

サムロータリスイッチ A7PS/A7PH

関連情報 商品セレクション 628
 共通の注意事項 635
 テクニカルガイド 703
 用語の説明 774

緊急のご発注 <http://www.omron24.co.jp>

スイッチ/
レベル機器

レベル機器

マイクロスイッチ

リミットスイッチ

押ボタンスイッチ

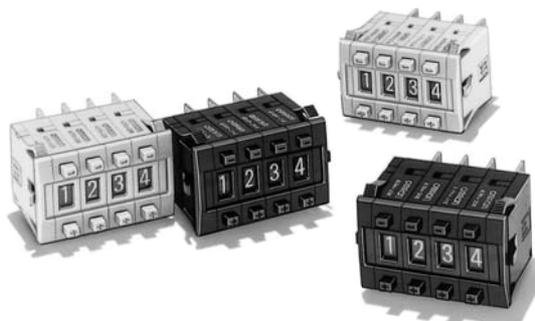
サムロータリ
ディップ/タクタイル/
ロockerスイッチ

デジタル
表示ユニット

テクニカルガイド

防塵型、見やすい大型文字、 セットの容易なプッシュ式

- 設定は操作のしやすいプッシュ式、大きく見えやすい数字表示。
- 表示部は、シール板の窓板により塵埃の侵入を防止。



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

スイッチ本体 (1スイッチユニット)

形式	形A7PS		形A7PH	
	ワンタッチ取りつけ (表面取りつけ)		ワンタッチ取りつけ (表面取りつけ)	
分類 (注1)			 長寿命タイプ	
端子の種類	はんだ付け端子形 *1		はんだ付け端子形 *1	
ケースの色	ライトグレー	黒	ライトグレー	黒
標準価格 (¥)				
出力コード番号	形式		形式	
03(10進)	形A7PS-203	形A7PS-203-1	形A7PH-203	形A7PH-203-1
06(2進化10進)	形A7PS-206	形A7PS-206-1	形A7PH-206	形A7PH-206-1
07(2進化10進中継端子形) *2	形A7PS-207	形A7PS-207-1	形A7PH-207	形A7PH-207-1
19(10進中継端子形)	形A7PS-219	形A7PS-219-1	形A7PH-219	形A7PH-219-1
54(2進化16進)	形A7PS-254	形A7PS-254-1	形A7PH-254	形A7PH-254-1
55(2進化16進中継端子形) *2	形A7PS-255	形A7PS-255-1		

- 注1. 分類の図は、スイッチユニットを4ユニットと別売の取り付け板を組み合わせると4桁にしたものです。
 注2. 上記形式は1スイッチユニットの形式です。
 注3. ストップつきも揃えています。
 各形式中の "203"、"206"、"207"、"219"、"254"、"255" の後に "-S" をつけ の中にストップ範囲をご指定ください。
 例えば範囲を0~6とする場合 "-S06" となります。【例：形A7PS-206-S06-1】
 注4. ダイアルの「+」「-」表示も製作可能です。形式中の "206" の後に "-PM" をつけてください。【例：形A7PS-206-PM・形A7PS-206-PM-1】
 *1. プリント基板用端子もあります。
 *2. ダイオードタイプもあります。形式の後ろに「-D」をつけてください。
 【例：形A7PS-207-D・形A7PS-207-D-1】

オプション(別売)

スイッチユニットをご使用になる場合には、取り付け板・スペアユニット・コネクタなどの付属品をご利用ください。

付属品	ケースの色	ライトグレー	黒	標準価格 (¥)
取り付け板(1対)		形A7P-M*	形A7P-M-1*	240
スペアユニット		形A7P-P**	形A7P-P-1**	
コネクタ	はんだ付け端子形	形NRT-C		465
		形NRT-CN		
		形NRT-CP		

- 注. スペアユニットの形式中、*にはA~Uの記号が入ります。(右のスペアユニットの説明の表をご覧ください。)スペアユニットの納期情報および価格は刻印の無いタイプ(記号A)のものです。他の刻印付きのタイプは、全て受注生産となります。
 *最小発注単位は10個です。上記価格は1個の標準価格です。

