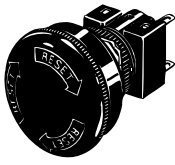

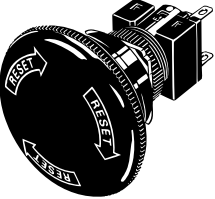
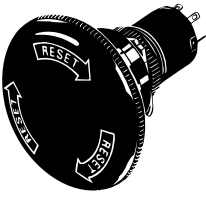


# 非常停止用押ボタンスイッチ (照光・非照光)

## K6シリーズ



形状 口径	分離型	一体型
φ30 タイプ	プッシュロックリターンリセット 	プッシュロックリターンリセット 
φ40 タイプ	プッシュロックリターンリセット 	プッシュロックリターンリセット 

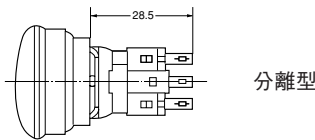
### □ 分離ユニットタイプ

- 業界最小クラスの奥行き。
- 強制開離機構で接点溶着などの異常に回路をしゃ断。
- EN418適合。
- 誤操作を防止するセーフティロック機構付。
- 配線効率をアップするスイッチユニットの分離構造と、専用工具取り外しとする一体的構造の2面性を両立。
- 一体型3b接点タイプも品揃え。
- IP65耐油形。

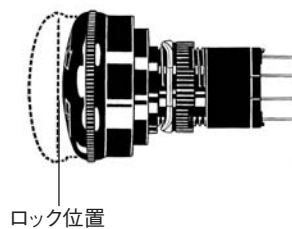


スイッチ

分離形で28.5mm。世界最小クラスを実現。



セーフティロック機構により誤操作防止



意図的かつ確実な操作によって装置の緊急停止を行なえます。物や人体が誤って押ボタンに当たってもロック位置に達しない限り接点は開離しません。

### — ご使用上の留意点 —

- G-6ページ以後の「16φスイッチシリーズの共通注意事項」とG-31ページの「■正しくお使いください」をご覧ください。

## ❖ 形式の構成

■ セット品の形式構成（操作部）と（ソケット部）をセットにて出荷致します。

**KL1E - ※1 ※2 ※3**

操作部形状・機能      光源  
接点構成

### ※1

記号	機能	操作部径
<b>S</b>	非照光	φ 30
<b>LS</b>	照光	
<b>M</b>	非照光	φ 40
<b>LM</b>	照光	

### ※2

記号	構成
<b>01</b>	1b
<b>02</b>	2b

### ※3

記号	種類	使用電圧	定格電圧
<b>なし</b>	非照光	—	—
<b>24E</b>	LED照光	AC/DC24V	AC/DC24V

1b接点、2b接点は一般負荷のみ

## ■ 一体型の形式構成

形式	操作部の径	照光方式	接点の種類
<b>KL1E-S03U</b>	φ 30	非照光	3b
<b>KL1E-M03U</b>	φ 40		

接点は一般負荷と微小負荷共用

## ■ 単品の形式構成

### ● 操作部

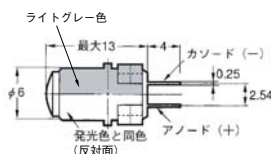
形状	照光方式	形式
φ 30 	非照光	<b>KLE-S</b>
	照光	<b>KLE-LS</b>
φ 40 	非照光	<b>KLE-S</b>
	照光	<b>KLE-LS</b>

### ● ソケット部





形式	形状	照光方式	接点構成
	<b>KLE-01</b> <b>KLE-02</b>	非照光	1b
			2b
	<b>KLE-01L</b> <b>KLE-02L</b>	照光	1b
			2b

