

φ25

# TWS シリーズコントロールユニット

図	427	ア	448
部	451	注	455
コントロールボックス		▶ 584	
防塵用コンタクトブロック		▶ 1618	

## 安全性・耐環境性を重視したHeavy Type(ヘビータイプ)のφ25シリーズ。フィンガープロテクション構造のSS端子採用。

- 端子カバー不要。
- 丸形圧着端子の配線工数を大幅に削減。
- UL、CSA認証品およびEN規格適合品。(一部機種は除く)

適用規格	認証マーク	認証機関・ファイルNo.
UL508		UL Listing ファイルNo.E68961
CSA C22.2 No.14		CSA ファイルNo.LR21451
EN60947-5-1		テュフラインランド
		自己宣言 (欧州低電圧指令による)
GB14048.5		CCC No. 2013010305611328 (パイロットライトはNo. 2013010304596127)



注) 定格など詳細は巻末の規格認証製品一覧をご覧ください。

## 定格・仕様

### □ 接点定格

コンタクトブロック	定格絶縁電圧	600V
	定格通電電流	10A
	使用負荷種別に基づいた接点定格 JIS C8201-5-1、IEC60947-5-1	AC-15 (A600) * DC-13 *巻末の用語の説明をご覧ください。

- 最小適用負荷(参考値)=AC/DC3V・5mA(使用可能領域は、使用条件や負荷の種類によって変動する場合があります。)

(注) 使用電流は、JIS C8201-5-1:1999の閉路および遮断電流量による級別を表示しています。

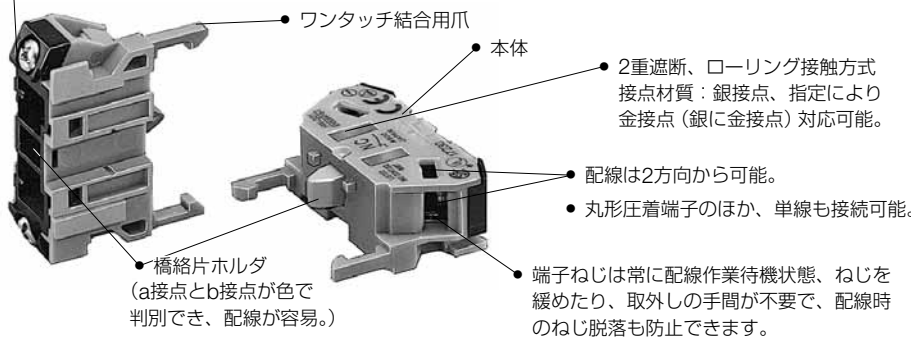
(ご注意)  
セレクトスイッチおよび照光セレクトスイッチの内、接点構成が2S、3S、4S、および2R、4Rの機種は、接点定格が1/2になります。  
定格絶縁電圧(600V)および定格通電電流(10A)は同一値です。

### □ 性能

#### ● 使用負荷種別に基づいた使用電圧と電流

使用電圧		24V	48V	50V	110V	220V	440V
使用電流	交流 50/60Hz	AC-12 抵抗負荷および半導体負荷等	10A	—	10A	10A	2A
		AC-15 交流電磁負荷(>72VA)の制御等	10A	—	7A	5A	1A
	直流	DC-12 抵抗負荷および半導体負荷等	8A	4A	—	2.2A	1.1A
		DC-13 直流電磁石の制御等	4A	2A	—	1.1A	0.6A

- 端子カバー不要のフィンガープロテクション構造。  
端子部はVIDEO106Part100に準拠した端子カバー一体構造採用。



- 省スペースのT形小形トランスを採用。



- SS端子採用。
- フィンガープロテクション構造。
- 配線は3方向から可能。

- 各操作部へは2段(4ブロック)まで取り付けできます。

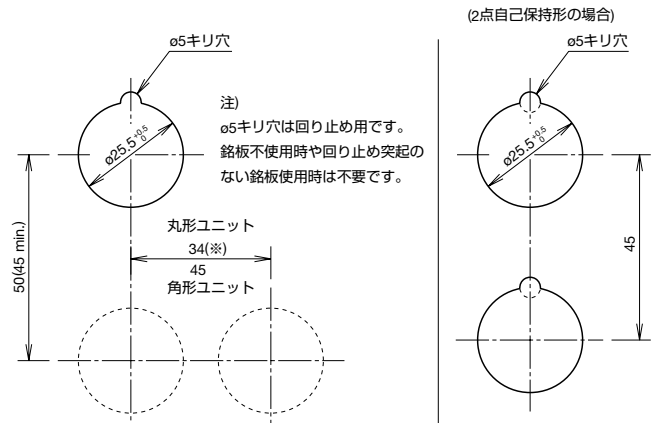
接点	1a (NO)	1b (NC)	1a (EM) アーリメイク	1b (LB) レイトブレイク
形番	HW-G10	HW-G01	HW-G10R	HW-G01R
ハウジング色	青	赤紫	青	赤紫
橋絡片ホルダの色	緑	赤	黒	白

# TWS シリーズ コントロールユニット 仕様 φ25

## □ 性能仕様

標準使用状態	使用周囲温度：-25～+50℃ (ただし、氷結しないこと)
	使用周囲湿度：45～85%RH (ただし、結露しないこと)
	保存周囲温度：-40～+80℃ (ただし、氷結しないこと)
接触抵抗	50mΩ以下 (初期値)
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガ)
耐電圧	充電部と非充電部間：AC2500V-1分間 (ただし、パイロットライトのダイレクト式はAC2000V-1分間)
耐振動	誤動作 5～55Hz、片振幅0.5mm
	耐久 30Hz、片振幅1.5mm
耐衝撃	誤動作 100m/s <sup>2</sup>
	耐久 1000m/s <sup>2</sup>
機械的寿命	押ボタンスイッチ、照明押ボタンスイッチ モメンタリ形 .....500万回以上 その他の動作形 .....50万回以上 プッシュロックターンリセットスイッチ .....25万回以上 セレクタスイッチ .....50万回以上 鍵操作形セレクタスイッチ .....50万回以上 照明セレクタスイッチ .....50万回以上
電氣的寿命	押ボタンスイッチ ..... 50万回以上 (注1) 照明押ボタンスイッチ ..... 50万回以上 (注1) プッシュロックターンリセットスイッチ .. 25万回以上 (注1) その他の動作形 ..... 50万回以上 (注1) セレクタスイッチ ..... 50万回以上 (注2) 鍵操作形セレクタスイッチ ..... 50万回以上 (注2) 照明セレクタスイッチ ..... 25万回以上 (注2) (注1) 開閉頻度1,800回/時、使用率40%で開閉。(注3) (注2) 開閉頻度1,200回/時、使用率40%で開閉。 (注3) 角形2点式、2点自己保持形は開閉頻度900回/時
質量 (約)	72g (ABS122N) 36g (APS122DN) 97g (ALS2222DN) 76g (ASS222N) 117g (ASS2K22N) 97g (ASLS2222DN)

## 取付穴加工図・最小取付ピッチ (単位：mm)



- 最小取付ピッチの値は、コンタクトブロック1段積み (1-2接点付) およびパイロットライトの場合を標準として記載しています。コンタクトブロック2段積みおよび照明式ユニットの場合は、外形寸法図をご参照の上、交線の作業性を考慮してお決めください。
- ※大形ボタン (φ35) は35mm以上
- ※大形ガード付は、42mm以上
- ※2・3ノッチのレバー形セレクタスイッチは42mm以上
- ※4・5ノッチのレバー形セレクタスイッチは50mm以上

## □ LEDの定格

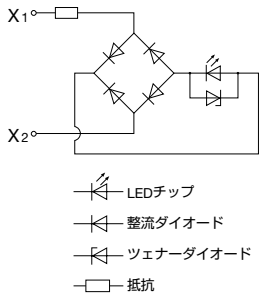
製品	製品		内蔵LED球		
	照光色	定格使用電圧	使用電圧範囲	受金口金 形番	
パイロットライト 照明押ボタン スイッチ 照明セレクタ スイッチ	R G Y A W S PW	AC/DC6V	AC/DC6V±10%	BA9S /13	LSTD-6※
		AC/DC12V	AC/DC12V±10%		LSTD-1※
		AC/DC24V	AC/DC24V±10%		LSTD-2※
		AC100/110V (50/60Hz)	AC100/110V ±10%	LSTD-6※	
		AC115/120V (50/60Hz)	AC115/120V±10%		
		AC200/220V (50/60Hz)	AC200/220V ±10%		
		AC230/240V (50/60Hz)	AC230/240V±10%		
		AC380V (50/60Hz)	AC380V±10%		
		AC400/440V (50/60Hz)	AC400/440V ±10%		
		AC480V (50/60Hz)	AC480V±10%		
DC110V	DC90~140V				

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、W (乳白)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 橙色を希望される場合は、A (アンバー) をご指定ください。
- Y (黄) を希望される場合は、PW (ピュアホワイト) をご指定ください。

# φ25 TWS シリーズ コントロールユニット 仕様

## □ 内蔵LED球定格

### ● LSTD球

形番	LSTD-6※	LSTD-1※	LSTD-2※	
使用口金	BA9S/13			
定格使用電圧	AC/DC6V	AC/DC12V	AC/DC24V	
使用電圧範囲	AC/DC6V±10%	AC/DC12V±10%	AC/DC24V±10%	
消費電流	R,A,W	G,S,PW	R,G,A,W,S,PW	
	DC定格	7mA	5.5mA	10mA
	AC定格	8mA	8mA	11mA
ベース樹脂色	発光色と同一 ただし、PW色はベース色グレー			
電圧表示	口金に使用電圧を刻印			
LED球の寿命 (参考値)	約50,000時間 (25℃環境で定格電圧を完全直流で点灯し、輝度が初期値の50%になる時点。)			
等価回路				
質量 (約)	2g			

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、A (アンバー)、W (乳白)、S (青)、PW (ピュアホワイト)

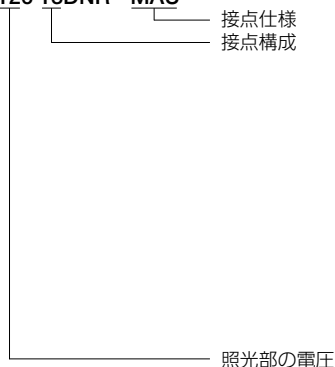


# φ25 TWS シリーズ コントロールユニット

## ● TWSシリーズ 照光押ボタンスイッチ (433頁~437頁)

接点構成/照光部の使用電圧違い/金接点仕様を指定する場合は 以下になります。

形番例: ALFS 2 126 13DNR - MAU



<b>MAU</b> : 金接点	: 標準価格 + 1 接点あたり 555円
<b>10</b> : 1a	: 2aの標準価格 - 400円
<b>01</b> : 1b	: 2aの標準価格 - 400円
<b>11</b> : 1a1b	
<b>20</b> : 2a	
<b>02</b> : 2b	: 2aの標準価格と同じ
<b>21</b> : 2a1b	: 2aの標準価格 + 400円
<b>12</b> : 1a2b	: 2aの標準価格 + 400円
<b>30</b> : 3a	: 2aの標準価格 + 400円
<b>03</b> : 3b	: 2aの標準価格 + 400円
<b>31</b> : 3a1b	: 2a2bの標準価格と同じ
<b>22</b> : 2a2b	
<b>13</b> : 1a3b	: 2a2bの標準価格と同じ
<b>40</b> : 4a	: 2a2bの標準価格と同じ
<b>04</b> : 4b	: 2a2bの標準価格と同じ
<b>1</b> : AC100/110V	
<b>12</b> : AC115/120V	: AC100/110Vの標準価格 + 410円
<b>2</b> : AC200/220V	
<b>24</b> : AC230/240V	: AC100/110Vの標準価格 + 410円
<b>38</b> : AC380V	: AC100/110Vの標準価格 + 410円
<b>4</b> : AC400/440V	: AC100/110Vの標準価格 + 285円
<b>48</b> : AC480V	: AC100/110Vの標準価格 + 690円

ご注意 ● トランス式、DC-DCコンバータ式は、1接点 (1a,1b)、3接点 (3a,2a1b,1a2b,3b) の組み合わせはできません。  
● 加算額は機種により多少変動するものもあります。

## ● TWSシリーズ セレクタスイッチ (439頁~441頁)

金接点仕様を指定する場合は 以下になります。

形番例: ASS 2 11 N - MAU



**MAU** : 金接点 : 標準価格 + 555円 (1 接点あたり)

組み合わせ上のご注意

接点構成 2S,3S,4S,4Rでは 組み合わせできません。

### 鍵操作形の鍵抜け(不抜け) 指定例

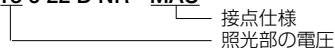
ノッチ	抜け(不抜け) 仕様	抜け(不抜け) 記号	形番例	
2ノッチ	各位置停止形	全抜け	ASS2K11N	
		左抜け(右不抜け)	ASS2K11NB	
		右抜け(左不抜け)	ASS2K11NC	
3ノッチ	右リターン	左抜け(右不抜け)	ASS21K11N	
	左リターン	右抜け(左不抜け)	ASS22K11N	
	各位置停止形	全抜け	無し	ASS3K20N
		左・中抜け(右不抜け)	B	ASS3K20NB
		中・右抜け(左不抜け)	C	ASS3K20NC
		中抜け(左・右不抜け)	D	ASS3K20ND
		左・右抜け(中不抜け)	E	ASS3K20NE
		左抜け(中・右不抜け)	G	ASS3K20NG
		右抜け(左・中不抜け)	H	ASS3K20NH
	右リターン	左・中抜け(右不抜け)	無し	ASS31K20N
		中抜け(左・右不抜け)	D	ASS31K20ND
		左抜け(中・右不抜け)	G	ASS31K20NG
	左リターン	中・右抜け(左不抜け)	無し	ASS32K20N
		中抜け(左・右不抜け)	D	ASS32K20ND
		右抜け(左・中不抜け)	H	ASS32K20NH
両リターン	中抜け(左・右不抜け)	無し	ASS33K22N	

ご注意 ● リターン側は必ず鍵が抜けなくなります。  
● 加算額は機種により多少変動するものもあります。

## ● TWSシリーズ 照光セレクタスイッチ (442頁~443頁)

照光部の使用電圧違い/金接点仕様を指定する場合は 以下になります。

形番例: ASLS 2 13 6 22 D NR - MAU





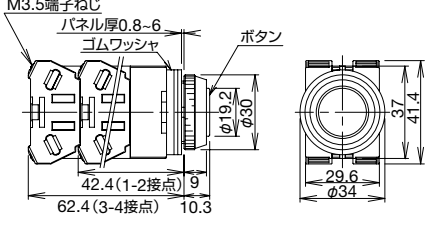


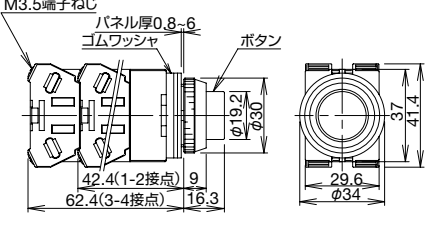


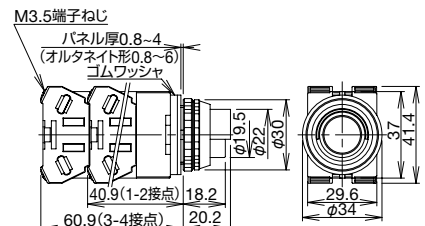


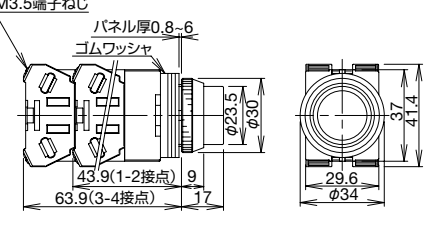
<b>MAU</b> : 金接点	: 標準価格 + 1 接点あたり 555円
<b>1</b> : AC100/110V	
<b>13</b> : AC115/120V	: AC100/110Vの標準価格 + 410円
<b>2</b> : AC200/220V	
<b>25</b> : AC230/240V	: AC100/110Vの標準価格 + 410円
<b>38</b> : AC380V	: AC100/110Vの標準価格 + 410円
<b>4</b> : AC400/440V	: AC100/110Vの標準価格 + 285円
<b>48</b> : AC480V	: AC100/110Vの標準価格 + 690円

