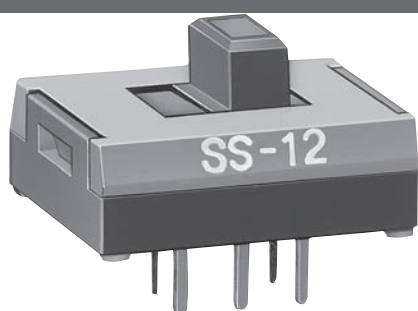


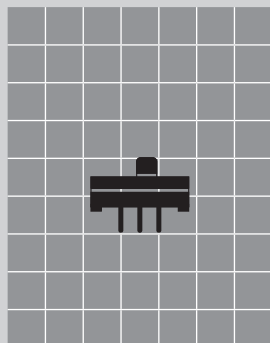
スライドスイッチ



SSシリーズ

特長	714
共通仕様	715
バリエーション	716
形名体系	717
非照光式	718～720
照光式	721
取扱い説明・付属品	722

原 寸 大



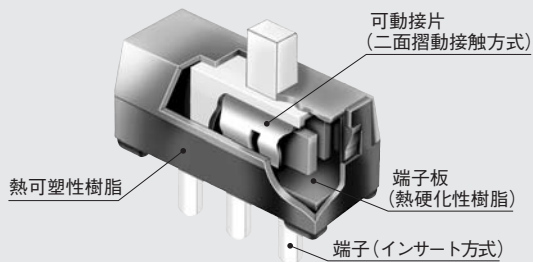
特長

🔧 はぎれの良い操作感覚

操作感覚は非照光式、照光式ともに極超小形を意識させない、明確なフィーリングです。

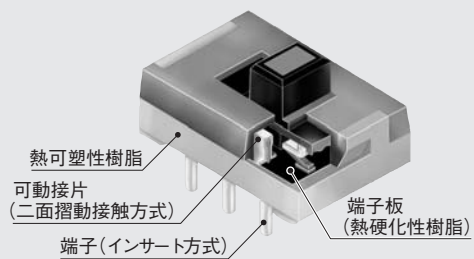
🔧 非照光式スライドスイッチ

端子間ピッチが2.00mmと2.54mmの2種類があります。
また、接点仕様も銀メッキ接点と金メッキ接点を取り揃えています。更に銀メッキ接点には特殊回路（ON-ON-ON）タイプも備えています。



🔧 照光式スライドスイッチ

独自の照光構造により、ツマミの操作位置に関係なく、常に一定した明るい鮮明な照光が得られます。端子間ピッチは、2.54mmのインチピッチを採用しています。



🔧 フラックスの浸入をシャットアウト

端子部はインサート成形により、フラックスの浸入及び端子ガタの発生を防止し、接触の安定性を一層向上させています。

🔧 高い接触信頼性

可動接片は、二面摺動接触方式のため、セルフクリーニング効果と、デュアルコンタクトにより常に安定した品質と高い接触信頼性が得られます。

🔧 金メッキ接点仕様

新たに金メッキ接点仕様に加わり、更に接触信頼性が向上しました。
金メッキ接点仕様の微小電流用スイッチは、一般に、電圧・電流のエネルギーレベルが極めて小さく、スイッチ開閉時にアークの発生しない回路での使用に適しています。
スイッチの接点には酸化・硫化等の影響が少なく、安定した接触抵抗が得られます。

🔧 洗浄について

丸洗い洗浄はできません。
尚、はんだ付け後のプリント基板面のフラックス洗浄に際しては、アルコール系の洗浄液をご使用ください。

🔧 用途

OA機器、無線機、業務用ビデオカメラ、交換機、電気計測器、制御盤等

共通仕様

共通仕様（銀メッキ接点）

電 流 容 量	0.1A 30V DC
接 触 抵 抗	20mΩ以下（DC2～4V 100mAにて）
絶 縁 抵 抗	DC 500V 100MΩ以上
耐 電 圧	AC 500V 1分間以上
機械的開閉耐久性	10,000回以上
電氣的開閉耐久性	10,000回以上
ス ト ロ ー ク	2 mm
使用温度範囲	-15～+60℃
はんだ耐熱性	<p>▶ はんだこてをご使用の場合 温度350℃以下 3秒以内</p> <p>▶ はんだ槽をご使用の場合 温度270℃以下 5秒以内 但しスルーホール基板の場合 温度250℃以下 5秒以内</p> <p>▶ プリヒートされる場合は、120℃以下 30秒以内で行なってください。</p> <p>▶ はんだ付けを行う場合は、スイッチのツマミが必ず停止位置にあることを確認してください。</p> <p>▶ はんだ付け中はツマミを操作しないでください。はんだ付け後2分間は常温放置してください。</p>

