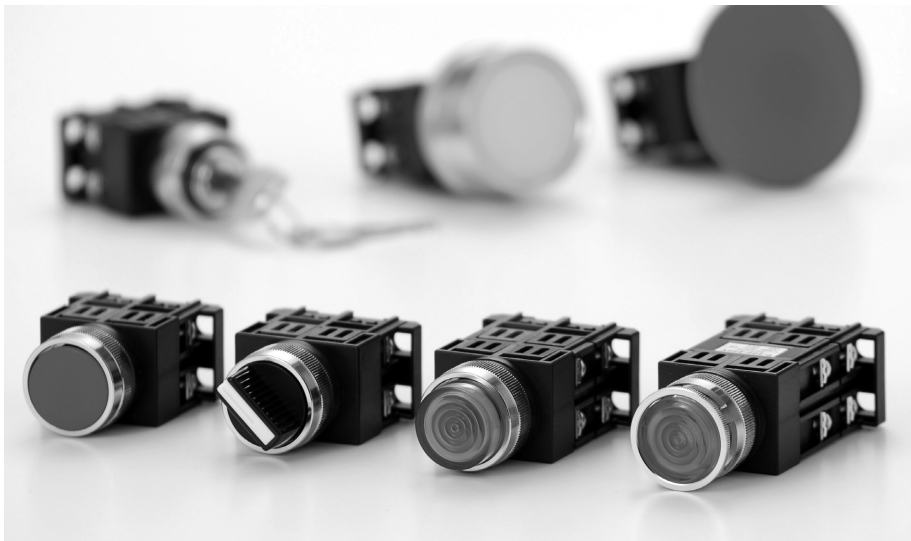




押ボタンスイッチ セレクタスイッチ 照光式押ボタンスイッチ

HSA形, LHSA形



特長

1

保護構造はIP65 (防噴流形) 防油形です。
幅広い用途にご使用いただけます。

※PSA-UはIP40です。

3

ボタンは丈夫で美しい色彩を保つ
カラーチップを取り揃えております。

2

端子カバー (充電部カバー) が
標準添付となっております。

4

取付けリングはクロームメッキ仕様、
黒色仕様の2種類が
標準化されております。

仕様 (定格・性能)

仕様	HSA	LHSA
定格絶縁電圧	AC・DC600V	AC・DC600V (照光部250V)
定格使用電圧	※1参照	
定格通電電流	10A (接点部)	
商用周波耐電圧	AC2,200V 1分間	接点部: AC2,200V1分間 照光部: AC2,000V1分間
使用周囲温度	-20°C~+55°C (屋内用)	-25°C~+40°C (屋外用)
保存温度	-25°C~+55°C (70°Cただし24時間を超えないこと)	
取付 (パネル) 板厚	1~6mm	
耐衝撃性	誤動作: 100m/s ² 耐久性: 500m/s ²	
端子接続	端子ネジ M3.5	
電氣的寿命	100万回	
機械的寿命	押ボタンスイッチ: 500万回	500万回
	セレクタスイッチ: 100万回 (接点構成3a3b以上は25万回)	—
温度上昇	接点部: 55K以下 照光部: 15K以下	
開閉頻繁度	1,800回/時	
耐熱性	+70°C±2°C 16時間放置	

※1 接点部の定格使用電圧・
定格使用電流

電圧	交流		直流	
	AC-15級 (誘導負荷)	DC-13級 (誘導負荷)	DC-12級 (抵抗負荷)	DC-12級 (整流負荷)
24V	10	6	6	6
48V	10	2	3	3
110V	6	0.7	2	2
220V	4	0.3	1	1
440V	1.5	-	-	-

※2 照光部の定格使用電圧

記号	一次側電圧	二次側電圧
O24	AC・DC24V	AC・DC24V
T110	AC110/110V	AC24V
T220	AC200/220V	AC24V
F110	AC・DC100/110V	AC・DC24V
F220	AC・DC200/220V	AC・DC24V

取付板厚による推奨スペース枚数
(メイン厚みを含む)

取付板厚 (mm)	スペース枚数 (枚)	
	厚さ1.5mm	厚さ3mm
1.0以上~2.3未満	2	1
2.3以上~4.0未満	1	1
4.0以上~5.5未満	0	1
5.5以上~6.0以下	1	0