注) 加算額は機種により多少変動するものもあります。

# TWS シリーズ 押ボタンスイッチ $\phi 25$

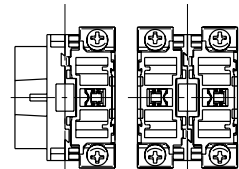
## 平形・突形

販売単位：1個

品名・外観	動作	接点構成	形番 (ご注文形番)	ボタン色の指定記号と標準価格(税別円)		外形図 (単位：mm)				
				ボタン色	標準価格					
平形 ABS1形 AOS1形    	モメンタリ形	1a	ABS110N※	※に無指定の場合 B,G,R 3色付属。  Y S W	745	  (注)オルタネイト形は、パネル内の奥行きが1.5mm長くなります。				
		1b	ABS101N※		745					
		1a-1b	ABS111N※		1,150					
		2a	ABS120N※		1,150					
		2b	ABS102N※		1,150					
		2a-2b	ABS122N※		1,960					
	オルタネイト形	1a	AOS110N※		1,765					
		1b	AOS101N※		1,765					
		1a-1b	AOS111N※		2,170					
		2a	AOS120N※		2,170					
		2b	AOS102N※		2,170					
		2a-2b	AOS122N※		2,980					
		突形 ABS2形 AOS2形    	モメンタリ形		1a		ABS210N※	B G R Y S W	795	  (注)オルタネイト形は、パネル内の奥行きが1.5mm長くなります。
					1b		ABS201N※		795	
1a-1b	ABS211N※			1,200						
2a	ABS220N※			1,200						
2b	ABS202N※			1,200						
2a-2b	ABS222N※			2,005						
オルタネイト形	1a		AOS210N※	1,810						
	1b		AOS201N※	1,810						
	1a-1b		AOS211N※	2,210						
	2a		AOS220N※	2,210						
	2b		AOS202N※	2,210						
	2a-2b		AOS222N※	3,030						
突形半ガード付 ABGS2形 AOGS2形    	モメンタリ形	1a	ABGS210N※	B G R Y S W	1,160	  (注)オルタネイト形は、パネル内の奥行きが1.5mm長くなります。				
		1b	ABGS201N※		1,160					
		1a-1b	ABGS211N※		1,570					
		2a	ABGS220N※		1,570					
		2b	ABGS202N※		1,570					
		2a-2b	ABGS222N※		2,370					
	オルタネイト形	1a	AOGS210N※		2,180					
		1b	AOGS201N※		2,180					
		1a-1b	AOGS211N※		2,590					
		2a	AOGS220N※		2,590					
		2b	AOGS202N※		2,590					
		2a-2b	AOGS222N※		3,390					
突形フルガード付 ABFS2形 AOFSS2形    	モメンタリ形	1a	ABFS210N※	B G R Y S W	1,335	  (注)オルタネイト形は、パネル内の奥行きが1.5mm長くなります。				
		1b	ABFS201N※		1,335					
		1a-1b	ABFS211N※		1,740					
		2a	ABFS220N※		1,740					
		2b	ABFS202N※		1,740					
		2a-2b	ABFS222N※		2,560					
	オルタネイト形	1a	AOFSS210N※		2,350					
		1b	AOFSS201N※		2,350					
		1a-1b	AOFSS211N※		2,760					
		2a	AOFSS220N※		2,760					
		2b	AOFSS202N※		2,760					
		2a-2b	AOFSS222N※		3,560					

- ※ (色記号) : B (黒)、G (緑)、R (赤)、Y (黄)、S (青)、W (白)  
(ABS1、AOS1タイプのみ、無指定の場合はB、G、Rの3色を付属。Y、S、Wが必要のときはご指定ください。)
- 丸リング [金属製] = クロームメッキ
- 接点構成が1aおよび1bのユニットには、ダミーブロックが組み込まれています。
- 記載以外の接点構成および金接点ご指定に際しては **425** 頁をご覧ください。

### □ コンタクトブロック裏面図



1接点 (b接点) の場合は  
コンタクトブロックの位置が  
左右入れ替わります。



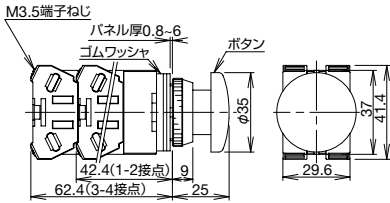


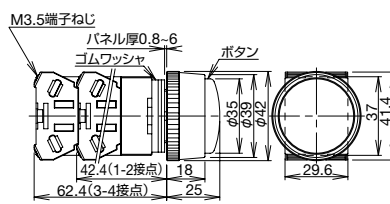


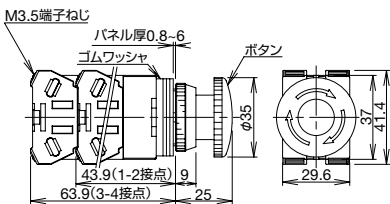


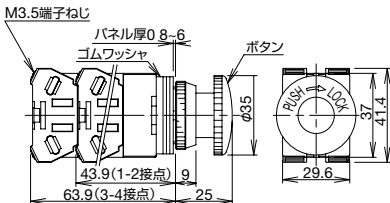
1接点 (a接点) 2、4接点の場合  
3接点



# φ25 TWS シリーズ 押ボタンスイッチ

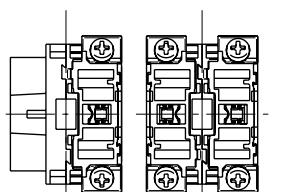
## 大形・プッシュロックターンリセット形・プッシュターンロック形

販売単位：1個

品名・外観	動作	接点構成	形番 (ご注文形番)	ボタン色の指定記号と標準価格(税別円)		外形図 (単位：mm)				
				ボタン色	標準価格					
大形 ABS3形 AOS3形    	モメンタリ形	1a	ABS310N※	B G R Y S W	955	 (注)オルタネイト形は、パネル内の奥行きが1.5mm長くなります。				
		1b	ABS301N※		955					
		1a-1b	ABS311N※		1,360					
		2a	ABS320N※		1,360					
		2b	ABS302N※		1,360					
		2a-2b	ABS322N※		2,170					
	オルタネイト形	1a	AOS310N※		1,970					
		1b	AOS301N※		1,970					
		1a-1b	AOS311N※		2,370					
		2a	AOS320N※		2,370					
		2b	AOS302N※		2,370					
		2a-2b	AOS322N※		3,190					
		大形フルガード付 ABGS3形 AOGS3形    	モメンタリ形		1a		ABGS310N※	B G R Y S W	1,885	 (注)オルタネイト形は、パネル内の奥行きが1.5mm長くなります。
					1b		ABGS301N※		1,885	
1a-1b	ABGS311N※			2,290						
2a	ABGS320N※			2,290						
2b	ABGS302N※			2,290						
2a-2b	ABGS322N※			3,110						
オルタネイト形	1a		AOGS310N※	2,910						
	1b		AOGS301N※	2,910						
	1a-1b		AOGS311N※	3,310						
	2a		AOGS320N※	3,310						
プッシュロックターンリセット形 AVS3形    	(注)	1a	AVS310N※	R Y	2,005	 (注)				
		1b	AVS301N※		2,005					
		1a-1b	AVS311N※		2,420					
		2a	AVS320N※		2,420					
		2b	AVS302N※		2,420					
		2a-2b	AVS322N※		3,220					
プッシュターンロック形 AJS3形    	(注)	1a	AJS310N※	B G R Y	1,670	 (注)				
		1b	AJS301N※		1,670					
		1a-1b	AJS311N※		2,080					
		2a	AJS320N※		2,080					
		2b	AJS302N※		2,080					
		2a-2b	AJS322N※		2,890					

- ※ (色記号)：B(黒)、G(緑)、R(赤)、Y(黄)、S(青)、W(白)
  - 丸リング〔金属製〕=クロームメッキ
  - 接点構成が1aおよび1bのユニットには、ダミーブロックが組み込まれています。
  - 記載以外の接点構成および金接点ご指定に際しては 425 頁をご覧ください。
  - プッシュターンロック：通常操作ではモメンタリ動作形押ボタンスイッチと動作は同じですが、ボタンを押した状態で右に回すとその状態でロックできます。
- (注) TWSシリーズプッシュロックターンリセット形押ボタンスイッチは、国際安全規格ISO13850、IEC60947-5-5に基づく非常停止用スイッチとしては使用できません。  
国際安全規格に基づく非常停止用スイッチとしてご使用される場合は、HWシリーズ非常停止用押ボタンスイッチとリングアダプタ(HW9Z-A25形)をご使用ください。

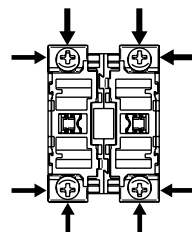
### □ コンタクトブロック裏面図



1接点 (b接点) の場合は  
コンタクトブロックの位置が  
左右入れ替わります。



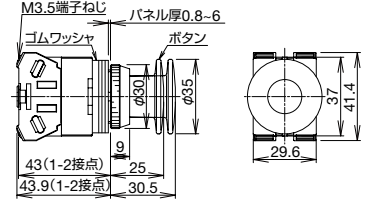


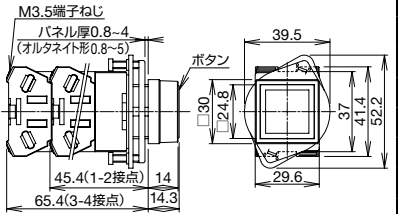


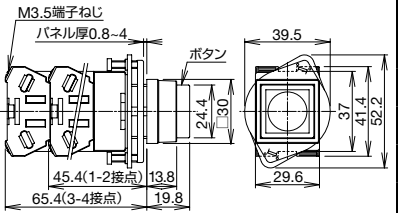
1接点 (a接点) 2、4接点の場合  
3接点

### □ 端子配線図



## プッシュプル形・角平形・角突形

販売単位：1個

品名・外観	動作	接点構成	形番 (ご注文形番)	ボタン色の指定記号と標準価格(税別円)		外形図 (単位：mm)
				ボタン色	標準価格	
プッシュプル形 AYS31形  (注) 		1a	AYS3110N※	B G R Y	2,270	
		1b	AYS3101N※		2,270	
		1a-1b	AYS3111N※		2,670	
		2a	AYS3120N※		2,670	
		2b	AYS3102N※		2,670	
角平形 UBQS1形 UOQS1形  	モントラリ形	1a	UBQS110N※	B G R Y S	1,055	
		1b	UBQS101N※		1,055	
		1a-1b	UBQS111N※		1,460	
		2a	UBQS120N※		1,460	
		2b	UBQS102N※		1,460	
	オルタネイト形	2a-2b	UBQS122N※		2,270	
		1a	UOQS110N※		2,080	
		1b	UOQS101N※		2,080	
		1a-1b	UOQS111N※		2,490	
		2a	UOQS120N※		2,490	
角突形 UBQS2形  	モントラリ形	1a	UBQS210N※	B G R Y S	1,100	
		1b	UBQS201N※		1,100	
		1a-1b	UBQS211N※		1,510	
		2a	UBQS220N※		1,510	
		2b	UBQS202N※		1,510	
		2a-2b	UBQS222N※		2,320	

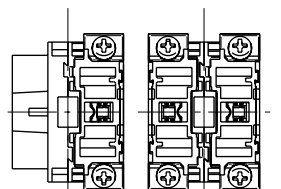
- ※ (色記号)：B (黒)、G (緑)、R (赤)、Y (黄)、S (青)
  - 丸リング〔金属製〕=クロームメッキ
  - 角リング〔樹脂製〕=黒色
  - 接点構成が1aおよび1bのユニットには、ダミーブロックが組み込まれています。
  - 記載以外の接点構成および金接点で指定に際しては **425** 頁をご覧ください。
  - プッシュプル：プッシュ (押し) またはプル (引く) することにより接点が作動する2ノッチ形のスイッチで各位置で自己保持されます。接点数 (コンタクトブロック数) は2個 (1段) までです。
- 注) TWSシリーズ赤色ボタンのプッシュプル形押ボタンスイッチは、国際安全規格ISO13850、IEC60947-5-5に基づく非常停止用スイッチとしては使用できません。  
国際安全規格に基づく非常停止用スイッチとしてご使用される場合は、HWシリーズ非常停止用押ボタンスイッチとリングアダプタ (HW9Z-A25形) をご使用ください。

### ● プッシュプル形の接点動作

接点構成	AYS31形	
	プッシュ	プル
1a		
1b		
1a-1b		
2a		
2b		

注) コンタクトブロック最大取付数は、1段 (2個) です。

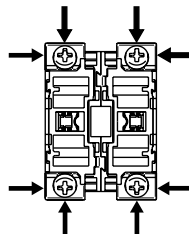
### □ コンタクトブロック裏面図



1接点 (b接点) の場合は  
コンタクトブロックの位置が  
左右入れ替わります。

1接点 (a接点) 2、4接点の場合  
3接点

### □ 端子配線図






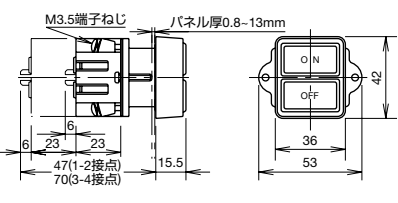





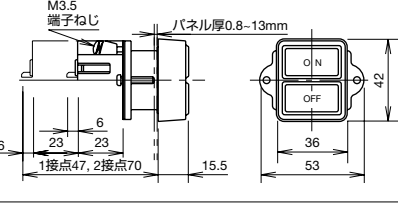
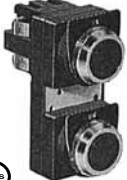




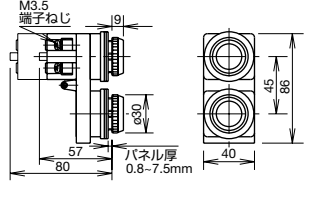




# φ25 TWS シリーズ 押ボタンスイッチ

## 角形2点式・2点自己保持形

販売単位：1個

品名・外観	接点構成	形番 (ご注文形番)	ボタン色の指定記号と標準価格(税別円)		外形図 (単位：mm)
			ボタン色	標準価格	
角形2点式 (自動復帰形) UWQN1形     	ON側 OFF側				
	1a 1a	UWQN11010	ON側：黒 OFF側：赤	2,190	
	1a 1b	UWQN11001		2,190	
	2a 2b	UWQN12002		2,970	
角形2点式 (自己保持形) UWQN2形     	1a	UWQN21000	ON側：黒 OFF側：赤	1,995	
	1b	UWQN20100		1,995	
	1a-1b	UWQN21100		2,380	
	2a	UWQN22000		2,380	
	2b	UWQN20200		2,380	
2点自己保持形 平形+平形 (データ系ボタン) ABBS11形     	1a	ABBS1110	B,G,R 3色付属	2,160	
	1b	ABBS1101		2,160	
	1a-1b	ABBS1111		2,550	
	2a	ABBS1120		2,550	
	2b	ABBS1102		2,550	
	2a-2b	ABBS1122		3,320	