共通仕様（金メッキ接点）

電 流 容 量 (AC/DC共通)	0.4VA MAX. 28V MAX. (適用電圧範囲 20mV～28V) (適用電流範囲 0.1mA～0.1A)
接 触 抵 抗	40mΩ以下（20mV 10mAにて）
絶 縁 抵 抗	DC 500V 100MΩ以上
耐 電 圧	AC 500V 1分間以上
機械的開閉耐久性	10,000回以上
電氣的開閉耐久性	10,000回以上
ス ト ロ ー ク	2 mm
使用温度範囲	-15～+60℃
はんだ耐熱性	<p>▶ はんだこてをご使用の場合 温度350℃以下 3秒以内</p> <p>▶ はんだ槽をご使用の場合 温度270℃以下 5秒以内 但しスルーホール基板の場合 温度250℃以下 5秒以内</p> <p>▶ プリヒートされる場合は、120℃以下 30秒以内で行なってください。</p> <p>▶ はんだ付けを行う場合は、スイッチのツマミが必ず停止位置にあることを確認してください。</p> <p>▶ はんだ付け中はツマミを操作しないでください。はんだ付け後2分間は常温放置してください。</p>

LED仕様 周囲温度 Ta = 25℃

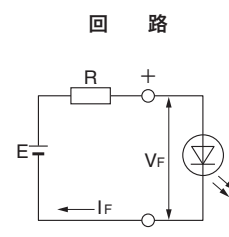
L E D の 色	緑(M)	赤(R)	黄(Y)	単位
最大動作電流 I _{FM}	25	30	30	mA
推奨動作電流 I _F	16	16	16	mA
順電圧（標準値） V _F	2.16 (I _F =16)	1.98 (I _F =16)	2.06 (I _F =16)	V
最大逆電圧 V _{RM}	5	5	5	V
使用温度25℃以上の 場合の電流低減率 ΔI _F	0.33	0.40	0.42	mA/℃
使用温度範囲	-15～+60			℃

