

MRK・MRKC

キースイッチ Key Switches

RoHS対応品

RoHS
Compliance



トグル
スイッチ

レバー・ロッカー
スイッチ

押ボタン
スイッチ

発光式
スイッチ

表面実装用
スイッチ

ディップ
スイッチ

スライド
スイッチ

ロータリー
スイッチ

キー
スイッチ

トリガー
スイッチ

フラット
スイッチ

■特長

1. プリント板搭載用

端子はインチピッチ配列で、プリント板に直接取り付けができます。

2. 高接触信頼性

接触部はセルフクリーニング、ツイン接触機構を持ち、さらに金メッキを施し、接触の信頼性を向上させてあります。

3. 軽快な操作性

節度機構は、スチールボール採用により軽快な操作性を実現しました。

4. はんだ耐熱性の向上

接触部はプリント板を使用して、端子からの熱を遮断し耐熱性を向上させました。

5. シリンダーキー(MRKC)タイプ

キーロック機構は、シリンダータイプを採用し、多種の鍵が選択できます。

■Features

1. Terminal Pitch in Inch Size

Terminals are designed for PC Board, having inch pitch spacing. Direct mounting to PC Board is possible.

2. High Contact Reliability

Gold-plated contact with twin contact and selfcleaning mechanism is applied for high contact reliability.

3. Click Operation

A steel ball is applied for click operation feeling.

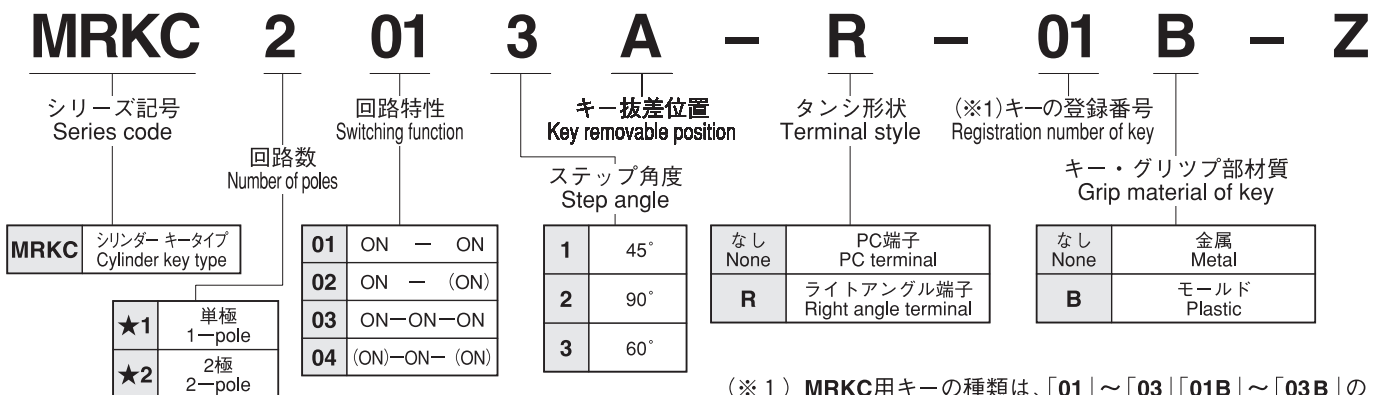
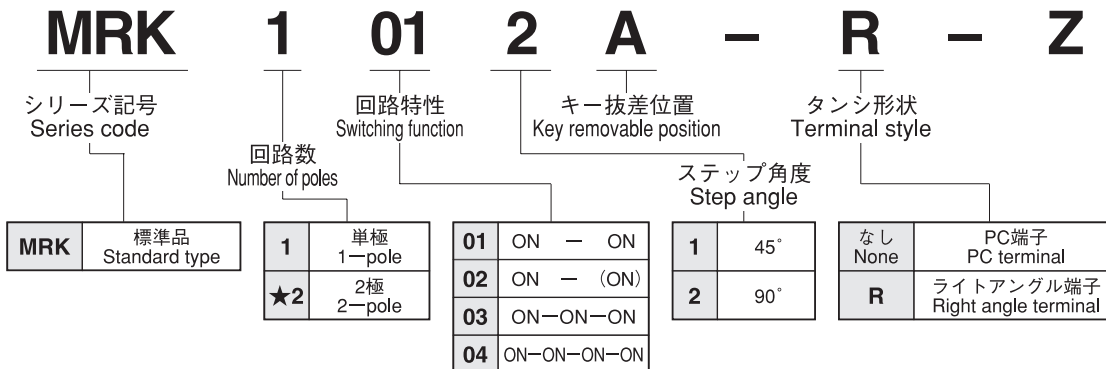
4. Improvement Against Solder Heat

Stationary contacts are on its own PC Board for better protection against solder heat.