- ボタン色の記号：B (黒)、G (緑)、R (赤)  
\*ABBS11形 (平形+平形) のボタン色B、G、Rは指定不要です。(B、G、R 3色付属)
- 丸リング〔金属製〕=クロームメッキ
- 角リング〔金属製〕=クロームメッキ
- 角形2点式 (UWQN1)：各ボタンが独立したスイッチとなっています。ボタンを押すと接点が作動し、手を離すとボタンと接点が自動復帰します。  
φ25.5/パネル穴へはヘッド部のφ30アダプタを取り外して取り付けください。
- 角形2点式 (UWQN2)：ONボタンを押すと接点が作動し、ボタンは沈んだ状態で自己保持され、OFFボタンを押すと復帰します。  
(\*OFFボタンは解放専用でコンタクトブロックの取付けはできません。)  
φ25.5/パネル穴へはヘッド部のφ30アダプタを取り外して取り付けください。
- 2点自己保持形 (ABBS)：上側のボタンを押すと接点が作動し、ボタンは沈んだ状態で自己保持され、OFFボタンを押すと復帰します。
- ABBS11形のボタンを突形タイプにてご使用される場合は、アクセサリ **451** 頁にてご用意しております突形ボタンをご使用ください。
- UWQN形およびABBS形のコンタクトブロックはBS形です。定格・仕様については **464** 頁をご覧ください。  
端子カバーは付属していません。端子カバーをご入用の場合には、本体ユニットとは別に、適合する端子カバー (N-VL2形) を必要数ご注文ください。



〈適合端子カバー形番〉

**N-VL2**

H38.4 W22

1接点付 	端子カバー	1個使用
2接点付 		2個使用
3接点付 		2個使用
4接点付 		2個使用

## 丸形・正角形・長角形

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	定格使用電圧	形番 (ご注文形番)	照光色の指定記号と標準価格 (税別・円)			
				照光色	標準価格	照光色	標準価格
丸形 (ドーム形) APS1形  	LED	AC/DC6V	APS166DN※	R G Y A W	1,160	S	1,715
		AC/DC12V	APS111DN※		1,160	S	1,715
		AC/DC24V	APS122DN※		1,160	S,PW	1,715
		AC100/110V	APS116DN※		1,950	S,PW	2,510
		AC200/220V	APS126DN※		1,950	S,PW	2,510
		DC110V	APS116DDN※(注)		4,340	S	4,900
正角形 (記名式) UPQS1B形 (樹脂製リング)  	LED	AC/DC6V	UPQS1B66DN※	R G Y A W	1,315	S	1,865
		AC/DC12V	UPQS1B11DN※		1,315	S	1,865
		AC/DC24V	UPQS1B22DN※		1,315	S,PW	1,865
		AC100/110V	UPQS1B16DN※		2,100	S,PW	2,650
		AC200/220V	UPQS1B26DN※		2,100	S,PW	2,650
正角形 (記名式) UPQMS1B形 (金属製リング)  	LED	AC/DC6V	UPQMS1B66DN※	R G Y A W	1,315	S	1,865
		AC/DC12V	UPQMS1B11DN※		1,315	S	1,865
		AC/DC24V	UPQMS1B22DN※		1,315	S,PW	1,865
		AC100/110V	UPQMS1B16DN※		2,100	S,PW	2,650
		AC200/220V	UPQMS1B26DN※		2,100	S,PW	2,650

- ※(色記号)：R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、W (乳白)、C (透明)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- パイロットライトはLED球を内蔵しています。
- 照光色Y (黄) のユニットにはPW (ピュアホワイト) のLED球を内蔵しています。
- 記名式のレンズ色W (乳白) は、透明レンズと記名板 (乳白色) の組み合わせです。
- 記名板サイズと彫刻範囲については **452** 頁をご覧ください。
- 丸リング [金属製] = クロームメッキ
- 角リング [樹脂製] = 黒色
- 角リング [金属製] = クロームメッキ
- 記載以外の定格使用電圧ご指定に際しては、**425** 頁をご覧ください

注) 定格使用電圧DC110Vタイプ (DC-DCコンバータ式) は規格未認証品です。  
(使用電圧範囲：DC90~140V)

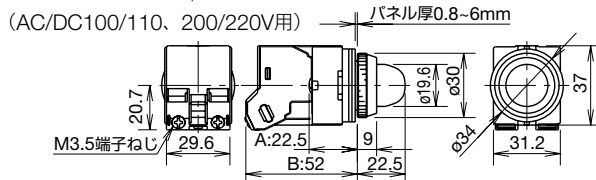
# φ25 TWS シリーズ パイロットライト

## 外形寸法図

(単位: mm)

### (1) 丸形 (ドーム形)

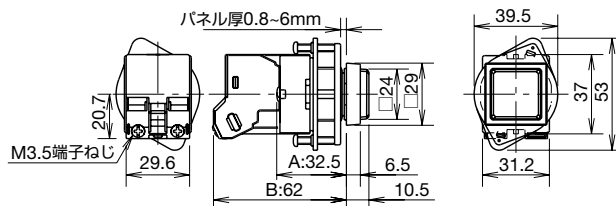
APS1形 端子ねじM3.5 (AC/DC6、12、24V用)



A: (AC/DC6、12、24V用)  
B: (AC/DC100/110、200/220V用)

### (3) 正角形 (記名式)

UPQMS1B形 (金属製リング)

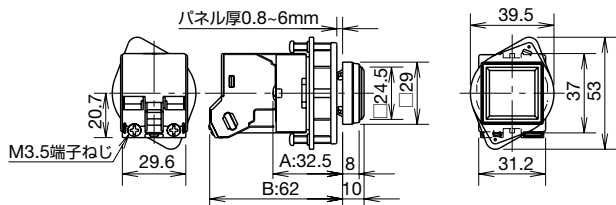


記名板の大きさ: □20×2t mm、1枚内蔵

A: (AC/DC6、12、24V用)  
B: (AC/DC100/110、200/220V用)

### (2) 正角形 (記名式)

UPQS1B形 (樹脂製リング)



記名板の大きさ: □21.2×1t mm、2枚内蔵

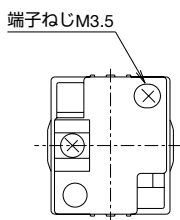
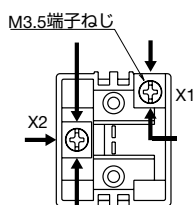
A: (AC/DC6、12、24V用)  
B: (AC/DC100/110、200/220V用)

## 端子配列図

矢印は端子への配線方向を示しています。

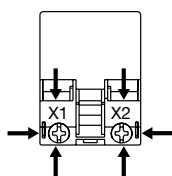
AC/DC6、12、24V用

APS-PVL形の端子カバーを取り付けた場合



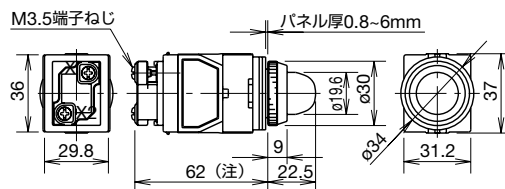
(APS-PVLはダイレクト式に付属)

AC100/110、200/220V用



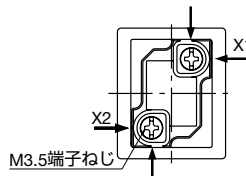
### ● 定格電圧がAC380V以上とDC110Vの場合

トランスの形状・サイズは下図のようになります。



注) 上図はAPS1形の場合です。他の機種の場合もAC110Vの場合の寸法より10mm長くなります。






DC-DCコンバータ式は、端子No.X1が⊕、X2が⊖です。



# TWS シリーズ 照光押ボタンスイッチ $\phi 25$

## 突形

販売単位：1個






品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の指定記号と標準価格 (税別・円)				
						照光色	標準価格	照光色	標準価格	
突形 ALS2形 AOLS2形       	LED	モメンタリ形	AC/DC6V	1a-1b	ALS26611DN※	R G Y A W	2,310	S	2,850	
				2a	ALS26620DN※				2,850	
				2a-2b	ALS26622DN※				3,660	
			AC/DC12V	1a-1b	ALS21111DN※		2,310	S	2,850	
				2a	ALS21120DN※				2,850	
				2a-2b	ALS21122DN※				3,660	
			AC/DC24V	1a-1b	ALS22211DN※		2,310	S PW	2,850	
				2a	ALS22220DN※				2,850	
				2a-2b	ALS22222DN※				3,660	
			AC100/110V	1a-1b	ALS21611DN※		3,080	S PW	3,630	
				2a	ALS21620DN※				3,630	
				2a-2b	ALS21622DN※				4,440	
			AC200/220V	1a-1b	ALS22611DN※		3,080	S PW	3,630	
				2a	ALS22620DN※				3,630	
				2a-2b	ALS22622DN※				4,440	
			DC110V (注)	1a-1b	ALS21611DDN※		5,470	S	6,020	
				2a	ALS21620DDN※				6,020	
				2a-2b	ALS21622DDN※				6,830	
		オルタナイト形	R G Y A W	AC/DC6V	1a-1b	AOLS26611DN※	3,410	S	3,950	
					2a	AOLS26620DN※			3,950	
					2a-2b	AOLS26622DN※			4,760	
				AC/DC12V	1a-1b	AOLS21111DN※		3,410	S	3,950
					2a	AOLS21120DN※				3,950
					2a-2b	AOLS21122DN※				4,760
				AC/DC24V	1a-1b	AOLS22211DN※		3,410	S PW	3,950
					2a	AOLS22220DN※				3,950
					2a-2b	AOLS22222DN※				4,760
				AC100/110V	1a-1b	AOLS21611DN※		4,190	S PW	4,730
					2a	AOLS21620DN※				4,730
					2a-2b	AOLS21622DN※				5,550
				AC200/220V	1a-1b	AOLS22611DN※		4,190	S PW	4,730
					2a	AOLS22620DN※				4,730
					2a-2b	AOLS22622DN※				5,550
				DC110V (注)	1a-1b	AOLS21611DDN※		6,580	S	7,120
					2a	AOLS21620DDN※				7,120
					2a-2b	AOLS21622DDN※				7,940

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、W (乳白)、C (透明)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
  - 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
  - 丸リング (金属製) = クロームメッキ
  - 照光色Y (黄) のユニットにはPW (ピュアホワイト) のLED球を内蔵しています。
  - 記載以外の照光部定格使用電圧、接点構成および金接点ご指定に際しては **426** 頁をご覧ください
- 注) 使用電圧DC110Vタイプ (DC-DCコンバータ式) は規格未認証品です。(使用電圧範囲 : DC90~140V)

# φ25 TWS シリーズ 照光押ボタンスイッチ

## 突形半ガード付

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の指定記号と標準価格 (税別・円)			
						照光色	標準価格	照光色	標準価格
突形半ガード付 ALGS2形 AOLGS2形       	LED	モメンタリ形	AC/DC6V	1a-1b	ALGS26611DN※	R G Y A W	2,670	S	3,220
				2a	ALGS26620DN※		2,670		3,220
				2a-2b	ALGS26622DN※		3,480		4,020
			AC/DC12V	1a-1b	ALGS21111DN※		2,670	S	3,220
				2a	ALGS21120DN※		2,670		3,220
				2a-2b	ALGS21122DN※		3,480		4,020
			AC/DC24V	1a-1b	ALGS22211DN※		2,670	S PW	3,220
				2a	ALGS22220DN※		2,670		3,220
				2a-2b	ALGS22222DN※		3,480		4,020
			AC100/110V	1a-1b	ALGS21611DN※		3,460	S PW	4,000
				2a	ALGS21620DN※		3,460		4,000
				2a-2b	ALGS21622DN※		4,260		4,800
			AC200/220V	1a-1b	ALGS22611DN※		3,460	S PW	4,000
				2a	ALGS22620DN※		3,460		4,000
				2a-2b	ALGS22622DN※		4,260		4,800
			DC110V (注)	1a-1b	ALGS21611DDN※		5,850	S	6,390
				2a	ALGS21620DDN※		5,850		6,390
				2a-2b	ALGS21622DDN※		6,650		7,190
		オルタナイト形	AC/DC6V	1a-1b	AOLGS26611DN※	R G Y A W	3,770	S	4,320
				2a	AOLGS26620DN※		3,770		4,320
				2a-2b	AOLGS26622DN※		4,580		5,120
			AC/DC12V	1a-1b	AOLGS21111DN※		3,770	S	4,320
				2a	AOLGS21120DN※		3,770		4,320
				2a-2b	AOLGS21122DN※		4,580		5,120
			AC/DC24V	1a-1b	AOLGS22211DN※		3,770	S PW	4,320
				2a	AOLGS22220DN※		3,770		4,320
				2a-2b	AOLGS22222DN※		4,580		5,120
			AC100/110V	1a-1b	AOLGS21611DN※		4,560	S PW	5,100
				2a	AOLGS21620DN※		4,560		5,100
				2a-2b	AOLGS21622DN※		5,360		5,910
			AC200/220V	1a-1b	AOLGS22611DN※		4,560	S PW	5,100
				2a	AOLGS22620DN※		4,560		5,100
				2a-2b	AOLGS22622DN※		5,360		5,910
			DC110V (注)	1a-1b	AOLGS21611DDN※		6,950	S	7,490
				2a	AOLGS21620DDN※		6,950		7,490
				2a-2b	AOLGS21622DDN※		7,750		8,300






- ※ (色記号)：R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、W (乳白)、C (透明)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
  - 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
  - 丸リング〔金属製〕=クロームメッキ
  - 照光色Y (黄) のユニットにはPW (ピュアホワイト) のLED球を内蔵しています。
  - 記載以外の照光部定格使用電圧、接点構成および金接点ご指定に際しては **426** 頁をご覧ください
- 注) 使用電圧DC110Vタイプ (DC-DCコンバータ式) は規格未認証品です。(使用電圧範囲：DC90~140V)



# TWS シリーズ 照光押ボタンスイッチ $\phi 25$

## 突形フルガード付

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の指定記号と標準価格 (税別・円)					
						照光色	標準価格	照光色	標準価格		
突形フルガード付 ALFS2形 AOLFS2形       	LED	モメンタリ形	AC/DC6V	1a-1b	ALFS26611DN※	R G Y A W	2,890	S	3,430		
				2a	ALFS26620DN※		2,890		3,430		
				2a-2b	ALFS26622DN※		3,690		4,240		
			AC/DC12V	1a-1b	ALFS21111DN※		2,890	S	3,430		
				2a	ALFS21120DN※		2,890		3,430		
				2a-2b	ALFS21122DN※		3,690		4,240		
			AC/DC24V	1a-1b	ALFS22211DN※		2,890	S PW	3,430		
				2a	ALFS22220DN※		2,890		3,430		
				2a-2b	ALFS22222DN※		3,690		4,240		
			AC100/110V	1a-1b	ALFS21611DN※		3,660	S PW	4,220		
				2a	ALFS21620DN※		3,660		4,220		
				2a-2b	ALFS21622DN※		4,460		5,020		
			AC200/220V	1a-1b	ALFS22611DN※		3,660	S PW	4,220		
				2a	ALFS22620DN※		3,660		4,220		
				2a-2b	ALFS22622DN※		4,460		5,020		
			DC110V (注)	1a-1b	ALFS21611DDN※		6,050	S	6,610		
				2a	ALFS21620DDN※		6,050		6,610		
				2a-2b	ALFS21622DDN※		6,850		7,410		
			オルタナイト形	AC/DC6V	1a-1b		AOLFS26611DN※	R G Y A W	3,980	S	4,540
					2a		AOLFS26620DN※		3,980		4,540
					2a-2b		AOLFS26622DN※		4,780		5,340
				AC/DC12V	1a-1b		AOLFS21111DN※		3,980	S	4,540
					2a		AOLFS21120DN※		3,980		4,540
					2a-2b		AOLFS21122DN※		4,780		5,340
		AC/DC24V		1a-1b	AOLFS22211DN※	3,980	S PW		4,540		
				2a	AOLFS22220DN※	3,980			4,540		
				2a-2b	AOLFS22222DN※	4,780			5,340		
		AC100/110V		1a-1b	AOLFS21611DN※	4,760	S PW		5,320		
				2a	AOLFS21620DN※	4,760			5,320		
				2a-2b	AOLFS21622DN※	5,570			6,110		
		AC200/220V		1a-1b	AOLFS22611DN※	4,760	S PW		5,320		
				2a	AOLFS22620DN※	4,760			5,320		
				2a-2b	AOLFS22622DN※	5,570			6,110		
		DC110V (注)		1a-1b	AOLFS21611DDN※	7,150	S		7,710		
				2a	AOLFS21620DDN※	7,150			7,710		
				2a-2b	AOLFS21622DDN※	7,960			8,500		