LED回路の制限抵抗について

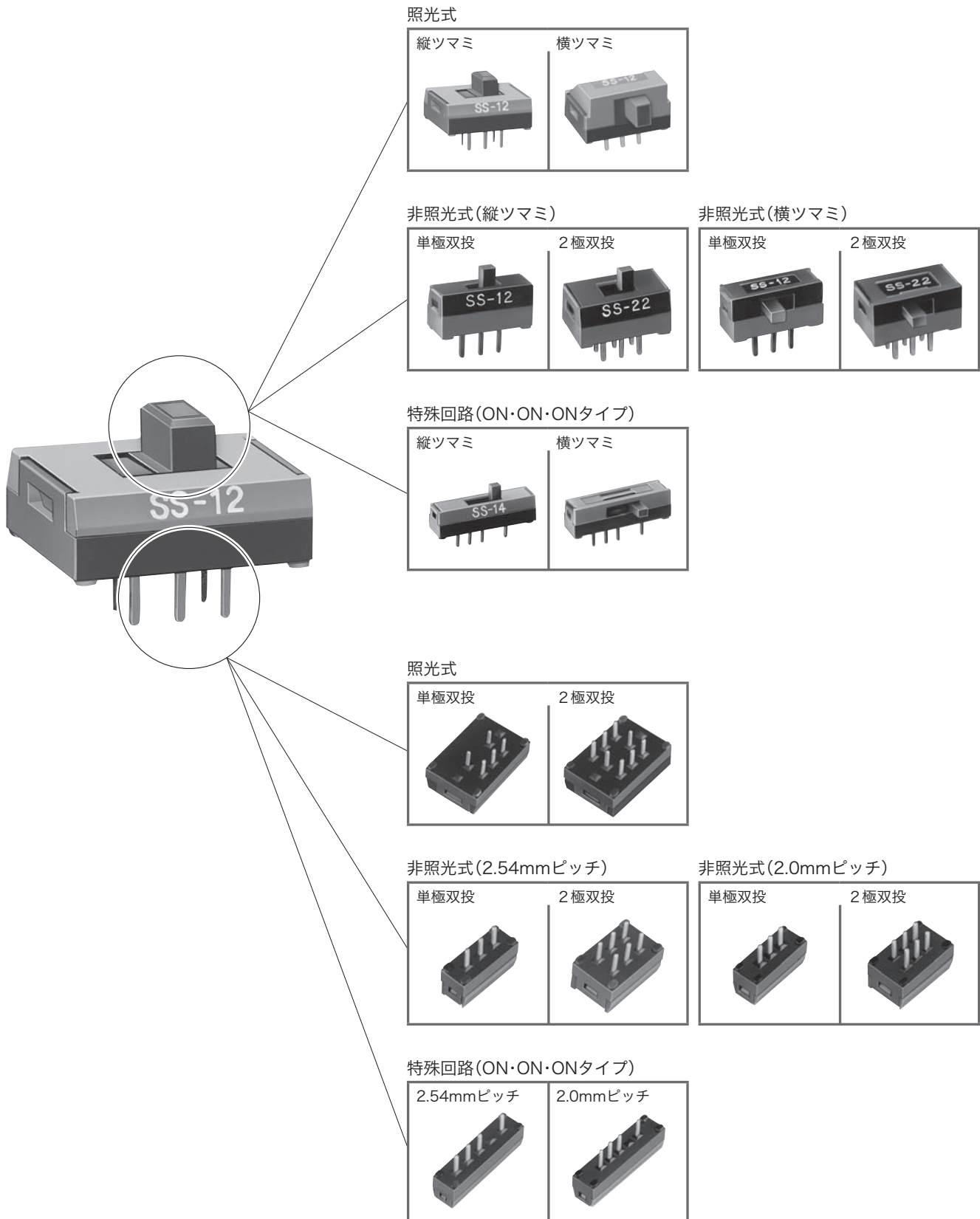
LED回路の制限抵抗「R」の計算は、各LED仕様の順電圧 V_F、推奨動作電流 I_Fを以下の式に代入し算出してください。