5. Cylinder Key type

The cylinder key (MRKC) type key lock function enables the selection of any disirable key from among various keys.

■形名の説明/Part Numbering



(※1) MRKC用キーの種類は、「01」～「03」「01B」～「03B」の6種類があります。
Six kinds of keys, 「01」～「03」 and 「01B」～「03B」 are available for MRKC series.

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

★(黒星) は、受注生産品です。
★ : Made to order products.

MRK・MRKC

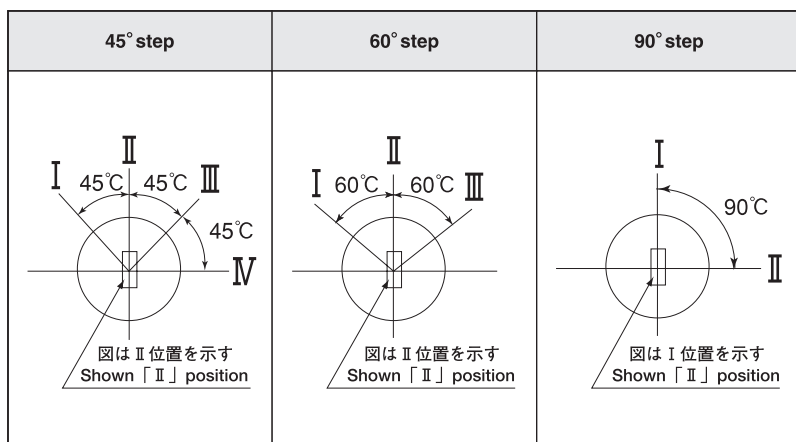
仕様

定格	0.4VA以下 (DC20V 以下)	
初期接触抵抗	200mΩ 以下 (AC200μV 0.5mA)	
耐電圧	AC250V 1分間	
絶縁抵抗	100MΩ 以上 (DC100V)	
電氣的寿命	10,000回	
作動力	MRK	2.94±0.98 N・cm
	MRKC	2.94±1.47 N・cm
使用温度範囲	-20°C ~ +70°C	
保存温度範囲	-40°C ~ +80°C	

Specifications

Rating	0.4VA max. (20VDC max.)	
Initial contact resistance	200mΩ max. (0.5mA 200μVAC)	
Dielectric strength	250VAC 1 minute	
Insulation resistance	100MΩ min. (100VDC)	
Electrical life	10,000 cycles	
Operating force	MRK	2.94±0.98 N・cm
	MRKC	2.94±1.47 N・cm
Operating temperature range	-20°C ~ +70°C	
Storage temperature range	-40°C ~ +80°C	

ステップ角度/Step Angle



キー抜き位置/Key Removable Position

記号 Code	キー抜き位置/Key position			
	I	II	III	IV
A	○	○	—	—
B	○	×	—	—
C	×	○	—	—
D	○	○	○	○
E	×	○	○	—
F	×	×	○	—
G	○	○	×	—
H	○	×	○	—
K	○	×	×	—
L	×	○	×	—

○：抜き可能/Removable
 ×：抜き不可/Not removable

標準付属部品/Standard Accessories

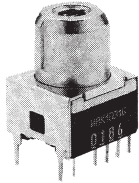
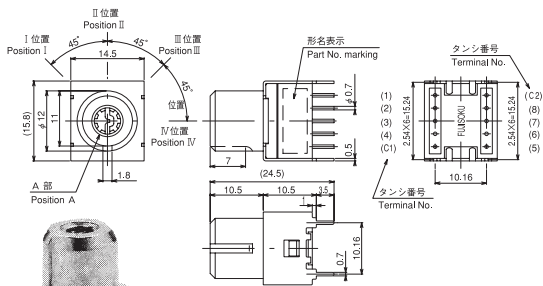
《添付部品/Supplied separately》

部品名/Part name	キー/Key		
	MRK	MRKC	
シリーズ名/Series			
形名/Part No.	140007050010	140009002602	140009003061
寸法図 Dimensions			
グリップ部材質 Grip material	モールド Plastic	金属 Metal	モールド Plastic

●キーは標準付属部品として、2個添付してあります。
 /Two Keys come with a switch as standard.

