

## サーフェスマウンティングコンタクト概要 Overview: surface-mount contacts

## ■「SMコンタクト」とは What is an SM contact?



## 特長

## Features

- ▶ コンパクト化 / 構造簡素化設計で省スペース実装が可能です。
- ▶ 不意な引っかけによるバネ破損を防止する構造付きです。(SM-I、SM-S は除く)
- ▶ プリント基板へは自動実装に対応したエンボステーピングでの納入になります。
- ▶ ピンポイントで低圧縮から確実なGND接地が可能です。
- ▶ 厳しい環境下においても性能を維持します。

The contacts are smaller and structures are simplified to save space on a PCB. Some series of contacts are designed to protect the spring from damage if they catch in or on something. (SM-A/SM-V/SM-Z/SM-D)  
The contacts can be delivered on an embossed carrier tape to facilitate automatic surface mounting.  
These contacts ground target areas with pinpoint accuracy, even at low compression. The contacts maintain their performance in severe operating environments.

## 用途

## Applications

- ▶ プリント基板上のシールドケースやヒートシンクのグラウンド対策。
- ▶ グランドパターンの接地。

Grounding for shield cases and heatsinks on PCBs  
Grounding for ground patterns

## カスタム設計

## Custom design

お客様がご要望されるサイズ、形状、仕様に合わせ製品設計をいたします。

ご要望の際には、弊社営業担当までご相談下さい。

The contacts can be designed to specified dimensions, shapes, and specifications. Ask a sales representative for more information.

## 推奨リフロー温度プロファイル

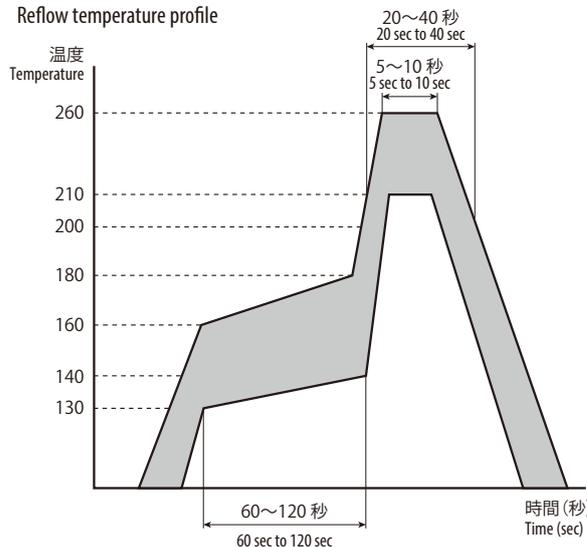
## Recommended reflow temperature profile

- ▶ 予備加熱 (プリヒート)  
150°C ± 10°C (但し初期 130 ~ 160°C)  
60 ~ 120 秒 (最終 140 ~ 180°C)
- ▶ 本加熱  
リフロー温度: 200 ~ 230°C (20 ~ 40 秒)  
ピーク温度: 210 ~ 260°C (5 ~ 10 秒)
- ▶ リフロー温度プロファイル図

Preheating  
150°C ± 10°C (130°C to 160°C at start)  
60 sec to 120 sec (140°C to 180°C at end)

Heating  
Reflow temperature: 200°C to 230°C (20 sec to 40 sec)  
Peak temperature: 210°C to 260°C (5 sec to 10 sec)

Reflow temperature profile

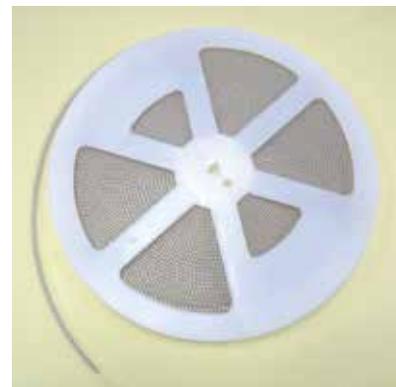


## 使用上の注意事項

## Precautions

- ▶ 過度な衝撃を製品に与えないで下さい。  
チップマウンターでの吸着確認、自動実装をご確認のうえ、ご使用下さい。
- ▶ 異金属への接触については金属相性により酸化を招く可能性があります。
- ▶ 圧縮を加えた状態で、長時間激しい振動がかかると金属疲労によりバネが破損する可能性がありますのでご注意ください。
- ▶ 使用上、ご不明な点はお問い合わせ下さい。

Avoid subjecting the product to excessive shock. Make sure the contacts are held securely in place by vacuum and appropriately surface mounted by a chip mounter before use. Oxidization may result if the contacts come into contact with certain types of metal. Subjecting a compressed contact to violent vibrations for many hours may result in metal fatigue and failure of the spring. Please contact us if you have any questions.



