

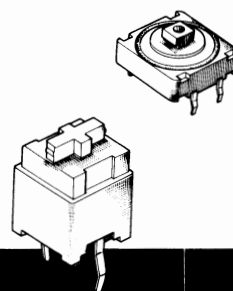
KEYBOARD SWITCHES

DAVID REID

標準品カタログ No.1

キ

KEYBOARD SWITCHES



ALPS ELECTRIC CO., LTD.
ALPS 電気株式会社

カタログ構成について

当社スイッチの標準品カタログは、下記の製品シリーズに分類して編集してあります。ご使用の際は、該当する製品シリーズのカタログをお使い下さい。

Catalogs of ALPS products

Catalogs of ALPS switches (of standard specifications) are available for each group of products listed below. Refer to a suitable catalog or catalogs you need.

	分類No. Group No.	製品シリーズ Product group	取 録 製 品 Applications
キーボード スイッチ Keyboard switches	No. 1	キーボードスイッチ Keyboard switch	メカニカルコンタクトキーボード・リードスイッチコンタクトキーボード・エラストリックコンタクトキーボード・タクトスイッチ・多接点スライドスイッチ、シリンダキースイッチなどの各種アクセサリースイッチ Accessory switches such as mechanical contact keyboard, reed switch contact keyboard, elastic contact keyboard, TACT switch, multi-contact slide switch, cylinder key switch, etc
	No. 2	データエントリー キーボードスイッチ Data entry keyboard switch	一般端末入力用・リードスイッチ・メカニカルコンタクトのエントリーキーボード Data entry keyboards for common terminal devices, and of reed switch and mechanical contacts
	No. 3	電話機用キーボードスイッチ Telephone-use keyboard switch	マトリックスタイプ・2 out of 7タイプ・KEJシリーズ Matrix type, 2 out of 7 type, KEJ Series
スイッチ Switches	No. 1	ロータリースイッチ Rotary switch	ウェハータイプ・プリントタイプ・スライドロータリータイプの各種ロータリースイッチ Wafer, print, and rotary slide types
	No. 2	プッシュスイッチ Push switch	単キー・多連の各種プッシュスイッチ Single and multiple key switches
	No. 3	スライドスイッチ Slide switch	一般・録再・メカ駆動の各種スライドスイッチ Common, record/play, and mechanism control switches
	No. 4	レバースイッチ Lever switch	金属レバー・モールドレバータイプの各種レバースイッチ Lever switches with metal and mold levers
	No. 5	電源スイッチ Power switch	シーソー・レバー・プッシュ・ロータリータイプの各種電源スイッチ Power switches of see-saw, lever, push, and rotary types
	No. 6	フレックススイッチ Flex switch	プッシュ・レバー・ロータリー・録再のタイプ Push, lever, rotary, and record/play types
	No. 7	通測用スイッチ Communication-type switch	通信機器・測定機器・産業機器用の各種スイッチ Switches of communication equipment, measuring instruments, and industrial equipment
	No. 8	デジタルスイッチ Digital switch	ロータリー・プッシュタイプの各種デジタルスイッチ Rotary and push types

スイッチについてのお問合せは、本社スイッチ業務課、キーボードスイッチについてのお問合せは、本社キーボード業務課へお願いします。
For inquiry on switches, please contact the Switch Business Section at our head office and on keyboard switches, contact the Keyboard Business Section.

- おことわり 製品改良などにより外観および記載事項の一部を予告なく変更する場合があります。
当カタログは参考仕様ですので、ご使用にあたっては正式承認図の交換をお願いします。
- Note: Design and specifications of the switches are subject to change for improvement without prior notice.
The catalogs provide only standard specifications. It is advised that you exchange proper approval drawings before making decision.

