

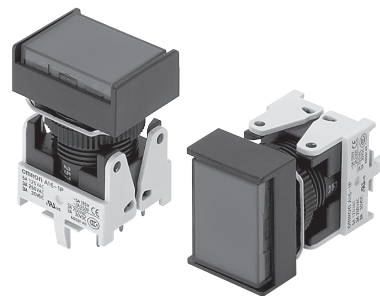
形A16□-P

押ボタンスイッチ(分離形)(照光・非照光)(φ16)

CSM_A16_P_DS_J_1_6

プリント基板端子タイプ

- レバー部は高耐熱樹脂を採用、自動はんだづけも可能。
- パネルとプリント基板を簡単に装着可能。
- レバー開閉でスイッチ部の脱着が簡単。
- プリント基板裏側から保持状態が確認可能。
- 分離タイプで奥行28.3mmの短胴化を実現。
パネル奥行きを短くできます。



RoHS適合

⚠ 「押ボタンスイッチ／表示灯 共通の注意事項」および3ページの「正しくお使いください」をご覧ください。

種類

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

■セット組み合わせ発注形式…操作部/LED(照光タイプのみ)・ケース部・スイッチ部をセットにした場合の形式です。
プリント基板端子タイプ IP40

出力数	照光方式	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形) *1	操作部の色記号(色)	最小梱包単位		
		使用電圧						
1c	LED	DC5V		形A16L-□①M-5D-1P	R(赤) Y(黄) PY(ビュアイエロー) G(緑) A(青) W(ビュアホワイト) B(黒)*2	5個		
		AC/DC12V		形A16L-□①M-12D-1P				
		AC/DC24V		形A16L-□①M-24D-1P				
	非照光			◎形A16-□①M-1P				
2c	LED	DC5V		形A16L-□①M-5D-2P				
		AC/DC12V		形A16L-□①M-12D-2P				
		AC/DC24V		◎形A16L-□①M-24D-2P				
	非照光			◎形A16-□①M-2P				

注. セレクタスイッチ、キーセレクタスイッチについては別途お問い合わせください。

*1. 形式□には操作部形状: J(長方形)・A(正方形)・T(丸形)を示す記号が、①は操作部の色を示す記号が入ります。

*2. B(黒)は非照光のみです。

プリント基板端子タイプ IP66

出力数	照光方式	動作機能		モーメンタリ動作(自己復帰形) *1	操作部の色記号(色)	最小梱包単位		
		使用電圧						
1c	LED	DC5V		形A165L-□①M-5D-1P	R(赤) Y(黄) PY(ビュアイエロー) G(緑) A(青) W(ビュアホワイト) B(黒)*2	5個		
		AC/DC12V		形A165L-□①M-12D-1P				
		AC/DC24V		形A165L-□①M-24D-1P				
	非照光			形A165-□①M-1P				
2c	LED	DC5V		形A165L-□①M-5D-2P				
		AC/DC12V		形A165L-□①M-12D-2P				
		AC/DC24V		形A165L-□①M-24D-2P				
	非照光			形A165-□①M-2P				

注. セレクタスイッチ、キーセレクタスイッチについては別途お問い合わせください。

*1. 形式□には操作部形状: J(長方形)・A(正方形)・T(丸形)を示す記号が、①は操作部の色を示す記号が入ります。

*2. B(黒)は非照光のみです。

定格/性能

■安全規格認定定格

- UL、cUL(File No. E41515)

5A 125VAC、3A 250VAC(General Use)
3A 30VDC(Resistive)

注. スイッチ部単品で認証取得しています。

- EN60947-5-1(低電圧指令)

3A、250VAC
3A、30VDC

- GB14048.5(CCC)

5A、125VAC
3A、250VAC
3A、30VDC

■定格

- スイッチ部定格

定格電圧(V)	抵抗負荷(A)
AC 125	5
AC 250	3
DC 30	3

注. 最小適用負荷条件DC5V 1mA(抵抗負荷)
上記定格は、以下の条件で試験を行った場合です。

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

- 接触形式

名称	接触形式
双投形(c接点)	

■性能

項目	種類	押ボタンスイッチ
許容操作 ひん度	機械的	モーメンタリ動作形:最大120回/min オルタネイト動作形:最大60回/min *1
	電氣的	最大20回/min *1
絶縁抵抗		100MΩ以上(DC500V絶縁抵抗計にて)
接触抵抗(初期値)		100mΩ以下
耐電圧	同極端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min
	異極端子間	AC2,000V 50/60Hz 1min
	各端子とアース間	AC2,000V 50/60Hz 1min
	ランプ端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min *2
振動	誤動作	10~55Hz 複振幅1.5mm(誤動作1ms以内)
衝撃	耐久	500m/s ²
	誤動作	最大150m/s ² (誤動作1ms以内)
耐久性	機械的	モーメンタリ動作形:200万回以上 オルタネイト動作形:20万回以上 *1
	電氣的	10万回以上 *1
感電保護クラス		Class II
PTI(トラッキング特性)		175
汚染度		3(IEC60947-5-1)
質量		約12g(照光タイプ2cプリント基板端子の場合)
使用周囲温度		-10~+55℃(ただし、氷結、結露のないこと)
使用周囲湿度		35~85%RH
保存周囲温度		-25~+65℃(ただし、氷結、結露のないこと)

