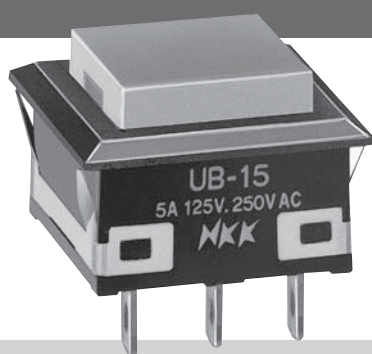


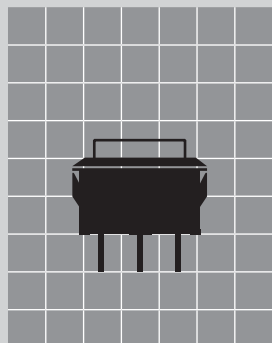
押ボタンスイッチ



UBシリーズ

特長・共通仕様	373
e オーダーリスト	374~375
操作部	375
角形	376
長角形	377
取付穴寸法図・付属品	378~379
取扱い説明	380
組立て販売価格	381

原 寸 大



特長・共通仕様

超短胴形押ボタンスイッチ

UBシリーズは、最大高さ16.5mm (PC端子形)、17.5mm (はんだ端子形) の超短胴形押ボタンスイッチです。

豊富なカラーバリエーション

操作部は角形、長角形、フランジ付、バリア付等があり、それぞれ豊富なカラーバリエーションを備えています。

文字・記号等の表示可能

操作部に文字・記号等の表示が可能です。表示サービスをご希望の場合は、以下へお問合せください。

フラックスの浸入をシャットアウト

端子部はエポキシシールにより、フラックス等の浸入及び端子ガタの発生を防止し、接触の安定性を一層向上しています。

高密度実装が可能

端子間ピッチ2.54mm×nにより高密度実装・省スペース化が可能です。

ロングストローク

軽快な操作感

接点部にマイクロスイッチ機構を採用。ロングストロークで軽快な操作感です。

可動接片にアーク遮蔽部を設け、回路切換えの際に発生したアークが、コイルバネのフック部に到達するのを防ぎます。

豊富なシリーズ構成

UBシリーズは、押ボタンスイッチ・照光式押ボタンスイッチ、表示灯で構成されています。

用途

通信機器・無線応用装置、電子計測器、オートメーション機器、事務用機器、民生用電子機器等

☆UL規格取得 ☆CSA規格取得

共 通 仕 様			
回 路	単極双投 2 極双投	開 閉 耐 久 性	銀接点 機械的：1,000,000回以上(モーメンタリ形) 200,000回以上(ロック形) 電氣的：10,000回以上
機 能 動 作	ON — 〈ON〉 モーメンタリ形 ON — ON ロック形		金メッキ接点 機械的：1,000,000回以上(モーメンタリ形) 200,000回以上(ロック形) 電氣的：200,000回以上
電 流 容 量	銀接点 5A 125V AC 5A 250V AC 5A 30V DC	操 作 力	角形 1.9±0.95N(単極双投) 2.55±1.28N(2 極双投)
	金メッキ接点 0.4VA MAX. 28V MAX. AC/DC共通 (適用電圧範囲 20mV~28V) (適用電流範囲 0.1mA~0.1A)		長角形 1.9±0.95N(単極双投) 3.1±1.55N(2 極双投)
接 触 抵 抗	銀接点 50mΩ以下 (DC2~4V 100mAにて)	操 作 量	約2.3mm 約1.5mm(ロック状態)
	金メッキ接点 100mΩ以下 (20mV 10mAにて)	使用温度範囲	-25~+70℃
絶 縁 抵 抗	DC 500V 200MΩ以上	はんだ耐熱性	▶ はんだごてをご使用の場合：ランクB ▶ はんだ槽をご使用の場合：ランクB 「取扱説明／はんだ付け」D-8~D-9ページ参照
耐 電 圧	AC 1.0kV (端子・端子間) 1分間以上 AC 1.5kV (端子・アース間) 1分間以上		

UB

RoHS U L C-UL CSA
eオーダー

UB

押ボタン

RoHS

U L

C-UL

CSA

eオーダー

eオーダーリスト

(スイッチ本体：ブロック①)

