

# 形A22

押ボタンスイッチ

22 / 25



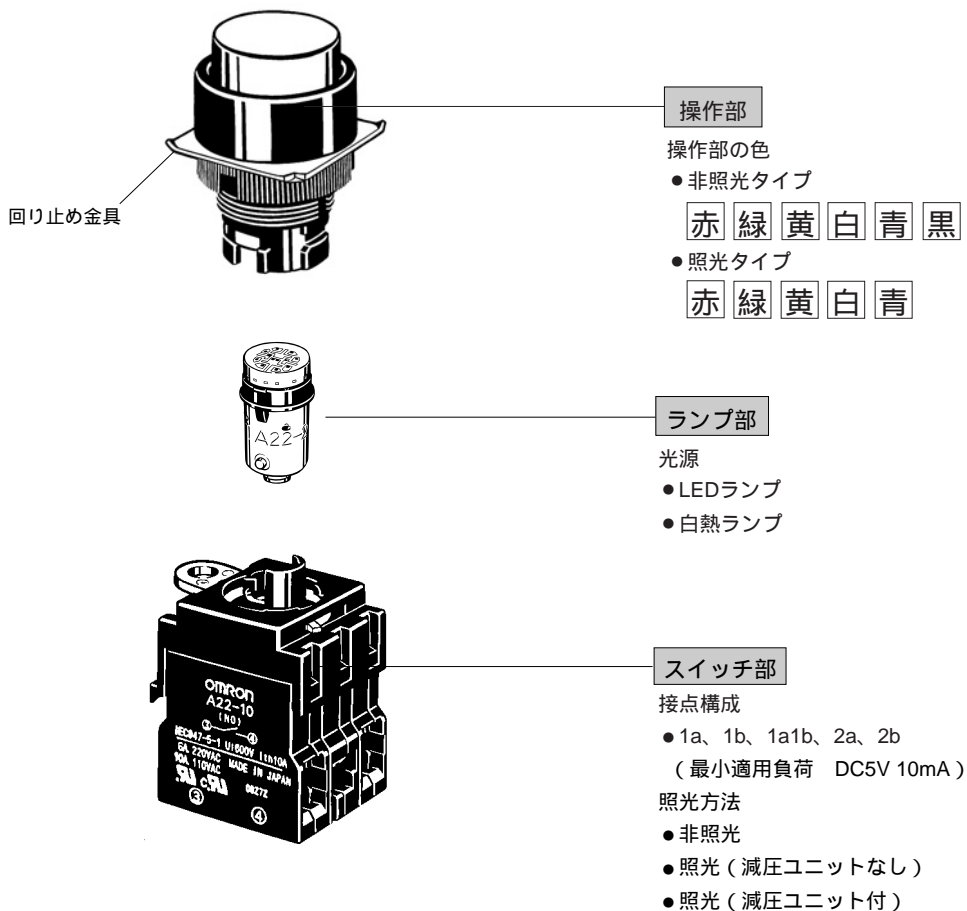
## 22と 25共用(リング使用時)

ユニットの取り外しはレバーで簡単に着脱可能。  
 スイッチ部 3列取りつけて、配線効率をアップ。  
 フィンガープロテクト付のスイッチ部を標準装備。  
 25用リングの使用によって 25のパネルカットにも対応。  
 圧着端子は開形(フォーク形)、閉形(丸形)  
 どちらでも取付け可能。  
 IP65耐油形(非照光タイプ)IP65(照光タイプ)。



2~11ページの「押ボタンスイッチの共通注意事項」と  
 139ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

### 構造



(上図は照光タイプを例にしています。)

A  
2  
2

## 機種一覧

押ボタンスイッチ(非照光タイプ)

形状	形式
平形	形A22-F
突出形	形A22-T
フルガード形	形A22-G
ハーフガード形	形A22-H

形状	形式
突出形	形A22-C
ガード形	形A22-D
小形 ( 30 )	形A22-S
中形 ( 40 )	形A22-M

押ボタンスイッチ(照光タイプ)

形状	形式
突出形	形A22L-T
フルガード形	形A22L-G
ハーフガード形	形A22L-H
突出形	形A22L-C
フルガード形	形A22L-D

形式基準 ( セット組み合わせ発注形式 ) ..... 操作部・LED(照光タイプのみ)・スイッチ部をセットにした場合の形式です。

組み合わせの詳細につきましては、種類 / 標準価格 120 ~ 123ページ をご覧ください。

## 形 A 22 L - T R - 12 A - 10 M

種類		操作部形状		操作部の色		光源			接点構成		動作機能	
記号	種類	記号	形状	記号	色	記号	種類	使用電圧	記号	構成	記号	機能
無	非照光	F	平形	R	赤	なし	非照光		10	1a	M	モーメンタリ
L	照光	T	突出形	G	緑	6D	LED	DC6V	01	1b	A	オルタネイト
		G	フルガード形	Y	黄	6A		AC6V	11	1a1b		
		H	ハーフガード形	W	白	12A		AC / DC12V	20	2a		
		C	突出形	A	青	24A		AC / DC24V	02	2b		
		D	フルガード形	B	黒	5	白熱	AC / DC5V	接点定格は一般負荷になります。微小負荷はアクセサリ(127ページ)よりお選びください。 接点定格は130ページを参考にしてください。			
		S	小形 ( 30 )	非照光のみです		12		AC / DC12V				
		M	中形 ( 40 )			24		AC / DC24V				
		T	突出形			減圧ユニット付			減圧ユニット付 記号 種類 使用電圧 T1 LED AC100V T2 LED AC200V LEDはAC/DC24Vタイプを内蔵しています。			
		G	フルガード形			T1	LED	AC100V				
		H	ハーフガード形			T2	LED	AC200V				
		C	突出形									
		D	ガード形									

定格・性能等.....130 ~ 131ページ参照      正しい使い方.....139ページ参照  
 外形寸法.....132ページ参照      アクセサリ・工具.....127 ~ 129ページ参照

セット組み合わせ発注形式.....操作部・LED/ランプ(照光タイプのみ)・スイッチ部をセットにしてお届けします。

種類 / 標準価格 (印の機種は標準在庫機種です。)

非照光タイプ (丸形)

形状	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形)		オルタネイト動作(自己保持形)		操作部の色 記号(色)
	出力数	セット形式	標準価格(¥)	セット形式	標準価格(¥)		
平形 (形A22-F) 	1a	形A22-F -10M	450	形A22-F -10A	950	R (赤) Y (黄) G (緑) W (白) A (青) B (黒)	
	1b	形A22-F -01M		形A22-F -01A			
	1a1b	形A22-F -11M	700	形A22-F -11A	1,200		
	2a	形A22-F -20M		形A22-F -20A			
	2b	形A22-F -02M		形A22-F -02A			
突出形 (形A22-T) 	1a	形A22-T -10M	450	形A22-T -10A	950		
	1b	形A22-T -01M		形A22-T -01A			
	1a1b	形A22-T -11M	700	形A22-T -11A	1,200		
	2a	形A22-T -20M		形A22-T -20A			
	2b	形A22-T -02M		形A22-T -02A			
フルガード形 (形A22-G) 	1a	形A22-G -10M	760	形A22-G -10A	1,260		
	1b	形A22-G -01M		形A22-G -01A			
	1a1b	形A22-G -11M	1,010	形A22-G -11A	1,510		
	2a	形A22-G -20M		形A22-G -20A			
	2b	形A22-G -02M		形A22-G -02A			
ハーフガード形 (形A22-H) 	1a	形A22-H -10M	650	形A22-H -10A	1,150		
	1b	形A22-H -01M		形A22-H -01A			
	1a1b	形A22-H -11M	900	形A22-H -11A	1,400		
	2a	形A22-H -20M		形A22-H -20A			
	2b	形A22-H -02M		形A22-H -02A			
小形(きのこタイプ) 30 (形A22-S) 	1a	形A22-S -10M	660	—	—		
	1b	形A22-S -01M					
	1a1b	形A22-S -11M					
	2a	形A22-S -20M	910				
	2b	形A22-S -02M					
中形(きのこタイプ) 40 (形A22-M) 	1a	形A22-M -10M	710				
	1b	形A22-M -01M					
	1a1b	形A22-M -11M	960				
	2a	形A22-M -20M					
	2b	形A22-M -02M					

非照光タイプ (角形)

形状	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形)		オルタネイト動作(自己保持形)		操作部の色 記号(色)
	出力数	形式	標準価格(¥)	形式	標準価格(¥)		
正方形 突出形(形A22-C) 	1a	形A22-C -10M	820	形A22-C -10A	1,320	R (赤) Y (黄) G (緑) W (白) A (青) B (黒)	
	1b	形A22-C -01M		形A22-C -01A			
	1a1b	形A22-C -11M	1,070	形A22-C -11A	1,570		
	2a	形A22-C -20M		形A22-C -20A			
	2b	形A22-C -02M		形A22-C -02A			
正方形 ガード形(形A22-D) 	1a	形A22-D -10M	820	形A22-D -10A	1,320		
	1b	形A22-D -01M		形A22-D -01A			
	1a1b	形A22-D -11M	1,070	形A22-D -11A	1,570		
	2a	形A22-D -20M		形A22-D -20A			
	2b	形A22-D -02M		形A22-D -02A			

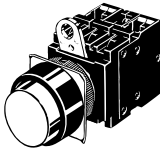
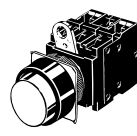
単品発注形式は124~126ページ参照  
(操作部、ランプ部、スイッチ部の個別形式でご注文できます。)

定格・性能・外形寸法等.....130~132ページ参照  
アクセサリ.....127~129ページ参照


セット組み合わせ発注形式.....操作部・LED/ランプ(照光タイプのみ)・スイッチ部をセットにしてお届けします。

種類 / 標準価格 ( 印の機種は標準在庫機種です。)

照光タイプ ( 丸形)

形状	出力数	照光	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形)		オルタネイト動作(自己保持形)		操作部の色 記号(色)
			使用電圧	セット形式	標準価格( ¥ )	セット形式	標準価格( ¥ )		
突出形(形A22L-T) LED照光 (減圧ユニットなし) 	1a	LED	DC6V	形A22L-T -6D-10M	1,220	形A22L-T -6D-10A	1,720	R (赤) Y (黄) G (緑) W (白) A (青)*	
			AC6V	形A22L-T -6A-10M	1,280	形A22L-T -6A-10A	1,780		
			AC/DC12V	形A22L-T -12A-10M		形A22L-T -12A-10A			
			AC/DC24V	形A22L-T -24A-10M		形A22L-T -24A-10A			
	1b		DC6V	形A22L-T -6D-01M	1,220	形A22L-T -6D-01A	1,720		
			AC6V	形A22L-T -6A-01M	1,280	形A22L-T -6A-01A	1,780		
			AC/DC12V	形A22L-T -12A-01M		形A22L-T -12A-01A			
			AC/DC24V	形A22L-T -24A-01M		形A22L-T -24A-01A			
	1a1b		DC6V	形A22L-T -6D-11M	1,470	形A22L-T -6D-11A	1,970		
			AC6V	形A22L-T -6A-11M	1,530	形A22L-T -6A-11A	2,030		
			AC/DC12V	形A22L-T -12A-11M		形A22L-T -12A-11A			
			AC/DC24V	形A22L-T -24A-11M		形A22L-T -24A-11A			
	2a		DC6V	形A22L-T -6D-20M	1,470	形A22L-T -6D-20A	1,970		
			AC6V	形A22L-T -6A-20M	1,530	形A22L-T -6A-20A	2,030		
			AC/DC12V	形A22L-T -12A-20M		形A22L-T -12A-20A			
			AC/DC24V	形A22L-T -24A-20M		形A22L-T -24A-20A			
	2b		DC6V	形A22L-T -6D-02M	1,470	形A22L-T -6D-02A	1,970		
			AC6V	形A22L-T -6A-02M	1,530	形A22L-T -6A-02A	2,030		
AC/DC12V		形A22L-T -12A-02M	形A22L-T -12A-02A						
AC/DC24V		形A22L-T -24A-02M	形A22L-T -24A-02A						
突出形(形A22L-T) LED減圧照光 (減圧ユニット付) 	1a	AC100V	形A22L-T -T1-10M	1,780	形A22L-T -T1-10A	2,280			
		AC200V	形A22L-T -T2-10M		形A22L-T -T2-10A				
	1b	AC100V	形A22L-T -T1-01M		2,030		形A22L-T -T1-01A	2,530	
		AC200V	形A22L-T -T2-01M	形A22L-T -T2-01A					
	1a1b	AC100V	形A22L-T -T1-11M	2,030		形A22L-T -T1-11A	2,530		
		AC200V	形A22L-T -T2-11M		形A22L-T -T2-11A				
	2a	AC100V	形A22L-T -T1-20M		2,030	形A22L-T -T1-20A		2,530	
		AC200V	形A22L-T -T2-20M	形A22L-T -T2-20A					
	2b	AC100V	形A22L-T -T1-02M	2,030		形A22L-T -T1-02A	2,530		
		AC200V	形A22L-T -T2-02M		形A22L-T -T2-02A				