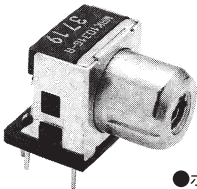
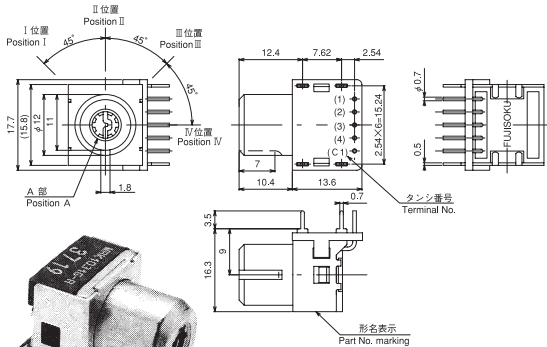
●PC type

1-pole · 2-pole



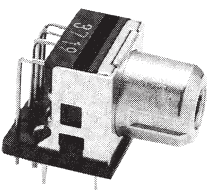
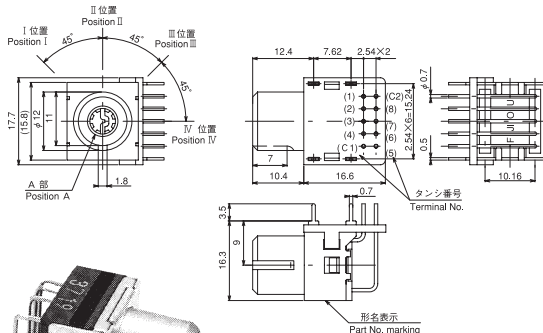
- 単極は(C2),(5),(6),(7) 端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5), (6) and (7).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.
- スイッチ特性D,E,F,G,H,K,Lは(4),(8) 端子がありません。
Switching function D,E,F,G,H,K and L are without terminal numbers (4) and (8).

●ライトアングルタイプ 1-pole
Right Angle type



- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

2-pole



- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

形名 Part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position				A部形状 A portion	回路特性/Circuit function				回路図 Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position	IV位置 IV position		I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position	IV位置 IV position	
★MRK1031D-Z ★MRK2031D-Z ★MRK1031D-R-Z ▲MRK2031D-R-Z	○	○	○	—	○					(C1) (1) (2) (3) (C2) (5) (6) (7)
▲MRK1031E-Z ▲MRK2031E-Z ▲MRK1031E-R-Z ▲MRK2031E-R-Z	○	○	○	—	○					(C1) (1) (2) (3) (C2) (5) (6) (7)
▲MRK1031F-Z ▲MRK2031F-Z ★MRK1031F-R-Z ▲MRK2031F-R-Z			○	—	○					(C1) (1) (2) (3) (C2) (5) (6) (7)
★MRK1031G-Z ▲MRK2031G-Z ▲MRK1031G-R-Z ▲MRK2031G-R-Z	○	○		—	○	ON	ON	ON		(C1) (1) (2) (3) (C2) (5) (6) (7)
▲MRK1031H-Z ▲MRK2031H-Z ▲MRK1031H-R-Z ▲MRK2031H-R-Z	○		○	—	○					(C1) (1) (2) (3) (C2) (5) (6) (7)
★MRK1031K-Z ▲MRK2031K-Z ▲MRK1031K-R-Z ▲MRK2031K-R-Z	○			—	○					(C1) (1) (2) (3) (C2) (5) (6) (7)
★MRK1031L-Z ▲MRK2031L-Z ★MRK1031L-R-Z ▲MRK2031L-R-Z	○	○		—	○					(C1) (1) (2) (3) (C2) (5) (6) (7)
★MRK1041D-Z ▲MRK2041D-Z ▲MRK1041D-R-Z ▲MRK2041D-R-Z	○	○	○	○	○	ON	ON	ON	ON	(C1) (1) (2) (3) (C2) (4) (5) (6) (7) (8)
接続端子 Connecting terminals					単極 1-pole	C1-1	C1-2	C1-3	C1-4	
					2極 2-pole	C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	C1-3 C2-7	C1-4 C2-8	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.

▲は、お問い合わせ品です。
▲ : Inquiry products.

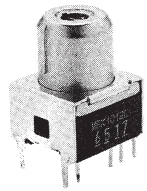
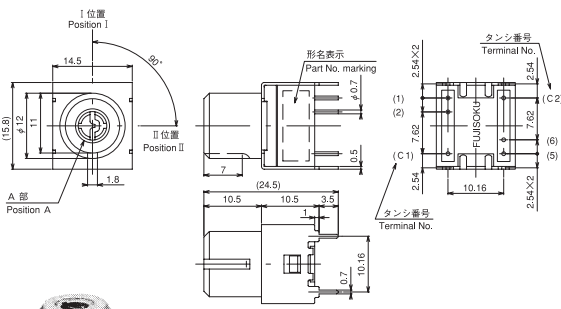
★(黒星)は、受注生産品です。
★ : Made to order products.

