

φ16 160・TH5 シリーズコントロールユニット

長寿命・高信頼性コンタクトブロックを採用したφ16取付穴サイズの小型操作スイッチ。

- 豊富な機種。
照光押ボタンスイッチ、表示灯、照光セレクトスイッチ、
押ボタンスイッチ、鍵付スイッチ。
- 形状は3種類。(丸形、正角形、長角形)
- コンタクトブロックは1a-1bが1ブロックになっております。
- アクセサリ類も豊富で、ご満足のいく機能性、美しいパネル面をデザインできます。
- 鍵の種類は20種(165形・166形)、操作仕様にも豊富な種類をご用意しています。



□ 種類

シリーズ	160シリーズ	TH5 (短胴タイプ) シリーズ [2重動作機能付]
ユニットの種類	照光押ボタンスイッチ (モメンタリ形・オルタネイト形)、表示灯 照光セレクトスイッチ 押ボタンスイッチ (モメンタリ形・プッシュプル形) 鍵付スイッチ (165形・165E形・166形)	照光押ボタンスイッチ (モメンタリ⇔オルタネイト任意切換可能) 表示灯
操作部形状 (フランジサイズ)	丸形 (φ18mm)、正角形 (□18mm)、長角形 (18×24mm)	丸形 (φ18mm)、正角形 (□18mm) 長角形 (18×24mm)
フランジ色	黒	黒
接点構成	1a-1b、2a-2b、3a-3b	1a-1b、2a-2b、3a-3b
適合ランプ (照光ユニット)	白熱球 T5.5電話交換機用電球	白熱球 LED球 T1 3/4ミゼットランプ
パネル取付方式	リング締付方式	リング締付方式
保護構造	IP40 (IEC 60529)	IP40 (IEC 60529)

□ コンタクトブロックの接点定格

AC負荷	AC250V 5A (cosφ=0.7~1)					
DC負荷 (抵抗負荷)	DC12V	DC24V	DC48V	DC60V	DC125V	DC250V
	5A	4A	2A	1.5A	0.5A	0.3A

□ 仕様

動作	セルフクリーニング・スナップアクション	
接点材質	銀に金メッキ (5μ)	
接点圧 (約)	30g	
耐振動	10~55Hz、片振幅0.75mm	
耐電圧	2000V・1分間 (ただし充電部間は1500V・1分間)	
絶縁抵抗	100M Ω以上 (DC500Vメガ)	
寿命	機械的	モメンタリ形 : 200万回以上 オルタネイト形 : 150万回以上
	電氣的	50万回以上 (抵抗負荷AC220V 1.5A)
周囲温度	-5~+40℃ (ただし、氷結しないこと)	

● 材質

- ・ レンズ [上部レンズ、下部レンズ]: ポリカーボネイト (自己消火性)
- ・ 押ボタン: ポリアミド (自己消火性)
- ・ 操作部本体: ノリル
- ・ コンタクトブロック: ジアリルフタレート (耐熱自己消火性)

160 シリーズ 照光押ボタンスイッチ φ16

161形LED・白熱球照光押ボタンスイッチ

- 電球 (LED球・白熱球) は別売です。ご注文の際はユニットの形番と電球の形番をご指定ください。
- (1) 下表の形番・価格は「本体」プラス「レンズ」の場合です。
- (2) 形番の※には照光色の指定記号が入ります。(レンズはご指定色のものを付属しています)
- (3) 外形寸法図、取付穴加工図は、**1626**、**1627** 頁をご覧ください。