納入はリールでの納入となります。  
The contacts will be delivered on a reel.

品番 Part No.	初期高さ Initial height (mm)	最小 Min (mm)	最大 Max (mm)	推奨弾性使用範囲 Recommended elastic use range																
				0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	9.0
SM-E241512-PB	1.5	0.9	1.2		■															
SM-C141514TGCS	1.5	0.9	1.2		■															
SM-T221610SGCS	1.6	0.9	1.2		■															
SM-Q362118CG	2.1	1.3	1.6			■														
SM-Q342620CG	2.6	1.8	2.3				■													
SM-Q373320TG	3.3	1.9	2.8				■	■												
SM-T253012TGCS	3.0	2.1	2.6				■													
SM-W353038-PB	3.0	2.2	2.6				■													
SM-Q403925TG	3.9	2.4	3.6					■	■											
SM-D733735-PB	3.7	2.5	3.4					■	■											
SM-S383520TG	3.5	2.5	3.2					■												
SM-Q413720CG	3.7	2.6	3.2					■												
SM-S404030TG	4.0	2.8	3.8						■	■										
SM-A364030A	4.0	2.8	3.5						■											
SM-V384022-PB	4.0	3.0	3.8						■											
SM-485030-I	5.0	3.1	4.7							■	■									
SM-S454520TG	4.5	3.5	4.1							■										
SM-Q505527TG	5.5	3.6	4.4								■	■								
SM-D906039-PB	6.0	3.7	5.7									■	■							
SM-S505020TG	5.0	3.8	4.6									■								
SM-Q505125CG	5.1	3.8	4.7									■								
SM-V506022-PB	6.0	4.0	5.5										■	■						
SM-Q546325CG	6.3	4.0	5.8										■	■						
SM-Z365325-PB	5.3	4.5	5.0											■						
SM-S706225TG	6.2	4.7	5.6												■					
SM-S707525TG	7.5	4.8	7.2													■	■			
SM-S606720TG	6.7	5.0	6.2													■				
SM-S709025TG	9.0	5.6	8.7														■	■		
SM-S701125TG	11.0	6.7	10.5																■	



## SM-E type

## SM-E241512-PB

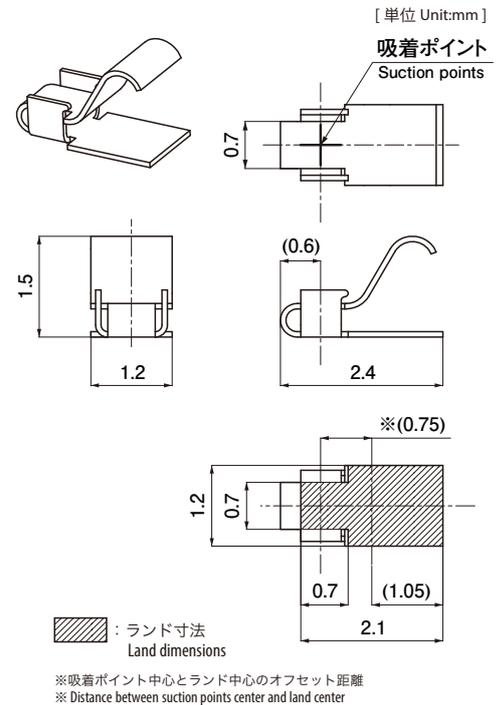
- ▶ 推奨弾性使用範囲 /Recommended elastic use range.... 高さ=0.9～1.2mm  
Height: 0.9 mm to 1.2 mm
- ▶ 材質 /Material..... リン青銅 (t=0.08mm) Phosphor bronze(t=0.08mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ全面：Niメッキ Underplating whole surface：Ni plating  
ハンダ面：Snメッキ Solder area：Sn plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 /Initial resistance..... 0.1Ω以下 0.1Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 /Compressive load..... 高さ：0.9mm時：0.38N (参考値)  
Height：0.9mm：0.38N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging..... テーピング Taping
- ▶ 数量 /Quantity..... 10,000ヶ(リール) 10,000/reel



