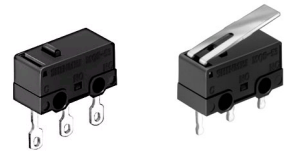


小型マイクロスイッチ MQS-53/-53A シリーズ

特長

半田フラックスが流入しにくいインサート端子構造です。
 低動作力(0.39N)から高動作力(1.47N)まで3種類のバリエーションをそろえています。
 端子形状はプリント板用端子、半田付け端子、自立プリント板用端子をシリーズ化しています。
 UL,CSA (C-UL)安全規格取得済みです。ファイル No. : E90211



原寸

用途

パソコン周辺機器
 家電全般

品番体系

MQS - 5 3 [] - [I I] - []

<p>接触形式</p> <p>無表示 : トランスファー切替えタイプ</p> <p>COM NO NC</p> <p>A : COM - NO (常開) タイプ</p> <p>COM NO ダミ=端子</p>
<p>動作に必要な力 (ピン押釦タイプにて)</p> <p>1 : MAX 0.39 N (40 gf)</p> <p>3 : MAX 0.74 N (75 gf)</p> <p>5 : MAX 1.47 N (150 gf)</p>
<p>アクチュエータ</p> <p>無表示 : ピン押釦</p> <p>L : ヒンジバー</p> <p>D : ヒンジアールレバー</p> <p>G : ヒンジ短アールレバー</p>
<p>接点材質</p> <p>無表示 : Ag 合金接点タイプ</p> <p>PT : PGS 合金接点タイプ</p>
<p>端子形状</p> <p>無表示 : プリント板用端子</p> <p>L : 半田付け端子</p> <p>K : 自立プリント板用端子</p>

UL,CSA(C-UL)定格

接点	動作力	UL,CSA(C-UL)定格
Ag 合金接点タイプ	1 タイプ	0.1A 30V DC
	3、5 タイプ	1A 125V AC / 1A 30V DC
PGS 合金接点タイプ	1、3、5 タイプ	0.1A 30V DC

詳しくは、製品一覧の取得規格を御覧下さい。

適用電流範囲

接点仕様	適用電流範囲				動作に必要な力 O.F. MAX (ピン押釦)		
	1mA	10mA	100mA	1A	0.39N(40gf)	0.74N(75gf)	1.47N(150gf)
Ag合金接点			↔		●		
				↔		●	●
PGS合金接点	↔↔↔				●	●	●

主な仕様

項目	仕様					
接点	Ag 合金接点タイプ			PGS 合金接点タイプ		
動作に必要な力 (ピン押釦)	MAX 0.39N (40gf)	MAX 0.74N (75gf)	MAX 1.47N (150gf)	MAX 0.39N (40gf)	MAX 0.74N (75gf)	MAX 1.47N (150gf)
定格 (抵抗負荷)	0.1A 125V AC 0.1A 30V DC	1A 125V AC 1A 30V DC		0.1A 125V AC 0.1A 30V DC		
機械的寿命	30 万回					
電氣的寿命	10 万回	3 万回		10 万回		
接触抵抗 (初期値)	100m 以下	30m 以下		100m 以下		
絶縁抵抗	DC 500V にて 100M 以上 (耐湿試験後は 10M 以上)					
耐電圧	非連続端子間 : AC 600V 1 分間 各端子と非充電金属部間及び、各端子とアース間 : AC 1500V 1 分間					
耐振動性 (ピン押釦)	複振幅 1.5mm、振動数 10 ~ 55Hz にて接点開離 1ms 以下					
耐衝撃性 (ピン押釦)	重力加速度 30G にて接点開離 1ms 以下					
許容操作速度 (無負荷)	1 ~ 500mm / sec					
最大開閉頻度 (無負荷)	120 times / min					
使用周囲温度	- 20 ~ +70					
使用周囲湿度	85%RH 以下					

製品一覧

Ag 合金接点タイプ

トランスファー切替えタイプ : MQS-53[]-_-_- ([]は空欄となります)

COM-NO (常開)タイプ : MQS-53[A]-_-_- ([]に A が入ります)