形式構成

■押ボタンスイッチ形 非照光式・モメンタリー動作形

HSA - P Y 11 C

① ② ③ ④ ⑤

No.	項目	記号	内容	備考
①	基本形式	HSA		—
②	ボタン部形状及び操作方式	P	平形押ボタン	
		C	凸形押ボタン	
		M	キノコ形押ボタン	
		E	大キノコ形押ボタン	
		J	ガードリング付押ボタン	
		N	キノコ形ガードリング付押ボタン	
		F	大キノコ形ガードリング付押ボタン	
		U	引きボタン	
③	ボタン色	Z	ブッシュロックタンセット形押ボタン	
		□(ブランク)	黒/赤/緑	※1
		B	黒	※Uボタン色はR、B、BG(青緑)のみとなります。
		R	赤	
		G	緑	※Zボタン色はR、Yのみとなります。
		Y	黄	
		W	乳白	
		O	橙	
		BG	青緑	
		④	接点構成	11
22	2a2b			
33	3a3b			
44	4a4b			
⑤	表面リング色	C	クローム	
		B	黒	※J、N、FはCのみとなります。

※1 Pボタンはボタン色B/R/Gセット品となります。
 ボタン色B/R/Gをご希望の場合は、B/R/Gをご指示頂いても
 □(ブランク)となります。
 (納入形式例：HSA-P 11B)
 □(ブランク)はPボタン時のみ選定可能です。

■セレクトスイッチ形 非照光式

HSA - H B 11 C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

No.	項目	記号	内容	備考
①	基本形式	HSA		—
②	ツマミ部形状及び操作方式	H	2ノッチ手動切替	
		HL	2ノッチ自動復帰 ツマミは左側から右側へ自動復帰する	
		T	3ノッチ手動切替	
		TS	3ノッチ自動切替 ツマミは左右側から中央に自動復帰する	
		KH	キー付き2ノッチ手動切替	⑥の指示必要
		KT	キー付き3ノッチ手動切替	
		KTS	キー付き3ノッチ 左右自動復帰(中抜き)	—
③	ツマミ色	B	黒	
		R	赤	—
		G	緑	
④	接点構成	11	1a1b	※ラップ接点等、詳細は接点構成表をご参照ください(A122ページ)
		22	2a2b	
		33	3a3b	
		44	4a4b	
⑤	表面リング色	C	クローム	
		B	黒	
⑥	キー抜取位置(キー付の場合)	- A	A位置	※KTS型の場合は不要(中抜き)
		- B	B位置	
		- T	T位置	2ノッチ(KH)
		- BA	BA位置	
		- BT	BT位置	3ノッチ(KT)
		- AT	AT位置	
- BAT	BAT位置			

■照光式押ボタンスイッチ形(全電圧式・トランス式・抵抗式) LED式・モメンタリー動作形

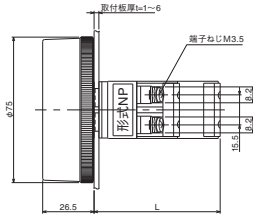
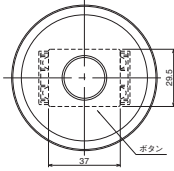
LHSA - D R W 11-□110 C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

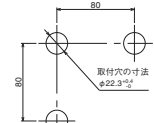
No.	項目	記号	内容	備考	
①	基本形式	LHSA		—	
②	着色透明凸形ボタン(レンズ)	D		—	
		R	赤		
③	ボタン色	G	緑		
		O	橙		
		W	乳白	—	
		Y	黄		
		C	透明		
		④	BA9Sランプ	W	
⑤	接点構成	11	1a1b		
		22	2a2b		
		33	3a3b		
		44	4a4b		
⑥	方式・電圧		一次側電圧	二次側電圧	
		024	全電圧		
		T110	AC100/110V	24V	※全電圧式はトランスなしとなります。
		T220	AC200/220V		
		F110	AC-DC100/110V		
F220	AC-DC200/220V				
⑦	表面リング	C	クローム		
		B	黒	—	
		G	穴ありガード		

大キノコ形ガードリング付押ボタン

HSA-F



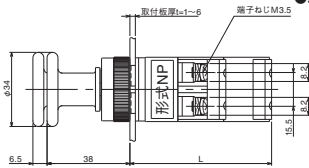
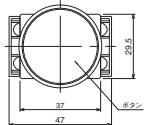
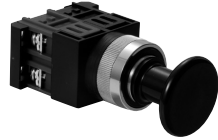
●取付パネル孔(最小取付ピッチ)



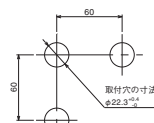
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

