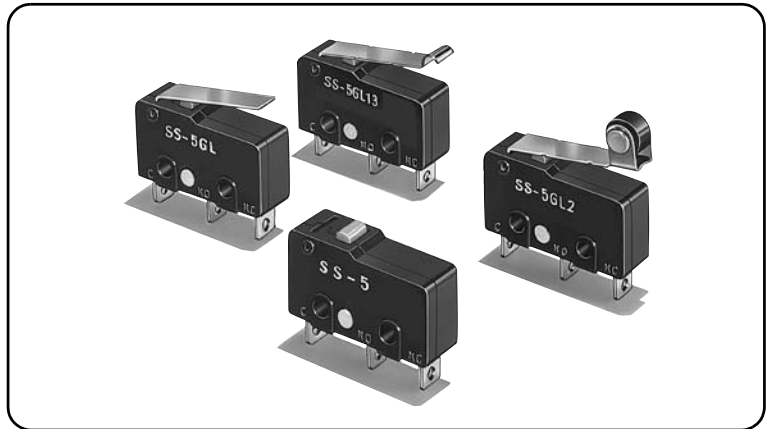


形SS

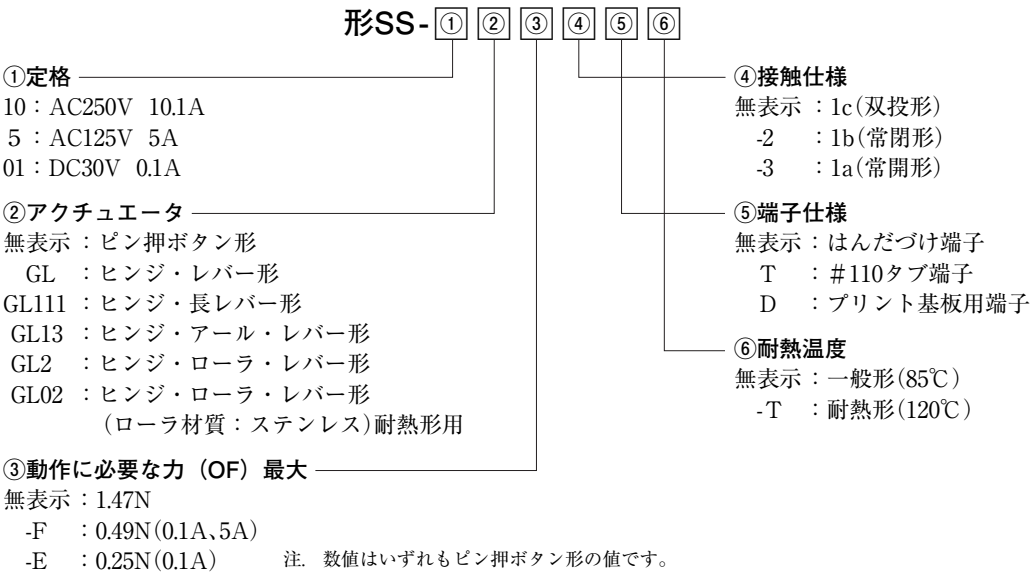
超小形基本スイッチ

信頼性・安全性を徹底追求した超小形基本スイッチ

- 0.1Aから10.1Aタイプまで豊富なバリエーションを揃えたオムロンのベストセラーマイクロスイッチ。
- 動作力仕様は、低荷重動作から高荷重動作まで用途に応じた豊富なシリーズ。
- 安定した分割2枚ばね構造の採用により、3,000万回の高耐久性を実現。
- 各種インターロック用途に使える接点ギャップ1mm以上の仕様も用意。



形式基準 (形式基準の中には組み合わせ不可能な形式もありますので、詳しくは当社販売員にお問い合わせください。)






種類 (価格・納期についてはお取引先会社にお問い合わせください。)

●一般形

アクチュエータ	端子仕様	接触仕様	動作に必要な力(OF)最大	定格		
				10.1A	5A	0.1A
ピン押ボタン形 	はんだづけ端子	1c	1.47N	形SS-10	形SS-5	形SS-01
		1b		形SS-10-2	形SS-5-2	形SS-01-2
		1a		形SS-10-3	形SS-5-3	形SS-01-3
		1c		形SS-10T	形SS-5T	形SS-01T
		1b		形SS-10-2T	形SS-5-2T	形SS-01-2T
		1a		形SS-10-3T	形SS-5-3T	形SS-01-3T
		1c		形SS-10D	形SS-5D	形SS-01D
		1b		形SS-10-2D	形SS-5-2D	形SS-01-2D
		1a		形SS-10-3D	形SS-5-3D	形SS-01-3D
	#110タブ端子	1c	0.49N	—	形SS-5-F	形SS-01-F
		1b		—	形SS-5-F-2	形SS-01-F-2
		1a		—	形SS-5-F-3	形SS-01-F-3
		1c		—	形SS-5-FT	形SS-01-FT
		1b		—	形SS-5-F-2T	形SS-01-F-2T
		1a		—	形SS-5-F-3T	形SS-01-F-3T
		1c		—	形SS-5-FD	形SS-01-FD
		1b		—	形SS-5-F-2D	形SS-01-F-2D
		1a		—	形SS-5-F-3D	形SS-01-F-3D
	プリント基板用端子	1c	0.25N	—	—	形SS-01-E
		1b		—	—	形SS-01-E-2
		1a		—	—	形SS-01-E-3
		1c		—	—	形SS-01-ET
		1b		—	—	形SS-01-E-2T
		1a		—	—	形SS-01-E-3T
1c		—		—	形SS-01-ED	
1b		—		—	形SS-01-E-2D	
1a		—		—	形SS-01-E-3D	