アクチュエータ	No	動作に必要な力 (MAX)	*取得規格	プリント板用端子	半田付け端子	自立プリント板用端子
			C-UL	品番	品番	品番
ピン押釦 (無表示)	1	0.39N(40gf)	2	MQS-53[]-1	MQS-53[]-1-L	MQS-53[]-1-K
		0.74N(75gf)	1	MQS-53[]-3	MQS-53[]-3-L	MQS-53[]-3-K
		1.47N(150gf)	1	MQS-53[]-5	MQS-53[]-5-L	MQS-53[]-5-K
ヒンジレバー (L)	1	0.16N(16gf)	2	MQS-53[]-1L	MQS-53[]-1L-L	MQS-53[]-1L-K
		0.39N(40gf)	1	MQS-53[]-3L	MQS-53[]-3L-L	MQS-53[]-3L-K
		0.78N(80gf)	1	MQS-53[]-5L	MQS-53[]-5L-L	MQS-53[]-5L-K
ヒンジアールレバー (D)	1	0.10N(10gf)	2	MQS-53[]-1D	MQS-53[]-1D-L	MQS-53[]-1D-K
		0.25N(25gf)	1	MQS-53[]-3D	MQS-53[]-3D-L	MQS-53[]-3D-K
		0.39N(40gf)	1	MQS-53[]-5D	MQS-53[]-5D-L	MQS-53[]-5D-K
ヒンジ短アールレバー (G)	1	0.20N(20gf)	2	MQS-53[]-1G	MQS-53[]-1G-L	MQS-53[]-1G-K
		0.49N(50gf)	1	MQS-53[]-3G	MQS-53[]-3G-L	MQS-53[]-3G-K
		0.88N(90gf)	1	MQS-53[]-5G	MQS-53[]-5G-L	MQS-53[]-5G-K

*数字は定格を表します。 1 : 1A 30V DC / 1A 125V AC
2 : 0.1A 30V DC

PGS 合金接点タイプ

トランスファー切替えタイプ : MQS-53[]-_-PT_- ([]は空欄となります)

COM-NO (常開)タイプ : MQS-53[A]-_-PT_- ([]に A が入ります)

アクチュエータ	No	動作に必要な力 (MAX)	*取得規格	プリント板用端子	半田付け端子	自立プリント板用端子
			C-UL	品番	品番	品番
ピン押釦 (無表示)	1	0.39N(40gf)	2	MQS-53[]-1PT	MQS-53[]-1PT-L	MQS-53[]-1PT-K
		0.74N(75gf)	2	MQS-53[]-3PT	MQS-53[]-3PT-L	MQS-53[]-3PT-K
		1.47N(150gf)	2	MQS-53[]-5PT	MQS-53[]-5PT-L	MQS-53[]-5PT-K
ヒンジレバー (L)	2	0.16N(16gf)	2	MQS-53[]-1LPT	MQS-53[]-1LPT-L	MQS-53[]-1LPT-K
		0.39N(40gf)	2	MQS-53[]-3LPT	MQS-53[]-3LPT-L	MQS-53[]-3LPT-K
		0.78N(80gf)	2	MQS-53[]-5LPT	MQS-53[]-5LPT-L	MQS-53[]-5LPT-K
ヒンジアールレバー (D)	3	0.10N(10gf)	2	MQS-53[]-1DPT	MQS-53[]-1DPT-L	MQS-53[]-1DPT-K
		0.25N(25gf)	2	MQS-53[]-3DPT	MQS-53[]-3DPT-L	MQS-53[]-3DPT-K
		0.39N(40gf)	2	MQS-53[]-5DPT	MQS-53[]-5DPT-L	MQS-53[]-5DPT-K
ヒンジ短アールレバー (G)	4	0.20N(20gf)	2	MQS-53[]-1GPT	MQS-53[]-1GPT-L	MQS-53[]-1GPT-K
		0.49N(50gf)	2	MQS-53[]-3GPT	MQS-53[]-3GPT-L	MQS-53[]-3GPT-K
		0.88N(90gf)	2	MQS-53[]-5GPT	MQS-53[]-5GPT-L	MQS-53[]-5GPT-K

