



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) 防油性です。  
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	形式	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	※1・2参照
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: AC2,200V 1分間 照光部: AC2,000V 1分間
使用周囲温度		-20℃~+55℃ (屋内用)	-25℃~+40℃ (屋外用)
保存温度		-25℃~+55℃ (70℃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 <sup>2</sup> 耐久性: 500m/s <sup>2</sup>	
端子接続		端子ネジ M3.5	
電気的寿命		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℃±2℃ 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 (誘導負荷)
24V	10	6	6
48V	10	2	3
110V	6	0.7	2
220V	4	0.3	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
024	AC・DC24V	AC・DC24V
T110	AC110/110V	AC24V
T220	AC200/220V	AC24V
F110	AC・DC100/110V	AC・DC24V
F220	AC・DC200/220V	AC・DC24V

## 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 B 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	ブッシュロックターンリセット形押ボタン	
		B	黒	※Pボタン色はB、R、Gセットとなります。
		R	赤	※Jボタン色はR、B、BG(青緑)のみとなります。
		G	緑	
		Y	黄	
		W	乳白	※Zボタン色はR、Yのみとなります。
		O	白	
④	接点構成	11	1a1b	
		22	2a2b	
		33	3a3b	
		44	4a4b	
		C	クローム	
⑤	表面リング色	B	黒	

■セレクトアスイッチ形 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。(B130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	2ノッチ(KH)
		T	T位置	
		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 - C R B 11 110 C

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧

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)	C		—
		R	赤	
		G	緑	
		O	橙	
		W	乳白	—
③	ボタン色	Y	黄	
		C	透明	
		B		—
		11	1a1b	
⑤	接点構成	22	2a2b	
		33	3a3b	
		44	4a4b	
		F	全電圧式	
⑥	方式	T	トランス式	—
		F	抵抗式	
			一次側電圧 二次側電圧	
⑦	電圧	O24	全電圧	
		T110	AC100/110V	※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	
		⑧	表面リング	C
B	黒			—
G	穴ありガード			



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

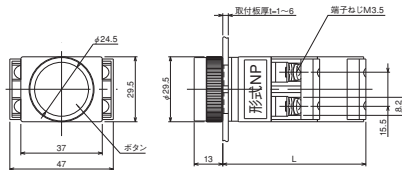
# HSA形, LHSA形

**標準仕様品** 押ボタンスイッチ形 **非照光式・モメンタリー動作形**

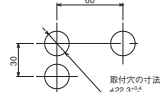
HSA-P~F, Z  
NO接点 (a接点) : 黒色  
NC接点 (b接点) : 赤色

平形押ボタン

## HSA-P



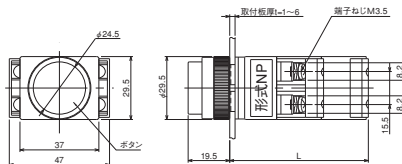
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



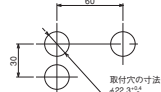
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

凸形押ボタン

## HSA-C



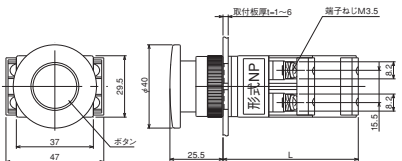
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



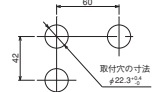
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

キノコ形押ボタン

## HSA-M



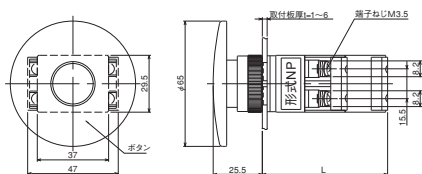
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



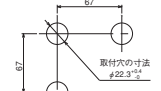
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

大キノコ形押ボタン

## HSA-E



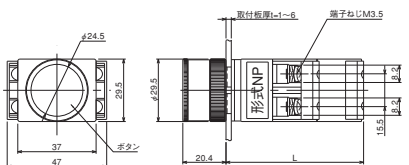
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



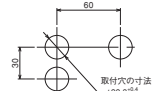
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