引きボタン

HSA-U



●取付パネル孔(最小取付ピッチ)

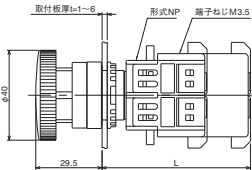
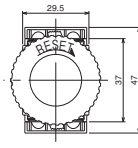


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

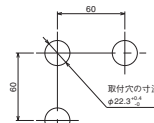
NC接点 (b接点) : 黒色 (引いた時OFF)
NO接点 (a接点) : 赤色 (引いた時ON)

プッシュロックターンリセット形押ボタン

HSA-Z



●取付パネル孔(最小取付ピッチ)

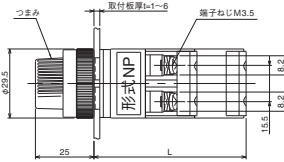
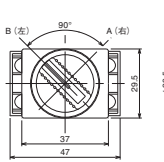


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	47	68	89	110

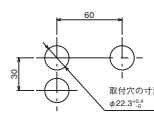
※端子配線:上下のみ

セレクト

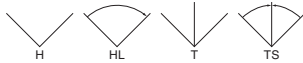
HSA-H,HL,T,TS



●取付パネル孔(最小取付ピッチ)

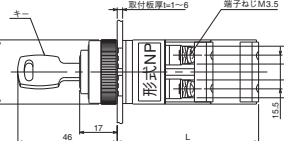
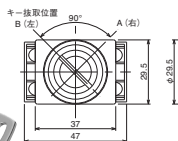
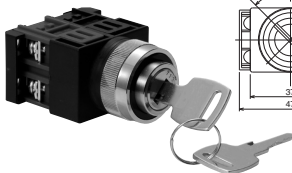


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

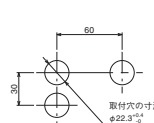


キー付 セレクト

HSA-KH,KT,KTS



●取付パネル孔(最小取付ピッチ)



ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107



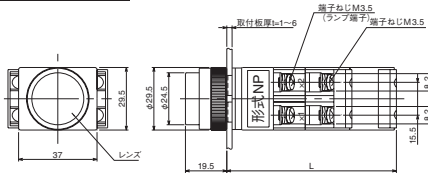
押ボタンスイッチ セレクタスイッチ 照光式押ボタンスイッチ

HSA形, LHSA形

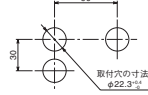
標準仕様品 照光式押ボタンスイッチ形 (全電圧式・トランス式・抵抗式) **LED式・モメンタリー動作形**

全電圧式 (LED式)

LHSA-D色 W接点-024- [表面リンク](#)



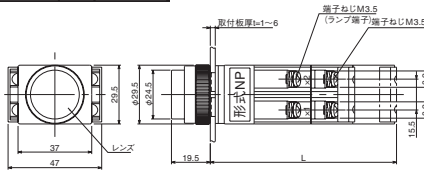
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



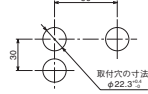
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	59	80	101	122

トランス式 (LED式)

LHSA-D色 W接点-1E(トランス)電圧 [表面リンク](#)



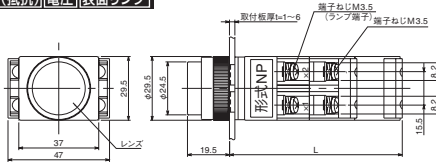
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



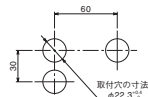
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	72.5	93.5	114.5	135.5

抵抗式 (LED式)

LHSA-D色 W接点-1F(抵抗)電圧 [表面リンク](#)



●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

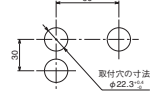
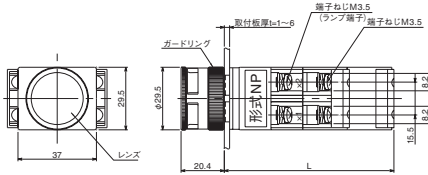


ユニット数	形式	電源電圧	1	2	3	4
L(mm)	F110	100/110V	59	80	101	122
	F220	200/220V	72.5	93.5	114.5	135.5

全電圧式穴あきガードリング付 (LED式)

LHSA-D色 W 電圧 -024-G

●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

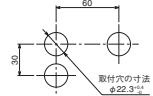
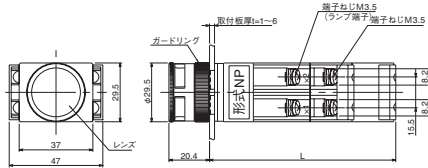