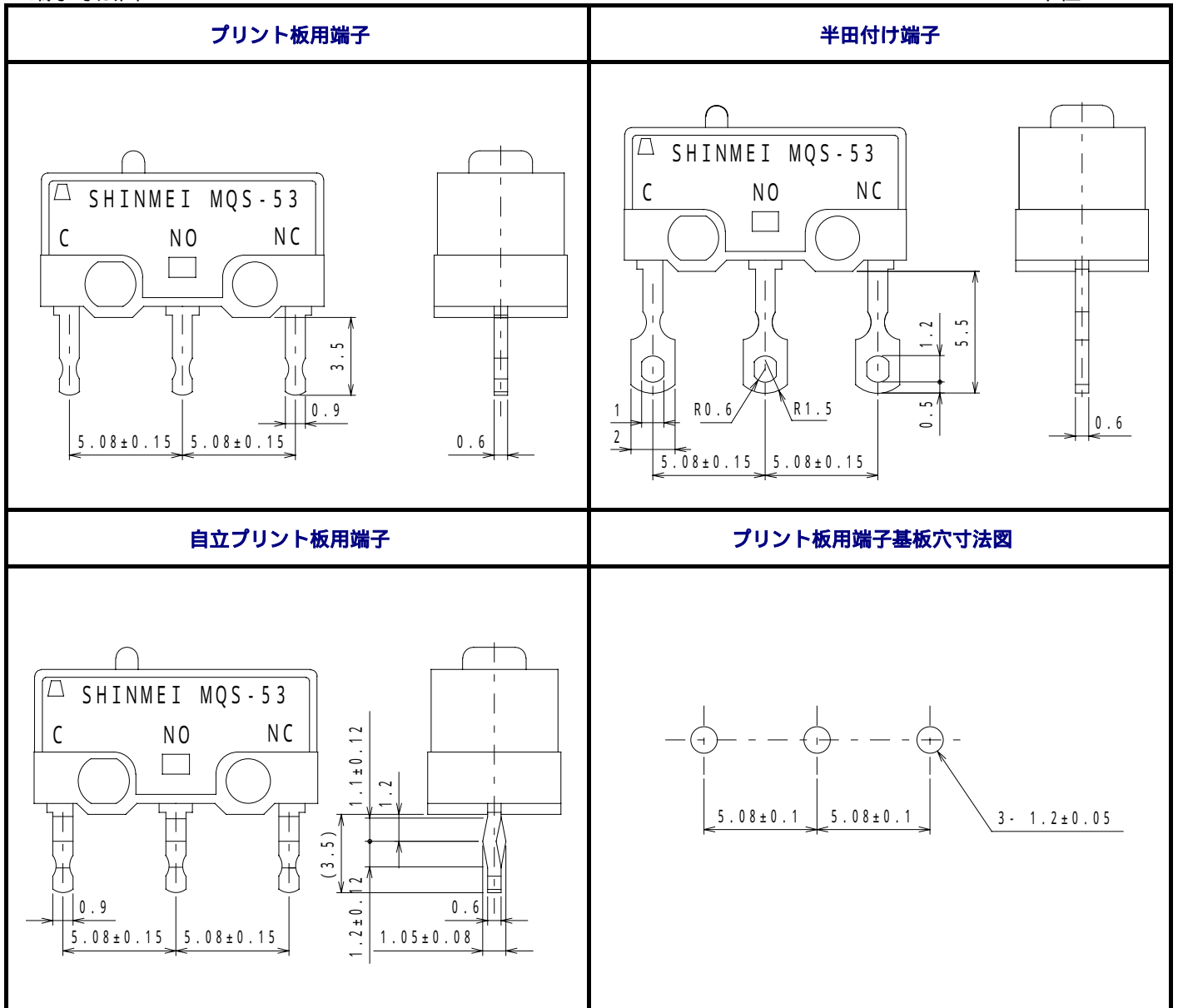
*数字は定格を表します。 1 : 1A 30V DC / 1A 125V AC
2 : 0.1A 30V DC