ガードリング付押ボタン

## HSA-J



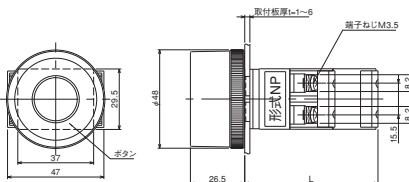
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



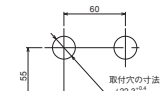
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

キノコ形ガードリング付押ボタン

## HSA-N



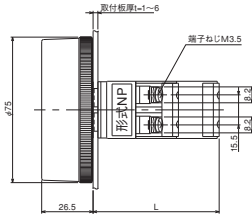
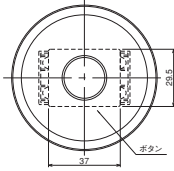
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



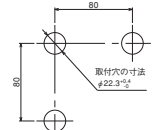
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

大キノコ形ガードリング付押ボタン

## HSA-F



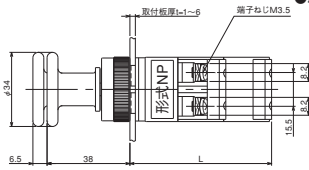
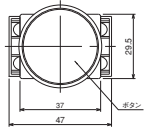
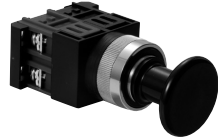
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



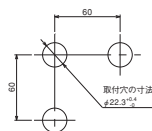
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

引きボタン

## HSA-U



●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

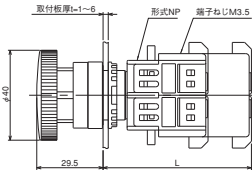
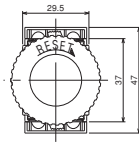


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

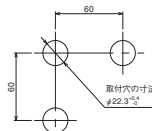
NC接点 (b接点) : 黒色  
NO接点 (a接点) : 赤色

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)

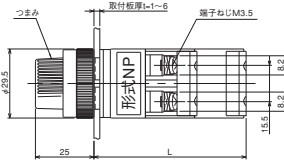
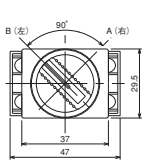


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	47	68	89	110

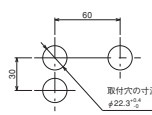
※端子配線：上下のみ

セレクト

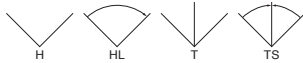
## HSA-H,HL,T,TS



●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

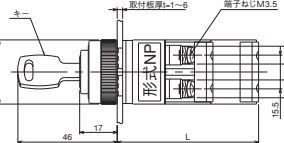
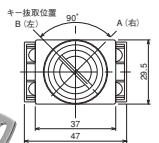
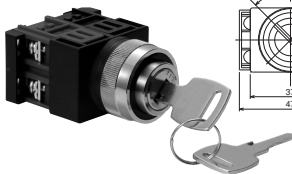


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	44	65	86	107

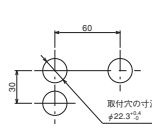


キー付 セレクト

## 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



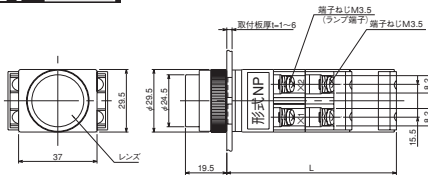
押ボタンスイッチ セレクタスイッチ 照光式押ボタンスイッチ

# HSA形, LHSA形

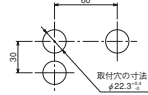
**標準仕様品** 照光式押ボタンスイッチ形 (全電圧式・トランス式・抵抗式) **LED式・モメンタリー動作形**

全電圧式 (LED式)

**LHSA-C**色 B接点-024-表面リンク



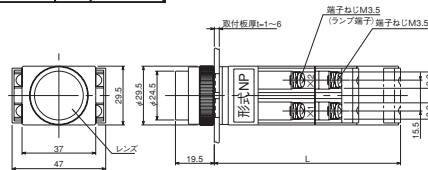
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



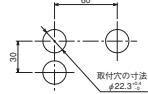
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	59	80	101	122

トランス式 (LED式)

**LHSA-C**色 B接点-T(トランス)電圧 表面リンク



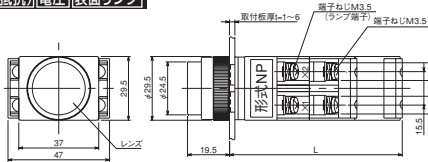
●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)