## SM-C type

## SM-C141514TGCS

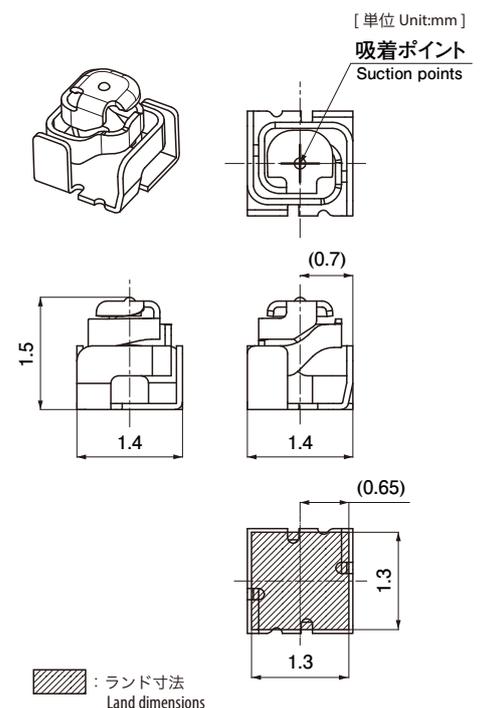
- ▶ 推奨弾性使用範囲 /Recommended elastic use range.... 高さ=0.9～1.2mm  
Height: 0.9 mm to 1.2 mm
- ▶ 材質 /Material..... チタン銅 (t=0.08mm) Titanium copper(t=0.08mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ全面：Niメッキ Underplating whole surface：Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：Auメッキ  
Contact area, solder area or whole surface：Au plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 /Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 /Compressive load..... 高さ：0.9mm時：1.79N (参考値)  
Height：0.9mm：1.79N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging..... テーピング Taping
- ▶ 数量 /Quantity..... 8,100ヶ(リール) 8,100/reel





## SM-T type

## SM-T221610SGCS

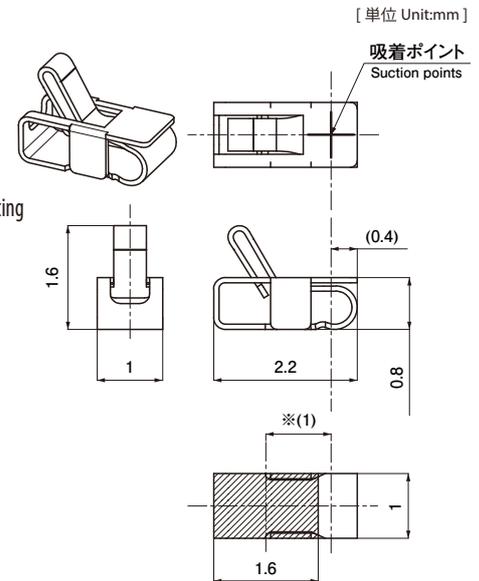
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 0.9 ~ 1.2mm  
Height: 0.9 mm to 1.2 mm
- ▶ 材質 / Material..... ステンレス鋼 (t=0.08mm) Stainless steel (t=0.08mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面: Niメッキ Underplating whole surface: Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面: 金フラッシュ  
Contact area, solder area or whole surface: Gold flash

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.1Ω以下 0.1Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ: 0.9mm時: 1.31 N (参考値)  
Height: 0.9mm: 1.31N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 / Packaging..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity..... 7,400ヶ (リール) 7,400/reel



## SM-T253012TGCS

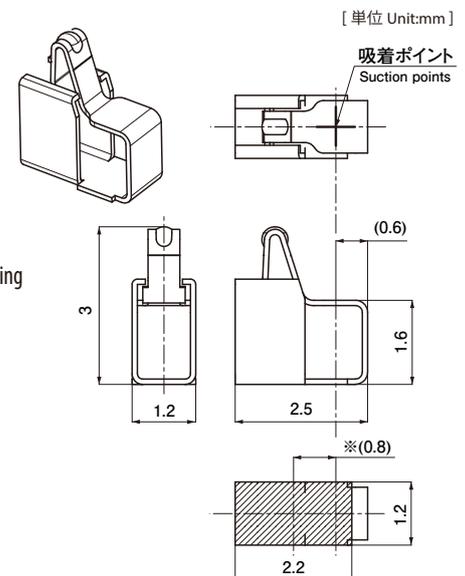
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 2.1 ~ 2.6mm  
Height: 2.1 mm to 2.6 mm
- ▶ 材質 / Material..... チタン銅 (t=0.1mm) Titanium copper (t=0.1mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面: Niメッキ Underplating whole surface: Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面: 金フラッシュ  
Contact area, solder area or whole surface: Gold flash