取り付け板

スイッチユニットの両端に使用するもので、各ユニットをパネルに確実に固定するためのものです。右と左で一対になっています。

スペアユニット

各スイッチユニットの中間区分や予備スペース確保のために使用するもので、外形や厚さはスイッチユニットと同じです。
 時間や長さなどの単位を必要とする場合に便利な、文字や記号を彫刻したスペアユニットも用意しています。(下表参照 別途ご相談ください。)

記号	A	B	C	D	E	F	G	H	J
刻印	無表示	SEC	MIN	H	g	kg	mm	cm	m

記号	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	U
刻印		PCS	年	月	日	×10 SEC	時	分	0	.

定格 / 性能

項目	形式	形A7PS	形A7PH
開閉負荷容量(抵抗負荷)		AC50V/DC5~28V 1mA~0.1A	AC125V/DC5~28V 10μA~0.15A
最大連続通電電流		1A以下	3A以下
接触抵抗		300mΩ以下	
絶縁抵抗	同極端子間	10MΩ以上(DC500Vメガにて)	100MΩ以上(DC500Vメガにて)
	各端子とアース間	1,000MΩ以上(DC500Vメガにて)	
耐電圧	同極端子間	AC600V 50/60Hz 1min	
	各端子とアース間	AC1,000V 50/60Hz 1min	
耐振動		複振幅1.5mm 10~55Hz 2h以上	
耐衝撃		490m/s ² 以上	
耐久性	機械的	10万ステップ以上	200万ステップ以上
	電氣的	5万ステップ以上	100万ステップ以上
使用周囲温度		-10~+65	
使用周囲湿度		45~85%RH	
操作力		6.37N以下	

スイッチ/
レベル機器

レベル機器

マイクロスイッチ

リミットスイッチ

押ボタンスイッチ

サムロータリ
デッドタクト/タクト
ロockerスイッチ

デジタル
表示ユニット

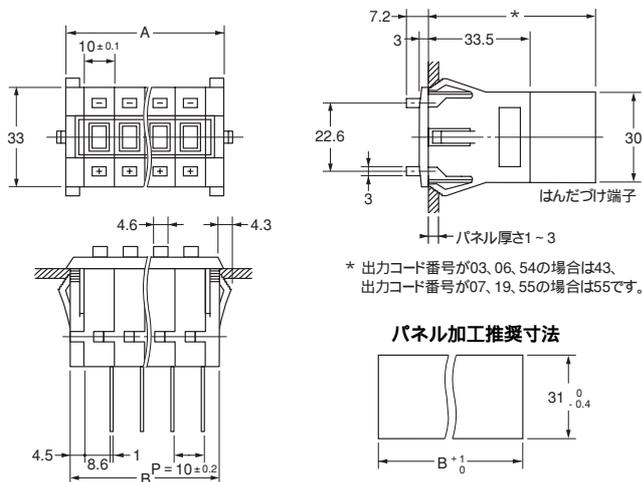
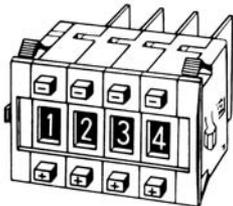
テクニカルガイド

外形寸法

(単位:mm)

スイッチ本体

形A7PS-2 (-1)
形A7PH-2 (-1)
はんだづけ端子



(単位:mm)

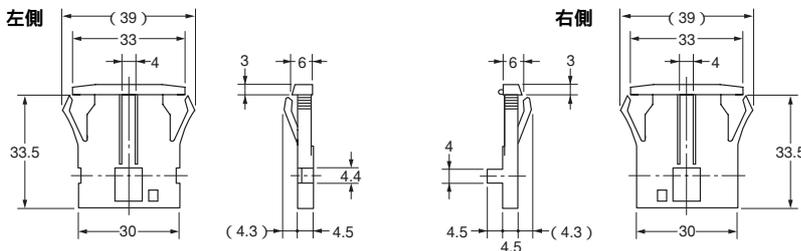
ユニット数 (n)	寸法A (n×10+12)	寸法B (n×10+9)
1	22	19
2	32	29
3	42	39
4	52	49
5	62	59
6	72	69
7	82	79
8	92	89
9	102	99
10	112	109