●MRK1031およびMRK2031タイプは、IV位置がありません。
MRK1031 and MRK2031 types are without position IV.

トグル
スイッチ
レバー・ロッカー
スイッチ
押ボタン
スイッチ
光式
スイッチ
表面実装用
スイッチ
デッド
スイッチ
スライド
スイッチ
ロータリー
スイッチ
キー
スイッチ
トリガー
スイッチ
フラット
スイッチ

MRK (90° step 2-position)

●PC type 1-pole · 2-pole

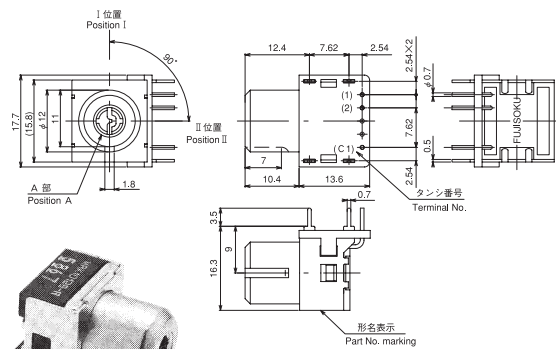


- 単極は(C2),(5),(6)番端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5) and (6).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

形名 part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position		A部形状 A portion	回路特性/Circuit function		回路図 Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position		接続位置/Connecting position		
				I位置 I position	II位置 II position	
☆MRK1012A-Z ▲MRK2012A-Z	○	○				
☆MRK1012B-Z ▲MRK2012B-Z	○			ON	ON	
★MRK1012C-Z ▲MRK2012C-Z		○				
★MRK1022B-Z ▲MRK2022B-Z	○			ON	(ON)	
接続端子 Connecting terminals			単極/1-pole	C1-1	C1-2	
			2極/2-pole	C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.
(ON) : Momentary

●ライトアングルタイプ 1-pole Right Angle type

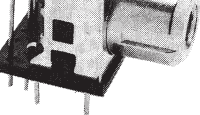
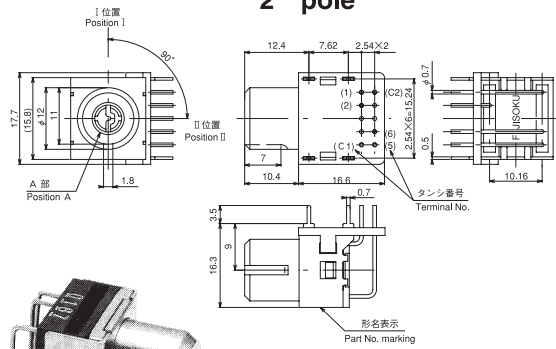


- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

形名 part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position		A部形状 A portion	回路特性/Circuit function		回路図 Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position		接続位置/Connecting position		
				I位置 I position	II位置 II position	
★MRK1012A-R-Z ★MRK2012A-R-Z	○	○				
☆MRK1012B-R-Z ★MRK2012B-R-Z	○			ON	ON	
▲MRK1012C-R-Z ▲MRK2012C-R-Z		○				
▲MRK1022B-R-Z ▲MRK2022B-R-Z	○			ON	(ON)	
接続端子 Connecting terminals			単極/1-pole	C1-1	C1-2	
			2極/2-pole	C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.
(ON) : Momentary

2-pole

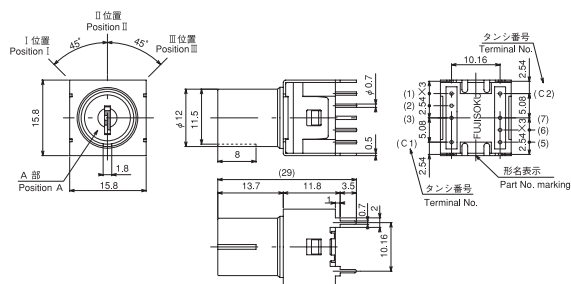


- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

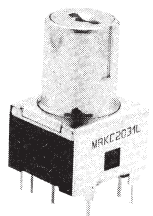
★ (黒星) は、受注生産品です。 ☆ (白星) は、標準品です。 ▲ は、お問い合わせ品です。 (ON) は、モーメンタリーです。
★ : Made to order products. ☆ : Semi-standard products. ▲ : Inquiry products. (ON) : Momentary.