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ: 2.1mm時: 1.22 N (参考値)  
Height: 2.1mm: 1.22N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 / Packaging..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity..... 4,900ヶ (リール) 4,900/reel



▨ : ランド寸法  
Land dimensions

※吸着ポイント中心とランド中心のオフセット距離  
※ Distance between suction points center and land center



## SM-W type

## SM-W353038-PB

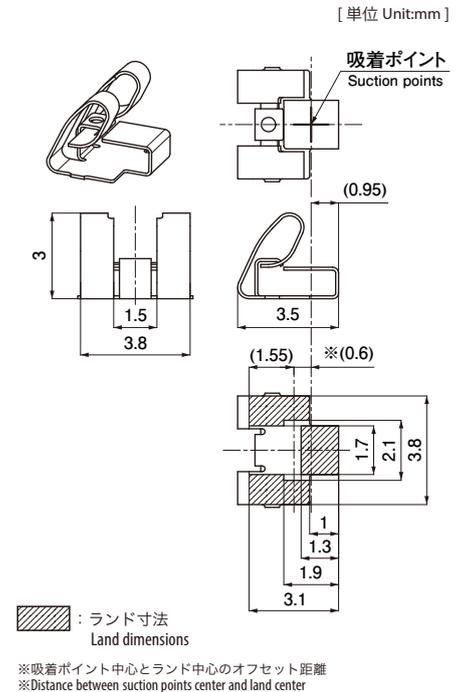
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range .... 高さ = 2.2 ~ 2.6mm  
Height: 2.2 mm to 2.6 mm
- ▶ 材質 / Material ..... リン青銅 (t=0.1mm) Phosphor bronze(t=0.1mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating .... 下地メッキ全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
ハンダ面：Snメッキ Solder area : Sn plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：2.2mm時：2.60 N (参考値)  
Height : 2.2mm : 2.60N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity ..... 3,500ヶ(リール) 3,500/reel



## SM-A type

## SM-A364030A

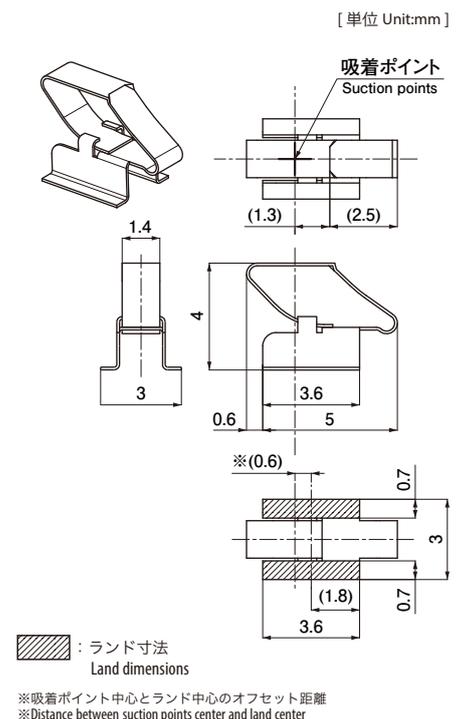
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range .... 高さ = 2.8 ~ 3.5mm  
Height: 2.8 mm to 3.5 mm
- ▶ 材質 / Material ..... ベリリウム銅 (t=0.1mm) Beryllium copper(t=0.1mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating .... 下地メッキ全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
ハンダ面：Snメッキ Solder area : Sn plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：2.8mm時：1.56 N (参考値)  
Height : 2.8mm : 1.56N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

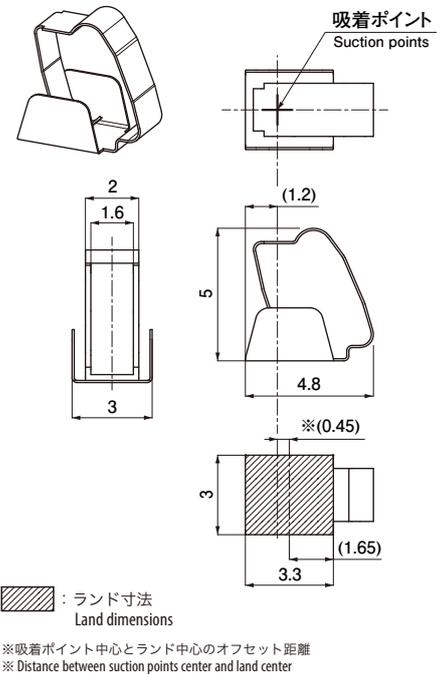
- ▶ 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity ..... 2,500ヶ(リール) 2,500/reel