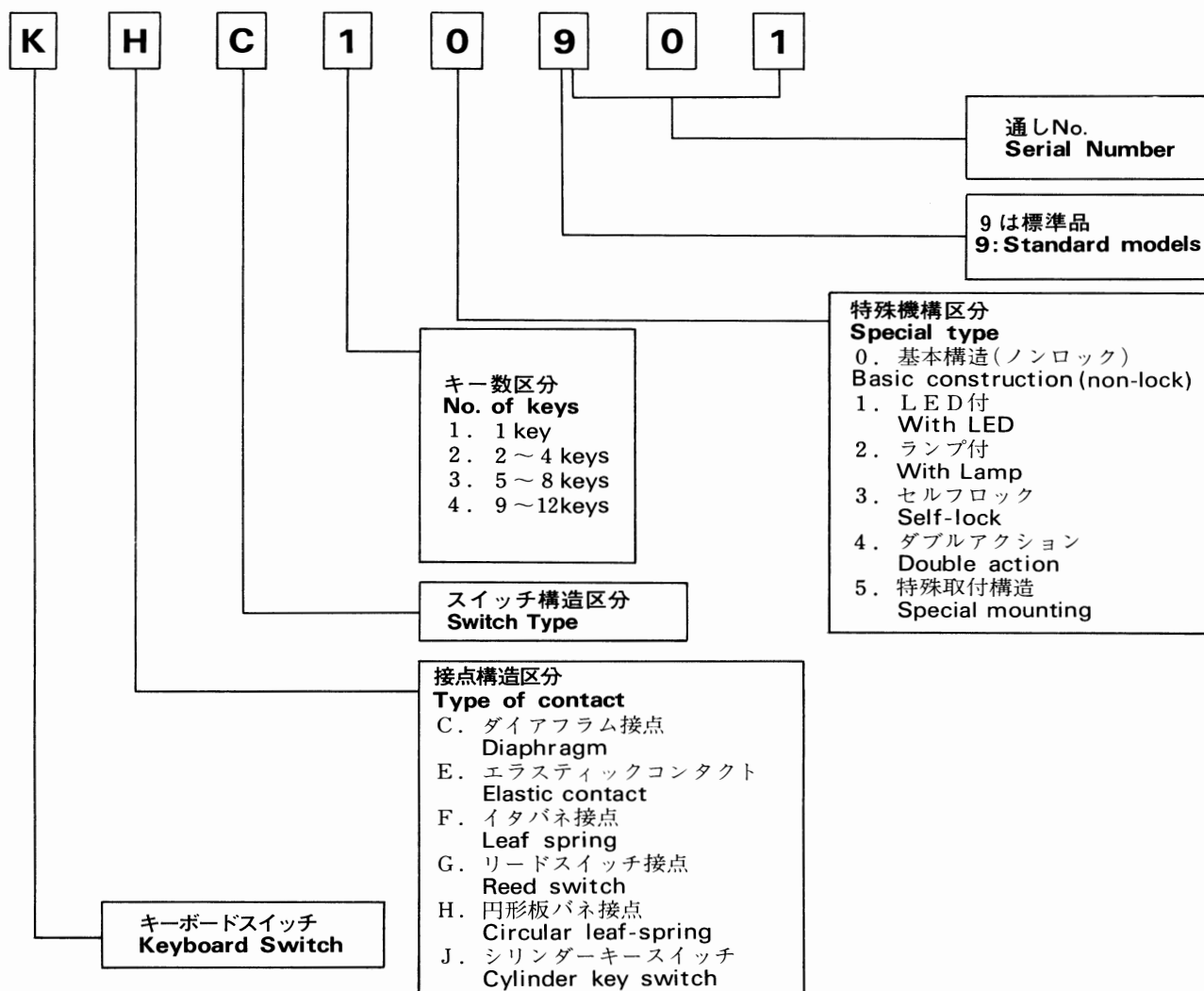
目 次 CONTENTS

製品呼称方法 Product Code Explanation	1
タクトスイッチ	
● タクトスイッチ体系一覧表 Available Product Line-TACT Switch	2
● タクトスイッチ製品仕様 Product Specifications-TACT Switch	3
● KHCシリーズ KHC Series	4
● KHDシリーズ KHD Series	6
● KHEシリーズ KHE Series	7
● KHFシリーズ KHF Series	8
● KHGシリーズ KHG Series	9
● KHCシリーズ KEC Series	10
● KHFシリーズ KEF Series	12
● KHGシリーズ KEG Series	13
● KHJシリーズ KEJ Series	14
● タクトスイッチ用標準キートップ一覧表 Table of Standard Keytops for TACT Switch	15
■ 特記事項 Remarks	16