### ● ランプ部

発光色	定格電圧
	<b>AC/DC24V</b>
赤	<b>KL-24ESR</b>



### ● 部品・工具

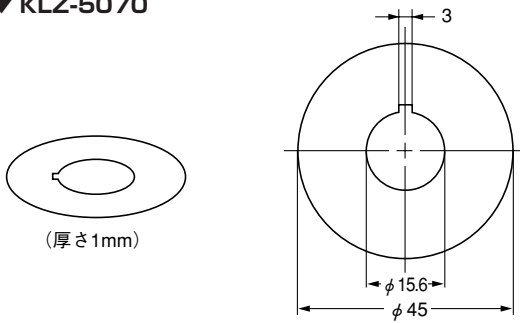
形式	形状	分類	使用上の注意事項
<b>KLZ-5070</b>	 イエロー・プレート	黄色 φ 45	非常停止用の銘板として、ご使用ください
<b>KLZ1-3003</b>		丸型	あらかじめ増設するためにカットしたパネル穴を補完できます。 保護構造:IP40、色:黒
<b>KLZ2-3003</b>		正方形	
<b>KLZ3-3003</b>		長方形	
<b>KLZ-3004</b>	 締めつけ工具	—	連続取り付け時に便利です。 締め過ぎにご注意ください。
<b>KLZ-5080</b>		スイッチ部・ランプ引き抜き工具	スイッチ部・ランプを引き抜くときに便利です。



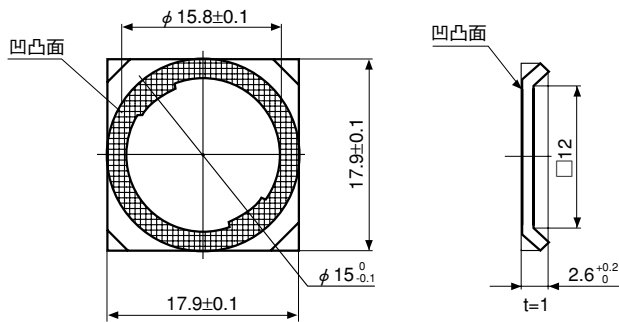
■部品の寸法

●イエロー・プレート(塩化ビニール製)

▼KLZ-5070



●回り止め金具



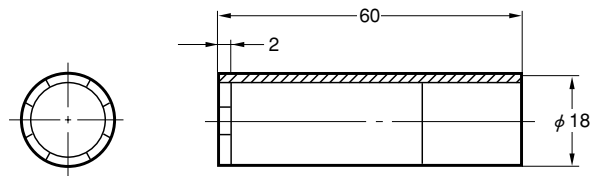
●パネルプラグ

・パネルデザインに合わせて選択しパネル前面より装着してください。パネルカット寸法はスイッチと同じです

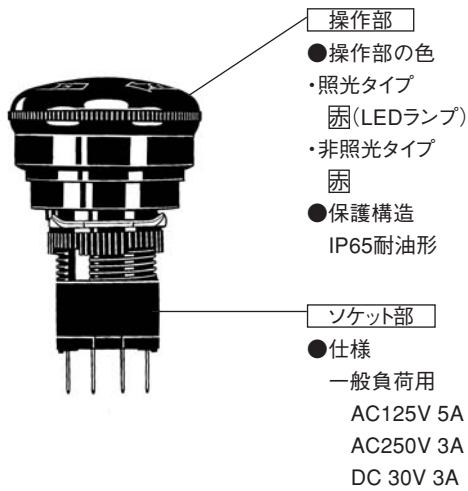
丸型	正方形	長方形

●締めつけ工具

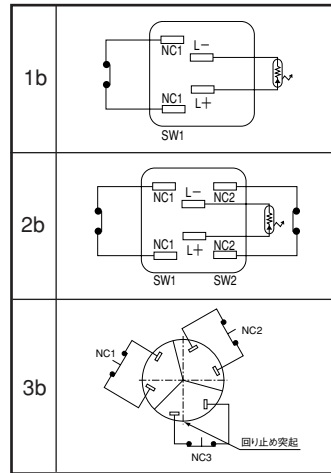
▼KLZ-3004



■構造



■端子配置



注.非照光タイプにはL+, L-端子は内蔵されていません。

■セット品組み合わせ例 (操作部)と(ソケット部)をセットにて出荷致します。

形式	照光方式	定格電圧	操作部の色	操作部の径	端子の種類	接点の種類
KL1E-LS0124E	LED照光	AC/DC24V	赤	φ30	はんだづけ端子	1b
KL1E-LS0224E						2b
KL1E-S01	非照光	—				1b
KL1E-S02						2b
KL1E-LM0124E	LED照光	AC/DC24V		φ40		1b
KL1E-LM0224E						2b
KL1E-M01	非照光	—	1b			
KL1E-M02			2b			



## ❖ 定 格

### ● スイッチ定格

定格電圧 (V)	抵抗負荷 (A)
AC 125	5
AC 250	3
DC 30	3
最小適用負荷DC5V 1mA	

(一体型)