## SM-I type

[単位 Unit:mm]



## SM-485030-I

- ▶ 推奨弾性使用範囲 /Recommended elastic use range.... 高さ=3.1 ~ 4.7mm  
Height: 3.1 mm to 4.7 mm
- ▶ 材質 /Material..... リン青銅 (t=0.08mm) Phosphor bronze(t=0.08mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
ハンダ面：Snメッキ Solder area : Sn plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 /Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 /Compressive load..... 高さ：3.1mm時：0.90 N (参考値)  
Height : 3.1mm : 0.90N (Reference value)

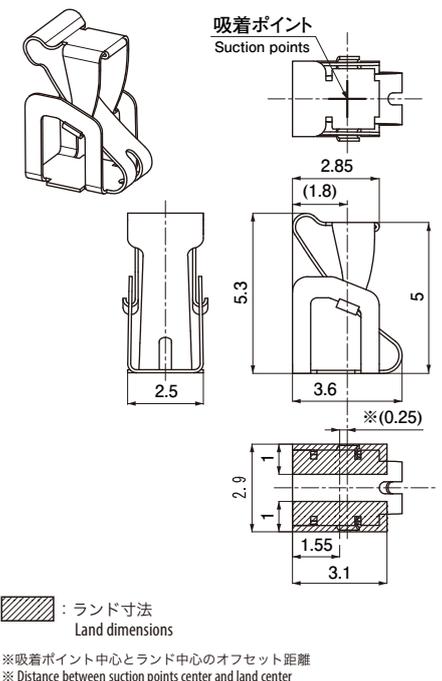
## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 /Quantity ..... 2,000ヶ(リール) 2,000/reel



## SM-Z type

[単位 Unit:mm]



## SM-Z365325-PB

- ▶ 推奨弾性使用範囲 /Recommended elastic use range.... 高さ=4.5 ~ 5.0mm  
Height: 4.5 mm to 5.0 mm
- ▶ 材質 /Material..... リン青銅 (t=0.15mm) Phosphor bronze(t=0.15mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
ハンダ面：Snメッキ Solder area : Sn plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 /Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 /Compressive load..... 高さ：4.5mm時：3.17 N (参考値)  
Height : 4.5mm : 3.17N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 /Quantity ..... 2,000ヶ(リール) 2,000/reel



## SM-D type

[単位 Unit:mm]

## SM-D733735-PB

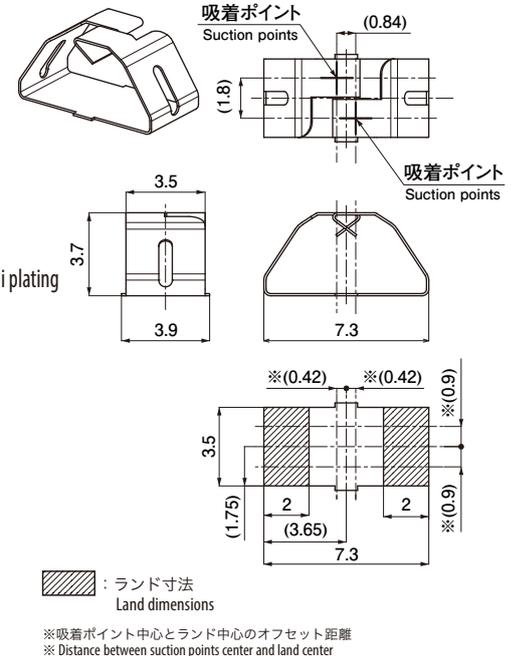
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 2.5 ~ 3.4mm  
Height: 2.5 mm to 3.4 mm
- 材質 / Material..... リン青銅 (t=0.1mm) Phosphor bronze(t=0.1mm)
- メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面: Niメッキ Underplating whole surface: Ni plating  
ハンダ面: Snメッキ Solder area: Sn plating

## 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ: 2.5mm時: 4.26 N (参考値)  
Height: 2.5mm: 4.26N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity..... 2,500ヶ(リール) 2,500/reel