製品呼称方法 Product Code Explanation	17
ソフトプッシュスイッチ	
● ソフトプッシュスイッチ体系一覧表 Available Product Line-Softpush Switch	18
● ソフトプッシュスイッチ製品仕様 Product Specifications-Softpush Switch	19
● KGFシリーズ KGF Series	20
● KGLシリーズ KGL Series	22
● KCCシリーズ KCC Series	23
● KFFシリーズ KFF Series	25
● KEDシリーズ KED Series	26
● KEHシリーズ KEH Series	27
● ソフトプッシュ用標準キートップ一覧表 Table of Standard Keytops for Softpush Switch	28
● キートップ・キースイッチ対照表 Keytop-Key Switch Comparison Table	31
● キートップ取付寸法図 Keytop Mounting Dimensions	31
■ 特記事項 Remarks	32
メンタクトパネルシリーズ MENTACTPANEL Switch	34
KJBモールドロックシリーズ KJB Mold Lock Switch	37
多接点スライドスイッチシリーズ Multi-Contact Slide Switch	38

製品呼称方法 PRODUCT CODE EXPLANATION

キーボードスイッチ品番表示方法 Keyboard Switch Product Code



タクトスイッチ TACT SWITCH

当社タクトスイッチは、主にIC入力用として開発したシングルキータイプのスイッチです。電子化に対応した各種選局用、操作用のスイッチに最適です。

主な特長

- 小形、薄形です。
- メカニカルコンタクトが5シリーズとエラスティックコンタクトが4シリーズ揃っております。
- 明瞭なクリック感触があり、ショートストロークです。
- シャープなクリック感触とソフトなクリック感触の感触バラエティがあります。
- 1回路1接点が標準的回路ですが、トランスファー回路、2段動作などの回路バラエティもあります。

ALPS tact switches are single-key type switches developed mainly for IC input use and offer, as tuning and operating switches, a wide range of applications in electronic equipment.

Features

- Compact and low profile.
- 5 series of mechanical contact switches and 4 series of elastic contact switches are available.
- A short stroke with a clear click "feel".
- A sharp click "feel" and a soft click "feel" are available.
- A wide circuit variety including a standard 1-pole, 1-contact type, transfer circuit type, 2-step operation type, etc. is available.

タクトスイッチ体系一覧表

AVAILABLE PRODUCT LINE

	接点構造 Contact style	シリーズ名 Series	回路構成 Circuit arrangement	主なバリエーション Main varieties
タクトスイッチ TACT switch	メカニカルコンタクト Mechanical contact	KHC Series		● ステム：ジョイントタイプ、フラットタイプ ● 作動力：75gf, 130f, 260gf ● LED付：LED色 レッド、グリーン、イエロー、アンバー ● 縦型 ● Stem: Joint type, flat type ● Operating force: 75gf, 130gf, 260gf ● With LED: LED color: Red, Green, Yellow, Amber ● Vertical type
		KHD Series		● ステム：ジョイントタイプ、フラットタイプ ● Stem: Joint type, flat type
		KHE Series		● ステム：ジョイントタイプ、フラットタイプ ● Stem: Joint type, flat type
		KHF Series		● ステム：ジョイントタイプ、フラットタイプ ● 2段目作動力：280gf, 550gf ● Stem: Joint type, flat type ● 2nd-step operating force: 280gf, 550gf
		KHG Series		● ステム：ステムなし、フラットタイプ ● 作動力：90gf, 170gf ● Stem: Stemless type, flat type ● Operating force: 90gf, 170gf
	エラストイックコンタクト Elastic contact	KEC Series		● ステム：ジョイントタイプ、LED取付タイプ ● 作動力：80gf, 200gf ● 接触抵抗：200Ω, 1kΩ ● LED付：LED色 レッド、グリーン、アンバー ● Stem: Joint type, LED mounting type ● Operating force: 80gf, 200gf ● Contact resistance: 200Ω, 1KΩ ● With LED: LED color: Red, Green, Amber
		KEF Series		● ステム：ジョイントタイプ、フラットタイプ ● 作動力：80gf, 200gf ● 接触抵抗：200Ω, 1kΩ ● Stem: Joint type, flat type ● Operating force: 80gf, 200gf ● Contact resistance: 200Ω, 1KΩ
		KEG Series		● ステム：ジョイントタイプ、フラットタイプ ● 作動力：80gf, 200gf ● 接触抵抗：200Ω, 1kΩ ● Stem: Joint type, flat type ● Operating force: 80gf, 200gf ● Contact resistance: 200Ω, 1KΩ
		KEJ Series		● LED色：レッド、グリーン、イエロー ● LED color: Red, Green, Yellow