セパレータ(別売)、端子接続用部品(別売) → 「マイクロスイッチ 共通付属品」参照

アクチュエータ	端子仕様	接触仕様	動作に必要な力(OF)最大	定格			
				10.1A	5A	0.1A	
ヒンジ・レバー形 	はんだづけ端子	1c	0.49N	形SS-10GL	形SS-5GL	形SS-01GL	
		1b		形SS-10GL-2	形SS-5GL-2	形SS-01GL-2	
		1a		形SS-10GL-3	形SS-5GL-3	形SS-01GL-3	
	#110タブ端子	1c		形SS-10GLT	形SS-5GLT	形SS-01GLT	
		1b		形SS-10GL-2T	形SS-5GL-2T	形SS-01GL-2T	
		1a		形SS-10GL-3T	形SS-5GL-3T	形SS-01GL-3T	
	プリント基板用端子	1c		形SS-10GLD	形SS-5GLD	形SS-01GLD	
		1b		形SS-10GL-2D	形SS-5GL-2D	形SS-01GL-2D	
		1a		形SS-10GL-3D	形SS-5GL-3D	形SS-01GL-3D	
	はんだづけ端子	1c	—	0.16N	—	形SS-5GL-F	形SS-01GL-F
		1b	—		形SS-5GL-F-2	形SS-01GL-F-2	
		1a	—		形SS-5GL-F-3	形SS-01GL-F-3	
	#110タブ端子	1c	—		形SS-5GL-FT	形SS-01GL-FT	
		1b	—		形SS-5GL-F-2T	形SS-01GL-F-2T	
		1a	—		形SS-5GL-F-3T	形SS-01GL-F-3T	
	プリント基板用端子	1c	—		形SS-5GL-FD	形SS-01GL-FD	
		1b	—		形SS-5GL-F-2D	形SS-01GL-F-2D	
		1a	—		形SS-5GL-F-3D	形SS-01GL-F-3D	
	はんだづけ端子	1c	—	0.08N	—	—	形SS-01GL-E
		1b	—		—	形SS-01GL-E-2	
		1a	—		—	形SS-01GL-E-3	
	#110タブ端子	1c	—		—	形SS-01GL-ET	
		1b	—		—	形SS-01GL-E-2T	
		1a	—		—	形SS-01GL-E-3T	
プリント基板用端子	1c	—	—		形SS-01GL-ED		
	1b	—	—		形SS-01GL-E-2D		
	1a	—	—		形SS-01GL-E-3D		
ヒンジ・長レバー形 	はんだづけ端子	1c	0.39N	形SS-10GL111	形SS-5GL111	形SS-01GL111	
		1b		形SS-10GL111-2	形SS-5GL111-2	形SS-01GL111-2	
		1a		形SS-10GL111-3	形SS-5GL111-3	形SS-01GL111-3	
	#110タブ端子	1c		形SS-10GL111T	形SS-5GL111T	形SS-01GL111T	
		1b		形SS-10GL111-2T	形SS-5GL111-2T	形SS-01GL111-2T	
		1a		形SS-10GL111-3T	形SS-5GL111-3T	形SS-01GL111-3T	
	プリント基板用端子	1c		形SS-10GL111D	形SS-5GL111D	形SS-01GL111D	
		1b		形SS-10GL111-2D	形SS-5GL111-2D	形SS-01GL111-2D	
		1a		形SS-10GL111-3D	形SS-5GL111-3D	形SS-01GL111-3D	
	はんだづけ端子	1c	—	0.12N	—	形SS-5GL111-F	形SS-01GL111-F
		1b	—		形SS-5GL111-F-2	形SS-01GL111-F-2	
		1a	—		形SS-5GL111-F-3	形SS-01GL111-F-3	
	#110タブ端子	1c	—		形SS-5GL111-FT	形SS-01GL111-FT	
		1b	—		形SS-5GL111-F-2T	形SS-01GL111-F-2T	
		1a	—		形SS-5GL111-F-3T	形SS-01GL111-F-3T	
	プリント基板用端子	1c	—		形SS-5GL111-FD	形SS-01GL111-FD	
		1b	—		形SS-5GL111-F-2D	形SS-01GL111-F-2D	
		1a	—		形SS-5GL111-F-3D	形SS-01GL111-F-3D	
	はんだづけ端子	1c	—	0.06N	—	—	形SS-01GL111-E
		1b	—		—	形SS-01GL111-E-2	
		1a	—		—	形SS-01GL111-E-3	
	#110タブ端子	1c	—		—	形SS-01GL111-ET	
		1b	—		—	形SS-01GL111-E-2T	
		1a	—		—	形SS-01GL111-E-3T	
プリント基板用端子	1c	—	—		形SS-01GL111-ED		
	1b	—	—		形SS-01GL111-E-2D		
	1a	—	—		形SS-01GL111-E-3D		
ヒンジ・アール・レバー形 	はんだづけ端子	1c	0.49N	形SS-10GL13	形SS-5GL13	形SS-01GL13	
		1b		形SS-10GL13-2	形SS-5GL13-2	形SS-01GL13-2	
		1a		形SS-10GL13-3	形SS-5GL13-3	形SS-01GL13-3	
	#110タブ端子	1c		形SS-10GL13T	形SS-5GL13T	形SS-01GL13T	
		1b		形SS-10GL13-2T	形SS-5GL13-2T	形SS-01GL13-2T	
		1a		形SS-10GL13-3T	形SS-5GL13-3T	形SS-01GL13-3T	
	プリント基板用端子	1c		形SS-10GL13D	形SS-5GL13D	形SS-01GL13D	
		1b		形SS-10GL13-2D	形SS-5GL13-2D	形SS-01GL13-2D	
		1a		形SS-10GL13-3D	形SS-5GL13-3D	形SS-01GL13-3D	
	はんだづけ端子	1c	—	0.16N	—	形SS-5GL13-F	形SS-01GL13-F
		1b	—		形SS-5GL13-F-2	形SS-01GL13-F-2	
		1a	—		形SS-5GL13-F-3	形SS-01GL13-F-3	
	#110タブ端子	1c	—		形SS-5GL13-FT	形SS-01GL13-FT	
		1b	—		形SS-5GL13-F-2T	形SS-01GL13-F-2T	
		1a	—		形SS-5GL13-F-3T	形SS-01GL13-F-3T	
	プリント基板用端子	1c	—		形SS-5GL13-FD	形SS-01GL13-FD	
		1b	—		形SS-5GL13-F-2D	形SS-01GL13-F-2D	
		1a	—		形SS-5GL13-F-3D	形SS-01GL13-F-3D	
	はんだづけ端子	1c	—	0.08N	—	—	形SS-01GL13-E
		1b	—		—	形SS-01GL13-E-2	
		1a	—		—	形SS-01GL13-E-3	
	#110タブ端子	1c	—		—	形SS-01GL13-ET	
		1b	—		—	形SS-01GL13-E-2T	
		1a	—		—	形SS-01GL13-E-3T	
プリント基板用端子	1c	—	—		形SS-01GL13-ED		
	1b	—	—		形SS-01GL13-E-2D		
	1a	—	—		形SS-01GL13-E-3D		