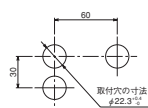
ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	72.5	93.5	114.5	135.5

抵抗式 (LED式)

**LHSA-C**色 B接点-F(抵抗)電圧 表面リンク



●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

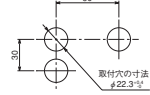
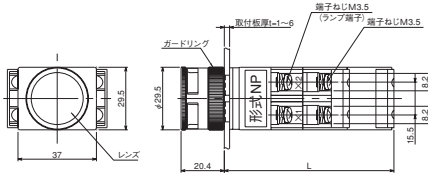


ユニット数	形式	電源電圧	1	2	3	4
L(mm)	F110	100/110V	59	80	101	122
	F220	200/220V	72.5	93.5	114.5	135.5

全電圧式穴あきガードリング付 (LED式)

**LHSA-C**色 **B**接点-024-G

●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

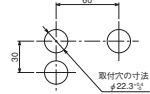
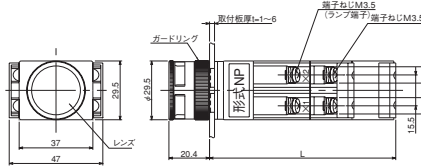


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	59	80	101	122

トランス式穴あきガードリング付 (LED式)

**LHSA-C**色 **B**接点-T(トランス)電圧 G

●取付パネル孔 (最小取付ピッチ)

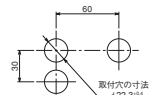
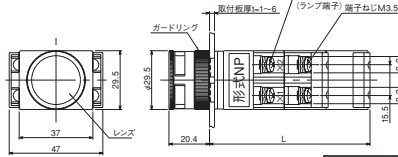


ユニット数	1	2	3	4
L(mm)	72.5	93.5	114.5	135.5

抵抗式穴あきガードリング付 (LED式)

**LHSA-C**色 **B**接点-F(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)



記号	色
B	黒
R	赤
G	緑
O	橙
Y	黄
W	白

#### ●PSA-C-BT-□ (凸形押ボタン用)



記号	色
B	黒
R	赤
G	緑
O	橙
Y	黄
W	白

#### ●PSA-M-BT-□ (キノコ形押ボタン用)



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)



記号	色
B	黒
R	赤
G	緑
O	橙
Y	黄
W	白

#### ●PSA-U-BT-□ (引きボタン用)

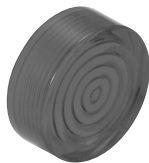


記号	色
B	黒
BG	青緑
R	赤

### レンズ (ボタン) 照光式用

(販売単位：10)

#### ●PSA-LENS-□

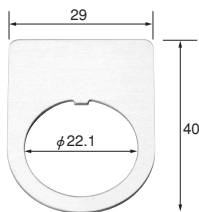


記号	色
R	赤
G	緑
O	橙
Y	黄
W	乳白
C	透明

### 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



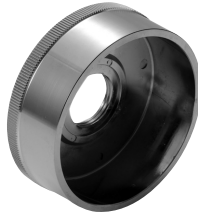
## ガードリング

(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-□



記号	レンズ(ボタン)色
R	赤
G	緑
O	橙
Y	黄
	乳白
	無色

※□金はBAGS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



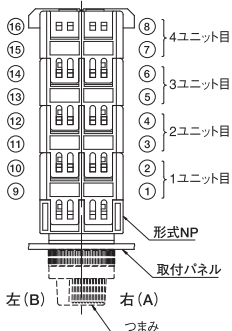
### 電球交換用工具 (別売)

●PSA-LN

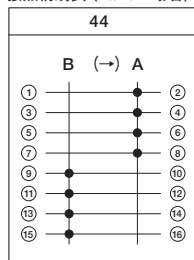


### 接点構成表の見方について

接点構成表 (A138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。

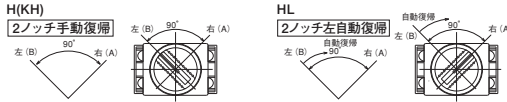


接点構成表 (4a4bの場合)



(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)