注1. 上記寸法は両側の取り付け板を含みます。ただし、スペアユニットが入る場合は、1個あたり10mm増えます。
注2. 指定のない寸法公差は±0.4mmとする。多連結の場合の公差は±(ユニット数×0.4mm)とする。

オプション(別売)

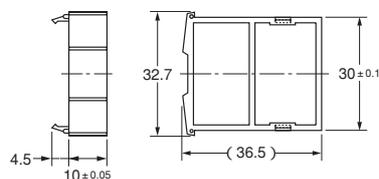
取り付け板(1対)

形A7P-M(-1)ワンタッチパネル取り付け用



スペアユニット

形A7P-P*(-1)ワンタッチパネル取り付け用



形式*にはA~Uの記号が入ります。(詳しくは、前ページのスペアユニットの説明の表をご覧ください。)

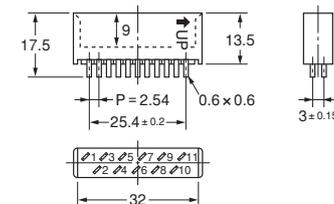
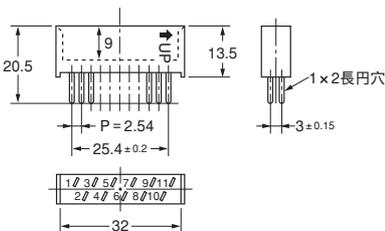
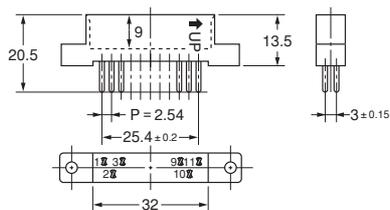
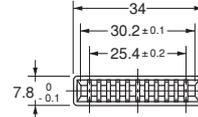
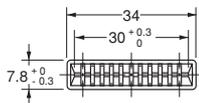
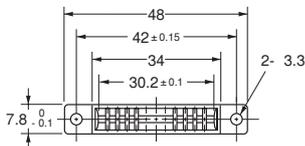
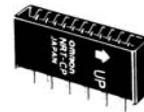
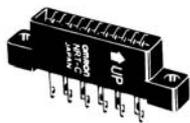
注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

コネクタ (スイッチユニットにワンタッチで取り付けることができるため、結線後の保守、点検が容易です。)

形NRT-C はんだづけ端子

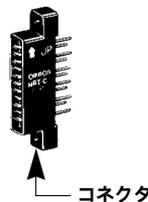
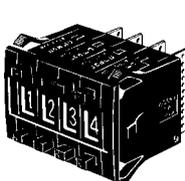
形NRT-CN はんだづけ端子

形NRT-CP プリント基板用端子



注. 上記、各機種の外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

コネクタの挿入について
コネクタは「UP」の矢印を上にして挿入します。



コネクタ

出力コードの種類 / 端子の詳細

- 出力コード番号06、07は同じ2進化10進コードになっていますが、07は中継端子形です。また出力コード番号54、55は同じ2進化16進コードになっていますが55は中継端子形です。
- 出力コード表の見方
たとえば出力コード番号06の場合でダイヤル表示「3」のとき、スイッチ本体の共通端子Cは端子番号1と2に導通します。またコネクタを挿入したとき、スイッチ本体の共通端子Cがコネクタの端子番号3になり、スイッチ本体の端子番号1と2がコネクタの端子番号5と7になります。

出力コード番号	端子の詳細	出力コード	
		本体 / コネクタ	COMの端子番号
03		本体	C
		コネクタ	6
19		本体	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9
		コネクタ	1 2 3 4 5 7 8 9 10 11
		ダイヤル	0
		ダイヤル	1
		ダイヤル	2
		ダイヤル	3
		ダイヤル	4
		ダイヤル	5
		ダイヤル	6
		ダイヤル	7
06		本体	C
		コネクタ	3
07		本体	1 2 4 8
		コネクタ	5 7 9 11
		ダイヤル	0
		ダイヤル	1
		ダイヤル	2
		ダイヤル	3
		ダイヤル	4
		ダイヤル	5
		ダイヤル	6
		ダイヤル	7