PRODUCT SPECIFICATIONS TACT SWITCH

製品番号 Model No.	初期性能 Initial performance					耐久性能 Durability				使用温度範囲 Operating temperature
	作動力 Operating force	移動量 Stroke	最大定格 Ratings	接触抵抗 Contact resistance	バウンス Bounce	抵抗負荷条件 Load resistance	寿命 Life	接触抵抗 Contact resistance	バウンス Bounce	
KHC10901 KHC10902 KHC10903 KHC10904 KHC10905 KHC10906 KHC11901 KHC15901	130gf 260gf 75gf 130gf	0.3mm	DC12V 50mA	max. 100mΩ	max. 5m sec.	DC12V 5mA	5×10 ⁵ cycles	max. 200mΩ	max. 10m sec.	-20°C <

—KHCシリーズ KHC SERIES—

特 長

- バラエティが豊富です。
- ストロークは0.3mmです。
- キータッチは、タクティルフィードバック特性を活かしたシャープなクリック感触です。
- 接点部は、インサート成形によりハンダ付時のフラックス上りを防止し、オートディップ可能です。(LED付は除く)
- 取付方法は、プリント基板ヘスナップイン方式で直接取付けられます。
- 出力端子の一部が、ジャンパーリードとして使えますので回路設計が容易です。

使用上の注意

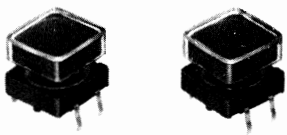
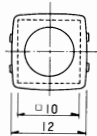
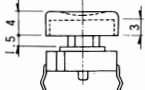
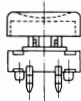
- LED推奨電流 20mA

Features

- A wide variety.
- A stroke of 0.3mm.
- The use of a tactile feedback mechanism in the key assures a sharp click "feel".
- The use of insert molding in the contact prevents flux swelling during soldering and permits autodipping (except for switches with LED).
- As being of a snap-in type, the switch can directly be mounted on a PC board.
- Part of output terminals can be used as jumper lead, thus making circuit arrangement easy.

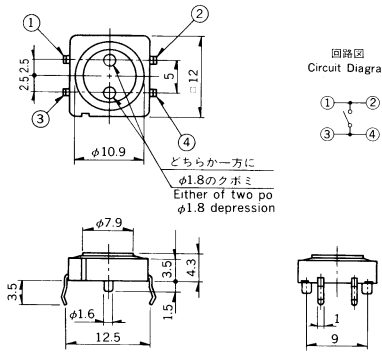
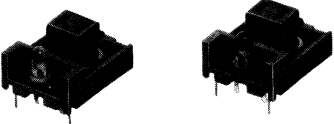
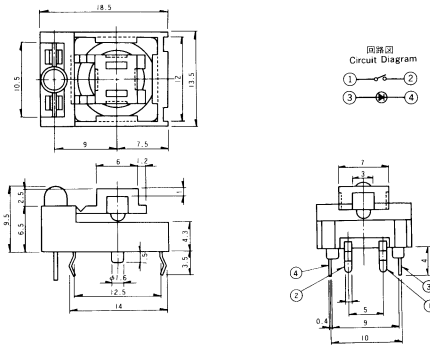
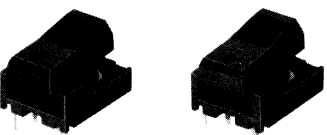
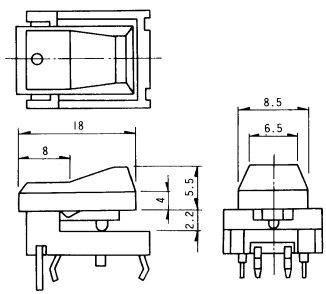
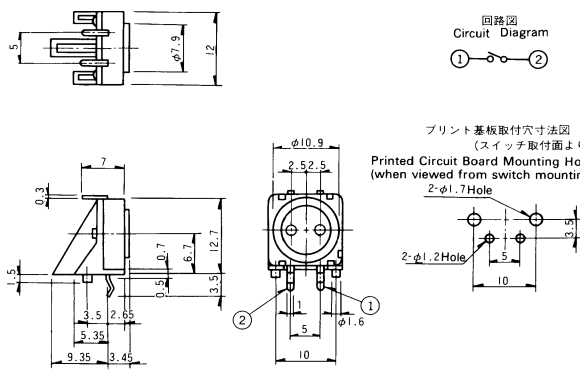
Precautions in using switches