定格電圧 (V)	抵抗負荷 (A)
AC 125	5
AC 250	3
DC 30	3
最小適用負荷DC5V 1mA	

### ● LED 定格(照光タイプのみ)

定格電圧	定格電流	使用電圧	電流制限用内部抵抗値
AC/DC24	8mA	AC/DC24V±5%	2000Ω

## ❖ 性 能

### ● スイッチ部

項目	種類	非常停止用スイッチ
許容操作ひん度	機械的	最大20回/min
	電氣的	最大10回/min
絶縁抵抗		100MΩ以上 (DC500Vメガにて)
耐電圧	同極端子間	AC1000V 50/60Hz 1min
	異極端子間	AC2000V 50/60Hz 1min
	各端子とアース間	AC2000V 50/60Hz 1min
	ランプ端子間	AC1000V 50/60Hz 1min *
振動	誤動作	10~55Hz複振幅1.5mm (誤動作1ms以内)
	耐久	500m/s <sup>2</sup>
衝撃	誤動作	最大300m/s <sup>2</sup> (誤動作1ms以内) **
	機械的	10万回以上
寿命	電氣的	10万回以上
	感電保護クラス	Class II
PTI(トラッキング特性)		175
汚染度		3 (IEC947-5-1)
質量		16g
使用周囲温度		-10~+55°C (ただし、氷結、結露のないこと)
使用周囲湿度		35~85%RH
保存周囲温度		-25~+65°C (ただし、氷結、結露のないこと)


\*LEDは取りつけない状態での規格です。

(LEDを取りつけないでテストしてください)

\*\*一体型は、最大150m/s<sup>2</sup>(誤動作1ms以内)

### ● 認定海外規格

認定機関	規格	ファイルNo.
UL *	UL508、CSA C22.2 No14	E223434

\* ULでCSA C22.2 No14規格の認定をとっており、マークで示しています。

### ● 安全規格認定定格

UL、cUL (分離型)

定格電圧 (V)	抵抗負荷 (A)
AC 125	5
AC 250	3
DC 30	3
EN60947-5-1適合	

(一体型)

定格電圧 (V)	抵抗負荷 (A)
AC 125	5
AC 250	3
DC 30	3
EN60947-5-1適合	

### ● 動作特性

項目	種類	規格値(分離型)	規格値(一体型)
動作に必要な力	OF 最大	14.7N	14.7N
リセットに必要な力	RF 最小	0.1N・m	0.1N・m
ロックまでの動き	PT	3.5±0.5mm	3±0.5mm



❖ KL1E-S形／KL1E-LS形／KL1E-S03U形

外形図	パネルカット図(注)
<p><b>KL1E-S形／非照光タイプ φ30</b></p>	<p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>
<p><b>KL1E-LS形／照光タイプ φ30</b></p>	<p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>
<p><b>KL1E-S03U形／非照光タイプ、一体型非常停止 φ30</b></p>	<p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>



スイッチ

注・パネルに塗装等の外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。

# K6シリーズ

## ❖ KL1E-M形／KL1E-LM形／KL1E-M03U形

外形図	パネルカット図(注)
<p><b>KL1E-M形／非照光タイプ φ40</b></p>	<p><b>パネルカット図(注)</b></p> <p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>
<p><b>KL1E-LM形／照光タイプ φ40</b></p>	<p><b>パネルカット図(注)</b></p> <p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>
<p><b>KL1E-M03U形／非照光タイプ、一体型非常停止 φ40</b></p>	<p><b>パネルカット図(注)</b></p> <p>パネル板厚 0.5~3.2mm</p>