UB — 1 5 S K P1 N

記号	極数
1	単極双投
2	2極双投

記号	機能動作
5	モーメンタリ形 ON 〈ON〉
6	ロック形 ON ON
〈 〉 はモーメンタリ	

記号	ハウジング部フランジ部形状
S	角形 フランジなし バリアなし
RN	長角形 フランジなし バリアなし

K	角形	フランジ有り バリアなし (スナップイン)
NN	長角形	フランジ有り バリアなし (スナップイン)
NB	長角形	フランジ有り バリア有り (スナップイン)

記号	本体の色
K	黒

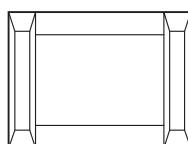
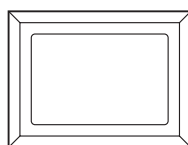
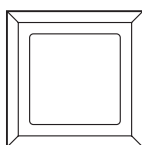
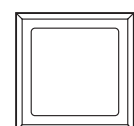
記号	接点・端子形状
P1	PC端子 銀接点
P4	PC端子 金メッキ接点

S1	はんだ端子 銀接点
G4	はんだ端子 金メッキ接点

操作部原寸大

角形

長角形

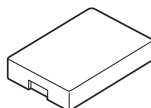


操作部形状

角形



長角形



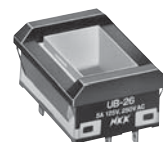
スイッチ本体形状

フランジなし/バリアなし フランジ有り/バリアなし フランジ有り/バリア有り

角形



長角形



(操作部：ブロック②)



※ S は、セット（組立て）販売を表します。
K は、キット（一括包装）販売を表します。

※

操 作 部

記 号	操 作 部 の 色
⑥ B	青
⑥ M	緑
⑥ R	赤
⑥ W	白
⑥ Y	黄

⑥ には、L、Mのいずれかが入ります。

L：角形，M：長角形

▶ 照光式押ボタンスイッチ：492～506頁，
表示灯：892～901頁を参照してください。

操作部

押ボタン用ボタン			
eオーダーリスト 記 号 名	付属品形名		
	角 形	長 角 形	
⑥ B	AT-4073-B	AT-4116-B	
⑥ M	AT-4073-M	AT-4116-M	
⑥ R	AT-4073-R	AT-4116-R	
⑥ W	AT-4073-W	AT-4116-W	
⑥ Y	AT-4073-Y	AT-4116-Y	
		角形ボタン：Lタイプ AT-4073	長角形ボタン：Mタイプ AT-4116

⑥ には、L、Mタイプのいずれかが入ります。L：角形 M：長角形

eオーダーリスト記号名うしろのアルファベットは、操作部の色を表す記号です。
色記号：B（青），M（緑），R（赤），W（白），Y（黄）

UB

RoHS U L C-UL CSA
eオーガー



UB

●角形押ボタンスイッチ

・規格取得品は形名が異なります。
詳細は「規格取得品」B-1ページ～を参照ください。

押
ボ
タ
ン

RoHS

U L

C-UL

CSA

eオーガー

PC端子形

機能動作 〈 〉 はモーメンタリ				形 名		接 触 端 子 番 号	
回 路	機 能 動 作			フランジなし／バリアなし			
				銀 接 点	金メッキ接点		
単極双投	モーメンタリ 口 ッ ク	ON	〈ON〉 ON	UB-15SKP1N UB-16SKP1N	UB-15SKP4N UB-16SKP4N	COM. - N.C.	COM. - N.O.
2極双投	モーメンタリ 口 ッ ク	ON	〈ON〉 ON	UB-25SKP1N UB-26SKP1N	UB-25SKP4N UB-26SKP4N	COM.1 - N.C.1 COM.2 - N.C.2	COM.1 - N.O.1 COM.2 - N.O.2