- Recommended LED current 20mA

製 品 名 Model	外 形 図 Outline Drawing						
KHC10901 (Operating force 130gf) KHC10903 (Operating force 260gf) KHC10905 (Operating force 75gf) 	回路図 Circuit Diagram プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions. (when viewed from switch mounting face) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>KHC10901</td> <td>ステム色ブラック Stem color Black</td> </tr> <tr> <td>KHC10903</td> <td>ステム色ダークグレー Stem color Dark gray</td> </tr> <tr> <td>KHC10905</td> <td>ステム色ブルー Stem color Blue</td> </tr> </table>	KHC10901	ステム色ブラック Stem color Black	KHC10903	ステム色ダークグレー Stem color Dark gray	KHC10905	ステム色ブルー Stem color Blue
KHC10901	ステム色ブラック Stem color Black						
KHC10903	ステム色ダークグレー Stem color Dark gray						
KHC10905	ステム色ブルー Stem color Blue						
KHC10012 (Operating force 130gf) KHC10015 (Operating force 260gf) KHC10016 (Operating force 75gf) 	キートップ K T 5 取付時の寸法 Dimensions for mounting keytop KT5   						

注記 キートップは全て添付となります。 Note: Keytops are attached to the switches.

— KHC シリーズ KHC SERIES —

製 品 名 Model	外 形 図 Outline Drawing						
KHC10902 (Operating force 130gf) KHC10904 (Operating force 260gf) KHC10906 (Operating force 75gf) 	 プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face) <table border="1" data-bbox="1193 654 1436 757"> <tbody> <tr> <td>KHC10902</td><td>ステム色ブラック Stem color Black</td></tr> <tr> <td>KHC10904</td><td>ステム色ダークグレー Stem color Dark gray</td></tr> <tr> <td>KHC10906</td><td>ステム色ブルー Stem color Blue</td></tr> </tbody> </table>	KHC10902	ステム色ブラック Stem color Black	KHC10904	ステム色ダークグレー Stem color Dark gray	KHC10906	ステム色ブルー Stem color Blue
KHC10902	ステム色ブラック Stem color Black						
KHC10904	ステム色ダークグレー Stem color Dark gray						
KHC10906	ステム色ブルー Stem color Blue						
KHC11901 (LED color Red) KHC11902 (LED color Green) KHC11903 (LED color Yellow) KHC11904 (LED color Amber) 	 プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face)						
KHC11001 (LED color Red) KHC11002 (LED color Green) KHC11003 (LED color Yellow) KHC11010 (LED color Amber) 	キートップ K T 6 取付時の寸法 Dimensions for mounting Keytop KT6 						
KHC15901 	 プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimension (when viewed from switch mounting face)						

注記 キートップは全て添付となります。 Note: Keytops are attached to the switches.

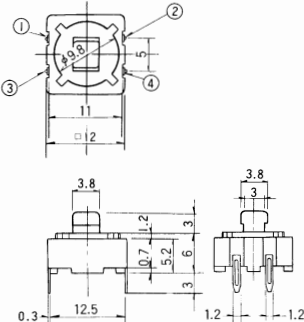
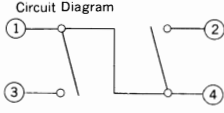
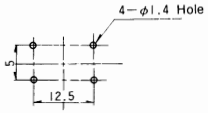
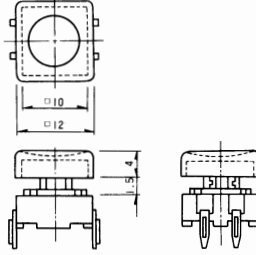
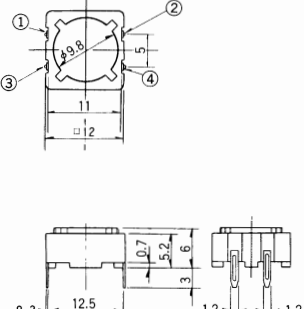
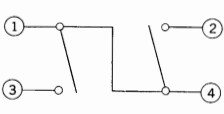
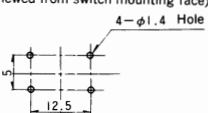
KHDシリーズ KHD SERIES

特 長

- 当社独自の接点構造による 1 回路 3 端子回路構成です。
- ストロークは 0.3mm です。
- キータッチは、タクティルフィードバック特性を活かしたシャープなクリック感触です。
- 取付方法は、プリント基板への直接取付タイプです。

Features

- A 1-pole, 3-terminal circuit configuration of our own design.
- A stroke of 0.3mm.
- The use of a tactile feedback mechanism in the key assures a sharp click "feel".
- Permits direct mounting on a PC board.