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	59	80	101	122

トランス式穴あきガードリング付 (LED式)

LHSA-D色 W 電圧 -[(トランス)電圧]G

●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

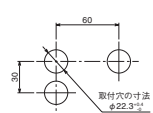
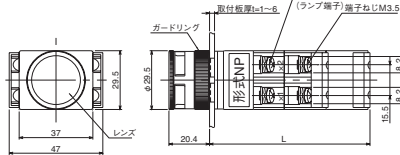


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	72.5	93.5	114.5	135.5

抵抗式穴あきガードリング付 (LED式)

LHSA-D色 W 電圧 -[抵抗]電圧-G

●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



ユニット数	形式	電源電圧	1	2	3	4
L(mm)	F110	100/110V	59	80	101	122
	F220	200/220V	72.5	93.5	114.5	135.5



押ボタンスイッチ セレクタスイッチ 照光式押ボタンスイッチ

HSA形, LHSA形

アクセサリ

ボタン

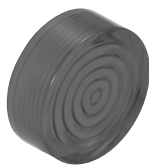
(販売単位：5)

●PSA-P-BT-□ (平形押ボタン用)	●PSA-C-BT-□ (凸形押ボタン用)	●PSA-M-BT-□ (キノコ形押ボタン用)																																										
 <table border="1"> <thead> <tr><th>記号</th><th>色</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>B</td><td>黒</td></tr> <tr><td>R</td><td>赤</td></tr> <tr><td>G</td><td>緑</td></tr> <tr><td>O</td><td>橙</td></tr> <tr><td>Y</td><td>黄</td></tr> <tr><td>W</td><td>白</td></tr> </tbody> </table>	記号	色	B	黒	R	赤	G	緑	O	橙	Y	黄	W	白	 <table border="1"> <thead> <tr><th>記号</th><th>色</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>B</td><td>黒</td></tr> <tr><td>R</td><td>赤</td></tr> <tr><td>G</td><td>緑</td></tr> <tr><td>O</td><td>橙</td></tr> <tr><td>Y</td><td>黄</td></tr> <tr><td>W</td><td>白</td></tr> </tbody> </table>	記号	色	B	黒	R	赤	G	緑	O	橙	Y	黄	W	白	 <table border="1"> <thead> <tr><th>記号</th><th>色</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>B</td><td>黒</td></tr> <tr><td>R</td><td>赤</td></tr> <tr><td>G</td><td>緑</td></tr> <tr><td>O</td><td>橙</td></tr> <tr><td>Y</td><td>黄</td></tr> <tr><td>W</td><td>白</td></tr> </tbody> </table>	記号	色	B	黒	R	赤	G	緑	O	橙	Y	黄	W	白
記号	色																																											
B	黒																																											
R	赤																																											
G	緑																																											
O	橙																																											
Y	黄																																											
W	白																																											
記号	色																																											
B	黒																																											
R	赤																																											
G	緑																																											
O	橙																																											
Y	黄																																											
W	白																																											
記号	色																																											
B	黒																																											
R	赤																																											
G	緑																																											
O	橙																																											
Y	黄																																											
W	白																																											
●PSA-E-BT-□ (大キノコ形押ボタン用)	●PSA-U-BT-□ (引きボタン用)																																											
 <table border="1"> <thead> <tr><th>記号</th><th>色</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>B</td><td>黒</td></tr> <tr><td>R</td><td>赤</td></tr> <tr><td>G</td><td>緑</td></tr> <tr><td>O</td><td>橙</td></tr> <tr><td>Y</td><td>黄</td></tr> <tr><td>W</td><td>白</td></tr> </tbody> </table>	記号	色	B	黒	R	赤	G	緑	O	橙	Y	黄	W	白	 <table border="1"> <thead> <tr><th>記号</th><th>色</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>B</td><td>黒</td></tr> <tr><td>BG</td><td>青緑</td></tr> <tr><td>R</td><td>赤</td></tr> </tbody> </table>	記号	色	B	黒	BG	青緑	R	赤																					
記号	色																																											
B	黒																																											
R	赤																																											
G	緑																																											
O	橙																																											
Y	黄																																											
W	白																																											
記号	色																																											
B	黒																																											
BG	青緑																																											
R	赤																																											

レンズ (ボタン) 照光式用

(販売単位：10)