$$R = \frac{E - V_F}{I_F \text{ (推奨値)}}$$

E = 電源電圧
 V_F = 順電圧
 I_F = 推奨動作電流
 R = 制限抵抗

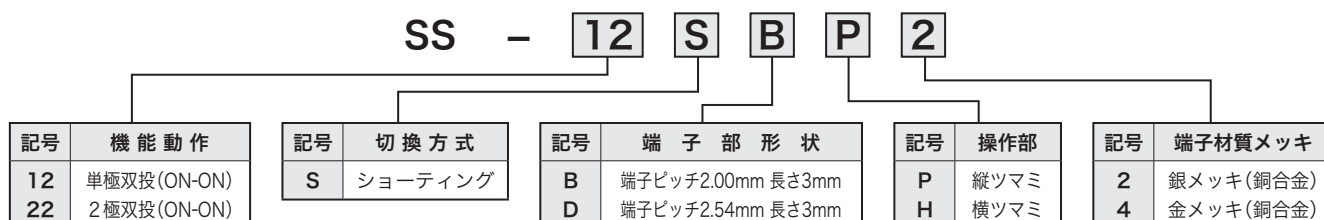


抵抗Rのワット数は、使用周囲温度など安全率を考慮し、2～3倍としてください。

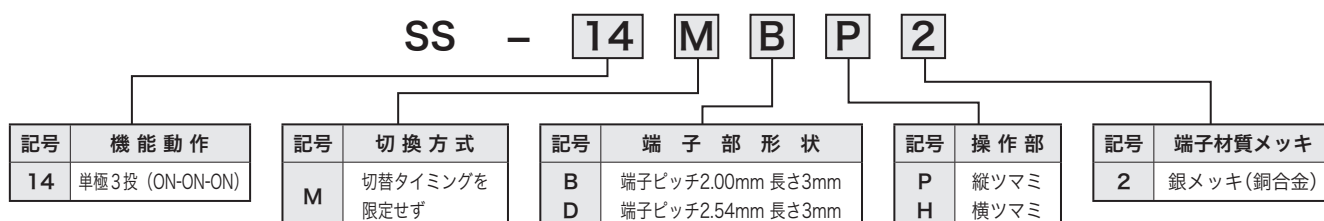


形名体系

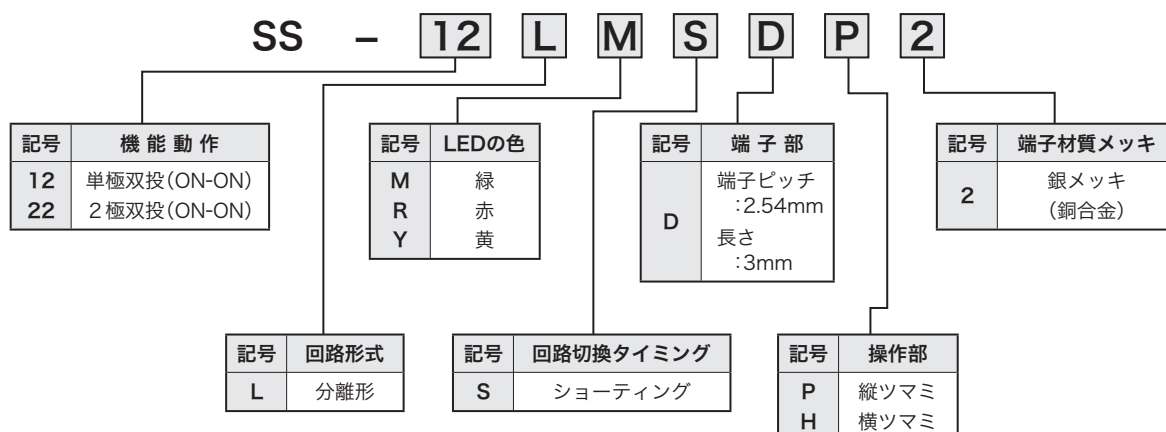
スライドスイッチ形名体系



特殊回路 (ON-ON-ONタイプ) スライドスイッチ形名体系



照光式スライドスイッチ形名体系





●2.54mmピッチ端子形 スライドスイッチ

機能動作		形 名				接 触 端 子 番 号		
上 ①	下 ②	銀メッキ接点		金メッキ接点		回路	上 ①	下 ②
		縦ツマミタイプ	横ツマミタイプ	縦ツマミタイプ	横ツマミタイプ			
ON	ON	SS-12SDP2	SS-12SDH2	SS-12SDP4	SS-12SDH4	単極双投	1-2	2-3
ON	ON	SS-22SDP2	SS-22SDH2	SS-22SDP4	SS-22SDH4	2極双投	1-2 4-5	2-3 5-6

縦ツマミ (縦操作) タイプ

▶端子番号はケースには表示されていません

SS スライド	単 極 双 投	SS-12SDP2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)
	2 極 双 投	SS-22SDP2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)

横ツマミ (横操作) タイプ

▶端子番号はケースには表示されていません

SS スライド	単 極 双 投	SS-12SDH2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)
	2 極 双 投	SS-22SDH2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)



●2.0mmピッチ端子形 スライドスイッチ

機能動作		形 名				接 触 端 子 番 号		
上 ㉔	下 ㉕	銀メッキ接点		金メッキ接点		回路	上 ㉔	下 ㉕
		縦ツマミタイプ	横ツマミタイプ	縦ツマミタイプ	横ツマミタイプ			
ON	ON	SS-12SBP2	SS-12SBH2	SS-12SBP4	SS-12SBH4	単極双投	1-2	2-3
ON	ON	SS-22SBP2	SS-22SBH2	SS-22SBP4	SS-22SBH4	2極双投	1-2 4-5	2-3 5-6