フランジなし／バリアなし

単極双投

2極双投

端子番号図

はんだ端子形（スナップイン）

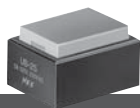
機能動作 〈 〉 はモーメンタリ				形 名		接 触 端 子 番 号	
回 路	機 能 動 作			フランジ有り／バリアなし			
				銀 接 点	金メッキ接点		
単極双投	モーメンタリ 口 ッ ク	ON	〈ON〉 ON	UB-15KKS1N UB-16KKS1N	UB-15KKG4N UB-16KKG4N	COM. - N.C.	COM. - N.O.
2極双投	モーメンタリ 口 ッ ク	ON	〈ON〉 ON	UB-25KKS1N UB-26KKS1N	UB-25KKG4N UB-26KKG4N	COM.1 - N.C.1 COM.2 - N.C.2	COM.1 - N.O.1 COM.2 - N.O.2

フランジ有り／バリアなし

単極双投

2極双投

端子番号図



RoHS U L C-UL CSA

eオーガー

UB

●長角形押ボタンスイッチ

・規格取得品は形名が異なります。
詳細は「規格取得品」B-1ページ～を参照ください。

PC端子形

機能動作 〈 〉 はモーメンタリ				形 名		接 触 端 子 番 号	
回 路	機 能 動 作			フランジなし／バリアなし			
				銀 接 点	金メッキ接点		
単極双投	モーメンタリ	ON	〈ON〉	UB-15RNKP1N	UB-15RNKP4N	COM. - N.C.	COM. - N.O.
	ロ ッ ク	ON	ON	UB-16RNKP1N	UB-16RNKP4N		
2 極双投	モーメンタリ	ON	〈ON〉	UB-25RNKP1N	UB-25RNKP4N	COM.1 - N.C.1 COM.2 - N.C.2	COM.1 - N.O.1 COM.2 - N.O.2
	ロ ッ ク	ON	ON	UB-26RNKP1N	UB-26RNKP4N		

フランジなし／バリアなし	単極双投	2 極双投	単極双投	2 極双投	端子番号図

はんだ端子形（スナップイン）

機能動作 〈 〉 はモーメンタリ				形 名				接 触 端 子 番 号	
回 路	機 能 動 作			フランジ有り／バリアなし		フランジ有り／バリア有り			
				銀 接 点	金メッキ接点	銀 接 点	金メッキ接点		
単極双投	モーメンタリ	ON	〈ON〉	UB-15NNKS1N	UB-15NNKG4N	UB-15NBKS1N	UB-15NBKG4N	COM. - N.C.	COM. - N.O.
	ロ ッ ク	ON	ON	UB-16NNKS1N	UB-16NNKG4N	UB-16NBKS1N	UB-16NBKG4N		
2 極双投	モーメンタリ	ON	〈ON〉	UB-25NNKS1N	UB-25NNKG4N	UB-25NBKS1N	UB-25NBKG4N	COM.1 - N.C.1 COM.2 - N.C.2	COM.1 - N.O.1 COM.2 - N.O.2
	ロ ッ ク	ON	ON	UB-26NNKS1N	UB-26NNKG4N	UB-26NBKS1N	UB-26NBKG4N		

フランジ有り／バリアなし	単極双投	2 極双投	単極双投	2 極双投	端子番号図

フランジ有り／バリア有り	単極双投	2 極双投	単極双投	2 極双投	端子番号図

●取付穴寸法図・付属品

取付穴寸法図

プリント基板取付穴寸法図(スイッチ搭載側から見た図)	
	単 極 双 投
角 形	
長 角 形	
	2 極 双 投
角 形	
長 角 形	

取付穴寸法図(スナップインタイプ)			
角 形		長 角 形	
単体取付け	連続取付け	単体取付け	連続取付け
取付パネル厚：1mm～3.2mm			

付属品

ボタン(別売り)	
角 形	長 角 形
AT-4073 	AT-4116
色：青(B), 緑(M), 赤(R), 白(W), 黄(Y)	

防塵カバー (別売り)	
角 形 は ん だ 端 子 用	長 角 形 は ん だ 端 子 バ リ ア な し 用
AT-4001 	AT-4011
取付パネル厚：1mm～2.5mm	取付パネル厚：1mm～2.5mm

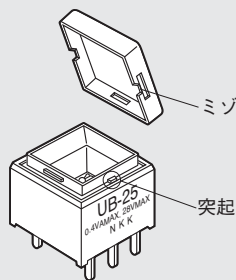
●取扱い説明

操作部への表示

ボタンに彫刻または印刷（ホットスタンプ等）が可能です。
彫刻の場合：深さ0.3mm以下としてください。
彫刻の色入：エナメル系の塗料をご使用ください。
操作部に文字・記号等の表示が可能です。
表示サービスをご希望の場合は、以下へお問合せください。