\* 青LEDタイプの標準価格・納期についてはお問い合わせください。

形状	出力数	照光	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形)		オルタネイト動作(自己保持形)		操作部の色 記号(色)
			使用電圧	セット形式	標準価格( ¥ )	セット形式	標準価格( ¥ )		
ハーフガード形 (形A22L-H) LED照光 (減圧ユニットなし) 	1a	LED	AC/DC24V	形A22L-H -24A-10M	1,580	形A22L-H -24A-10A	2,080		
	1b			形A22L-H -24A-01M		形A22L-H -24A-01A			
	1a1b			形A22L-H -24A-11M	1,830	形A22L-H -24A-11A	2,330		
	2a			形A22L-H -24A-20M		形A22L-H -24A-20A			
	2b			形A22L-H -24A-02M		形A22L-H -24A-02A			
ハーフガード形 (形A22L-H) LED減圧照光 (減圧ユニット付) 	1a	AC100V	形A22L-H -T1-10M	2,080	形A22L-H -T1-10A	2,580			
		AC200V	形A22L-H -T2-10M		形A22L-H -T2-10A				
	1b	AC100V	形A22L-H -T1-01M		2,330		形A22L-H -T1-01A	2,830	
		AC200V	形A22L-H -T2-01M	形A22L-H -T2-01A					
	1a1b	AC100V	形A22L-H -T1-11M	2,330		形A22L-H -T1-11A	2,830		
		AC200V	形A22L-H -T2-11M		形A22L-H -T2-11A				
	2a	AC100V	形A22L-H -T1-20M		2,330	形A22L-H -T1-20A		2,830	
		AC200V	形A22L-H -T2-20M	形A22L-H -T2-20A					
	2b	AC100V	形A22L-H -T1-02M	2,330		形A22L-H -T1-02A	2,830		
		AC200V	形A22L-H -T2-02M		形A22L-H -T2-02A				

\* 青LEDタイプの標準価格・納期についてはお問い合わせください。

単品発注形式は124～126ページ参照  
(操作部、ランプ部、スイッチ部の個別形式でご注文できます。)

定格・性能・外形寸法等.....130～132ページ参照  
アクセサリ.....127～129ページ参照

セット組み合わせ発注形式.....操作部・LED/ランプ(照光タイプのみ)・スイッチ部をセットにしてお届けします。

種類 / 標準価格 (印の機種は標準在庫機種です。)

照光タイプ (丸形)

形状	出力数	照光	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形)		オルタネイト動作(自己保持形)		操作部の色 記号(色)
			使用電圧	セット形式	標準価格(¥)	セット形式	標準価格(¥)		
フルガード形 (形A22L-G) LED照光 (減圧ユニットなし) 	1a	LED	DC6V	形A22L-G -6D-10M	1,650	形A22L-G -6D-10A	2,150	R (赤) Y (黄) G (緑) W (白) A (青)*	
			AC6V	形A22L-G -6A-10M	1,710	形A22L-G -6A-10A	2,210		
			AC/DC12V	形A22L-G -12A-10M		形A22L-G -12A-10A			
			AC/DC24V	形A22L-G -24A-10M		形A22L-G -24A-10A			
	1b		DC6V	形A22L-G -6D-01M	1,650	形A22L-G -6D-01A	2,150		
			AC6V	形A22L-G -6A-01M	1,710	形A22L-G -6A-01A	2,210		
			AC/DC12V	形A22L-G -12A-01M		形A22L-G -12A-01A			
	AC/DC24V		形A22L-G -24A-01M	形A22L-G -24A-01A					
	1a1b		DC6V	形A22L-G -6D-11M	1,900	形A22L-G -6D-11A	2,400		
			AC6V	形A22L-G -6A-11M	1,960	形A22L-G -6A-11A	2,460		
			AC/DC12V	形A22L-G -12A-11M		形A22L-G -12A-11A			
			AC/DC24V	形A22L-G -24A-11M		形A22L-G -24A-11A			
	2a		DC6V	形A22L-G -6D-20M		1,900			形A22L-G -6D-20A
			AC6V	形A22L-G -6A-20M	1,960	形A22L-G -6A-20A	2,460		
			AC/DC12V	形A22L-G -12A-20M		形A22L-G -12A-20A			
	AC/DC24V		形A22L-G -24A-20M	形A22L-G -24A-20A					
2b	DC6V	形A22L-G -6D-02M	1,900	形A22L-G -6D-02A	2,400				
	AC6V	形A22L-G -6A-02M	1,960	形A22L-G -6A-02A	2,460				
	AC/DC12V	形A22L-G -12A-02M		形A22L-G -12A-02A					
	AC/DC24V	形A22L-G -24A-02M		形A22L-G -24A-02A					
1a	AC100V	形A22L-G -T1-10M		2,210		形A22L-G -T1-10A	2,710		
	AC200V	形A22L-G -T2-10M	形A22L-G -T2-10A						
	1b	AC100V	形A22L-G -T1-01M		形A22L-G -T1-01A				
		AC200V	形A22L-G -T2-01M		形A22L-G -T2-01A				
1a1b	AC100V	形A22L-G -T1-11M	2,460	形A22L-G -T1-11A	2,960				
	AC200V	形A22L-G -T2-11M		形A22L-G -T2-11A					
2a	AC100V	形A22L-G -T1-20M		形A22L-G -T1-20A					
	AC200V	形A22L-G -T2-20M		形A22L-G -T2-20A					
2b	AC100V	形A22L-G -T1-02M	形A22L-G -T1-02A						
	AC200V	形A22L-G -T2-02M	形A22L-G -T2-02A						

\* 青LEDタイプの標準価格・納期についてはお問い合わせください。

単品発注形式は124~126ページ参照  
(操作部、ランプ部、スイッチ部の個別形式でご注文できます。)

定格・性能・外形寸法等.....130~132ページ参照  
アクセサリ.....127~129ページ参照


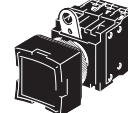
セット組み合わせ発注形式.....操作部・LED/ランプ(照光タイプのみ)・スイッチ部をセットにしてお届けします。

種類 / 標準価格 (印の機種は標準在庫機種です。)

照光タイプ (角形)

形状	出力数	照光	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形)		オルタネイト動作(自己保持形)		操作部の色 記号(色)
			使用電圧	セット形式	標準価格(¥)	セット形式	標準価格(¥)		
正方形 突出形(形A22L-C) LED照光 (減圧ユニットなし) 	1a	LED	AC/DC24V	形A22L-C -24A-10M	1,950	形A22L-C -24A-10A	2,450	R(赤) Y(黄) G(緑) W(白) A(青)*	
	1b			形A22L-C -24A-01M		形A22L-C -24A-01A			
	1a1b			形A22L-C -24A-11M	形A22L-C -24A-11A				
	2a			形A22L-C -24A-20M	形A22L-C -24A-20A				
	2b			形A22L-C -24A-02M	形A22L-C -24A-02A				
正方形 突出形(形A22L-C) LED減圧照光 (減圧ユニット付) 	1a		AC100V	形A22L-C -T1-10M	2,450	形A22L-C -T1-10A	2,950		
	1b		AC200V	形A22L-C -T2-10M		形A22L-C -T2-10A			
	1a1b		AC100V	形A22L-C -T1-01M	形A22L-C -T1-01A				
			AC200V	形A22L-C -T2-01M	形A22L-C -T2-01A				
	2a		AC100V	形A22L-C -T1-11M	形A22L-C -T1-11A				
		AC200V	形A22L-C -T2-11M	形A22L-C -T2-11A					
		AC100V	形A22L-C -T1-20M	形A22L-C -T1-20A					
		AC200V	形A22L-C -T2-20M	形A22L-C -T2-20A					
	2b	AC100V	形A22L-C -T1-02M	形A22L-C -T1-02A					
		AC200V	形A22L-C -T2-02M	形A22L-C -T2-02A					

\*青LEDタイプの標準価格・納期についてはお問い合わせください。

形状	出力数	照光	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形)		オルタネイト動作(自己保持形)		操作部の色 記号(色)
			使用電圧	セット形式	標準価格(¥)	セット形式	標準価格(¥)		
正方形 ガード形 (形A22L-D) LED照光 (減圧ユニットなし) 	1a	LED	AC/DC24V	形A22L-D -24A-10M	1,950	形A22L-D -24A-10A	2,450	R(赤) Y(黄) G(緑) W(白) A(青)*	
	1b			形A22L-D -24A-01M		形A22L-D -24A-01A			
	1a1b			形A22L-D -24A-11M	形A22L-D -24A-11A				
	2a			形A22L-D -24A-20M	形A22L-D -24A-20A				
	2b			形A22L-D -24A-02M	形A22L-D -24A-02A				
正方形 ガード形 (形A22L-D) LED減圧照光 (減圧ユニット付) 	1a		AC100V	形A22L-D -T1-10M	2,450	形A22L-D -T1-10A	2,950		
	1b		AC200V	形A22L-D -T2-10M		形A22L-D -T2-10A			
	1a1b		AC100V	形A22L-D -T1-01M	形A22L-D -T1-01A				
			AC200V	形A22L-D -T2-01M	形A22L-D -T2-01A				
	2a		AC100V	形A22L-D -T1-11M	形A22L-D -T1-11A				
		AC200V	形A22L-D -T2-11M	形A22L-D -T2-11A					
		AC100V	形A22L-D -T1-20M	形A22L-D -T1-20A					
		AC200V	形A22L-D -T2-20M	形A22L-D -T2-20A					
	2b	AC100V	形A22L-D -T1-02M	形A22L-D -T1-02A					
		AC200V	形A22L-D -T2-02M	形A22L-D -T2-02A					

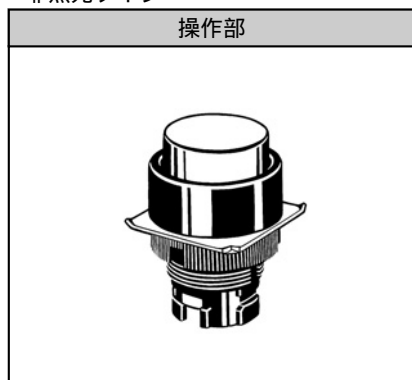
\*青LEDタイプの標準価格・納期についてはお問い合わせください。

単品発注形式は124～126ページ参照  
(操作部、ランプ部、スイッチ部の個別形式でご注文できます。)

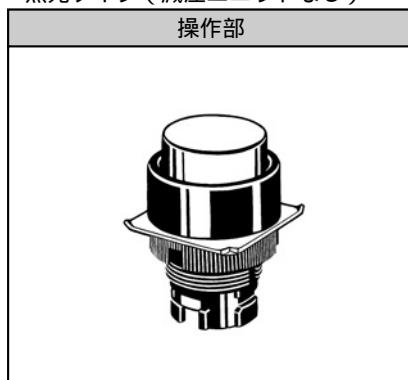
定格・性能・外形寸法等.....130～132ページ参照  
アクセサリ.....127～129ページ参照

単品発注形式.....操作部・ランプ部・スイッチ部を別々にご注文できます。セット組み合わせ発注形式では揃わない機種を組み合わせさせてご使用ください。また、メンテパーツ品として在庫管理にもご利用ください。

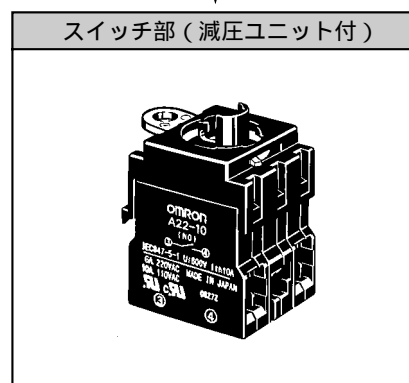
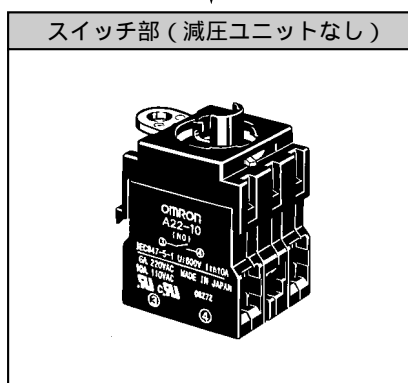
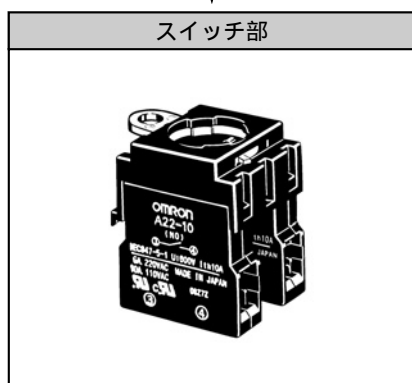
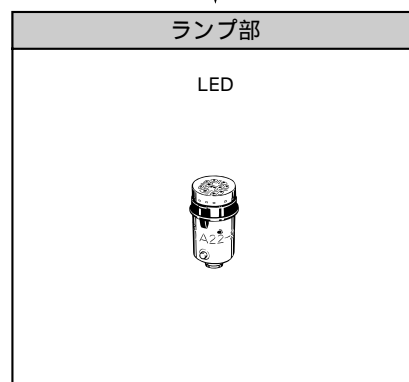
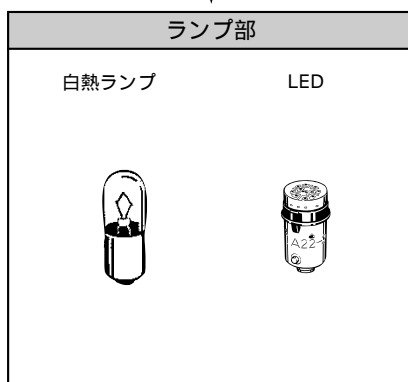
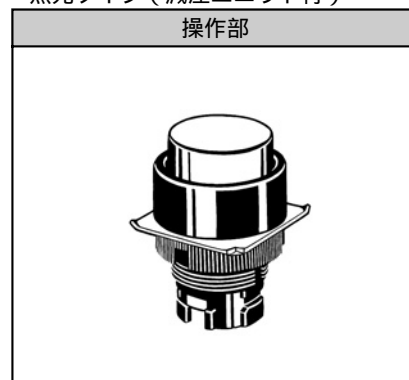
### 非照光タイプ