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、W (乳白)、C (透明)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
- 照光色Y (黄) のユニットにはPW (ピュアホワイト) のLED球を内蔵しています。
- 丸リング [金属製] = クロームメッキ
- 記載以外の照光部定格使用電圧、接点構成および金接点ご指定に際しては **426** 頁をご覧ください  
注) 使用電圧DC110Vタイプ (DC-DCコンバータ式) は規格未認証品です。(使用電圧範囲：DC90~140V)

# φ25 TWS シリーズ 照光押ボタンスイッチ

## 大形・大形プッシュロックターンリセット形

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の指定記号と標準価格 (税別・円)		
						照光色	標準価格	
大形プッシュロック ターンリセット形 AVLS3形  (注)	LED		AC/DC6V	1a-1b	AVLS36611DNR	R	3,470	
				2a	AVLS36620DNR		3,470	
				2a-2b	AVLS36622DNR		4,270	
				AC/DC12V	1a-1b		AVLS31111DNR	3,470
					2a		AVLS31120DNR	3,470
					2a-2b		AVLS31122DNR	4,270
			AC/DC24V	1a-1b	AVLS32211DNR		3,470	
				2a	AVLS32220DNR		3,470	
				2a-2b	AVLS32222DNR		4,270	
			AC100/110V	1a-1b	AVLS31611DNR		4,250	
				2a	AVLS31620DNR		4,250	
				2a-2b	AVLS31622DNR		5,050	
			AC200/220V	1a-1b	AVLS32611DNR		4,250	
				2a	AVLS32620DNR		4,250	
				2a-2b	AVLS32622DNR		5,050	

● ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、A (アンバー)、W (乳白)、S (青)

● 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。

● 丸リング〔金属製〕=クロームメッキ

● 記載以外の照光部定格使用電圧、接点構成および金接点ご指定に際しては **426** 頁をご覧ください

注) TWSシリーズプッシュロックターンリセット形押ボタンスイッチは、国際安全規格ISO13850、IEC60947-5-5に基づく非常停止用スイッチとしては使用できません。

国際安全規格に基づく非常停止用スイッチとしてご使用される場合は、φ22HWシリーズまたは、XWシリーズの非常停止用押ボタンスイッチをご使用ください。

# TWS シリーズ 照光押ボタンスイッチ $\phi 25$

## 正角平形

販売単位：1個

品名・外観	照光種別	動作	定格使用電圧	接点構成	形番 (ご注文形番)	照光色の指定記号と標準価格 (税別・円)					
						照光色	標準価格	照光色	標準価格		
正角平形 (記名式) ULQS1B形 UOLQS1B形    	LED	モメンタリ形	AC/DC6V	1a-1b	ULQS1B6611DN※	R G Y A W	2,740	S	3,300		
				2a	ULQS1B6620DN※		2,740		3,300		
				2a-2b	ULQS1B6622DN※		3,550		4,100		
			AC/DC12V	1a-1b	ULQS1B1111DN※		2,740	S	3,300		
				2a	ULQS1B1120DN※		2,740		3,300		
				2a-2b	ULQS1B1122DN※		3,550		4,100		
			AC/DC24V	1a-1b	ULQS1B2211DN※		2,740	S PW	3,300		
				2a	ULQS1B2220DN※		2,740		3,300		
				2a-2b	ULQS1B2222DN※		3,550		4,100		
			AC100/110V	1a-1b	ULQS1B1611DN※		3,530	S PW	4,070		
				2a	ULQS1B1620DN※		3,530		4,070		
				2a-2b	ULQS1B1622DN※		4,330		4,880		
			AC200/220V	1a-1b	ULQS1B2611DN※		3,530	S PW	4,070		
				2a	ULQS1B2620DN※		3,530		4,070		
				2a-2b	ULQS1B2622DN※		4,330		4,880		
			オルタネイト形	AC/DC6V	1a-1b		UOLQS1B6611DN※	R G Y A W	3,850	S	4,390
					2a		UOLQS1B6620DN※		3,850		4,390
					2a-2b		UOLQS1B6622DN※		4,650		5,200
		AC/DC12V		1a-1b	UOLQS1B1111DN※	3,850	S		4,390		
				2a	UOLQS1B1120DN※	3,850			4,390		
				2a-2b	UOLQS1B1122DN※	4,650			5,200		
		AC/DC24V		1a-1b	UOLQS1B2211DN※	3,850	S PW		4,390		
				2a	UOLQS1B2220DN※	3,850			4,390		
				2a-2b	UOLQS1B2222DN※	4,650			5,200		
		AC100/110V		1a-1b	UOLQS1B1611DN※	4,630	S PW		5,180		
				2a	UOLQS1B1620DN※	4,630			5,180		
				2a-2b	UOLQS1B1622DN※	5,430			5,980		
		AC200/220V		1a-1b	UOLQS1B2611DN※	4,630	S PW		5,180		
				2a	UOLQS1B2620DN※	4,630			5,180		
				2a-2b	UOLQS1B2622DN※	5,430			5,980		

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、Y (黄)、A (アンバー)、W (乳白)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 照光押ボタンスイッチはLED球を内蔵しています。
- 照光色Y (黄) のユニットにはPW (ピュアホワイト) のLED球を内蔵しています。
- 角リング (樹脂製) = 黒色
- 記名板の大きさ = □21.2×1.0mm (2枚内蔵)
- 記名式の照光色W (乳白)、PW (ピュアホワイト) は、透明レンズと記名板 (乳白色) の組合わせです。
- 記名板サイズと彫刻範囲については **452** 頁をご覧ください。
- 記載以外の照光部定格使用電圧、接点構成および金接点ご指定に際しては **426** 頁をご覧ください。

# φ25 TWS シリーズ 照光押ボタンスイッチ

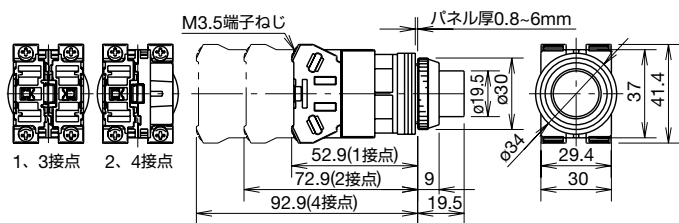
## 外形寸法図

(単位: mm)

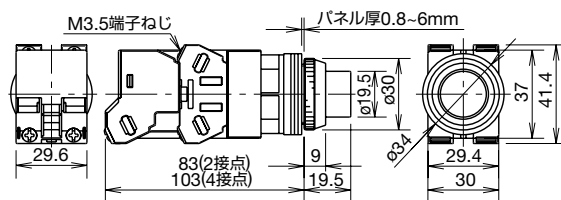
### (1) 突形

ALS2・AOLS2形

(AC/DC6、12、24V用)



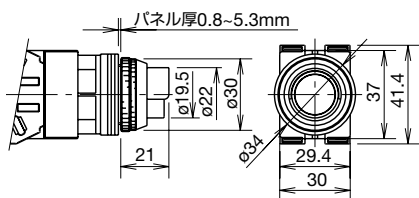
(AC100/110、200/220V用)



(注) 1、3接点形は左側がダイレクトアダプタ (HW-GA1) で、右側がコンタクトブロックになっています。

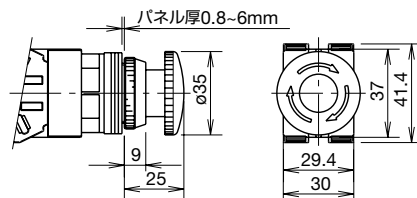
### (2) 突形半ガード付

ALGS2・AOLGS2形



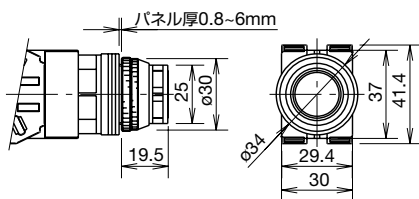
### (4) 大形プッシュロックターンリセット形

AVLS3形



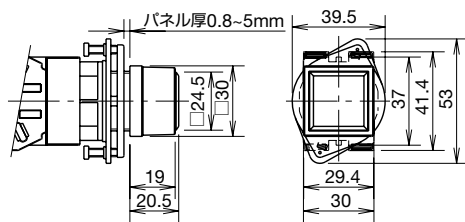
### (3) 突形フルガード付

ALFS2・AOLFS2形



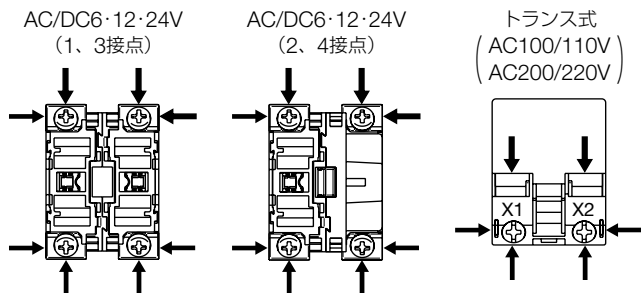
### (5) 正角方形

ULQS1B・UOLQS1B形



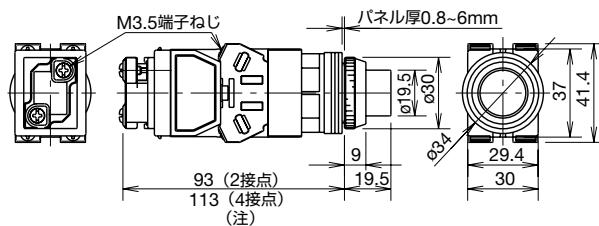
記名板の大きさ: □21.2×1t mm、2枚内蔵

### 端子配列図 矢印は端子への配線方向を示しています。



### ● 定格電圧が380V以上とDC110Vの場合

トランスの形状・サイズが下図のようになります。



(注) 上図はALS2・AOLS2形の場合です。他の機種の場合もAC110Vの場合の寸法より10mm長くなります。

● 端子配列については **432** 頁をご覧ください。

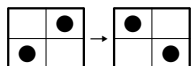
# TWS シリーズ セレクタスイッチ $\phi 25$

## 矢形ハンドル

販売単位：1個

外観	接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置					各位置停止 (1 2 3 4 5)			標準価格 (税別・円)			
		取付位置	接点	1	2	3	4	5	右リターン (右→左、自動復帰)	左リターン (左→右、自動復帰)	両リターン (左→右→中、自動復帰)				
90° 2ノッチ	1a (10)	①	a	●						ASS210N	ASS2110N	ASS2210N*	1,015		
		②	-	タミーブロック											
	1a-1b (11)	①	a	●						ASS211N	ASS2111N	ASS2211N*		1,420	
		②	b	●											
	2a (20)	①	a	●						ASS220N	ASS2120N	ASS2220N*		1,420	
		②	a	●											
	2a-2b (22)	①	a	●						ASS222N	ASS2122N	ASS2222N*		2,230	
		②	b	●											
	1a-1b (2R) ☆	①	a	■						ASS22RN-118☆	ASS212RN-118☆	-			1,765
		②	b	■											
1a-1b (2R) ☆	①	b	■						-	-	ASS222RN-169☆	1,765			
	②	a	■												
45° 3ノッチ	2a (20)	①	a	●						ASS320N	ASS3120N	ASS3220N	ASS3320N	1,420	
		②	a	●											
	2b (02)	①	b	■						ASS302N	ASS3102N	ASS3202N	ASS3302N	1,420	
		②	b	■											
	2a-2b (22)	①	a	●						ASS322N	ASS3122N	ASS3222N	ASS3322N	2,230	
		②	a	●											
	4a (40)	③	b	■						ASS340N	ASS3140N	ASS3240N	ASS3340N		2,230
		④	b	■											
	4b (04)	①	a	●						ASS304N	ASS3104N	ASS3204N	ASS3304N	2,230	
		②	a	●											
3S ☆	③	b	■						ASS33SN-243☆	-	-	-	2,600		
	④	b	■												
	①	a	●												
	②	a	●												
45° 4ノッチ	4S ☆	①	b	■					ASS44SN-407☆	-	-	-	3,260		
		②	b	■											
		③	b	■											
		④	a	●											
	4S ☆	①	a	●					ASS44SN-411☆	-	-	-	3,260		
		②	b	■											
		③	b	■											
		④	a	●											
	3S ☆	①	a	●					ASS43SN-461☆	-	-	-	2,600		
		②	b	■											
③		b	■												
④		-	タミーブロック												
30° 5ノッチ	4S ☆	①	a	●					-	-	-	-	3,260		
		②	b	■											
		③	b	■											
		④	a	●											

- ハンドル色：黒色
- 方向指示キャップ：白色
- 丸リング [金属製] = クロームメッキ
- 接点構成は上記以外にも多数ご用意しています。(444 ~ 447 頁をご覧ください。)
- 接点構成が1aおよび1bのユニットにはタミーブロックが組み込まれています。
- 接点構成が3S、4Sのリターン形はありません。
- \*印の機種は、接点動作が左右逆になります。



- ☆印の機種 (接点構成が2R、3S、4S) は接点の使用電流値 (負荷開閉電流値) が定格仕様電流の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。

### ● コンタクトブロックの取付位置



TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。



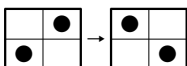
# φ25 TWS シリーズ セレクタスイッチ

## レバー形ハンドル

販売単位：1個

外観	レバー形ハンドル ASS□L形		（単位：mm）			（単位：mm）										
	取付位置	接点	1	2	3	43.9(1-2接点)	9	63.9(4接点)	22	63.9(4接点)	22	29.4	30	37	41.4	
90° 2ノッチ	1a (10)	① a ② -	●													
	1a-1b (11)	① a ② b	●	●												
	2a (20)	① a ② a	●	●												
	2a-2b (22)	① a ② b ③ a ④ b	●	●	●											
	1a-1b (2R) ☆	① a ② b	●	●												
	1a-1b (2R) ☆	① b ② a	●	●												
45° 3ノッチ	2a (20)	① a ② a	●	●												
	2b (02)	① b ② b	●	●												
	2a-2b (22)	① a ② b ③ a ④ b	●	●	●											
	4a (40)	① a ② a ③ a ④ a	●	●	●											
	4b (04)	① b ② b ③ b ④ b	●	●	●											
	3S ☆	① a ② a ③ b ④ -	●	●	●											
45° 4ノッチ	4S ☆	① b ② b ③ b ④ a	●	●	●											
	4S ☆	① a ② b ③ b ④ a	●	●	●											
	3S ☆	① a ② b ③ b ④ -	●	●	●											
30° 5ノッチ	4S ☆	① a ② b ③ b ④ a	●	●	●	●										

- ハンドル色：黒色
- 方向指示キャップ：白色
- 丸リング〔金属製〕=クロームメッキ
- 接点構成は上記以外にも多数ご用意しています。（444～447頁をご覧ください。）
- 接点構成が1aおよび1bのユニットにはダミーブロックが組み込まれています。
- 接点構成が3S、4Sのリターン形はありません。
- \*印の機種は、接点動作が左右逆になります。



- ☆印の機種（接点構成が2R、3S、4S）は接点の使用電流値（負荷開閉電流値）が定格仕様電流の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。