- *1. オルタネイト動作形は、セット、リセットで1回です。
- *2. LEDを取りつけない状態です。

■動作特性

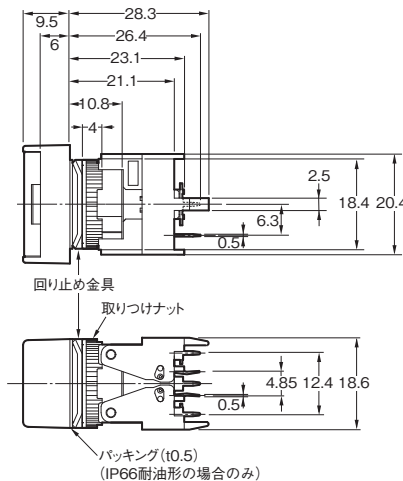
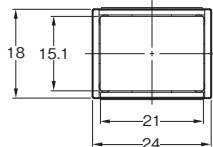
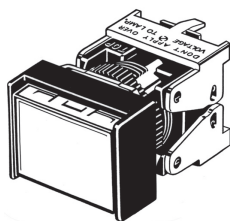
特性	種類	IP40	IP66耐油形
動作に必要な力	OF最大	4.41N	4.91N
もどりの力	RF最小		0.29N
全体の動き	TT		約3mm
動作までの動き	PT最大		2.5mm
ロックストローク	LTA最小 *		0.5mm

* ロックストロークはオルタネイト動作形のみです。

外形寸法

(単位:mm)

長方形/形A16□-J□-□P
プリント基板端子



- ・長方形を代表として記載しています。
- ・非照光の場合もランプ端子はついています。
- ・指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

■端子配置

●プリント基板端子 (非照光の場合もランプ端子はついています。)

1c/照光タイプ	2c/照光タイプ
<p>端子配置 (BOTTOM VIEW)</p> <p>形式・定格・ロットNo.表示</p> <p>スイッチ部TOP表示側</p> <p>プリント基板端子の寸法</p> <p>ランプ端子 (t=0.5)</p> <p>レバー部は高耐熱樹脂を使用しておりDIPはんだは可能です。</p> <p>プリント基板加工穴寸法 (BOTTOM VIEW)</p> <p>A=24以上: 長方形 A=21以上: 正方形・丸形 L=24以上 A・L寸法は、パネル加工寸法に合わせてください。 プリント基板はt=1.6をご使用ください。</p> <p>注. パネルと基板間をスタッドボルトで固定される場合には、パネルと基板間の位置ズレが発生し、動作不良となる恐れがありますのでご注意ください。</p>	<p>端子配置 (BOTTOM VIEW)</p> <p>スイッチ部TOP表示側</p> <p>プリント基板端子の寸法</p> <p>ランプ端子 (t=0.5)</p> <p>レバー部は高耐熱樹脂を使用しておりDIPはんだは可能です。</p> <p>プリント基板加工穴寸法 (BOTTOM VIEW)</p> <p>A=24以上: 長方形 A=21以上: 正方形・丸形 L=24以上 プリント基板はt=1.6をご使用ください。</p> <p>注. パネルと基板間をスタッドボルトで固定される場合には、パネルと基板間の位置ズレが発生し、動作不良となる恐れがありますのでご注意ください。</p>

A16□-P

■パネル加工図

●プリント基板端子用

<p>長方形(形A16□-J/形M16□-J)</p>	<p>正方形(形A16□-A/形M16□-A), 丸形(形A16□-T/形M16□-T)</p>
<p>(TOP VIEW)</p> <p>A=(24以上)±0.1</p> <p>L=(24以上)±0.1</p> <p>φ16^{+0.2}</p> <p>φ14.7±0.05</p> <p>5.1±0.05</p> <p>9.1±0.05</p>	<p>(TOP VIEW)</p> <p>A=(21以上)±0.1</p> <p>L=(24以上)±0.1</p> <p>φ16^{+0.2}</p> <p>φ14.7±0.05</p> <p>5.1±0.05</p> <p>9.1±0.05</p>
<p>注・ 取り付けパネルの板厚は0.5～3.2mmにしてください。ただしスイッチガードまたは、防塵カバー使用時の取り付けパネルの板厚は0.5～2mmにしてください。 ・ パネルに塗装等の外装処理を施工される場合、指定のパネル加工寸法は、外装処理後の寸法となるように考慮してください。</p>	

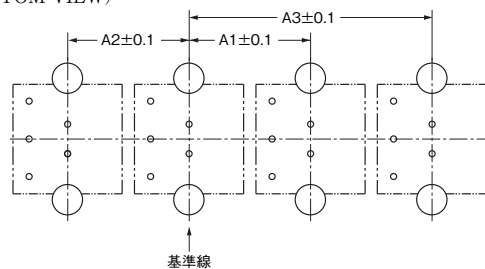
正しくお使いください

●共通の注意事項は、「押ボタンスイッチ/表示灯 共通の注意事項」をご覧ください。

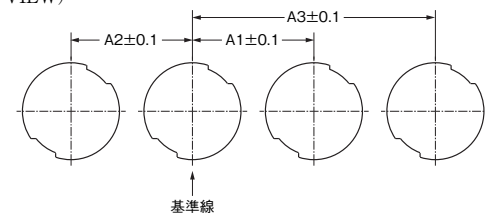
●プリント基板端子用の複数取り付け

プリント基板端子用を複数取りつけて使用される際には、位置ずれによる動作不良の要因となりますので取り付け穴の中心間ピッチにご注意願います。

プリント基板加工寸法 (BOTTOM VIEW)



パネル加工寸法 (TOP VIEW)



本カタログに掲載しています押ボタンスイッチおよび操作部の形式以外については、「オムロン制御機器インターネットサービス www.fa.omron.co.jp/」をご覧ください。