販売単位：1個

外觀	動作種別	接点構成	LED球照光用		白熱球照光用		照光色 (指定記号)
			透明レンズ タイプ形番	標準価格 (税別・円)	不透明レンズ タイプ形番	半透明レンズ タイプ形番	
	モメンタリ形 (スナップ アクション)	1a-1b	161-111-04※	1,860	161-111-01※	161-111-14※	1,860
		2a-2b	161-112-04※	3,100	161-112-01※	161-112-14※	3,100
		3a-3b	161-113-04※	4,320	161-113-01※	161-113-14※	4,320
	オルタネイト形	1a-1b	161-121-04※	2,010	161-121-01※	161-121-14※	2,010
		2a-2b	161-122-04※	3,240	161-122-01※	161-122-14※	3,240
		3a-3b	161-123-04※	4,460	161-123-01※	161-123-14※	4,460
	モメンタリ形 (スナップ アクション)	1a-1b	161-211-05※	1,860	161-211-02※	161-211-15※	1,860
		2a-2b	161-212-05※	3,100	161-212-02※	161-212-15※	3,100
		3a-3b	161-213-05※	4,320	161-213-02※	161-213-15※	4,320
	オルタネイト形	1a-1b	161-221-05※	2,010	161-221-02※	161-221-15※	2,010
		2a-2b	161-222-05※	3,240	161-222-02※	161-222-15※	3,240
		3a-3b	161-223-05※	4,460	161-223-02※	161-223-15※	4,460
	モメンタリ形 (スナップ アクション)	1a-1b	161-711-13※	1,860	161-711-12※	161-711-19※	1,860
		2a-2b	161-712-13※	3,100	161-712-12※	161-712-19※	3,100
		3a-3b	161-713-13※	4,320	161-713-12※	161-713-19※	4,320
	オルタネイト形	1a-1b	161-721-13※	2,010	161-721-12※	161-721-19※	2,010
		2a-2b	161-722-13※	3,240	161-722-12※	161-722-19※	3,240
		3a-3b	161-723-13※	4,460	161-723-12※	161-723-19※	4,460
	モメンタリ形 (スナップ アクション)	1a-1b	161-411-09※	1,860	161-411-07※	161-411-17※	1,860
		2a-2b	161-412-09※	3,100	161-412-07※	161-412-17※	3,100
		3a-3b	161-413-09※	4,320	161-413-07※	161-413-17※	4,320
	オルタネイト形	1a-1b	161-421-09※	2,010	161-421-07※	161-421-17※	2,010
		2a-2b	161-422-09※	3,240	161-422-07※	161-422-17※	3,240
		3a-3b	161-423-09※	4,460	161-423-07※	161-423-17※	4,460
	モメンタリ形 (スナップ アクション)	1a-1b	161-511-10※	1,860	161-511-08※	161-511-18※	1,860
		2a-2b	161-512-10※	3,100	161-512-08※	161-512-18※	3,100
		3a-3b	161-513-10※	4,320	161-513-08※	161-513-18※	4,320
	オルタネイト形	1a-1b	161-521-10※	2,010	161-521-08※	161-521-18※	2,010
		2a-2b	161-522-10※	3,240	161-522-08※	161-522-18※	3,240
		3a-3b	161-523-10※	4,460	161-523-08※	161-523-18※	4,460
	モメンタリ形 (スナップ アクション)	1a-1b	161-311-06※	1,860	161-311-03※	161-311-16※	1,860
		2a-2b	161-312-06※	3,100	161-312-03※	161-312-16※	3,100
		3a-3b	161-313-06※	4,320	161-313-03※	161-313-16※	4,320
	オルタネイト形	1a-1b	161-321-06※	2,010	161-321-03※	161-321-16※	2,010
		2a-2b	161-322-06※	3,240	161-322-03※	161-322-16※	3,240
		3a-3b	161-323-06※	4,460	161-323-03※	161-323-16※	4,460
	360°回転	1a-1b	—	—	161-611-11※	—	2,620
		2a-2b	—	—	161-612-11※	—	3,850
		3a-3b	—	—	161-613-11※	—	5,080
	90° ストッパー付	1a-1b	—	—	161-621-11※	—	2,620
		2a-2b	—	—	161-622-11※	—	3,850
		3a-3b	—	—	161-623-11※	—	5,080

注) B (黒) は不透明非照光用です。

[LED球照光用]
R (赤)
G (緑)
Y (黄)
O (橙)

[白熱球照光用]
R (赤)
G (緑)
Y (黄)
O (橙)
W (乳白)
S (青)
B (黒) (注)

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

160
TH5
BPL
BPS

φ16 160 シリーズ 表示灯

162形LED・白熱球照光表示灯

[TH5 (短胴形) シリーズは 1628 頁に記載]

● 電球 (LED球・白熱球) は別売です。ご注文の際はユニットの形番と電球の形番をご指定ください。

(1) 下表の形番・価格は「本体」プラス「レンズ」の場合です。

(2) 形番の※には照光色の指定記号が入ります。(レンズはご指定色のものを付属しています)