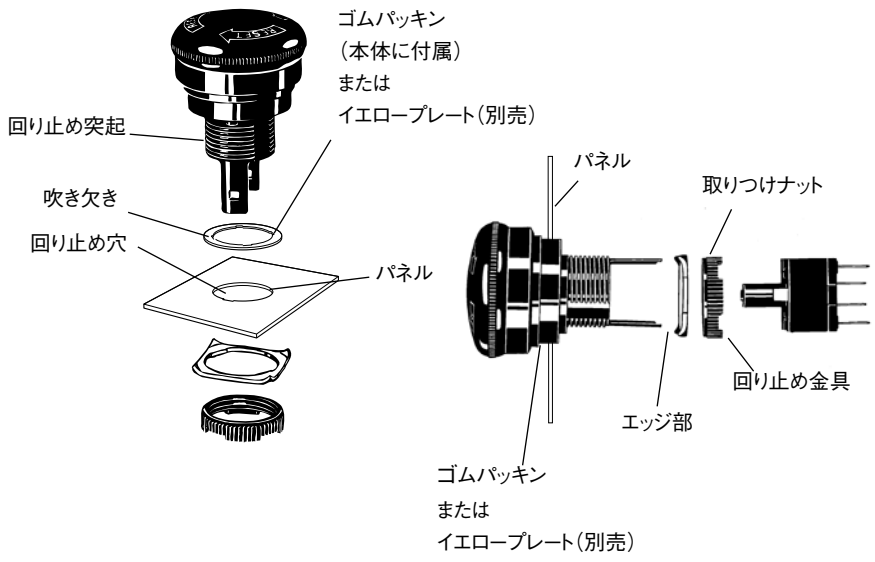
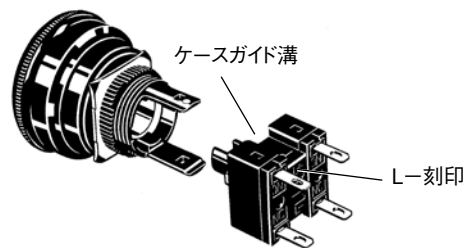
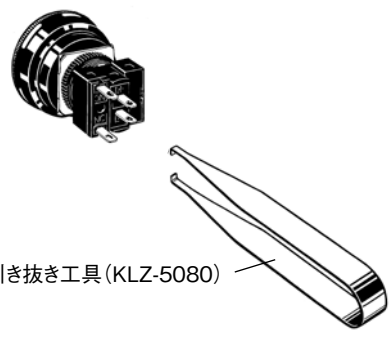
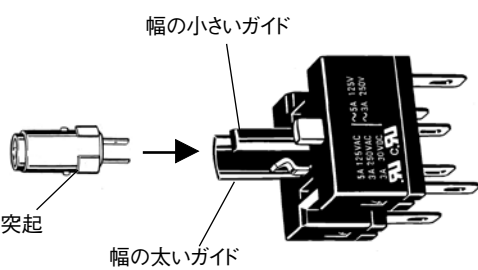
注・パネルに塗装等の外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。



■ ご使用に際して

● パネル取り付けについて

本体ユニットを取り付け後、パネル裏面よりソケット部をワンタッチで取りつけてください。

①本体ユニットのパネル取り付け(KL1E非常停止用スイッチ)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本体ユニットに端子側からゴムパッキン又はイエロープレートを装着したあと、パネル前より本体ユニットを挿入し端子側より回り止め金具、取り付けナットを挿入し締めつけてください。</li> <li>● ゴムパッキン又はイエロープレートは切り欠きとケースの回り止め突起を合わせて装着してください。</li> <li>● イエロープレートを使用する場合は、ゴムパッキンは不要です。</li> <li>● 取り付けナットの締めつけトルクは0.29～0.49N・mとしてください。</li> <li>● ケースは回り止め突起とパネル加工穴の回り止め穴を合わせて挿入してください。</li> <li>● 回り止め金具はケースの溝と合わせ、エッジ部がパネル側になるよう挿入してください。</li> </ul>	
<p>②ソケット部の取り付け</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 本体ユニットにソケット部をワンタッチで取りつけてください。</li> <li>● 本体ユニットとの組み合わせは方向性があります。下図に示すケースの○印側と、スイッチ部、L-刻印側のケースガイド溝とを組み合わせ「パチッ」と音がするまで押し込んでください。また、浮き上がりなどがないように確認してください。</li> </ul> 	<p>③スイッチ部の取りはずし</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ケース部のスイッチホルダ部とスイッチ部の間に引き抜き工具 (KLZ-5080)を差し込んで、つまみながらまっすぐ引き抜いてください。</li> </ul> 
<p>④LEDランプの取り付け方</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 図の様に方向性があります。ランプ部の突起とケース部の幅の小さいガイドが合うように挿入してください。</li> </ul> 	<p>■ 微小負荷時の使用については、G-31ページの「■正しくお使いください」をご覧ください。</p>



スイッチ