セパレータ(別売)、端子接続用部品(別売) ⇒ 「マイクロスイッチ 共通付属品」参照

アクチュエータ	端子仕様	接触仕様	動作に必要な力(OF)最大	定格			
				10.1A	5A	0.1A	
ヒンジ・ローラ・レバー形 	はんだづけ端子	1c	0.49N	形SS-10GL2	形SS-5GL2	形SS-01GL2	
		1b		形SS-10GL2-2	形SS-5GL2-2	形SS-01GL2-2	
		1a		形SS-10GL2-3	形SS-5GL2-3	形SS-01GL2-3	
	#110タブ端子	1c		形SS-10GL2T	形SS-5GL2T	形SS-01GL2T	
		1b		形SS-10GL2-2T	形SS-5GL2-2T	形SS-01GL2-2T	
		1a		形SS-10GL2-3T	形SS-5GL2-3T	形SS-01GL2-3T	
	プリント基板用端子	1c		形SS-10GL2D	形SS-5GL2D	形SS-01GL2D	
		1b		形SS-10GL2-2D	形SS-5GL2-2D	形SS-01GL2-2D	
		1a		形SS-10GL2-3D	形SS-5GL2-3D	形SS-01GL2-3D	
	はんだづけ端子	1c	—	0.16N	—	形SS-5GL2-F	形SS-01GL2-F
		1b	—		形SS-5GL2-F-2	形SS-01GL2-F-2	
		1a	—		形SS-5GL2-F-3	形SS-01GL2-F-3	
		#110タブ端子	1c		—	形SS-5GL2-FT	形SS-01GL2-FT
			1b		—	形SS-5GL2-F-2T	形SS-01GL2-F-2T
			1a		—	形SS-5GL2-F-3T	形SS-01GL2-F-3T
		プリント基板用端子	1c		—	形SS-5GL2-FD	形SS-01GL2-FD
			1b		—	形SS-5GL2-F-2D	形SS-01GL2-F-2D
			1a		—	形SS-5GL2-F-3D	形SS-01GL2-F-3D
	はんだづけ端子	1c	—	0.08N	—	—	形SS-01GL2-E
		1b	—		—	形SS-01GL2-E-2	
		1a	—		—	形SS-01GL2-E-3	
		#110タブ端子	1c		—	—	形SS-01GL2-ET
			1b		—	—	形SS-01GL2-E-2T
			1a		—	—	形SS-01GL2-E-3T
プリント基板用端子		1c	—		—	形SS-01GL2-ED	
		1b	—		—	形SS-01GL2-E-2D	
		1a	—		—	形SS-01GL2-E-3D	