### ● コンタクトブロックの取付位置




TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。

# TWS シリーズ セレクタスイッチ $\phi 25$

## 鍵操作形

販売単位：1個

外観 鍵操作形 ASS□K形

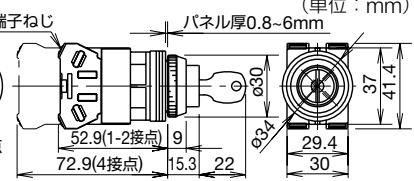


1 接点 (b接点) の場合は  
コンタクトブロックの位置が  
左右入れ替わります。

M3.5端子ねじ

1 接点 (a接点) 2、4接点  
3接点

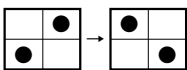
(単位：mm)



UL LISTED CE CCC

接点構成	コンタクトブロック		ノッチ位置				各位置停止 (手動)	右リターン (右→左,自動復帰)	左リターン (左→右,自動復帰)	-	標準価格 (税別・円)		
	取付位置	接点	1	2									
90° 2ノッチ	1a (10)	①	a	●				ASS2K10N	ASS21K10N	ASS22K10N	*	1,915	
		②	-				ダミーブロック						
	1a-1b (11)	①	a		●			ASS2K11N	ASS21K11N	ASS22K11N	*		2,320
		②	b	●									
	2a (20)	①	a		●			ASS2K20N	ASS21K20N	ASS22K20N	*		2,320
		②	a		●								
	2a-2b (22)	①	a		●			ASS2K22N	ASS21K22N	ASS22K22N	*		3,130
		②	b	●									
	1ā-1Ḅ (2R) ☆	①	ā			■		ASS2K2RN-118 ☆	ASS21K2RN-118 ☆	-			2,665
		②	Ḅ			■							
	1ā-1Ḅ (2R) ☆	①	ā			■		-	-	ASS22K2RN-169 ☆			2,665
		②	Ḅ			■							
45° 3ノッチ	2a (20)	①	a	●				ASS3K20N	ASS31K20N	ASS32K20N	ASS33K20N	2,320	
		②	a			●							
	2b (02)	①	b			■		ASS3K02N	ASS31K02N	ASS32K02N	ASS33K02N	2,320	
		②	b			■							
	2a-2b (22)	①	a	●				ASS3K22N	ASS31K22N	ASS32K22N	ASS33K22N	3,130	
		②	a			●							
	4a (40)	①	a	●				ASS3K40N	ASS31K40N	ASS32K40N	ASS33K40N	3,130	
		②	a			●							
	4b (04)	①	b			■		ASS3K04N	ASS31K04N	ASS32K04N	ASS33K04N	3,130	
		②	b			■							
	3S ☆	①	a	●				ASS3K3SN-243 ☆	-	-	-	3,500	
		②	a			●							
③		b			●								
④		-				ダミーブロック							

- シリンダーカバー色：黒色
- 丸リング〔金属製〕＝クロームメッキ
- 接点構成は上記以外にも多数ご用意しています。(444～446頁をご覧ください。)
- 接点構成が1aおよび1bのユニットにはダミーブロックが組み込まれています。
- 接点構成が3S、4Sのリターン形はありません。
- \*印の機種は、接点動作が左右逆になります。



- ☆印の機種(接点構成が2R、3S、4S)は接点の使用電流値(負荷閉電流値)が定格仕様電流の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。
- リターン形は停止位置のみ鍵が抜き差しできます。各位置停止形はいずれのノッチ位置でも抜き差しできます。  
なお、任意のノッチ位置の鍵抜け(不抜け)のご指定に際しては426頁をご覧ください。
- 金接点ご指定に際しては426頁をご覧ください。
- 鍵は同種2枚付属
- 鍵ナンバーちがいも可能。お問い合わせください。

### ● コンタクトブロックの取付位置



TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。

# φ25 TWS シリーズ 照光セレクトスイッチ

## LED照光

販売単位：1個

外形	ASLS形	ノッチ角	ノッチ数	接続構成	ノッチ位置	定格使用電圧	各位置停止 (手動)	右リターン (右→左、自動復帰)	左リターン * (左→右、自動復帰)	照光色の指定記号と標準価格 (税別・円)				
										色	標準価格	色	標準価格	
90°	2ノッチ	1a-1b (11)	① a ●	② b ●	AC/DC6V	ASLS26611DN※	ASLS216611DN※	ASLS226611DN※	—	R	2,950	S	3,500	
					AC/DC12V	ASLS21111DN※	ASLS211111DN※	ASLS221111DN※	—	G	2,950	3,500		
					AC/DC24V	ASLS22211DN※	ASLS212211DN※	ASLS222211DN※	—	Y	2,950	3,500		
					AC100/110V	ASLS21611DN※	ASLS211611DN※	ASLS221611DN※	—	A	3,730	4,270		
					AC200/220V	ASLS22611DN※	ASLS212611DN※	ASLS222611DN※	—	W	3,730	4,270		
					AC/DC6V	ASLS26620DN※	ASLS216620DN※	ASLS226620DN※	—	R	2,950	3,500		
		AC/DC12V	ASLS21120DN※	ASLS211120DN※	ASLS221120DN※	—	G	2,950	3,500					
		AC/DC24V	ASLS22220DN※	ASLS212220DN※	ASLS222220DN※	—	Y	2,950	3,500					
		AC100/110V	ASLS21620DN※	ASLS211620DN※	ASLS221620DN※	—	A	3,730	4,270					
		AC200/220V	ASLS22620DN※	ASLS212620DN※	ASLS222620DN※	—	W	3,730	4,270					
		AC/DC6V	ASLS26622DN※	ASLS216622DN※	ASLS226622DN※	—	R	3,800	4,340					
		AC/DC12V	ASLS21122DN※	ASLS211122DN※	ASLS221122DN※	—	G	3,800	4,340					
AC/DC24V	ASLS22222DN※	ASLS212222DN※	ASLS222222DN※	—	Y	3,800	4,340							
AC100/110V	ASLS21622DN※	ASLS211622DN※	ASLS221622DN※	—	A	4,580	5,120							
AC200/220V	ASLS22622DN※	ASLS212622DN※	ASLS222622DN※	—	W	4,580	5,120							
45°	3ノッチ	2a (20)	① a ●	② a ●	AC/DC6V	ASLS36620DN※	ASLS316620DN※	ASLS326620DN※	ASLS336620DN※	—	R	2,950	S	3,500
					AC/DC12V	ASLS31120DN※	ASLS311120DN※	ASLS321120DN※	ASLS331120DN※	—	G	2,950	3,500	
					AC/DC24V	ASLS32220DN※	ASLS312220DN※	ASLS322220DN※	ASLS332220DN※	—	Y	2,950	3,500	
					AC100/110V	ASLS31620DN※	ASLS311620DN※	ASLS321620DN※	ASLS331620DN※	—	A	3,730	4,270	
					AC200/220V	ASLS32620DN※	ASLS312620DN※	ASLS322620DN※	ASLS332620DN※	—	W	3,730	4,270	
					AC/DC6V	ASLS36602DN※	ASLS316602DN※	ASLS326602DN※	ASLS336602DN※	—	R	2,950	3,500	
		AC/DC12V	ASLS31102DN※	ASLS311102DN※	ASLS321102DN※	ASLS331102DN※	—	G	2,950	3,500				
		AC/DC24V	ASLS32202DN※	ASLS312202DN※	ASLS322202DN※	ASLS332202DN※	—	Y	2,950	3,500				
		AC100/110V	ASLS31602DN※	ASLS311602DN※	ASLS321602DN※	ASLS331602DN※	—	A	3,730	4,270				
		AC200/220V	ASLS32602DN※	ASLS312602DN※	ASLS322602DN※	ASLS332602DN※	—	W	3,730	4,270				
		AC/DC6V	ASLS36622DN※	ASLS316622DN	ASLS326622DN※	ASLS336622DN※	—	R	3,800	4,340				
		AC/DC12V	ASLS31122DN※	ASLS311122DN※	ASLS321122DN※	ASLS331122DN※	—	G	3,800	4,340				
		AC/DC24V	ASLS32222DN※	ASLS312222DN※	ASLS322222DN※	ASLS332222DN※	—	Y	3,800	4,340				
		AC100/110V	ASLS31622DN※	ASLS311622DN※	ASLS321622DN※	ASLS331622DN※	—	A	4,580	5,120				
		AC200/220V	ASLS32622DN※	ASLS312622DN※	ASLS322622DN※	ASLS332622DN※	—	W	4,580	5,120				
		AC/DC6V	ASLS36640DN※	ASLS316640DN※	ASLS326640DN※	ASLS336640DN※	—	R	3,800	4,340				
		AC/DC12V	ASLS31140DN※	ASLS311140DN※	ASLS321140DN※	ASLS331140DN※	—	G	3,800	4,340				
		AC/DC24V	ASLS32240DN※	ASLS312240DN※	ASLS322240DN※	ASLS332240DN※	—	Y	3,800	4,340				
		AC100/110V	ASLS31640DN※	ASLS311640DN※	ASLS321640DN※	ASLS331640DN※	—	A	4,580	5,120				
		AC200/220V	ASLS32640DN※	ASLS312640DN※	ASLS322640DN※	ASLS332640DN※	—	W	4,580	5,120				
		AC/DC6V	ASLS36604DN※	ASLS316604DN※	ASLS326604DN※	ASLS336604DN※	—	R	3,800	4,340				
		AC/DC12V	ASLS31104DN※	ASLS311104DN※	ASLS321104DN※	ASLS331104DN※	—	G	3,800	4,340				
		AC/DC24V	ASLS32204DN※	ASLS312204DN※	ASLS322204DN※	ASLS332204DN※	—	Y	3,800	4,340				
		AC100/110V	ASLS31604DN※	ASLS311604DN※	ASLS321604DN※	ASLS331604DN※	—	A	4,580	5,120				
AC200/220V	ASLS32604DN※	ASLS312604DN※	ASLS322604DN※	ASLS332604DN※	—	W	4,580	5,120						

- ※ (色記号)：R(赤)、G(緑)、Y(黄)、A(アンバー)、W(乳白)、S(青)  
PW色(ピュアホワイト)もあります。価格はSと同じです。
- 照光セレクトスイッチはLED球を内蔵しています。
- 照光色Y(黄)のユニットにはPW(ピュアホワイト)のLED球を内蔵しています。
- 丸リング(金属製) = クロームメッキ
- 記載以外の照光部使用電圧および金接点ご指定に際しては、426頁をご覧ください。
- \*印の機種は、接点動作が左右逆になります。

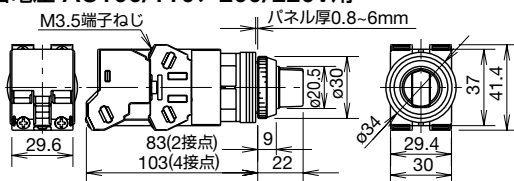
### ● コンタクトブロックの取付位置



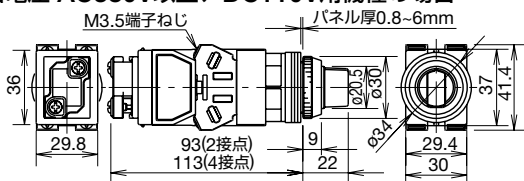
TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。

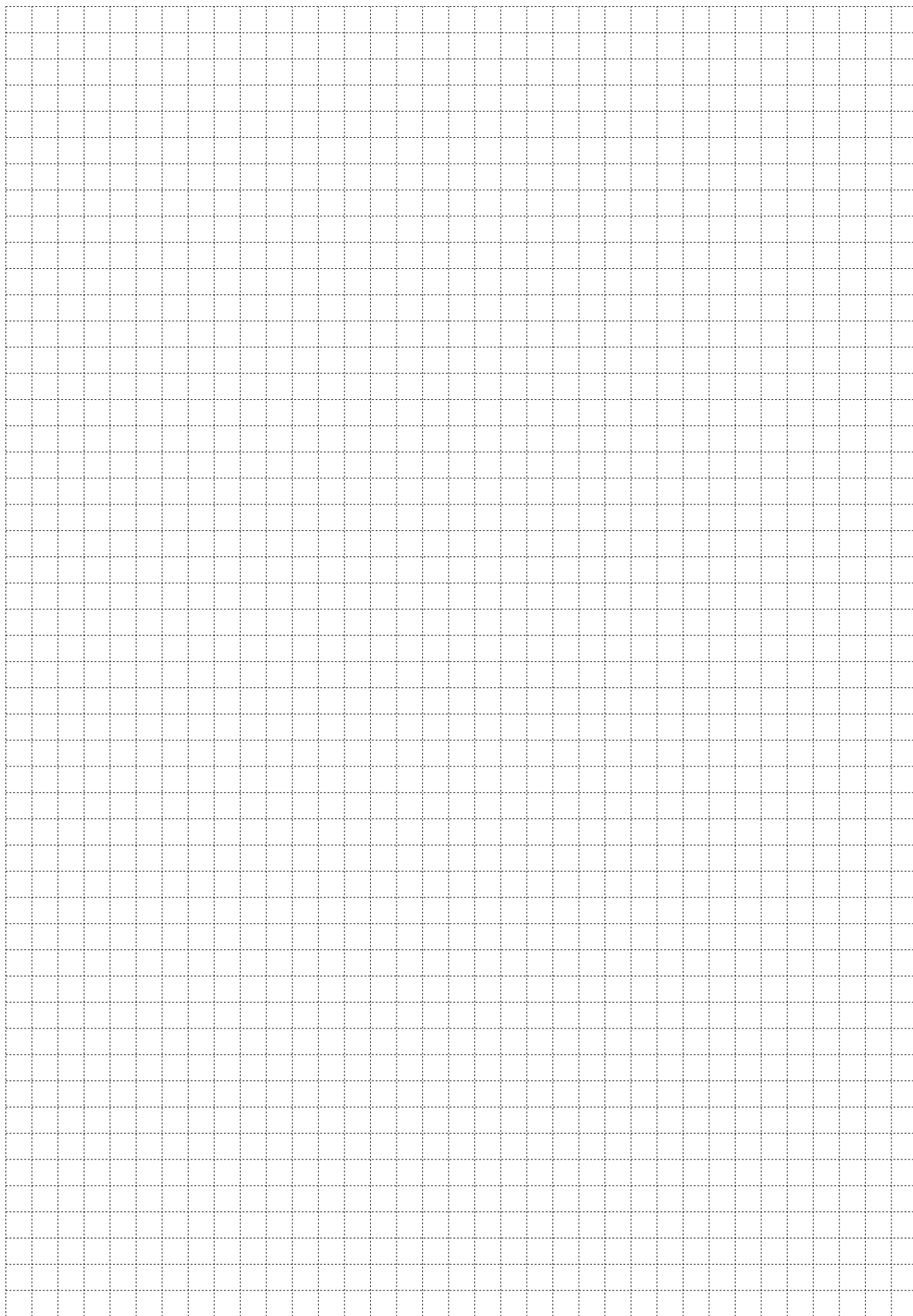
### □ 外形寸法図 (単位：mm)