### 照光タイプ (減圧ユニットなし)



### 照光タイプ (減圧ユニット付)



A  
2  
2

セット組み合わせ発注形式.....120 ~ 123ページ参照


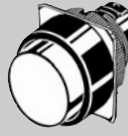
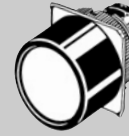

定格・性能・外形寸法等.....130 ~ 132ページ参照  
アクセサリ.....127 ~ 129ページ参照


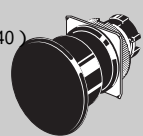


単品発注形式.....操作部・ランプ部・スイッチ部を別々にご注文できます。セット組み合わせ発注形式では揃わない機種を組み合わせてご使用ください。また、メンテパーツ品として在庫管理にもご利用ください。

種類/標準価格 ( 印の機種は標準在庫機種です。)


操作部

非照光タイプ



シール性	IP65耐油性							
	平形		突出形		フルガード形		ハーフガード形	
形状								
操作部の色	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )
赤	形A22-FR	150	形A22-TR	150	形A22-GR	460	形A22-HR	345
緑	形A22-FG		形A22-TG		形A22-GG		形A22-HG	
黄	形A22-FY		形A22-TY		形A22-GY		形A22-HY	
白	形A22-FW		形A22-TW		形A22-GW		形A22-HW	
青	形A22-FA		形A22-TA		形A22-GA		形A22-HA	
黒	形A22-FB		形A22-TB		形A22-GB		形A22-HB	

シール性	IP65耐油性							
	小形 (きのこタイプ 30)		中形 (きのこタイプ 40)		正方形突出形		正方形ガード形	
形状								
操作部の色	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )
赤	形A22-SR	360	形A22-MR	405	形A22-CR	520	形A22-DR	520
緑	形A22-SG		形A22-MG		形A22-CG		形A22-DG	
黄	形A22-SY		形A22-MY		形A22-CY		形A22-DY	
白	形A22-SW		形A22-MW		形A22-CW		形A22-DW	
青	形A22-SA		形A22-MA		形A22-CA		形A22-DA	
黒	形A22-SB		形A22-MB		形A22-CB		形A22-DB	

照光タイプ

シール性	IP65					
	突出形		フルガード形		ハーフガード形	
形状						
操作部の色	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )
赤	形A22L-TR	205	形A22L-GR	635	形A22L-HR	510
緑	形A22L-TG		形A22L-GG		形A22L-HG	
黄	形A22L-TY		形A22L-GY		形A22L-HY	
白	形A22L-TW		形A22L-GW		形A22L-HW	
青	形A22L-TA		形A22L-GA		形A22L-HA	

注. 白熱ランプとLEDの共用です。

シール性	IP65			
	正方形突出形		正方形ガード形	
形状				
操作部の色	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )
赤	形A22L-CR	875	形A22L-DR	875
緑	形A22L-CG		形A22L-DG	
黄	形A22L-CY		形A22L-DY	
白	形A22L-CW		形A22L-DW	
青	形A22L-CA		形A22L-DA	

セット組み合わせ発注形式.....120 ~ 123ページ参照

定格・性能・外形寸法等.....130 ~ 132ページ参照  
アクセサリ.....127 ~ 129ページ参照




単品発注形式.....操作部・ランプ部・スイッチ部を別々にご注文できます。セット組み合わせ発注形式では揃わない機種を組み合わせさせてご使用ください。また、メンテパーツ品として在庫管理にもご利用ください。

種類/標準価格 ( 印の機種は標準在庫機種です。)

ランプ部

LED

形状	使用電圧		6V		12V		24V		高輝度24V	
	発光色	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	
	D C 用	赤	形A22-6DR	510	—	—	—	—	—	—
		緑	形A22-6DG		—		—		—	
		黄*1	形A22-6DY		—		—		—	
		青	形A22-6DA		1,710		—		—	
	A C 用	赤	形A22-6AR	570	—	—	—	—	—	—
		緑	形A22-6AG		—		—		—	
		黄*1	形A22-6AY		—		—		—	
		青	形A22-6AA		1,710		—		—	
	A C / D C 用	赤	—	—	形A22-12AR	570	形A22-24AR	570	形A22-24ASR	*2
		緑	—		形A22-12AG		形A22-24AG		形A22-24ASG	
		黄*1	—		形A22-12AY		形A22-24AY		形A22-24ASY	
		青	—		形A22-12AA		1,710		形A22-24AA	

注. 減圧照明で使用する場合、形A22-24A をご使用ください。24V以外のLEDランプはご使用できません。

\*1. 操作部の色が黄色、または白色の場合に使用します。





\*2. 高輝度LEDの標準価格・納期についてはお問い合わせください。

白熱ランプ

形状	使用電圧	AC/DC5V	AC/DC12V	AC/DC24V
		形A22-5	形A22-12	形A22-24
標準価格( ¥ )		59		

スイッチ部 (一般負荷)

減圧ユニットなし

分類	非照光用				照光用				
									
	モーメンタリ		オルタネイト		モーメンタリ		オルタネイト		
動作機能	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	
一般 負荷用	1a	形A22-10M	300	形A22-10A	800	形A22L-10M	500	形A22L-10A	1,000
	1b	形A22-01M		形A22-01A		形A22L-01M		形A22L-01A	
	1a1b	形A22-11M	550	形A22-11A	1,050	形A22L-11M	750	形A22L-11A	1,250
	2a	形A22-20M		形A22-20A		形A22L-20M		形A22L-20A	
	2b	形A22-02M		形A22-02A		形A22L-02M		形A22L-02A	

減圧ユニット付

分類	照光用AC110V				照光用AC220V				
									
	モーメンタリ		オルタネイト		モーメンタリ		オルタネイト		
動作機能	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	形式	標準価格( ¥ )	
一般 負荷用	1a	形A22L-10M-T1	1,000	形A22L-10A-T1	1,500	形A22L-10M-T2	1,000	形A22L-10A-T2	1,500
	1b	形A22L-01M-T1		形A22L-01A-T1		形A22L-01M-T2		形A22L-01A-T2	
	1a1b	形A22L-11M-T1	1,250	形A22L-11A-T1	1,750	形A22L-11M-T2	1,250	形A22L-11A-T2	1,750
	2a	形A22L-20M-T1		形A22L-20A-T1		形A22L-20M-T2		形A22L-20A-T2	
	2b	形A22L-02M-T1		形A22L-02A-T1		形A22L-02M-T2		形A22L-02A-T2	

注. ●イラストは2a接点を代表として表わしています。

●減圧ユニット付には形A22-24A をご使用ください。24V以外のLEDランプはご使用できません。

セット組み合わせ発注形式.....120 ~ 123ページ参照

定格・性能・外形寸法等.....130 ~ 132ページ参照  
アクセサリ.....127 ~ 129ページ参照

## アクセサリ・工具（別売）

種類/標準価格 （印の機種は標準在庫機種です。  
無印（受注生産機種）の納期についてはお取引先会社にお問い合わせください）

### アクセサリ

種類	形状	分類	形式	標準価格(¥)	備考			
スイッチユニット		1a接点	一般負荷	形A22-10	280	通常は装備しています。 追加、または交換などの時に使用します。		
			微小負荷	形A22-10S	400			
		1b接点	一般負荷	形A22-01	280			
			微小負荷	形A22-01S	400			
		2a一体接点	一般負荷	形A22-20	600			
			微小負荷	形A22-20S	800			
		2b一体接点	一般負荷	形A22-02	600			
			微小負荷	形A22-02S	800			
1a 1b一体接点	一般負荷	形A22-11	*					
	微小負荷	形A22-11S	*					
照光ユニット		ダイレクト照光		形A22-TN	300	照光方式を変更する時に使用します。 （LED専用）		
		減圧照光	AC100V	形A22-T1	650			
			AC200V	形A22-T2				
取付台		モーメンタリ用		形A22-3200	100	スイッチユニットや照光ユニットなどを単品で購入され、取りつける場合に使用します。		
		オルタネイト用		形A22-3210	600			
銘板ユニット		彫刻板あり(文字なし)	白	形A22Z-3321	94	彫刻板の材質はアクリルです。		
			赤	形A22Z-3322				
			黒	形A22Z-3323				
		彫刻板なし		形A22Z-3320	79			
	大形		彫刻板あり(文字なし)	白	形A22Z-3331		110	彫刻板の材質はアクリルです。
				赤	形A22Z-3332			
黒				形A22Z-3333				
彫刻板なし		形A22Z-3330	94					
回り止めリング		丸形		形A22Z-3360	72	操作部の回り止め強度を上げる場合に使用します。		
金属フランジ		平形、突出形用		形A22Z-3580	80	標準品のフランジと交換して使用します。 材質：亜鉛にニッケルメッキ。 形M22には使用できません。		
		フルガード用		形A22Z-3582	100			
防水キャップ		平形用		形A22Z-3600F	200	操作部内部への粉じん、水の侵入を防止します。 色：半透明 材質：シリコン		
		突出形用		形A22Z-3600T				
		フルガード用		形A22Z-3600G				
カラーキャップ		赤		形A22Z-30TR	70	照光押ボタンスイッチ(丸形)の操作部の色を変更する場合に使用します。(ただし、ハーフガードには使用できません)		
		緑		形A22Z-30TG				
		黄		形A22Z-30TY				
		白		形A22Z-30TW				
		青		形A22Z-30TA				
キャップ		突出形、フルガード、ハーフガード用		形A22Z-3490	*	キャップの材質はポリカーボネイト樹脂です。		
		丸形用		形A22Z-3495				
3連スパーサ				形A22Z-3003	110	非照光タイプでスイッチユニットを3個取りつける場合に使用します。オルタネイト、非常停止・ツマミ形セクタ・キー形セクタ・きのご形スイッチには使用できません。143ページをご参照ください。		
パネルプラグ		丸形		形A22Z-3530	198	あらかじめ増設するためにカットしたパネル穴を補充できます。 色は黒です。		
コントロールボックス		1穴	A22専用品	形A22Z-B101	1,100	A22専用品には2a・2b・1a1b一体接点は使用できません。 A3T対応品にはA22シリーズのオルタネイトタイプ、2a・2b・1a1b一体接点は取付できません。 材質：ポリカーボネイト樹脂		
			A3T対応品	形A22Z-B201				
		1穴黄色ボックス(非常停止用)	A22専用品	形A22Z-B101Y	1,170			
			A3T対応品	形A22Z-B201Y				
		2穴	A22専用品	形A22Z-B102	1,690			
			A3T対応品	形A22Z-B202				
3穴	A22専用品	形A22Z-B103	3,200					
	A3T対応品	形A22Z-B203						
コネクタ		適合電線径(mm)	7~9	形A22Z-3500-1	230	プラスチック製でスイッチボックスよりケーブルを引き出すときに使用します。 142ページをご参照ください。		
			9~11	形A22Z-3500-2				

\* 価格・納期についてはお問い合わせください。

## アクセサリ・工具（別売）

種類/標準価格（印の機種は標準在庫機種です。）

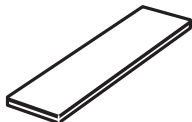
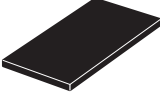

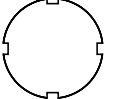
## アクセサリ

種類	形状	分類	形式	標準価格( ¥ )	備考
25用リング			形A22Z-R25	無償	穴径 25のパネルに取りつける時に使用します。140ページをご参照ください。本体には付属していません。別途手配ください。
30用 金属フランジ		平形・突出形	形A22Z-F30	90	穴径 30のパネルに取りつける時に標準品のフランジと交換して使用します。取り付け穴寸法についてはお問い合わせください。非常停止・ツマミ形セレクトキー形セレクト・きのこ形スイッチには使用できません。
		フルガード形	形A22Z-G30	110	
30用 樹脂アタッチメント		丸形	形A22Z-A30	50	穴径 30のパネルに取りつける時に使用します。143ページをご参照ください。
ロックプレート			形A22Z-3380	110	スイッチ部のレバーを固定する場合に使用します。
簡易保護カバー			形A22Z-3700	320	パネル裏面からのゴミ等の侵入を防ぎます。