販売単位：1個

形状	LED球照光用		白熱球照光用			照光色の指定記号
	透明レンズタイプ	標準価格 (税別・円)	不透明レンズタイプ	半透明レンズタイプ	標準価格 (税別・円)	
長角形	162-100-04 ※	660	162-100-01 ※	162-100-14 ※	660	LED球 R (赤)、G (緑)、Y (黄)、 O (橙)、W (乳白)、S (青) 白熱球 R (赤)、G (緑)、Y (黄)、 O (橙)、W (乳白)、S (青)、 B (黒：不透明非照光用)
正角形	162-200-05 ※	660	162-200-02 ※	162-200-15 ※	660	
丸形 (内側レンズ)	162-700-13 ※	660	162-700-12 ※	162-700-19 ※	660	
長角形 (広照光面)	162-400-09 ※	660	162-400-07 ※	162-400-17 ※	660	
正角形 (広照光面)	162-500-10 ※	660	162-500-08 ※	162-500-18 ※	660	
丸形 (広照光面)	162-300-06 ※	660	162-300-03 ※	162-300-16 ※	660	

□ 外形寸法図

(単位：mm)

外觀	161形照光式押ボタンスイッチ	162形表示灯
長角形		
正角形		
丸形 内側レンズタイプ		
長角形 広照光面		
正角形 広照光面		
丸形 広照光面		
照光セレクト		

□ 適合LED球 (別売)

販売単位：1個

形番	標準価格 (税別・円)	発光色の指定記号	使用電圧	外付抵抗値
形番 169-108-※	標準価格 610	R (赤) G (緑) Y (黄) O (橙)	DC5V	150 Ω 1/4 W
			DC9V	330 Ω 1/4 W
			DC12V	470 Ω 1/2 W
			DC15V	520 Ω 1/2 W
			DC24V	1.0k Ω 1 W
			DC36V	1.5k Ω 1 W
			DC48V	2.2k Ω 2 W
DC60V	2.7k Ω 2 W			

注) 形番の※には発光色の記号が入ります。

□ 適合白熱球 (別売)

T5.5
電話交換機用電球

販売単位：1個

定格電圧	形番	標準価格 (税別・円)
6V	169-101	193
12V	169-102	
24V 40mA	169-103	193
24V 50mA	169-109	
30V	169-110	


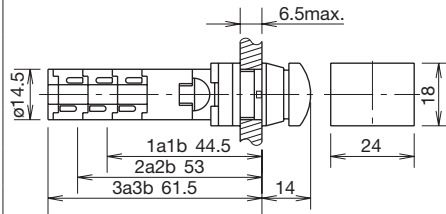

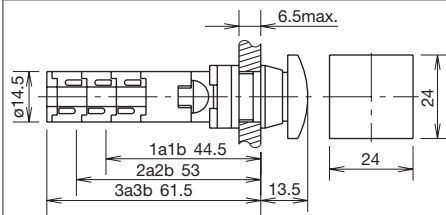

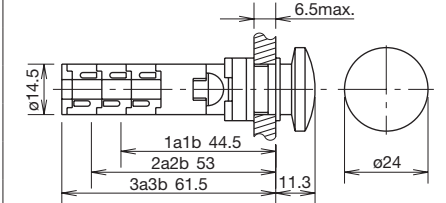
160 シリーズ 押ボタンスイッチ $\phi 16$

163形押ボタンスイッチ

[TH5 (短胴形) シリーズは 1628 頁に記載]

(1) 形番の※にはボタン色の指定記号が入ります。

販売単位：1個

外観	動作種別	接点構成	形番	標準価格 (税別・円)	ボタン色の 指定記号	外形寸法図 (単位: mm)	
長角形 (18×24角 ボタン) 	モメンタリ形	1a-1b	163-111 -※	2,170	B (黒) R (赤) G (緑) Y (黄) S (青) W (乳白)		
		2a-2b	163-112 -※	3,390			
		3a-3b	163-113 -※	4,620			
	プッシュプル形	1a-1b	163-121 -※	2,330			
		2a-2b	163-122 -※	3,550			
		3a-3b	163-123 -※	4,770			
正角形 ($\square 24$ ボタン) 	モメンタリ形	1a-1b	163-211 -※	2,170		B (黒) R (赤) G (緑) Y (黄) S (青) W (乳白)	
		2a-2b	163-212 -※	3,390			
		3a-3b	163-213 -※	4,620			
	プッシュプル形	1a-1b	163-221 -※	2,330			
		2a-2b	163-222 -※	3,550			
		3a-3b	163-223 -※	4,770			
丸形 ($\phi 24$ ボタン) 	モメンタリ形	1a-1b	163-311 -※	2,170	B (黒) R (赤) G (緑) Y (黄) S (青) W (乳白)		
		2a-2b	163-312 -※	3,390			
		3a-3b	163-313 -※	4,620			
	プッシュプル形	1a-1b	163-321 -※	2,330			
		2a-2b	163-322 -※	3,550			
		3a-3b	163-323 -※	4,770			