#### ● 定格電圧 AC100/110、200/220V用



#### ● 定格電圧 AC380V以上、DC110V用機種の場合





# φ25 TWS シリーズ セレクタスイッチ接点構成表

## □ 90°-2ノッチ

ノッチ仕様	各位置停止	右リターン	左リターン
操作部の種類	矢形・レバー形 鍵操作形 照光式		矢形・レバー形 鍵操作形 照光式

接点構成	回路番号	コンタクトブロック	ノッチ位置		ノッチ位置		加算額 (税別・円)		
			1	2	1	2	A 矢形・レバー形の場合	B 鍵操作形の場合	C 照光式の場合
10	指定	① a		●	●		(注1)	(注1)	(注1)
	不要	② -	ダミーブロック		ダミーブロック				
01	指定	① b	●			●	(注1)	(注1)	(注1)
	不要	② -	ダミーブロック		ダミーブロック				
11	指定	① a		●	●		(注1)	(注1)	(注1)
	不要	② b	●			●			
103	指定	① b	●			●	0	0	0
	不要	② a		●	●				
20	指定	① a		●	●		(注1)	(注1)	(注1)
	不要	② a		●	●				
02	指定	① b	●			●	(注1)	(注1)	(注1)
	不要	② b	●			●			
22	指定 不要	① a		●	●		(注1)	(注1)	(注1)
		② b	●			●			
		③ a		●	●				
		④ b	●			●			
	109	① a		●	●		810	810	855
		② b	●			●			
		③ b	●			●			
		④ a		●	●				
110	① b	●			●	810	810	855	
	② a		●	●					
	③ b	●			●				
	④ a		●	●					
111	① a		●	●		810	810	855	
	② a		●	●					
	③ b	●			●				
	④ b	●			●				
117	① b	●			●	810	810	855	
	② a		●	●					
	③ a		●	●					
	④ b	●			●				
31	107	① b	●			●	810	810	855
		② a		●	●				
		③ a		●	●				
		④ a		●	●				
40	指定 不要	① a		●	●	810	810	855	
		② a		●	●				
		③ a		●	●				
		④ a		●	●				
2R	☆	① a	■			345	345	340	
		② b	■						
	168	① ā		■		345	345	340	
		② b		■					
	☆	① b	■			345	345	340	
		② ā	■						
169	① ā		■		345	345	340		
	② ā		■						
4R	☆	① ā	■			1,505	1,505	1,505	
		② b	■						
		③ ā	■						
		④ b	■						
	170	① ā		■		1,505	1,505	1,505	
		② b		■					
		③ ā		■					
		④ b		■					
	☆	① b	■			1,505	1,505	1,505	
		② ā	■						
③ b		■							
④ ā		■							
171	① b	■			1,505	1,505	1,505		
	② ā	■							
	③ b	■							
	④ ā	■							

● コンタクトブロックの取付位置



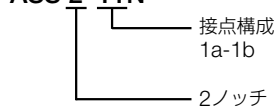
TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。

☆印の機種 (接点構成が2R、4Rの機種) は、接点の使用電流値 (負荷開閉電流値) が定格仕様電流の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。

形番例

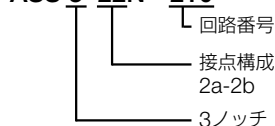
回路番号指定不要の場合

**ASS 2 11N**



回路番号指定の場合

**ASS 3 22N - 210**



(注) 同一接点数でも回路により製品価格がことなる場合があります。

(注1) については各セレクタスイッチ記載頁の標準価格をご覧ください。



# TWS シリーズ セレクタスイッチ接点構成表 φ25

## □ 45°-3ノッチ

ノッチ仕様	各位置停止	右リターン	左リターン	両リターン
	1 0 2 ↓	1 0 2 ↓	1 0 2 ↓	1 0 2 ↓
操作部の種類	矢形・レバー形 鍵操作形 照光式			

接点構成	回路番号	コンタクトブロック	ノッチ位置			加算額 (税別・円)		
			1	0	2	A 矢形・レバー形の場合	B 鍵操作形の場合	C 照光式の場合
11	202	① a	●			0	0	0
		② b	■					
	203	① b		■		0	0	0
		② a			●			
	302	① a	●		●	0	0	0
		② b	■					
303	① b		●		0	0	0	
	② a			●				
20	指定不要	① a	●		●	(注1)	(注1)	(注1)
		② a			●			
301	① a	① a	●		●	0	0	0
		② a			●			
02	指定不要	① b		■		(注1)	(注1)	(注1)
		② b	■					
304	① b	① b		●		0	0	0
		② b	■					
22	指定不要	① a	●			(注1)	(注1)	(注1)
		② a			●			
		③ b		■				
		④ b	■					
	210	① b		■		810	810	855
		② a			●			
		③ b		■				
		④ a			●			
	308	① a	●		●	810	810	855
		② b	■					
		③ a	●		●			
		④ b	■					
309	① a	●		●	810	810	855	
	② b	■						
	③ b		●					
	④ a			●				
310	① b		●		810	810	855	
	② a			●				
	③ b		●					
	④ a			●				
31	206	① a	●		810	810	855	
		② b	■					
	207	① b		■		810	810	855
		② a			●			
13	212	① a	●		810	810	855	
		② b	■					
	313	① b		●		810	810	855
		② a			●			
40	指定不要	① a	●		●	(注1)	(注1)	(注1)
		② a			●			
	305	① a	●		●	810	810	855
		② a			●			
04	指定不要	① b		■		810	810	855
		② b	■					
	314	① b		●		810	810	855
		② b	■					

● コンタクトブロックの取付位置



TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。

☆印の機種 (接点構成が2R、4Rの機種) は、接点の使用電流値 (負荷開閉電流値) が定格仕様電流の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。

形番例  
回路番号指定不要の場合  
**ASS 2 11N**  
└─ 接点構成 1a-1b  
└─ 2ノッチ

回路番号指定の場合  
**ASS 3 22N - 210**  
└─ 回路番号  
└─ 接点構成 2a-2b  
└─ 3ノッチ

(注) 同一接点数でも回路により製品価格がことなる場合があります。

(注1) については各セレクタスイッチ記載頁の標準価格をご覧ください。

# φ25 TWS シリーズ セレクタスイッチ接点構成表

## □ 45°-3ノッチ

ノッチ仕様	各位置停止 1 0 2
操作部の種類	矢形・レバー形 鍵操作形 照光式

接点構成	回路番号	コンタクトブロック		ノッチ位置			加算額 (税別・円)		
		取付位置	接点	1	0	2	A 矢形・レバー形の場合	B 鍵操作形の場合	C 照光式の場合
2S☆	1361☆	①	a	●			505	505	505
		②	b		●				
3S☆	243 (注)☆	①	a	●			(注1)	(注1)	1,215
		②	a			●			
		③	b		●				
		④	-	ダミーブロック					
4S☆	233☆	①	a	●			1,840	1,840	1,915
		②	b	■					
		③	a	●					
		④	a			●			
	234☆	①	a	●			1,840	1,840	1,915
		②	b	■					
		③	b		●				
		④	b	■					
	235☆	①	b			■	1,840	1,840	1,915
		②	a			●			
		③	b		●				
		④	a			●			
237☆	①	a	●			1,840	1,840	1,915	
	②	a			●				
	③	b		●					
	④	a			●				
240☆	①	b			■	1,840	1,840	1,915	
	②	b	■						
	③	b		●					
	④	a			●				

(注1) については各セレクタスイッチ記載頁の標準価格をご覧ください。

## □ 45°-3ノッチ

ノッチ仕様	各位置停止 1 0 2
操作部の種類	矢形・レバー形 照光式

接点構成	回路番号	コンタクトブロック		ノッチ位置			加算額 (税別・円)		
		取付位置	接点	1	0	2	A 矢形・レバー形の場合	B 鍵操作形の場合	C 照光式の場合
☆	1336☆	①	a	●			1,840	なし	1,915
		②	a			●			
		③	b		●				
		④	b		●				
☆	1337☆	①	b			●	1,840	なし	1,915
		②	a			●			
		③	b		■				
		④	b		●				
☆	1352☆	①	a	●			1,840	なし	1,915
		②	b			●			
		③	b		■				
		④	a	●		●			
☆	1355☆	①	a	●			1,840	なし	1,915
		②	b			●			
		③	a	●					
		④	b		●				
☆	1359☆	①	b			■	1,840	なし	1,915
		②	b			●			
		③	b		■				
		④	b		●				

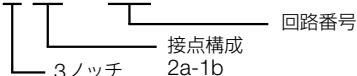
● コンタクトブロックの取付位置



TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。

☆印の機種 (接点構成が2S、3S、4Sの機種) は、接点の使用電流値 (負荷開閉電流値) が定格仕様電流の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。

形番例  
回路番号指定の場合  
**ASS 3 3SN - 243**



(注) 同一接点数でも回路により製品価格がことなる場合があります。


# TWS シリーズ セレクタスイッチ接点構成表 φ25

## □ 45°-4ノッチ

ノッチ仕様	各位置停止 
操作部の種類	矢形・レバー形

接点構成	回路番号	コンタクトブロック		ノッチ位置			
				1	2	3	4
3S ☆	461 (注) ☆	①	a	●			
		②	b		●		
		③	b			●	
		④	-	ダミーブロック			
4S (注) ☆	405 ☆	①	b̄		■		
		②	b		●		
		③	b			●	
		④	b	■			
	407 (注) ☆	①	b̄		■		
		②	b		●		
		③	b			●	
		④	a				●
409 ☆	①	a	●				
	②	b		●			
	③	b			●		
	④	b̄	■				
411 (注) ☆	①	a	●				
	②	b		●			
	③	b			●		
	④	a				●	

## □ 30°-5ノッチ

ノッチ仕様	各位置停止 
操作部の種類	矢形・レバー形

接点構成	回路番号	コンタクトブロック		ノッチ位置				
				1	2	3	4	5
4S ☆	501 (注) ☆	①	a	●				
		②	b		●			
		③	b				●	
		④	a					●

### ● コンタクトブロックの取付位置



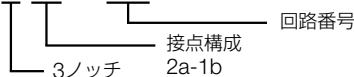
TWSシリーズではTWSと刻印のある側が上側です。

☆印の機種（接点構成が2S、3S、4Sの機種）は、接点の使用電流値（負荷開閉電流値）が定格仕様電流の1/2になります。定格絶縁電圧および定格通電電流は同一値です。

形番例

回路番号指定の場合

**ASS 3 3SN - 243**



注) 同一接点数でも回路により製品価格がことなる場合があります。

# φ25 TWS シリーズ アクセサリ

## 銘板

(単位 : mm)

ご注文形番にてご注文ください。

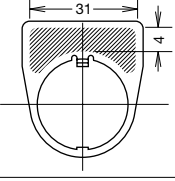
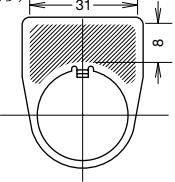
品名・外観・外形寸法	文字仕様	仕様	形番	ご注文形番	標準価格 (税別・円)	販売単位	説明・外形図寸法
NSA形  t1.2	文字なし	アルミニウム製	NSA-0	NSA-0	293	1個	・黒地
				NSA-0PN10	1,470	1パック (同種10個入り)	
	文字付き	アルミニウム製	NSA-□	NSA-□	365	1個	・黒地に白文字
				NSA-□PN10	1,840	1パック (同種10個入り)	
NSALO形  t1.2	文字なし	アルミニウム製	NSALO	NSALO	293	1個	・黒地
				NSALOPN10	1,470	1パック (同種10個入り)	
NFSO形  t0.8	文字なし	ステンレス製	NFSO	NFSO	293	1個	・ステンレス地色
				NFSOPN10	1,470	1パック (同種10個入り)	

● 形番の□には表記文字の指定記号が入ります。

### □ 文字付銘板の表記文字

指定記号	表記文字 (英文)	指定記号	表記文字 (和文)
0	-	-	-
1	ON	-	-
2	OFF	-	-
3	START	J3	起動
4	STOP	J4	停止
31	OFF ON	J31	切 入
35	HAND AUTO	-	-
53	HAND OFF AUTO	J53	手動 切 自動

### □ 文字彫刻の一例

項目	彫刻スペース		最大行数	1行の文字数	
	上下	左右		英文字	和文字
①標準形 (NSA/NFSO形) 	4	31	1行	17	9
②大形 (NSALO形) 	8	31	2行	17	9


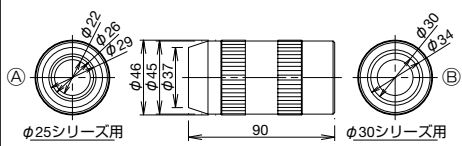

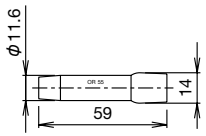

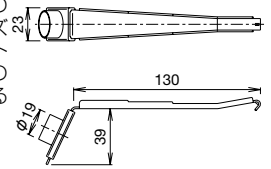

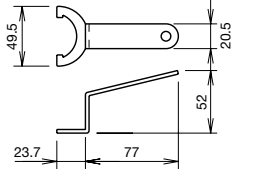

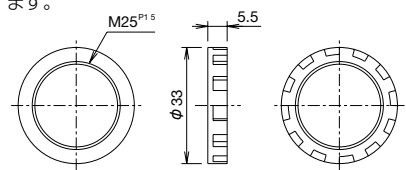

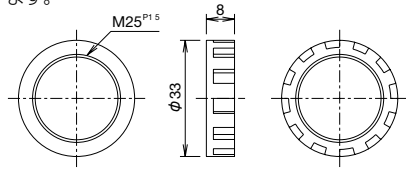

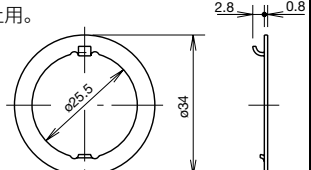

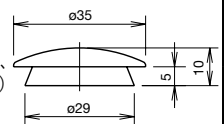
● 上表の文字の高さは3mmの場合です。

● 彫刻スペースは、上左右の端から1.5mmです。

## アクセサリ

(単位 : mm)

ご注文形番にてご注文ください。


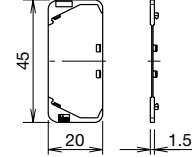

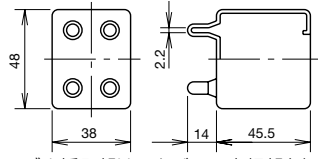
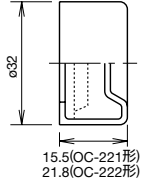
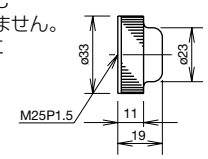

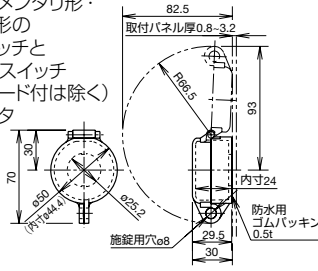

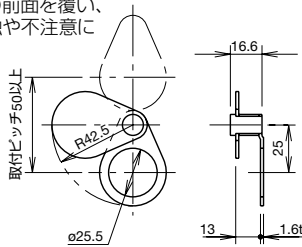
品名・外観		仕様	形番	ご注文形番	標準価格 (税別・円)	販売 単位	備考
工具	リングレンチ 	ゴム製 (ニトリル系)	OR-12	OR-12	2,110	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パネル前面から丸リングの締付けに使用します。</li> <li>・A側がφ25シリーズ用、B側がφ30シリーズ用となっています。</li> </ul> 
	ランプ交換工具 	ゴム製 (ニトリル系)	OR-55	OR-55	70	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・LED球の着脱時に使用するランプ交換工具です。</li> </ul> 
	コンタクトブロック引外工具 	金属 (鍍銀メッキ) / ゴム製 (ニトリル系)	TW-KC1	TW-KC1	405	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンタクトブロックやトランスの取外しのほか、防水レンズおよびパイロットライトのレンズの着脱が容易に行える工具です。</li> </ul> 
	角形ユニット取付工具 	金属製 (鍍銀メッキ)	TWST-T1	TWST-T1	280	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角形ユニット取付用(下記ロックナット)の締付け用工具です。</li> </ul> 
ロックナット (角形ユニット取付用)	押ボタンスイッチ 照光押ボタン スイッチ 	ポリアミド樹脂	OG-RT1	OG-RT1PN02	280	1パック (同種2個 入り)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角形ユニットのパネル取付用ロックナットです。</li> <li>・丸形ユニットと同じ取付ピッチでパネル取付けできます。</li> </ul> 
	パイロットライト 	ポリアミド樹脂	OG-RT2	OG-RT2PN02	280	1パック (同種2個 入り)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・角形ユニットのパネル取付用ロックナットです。</li> <li>・丸形ユニットと同じ取付ピッチでパネル取付けできます。</li> </ul> 
回止めリング 	金属製 (鍍銀メッキ)	OGL-21	OGL-21PN10	515	1パック (同種10 個入り)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本体の回転防止用。主にセレクトスイッチで銘板を使用しないときに使用します。</li> </ul> 	
取付穴プラグ 	黒色 ゴム製 (ニトリル系) グレー色	OBS-13B	OBS-13BPN05	515	1パック (同種5個 入り)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・パネルカットした予備の取付穴(φ25.5)を埋めるために使用します。</li> <li>・保護構造: IP65 (丸穴)、IP40 (回り止め加工時)</li> </ul> 	