アクセサリ・工具 (別売)

種類/標準価格 (印の機種は標準在庫機種です。無印(受注生産機種)の納期についてはお取引先にお問い合わせてください)

アクセサリ

種類	形状	分類	形式	標準価格(¥)	備考		
彫刻板		文字なし	黒	形A22Z-3443B	60	一般形銘板ユニットに取りつけ使用します。 143ページをご参照ください。 材質はアクリルです。	
			赤	形A22Z-3443R			
			白	形A22Z-3443W			
			透明	形A22Z-3443C			
		文字あり	赤地に白文字	STOP	形A22Z-3443R-2		110
				停止	形A22Z-3443R-4		
			赤地に黒文字	非常停止	形A22Z-3443R-J1		
					形A22Z-3443B-1		
			黒地に白文字	START	形A22Z-3443B-3		
				ON	形A22Z-3443B-5		
				OFF	形A22Z-3443B-6		
				UP	形A22Z-3443B-7		
				DOWN	形A22Z-3443B-8		
				POWER ON	形A22Z-3443B-9		
				OFF-ON	形A22Z-3443B-10		
				自動	形A22Z-3443B-J1		
				手動	形A22Z-3443B-J2		
				起動	形A22Z-3443B-J3		
				復帰	形A22Z-3443B-J4		
				入	形A22Z-3443B-J5		
切	形A22Z-3443B-J6						
電源	形A22Z-3443B-J7						
運転	形A22Z-3443B-J8						
上昇	形A22Z-3443B-J9						
下降	形A22Z-3443B-J10						
切-入	形A22Z-3443B-J11						
手動-自動	形A22Z-3443B-J12						
逆転-正転	形A22Z-3443B-J13						
閉-開	形A22Z-3443B-J14						
手動 切 自動	形A22Z-3443B-J15						
大形用		文字なし	黒	形A22Z-3453B	275	大形銘板ユニットに取りつけ使用します。 143ページをご参照ください。 材質はアクリルです。	
			赤	形A22Z-3453R			
			白	形A22Z-3453W			
			透明	形A22Z-3453C			
非常停止用		黄地に黒文字	60	形A22Z-3466-1	350	非常停止用スイッチの銘板として使用します。	
			90	形A22Z-3476-1			
文字フィルム		無印刷(丸形)	形A22Z-3460	70	フィルムに印刷した後照光押ボタンスイッチ表示灯のプレートに貼りつけ使用します。 (裏面に粘着剤を塗布しています。)		
		文字印刷(丸形)		形A22Z-3460-1		105	
			START	形A22Z-3460-2			
			STOP	形A22Z-3460-3			
		無印刷(角形)	形A22Z-3460-4	55			

工具

種類	形状	分類	形式	標準価格(¥)	備考
ランプ交換工具		—	形A22Z-3901	143	ゴム製で、電球の着脱が容易に行えます。
締めつけ工具		—	形A22Z-3905	1,050	パネルの裏面からの取り付けナットの締めつけおよび非常停止スイッチ(照光タイプ)のキャップ交換時に使用します。
キャップ締めつけ工具		—	形A22Z-3908	187	ハーフガード形押ボタンスイッチのキャップの交換に使用します。
角キャップ引き抜き工具		—	形A3PJ-5080	130	角形照光押ボタンスイッチ、表示灯のキャップを外すときに使用します。

定格・性能等.....130～131ページ参照      正しい使い方.....139ページ参照  
外形寸法.....132ページ参照      アクセサリ・工具.....127～129ページ参照

## 安全規格定格

- ・ UL、cUL ( File No.E41515 )  
6A 220VAC,10A 110VAC
- ・ EN60947-5-1 ( 低電圧指令 )  
定格電流10A,定格電圧220VAC

## 定格

## 接点 ( 一般負荷用 )

定格通電電流 ( A )	定格電圧 ( V )	定格電流 ( A )			
		誘導負荷	抵抗負荷	誘導負荷	抵抗負荷
10	AC24	10	10	—	—
	110	5	10		
	220	3	6		
	380	2	3		
	440	1	2		
	DC24	—	—	1.5	10
	110			0.5	2
	220			0.2	0.6
	380			0.1	0.2

注1. 上記定格は、以下の条件で試験を行った場合です。

- ( 1 ) 周囲温度 : 20 ± 2
- ( 2 ) 周囲湿度 : 65 ± 5% RH
- ( 3 ) 操作頻度 : 20回/min

2. 最小適用負荷DC5V 10mA

## 接点 ( 微小負荷用 )

定格	DC24V 50mA ( 抵抗負荷 )
最小適用負荷	DC5V 1mA

## LEDランプ

定格電圧	定格電流	使用電圧
DC6V	60mA( 20mA )	DC6V ± 5%
AC6V	60mA( 20mA )	AC6V ± 5%
AC/DC12V	30mA( 10mA )	AC/DC12V ± 5%
AC/DC24V	15mA( 10mA )	AC/DC24V ± 5%

注.( )内は青色の定格電流です。

## 高輝度LEDランプ

定格電圧	定格電流	使用電圧
AC/DC24V	15mA	AC/DC24V ± 5%

## 白熱ランプ

定格電圧	定格電流	使用電圧
AC/DC6V	200mA	5V
AC/DC14V	80mA	12V
AC/DC28V	40mA	24V
AC/DC130V	20mA	100V

## 減圧照光

定格電圧	使用電圧	適合ランプ ( BA9S/13口金 )
AC110V	AC100V( 95 ~ 115V )	LEDランプ 形A22-24A
AC220V	AC200V( 190 ~ 230V )	

## 性能

項目	種類	押ボタンスイッチ		非常停止用スイッチ		ツマミ形セレクト・スイッチ		キー形セレクト・スイッチ	表示灯
		非照光タイプ 形A22-F 形A22-T 形A22-G 形A22-H 形A22-S 形A22-M 形A22-C 形A22-D	照光タイプ 形A22L-T 形A22L-G 形A22L-H 形A22L-C 形A22L-D	非照光タイプ 形A22E	照光タイプ 形A22EL	非照光タイプ 形A22S	照光タイプ 形A22W	非照光タイプ 形A22K	形M22
許容操作 ひん度	機械的	モーメンタリ 最大60回/min		30回/min		手動復帰最大30回/min、自動復帰最大30回/min			
	電氣的					30回/min			
絶縁抵抗		100M 以上 (DC500Vメガにて)							
耐電圧	同極端子間	AC2,500V 50/60Hz 1min							
	各端子とアース間	AC2,500V 50/60Hz 1min							
振動	誤動作 *2	10 ~ 55Hz 複振幅1.5mm							
衝撃	耐久	1000m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>	1000m/s <sup>2</sup>
	誤動作 *2	最大1000m/s <sup>2</sup>	最大600m/s <sup>2</sup>	最大250m/s <sup>2</sup>	最大1000m/s <sup>2</sup>	最大600m/s <sup>2</sup>	最大1000m/s <sup>2</sup>	最大600m/s <sup>2</sup>	最大600m/s <sup>2</sup>
耐久性	機械的	モーメンタリ 500万回以上		30万回以上		50万回以上		10万回以上	
	電氣的	50万回以上		30万回以上		50万回以上		10万回以上	
使用周囲温度 *1		- 20 ~ + 70	- 20 ~ + 55	- 20 ~ + 70	- 20 ~ + 55	- 20 ~ + 70	- 20 ~ + 55	- 20 ~ + 70	- 20 ~ + 55
使用周囲湿度		35 ~ 85%RH							
保存周囲温度		- 40 ~ + 70							
保護構造		IP65( 耐油形 )	IP65	IP65 ( 耐油形 )	IP65	IP65( 耐油形 )	IP65	IP65( 耐油形 )	IP65
感電保護クラス		Class							
PT( トラッキング特性 )		175							
汚染度		3( IEC 947-5-1 )							

\*1.ただし、氷結、結露のないこと。

\*2.誤動作 1ms以内

A  
2  
2

## 動作特性 (1a1b接点の場合)

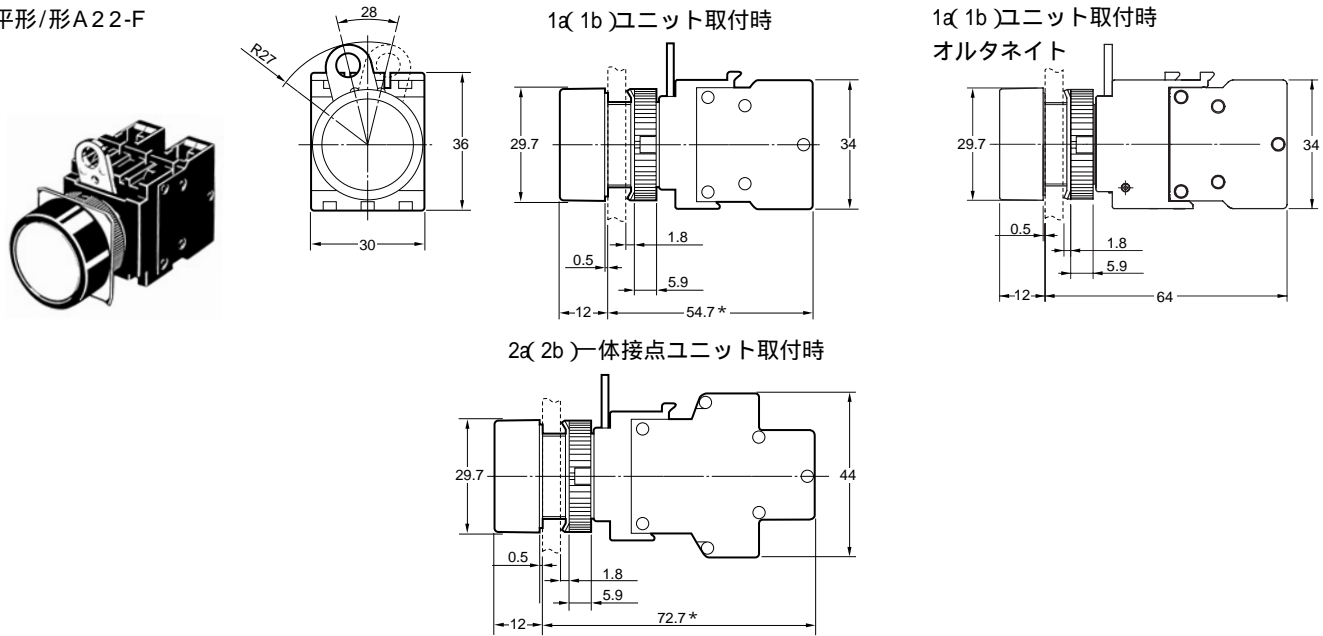
項目	種類	押ボタンスイッチ	非常停止用スイッチ		ツマミ形セレクト・スイッチ		キー形セレクト・スイッチ	
		照光/非照光 押ボタンスイッチ	プッシュロック ターンリセット ・ プッシュロック キーリセット	プッシュプル	手動復帰	自動復帰	手動復帰	自動復帰
		形A22-F 形A22-T 形A22-G 形A22-H 形A22-C 形A22-D 形A22-S 形A22-M 形A22L-T 形A22L-G 形A22L-H 形A22L-C 形A22L-D	形A22E 形A22EL  形A22E- K	形A22E- P	形A22S 形A22W	形A22K		
全体の荷重TTF最大		29.4N	44.1N	58.8N	0.34N・m*	2ノッチ 0.25N・m* 3ノッチ 0.34N・m*	0.34N・m*	2ノッチ 0.25N・m* 3ノッチ 0.34N・m*
全体の動きTT		最大5.5mm	10 ± 1mm	5.5 ± 1mm	2ノッチ約90° (3ノッチ約45°)		2ノッチ約90° (3ノッチ約45°)	
復帰に必要な力RF		—	最大0.25N・m*	最大58.8N	最大0.34N・m*	—	最大0.34N・m*	—

\*非常停止用ボタン、ツマミ (ツマミ形セレクトスイッチ)、キー (キー形セレクトスイッチ) の回転トルク値です。

## 外形寸法

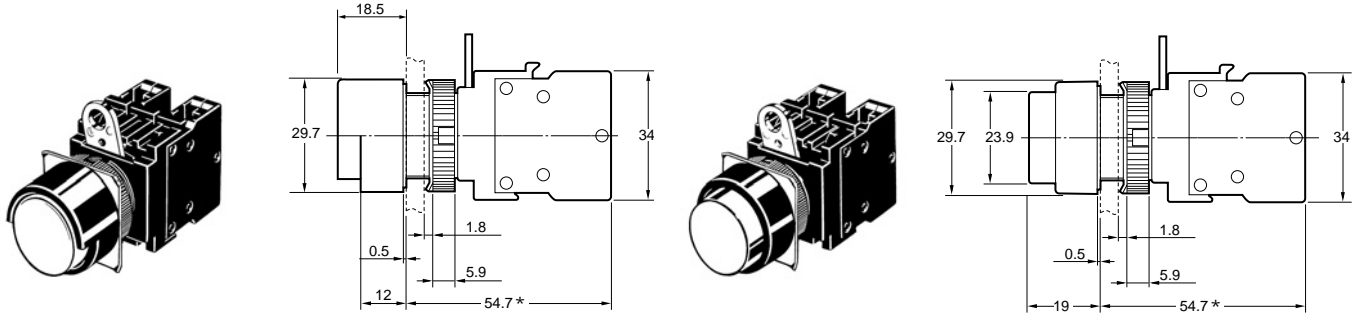
押ボタンスイッチ（照光・非照光タイプ）（外形寸法は、モーメンタリ動作タイプを代表に掲載しています。）