注. は内部回路がON COM端子と接続状態を表わしています。

* 端子番号3は中継端子用COMです

注. は内部回路がON COM端子と接続状態を表わしています。

出力コード番号	端子の詳細	出力コード																												
54		<table border="1"> <thead> <tr> <th>出力コード</th> <th>本体 / コネクタ</th> <th>COMの端子番号</th> <th colspan="4">COMと接続される端子番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>本体</td> <td>C</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>コネクタ</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>コネクタ</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	出力コード	本体 / コネクタ	COMの端子番号	COMと接続される端子番号					本体	C	1	2	4	8	54	コネクタ	3	5	7	9	11	55	コネクタ	1				
		出力コード	本体 / コネクタ	COMの端子番号	COMと接続される端子番号																									
	本体	C	1	2	4	8																								
54	コネクタ	3	5	7	9	11																								
55	コネクタ	1																												
55	<p>中継端子形</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>出力コード</th> <th>本体 / コネクタ</th> <th>COMの端子番号</th> <th colspan="4">COMと接続される端子番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>本体</td> <td>C</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>54</td> <td>コネクタ</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>9</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>55</td> <td>コネクタ</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	出力コード	本体 / コネクタ	COMの端子番号	COMと接続される端子番号					本体	C	1	2	4	8	54	コネクタ	3	5	7	9	11	55	コネクタ	1				
		出力コード	本体 / コネクタ	COMの端子番号	COMと接続される端子番号																									
			本体	C	1	2	4	8																						
		54	コネクタ	3	5	7	9	11																						
		55	コネクタ	1																										
		ダイヤル	0																											
			1																											
			2																											
			3																											
			4																											
			5																											
			6																											
			7																											
	8																													
	9																													
	A																													
	B																													
	C																													
	D																													
	E																													
	F																													

注. は内部回路が ON (COM 端子と接続) 状態を表わしています。

スイッチ / レベル機器

レベル機器

マイクロスイッチ

リミットスイッチ

押ボタンスイッチ

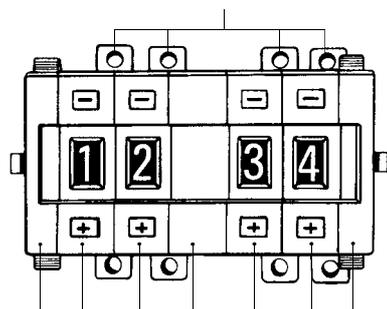
サムロータリ / デイプ/タクタイル / ロッカースイッチ

デジタル表示ユニット

テクニカルガイド

ご注文の手引き

ご注文の場合は、下記のアッセンブル例に従って形式と数量をご指定ください。



- 形A7P-M(取りつけ板)..... 1組
- 形A7PS-20(スイッチユニット)..... 1個
- 形A7PS-20(スイッチユニット)..... 1個
- 形A7P-PA(スペアユニット)..... 1個
- 形A7PS-20(スイッチユニット)..... 1個
- 形A7PS-21(スイッチユニット)..... 1個
- 注. 標準品はバラ出荷です。セット出荷については弊社販売員にご相談ください。
- 形NRT-Q(コネクタ)..... 4個

正しくお使いください

共通の注意事項は、635ページをご覧ください。

使用上の注意

取り扱いについて

- ・成形品は、ポリアセタール樹脂、ABS 樹脂などを使用しています。汚れをふきとる場合は、アルコールを用い、シンナーなどの使用はしないでください。
- ・形A7Pは防塵構造ですが、防滴構造ではありません。水、油滴のかかる場所での使用はしないでください。
- ・はんだづけ用フラックスや、アルコールがスイッチ内部へ侵入しないようにしてください。
- ・設定押ボタンは、+ - を同時に押さないでください。