動作特性

アクチュエータ	動作力 記号	動作に必要な力 O.F. MAX.	戻りの力 R.F. MIN	動作までの動き P.T. MAX	応差の動き M.D. MAX	動作後の動き O.T. MIN	動作位置 O.P.
ピン押釦 (無表示)	1	0.39N(40gf)	0.049N(5gf)	0.5mm	0.12mm	0.2mm	5.5 ± 0.3mm
	3	0.74N(75gf)	0.098N(10gf)				
	5	1.47N(150gf)	0.196N(20gf)				
ヒンジレバー (L)	1	0.16N(16gf)	0.010N(1gf)	2.1mm	0.55mm	0.55mm	6.8 ± 1.5mm
	3	0.39N(40gf)	0.015N(1.5gf)				
	5	0.78N(80gf)	0.049N(5gf)				
ヒンジアール レバー (D)	1	0.10N(10gf)	0.008N(0.8gf)	3.0mm	0.8mm	0.55mm	8.1 ± 1.8mm
	3	0.25N(25gf)	0.016N(1.6gf)				
	5	0.39N(40gf)	0.032N(3.2gf)				
ヒンジ短アール レバー (G)	1	0.20N(20gf)	0.010N(1gf)	2.1mm	0.55mm	0.55mm	9.3 ± 1.3mm
	3	0.49N(50gf)	0.015N(1.5gf)				
	5	0.88N(90gf)	0.049N(5gf)				

端子寸法図

単位 : mm



外形図

単位 : mm

No	形状	動作特性	
1	ピン押釦 	動作までの動き P.T. MAX	0.5mm
		応差の動き M.D. MAX	0.12mm
		動作後の動き O.T. MIN	0.2mm
		動作位置 O.P. 取付穴基準	5.5±0.3mm
		動作位置 O.P. 基板取付面基準	7±0.3mm
2	ヒンジレバー 	動作までの動き P.T. MAX	2.1mm
		応差の動き M.D. MAX	0.55mm
		動作後の動き O.T. MIN	0.55mm
		動作位置 O.P. 取付穴基準	6.8±1.5mm
		動作位置 O.P. 基板取付面基準	8.3±1.5mm
3	ヒンジアールレバー 	動作までの動き P.T. MAX	3.0mm
		応差の動き M.D. MAX	0.8mm
		動作後の動き O.T. MIN	0.55mm
		動作位置 O.P. 取付穴基準	8.1±1.8mm
		動作位置 O.P. 基板取付面基準	9.6±1.8mm

外形図

単位 : mm

No	形状	動作特性	
4	<p>ヒンジ短アールレバー</p>	動作までの動き P.T. MAX	2.1mm
		応差の動き M.D. MAX	0.55mm
		動作後の動き O.T. MIN	0.55mm
		動作位置 O.P. 取付穴基準	9.3 ± 1.3mm
		動作位置 O.P. 基板取付面基準	10.8 ± 1.3mm

注記

1. 製品改良などにより外觀および記載事項の一部を予告なく変更する場合があります
2. 当カタログは概略仕様です。ご使用に当たっては正式納入仕様書の取り交わしをお願い致します。
3. 別紙に掲載の『スイッチの使用上の注意』をご確認をお願いします。
4. スイッチ本体の固定はM2小ネジにて9.8 N-cm以下のトルクで締め付けて下さい。また、取付けネジ緩み防止の為、パネ座金の併用、接着剤によるロックをおすすめします。
5. 動作体は自由状態で、押釦又はアクチュエータに直接力が加わらない様、また作動時には、押釦に対し垂直に力が加わる様にご使用下さい。
6. 動作後の動きの設定は、O.T.規格値の80～100%を標準として設定下さい。
7. リード線の結線時において、端子に引張応力等が加わらない様にご配慮下さい。
8. 手半田の場合、18W、鍍先温度350 MAXの半田鍍にて3秒以内に終了下さい。尚、半田付け時及び、半田付け後1分間は端子部に力を加えない様、ご配慮下さい。
9. 動作特性が、規格値の±20%まで変化しても支障が無い様、ご配慮下さい。
10. 保管は、塵埃、吸湿、及び有機ガス発生の恐れのある所は避けてください。
11. ご使用の際は、信頼性を高める為、実使用状態での、品質確認をお願い致します。