平形/形A22-F



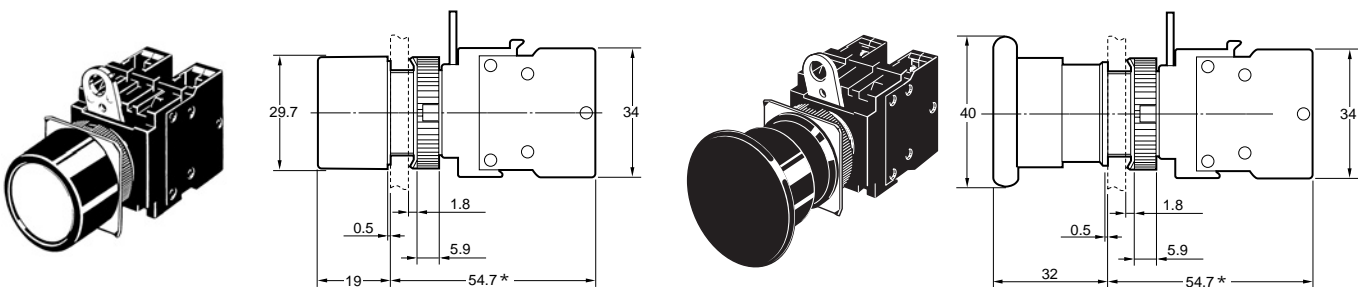
ハーフガード形/形A22-H/形A22L-H

突出形/形A22-T/形A22L-T



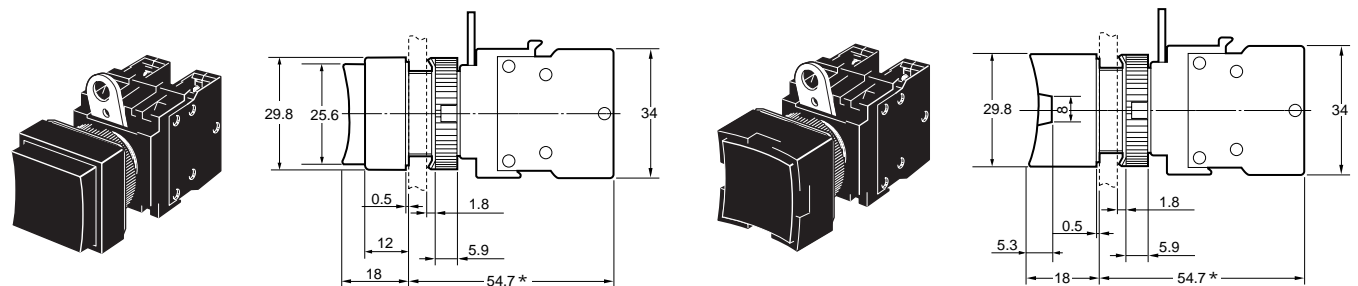
フルガード形/形A22-G/形A22L-G

中形（きのこタイプ 40）/形A22-M



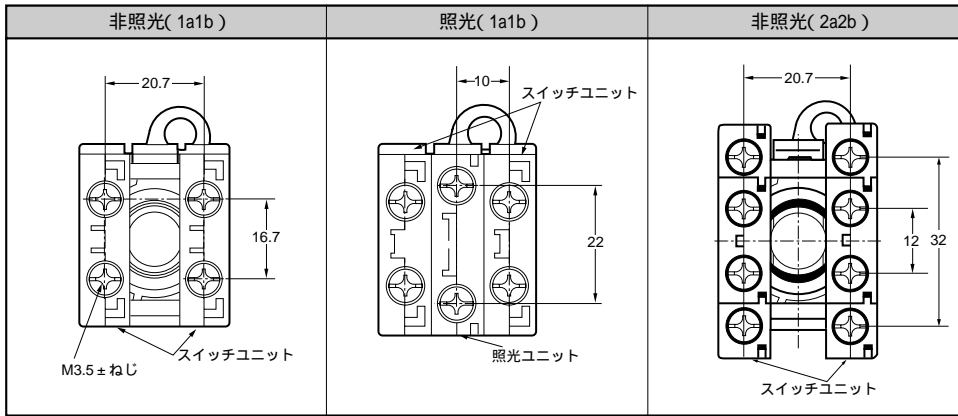
正方形突出形/形A22-C/形A22L-C

正方形フルガード形/形A22-D/形A22L-D

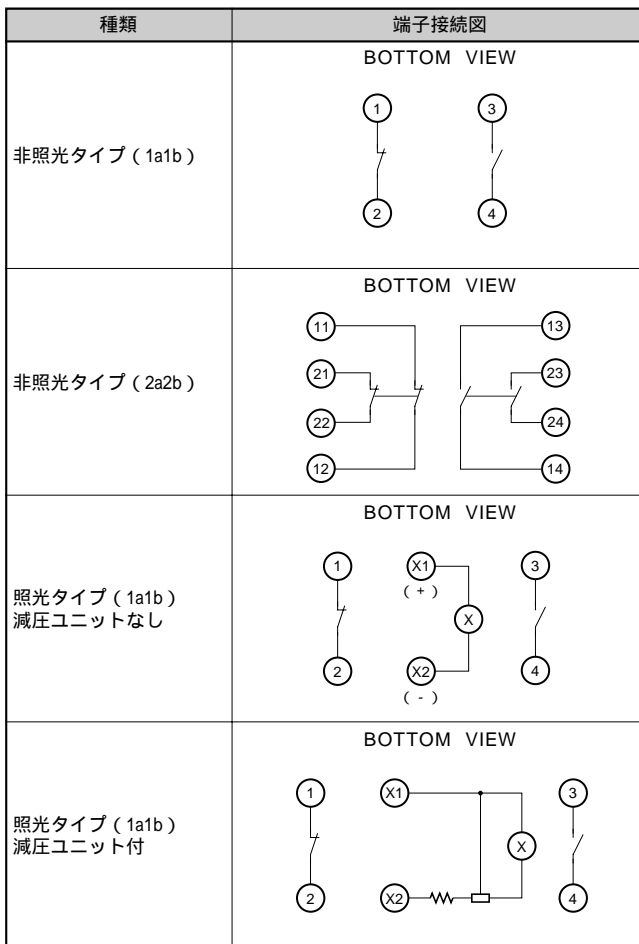


\* オルタナイト動作タイプは9.3 (mm) 長くなります。  
注. 照光タイプは減圧ユニット付、減圧ユニットなしとも上記と同じ外形寸法となります。

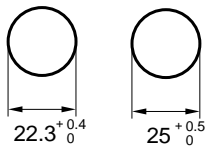
## 端子配置図 / BOTTOM VIEW



## 端子接続図



## パネル加工寸法



回り止め金具を標準装備しています。

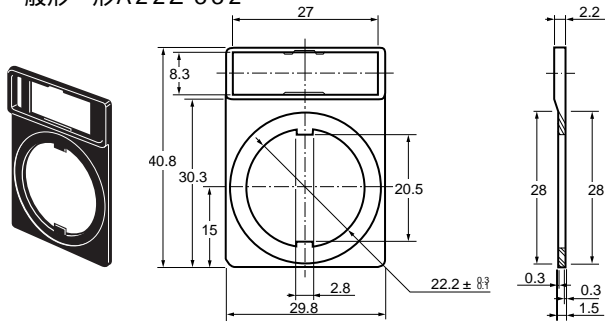
- パネルに塗装などの外装処理を施される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。
- パネル厚は1~5mmとしてください。
- 25の場合は形A22Z-R25をご使用ください。