# φ25 TWS シリーズ アクセサリ

## アクセサリ

(単位 : mm)

ご注文形番にてご注文ください。

品名・外観		仕様	形番	ご注文形番	標準価格 (税別:円)	販売 単位	備考	
		ポリアミド 樹脂	HW-VG1	HW-VG1PN10	640	1パック (同種10 個入り)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニット密着取付時、接触防止用としてコンタクトブロック間に1枚使用します。(ユニット密着取付け時は必ずご使用ください。)</li> </ul> 	
コンタクトブロック 1段 (2接点)		ゴム製 (ニトリル系) 黒色	OCS-99	OCS-99	485	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コンタクトブロック保護用の耐油ゴム製カバーです。</li> <li>・押ボタンスイッチとセレクトスイッチに適合します。</li> <li>・使用周囲温度：-5~+60℃</li> </ul>  <p>ケーブル挿入部は、カバーの突起部を切ってケーブル外形サイズに調整ください。</p>	
透明ボタンカバー	平形 ボタン用	ゴム製 (EPDM)	OC-221	OC-221	255	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水のかかる場所に使用します。ただし、屋外の使用や油には不適です。</li> </ul>  <p>&lt;取付寸法&gt; ボタンカバー内にリングをセットした状態で本体に取り付けます。</p>	
	突形 ボタン用		OC-222	OC-222	255	1個		
ボタンカバー	突形ボタン用	ゴム製 (ニトリル系)	色	形番	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>・金属製取付リングをゴムカバーで覆った物で、押ボタンスイッチの防水性をより確実にします。(リングと同様に取付けます)</li> <li>・耐油性にも良好です。</li> <li>・使用周囲温度：-5~+60℃</li> <li>・突形ボタンは付属しておりません。(平形ボタンは突形ボタンに変更してください)</li> </ul> 	
			黒	OCS-11B	OCS-11B	430		1個
			緑	OCS-11G	OCS-11G			
			赤	OCS-11R	OCS-11R			
黄	OCS-11Y	OCS-11Y						
パドロックカバー		本体: ポリアリ レート樹脂  パッキン: ニトリル ゴム	OLS-KL1	OLS-KL1	740	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・適合機種：モメンタリ形・オルタネイト形の押ボタンスイッチと照光押ボタンスイッチ(大形・大形ガード付は除く)および、セレクトスイッチの矢形ハンドルと鍵操作形(板鍵は除く)タイプ。</li> </ul> 	
誤操作防止金具		金属製 (鍍銀メッキ)	OLS-C	OLS-C	325	1個	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平形押ボタンの前面を覆い、器物などの接触や不注意による誤操作を防止する金具です。</li> </ul> 	



## 保守用部品

(単位 : mm)

ご注文形番にてご注文ください。

品名・外観・外形寸法	仕様	形番	ご注文形番	標準価格 (税別:円)	販売 単位	備考	
<b>リング</b> 	①金属製 ZDC (クロームメッキ)	OG-22	OG-22PN02	480	1パック (同種 2個入り)	※(色記号):B、G、R、Y、W ・半ガードやフルガード付の ユニットには適合しません。	
	②ポリカーボネイト 樹脂	OGP-22※	OGP-22※ PN02	400			
	③④ セレクトスイッチ用 (鍵操作形を除く) φ30(φ23) H9	③金属製 ZDC (クロームメッキ)	OG-33	OG-33PN02	480	1個	※(色記号):B、G、R、Y、W ・半ガードやフルガード付の ユニットには適合しません。
		④ポリカーボネイト 樹脂	OGP-33※	OGP-33※ PN02	400		
	⑤⑥ 押ボタン用フルガード φ23.5 H17	⑤⑥ 金属製 ZDC (クロームメッキ)	ABS2FN	ABS2FN	880	1個	
	⑥押ボタン用大形ガード φ42 H18		ABS3GN	ABS3GN	1,840		
	⑦⑧ 押ボタン・照光押 ボタン用半ガード φ31 H20.2	⑦半ガード 黄銅 その他 ZDC (クロームメッキ)	ALS1G	ALS1G	580	1個	・ロックナット付き (黄銅 クロームメッキ)
	⑧照光押ボタン用 フルガード φ30 H19	⑧照光ガード ZDC (クロームメッキ)	ALS1F	ALS1F	1,025		
<b>ボタン</b> 	①平形 φ19.4 H3.3	ポリアセタール 樹脂	ABS1BN-※	ABS1BN-※ PN05	220	1パック (同種 5個入り)	※(色記号):B、G、R、Y、S、W ・色はライト色になります。
	②突形 φ19.4 H9.3		ABS2BN-※	ABS2BN-※ PN05	293		
	③大形 φ35 H16.7		ABS3BN-※	ABS3BN-※ PN02	580	1パック (同種2個入り)	※(色記号):B、G、R、Y、S ・色はライト色になります。
	④角平形 □25 H12		UBQS1BN-※	UBQS1BN-※ PN02	580		
	⑤角突形 □25 H18		UBQS2BN-※	UBQS2BN-※ PN02	580	1パック (同種 2個入り)	※(色記号):R、Y
	⑥プッシュロック ターンリセット形 φ35 H16		AVS3BN-※	AVS3BN-※ PN02	1,470		
	⑦プッシュプル形 φ35 H22.3		AYS3BN-※	AYS3BN-※ PN02	790	※(色記号):B、G、R、Y	
<b>レンズ (表示灯用)</b> 	①ドーム形ユニット用 φ19.6 H25	AS樹脂	APS106L-※	APS106L-※ PN05	740	1パック (同種 5個入り)	※(色記号):R、G、S
			APS106LD-※	APS106LD-※ PN05	740		※(色記号):Y、A、W
			UPQS306L-※	UPQS306L-※ PN05	740		※(色記号):R、G、S、C(注) 照光色がWの時は、Cタイプ のレンズを使用します。
			UPQS306LD-※	UPQS306LD-※ PN05	740		※(色記号):Y、A
<b>レンズ (表示灯・照光押ボタン用)</b> 	角形樹脂製 リングユニット用 □24.4 H7.6	AS樹脂	UPQS106L-※	UPQS106L-※ PN05	740	1パック (同種 5個入り)	※(色記号):R、G、S、C(注) 照光色がWの時は、Cタイプ のレンズを使用します。
			UPQS106LD-※	UPQS106LD-※ PN05	740		※(色記号):Y、A
<b>レンズ (照光押ボタン用)</b> 	①突形ユニット用 φ19.6 H20 M16	AS樹脂	ALS06L-※	ALS06L-※ PN05	740	1パック (同種 5個入り)	※(色記号):R、G、S
			ALS06LD-※	ALS06LD-※ PN05	740		※(色記号):Y、A、W
			②プッシュロック ターンリセット用 φ35 H25.5	AVLS3L-R	AVLS3L- RPN02	1,470	1パック (同種 2個入り)

※(色記号): R(赤)、G(緑)、Y(黄)、A(アンバー)、W(乳白)、C(透明)、S(青)、B(黒)

# φ25 TWS シリーズ 保守用部品

## 保守用部品

(単位 : mm)

ご注文形番にてご注文ください。

品名・外観・外形寸法	仕様	形番	ご注文形番	標準価格 (税別:円)	販売 単位	備考	
セレクタハンドル 	①矢形ハンドル φ22.4 H19	ポリアセタール樹脂	ASSHHY-※	ASSHHY-※ PN02	395	1パック (同種2個 入り)	※ (指定色) : B (黒) G (緑) R (赤)
	②レバーハンドル φ22.4 H18.5 L35.2		ASSHHL-※	ASSHHL-※ PN02	395		
	③カラー方向指示 キャップ W19 D5 H18.5	AS樹脂	TWS-HC1※	TWS-HC1※ PN05	293	1パック(同 種5個入り)	※キャップ色(指定記号): B(黒),R(赤),G(緑),Y(黄),S(青),W(白)
	④照光セレクタ用 ハンドル φ20.4 H20.2		ASLSLDY-※	ASLSLDY-※	580	1個	※ (色記号) : R (赤) , G ( 緑 ) , S ( 青 )
		ASLSDDY-※	ASLSDDY-※	580	※ (色記号) : Y (黄) , A ( アンバー ) , W ( 乳白 )		
鍵操作形セレクタ用 キャップ 	φ20.4 H14	ポリアセタール樹脂	AKS2B-※	AKS2B-※ PN05	293	1パック (同種5個 入り)	※ (指定色) : B (黒) R (赤)
表示チップ 	①透明ボタンカバー φ19.8 H5	ポリカーボネイト 樹脂	ABS1B-C	ABS1B-CPN05	220	1パック (同種5個 入り)	・透明のボタンカバーとその 内部に挿入する表示板で、平 形押ボタンの全面に記号な どを表示できます。表示板は 彫刻が容易なプラスチック製 です。色は5種類あります。 ※(色指定):B(黒),G(緑) R(赤),Y(黄),W(白)
	②表示板 φ16.8 H4.1	ポリアセタール樹脂	TWS-0※	TWS-0※PN10	515	1パック (同種10 個入り)	
記名板 	①角形パイロット・ 照光押ボタン用 □21.2 t1	アクリル樹脂	UPQS106P-※	UPQS106P-※ PN02	540	1パック (同種2個 入り)	※(色記号):W(乳白),C(透明) ・彫刻範囲:□19.2 深さ0.5mm以内
	②角形パイロット 金属リング用 □20 t2		UPQS306N-W	UPQS306N- WPN02	540		・乳白色のみ ・彫刻範囲:□19 深さ0.5mm以内
コンタクトブロック(注1) 	1a (NO) 接点	約11g	HW-G10	HW-G10(注2)	460	1個	・ハウジング: 青色 橋絡片ホルダ: 緑色
	1b (NC) 接点		HW-G01	HW-G01(注2)	460		・ハウジング: 赤紫色 橋絡片ホルダ: 赤色
	EM接点 (アーリメイク接点)		HW-G10R	HW-G10R(注2)	660		・ハウジング: 青色 橋絡片ホルダ: 黒色
	LB接点 (レイトブレイク接点)		HW-G01R	HW-G01R(注2)	660		・ハウジング: 赤紫色 橋絡片ホルダ: 白色
ダミーブロック (注1) 	約3g	ポリアミド樹脂	TW-DB	TW-DBPN10	695	1パック (同種10 個入り)	・1a接点または1b接点付の 非照光ユニットに、コンタク トブロックと組み合わせて 使用します。
ダイレクト アダプタ (注1) 	約12g		HW-GA1	HW-GA1PN02	420	1パック (同種2個 入り)	・M3.5端子ねじを備えた配 線用ソケットで、DC24V用 の照光押ボタンスイッチお よび、照光セレクタスイッ チに使用します。後部にワ ンタッチでコンタクトブロッ クを装着できます。
トランス (注1) 	約65g	AC100/110V用	HW-T16	HW-T16	745	1個	・パイロットライト用 照光押ボタンスイッチ用 照光セレクタスイッチ用 (適合負荷) LSTD-6 (AC/DC6V)
		AC200/220V用	HW-T26	HW-T26	745		
コンタクトブロックプラグ 		ポリアミド樹脂	HW9Z-CBPL	HW9Z- CBPLPN10	490	1パック (10)	コンタクトブロック中央部の穴 を埋めるプラグです。

注1) 保守用部品としてご使用ください。これらの部品による増設や改造は行わないでください。

注2) 金接点をご希望の場合は 形番末尾に「-MAU」をご指定ください。1a接点、1b接点の標準価格は870円加算となります。EM接点、LB接点の標準価格は865円加算となります。

形番例 HW-G10-MAU

## 保守用部品

(単位 : mm)

ご注文形番にてご注文ください。

品名・外観・外形寸法	仕様	形番	ご注文形番	標準価格 (税別・円)	販売 単位	備考
 板鍵 鍵操作形 セレクタスイッチ用 W19.7 L39 t1.8	金属製 黄銅 ニッケルメッキ	TW-SK-0	TW-SK-0PN02	840	1パック (同種2個 入り)	
ゴムワッシャ (パネル固定用) ①  ② 	ゴム製 合成軟質ビニル	OW-22	OW-22PN10	293	1パック (同種10 個入り)	
②H1.5 外径 : φ33.8 内径 : φ25.5		OW-21	OW-21PN10	220		

### □ TWSシリーズ保守用LED球

ご注文形番にてご注文ください。

外形寸法図	定格使用電圧	消費電流		形番	ご注文形番	発光色の指定と標準価格 (税別・円)					
		DC定格	AC定 格			発光色 指定記号	標準 価格	発光色 指定記号	標準 価格	販売単位	使用 口金
 (20.8) 18.4 2.4 電圧表示 口金BA9S/13	AC/DC6V	7mA (R,A,W) 5.5mA (G,S,PW)	8mA	LSTD-6※	LSTD-6※	R,G,A,W	1,285	S,PW	1,550	1個	BA9S/13
				LSTD-6※PN10	R,G,A,W	11,570	S,PW	14,050	1パック (同種10個入り)		
	AC/DC12V	10mA	11mA	LSTD-1※	LSTD-1※	R,G,A,W	1,285	S,PW	1,550	1個	
				LSTD-1※PN10	R,G,A,W	11,570	S,PW	14,050	1パック (同種10個入り)		
	AC/DC24V	10mA	11mA	LSTD-2※	LSTD-2※	R,G,A,W	1,285	S,PW	1,550	1個	
				LSTD-2※PN10	R,G,A,W	11,570	S,PW	14,050	1パック (同種10個入り)		

- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、A (アンバー)、W (乳白)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 照光色がY (黄) の場合には、PW (ピュアホワイト) をご使用ください。

### □ 白熱球の保守部品について (代替LED球) について

※白熱球の保守用には、LED球をご使用ください。

白熱球					代替LED球			
機種 (単位 : mm)	形番	定格使用電圧	電球定格	使用口金	形番	発光色指定記号	定格使用電圧	使用口金
LH球  ガラス : φ11 長さ : 23	LS-6	AC/DC6V	1W (6V)	BA9S /13	LSTD-6※	R, G, A, W, S, PW	AC/DC6V	BA9S /13
	LS-8	AC/DC12V	1W (18V)		LSTD-1※		AC/DC12V	
	LS-2	AC/DC18V	1W (24V)		LSTD-2※		AC/DC24V	
	LS-3	AC/DC24V	1W (30V)		LSTD-2※		AC/DC24V	

- 市販の白熱球を使用する場合、外形寸法、定格使用電圧、ワット数、口金が同じものをご使用ください。
- ※ (色記号) : R (赤)、G (緑)、A (アンバー)、W (乳白)、S (青)、PW (ピュアホワイト)
- 照光色がY (黄) の場合には、PW (ピュアホワイト) のLED球をご使用ください。