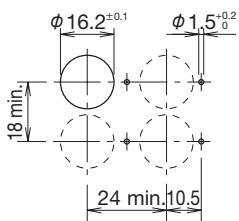
□ 取付穴加工図・最小取付ピッチ (TOP VIEW) (単位: mm)

(単位: mm)

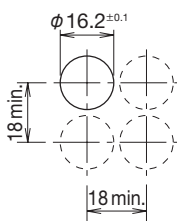
□ 接点構成と端子記号

● 161形照光式押ボタンスイッチ/162形表示灯

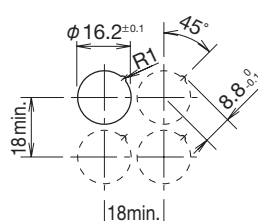
長角形



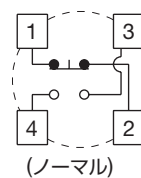
正角形、丸形



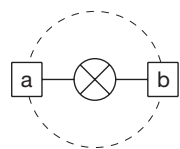
セレクタスイッチ



コンタクトブロック



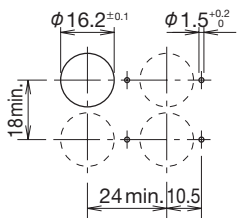
ランプ端子



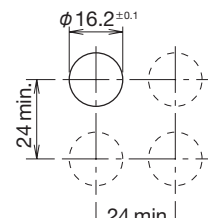
(BOTTOM VIEW)

● 163形押ボタンスイッチ

長角形



正角形、丸形



- 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

160
TH5

BPL

BPS

φ16 TH5(短胴) シリーズ 照光押ボタンスイッチ2重動作機能付/表示灯

TH5シリーズ短胴形LED・白熱球照光押ボタンスイッチ/表示灯

● 電球 (LED球・白熱球) は別売です。ご注文の際はユニットの形番と電球の形番をご指定ください。

(1) 下表の形番・価格は「本体」プラス「レンズ」の場合です。

(2) 形番の※には照光色の指定記号が入ります。(レンズはご指定色のものを付属しています)