製 品 名 Model	外 形 図 Outline Drawing
KHD10901 	 回路図 Circuit Diagram  プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face) 
KHD10017 	キートップ K T 5 取付時の寸法 Dimensions for mounting keytop KT5 
KHD10902 	 回路図 Circuit Diagram  プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face) 

注記 キートップは全て添付となります。 Note: Keytops are attached to the switches.

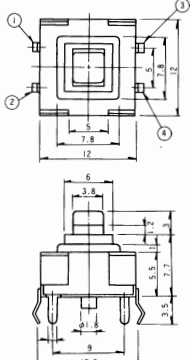
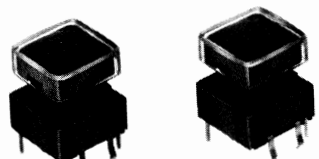
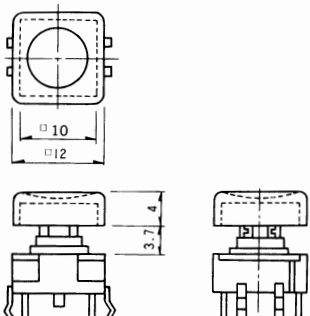
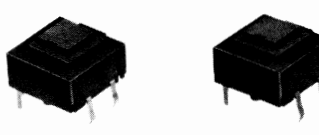
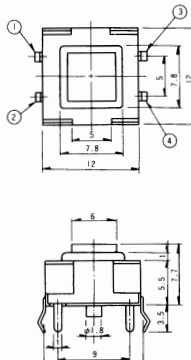
— KHEシリーズ KHE SERIES —

特 長

- 当社独自の接点構造によるトランスファー回路です。
- キータッチは、タクティルフィードバック特性を活かしたシャープなクリック感触です。
- 取付方法は、プリント基板へスナップイン方式で直接取付けられます。
- 出力端子は、ボスによって位置決めされ、回路設計が容易です。
- プリント基板へ取付けの際、ボスにより誤挿入を防止します。

Features

- A transfer circuit configuration based on our own design.
- The use of a tactile feedback mechanism in the key assures a sharp click "feel".
- As being of a snap-in type, the switch can directly be mounted on a PC board.
- The output terminal is positioned with a boss, to facilitate circuit arrangement.
- The use of a boss prevents improper mounting on a PC board.

製 品 名 Model	外 形 図 Outline Drawing
KHE10901 	 回路図 Circuit Diagram 端子 No. Terminal No. 端子 No. Terminal No. 位置決め用ボス Guide bosses プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面よりみる) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face) 6-φ1.2 Hole φ1.4 Hole φ2 Hole
KHE10001 	キートップ K T 5 取付時の寸法 Dimensions for mounting keytop KT5 
KHE10902 	 回路図 Circuit Diagram 端子 No. Terminal No. 端子 No. Terminal No. 位置決め用ボス Guide bosses プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面よりみる) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face) 6-φ1.2 Hole φ1.4 Hole φ2 Hole

注記 キートップは全て添付となります。 Note: Keytops are attached to the switches.

特 長

- 最初のプッシュ動作によって、1 接点目がONし、さらにプッシュすると2 接点目もONする独得な2 段階動作スイッチです。
- キータッチは、1 段階目・2 段階目ともタクティルフィードバック特性を活かしたシャープなクリック感触です。
- 接点部は、インサート成形によりハンダ付時のフラックス上りを防止し、オートディップ可能です。
- 取付方法は、プリント基板へスナップイン方式で、直接取付けられます。
- 出力端子は、ボスによって位置決めされ、回路設計が容易です。
- プリント基板へ取付けの際、ボスにより誤挿入を防止します。

Features

- A unique double action switch. That is, with the initial push of the key, the first contact turns ON and when the key is depressed again, the second contact turns ON, too.
- The use of a tactile feedback mechanism in the 1st- and 2nd-stage keys assures a sharp click "feel".
- The use of insert molding in the contact prevents flux swelling during soldering and permits auto-dipping.
- As being of a snap-in type, the switch can directly be mounted on a PC board.
- The output terminal is positioned with a boss, to facilitate circuit arrangement.
- The use of a boss prevents improper mounting on a PC board.