●耐熱形

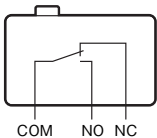
アクチュエータ	端子仕様	接触仕様	動作に必要な力(OF)最大	定格				
				10.1A	5A	0.1A		
ピン押ボタン形 	はんだづけ端子	1c	1.47N	形SS-10-T	形SS-5-T	形SS-01-T		
	#110タブ端子			形SS-10T-T	形SS-5T-T	形SS-01T-T		
	プリント基板用端子			形SS-10D-T	形SS-5D-T	形SS-01D-T		
ヒンジ・レバー形 	はんだづけ端子		0.49N	0.49N	形SS-10GL-T	形SS-5GL-T	形SS-01GL-T	
	#110タブ端子				形SS-10GLT-T	形SS-5GLT-T	形SS-01GLT-T	
	プリント基板用端子				形SS-10GLD-T	形SS-5GLD-T	形SS-01GLD-T	
ヒンジ・長レバー形 	はんだづけ端子			0.39N	0.39N	形SS-10GL111-T	形SS-5GL111-T	形SS-01GL111-T
	#110タブ端子					形SS-10GL111T-T	形SS-5GL111T-T	形SS-01GL111T-T
	プリント基板用端子					形SS-10GL111D-T	形SS-5GL111D-T	形SS-01GL111D-T
ヒンジ・アール・レバー形 	はんだづけ端子	0.49N			0.49N	形SS-10GL13-T	形SS-5GL13-T	形SS-01GL13-T
	#110タブ端子					形SS-10GL13T-T	形SS-5GL13T-T	形SS-01GL13T-T
	プリント基板用端子					形SS-10GL13D-T	形SS-5GL13D-T	形SS-01GL13D-T
ヒンジ・ローラ・レバー形 (ローラ材質:ステンレス) 	はんだづけ端子		0.49N		0.49N	形SS-10GL02-T	形SS-5GL02-T	形SS-01GL02-T
	#110タブ端子					形SS-10GL02T-T	形SS-5GL02T-T	形SS-01GL02T-T
	プリント基板用端子					形SS-10GL02D-T	形SS-5GL02D-T	形SS-01GL02D-T

●接点ギャップ1mm以上仕様

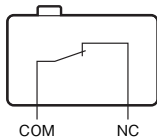
アクチュエータ	端子仕様	接触仕様	動作に必要な力(OF)最大	定格		
				10.1A	5A	0.1A
ヒンジ・長レバー形 	はんだづけ端子	1a	0.54N	—	形SS-5FL111-3	—
	#110タブ端子			—	形SS-5FL111-3T	—

■接触仕様

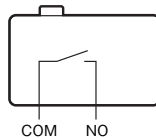
●1cタイプ (双投形)



●1bタイプ (常閉形)



●1aタイプ (常開形)



■接点仕様

項目	形式	形SS-10シリーズ	形SS-5シリーズ	形SS-01シリーズ	形SS-5Fシリーズ
接点	仕様	リベット		クロスバ	リベット
	材質	銀合金	銀	金合金	銀
	間隔 (標準値)	0.5mm		0.25mm	1mm以上
突入電流	常時閉路	最大20A		最大1A	—
	常時開路	最大15A	最大10A	最大1A	最大10A
最小適用負荷 (参考値) *		DC5V 160mA		DC5V 1mA	DC5V 160mA

* 最小適用負荷については、「■正しくお使いください」の「●微小負荷形での使用について」をご参照ください。

セパレータ(別売)、端子接続用部品(別売) ⇒ 「マイクロスイッチ 共通付属品」参照

■定格

形式	項目 定格電圧	抵抗負荷
形SS-10 シリーズ	AC250V	10.1A
形SS-5 シリーズ	AC125V	5A
	AC250V	3A
形SS-01 シリーズ	AC125V	0.1A
	DC 30V	0.1A
形SS-5F シリーズ	AC250V	3A
	DC 30V	5A

注. 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) 操作ひん度：30回/min

■安全規格認証定格

「■種類」記載の形式は、UL、CSA 認証品となっています。

注. 耐熱タイプは規格認証品ではありませんので、ご注意ください。

UL (UL61058-1)/cUL (CSA C22.2 No.61058-1)

定格電圧	形式	形SS-10	形SS-5	形SS-01	形SS-5F
AC 125V 250V	—	10.1A	5A 3A	0.1A —	— 3A
DC 30V	—	—	—	0.1A	5A

VDEに関しては、個別の認証形式は当社までお問い合わせください。

VDE (EN61058-1)

定格電圧	形式	形SS-10	形SS-5	形SS-5F
AC 250V	形式	10A	5A	3A

試験条件：5E4 (50,000回)
T85 (0～+85℃)

■性能

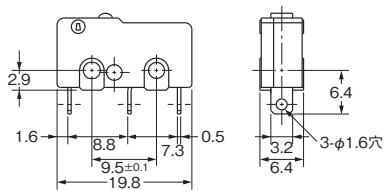
項目	形式	形SS-10 シリーズ	形SS-5 シリーズ	形SS-01 シリーズ	形SS-5F シリーズ
許容操作速度		0.1mm～1m/s (ピン押ボタン形の場合)			
許容操作 ひん度	機械的	400回/min			
	電氣的	60回/min			
絶縁抵抗		100MΩ以上 (DC500V 絶縁抵抗計にて)			
接触抵抗 (初期値)	OF1.47Nタイプ	30mΩ以下		50mΩ以下	30mΩ以下
	OF0.49Nタイプ	—	50mΩ以下	100mΩ以下	—
	OF0.25Nタイプ	—	—	150mΩ以下	—
耐電圧 *1	同極端子間	AC1,000V 50/60Hz 1min		AC600V 50/60Hz 1min	AC1,000V 50/60Hz 1min
	充電金属部とアース間	AC1,500V 50/60Hz 1min			
	各端子と非充電金属部間	AC1,500V 50/60Hz 1min			
振動 *2	誤動作	周波数10～55Hz 複振幅1.5mm			
衝撃 *2	耐久	OF1.47Nタイプ	最大1,000m/s ²		
		OF0.49Nタイプ	最大500m/s ²	—	
		OF0.25Nタイプ	最大500m/s ²	—	
	誤動作	OF1.47Nタイプ	最大300m/s ²		
OF0.49Nタイプ		最大200m/s ²	—		
耐久性 *3	機械的	1,000万回以上 (60回/min)	3,000万回以上 (60回/min)	10万回以上 (60回/min)	
	電氣的	5万回以上 (30回/min)	20万回以上 (30回/min)	10万回以上 (30回/min)	
保護構造		IEC IP40			
感電保護クラス		Class I			
PTI (トラッキング特性)		175			
使用温度範囲		-25～+85℃ 60%RH以下 (ただし、氷結、結露しないこと)			
使用湿度範囲		85%RH以下 (+5～+35℃にて)			
質量		約1.6g (ピン押ボタン形の場合)			