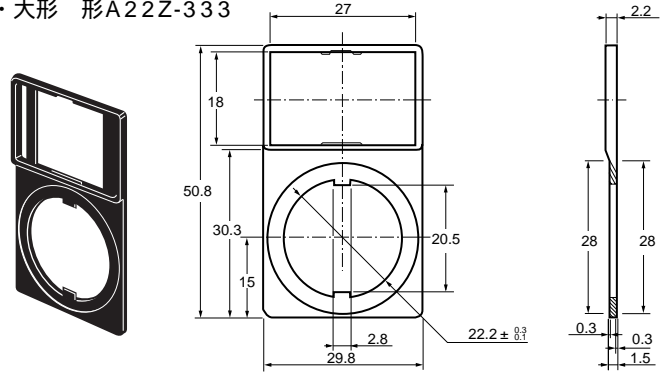
## アクセサリの寸法

### 銘板ユニット

・一般形 形A22Z-332

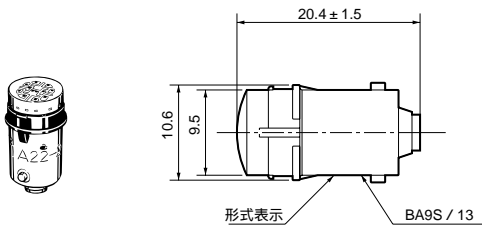


・大形 形A22Z-333

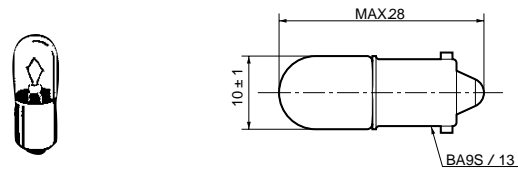


### ランプ

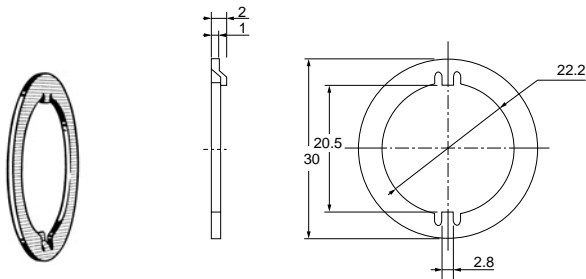
・LED 形A22-6、12、24、



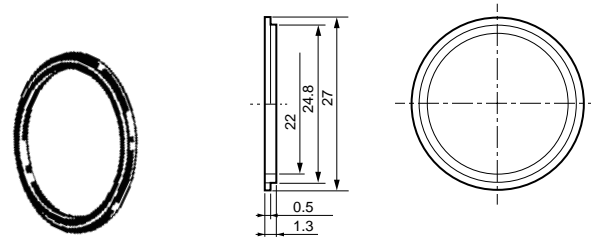
・白熱ランプ 形A22-5、12、24



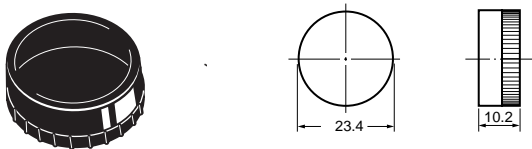
2 回り止めリング 形A22Z-3360



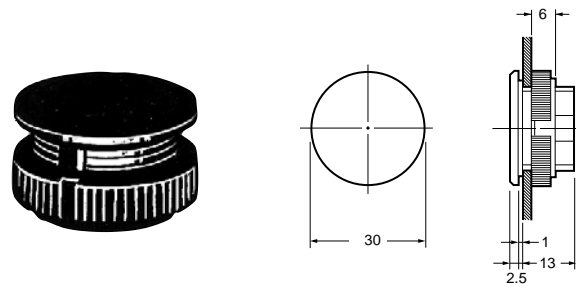
25用リング 形A22Z-R25



カラーキャップ 形A22Z-30T

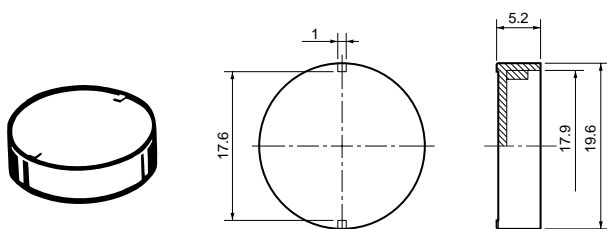


パネルプラグ (丸形) 形A22Z-3530

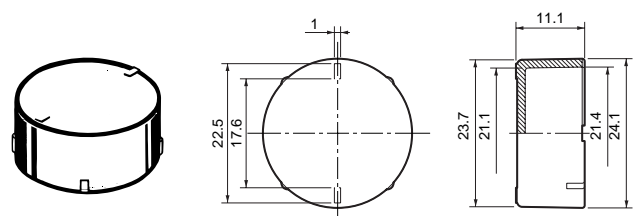


### キャップ

・A22 (丸形用) 形A22Z-3490

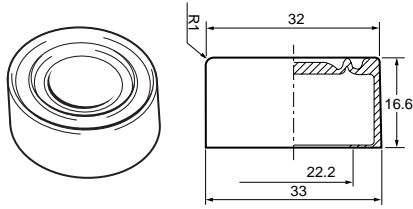


・M22 (丸形用) 形A22Z-3495

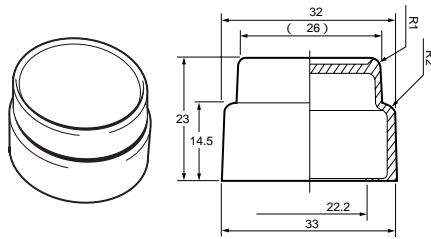


## 防水キャップ

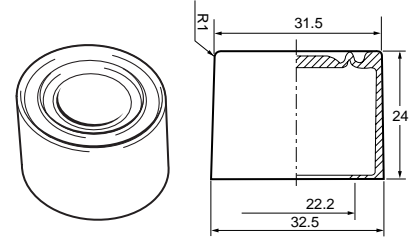
・平形用 形A22Z-3600F



・突出形用 形A22Z-3600T

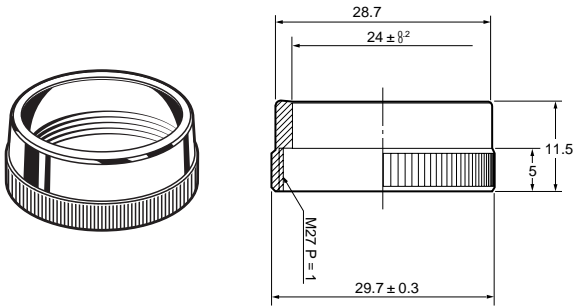


・フルガード用 形A22Z-3600G

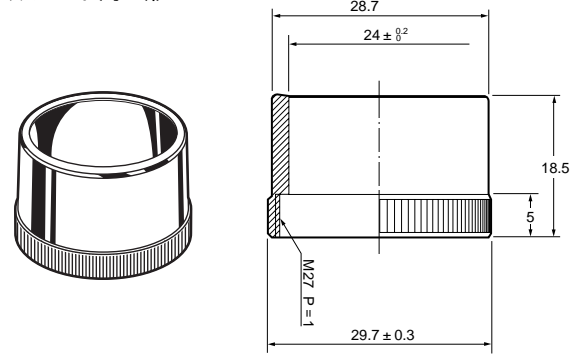


## 金属フランジ

・平形用/突出用 形A22Z-3580

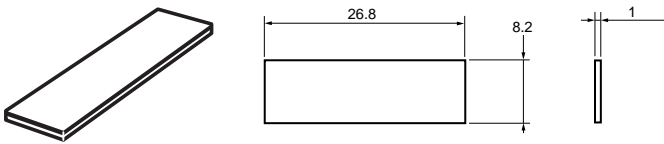


・フルガード用 形A22Z-3582

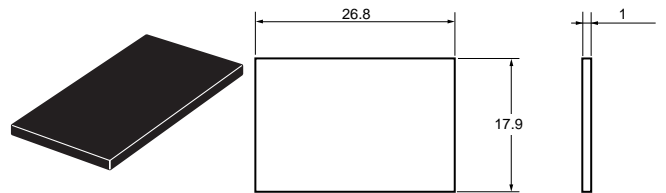


## 彫刻板

・一般形用 形A22Z-3443



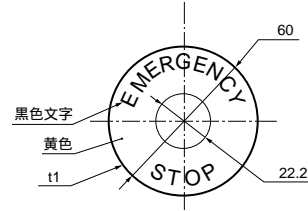
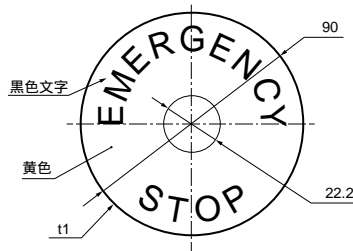
・大形用 形A22Z-3453



・非常停止用

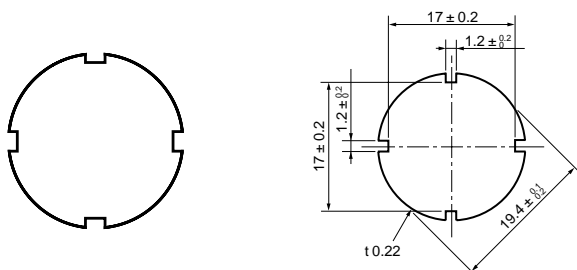
形A22Z-3476-1( 90 )

形A22Z-3466-1( 60 )

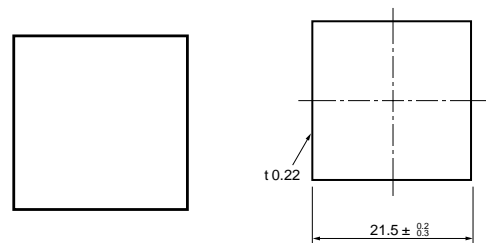


## 文字フィルム

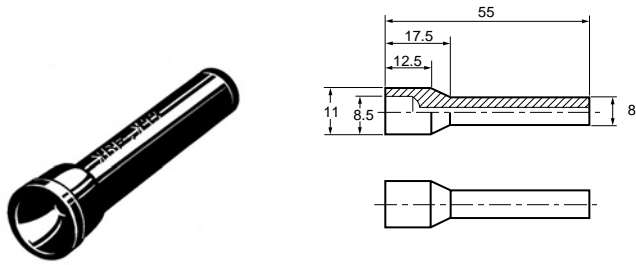
・丸形用 形A22Z-3460-



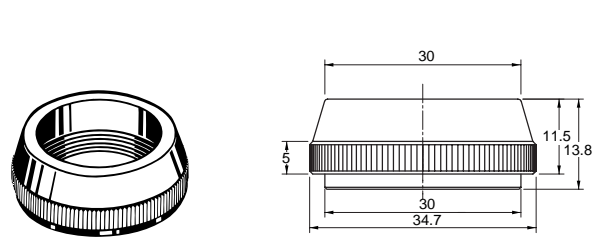
・正方形用 形A22Z-3480



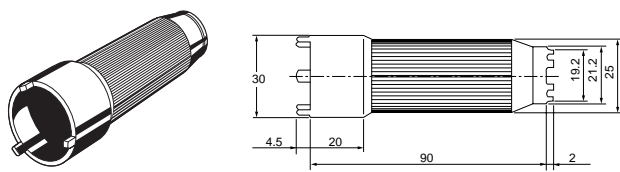
ランプ交換工具 形A22Z-3901



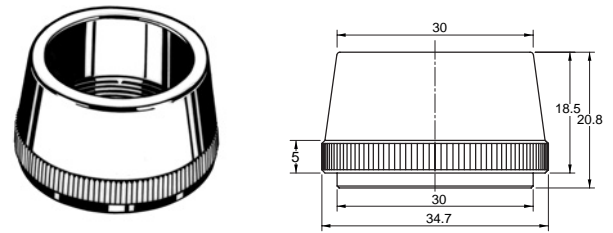
30用金属フランジ 形A22Z-F30



締めつけ工具 形A22Z-3905

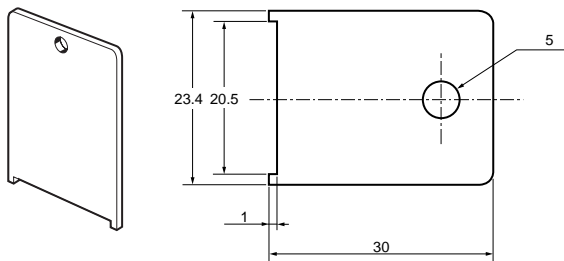


30用金属フランジ 形A22Z-G30

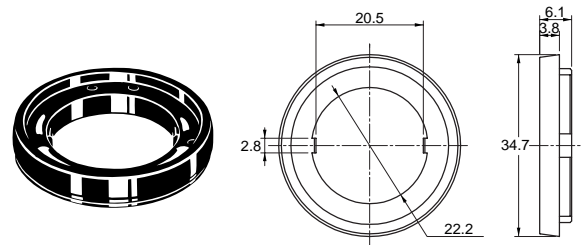


A  
2  
2

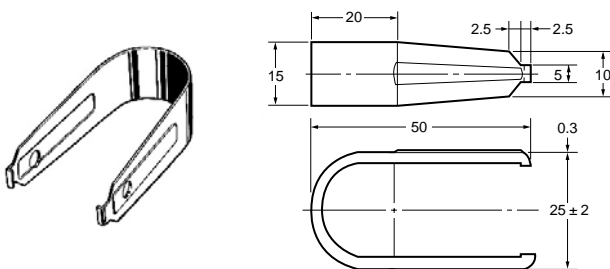
キャップ締めつけ工具 形A22Z-3908



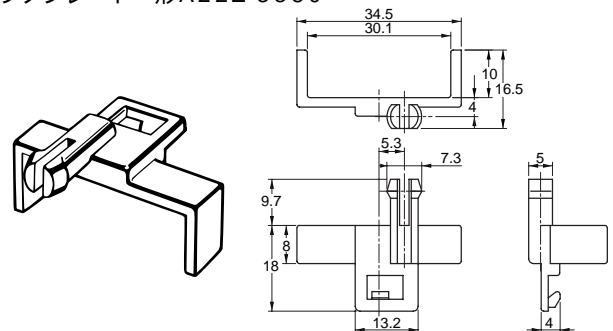
30用樹脂アタッチメント 形A22Z-A30



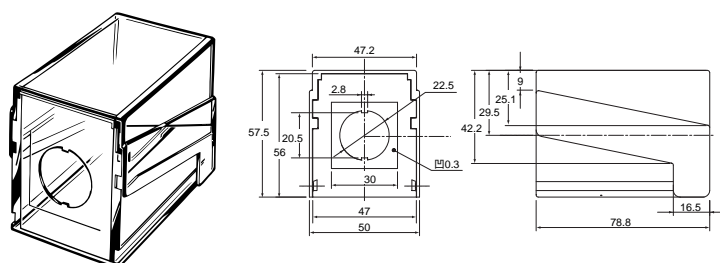
角キャップ引き抜き工具 形A3PJ-5080



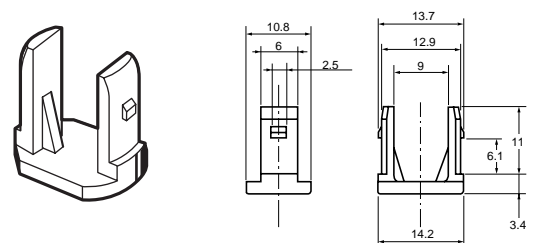
ロックプレート 形A22Z-3380



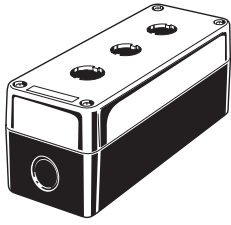
簡易保護カバー 形A22Z-3700



3連スペーサ 形A22Z-3003

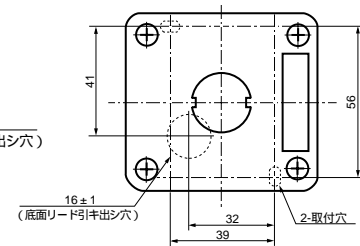
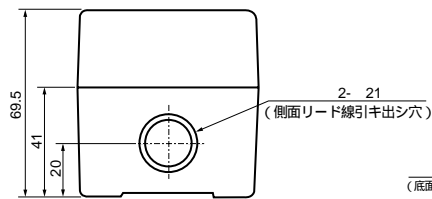
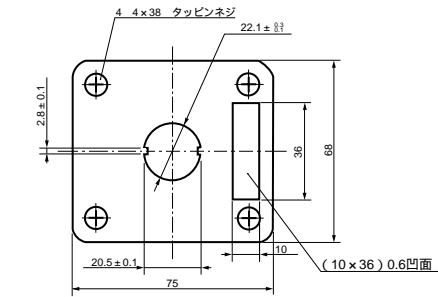


コントロールボックス 形A22Z-B10



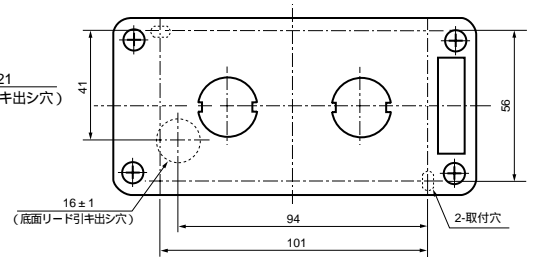
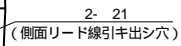
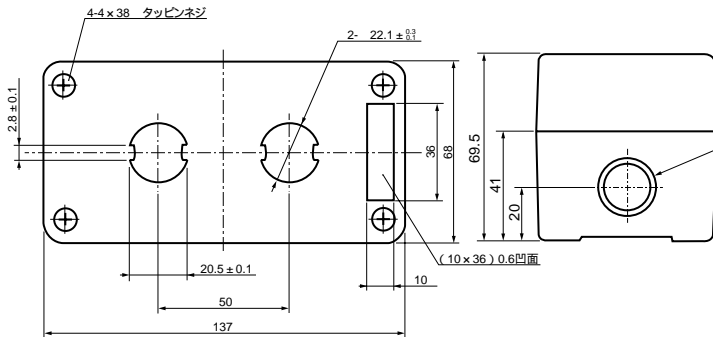
形A22Z-B101 (1穴)  
形A22Z-B101Y