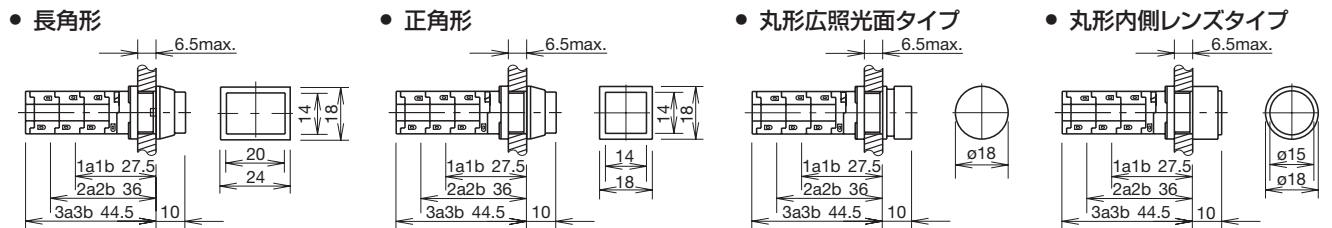
販売単位：1個

外観	動作種別	接点構成	LED球照光用		白熱球照光用			照光色の指定記号	
			透明レンズタイプ形番	標準価格(税別・円)	不透明レンズタイプ形番	半透明レンズタイプ形番	標準価格(税別・円)		
照光式押ボタンスイッチ	長角形	モメンタリ ↓ ↑ オルタネイト (任意切換)	1a-1b	TH5-121-04※	2,010	TH5-121-01※	TH5-121-14※	2,010	[LED球照光用] R (赤) G (緑) Y (黄) O (橙) [白熱球照光用] R (赤) G (緑) Y (黄) O (橙) W (乳白) S (青) B (黒)(注)
			2a-2b	TH5-122-04※	3,240	TH5-122-01※	TH5-122-14※	3,240	
			3a-3b	TH5-123-04※	4,460	TH5-123-01※	TH5-123-14※	4,460	
	正角形	モメンタリ ↓ ↑ オルタネイト (任意切換)	1a-1b	TH5-221-05※	2,010	TH5-221-02※	TH5-221-15※	2,010	
			2a-2b	TH5-222-05※	3,240	TH5-222-02※	TH5-222-15※	3,240	
			3a-3b	TH5-223-05※	4,460	TH5-223-02※	TH5-223-15※	4,460	
	丸形内側レンズタイプ	モメンタリ ↓ ↑ オルタネイト (任意切換)	1a-1b	TH5-721-13※	2,010	TH5-721-12※	TH5-721-19※	2,010	
			2a-2b	TH5-722-13※	3,240	TH5-722-12※	TH5-722-19※	3,240	
			3a-3b	TH5-723-13※	4,460	TH5-723-12※	TH5-723-19※	4,460	
	丸形広照光面タイプ	モメンタリ ↓ ↑ オルタネイト (任意切換)	1a-1b	TH5-321-06※	2,010	TH5-321-03※	TH5-321-16※	2,010	
			2a-2b	TH5-322-06※	3,240	TH5-322-03※	TH5-322-16※	3,240	
			3a-3b	TH5-323-06※	4,460	TH5-323-03※	TH5-323-16※	4,460	
表示灯	長角形	-	-	TH5-100-04※	660	TH5-100-01※	TH5-100-14※	660	
	正角形	-	-	TH5-200-05※	660	TH5-200-02※	TH5-200-15※	660	
	丸形内側レンズタイプ	-	-	TH5-700-13※	660	TH5-700-12※	TH5-700-19※	660	
	丸形広照光面タイプ	-	-	TH5-300-06※	660	TH5-300-03※	TH5-300-16※	660	

注) B (黒) は不透明非照光用です。

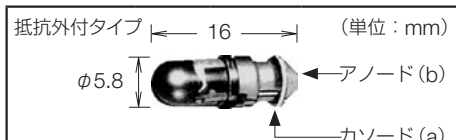
□ 外形寸法図

(単位：mm)



□ 適合LED球 (別売)

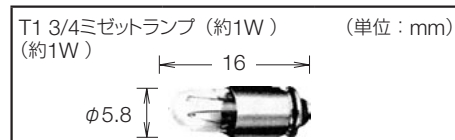
販売単位：1個



形番・価格	発光色	使用電圧	外抵抗値
形番 169-158-※ 標準価格 (税別・円) 610	R (赤) G (緑) Y (黄) O (橙)	DC5V	150 Ω 1/4 W
		DC9V	330 Ω 1/4 W
		DC12V	470 Ω 1/2 W
		DC15V	520 Ω 1/2 W
		DC24V	1.0k Ω 1 W
		DC36V	1.5k Ω 1 W
		DC48V	2.2k Ω 2 W
		DC60V	2.7k Ω 2 W

□ 適合白熱球 (別売)

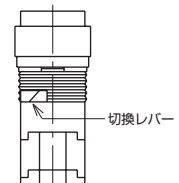
販売単位：1個



定格電圧	形番	標準価格(税別・円)
6V	169-151	158
12V	169-152	
24V	169-153	

2重動作機能付

ミゼットランプを使用する短胴タイプです。特殊カムの採用により切換レバーをピンなどで左右に移動させるだけで、モメンタリ動作あるいはオルタネイト動作に簡単に切換えできます。



モメンタリ ⇄ オルタネイト
・出荷時は、オルタネイトです。

160 シリーズ 鍵付スイッチ $\phi 16$

165形・165E形鍵付スイッチ [2ノッチ形]