注. 上記は初期における値です。

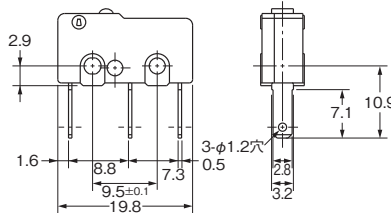
- *1. 耐電圧は、セパレータ (「マイクロスイッチ 共通付属品」を参照) を使用した時の数値です。
- *2. ピン押ボタン形では自由位置と動作限度位置、レバー形の場合は動作限度位置での値です。接点の閉路または開路は1ms以内です。
- *3. 試験条件についてはお問い合わせください。

■端子の種類 / 形状 (単位:mm)

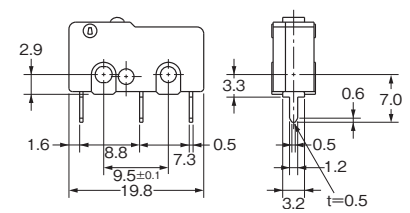
●はんだづけ端子



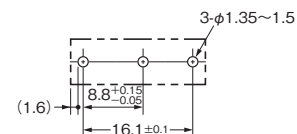
●タブ端子 (#110)



●プリント基板用端子

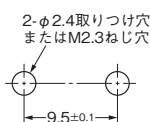


〈プリント基板加工寸法 (参考)〉



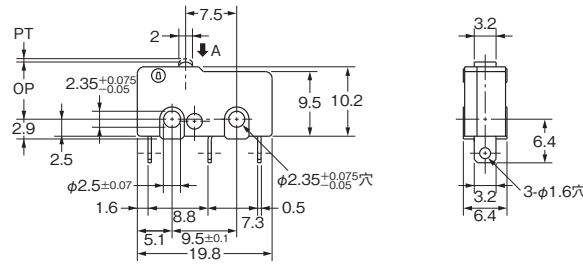
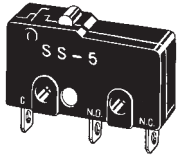
注. 1a仕様の場合、NC端子がありません。

■取り付け穴加工寸法 (単位:mm)



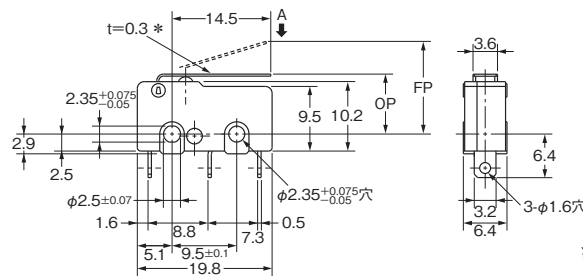
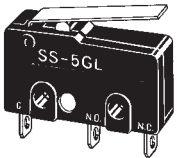
■外形寸法 (単位:mm) / 動作特性 (イラスト・図面は、はんだづけ端子の場合です。タブ端子(#110)、プリント基板用端子の) 詳細については、前ページの「■端子の種類/形状」をご覧ください。

- ピン押ボタン形
- 形SS-10
- 形SS-5(-F)
- 形SS-01(-E,-F)



動作特性	形式	形SS-10	形SS-5 形SS-01	形SS-5-F 形SS-01-F	形SS-01-E
動作に必要な力 もどりの力	OF 最大	1.47N	1.47N	0.49N	0.25N
	RF 最小	0.25N	0.25N	0.04N	0.02N
動作までの動き	PT 最大	0.6mm	0.5mm	0.5mm	0.5mm
	動作後の動き	OT 最小	0.4mm	0.5mm	0.5mm
応差の動き	MD 最大	0.12mm	0.1mm	0.1mm	0.1mm
動作位置	OP	8.4 ± 0.5mm			

- ヒンジ・レバー形
- 形SS-10GL
- 形SS-5GL(-F)
- 形SS-01GL(-E,-F)

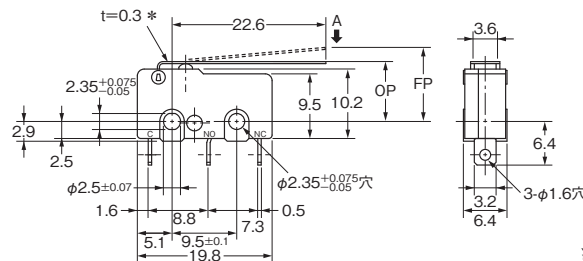
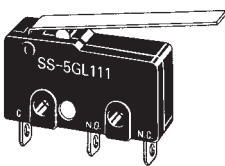


* ステンレス鋼レバー

注. RFの参考値表示の数値はレバーの重さが押ボタンに加わらない方向で取りつけた場合の値です。

動作特性	形式	形SS-10GL	形SS-5GL 形SS-01GL	形SS-5GL-F 形SS-01GL-F	形SS-01GL-E
動作に必要な力 もどりの力	OF 最大	0.49N	0.49N	0.16N	0.08N
	RF 最小	0.06N	0.06N	0.02N	0.01N(参考値)
動作後の動き	OT 最小	1.0mm	1.2mm	1.2mm	1.2mm
	応差の動き	MD 最大	1.0mm	0.8mm	0.8mm
自由位置	FP 最大	13.6mm			
動作位置	OP	8.8 ± 0.8mm			