製 品 名 Model	外 形 図 Outline Drawing				
KHF10901 (Second operating force 280gf) KHF10903 (Second operating force 550gf)	<table border="1"> <tr> <td>KHF10901</td> <td>ステム色グレー Stem color Gray</td> </tr> <tr> <td>KHF10903</td> <td>ステム色ブルー Stem color Blue</td> </tr> </table>	KHF10901	ステム色グレー Stem color Gray	KHF10903	ステム色ブルー Stem color Blue
KHF10901	ステム色グレー Stem color Gray				
KHF10903	ステム色ブルー Stem color Blue				
KHF10001 (Second operating force 280gf) KHF10002 (Second operating force 550gf)	キートップ K T 5 取付時の寸法 Dimensions for mounting keytop KT5 				
KHF10902 (Second operating force 280gf) KHF10904 (Second operating force 550gf)	<table border="1"> <tr> <td>KHF10902</td> <td>ステム色グレー Stem color Gray</td> </tr> <tr> <td>KHF10904</td> <td>ステム色ブルー Stem color Blue</td> </tr> </table>	KHF10902	ステム色グレー Stem color Gray	KHF10904	ステム色ブルー Stem color Blue
KHF10902	ステム色グレー Stem color Gray				
KHF10904	ステム色ブルー Stem color Blue				

注記 キートップは全て添付となります。Note: Keytops are attached to the switches.

—KHGシリーズ KHG SERIES—

特 長

- 外形寸法10×10×2.5mmの小形、薄形タイプです。
- ストロークは0.3mmです。
- キータッチは、タクティルフィードバック特性を活かしたシャープなクリック感触です。
- 接点部は、インサート成形によりハンダ付時のフラックス上りを防止し、オートディップ可能です。
- 取付方法は、プリント基板へスナップイン方式で直接取付けられます。
- 出力端子の一部が、ジャンパーリードとして使えますので、回路設計が容易です。
- 作動力を軽くした軽フィーリングタイプ、スイッチ打鍵部範囲を広くしたステム付タイプもあります。

使用上の注意

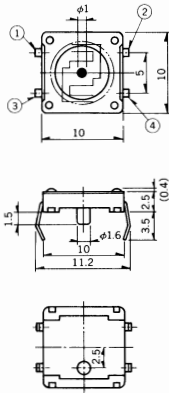
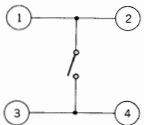
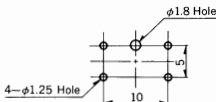
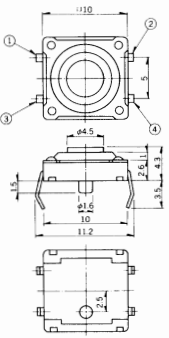
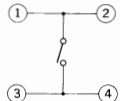
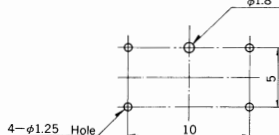
スイッチの打鍵はスイッチの中心 $\phi 1$ 内を押して下さい
(外形図のスイッチ中心●部を押して下さい。)

Features

- Compact and low profile (outline dimensions: 10 x 10 x 2.5mm).
- A stroke of 0.3mm.
- The use of a tactile feedback mechanism in the key assures a sharp click "feel".
- The use of insert molding in the contact prevents flux swelling during soldering and permits autodipping.
- As being of a snap-in type, the switch can directly be mounted on a PC board.
- Part of output terminals can be used as jumper lead, thus making circuit arrangement easy.
- A light feeling type with minimum operating force and a switch with stem having a wide keying range are also available.

Handling precautions

The key should be pressed at the position marked $\phi 1$.

製 品 名 Model	外 形 図 Outline Drawing				
KHG10901 (Operating force 170gf) KHG10904 (Operating force 90gf) 	 スイッチ打鍵部推奨形状 Recommended Shape of Switch top  回路図 Circuit Diagram  プリント基板取付穴寸法図(スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face)  <table border="1" data-bbox="1134 1379 1437 1447"> <tr> <td>KHG10901</td> <td>ゼツエンパン色：透明 Insulation sheet color : Clear</td> </tr> <tr> <td>KHG10904</td> <td>ゼツエンパン色：ブラック Insulation sheet color : Black</td> </tr> </table>	KHG10901	ゼツエンパン色：透明 Insulation sheet color : Clear	KHG10904	ゼツエンパン色：ブラック Insulation sheet color : Black
KHG10901	ゼツエンパン色：透明 Insulation sheet color : Clear				
KHG10904	ゼツエンパン色：ブラック Insulation sheet color : Black				
KHG10905 (Operating force 170gf) 	 回路図 Circuit Diagram  プリント基板取付穴寸法図(スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face) 				

