ください。

フラッシュシールド
スイッチ表示灯(丸穴)
汎用コントロールボックス
スイッチ表示灯(角穴)
非常停止用スイッチ
LED照明ユニット
ディスプレイユニット
デジタルスイッチ
接続機器
省配線機器
リレータイムソケット
サーキットプロテクタ
電源機器
PLCスマートリレー
プログラマブル表示器
センサ
耐環境仕様品
関連会社製品
各種案内

一覧	φ8~16
LB	
A6	
H6	
HA5W	
L6	
A8~12	
K	
一覧	
AP	
AP6S	
UP	
UZ	
一覧	
HW	
TW	
LW	
MW	
一覧	
TWS	φ25
一覧	
φ30	φ30
HN2P	