## SM-D906039-PB

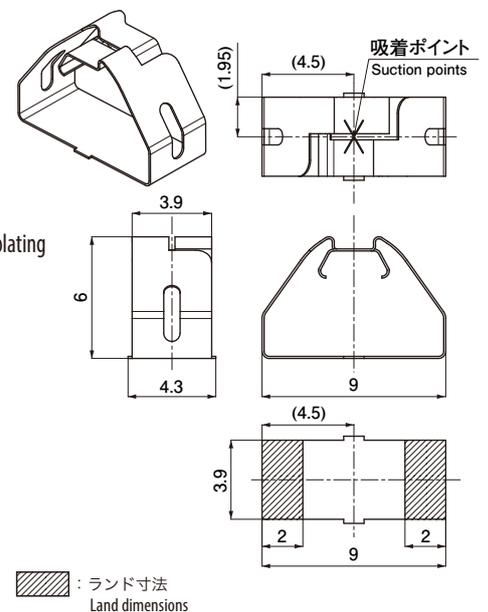
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 3.7 ~ 5.7mm  
Height: 3.7 mm to 5.7 mm
- 材質 / Material..... リン青銅 (t=0.1mm) Phosphor bronze(t=0.1mm)
- メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面: Niメッキ Underplating whole surface: Ni plating  
ハンダ面: Snメッキ Solder area: Sn plating

## 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ: 3.7mm時: 3.38 N (参考値)  
Height: 3.7mm: 3.38N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity..... 1,800ヶ(リール) 1,800/reel





## SM-V type

## SM-V384022-PB

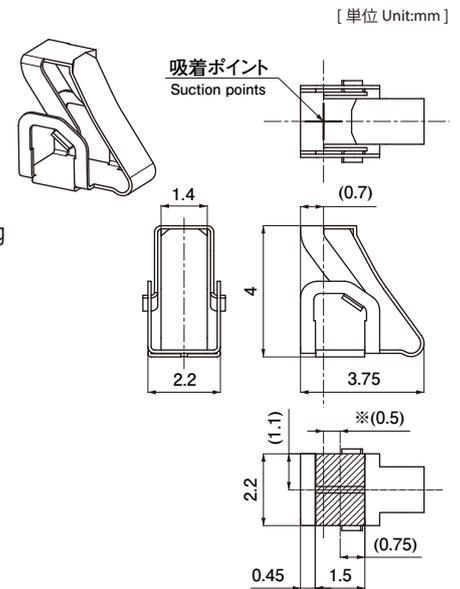
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 3.0 ~ 3.8mm  
Height: 3.0 mm to 3.8 mm
- ▶ 材質 / Material..... リン青銅 (t=0.1mm) Phosphor bronze(t=0.1mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
ハンダ面：Snメッキ Solder area : Sn plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ：3.0mm時：0.96 N (参考値)  
Height : 3.0mm : 0.96N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity ..... 5,000ヶ (リール) 5,000/reel



## SM-V506022-PB

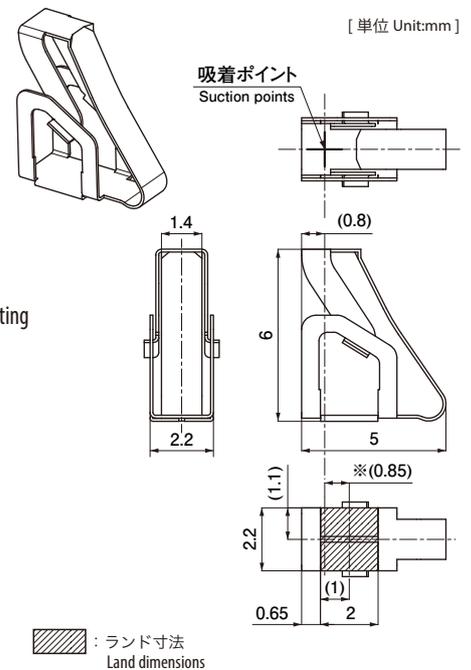
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 4.0 ~ 5.5mm  
Height: 4.0 mm to 5.5 mm
- ▶ 材質 / Material..... リン青銅 (t=0.1mm) Phosphor bronze(t=0.1mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
ハンダ面：Snメッキ Solder area : Sn plating

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ：4.0mm時：0.34 N (参考値)  
Height : 4.0mm : 0.34N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity ..... 1,500ヶ (リール) 1,500/reel



※吸着ポイント中心とランド中心のオフセット距離  
※ Distance between suction points center and land center



## SM-Q type

## SM-Q362118CG

推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 1.3 ~ 1.6mm  
Height: 1.3 mm to 1.6 mm