— KECシリーズ KEC SERIES —

特 長

- バリエティが豊富です。
- 外形寸法 8 × 8 mm と小形です。
- 接点構造はエラストックコンタクトで、防塵構造です。
- 最大電圧 DC36V まで使用可能です。
- キータッチは、タクティルフィードバック特性を持ったソフトなクリック感触です。
- 接点部は、インサート成形により、ハンダ付時のフラックス上りを防止し、オートディップ可能です。(LED 付きを除く)
- 取付方法は、プリント基板ヘスナップイン方式で直接取付けられます。

使用上の注意

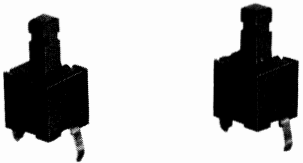
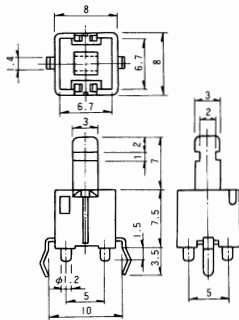
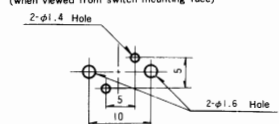
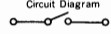
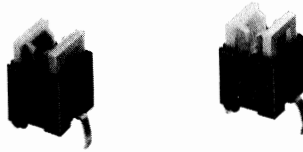
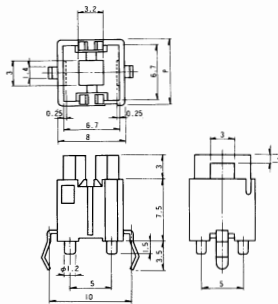
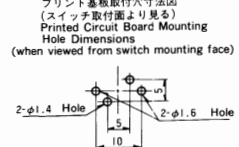
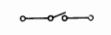
- LED 推奨電流 10mA

Features

- A wide variety.
- Compact (outline dimensions: 8 x 8mm).
- The Contact is Elastic contact. (Conductive rubber) Dust-proof construction.
- Maximum voltage: DC 36V
- The use of a tactile feedback mechanism in the key assures a soft click "feel".
- The use of insert molding in the contact prevents flux swelling during soldering and permits auto-dipping (except for switches with LED).
- As being fo a snap-in type, the switch can directly be mounted on a PC board.

Precautions in using switches

- Recommended LED current: 10mA

製 品 名 Model	外 形 図 Outline Drawing						
KEC10901 (Ratings DC36V 1 mA) KEC10902 (Ratings DC12V 20mA) KEC10903 (Operating force 200gf) 	 プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face)  回路図 Circuit Diagram  <table border="1" data-bbox="1189 1377 1428 1478"> <tr> <td>KEC10901</td><td>ステム色ブラック Stem color Black</td></tr> <tr> <td>KEC10902</td><td>ステム色アイボリー Stem color Ivory</td></tr> <tr> <td>KEC10903</td><td>ステム色ダークグレー Stem color Dark gray</td></tr> </table>	KEC10901	ステム色ブラック Stem color Black	KEC10902	ステム色アイボリー Stem color Ivory	KEC10903	ステム色ダークグレー Stem color Dark gray
KEC10901	ステム色ブラック Stem color Black						
KEC10902	ステム色アイボリー Stem color Ivory						
KEC10903	ステム色ダークグレー Stem color Dark gray						
KEC10001 (Contact resistance 1KΩ) KEC10010 (Contact resistance 200Ω) 	 プリント基板取付寸法図 (スイッチ取付面より見る) Printed Circuit Board Mounting Hole Dimensions (when viewed from switch mounting face)  回路図 Circuit Diagram  <table border="1" data-bbox="1189 1971 1428 2038"> <tr> <td>KEC10001</td><td>ステム色アイボリー Stem color Ivory</td></tr> <tr> <td>KEC10010</td><td>ステム色ライトグレー Stem color Light gray</td></tr> </table>	KEC10001	ステム色アイボリー Stem color Ivory	KEC10010	ステム色ライトグレー Stem color Light gray		
KEC10001	ステム色アイボリー Stem color Ivory						
KEC10010	ステム色ライトグレー Stem color Light gray						