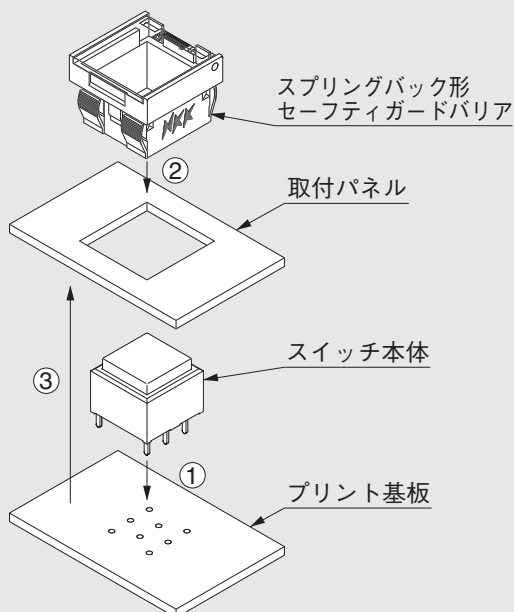
操作部のスイッチ本体取付け

角形の操作部の取付けには方向性があります。
操作部のミゾとハウジング内の突出部を合わせるように挿入してください。操作部を数回押して動きがスムーズであることを確認してください。



スプリングバック形セーフティガードバリア・フレンジなしタイプの取付け（AT-4173, AT-4174）

- ①スイッチ本体をプリント基板に実装します。
- ②取付けパネルの表面からスプリングバック形セーフティガードバリアをはめ込みます。
- ③プリント基板を取付機器（パネル）に固定します。

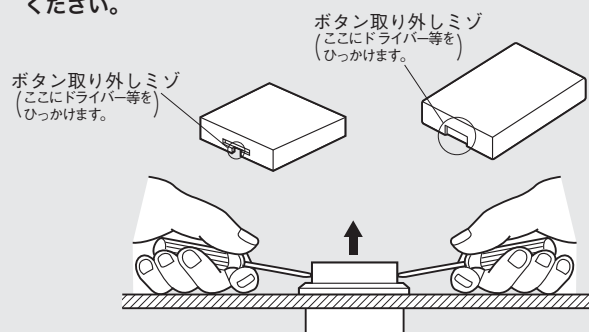


⚠操作部交換時の取外し

1. バリアなしタイプの場合

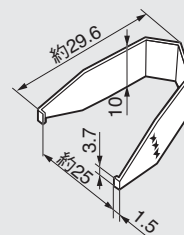
ドライバー等で、出来るだけ左右均等に力を加えて引き上げます。

操作部を取外す場合は、必ずロックが外れた状態で行なってください。



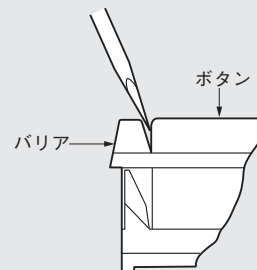
下図のような取外し治具が別売りで用意されています。ボタン取外しミゾに、治具のツメをかけてはさみ、引き上げます。