●PSA-LENS-□色

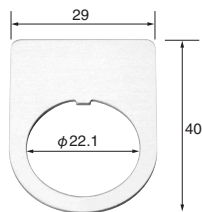


記号	色
RD	赤
GD	緑
OD	橙
Y	黄
W	乳白
C	透明

無地銘板 (別売)

(販売単位：10)

●HSA-NP



保護ガード (別売)

(販売単位: 5)

●HSA-OP-2



ガードリング

(販売単位: 5)

●HSA-RG-J-C

●HSA-RG-F-C (大キノコ形用)

●HSA-RG-N-C (キノコ形用)



リング

(販売単位: 5)

●HSA-RG-P-C

●HSA-RG-P-B

●HSA-RG-P-G





押ボタンスイッチ セレクタスイッチ 照光式押ボタンスイッチ

HSA形, LHSA形

アクセサリ

交換LED球 (定格24V) (販売単位: 10)

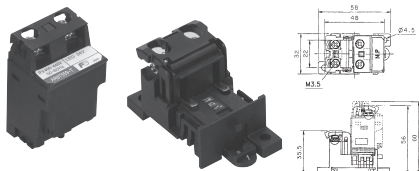
●LPSA-LED024-WW



記号	レンズ (ボタン) 色
WW	赤、緑、橙、黄、乳白、無色

※全色共通です。
※球への刻印はLBA9-24となります。
※口金はBA9Sとなります。

別置きトランス(富士電機製) (別売)



- ①トランス (一次側) ②トランスベース (二次側)

①トランスと②トランスベースは別途ご注文が必要です。

- ①トランス (一次側) ②トランスベース (二次側)

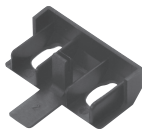
形 式	定格一次電圧	定格二次電圧
AR9T559-H	100/110V	24V
AR9T559-M	200/220V	
AR9T559-T	400/440V	

形 式
AR9T003

端子カバー

(販売単位: 10)

●PSA-CV



※端子カバーは標準添付品となります。

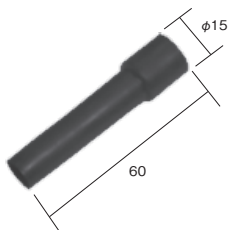
リング締付用工具 (別売)

●PSA-JQ



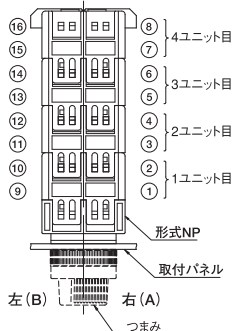
電球交換用工具 (別売)

●PSA-LN

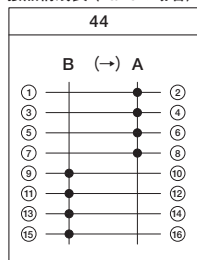


接点構成表の見方について

接点構成表 (A122ページ) と端子ユニット配列の位置につきましては、下図の通りとなります。

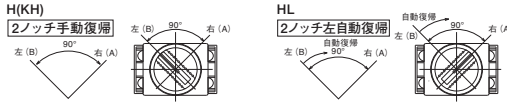


接点構成表 (4a4bの場合)



(ご注意)
製品本体には、端子番号はございません。

■セレクトスイッチ形 接点構成表



H(KH)
Bポジションで入る接点はb接点：赤色
Aポジションで入る接点はa接点：黒色
HL
Bポジションで入る接点はa接点：黒色
Aポジションで入る接点はb接点：赤色
※連続接点の場合
a接点の黒色のみで構成しております。

●2ノッチ

記号	11	22	33	44	0011	0022	0033	0044
接点構成 (-)は自動復帰を示す	B (-) A	B (-) A	B (-) A	B (-) A	B (-) A	B (-) A	B (-) A	B (-) A



T(KT)
Bポジションで入る接点はa接点①
Aポジションで入る接点はa接点②
TS(KTS)
Bポジションで入る接点はa接点①
Aポジションで入る接点はa接点②
※連続接点の場合
a接点の黒色のみで構成しております。

●3ノッチ

記号	11	22	33	44
接点構成 (-)は自動復帰を示す	B (-) C (-) A	B (-) C (-) A	B (-) C (-) A	B (-) C (-) A
記号	0011	0022	0033	0044
接点構成 (-)は自動復帰を示す	B (-) C (-) A	B (-) C (-) A	B (-) C (-) A	B (-) C (-) A

■LHSA形回路図 (LED式)