- ヒンジ・長レバー形
- 形SS-10GL111
- 形SS-5GL111(-F)
- 形SS-01GL111(-E,-F)
- 形SS-5FL111-3



* ステンレス鋼レバー

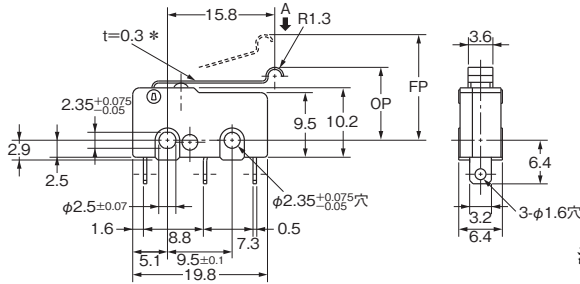
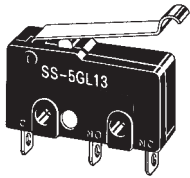
注. RFの参考値表示の数値はレバーの重さが押ボタンに加わらない方向で取りつけた場合の値です。

動作特性	形式	形SS-10GL111	形SS-5GL111 形SS-01GL111	形SS-5FL111-3	形SS-5GL111-F 形SS-01GL111-F	形SS-01GL111-E
動作に必要な力 もどりの力	OF 最大	0.39N	0.39N	0.54N	0.12N	0.06N
	RF 最小	0.03N	0.03N	0.01N	0.02N(参考値)	0.003N(参考値)
動作後の動き	OT 最小	1.2mm	1.2mm	1.0mm	1.2mm	1.2mm
	応差の動き	MD 最大	1.2mm	1.2mm	3.0mm	1.2mm
自由位置	FP 最大	16.8mm				
動作位置	OP	8.8 ± 1.5mm				8.8 ± 2mm

注1. 上記、外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

注2. 動作特性は、A方向(↓)に動作した場合です。

●ヒンジ・アール・レバー形
 形SS-10GL13
 形SS-5GL13(-F)
 形SS-01GL13(-E,-F)

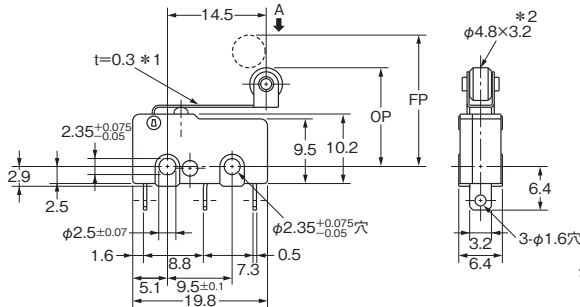
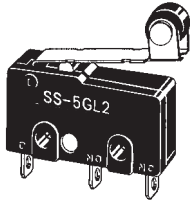


* ステンレス鋼レバー

注. RF の参考値表示の数値はレバーの重さが押ボタンに加わらない方向で取りつけた場合の値です。

動作特性	形式	形SS-10GL13	形SS-5GL13 形SS-01GL13	形SS-5GL13-F 形SS-01GL13-F	形SS-01GL13-E
動作に必要な力	OF 最大	0.49N	0.49N	0.16N	0.08N
	RF 最小	0.06N	0.06N	0.02N	0.01N(参考値)
動作後の動き	OT 最小	1.0mm	1.2mm	1.2mm	1.2mm
	MD 最大	1.0mm	0.8mm	0.8mm	0.8mm
自由位置	FP 最大	15.5mm			
動作位置	OP	10.7±0.8mm			

●ヒンジ・ローラ・レバー形
 形SS-10GL2
 形SS-5GL2(-F)
 形SS-01GL2(-E,-F)



*1. ステンレス鋼レバー
 *2. ポリアセタール樹脂ローラ

注. RF の参考値表示の数値はレバーの重さが押ボタンに加わらない方向で取りつけた場合の値です。

動作特性	形式	形SS-10GL2	形SS-5GL2 形SS-01GL2	形SS-5GL2-F 形SS-01GL2-F	形SS-01GL2-E
動作に必要な力	OF 最大	0.49N	0.49N	0.16N	0.08N
	RF 最小	0.06N	0.06N	0.02N	0.01N(参考値)
動作後の動き	OT 最小	1.0mm	1.2mm	1.2mm	1.2mm
	MD 最大	1.0mm	0.8mm	0.8mm	0.8mm
自由位置	FP 最大	19.3mm			
動作位置	OP	14.5±0.8mm			

注1. 上記、外形寸法図中、指定のない部分の寸法公差は±0.4mmです。

注2. 動作特性は、A方向(↓)に動作した場合です。

■正しくお使いください

★必ず「共通の注意事項」を合わせてご覧の上、正しくお使いください。

安全上の要点

●はんだづけについて

- ・はんだづけの処理時間は、目安として、こて先温度350℃以下のはんだごてで5秒以内とし、はんだづけの後1分間は外力を与えないようにしてください。過大な温度での作業や長時間の加熱はスイッチの特性劣化の原因となります。
- ・フラックスの使用は最低限の量としてください。フラックスがスイッチ内に侵入しますと接触障害の原因となります。
- ・プリント基板用端子タイプをはんだ槽で、はんだづけされるとフラックスがスイッチ内に侵入し接触障害の原因となりますので、後づけにて手はんだ作業を行ってください。