AT-109



2. バリア有りタイプの場合（長角形）

マイナスドライバーやピンセット等で、軽く外せます。その際、ハウジングのバリア部分に傷を付けない様にご注意ください。



3. 操作部取外しによりボタン側面が変形し（凸となり）、スイッチ動作を阻害する原因となります。取外した操作部（ボタン）は再使用せずに新品に交換してください。

●組立て販売価格

スイッチ本体価格（ブロック①）							
角 形				長 角 形			
形 名	価 格	形 名	価 格	形 名	価 格	形 名	価 格
UB-15 KKG4N	¥425	UB-25 KKG4N	¥540	UB-15 NBKG4N	¥445	UB-25 NBKG4N	¥560
UB-15 KKS1N	¥405	UB-25 KKS1N	¥505	UB-15 NBKS1N	¥425	UB-25 NBKS1N	¥530
UB-15 SKP1N	¥370	UB-25 SKP1N	¥490	UB-15 NNKG4N	¥430	UB-25 NNKG4N	¥545
UB-15 SKP4N	¥400	UB-25 SKP4N	¥510	UB-15 NNKS1N	¥415	UB-25 NNKS1N	¥510
UB-16 KKG4N	¥475	UB-26 KKG4N	¥590	UB-15 RNKP1N	¥385	UB-25 RNKP1N	¥500
UB-16 KKS1N	¥430	UB-26 KKS1N	¥545	UB-15 RNKP4N	¥405	UB-25 RNKP4N	¥525
UB-16 SKP1N	¥420	UB-26 SKP1N	¥530	UB-16 NBKG4N	¥500	UB-26 NBKG4N	¥605
UB-16 SKP4N	¥440	UB-26 SKP4N	¥565	UB-16 NBKS1N	¥450	UB-26 NBKS1N	¥565
				UB-16 NNKG4N	¥485	UB-26 NNKG4N	¥595
				UB-16 NNKS1N	¥440	UB-26 NNKS1N	¥555
				UB-16 RNKP1N	¥425	UB-26 RNKP1N	¥535
				UB-16 RNKP4N	¥445	UB-26 RNKP4N	¥580

操作部価格（ブロック②）			
角 形		長 角 形	
形 名	価 格	形 名	価 格
LB, LM, LR, LW, LY	¥25	MB, MM, MR, MW, MY	¥25

スイッチ本体：UB-15KKG4N，ボタン：AT-4073-Bを使用する場合の組立て販売価格は、スイッチ本体価格（ブロック①）と、操作部（ブロック②）を加えたものとなります。

◇例：eオーダー形名 UB-15KKG4N-LBSの場合

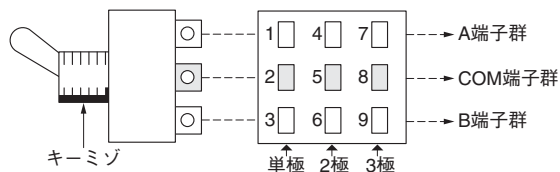
ブロック① ブロック②
 UB-15KKG4N — LB S
 スwitch本体 操作部 ↑ 組立て販売を表す記号です。
 UB-15KKG4N AT-4073-B
 ¥425 + ¥25 = ¥450となります。

● NKKスイッチの使用取扱い説明(7)

端子番号

▶ キーミゾつきスイッチの端子番号には、一定の配列順序が決められています。

(例) S-32 (3極双投)



端子番号は、上図のようにキーミゾを下にして、端子面を見た状態で番号が付けられています。

① 端子番号は、左上から下へ、右側に順送りとなります。

② 端子番号は、スイッチ本体の端子部ケースに付けられているのが基本ですが、超小形スイッチなどはスペースの関係で付いていない商品もあります。この場合も、端子番号の配列順序は同じです。

本カタログ内の商品図では、端子番号の付いていない場合は () で番号を示しています。

③ 極数は、縦の端子番号群を一組みとし、右へ増加します。

端子の種類

はんだ端子	ねじ端子(ISOねじ)
PC端子(P)	PC-H端子(H)
<p>Aシリーズ Bシリーズ Gシリーズ Mシリーズ Dシリーズ</p>	<p>Aシリーズ Bシリーズ Gシリーズ Mシリーズ Dシリーズ</p>
PC-V端子(V)	ワイヤラップ端子(W/W)
<p>Aシリーズ Bシリーズ Gシリーズ Mシリーズ Dシリーズ</p>	<p>厚さ : 0.8mm 幅 : 1.27mm 長さ : 19mm Mシリーズ以外ありません</p>
タブ端子(F)	
<p>タブ250端子 7.92 4.06 1.5 1.78ディンプル深さ0.1両面 7.5 6.35 t0.8 R3.81参考 無はんだ圧着式端子</p>	<p>タブ187端子 Pシリーズ MS-V2-B22 SCBシリーズ JWシリーズ</p>