販売単位：1個

外觀		外形寸法図 (単位: mm)											
(ノッチ仕様 90°-2ノッチ 各位置停止)	ノッチ位置と接点動作			接点 構成	165形				165E形 (エコノミータイプ)				
	←左	↑中央	→右		形番			標準価格 (税別・円)	形番			標準価格 (税別・円)	
				長角形	正角形 ($\square 18$)	丸形			長角形	正角形 ($\square 18$)	丸形		
A				1a-1b 2a-2b 3a-3b	165-1A1 165-1A2 165-1A3	165-2A1 165-2A2 165-2A3	165-3A1 165-3A2 165-3A3	6,370 7,610 8,830	165E-1A1 165E-1A2 165E-1A3	165E-2A1 165E-2A2 165E-2A3	165E-3A1 165E-3A2 165E-3A3	4,670 5,890 7,110	
B				1a-1b 2a-2b 3a-3b	165-1B1 165-1B2 165-1B3	165-2B1 165-2B2 165-2B3	165-3B1 165-3B2 165-3B3	6,370 7,610 8,830	— — —	— — —	— — —	— — —	
C				1a-1b 2a-2b 3a-3b	165-1C1 165-1C2 165-1C3	165-2C1 165-2C2 165-2C3	165-3C1 165-3C2 165-3C3	6,370 7,610 8,830	165E-1C1 165E-1C2 165E-1C3	165E-2C1 165E-2C2 165E-2C3	165E-3C1 165E-3C2 165E-3C3	4,420 5,640 6,870	
D				1a-1b 2a-2b 3a-3b	165-1D1 165-1D2 165-1D3	165-2D1 165-2D2 165-2D3	165-3D1 165-3D2 165-3D3	6,690 7,910 9,150	165E-1D1 165E-1D2 165E-1D3	165E-2D1 165E-2D2 165E-2D3	165E-3D1 165E-3D2 165E-3D3	4,420 5,640 6,870	

注 1) ●印の位置でキーの着脱ができます。

注 2) 接点動作はコンタクトブロック1段 (1a-1b接点) 付で記載していますが、2~3段目も動作は同じです。

165形、165E形はKABAマイクロキーを採用した2ノッチ形の鍵操作スイッチです。

フランジ形状は長角・正角・丸形に簡単に交換できる新設計になっています。

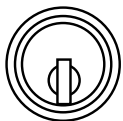
● 165形

165形は、20種類の異種キーがご利用いただけます。
(同種キーを2枚付属しています)

● 165E形 (エコノミータイプ)

165E形はキーの種類は、1種類のみで異種キーはありません。
(キーは1ユニットに1枚付属しています)

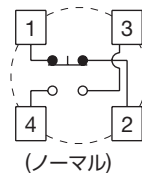
※スイッチ取付図



165-XXXIは操作キー差込み口を南向きに取り付けてください。

□ 端子配列図 (BOTTOM VIEW)

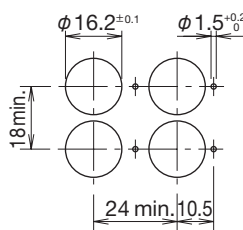
コンタクトブロック



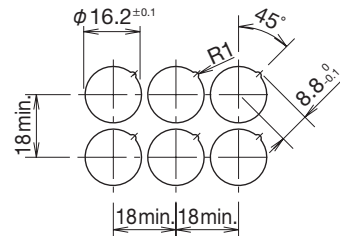
□ 取付穴加工図・最小取付ピッチ

(単位: mm)

長角形



正角形 ($\square 18$)・丸形



□ ご注文に際して

- ご注文の際は形番でご指定ください。
- 165形は標準キーを2枚付属しています。
- 異種キーが必要時はお問い合わせください。

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

160
TH5

BPL

BPS

φ16 160 シリーズ 鍵付スイッチ

166形鍵付スイッチ [3ノッチ形]



- 166形は、KABAマイクロキーを採用した3ノッチ形の高性能セキュリティスイッチです。
- 左右の接点はそれぞれ独立した1a-1bのコンタクトブロックで構成されており、左右それぞれに最大3a-3bまで増やすことができます。
- キーの種類は20種類までご利用いただけます。
- ベゼル形状は長角、正角、丸形に簡単に交換できます。

販売単位：1個

ノッチ仕様	形番			標準価格 (税別・円) 左接点1a-1b 右接点1a-1b	
	長角形 (18×24)	正角形 (□18)	丸形 (φ18)		
各位置停止	A	166-1A□□	166-2A□□	166-3A□□	11,750
	B	166-1B□□	166-2B□□	166-3B□□	11,750
	C	166-1C□□	166-2C□□	166-3C□□	10,660
	D	166-1D□□	166-2D□□	166-3D□□	10,660
スプリングリターン形	E	166-1E□□	166-2E□□	166-3E□□	10,660
	F	166-1F□□	166-2F□□	166-3F□□	11,750
	G	166-1G□□	166-2G□□	166-3G□□	10,660
	H	166-1H□□	166-2H□□	166-3H□□	10,660
	I	166-1I□□	166-2I□□	166-3I□□	10,660
	J	166-1J□□	166-2J□□	166-3J□□	11,750