●PC type

1-pole・2-pole



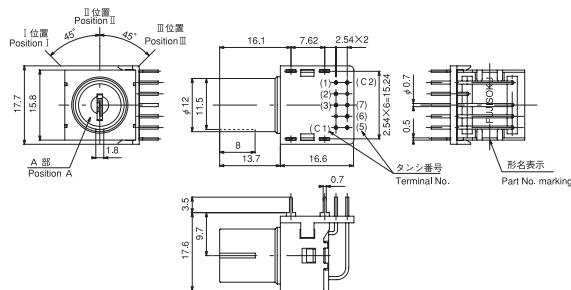
- 単極は(C2),(5),(6),(7)番端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5), (6) and (7).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



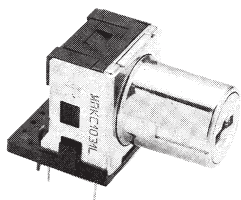
形名 Part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position			A部形状 A portion	回路特性/Circuit function			回路図(*) Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position		接続位置/Connecting position			
					I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position	
▲MRKC1031F-☐-Z ▲MRKC2031F-☐-Z								
▲MRKC1031H-☐-Z ▲MRKC2031H-☐-Z	○				ON	ON	ON	
▲MRKC1031K-☐-Z ▲MRKC2031K-☐-Z	○				ON	ON	ON	
★MRKC1031L-01-Z ▲MRKC1031L-☐-Z ▲MRKC2031L-☐-Z		○						
★MRKC1041L-01-Z ★MRKC1041L-01B-Z ▲MRKC1041L-☐-Z ▲MRKC2041L-☐-Z		○			(ON)	ON	(ON)	
接続端子 Connecting terminals				単極 1-pole	C1-1	C1-2	C1-3	
				2極 2-pole	C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	C1-3 C2-7	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.
(ON) : Momentary

●ライトアングルタイプ 1-pole・2-pole
Right Angle type



- 単極は(C2),(5),(6),(7)番端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5), (6) and (7).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



形名 Part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position			A部形状 A portion	回路特性/Circuit function			回路図(*) Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position		接続位置/Connecting position			
					I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position	
▲MRKC1031F-R-☐-Z ▲MRKC2031F-R-☐-Z								
▲MRKC1031H-R-☐-Z ▲MRKC2031H-R-☐-Z	○				ON	ON	ON	
▲MRKC1031K-R-☐-Z ▲MRKC2031K-R-☐-Z	○				ON	ON	ON	
▲MRKC1031L-R-01-Z ▲MRKC1031L-R-☐-Z ▲MRKC2031L-R-☐-Z		○						
▲MRKC1041L-R-☐-Z ▲MRKC2041L-R-☐-Z		○			(ON)	ON	(ON)	
接続端子 Connecting terminals				単極 1-pole	C1-1	C1-2	C1-3	
				2極 2-pole	C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	C1-3 C2-7	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.
(ON) : Momentary

☐には、キー登録番号、キーグリップ材質記号が入ります。

In space of ☐ must be specified in order of key Registration No. and Key Grip Material code.

▲は、お問い合わせ品です。
▲ : Inquiry products.

(ON) は、モーメンタリーです。
(ON) : Momentary.

★(黒星)は、受注生産品です。
★ : Made-to-order items.

トグル
スイッチ

レバー・ロッカー
スイッチ

押ボタン
スイッチ

光式
スイッチ

表面実装用
スイッチ

ダイヤル
スイッチ

スライド
スイッチ

ロータリー
スイッチ

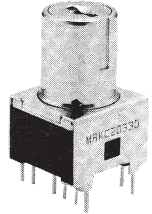
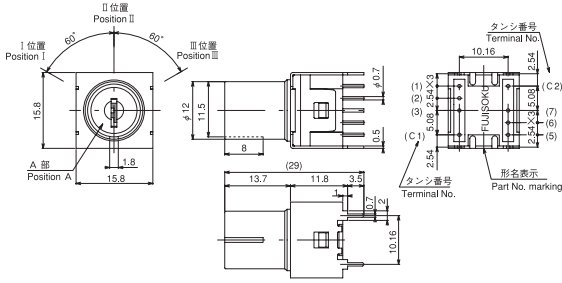
キー
スイッチ

トリガー
スイッチ

フラット
スイッチ

MRKC (60° step 3-position)

●PC type 1-pole・2-pole

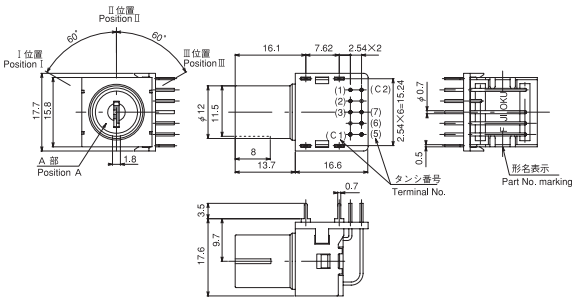


- 単極は(C2),(5),(6)(7)番端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5), (6) and (7).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