使用上の注意

●取り付けについて

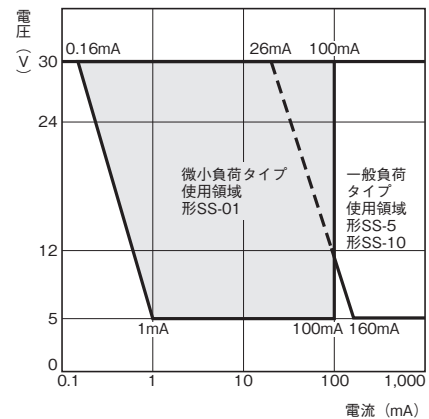
- ・スイッチの取り付けはM2.3ねじを用い、平座金、バネ座金などを使用して、堅固に取りつけてください。その際の締めつけトルクは0.23~0.26N・mとしてください。
- ・スイッチは平面上に取りつけてください。取り付け面が凹凸状態の場合、スイッチが歪み、動作不良やハウジングの割れの原因となります。

●微小負荷形での使用について

微小負荷回路の開閉時に一般負荷用のスイッチを用いると、接触不良を起こす原因となります。下図を参照し、使用領域の範囲でスイッチを使われることをおすすめします。なお、微小負荷タイプを下図のエリア内で使用する場合でも、開閉時に突入電流などが発生する負荷の場合は、接点消耗が激しくなり耐久性の低下を生じる原因となりますので、必要により接点保護回路を挿入してください。最小適用負荷は、N水準参考値としています。これは信頼水準60% (λ_{60}) での故障水準のレベルを表しています。

(JIS C5003)

$\lambda_{60} = 0.5 \times 10^{-6}$ /回は信頼水準60%で $\frac{1}{2,000,000}$ 回以下の故障が推定されるということを表しています。



A large grid of dashed lines for writing, consisting of 20 columns and 30 rows of squares.

オムロン商品ご購入のお客様へ

ご承諾事項

平素はオムロン株式会社(以下「当社」)の商品をご愛用いただき誠にありがとうございます。
「当社商品」のご購入について特別の合意がない場合には、お客様のご購入先にかかわらず、本ご承諾事項記載の条件を適用いたします。ご承諾のうえご注文ください。

1. 定義

本ご承諾事項中の用語の定義は次のとおりです。

- ① 「当社商品」: 「当社」のFAシステム機器、汎用制御機器、センシング機器、電子・機構部品
- ② 「カタログ等」: 「当社商品」に関する、ベスト制御機器オムロン、電子・機構部品総合カタログ、その他のカタログ、仕様書、取扱説明書、マニュアル等であつて電磁的方法で提供されるものも含まれます。
- ③ 「利用条件等」: 「カタログ等」に記載の、「当社商品」の利用条件、定格、性能、動作環境、取り扱い方法、利用上の注意、禁止事項その他
- ④ 「お客様用途」: 「当社商品」のお客様におけるご利用方法であつて、お客様が製造する部品、電子基板、機器、設備またはシステム等への「当社商品」の組み込み又は利用を含みます。
- ⑤ 「適合性等」: 「お客様用途」での「当社商品」の(a)適合性、(b)動作、(c)第三者の知的財産の非侵害、(d)法令の遵守および(e)各種規格の遵守

2. 記載事項のご注意

「カタログ等」の記載内容については次の点をご理解ください。

- ① 定格値および性能値は、単独試験における各条件のもとで得られた値であり、各定格値および性能値の複合条件のもとで得られる値を保証するものではありません。
- ② 参考データはご参考として提供するもので、その範囲で常に正常に動作することを保証するものではありません。
- ③ 利用事例はご参考ですので、「当社」は「適合性等」について保証いたしかねます。
- ④ 「当社」は、改善や当社都合等により、「当社商品」の生産を中止し、または「当社商品」の仕様を変更することがあります。

3. ご利用にあたってのご注意

ご採用およびご利用に際しては次の点をご理解ください。

- ① 定格・性能ほか「利用条件等」を遵守しご利用ください。
- ② お客様自身にて「適合性等」をご確認いただき、「当社商品」のご利用の可否をご判断ください。
「当社」は「適合性等」を一切保証いたしかねます。
- ③ 「当社商品」がお客様のシステム全体の中で意図した用途に対して、適切に配電・設置されていることをお客様ご自身で、必ず事前に確認してください。
- ④ 「当社商品」をご使用の際には、(i) 定格および性能に対し余裕のある「当社商品」のご利用、冗長設計などの安全設計、(ii) 「当社商品」が故障しても、「お客様用途」の危険を最小にする安全設計、(iii) 利用者に危険を知らせるための、安全対策のシステム全体としての構築、(iv) 「当社商品」および「お客様用途」の定期的な保守、の各事項を実施してください。
- ⑤ 「当社」はDDoS攻撃(分散型DoS攻撃)、コンピュータウイルスその他の技術的な有害プログラム、不正アクセスにより、「当社商品」、インストールされたソフトウェア、またはすべてのコンピュータ機器、コンピュータプログラム、ネットワーク、データベースが感染したとしても、そのことにより直接または間接的に生じた損失、損害その他の費用について一切責任を負わないものとします。
お客様ご自身にて、(i) アンチウイルス保護、(ii) データ入出力、(iii) 紛失データの復元、(iv) 「当社商品」またはインストールされたソフトウェアに対するコンピュータウイルス感染防止、(v) 「当社商品」に対する不正アクセス防止についての十分な措置を講じてください。
- ⑥ 「当社商品」は、一般工業製品向けの汎用品として設計製造されています。
従いまして、次に掲げる用途での使用は意図しておらず、お客様が「当社商品」をこれらの用途に使用される際には、「当社」は「当社商品」に対して一切保証をいたしません。ただし、次に掲げる用途であっても「当社」の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合は除きます。
 - (a) 高い安全性が必要とされる用途(例:原子力制御設備、燃焼設備、航空・宇宙設備、鉄道設備、昇降設備、娯楽設備、医用機器、安全装置、その他生命・身体に危険が及ぶ用途)
 - (b) 高い信頼性が必要な用途(例:ガス・水道・電気等の供給システム、24時間連続運転システム、決済システムほか権利・財産を取扱う用途など)
 - (c) 厳しい条件または環境での用途(例:屋外に設置する設備、化学的汚染を被る設備、電磁的妨害を被る設備、振動・衝撃を受ける設備など)
 - (d) 「カタログ等」に記載のない条件や環境での用途
- ⑦ 上記3. ⑥(a)から(d)に記載されている他、「本カタログ等記載の商品」は自動車(二輪車含む。以下同じ)向けではありません。自動車に搭載する用途には利用しないでください。自動車搭載用商品については当社営業担当者にご相談ください。