ケーブル引き出し口穴 (TOP VIEW)



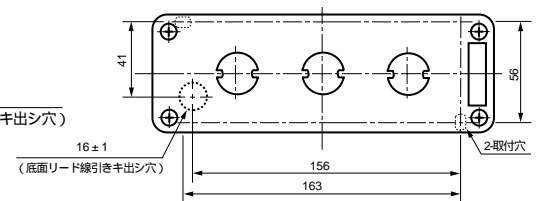
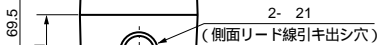
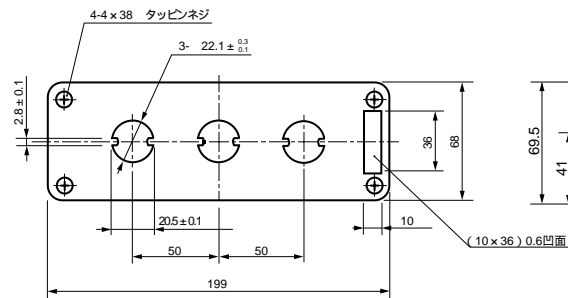
形A22Z-B102 (2穴)

ケーブル引き出し口穴 (TOP VIEW)

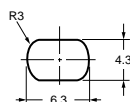


形A22Z-B103 (3穴)

ケーブル引き出し口穴 (TOP VIEW)



(パネル取り付け用穴寸法)

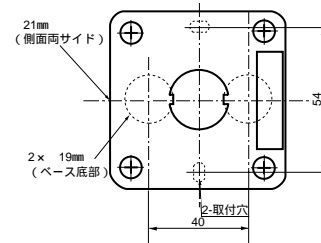
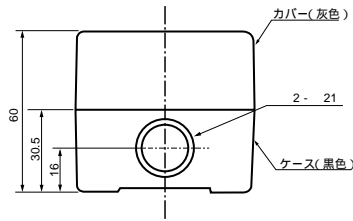
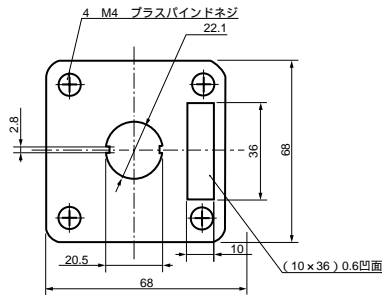


A  
2  
2

## コントロールボックス 形A22Z-B20

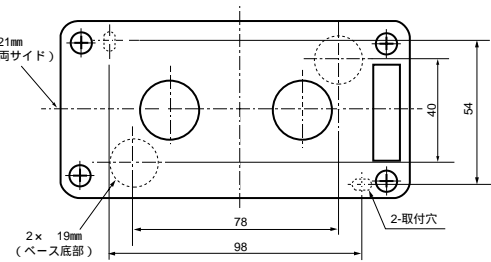
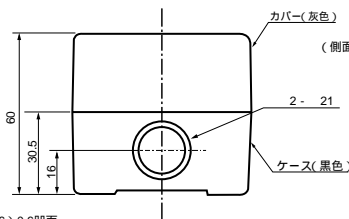
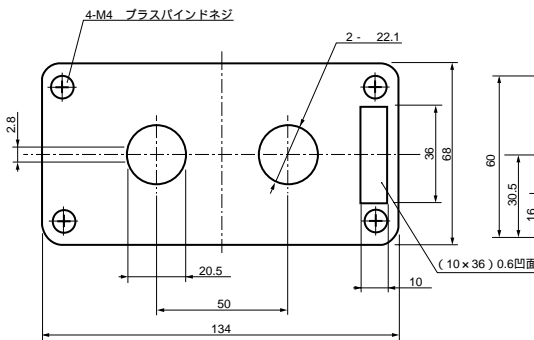
形A22Z-B201 (1穴)  
形A22Z-B201Y

ケーブル引き出し口穴 (TOP VIEW)



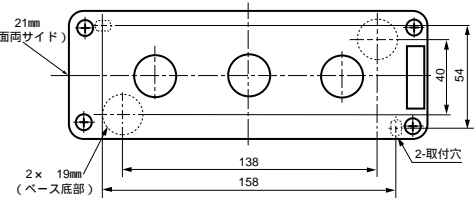
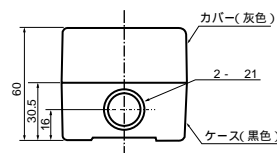
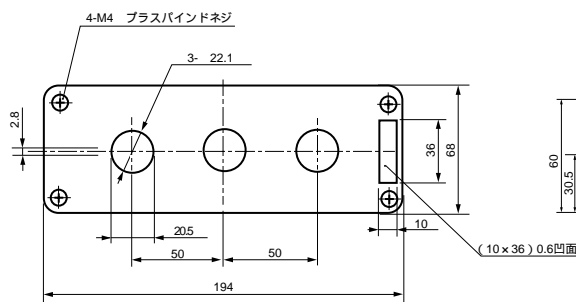
形A22Z-B202 (2穴)

ケーブル引き出し口穴 (TOP VIEW)

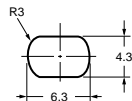


形A22Z-B203 (3穴)

ケーブル引き出し口穴 (TOP VIEW)



(パネル取り付け用穴寸法)



## 正しくお使いください

押ボタンスイッチの共通注意事項は、2～11ページをご覧ください。

## ⚠ 注意

白熱ランプの端子間に定格以上の電圧を印加しないでください。



白熱ランプが破壊し、操作部が飛出し危険です。

## 正しい使い方

## 取り付けについて

スイッチへ通電したまま配線作業を行わないでください。また、通電中は端子等の充電部には触らないでください。感電の原因となります。

取り付けリングの締めつけは、ラジオペンチなどによる必要以上の締めつけはしないでください。取り付けリングの破損となります。(締めつけトルクとしては0.98～1.96N・mを定めています。)

パネル厚さは1～5mmとしてください。

## 配線について

直流専用LEDを使用される際はX1端子が⊕になるよう、配線してください。

端子ねじはM3.5プラス・マイナスの角座金組込みねじです。

端子ねじの締めつけトルクは1.08～1.27N・mで締めつけください。

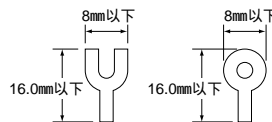
単線、より線、圧着端子が配線できます。

## 適合配線材料

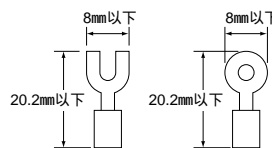
より線 最大2mm<sup>2</sup>以下

単線 最大 1.6mm以下

## 裸圧着端子



## 絶縁被覆付圧着端子



スイッチへ配線終了後、適切な絶縁距離を確保してください。

## 使用環境について

本製品はIP65タイプです。パネル表面からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない防滴保護構造となっております。

このスイッチは屋内仕様です。

屋外でのご使用は故障の原因となります。

## LEDランプについて

LEDランプには電流制限抵抗を内蔵していますので、抵抗の外づけの必要はありません。

市販品をご使用の場合、BA9S / 13口金、全長最大26mm、2.6W以下を選定してください。

## その他

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。

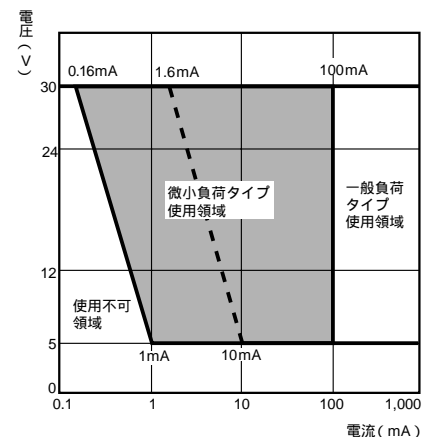
## 微小負荷時の使用について

微小負荷回路の開閉時に一般負荷用のスイッチを用いると、接触不良を起こす原因となります。下図を参照に使用領域の範囲でスイッチをお使いください。なお、微小負荷タイプを下図の領域内で使用する場合でも、開閉時に突入電流などが発生する負荷の場合は接点消耗が激しくなり寿命の低下を生じる原因となりますので、必要により接点保護回路を挿入してください。

最小適用負荷は、N水準参考値としてあります。これは信頼水準60% (60)での故障水準のレベルを表しています。

(JIS C5003)

$60 = 0.5 \times 10^{-6}$  / 回は信頼水準60%で2,000,000回以下の故障が推定されるということを表しています。



## ご使用に際して

### ●パネル取り付けについて

**パネル加工寸法**

- ・パネル加工寸法は下記寸法となります。
- ・パネル厚さは1~5mmとしてください。

回り止めリングを使用しない場合      回り止めリングを使用する場合

- ・ 25の場合、 25用リングを必ずご使用ください。  
(カット寸法が大きいため、ご使用にならないと保護構造IP65を満足しません)
- ・パネルに塗装など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。

**マトリクス取り付け**

(1) ・スイッチ単体、および一般形 銘板ユニット、回り止めリングを取りつける時の加工寸法。  
・リード線を直にスイッチユニットの端子に接続する場合。

(2) ・大形銘板ユニットを取りつける時の加工寸法。  
・圧着端子をスイッチユニットの端子に配線する場合。

取り付け穴中心間のピッチ「A」および「B」は下記の通りです。

(1)の場合

スイッチユニット形式	A寸法
形A22-10、形A22-10S 形A22-01、形A22-01S	45mm以上
形A22-20、形A22-20S、形A22-02 形A22-02S、形A22-11、形A22-11S	55mm以上

(2)の場合

圧着端子の種類	スイッチユニット形式	B寸法
裸圧着端子	形A22-10、形A22-10S 形A22-01、形A22-01S	51mm以上
	形A22-20、形A22-20S、形A22-02 形A22-02S、形A22-11、形A22-11S	61mm以上
	形A22-10、形A22-10S 形A22-01、形A22-01S	60mm以上
絶縁被覆付 圧着端子	形A22-20、形A22-20S、形A22-02 形A22-02S、形A22-11、形A22-11S	70mm以上

### パネルへの操作部の取り付け方

- ・パネル前面より操作部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。その際、操作部とパネルの間に付属のゴム座金があることを確認してください。
- ・銘板をご使用になる時は銘板とパネルの間、操作部と銘板の間の両方にゴム座金を組みつけてください。(銘板ご購入時、ゴム座金を1ヶ付属しています。)
- ・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に挿入してください。
- ・取り付けナットの締めつけトルクは0.98~1.96N・mとしてください。
- ・回り止めリングを使用される場合は、付属の回り止め金具と交換し、突起をパネルの回り止め凹部に挿入して、取り付けナットを締めつけてください。

保持      ゴム座金      取り付けナット      突起      パネル      回り止め金具      回り止めリング      パネル

- ・パネル加工寸法が 25の場合、付属のゴム座金を外し、 25用リングを下記のように取り付けてください。(形A22Z-R25は本体に付属していませんので別途手配ください。)

**操作部へのスイッチの取り付け方**

- ・操作部に刻印してある矢印マーク側をスイッチ部のレバーが付いている方向に合わせて差し込みレバーを下図の方向に動かしてください。

操作部      矢印      レバー

**取りはずし方**

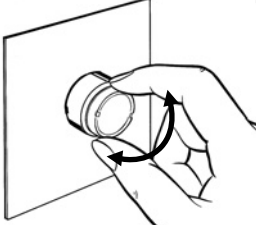
- ・レバーを下図の方向に動かし、操作部またはスイッチ部を引いてください。また、レバーの穴の内径は6.5mmですのでドライバーなどを挿入して下図の方向にレバーを動かしてははずすことも可能です。

ドライバー

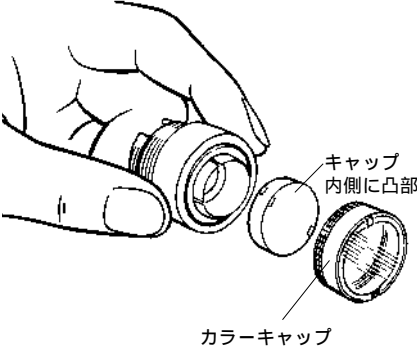
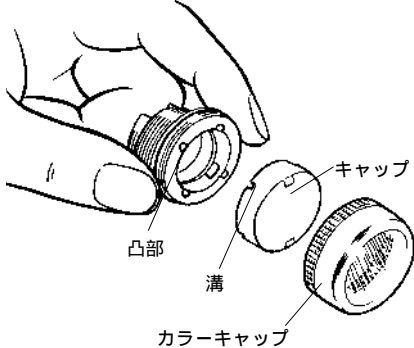
操作部      25用リング(形A22Z-R25)      22      22.3      0.5      1.3      25      パネル      25      回り止め金具      22.3      取り付けナット