材質 / Material..... 銅合金 (t=0.08mm) Copper alloy(t=0.08mm)

メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：金フラッシュ  
Contact area, solder area or whole surface : Gold flash

## 特性 Physical properties

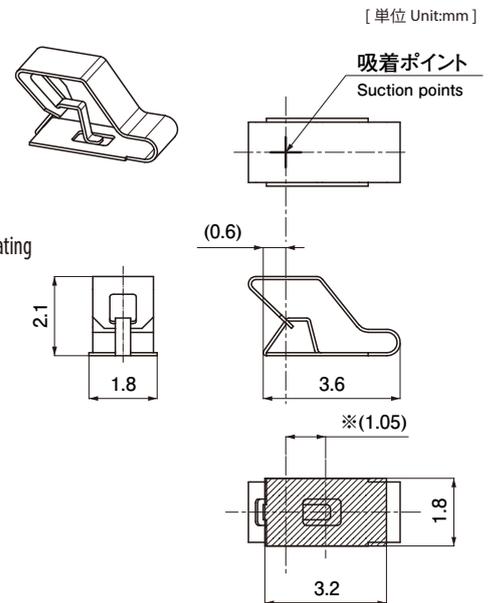
初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less

圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ：1.3mm時：3.04 N (参考値)  
Height : 1.3mm : 3.04N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping

数量 / Quantity ..... 7,300ヶ (リール) 7,300/reel



## SM-Q342620CG

推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 1.8 ~ 2.3mm  
Height: 1.8 mm to 2.3 mm

材質 / Material..... 銅合金 (t=0.08mm) Copper alloy(t=0.08mm)

メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：Auメッキ  
Contact area, solder area or whole surface : Au plating

## 特性 Physical properties

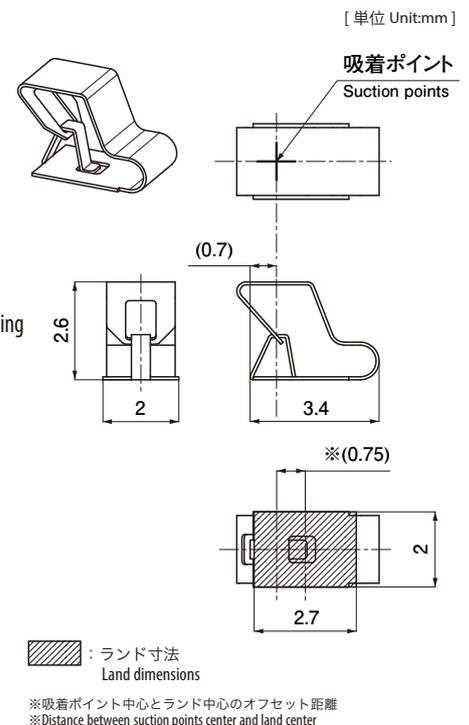
初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less

圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ：1.8mm時：2.77 N (参考値)  
Height : 1.8mm : 2.77N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping

数量 / Quantity ..... 5,000ヶ (リール) 5,000/reel



### SM-Q373320TG

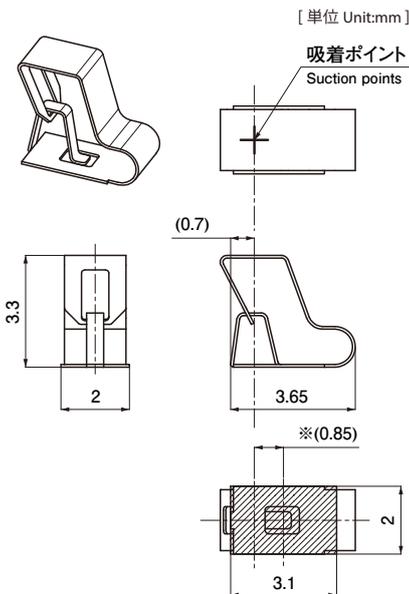
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 1.9 ~ 2.8mm  
Height: 1.9 mm to 2.8 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.08mm) Titanium copper (t=0.08mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：1.9mm時：5.71 N (参考値)  
Height : 1.9mm : 5.71N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 4,800ヶ (リール) 4,800/reel