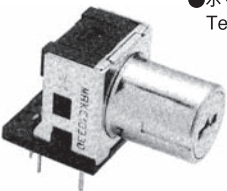
形名 Part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position			A部形状 A portion	回路特性/Circuit function			回路図(*) Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position		I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position	
▲MRKC1033D-☐-Z ▲MRKC2033D-☐-Z	○	○	○					
▲MRKC1033E-☐-Z ▲MRKC2033E-☐-Z		○	○					
▲MRKC1033F-☐-Z ▲MRKC2033F-☐-Z			○					
▲MRKC1033G-☐-Z ▲MRKC2033G-☐-Z	○	○			ON	ON	ON	
▲MRKC1033H-☐-Z ▲MRKC2033H-☐-Z	○		○					
▲MRKC1033K-☐-Z ▲MRKC2033K-☐-Z	○							
▲MRKC1033L-☐-Z ▲MRKC2033L-☐-Z		○						
接続端子 Connecting terminals				単極 1-pole	C1-1	C1-2	C1-3	
				2極 2-pole	C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	C1-3 C2-7	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.
(ON) : Momentary

●ライトアングルタイプ 1-pole・2-pole Right Angle type



- 単極は(C2),(5),(6)(7)番端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5), (6) and (7).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.



形名 Part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position			A部形状 A portion	回路特性/Circuit function			回路図(*) Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position		I位置 I position	II位置 II position	III位置 III position	
★MRKC1033D-R-01-Z ▲MRKC1033D-R-☐-Z ▲MRKC2033D-R-☐-Z	○	○	○					
▲MRKC1033E-R-☐-Z ▲MRKC2033E-R-☐-Z		○	○					
▲MRKC1033F-R-☐-Z ▲MRKC2033F-R-☐-Z			○					
▲MRKC1033G-R-☐-Z ▲MRKC2033G-R-☐-Z	○	○			ON	ON	ON	
▲MRKC1033H-R-☐-Z ▲MRKC2033H-R-☐-Z	○		○					
▲MRKC1033K-R-☐-Z ▲MRKC2033K-R-☐-Z	○							
▲MRKC1033L-R-☐-Z ▲MRKC2033L-R-☐-Z		○						
接続端子 Connecting terminals				単極 1-pole	C1-1	C1-2	C1-3	
				2極 2-pole	C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	C1-3 C2-7	

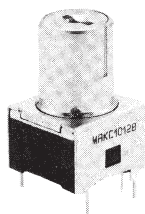
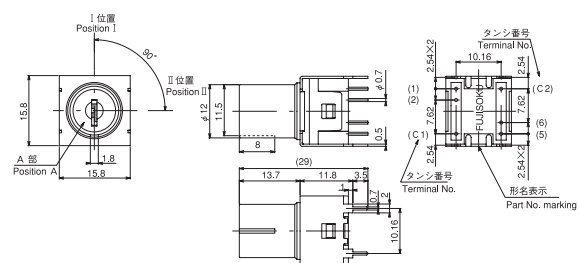
(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.
(ON) : Momentary

☐には、キー登録番号、キーグリップ材質記号が入ります。
In space of ☐ must be specified in order of key Registration No. and Key Grip Material code.

★(黒星)は、受注生産品です。 ▲は、お問い合わせ品です。
★: Made to order products. ▲: Inquiry products.

●PC type

1-pole・2-pole

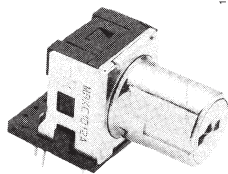
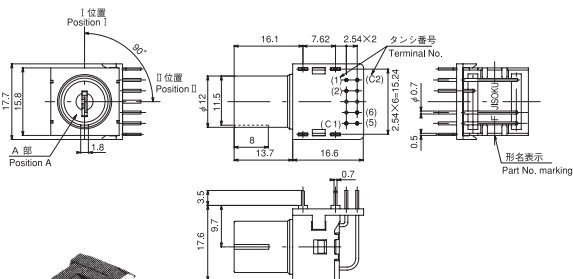


- 単極は(C2),(5),(6) 番端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5), and (6).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

形名 Part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position		A部形状 A portion	回路特性/Circuit function		回路図(*) Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position		接続位置/Connecting position		
				I位置 I position	II位置 II position	
★MRKC1012A-01-Z	○	○				
▲MRKC1012A-※-Z	○	○				
▲MRKC2012A-※-Z	○	○				
▲MRKC1012B-※-Z	○			ON	ON	
▲MRKC2012B-※-Z	○			ON	ON	
▲MRKC1012C-※-Z		○				
▲MRKC2012C-※-Z		○				
▲MRKC1022B-※-Z	○			ON	(ON)	
▲MRKC2022B-※-Z	○			ON	(ON)	
接続端子 Connecting terminals		単極/1-pole		C1-1	C1-2	
		2極/2-pole		C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.