# φ25 TWS シリーズ 保守用部品

## 別置形トランス

販売単位：1個

別置形トランス	定格使用電圧	使用電圧範囲	形番 (ご注文形番)	標準価格 (税別・円)	適合負荷
	AC100/110V	AC100/110V±10%	<b>TWR516</b>	880	LSTD-6 (AC/DC6V、LED球)
	AC200/220V	AC200/220V±10%	<b>TWR526</b>	880	
	AC400/440V	AC400/440V±10%	<b>TWR546</b>	1,160	
	AC100/110V	AC100/110V±10%	<b>TWR512</b>	940	LSTD-2※ (AC/DC24V、LED球)
	AC200/220V	AC200/220V±10%	<b>TWR522</b>	940	
	AC400/440V	AC400/440V±10%	<b>TWR542</b>	1,225	

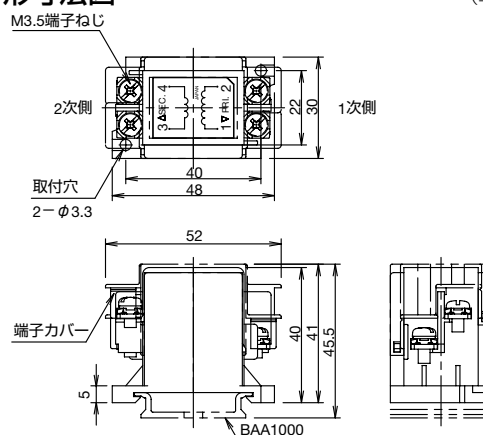
● 別置形トランスには端子カバーTWR-VL3 (黒色) が標準添付されています。

### □ 性能仕様

形番	TWR5□6	TWR5□2
定格使用電圧	AC100/110V、AC200/220V、AC400/440V (50/60Hz)	
消費電力	2.4VA	
定格絶縁電圧	600V	
絶縁抵抗	100MΩ以上 (DC500Vメガ)	
標準使用状態	使用周囲温度	-30~+60℃ (ただし、氷結しないこと)
	保存周囲温度	-40~+80℃ (ただし、氷結しないこと)
	使用周囲湿度	35~85% RH (ただし、結露しないこと)
耐振動	耐久	30Hz、片振幅1.5mm
	誤動作	5~55Hz、片振幅0.5mm
耐衝撃	耐久	1000m/s <sup>2</sup>
	誤動作	100m/s <sup>2</sup>
耐電圧	AC2500V・1分間	
端子ねじ	M3.5	
適合電線	最大2mm <sup>2</sup> 2本以下	
質量	約87g	

### □ 外形寸法図

(単位：mm)



### □ アクセサリ

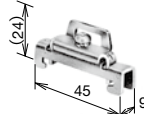
#### ● DIN35mm幅レール

ご注文形番でご注文ください。

形番	ご注文形番	長さ	材質	標準価格 (税別・円)	販売単位
<b>BAA1000</b>	<b>BAA1000PN10</b>	1000mm	アルミ製 (質量：約200g)	6,180	1パック (同種10本入り)
<b>BAP1000</b>	<b>BAP1000PN10</b>	1000mm	鋼板製 (質量：約320g)	4,640	1パック (同種10本入り)

#### ● 止め金具

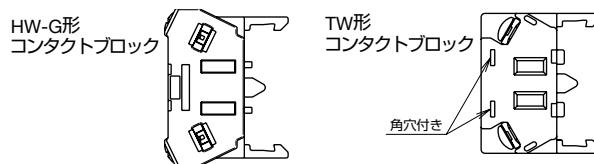
ご注文形番でご注文ください。

形番	ご注文形番	適合レール	標準価格 (税別・円)	販売単位	外形寸法
<b>BNL6</b>	<b>BNL6PN10</b>	BAA1000 BAP1000	310	1パック (同種10個入り)	 <p>質量：約15g 鋼 (亜鉛メッキ)</p>

## ⚠ 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。
- ユニットの取付け時にはリングレンチを使用し推奨締め付トルク (2.5~3.0N・m) で締め付けてください。
- 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、端子ねじ (M3.5) は適正締め付トルク (1.0~1.3N・m) で締め付けてください。緩んだ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。

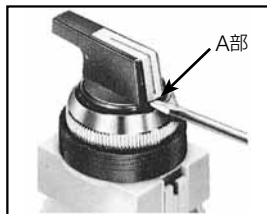
- 本製品はHW-G形コンタクトブロック (下図左側) を採用しております。旧TWSシリーズに使用していたTW形コンタクトブロック (下図右側) との交換、追加などは行わないでください。異種同時使用は誤動作の原因となります。



## 使用上のご注意

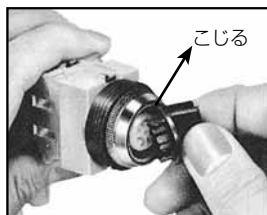
### □ セレクタスイッチハンドルの取外し方法

非照光ハンドルの場合は、必ず方向表示キャップを取り外した後、ハンドルを取り外します。



#### 1. 方向表示キャップの取外し

A部に幅4.5mm以下のマイナスドライバを挿入して少し回転させるとはずれます。



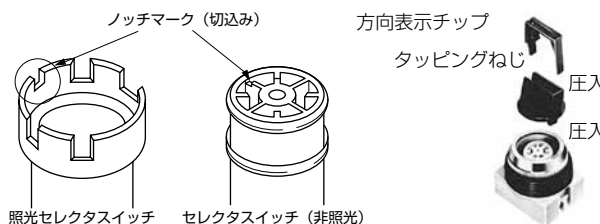
#### 2. ハンドル (非照光) の取外し

ハンドルと軸とを固定しているタッピングねじをゆるめた後、ハンドルを横方向へゆるやかにこじっていただきますと取り外せます。ご注意：必ず横方向は取り外してください。

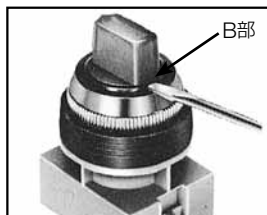
### □ セレクタハンドルの取付け位置変更方法

取付けは次の順序で行います。

1. ハンドルの取付方向を明確にするため操作軸にノッチマークが設けられており、ハンドルの指示方向をこのノッチマークにあわせて圧入します。
2. 方向表示キャップの取付け (非照光式) …ハンドルへ方向表示キャップを圧入します (タッピングねじで締め付ける)。この方向表示キャップはハンドルの抜け止めをかねています。



### □ 照光ハンドルの取外し方法



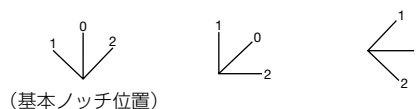
B部の溝に幅5mm以下のマイナスドライバを挿入して軽くこじるとはずれます。

### □ 基本ノッチ位置

90° 2ノッチ	45° 3ノッチ	45° 4ノッチ	30° 5ノッチ

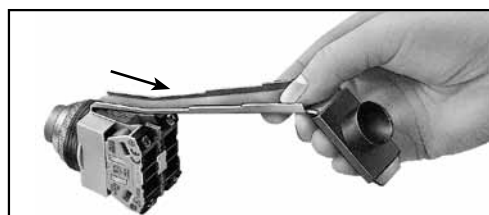
なお、非照光ハンドルは基本ノッチ位置以外に45° 間隔で任意位置へ取り付けることもできます。

【例】



### □ コンタクトブロックの取外し方法

ユニットの後部からコンタクトブロックの引外工具 (形番: TW-KC1) の先端を取り外すコンタクトブロックの結合用爪の先端に引っかけて手前に引くと取り外せます。トランスやダイレクトアダプタの取外しも同様です。





# φ25 TWS シリーズ 使用上のご注意

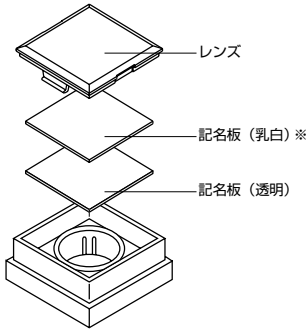
## 使用上のご注意

### □ レンズの取付け方法

#### ● レンズの構造と記名表示

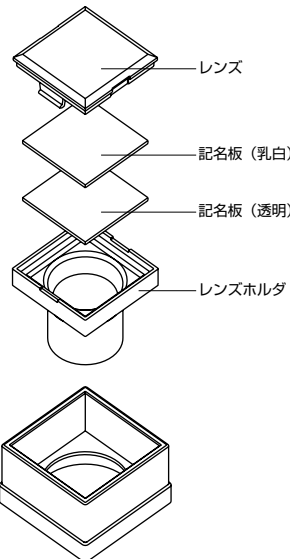
角形レンズはすべて記名表示可能です。記名表示する場合はレンズ内の記名板を取り外して、平滑面に彫刻してください。

角形パイロットライト



※イラストは樹脂製リングの場合です。  
金属製リングの場合、記名板は乳白のみとなります。

角形照光押ボタン



### □ 電球 [LED球] の着脱方法

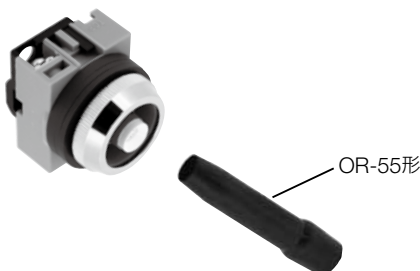
電球の着脱は、ランプ交換工具 (OR-55形) を使用して、パネル前面から行えます。

#### ● 取外し方法

ランプ交換工具を電球の頭部に挿入し、軽く押しながら、反時計方向へ少し回すと電球が取り外せます。

#### ● 取付け方法

ランプ交換工具 (OR-55形) を電球の頭部に軽く差し込み、電球を保持し、電球の挿入ガイドをユニット内の電球受金に合わせて挿入し、軽く押しながら時計方向へ回すと装着できます。

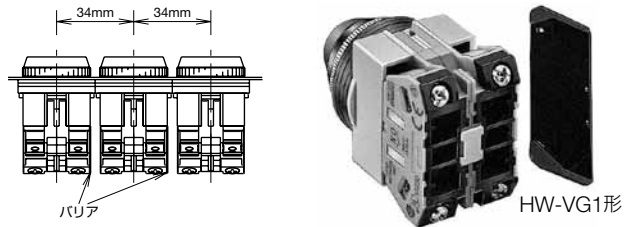


### □ 集合取付け時のご注意

#### ● バリアの取付け

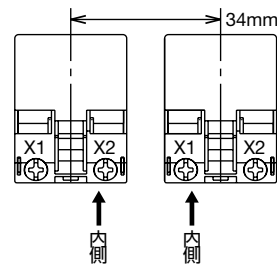
ユニットを横方向へ最小取付ピッチ (34mm) で取り付ける場合で、ユニット間に空間距離を必要とする場合はコンタクトブロックにバリア (別売: HW-VG1形) を装着してください。

バリアはコンタクトブロックの側面へ簡単に圧入取付けできます。



#### ● トランスユニットへの配線時のご注意

照光トランスユニットを横方向34mmピッチで取り付ける場合 (密着取付け) は、端子の混触による短絡防止のため、単線より線は、挿入方向へ真直ぐに、トランス内側 (図参照) から挿入、結線してください。



### □ 端子ねじの推奨締付トルクについて

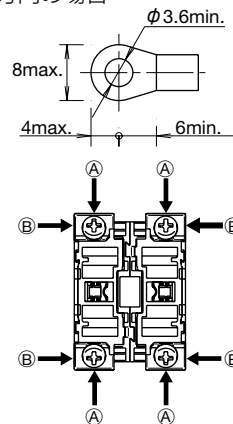
端子ねじの締付は1.0~1.3N・mで確実に行ってください。

### □ 適合取付電線について

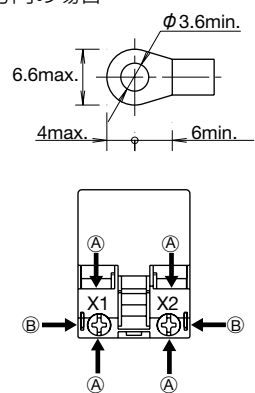
適合接続電線は2mm<sup>2</sup> max. (単線φ1.6 max.) 2本以下です。

#### ● 適合圧着端子

Ⓐ方向の場合

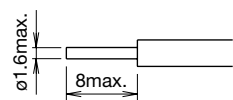


Ⓑ方向の場合



圧着端子の圧着部は絶縁被覆チューブ、キャップなどで絶縁して使用してください。

#### ● 単線





## 使用上のご注意

### □ LED照光ユニットのご使用に際して

1.DC110V DC-DCコンバーター用配線時は+-の極性にご注意ください。

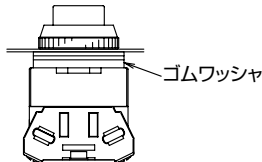
ユニットの端子No.	極性
X1	+側端子
X2	-側端子

2.PW色 (ピュアホワイト) について

乳白色 (または透明) のレンズをお使いください。他のレンズでは、発色が悪くなります。

### □ パネル厚さをご使用ゴムワッシャについて

取付けるパネル厚さに応じてゴムワッシャの厚さ調整を次のとおり実施してください。なお、銘板ご使用時はその厚さもご配慮ください。



(適合機種)

モメンタリ形押ボタン (突形半ガード・突形フルガード・角形除く)

丸形表示灯 (APS1形)

大形フルガード付 (ABGS3形)

パネル厚さ (mm)	使用ゴムワッシャ	
	t=1.5mm	t=3.0mm
標準添付	2枚	1枚
0.8~2.5	2枚	1枚
2.5~4.0	1枚	1枚
4.0~5.5	-	1枚
5.5~6.0	1枚	-

(適合機種)

モメンタリ形突形半ガード押ボタン (ABGS2形)

パネル厚さ (mm)	使用ゴムワッシャ	
	t=1.5mm	t=3.0mm
標準添付	1枚	1枚
0.8	1枚	1枚
0.8~2.3	-	1枚
2.3~3.8	1枚	-

(適合機種)

オルタネイト形突形半ガード押ボタン (AOGS2形)

モメンタリ形突形半ガード照光押ボタン (ALGS2形)

オルタネイト形突形半ガード照光押ボタン (AOLGS2形)

パネル厚さ (mm)	使用ゴムワッシャ	
	t=1.5mm	t=3.0mm
標準添付	2枚	1枚
0.8	2枚	1枚
0.8~2.3	1枚	1枚
2.3~3.8	-	1枚
3.8~5.3	1枚	-

(適合機種)

モメンタリ形突形フルガード押ボタン (ABFS2形)

パネル厚さ (mm)	使用ゴムワッシャ	
	t=1.5mm	t=3.0mm
標準添付	3枚	1枚
0.8~1.5	3枚	1枚
1.5~3.0	2枚	1枚
3.0~4.5	1枚	1枚
4.5~6.0	-	1枚

(適合機種)

オルタネイト形突形フルガード押ボタン (AOFSS2形)

パネル厚さ (mm)	使用ゴムワッシャ	
	t=1.5mm	t=3.0mm
標準添付	4枚	1枚
0.8~1.5	4枚	1枚
1.5~3.0	3枚	1枚
3.0~4.5	2枚	1枚
4.5~6.0	1枚	1枚

(適合機種)

その他の機種 (角形除く)

パネル厚さ (mm)	使用ゴムワッシャ	
	t=1.5mm	t=3.0mm
標準添付	3枚	1枚
0.8~2.5	3枚	1枚
2.5~4.0	2枚	1枚
4.0~5.5	1枚	1枚
5.5~6.0	-	1枚

### □ セレクタスイッチについて

ハンドル操作は各ノッチ位置まで確実に行ってください。

構造上、ノッチの途中で手放すと止まることがありますのでご注意ください。

### □ 鍵操作形セレクタスイッチについて

板鍵は本体奥まで確実に挿入し、操作してください。

不十分な状態での操作は故障の原因となりますのでご注意ください。

### □ 角形ユニットのパネル取付時の注意

- 1) 角リングは、ガタツキがない様に本体に締め付けながら、正しい位置に合わせてください。
- 2) ねじは軽く締め付けてください。それで十分な保持力が得られます。
- 3) ねじ締め付け後は角リングを回さないで下さい。脱落する恐れがあります。