- 印の位置でキーの着脱が可能です。
- 上記価格はコンタクトブロック2個（左接点/1a-1b、右接点/1a-1b）付の場合です。

□ ノッチ位置と接点動作 (TOP VIEW)

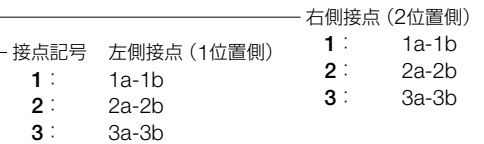
ノッチ位置	1 (左)		0 (中央)		2 (右)	
	左接点	右接点	左接点	右接点	左接点	右接点
接点動作	1 2 ○ ○	1 2 ○ ○	1 2 ○ ○	1 2 ○ ○	1 2 ○ ○	1 2 ○ ○
	3 4 ○ ○	3 4 ○ ○	3 4 ○ ○	3 4 ○ ○	3 4 ○ ○	3 4 ○ ○

注) 接点動作は左右ともコンタクトブロック1段 (1a-1b) 付で記載していますが、2~4段目も動作は同じです。

□ ご注文に際して

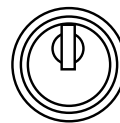
- 形番の□□に接点構成の記号をご指定のうえ、形番でご注文ください。

166-1A□□



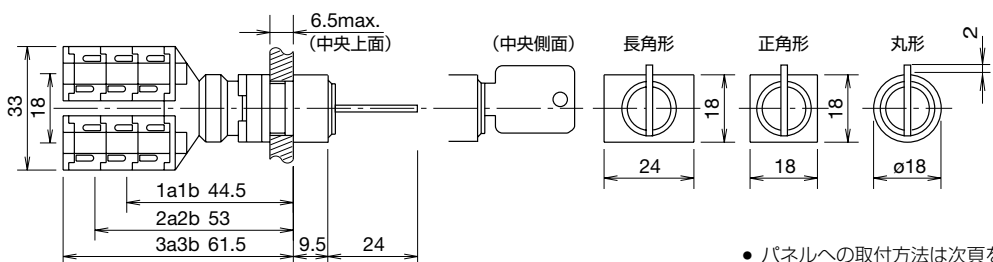
- キーは標準キーを2枚付属しています。
- 鍵ナンバーちがいが必要時はお問い合わせください。

※スイッチ取付図



166-XXXは操作キー差込み口を上向きに取り付けてください。

□ 外形寸法図



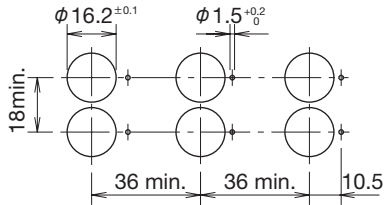
- パネルへの取付方法は次頁をご覧ください。

166形鍵付スイッチ [3ノッチ形]

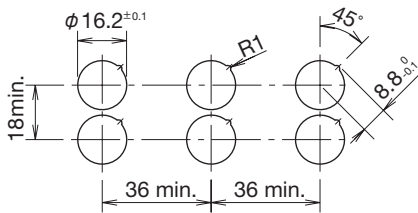
□ 取付穴加工図 (TOP VIEW)

(単位: mm)

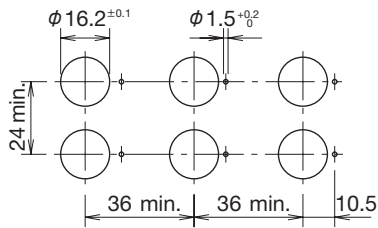
長角形



正角形 (□18mm)・丸形

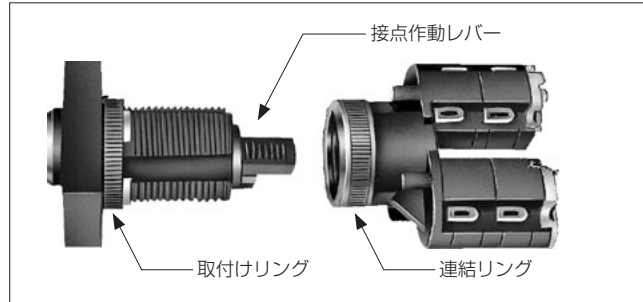


正角大形 (□24mm)