4. 保証条件

「当社商品」の保証条件は次のとおりです。

- ① 保証期間: ご購入後1年間といたします。(ただし「カタログ等」に別途記載がある場合を除きます。)
- ② 保証内容: 故障した「当社商品」について、以下のいずれかを「当社」の任意の判断で実施します。
 - (a) 当社保守サービス拠点における故障した「当社商品」の無償修理(ただし、電子・機構部品については、修理対応は行いません。)
 - (b) 故障した「当社商品」と同数の代替品の無償提供
- ③ 保証対象外: 故障の原因が次のいずれかに該当する場合は、保証いたしません。
 - (a) 「当社商品」本来の使い方以外のご利用
 - (b) 「利用条件等」から外れたご利用
 - (c) 本ご承諾事項「3. ご利用にあたってのご注意」に反するご利用
 - (d) 「当社」以外による改造、修理による場合
 - (e) 「当社」以外の者によるソフトウェアプログラムによる場合
 - (f) 「当社」からの出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった原因
 - (g) 上記のほか「当社」または「当社商品」以外の原因(天災等の不可抗力を含む)

5. 責任の制限

本ご承諾事項に記載の保証が、「当社商品」に関する保証のすべてです。

「当社商品」に関連して生じた損害について、「当社」および「当社商品」の販売店は責任を負いません。

6. 輸出管理

「当社商品」または技術資料を、輸出または非居住者に提供する場合、安全保障貿易管理に関する日本および関係各国の法令・規制を遵守ください。お客様が法令・規則に違反する場合には、「当社商品」または技術資料をご提供できない場合があります。

オムロン株式会社 インダストリアルオートメーションビジネスカンパニー

製品に関するお問い合わせ先

お客様
相談室

フリー
通話

0120-919-066

携帯電話の場合、
☎055-982-5015 (有料) をご利用ください。

受付時間: 9:00~17:00 (土・日・12/31~1/3を除く)

オムロンFAクイックチャット

www.fa.omron.co.jp/contact/tech/chat/

技術相談員にチャットでお問い合わせいただけます。(I-Webメンバーズ限定)

受付時間: 平日9:00~12:00 / 13:00~17:00 (土日祝日・年末年始・当社休業日を除く)
※受付時間、営業日は変更の可能性がございます。最新情報はリンク先をご確認ください。



その他のお問い合わせ: 納期・価格・サンプル・仕様書は貴社のお取引先、または貴社担当オムロン販売員にご相談ください。オムロン制御機器販売店やオムロン販売拠点は、Webページでご案内しています。



オムロン制御機器の最新情報をご覧ください。緊急時のご購入にもご利用ください。 www.fa.omron.co.jp

本誌には主に機種のご選定に必要な内容を掲載しており、ご使用上の注意事項等を掲載していない製品も含まれています。
本誌に注意事項等の掲載のない製品につきましては、ユーザーズマニュアル掲載のご使用上の注意事項等、ご使用の際に必要な内容を必ずお読みください。

- 本誌に記載の標準価格はあくまで参考であり、確定されたユーザ購入価格を表示したものではありません。本誌に記載の標準価格には消費税が含まれておりません。
- 本誌にオープン価格の記載がある商品については、標準価格を決めていません。
- 本誌に記載されているアプリケーション事例は参考用ですので、ご採用に際しては機器・装置の機能や安全性をご確認の上、ご使用ください。
- 本誌に記載のない条件や環境での使用、および原子力制御・鉄道・航空・車両・燃焼装置・医療機器・娯楽機械・安全機器、その他人命や財産に大きな影響が予測されるなど、特に安全性が要求される用途に使用される際には、当社の意図した特別な商品用途の場合や特別の合意がある場合を除き、当社は当社商品に対して一切保証をいたしません。
- 本製品の内、外国為替及び外国貿易法に定める輸出許可、承認対象貨物(又は技術)に該当するものを輸出(又は非居住者に提供)する場合は同法に基づく輸出許可、承認(又は役務取引許可)が必要です。
- 規格認証/適合対象機種などの最新情報につきましては、当社Webサイト(www.fa.omron.co.jp)の「規格認証/適合」をご覧ください。

オムロン商品のご用命は