●ライトアングルタイプ 1-pole・2-pole
Right Angle type



- 単極は(C2),(5),(6) 番端子がありません。
Single pole version is without terminal number (C2), (5), and (6).
- ボックスには端子番号を表示していません。
Terminal number not shown on box.

形名 Part No.	キー抜き差し位置 (○印抜き差し可) Key removable position		A部形状 A portion	回路特性/Circuit function		回路図(*) Circuit diagram
	I位置 I position	II位置 II position		接続位置/Connecting position		
				I位置 I position	II位置 II position	
▲MRKC1012A-R-01-Z	○	○				
▲MRKC1012A-R-※-Z	○	○				
▲MRKC2012A-R-※-Z	○	○				
▲MRKC1012B-R-※-Z	○			ON	ON	
▲MRKC2012B-R-※-Z	○			ON	ON	
▲MRKC1012C-R-※-Z		○				
▲MRKC2012C-R-※-Z		○				
接続端子 Connecting terminals		単極/1-pole		C1-1	C1-2	
		2極/2-pole		C1-1 C2-5	C1-2 C2-6	

(*) : 単極は(C2)側の回路がありません。
/No circuit exists on (C2) side of single pole version.

※には、キー登録番号、キーグリップ材質記号が入ります。

In space of ※ must be specified in order of key Registration No. and Key Grip Material code.

(ON)は、モーメンタリーです。 ▲は、お問い合わせ品です。 ★(黒星)は、受注生産品です。
(ON):Momentary. ▲: Inquiry products. ★: Made to order products.

トグルスイッチ
レバー・ロッカースイッチ
押ボタンスイッチ
発光スイッチ
表面実装用スイッチ
デスクトップスイッチ
スライドスイッチ
ロータリースイッチ
キースイッチ
トリガースイッチ
フラットスイッチ

■プリント基板孔あけ寸法/PC Hole Layouts

(Top View)

端子形状 Terminal style	極数/Poles	単極/Single pole ・ 2極/Double poles		
	ステップ数 Steps	2-step (90°)	3-step (45°・60°)	4-step (45°)
PC type				
ライトアングルタイプ Right angle type				
PC type				
ライトアングルタイプ Right angle type				

● はスタンドオフ用の取付孔です。
For stand-off terminals
⊕ は、端子用取付孔です。
For PC terminals

■キー取付寸法/Key Mounting Dimensions

シリーズ名/Series	MRK	MRKC	
グリップ部材質 Grip Material	モールド Plastic	金属 Metal	モールド Plastic
寸法図 Dimensions			

■取扱注意事項/Precautions

1. はんだ付け仕様/Soldering

(1)手付け/Hand soldering

装置：はんだゴテ

Device：Solder iron.

360°C Max. 3 sec. Max.

(2)フローライン/Auto Soldering

装置：噴流式または浸漬式

Device：Jet wave or dip type

275°C Max. 6 sec. Max.

●プリヒートは80～120°C以下、120秒以内での作業をお願いします。

Preheat should be within 80-120°C, 120sec.

2. 洗浄仕様/Flux Cleaning

(1)溶剤は、アルコール系のものを、ご使用ください。

Solvent：Alcohol type.

(2)MRK・MRKCシリーズは、防水構造になっていないため、PC板洗浄を要する場合は、スイッチ本体に洗浄液がかからないよう半田面をブラシ洗浄して下さい。

When PC board cleaning is required, brushing on the soldering face shall be provided so that the MRK and MRKC series is not exposed to the cleaning solution.

注) 本カタログに記載されている各仕様について、品質向上等の理由により、ことわりなく仕様の一部を変更することがありますのでご了承ください。
Specifications subject to change without notice.

MRKC1052B-C-10

キースイッチ Key Switches



トグル
スイッチ
レバー・ロッカー
スイッチ
押ボタン
スイッチ
照光式
スイッチ
表面実装用
スイッチ
デッド
スイッチ
スライド
スイッチ
ロータリー
スイッチ
キー
スイッチ
トリガー
スイッチ
フラット
スイッチ

■特長

1. 専用キーによりセキュリティ性が高い
2. コネクタ方式による作業の省力化
3. ナット取付方式により、外部からの取り外し不可。
4. キー抜き可能位置を赤印で表示
5. 高信頼性金メッキ接点を採用

■Features

1. Exclusive key available for high security reliability
2. Easy work by connector system
3. Nut attachment system, removal from outside is impossible.
4. Red mark is indicated on the possible point of key extract.
5. High Contact Reliability with gold plated contact.