△注意 はんだ付けの条件

▶ はんだ端子はリード線を端子穴に入れ、しっかり固定してください。特に、超小形スイッチは端子間がせまいため、接触しないようご注意ください。

▶ スイッチにより端子寸法、端子間が異なるために、サイズに合ったこてを用い、温度350℃以下で3秒以内としてください。

▶ はんだごて使用の場合及びはんだ槽使用の場合、温度と時間の条件は、個別の仕様を守ってください。
時間が長いと、熱のために、ケースの変形、破損が生じ、内部にフラックスが浸入して接触障害のもとになります。

▶ はんだ付け中、又は終了後1分以内は、端子やリード線に大きな力を加えたり、スイッチ操作を行わないようにしてください。

▶ PC端子をはんだ端子として使用される場合、細いリード線を巻きつけた上ではんだ付けをしてください。

▶ フラックスの量が多いとフラックスが接点部に入り、接触障害などスイッチの性能に支障をきたす可能性がありますので、良質のものを適量用いてください。また、水溶性フラックスは、浸透性が強いものもあり前述のような悪影響を及ぼす可能性がありますので推奨できません。

▶ はんだ付け前後の洗浄について

● Aシリーズ等「丸洗い洗浄可」としているシリーズは、スイッチ全体を密閉構造にしており、フラックスの浸入防止、はんだ付け後の丸洗い洗浄が可能です。

● その他のスイッチは密閉構造ではありません。はんだ付け前後の洗浄は避けてください。動作障害のもとになります。特に、PC基板用スイッチは、洗浄液がスイッチ本体にかからないよう、作業工程上にご配慮ください。

▶ はんだ付けと洗浄について

事前に実用条件でのご確認をお薦めします。

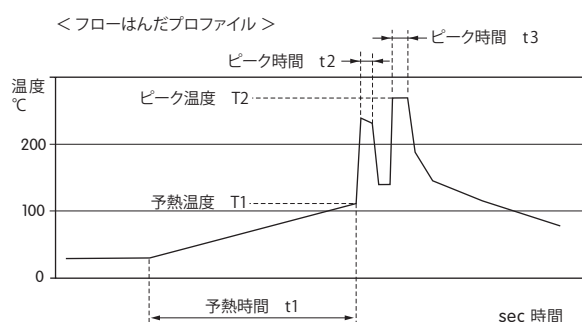
●NKKスイッチの使用取扱い説明(8)

⚠注意 はんだ付けの条件

はんだごてをご使用の場合

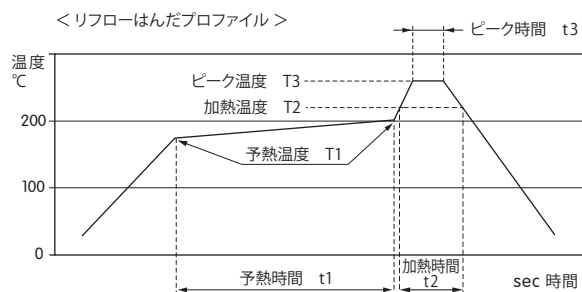
規格ランク	A	B	C
こて先温度	410℃以下	390℃以下	350℃以下
はんだ付け時間	4s以内	4s以内	3s以内
回数	2回(常温に戻ってから)	2回(常温に戻ってから)	1回

はんだ槽(フローはんだ)をご使用の場合



規格ランク	A	B	C
予熱温度(T1)	140℃以下	110℃以下	110℃以下
予熱時間(t1)	60s以内	40s以内	30s以内
ピーク温度(T2)	270℃以下	270℃以下	270℃以下
ピーク温度継続時間(t2+t3)	11s以内	6s以内	5s以内
基板の板厚指定	1.6mm	1.6mm	
回数	2回(常温に戻ってから)	2回(常温に戻ってから)	1回

リフローはんだをご使用の場合



規格ランク	A	B	C
予熱温度(T1)	180~200℃	180~200℃	150~170℃
予熱時間(t1)	120s以内	120s以内	90s以内
加熱温度(T2)	230℃以上	230℃以上	200℃以上
加熱時間(t2)	60s以内	60s以内	30s以内
ピーク温度(T3)(部品表面)	260℃以下	250℃以下	240℃以下
ピーク時間(t3)	規定しない	規定しない	
基板の板厚指定	1.6mm	1.6mm	
回数	2回(常温に戻ってから)	2回(常温に戻ってから)	