A22

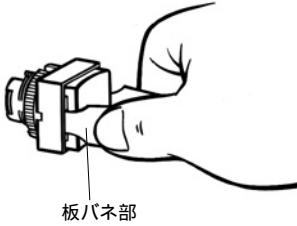
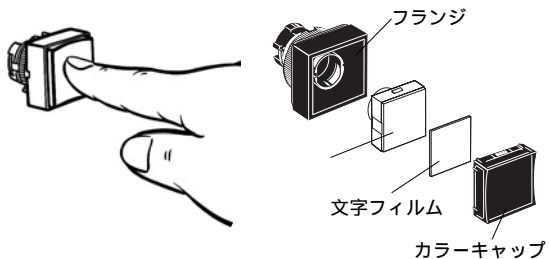
### ●カラーキャップの取り付け、交換について

突出形、フルガードの場合
<ul style="list-style-type: none"> <li>指でカラーキャップをつまみ回してください。</li> </ul> 
ハーフガード形の場合
<ul style="list-style-type: none"> <li>カラーキャップの凹部にキャップ締めつけ工具（形A22Z-3908）の先端を押しあて、回転させてください。</li> </ul> 

### ●キャップの取り付けについて

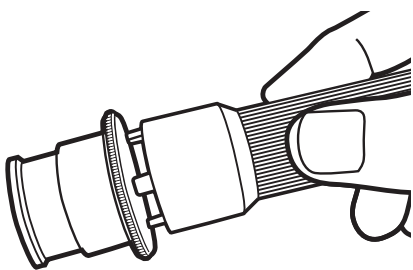
照光押ボタンスイッチの場合	表示灯の場合
<ul style="list-style-type: none"> <li>操作部の溝に、キャップ内側の凸部が入るように挿入してください。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>操作部内側の凸部にキャップ溝部が一致するように挿入してください。</li> </ul> 

### 角形押ボタン/表示灯の場合

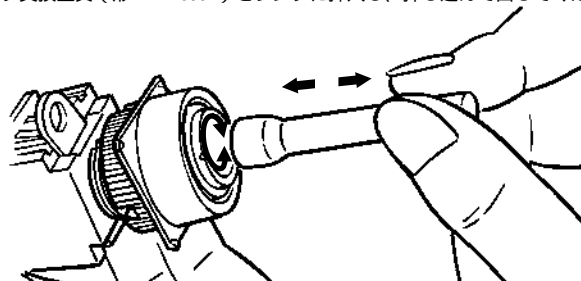
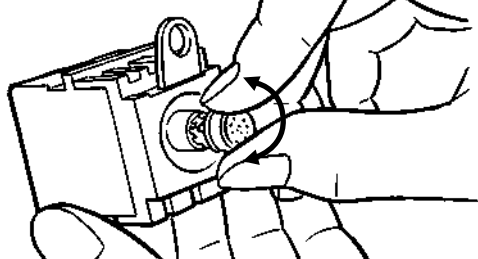
<ul style="list-style-type: none"> <li>カラーキャップの取り外しについて キャップの凹部に角キャップ引き抜き工具（形A3PJ-5080）先端の凸部を合わせ、板バネをつまんで引っ張りカラーキャップを取り外す。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>カラーキャップの取り付けについて カラーキャップとフランジの四角を合わせ強くカラーキャップを押し最後まで挿入する。その後正常に動作することを確認してください。カラーキャップをとりはずした後拡散板を指もしくは引き抜き工具で取りはずしランプの交換などを行ってください。また、文字フィルムは、拡散板の4辺の凸部内側に入るように貼りつけてください。その後フランジの四角に拡散板を合わせ挿入してください。</li> </ul> 
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 照光非常停止スイッチの場合

- キャップの凹部に締めつけ工具（形A22Z-3905）の凸部を押しあて、回転させてください。

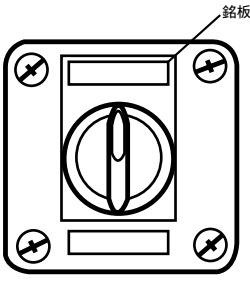
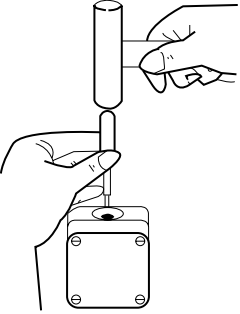


### ●ランプの取り付けと交換

パネル表面からの場合	スイッチ部に取り付ける（交換する）場合
<ul style="list-style-type: none"> <li>ランプ交換工具（形A22Z-3901）をランプに挿入し、押し込んで回してください。</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>ランプを指でつまみ、スイッチ部に押し込んで回してください。</li> </ul> 

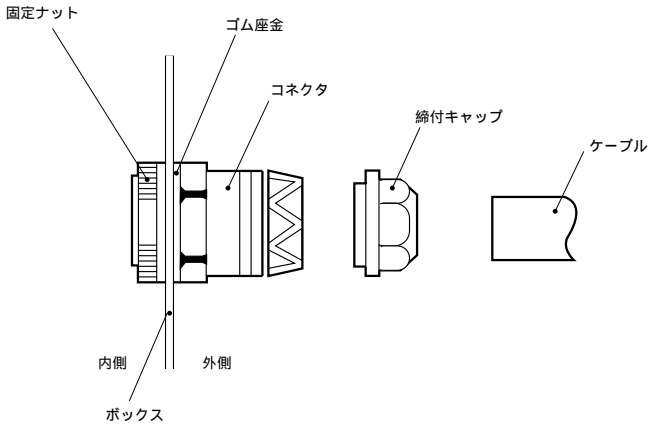


●コントロールボックスについて

スイッチの取り付け	引き出し口の穴抜き
<p>一般形銘板ユニットを取りつけることができます。 下図の方向に取りつけてください。 スイッチの取り付け方法は一般のパネルと同様に行ってください。</p> 	<p>ケーブルの引き出し口の穴を抜くときにはカバーを取りつけた状態で引き出し口底側にドライバの先端などをあて、強くたたいて穴を開けてください。逆側の場合ボックスが破損します。</p> 

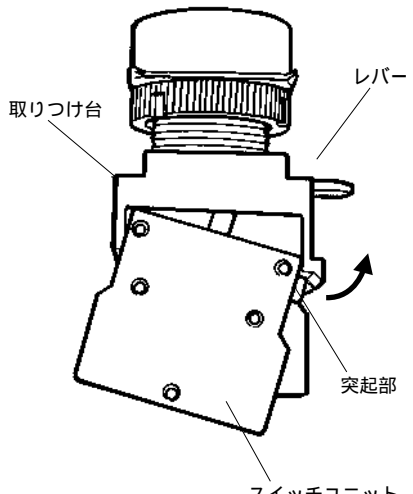

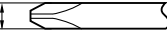
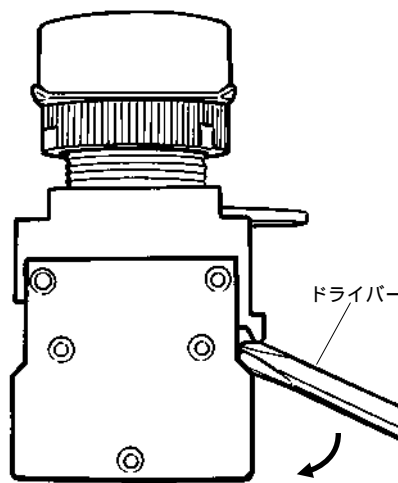
コネクタケーブルの取り付け

ボックスの引き出し口の穴にコネクタを挿入しボックス内側から固定ナットを締めつける。  
ゴムリングの薄肉部を破り穴を開ける。  
ケーブルに締めつけキャップを通しケーブルをコネクタへ挿入し六角ナットを締めつけケーブルを固定する。



ケーブル径 (mm)	使用コネクタ
7 ~ 9	形A22Z-3500-1
9 ~ 11	形A22Z-3500-2

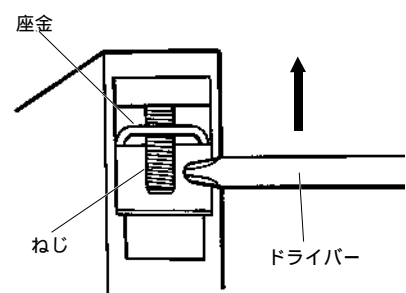
A22

スイッチユニットの取り付け方	スイッチユニットののぞし方
<p>・スイッチユニットの小さな突起部を取り付け台の反レバー側の溝に引っ掛け、下図の矢印方向にスイッチユニットを押し上げてください。</p> 	<p>・取り付け台とスイッチユニットの隙間にドライバを差し込み下図の矢印方向に押し下げてください。</p> <p>ドライバーは下記のものをご使用ください。</p> <p>⊖ドライバー 3-6mm </p> <p>⊕ドライバー 3-6mm </p> 

●配線作業について

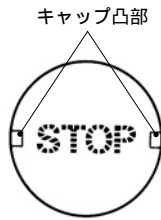
丸形圧着端子の配線方法

スイッチユニットの端子ねじを緩めていき、ねじが溝から完全に外れた状態で下図の様にドライバーを差し込み矢印方向に座金を押し上げ仮固定させてください。  
丸型圧着端子が挿入可能な状態となりますので、端子を挿入後、ねじを締付けて配線してください。



●彫刻について

- ・彫刻はキャップ表面に施してください。この時方向は、キャップ表面の凸部が左右になることを基準として文字は凸部と平行にするように彫刻してください。
- ・彫刻加工深さは、0.5mm以下とし、塗料はメラミン系、フタル酸系、アクリル系などのアルコール主成分のものをご使用ください。



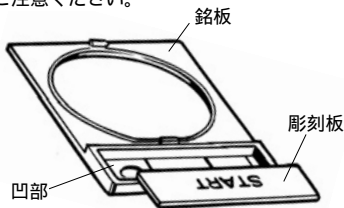
●文字板（透明文字フィルム）の取り付けについて

- ・カラーキャップを取りはずし、文字フィルムの台紙を取り除いて、キャップの凸部と文字板の凹部を合わせて、文字と凸部が平行になるように貼りつけてください。

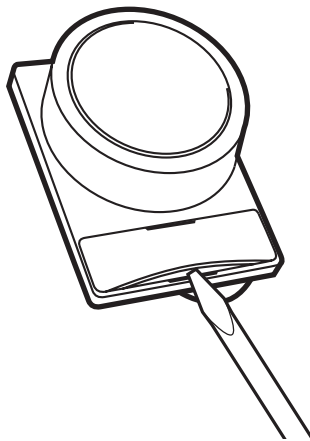


●彫刻板の取り付け・取りはずし方

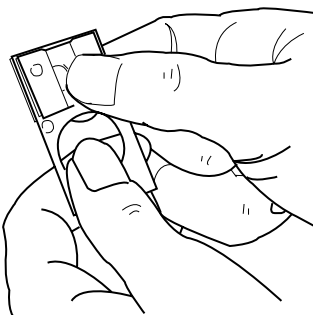
- ・銘板単体もしくはパネルに取りつけた状態で銘板の凹部に上から押し込んでください。
- ・ツマミ形セレクトスイッチおよびキー形セレクトスイッチの場合、文字の方向は、操作部の取り付け方向によって異なりますので、ご注意ください。



- ・彫刻板をはずす場合は、銘板をパネルに取りつけた状態で、先端が細くなった工具等をスキマに差し込むことによって簡単にはずれます。



- ・銘板ユニットの裏側より、彫刻板を押すことによっても簡単にはずれます。
- ・アクリル銘板は衝撃に弱いので取扱いにご注意ください。



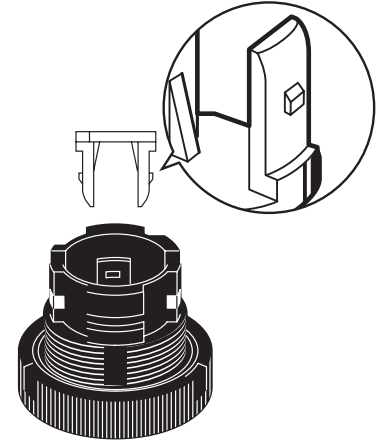
●彫刻について

材質：アクリルの場合

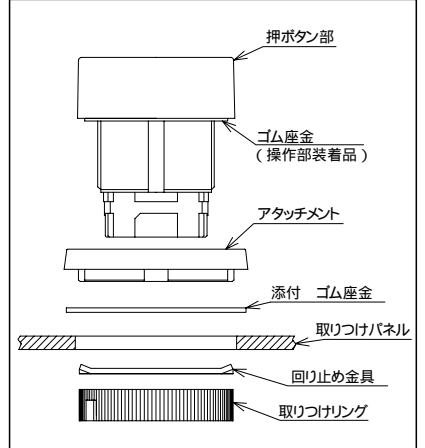
- ・彫刻板に直接、ツヤ消し加工を施した面に彫刻してください。
- ・彫刻加工深さ0.5mm以下としてください。
- ・塗料はアルコール主成分のものをご使用ください。
- ・透明彫刻板は裏面より逆文字で彫刻し、塗料を塗布してください。文字以外の箇所も同様に他色の塗料を塗布してください。

●3連スペーサの取り付け

3連スペーサの2カ所の突起を操作部内側の2カ所の凹部に圧入してください。



●30用樹脂アタッチメントの取り付け



●30用金属フランジの取り付け