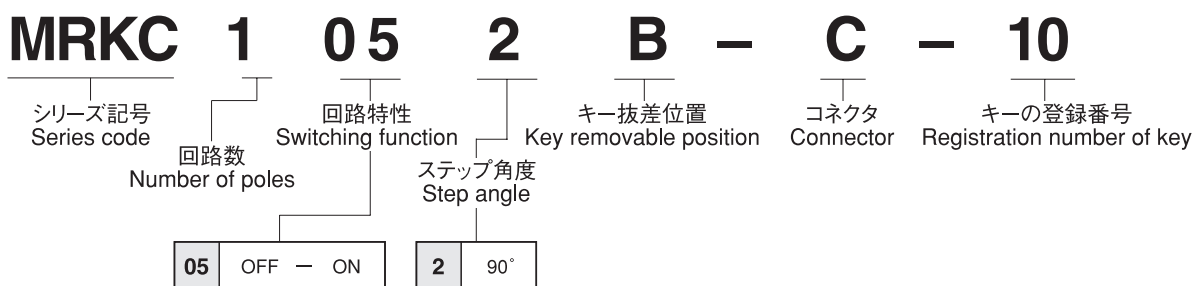
■仕様

定 格	DC35V 100mA MAX. (抵抗負荷)
初期接触抵抗	200mΩ以下 (AC200μV/0.5mA)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC100V)
耐電圧	AC250V 1分間
作動力	2.94±1.47N・cm
使用温度範囲	-20℃～+85℃

■Specifications

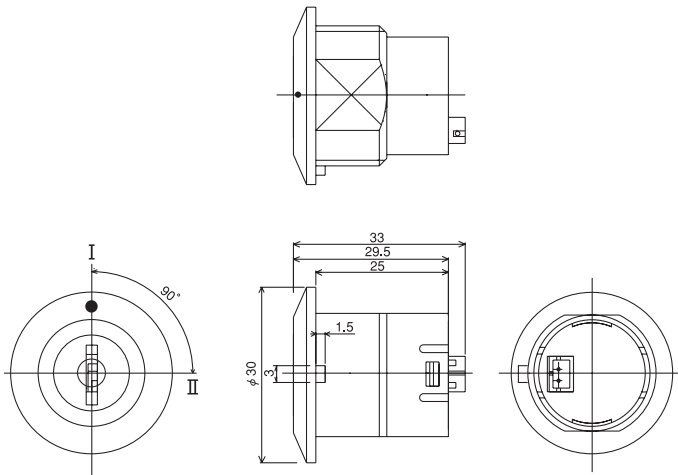
Rating	35V 100mA DC MAX. (Resistive load)
Initial contact resistance	200mΩ max. (0.5mA 200μVAC)
Insulation resistance	100MΩ min. (DC100V)
Dielectric strength	250VAC 1minute
Operating force	2.94±1.47N・cm
Operating temperature range	-20℃～+85℃

■形名の説明/Part Numbering



MRKC1052B-C-10

■外観形状/Appearance style ★MRKC1052B-C-10



回路特性 Circuit Characteristics		
接触位置 Circuit Arrangement		回路図 Circuit Diagram
I 位置 I POS.	II 位置 II POS.	
OFF	ON	
—	(C) — (1)	

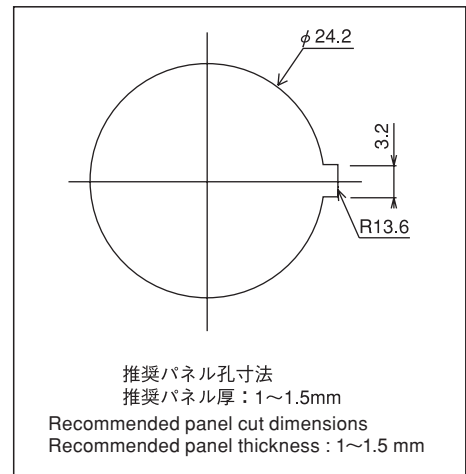
■標準付属部品/Standard Accessories

部品名/Part name	キー/Key
シリーズ名/Series	MRKC1052B-C-10
形名/Part No.	140009003423
寸法図/Dimensions	
グリップ部材質 Grip material	金属 Metal

●キーは標準付属品として、2個添付してあります。
Two Keys come with a switch as standard.

■パネル抜孔図

Panel Cut Dimensions



★ (黒星) は、受注生産品です。
★ : Made to order products.