縦ツマミ(縦操作)タイプ

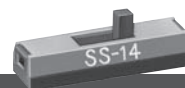
▶端子番号はケースには表示されていません

単極双投	SS-12SBP2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)
	SS-22SBP2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)

横ツマミ(横操作)タイプ

▶端子番号はケースには表示されていません

単極双投	SS-12SBH2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)
	SS-22SBH2 	プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)



●ON・ON・ON (特殊回路)スライドスイッチ

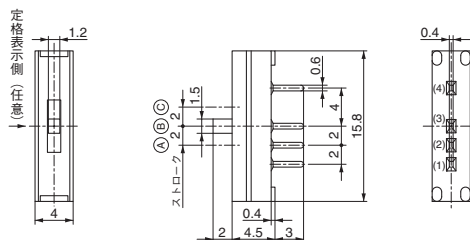
機能動作			形 名		接 触 端 子 番 号			端子ピッチ
上 ㉔	中 ㉔	下 ㉔	縦ツマミタイプ	横ツマミタイプ	回路	上 ㉔	中 ㉔	
ON	ON	ON	SS-14MBP2 SS-14MDP2	SS-14MBH2 SS-14MDH2	単極3投	3-4	2-3	1-3
								2.00mm ピッチ 2.54mm ピッチ

▶ON-OFF-ONとして使用する場合は、端子番号2を接続しないでください。

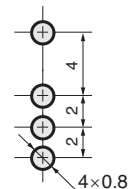
縦ツマミ (縦操作) タイプ

▶端子番号はケースには表示されていません

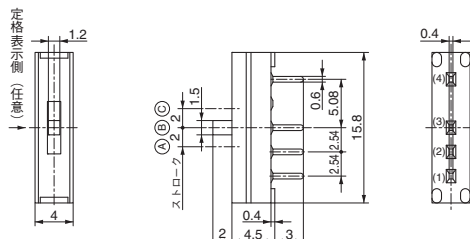
2.00mmピッチ端子形 SS-14MBP2



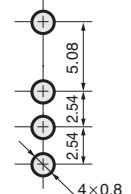
プリント基板取付穴寸法図
(スイッチ搭載側から見た図)



2.54mmピッチ端子形 SS-14MDP2



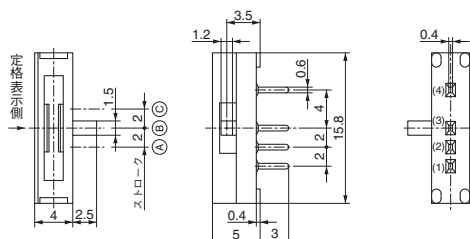
プリント基板取付穴寸法図
(スイッチ搭載側から見た図)



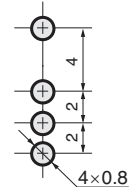
横ツマミ (横操作) タイプ

▶端子番号はケースには表示されていません

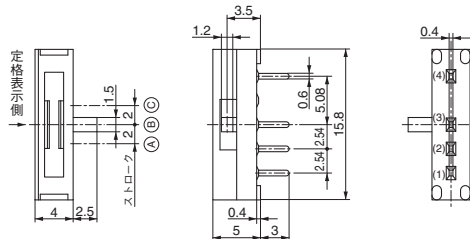
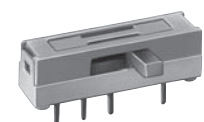
2.00mmピッチ端子形 SS-14MBH2



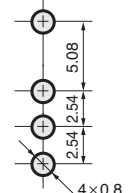
プリント基板取付穴寸法図
(スイッチ搭載側から見た図)



2.54mmピッチ端子形 SS-14MDH2



プリント基板取付穴寸法図
(スイッチ搭載側から見た図)





(意匠登録済)

SS

●照光式スライドスイッチ(2.54mmピッチ端子形)

機能動作		形名		接触端子番号			LEDの色
上 ①	下 ②	縦ツマミタイプ	横ツマミタイプ	回路	上 ①	下 ②	
ON	ON	SS-12LMSDP2 SS-12LRSDP2 SS-12LYSDP2	SS-12LMSDH2 SS-12LRSDH2 SS-12LYSDH2	単極双投	1-2	2-3	緑 赤 黄
ON	ON	SS-22LMSDP2 SS-22LRSDP2 SS-22LYSDP2	SS-22LMSDH2 SS-22LRSDH2 SS-22LYSDH2	2極双投	1-2 4-5	2-3 5-6	緑 赤 黄