□ パネルへの取付方法

1. パネルへ取り付ける際は、先ず連結リングを回してスイッチ頭部と接点部を切り離します。
2. 頭部を取付リングでパネルに固定した後、再び接点部を頭部に連結させます。



⚠ 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。
- 電球交換の時は、必ずランプ交換工具をご使用ください。火傷の恐れがあります。
- 配線は印加電圧、通電電流に適した電線を使用し、配線時のご注意の記載通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

- (1) パネル取付け時のリングの締付けには、別売の専用マウンティング工具 (169-903、169-904) を使用し、締付トルクは1.5N・m以下としてください。
- (2) ラジオペンチなどによる締付けや、必要以上の締付けは、リング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

- (1) 端子へのはんだづけは、60Wのはんだごて (先端温度350℃) 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ご確認をお願いします)
- (2) フラックスは、非腐食性のロジン液をご使用ください。
- (3) ヤニ入りはんだを使用される場合は、非塩素系のものをご使用ください。

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

160 TH5
BPL
BPS

φ16 160・TH5 シリーズ アクセサリ

アクセサリ

(単位：mm)

□ 160/TH5シリーズ共用

販売単位：1個

<p>● マウンティング工具</p> <p>パイプレンチ 形番：169-903 標準価格：660 (税別・円)</p> <p>スパナタイプ 形番：169-904 標準価格：430 (税別・円)</p> 	<p>● アルミガード</p> <p>長角形用 形番：169-501 標準価格：182 (税別・円)</p> <p>正角形用 形番：169-502 標準価格：182 (税別・円)</p> <p>丸形用 形番：169-503 標準価格：250 (税別・円)</p>  <p>24H×20W×11D 18H×20W×11D φ20×11D</p>	<p>● 接点保護カバー</p> <p>形番：220-001 標準価格：580 (税別・円)</p>  <p>φ23.5×73.5D (ゴム製)</p>
<p>● ランプ取外し工具</p> <p>形番：169-901 標準価格：55 (税別・円)</p> 	<p>● フタ付ガード</p> <p>形番：169-504 標準価格：295 (税別・円)</p>  <p>25H×24W×12.5D</p>	<p>● 防塵カバー (160シリーズ専用)</p> <p>長角形用 形番：169-508 標準価格：750 (税別・円)</p>  <p>24H×30W×13D</p>
<p>● レンズ取外し工具</p> <p>形番：169-902 標準価格：370 (税別・円)</p> 	<p>● 広照光面用ガード</p> <p>フルガード 形番：169-505 標準価格：136 (税別・円)</p> <p>ハーフガード 形番：169-506 標準価格：136 (税別・円)</p>  <p>26H×20W×12D 25H×20W×12D</p>	<p>正角・丸形用 形番：169-509 標準価格：750 (税別・円)</p>  <p>□24×13D</p>
<p>● 取付穴プラグ</p> <p>長角形用 形番：169-301 標準価格：124 (税別・円)</p> <p>正角形用 形番：169-302 標準価格：124 (税別・円)</p> <p>丸形用 形番：169-303 標準価格：124 (税別・円)</p>  <p>18H×24W×2.5D □18×2.5D φ18×2.5D</p>	<p>● コンタクトブロック</p> <p>形番：169-401 標準価格：1,230 (税別・円)</p> 	

● レンズ (160/TH5シリーズ照光押ボタンスイッチ、表示灯共用)

種類	レンズ形状 (照光面寸法)	長角形	正角形	広照光面 丸形	広照光面 長角形	広照光面 正角形	丸形内側 レンズタイプ	標準価格 (税別・円)	照光セクタ	標準価格 (税別・円)	販売単位
		14×20	14×14	φ18	18×24	18×18	φ15				
白熱球照光	不透明形	169-201-※	169-202-※	169-203-※	169-207-※	169-208-※	(注) 169-212-※	100	169-211-※	370	1個 (上部と 内部レンズ 1セット)
	半透明形	169-214-※	169-215-※	169-216-※	169-217-※	169-218-※	169-219-※				
LED照光	透明形	169-204-※	169-205-※	169-206-※	169-209-※	169-210-※	169-213-※		-		

● 形番の※にレンズ色をご指定ください。R (赤)、G (緑)、Y (黄)、O (橙)、W (乳白)、S (青)、B (黒・不透明非照光用)

注) 丸形内側レンズには表面が凹形になっているタイプもあります。形番は169-220※ (不透明形)