縦ツマミ(縦操作)タイプ

▶端子番号はケースには表示されていません

単極 双投	<p>SS-12LMSDP2</p>	<p>プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)</p>
	<p>SS-22LMSDP2</p>	<p>プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)</p>

横ツマミ(横操作)タイプ

▶端子番号はケースには表示されていません

単極 双投	<p>SS-12LMSDH2</p>	<p>プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)</p>
	<p>SS-22LMSDH2</p>	<p>プリント基板取付穴寸法図 (スイッチ搭載側から見た図)</p>

●取扱い説明・付属品

取扱い説明

洗浄について

- ▶丸洗い洗浄はできません。
はんだ付け後のプリント基板面のフラックス洗浄に際しては、アルコール系の洗浄液をお使いください。
尚、洗浄中にスイッチを動作させること及び、操作部に力を加えることはしないでください。

はんだ耐熱性について

- ▶はんだ付け後2分間は常温放置してください。
- ▶プリヒートされる場合は、120℃以下 30秒以内で行なってください。

⚠使用上の注意

- ▶銀メッキタイプのスイッチを高温高湿下でご使用の場合、経時的に絶縁低下を発生する場合がありますので、金メッキタイプのご使用をお奨めいたします。
- ▶設定用スイッチとして使用される場合等、極めて操作回数が少ない場合は、弊社までご相談ください。(例：高温高湿下で使用される場合、接点部潤滑剤を塗布しないタイプをお奨めします。)
- ▶操作は手で行なってください。ドライバー等の工具での操作は破損の原因となります。

AT-4065 (照光式スイッチ用ツマミ)

特長

照光式用ツマミAT-4065は、SSシリーズ照光式スライドスイッチをよりデザインアップするとともに、広範囲にご使用いただくために開発したものです。

☞長くなった操作部

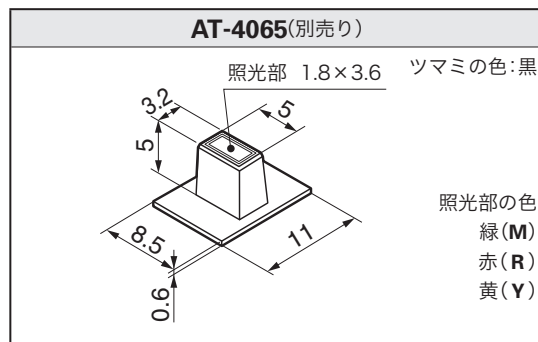
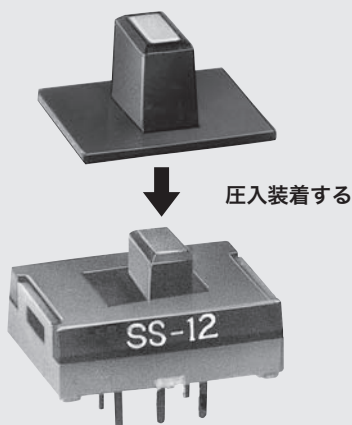
操作部を長くしたことにより、スイッチ取付け基板とパネル間の寸法が大きくなり、適合範囲が広がりました。

☞大きくなった操作部

操作部を大きくし、照光部も大きくすることにより、デザイン上での選択範囲が広がりました。

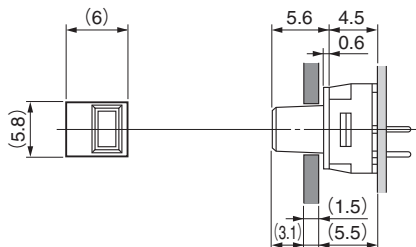
☞簡単な装着

取付けは、SSシリーズの操作部に簡単に圧入装着することにより使用が可能です。



使用寸法例

縦ツマミタイプ (SS-12LMSDP2)



横ツマミタイプ (SS-22LMSDH2)