### SM-Q403925TG

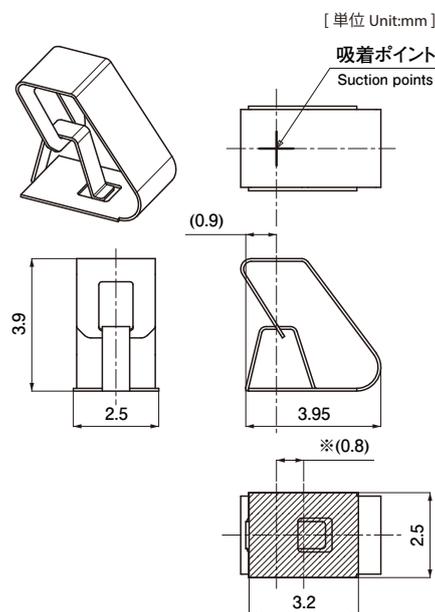
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 2.4 ~ 3.6mm  
Height: 2.4 mm to 3.6 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.08mm) Titanium copper (t=0.08mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：2.4mm時：1.82 N (参考値)  
Height : 2.4mm : 1.82N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,900ヶ (リール) 1,900/reel



### SM-Q413720CG

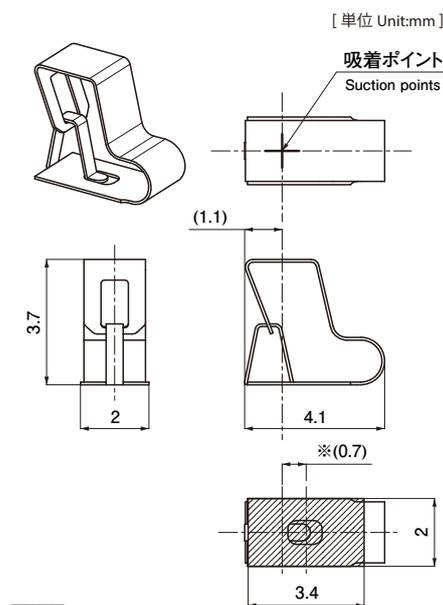
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 2.6 ~ 3.2mm  
Height: 2.6 mm to 3.2 mm
- 材質 / Material ..... 銅合金 (t=0.08mm) Copper alloy (t=0.08mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：Auメッキ Contact area, solder area or whole surface : Au plating

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：2.6mm時：0.72 N (参考値)  
Height : 2.6mm : 0.72N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 4,000ヶ (リール) 4,000/reel



ランド寸法  
Land dimensions

※吸着ポイント中心とランド中心のオフセット距離  
※ Distance between suction points center and land center

### SM-Q505527TG

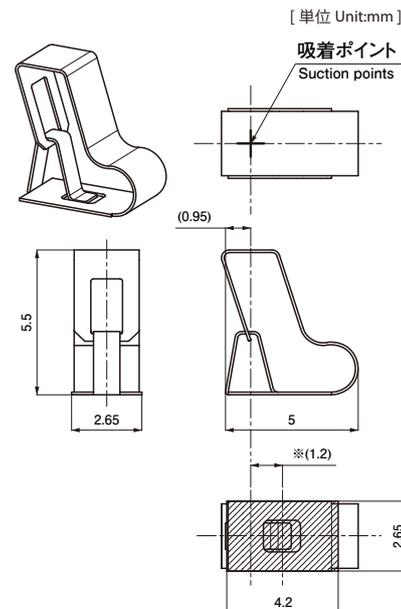
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 3.6 ~ 4.4mm  
Height: 3.6 mm to 4.4 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.1mm) Titanium copper (t=0.1mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：3.6mm時：1.15 N (参考値)  
Height : 3.6mm : 1.15N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,400ヶ (リール) 1,400/reel



### SM-Q505125CG

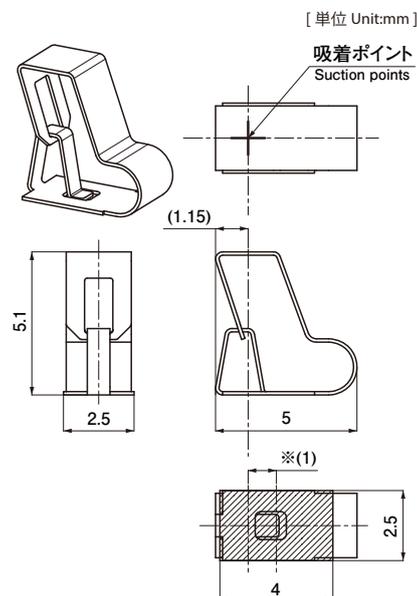
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 3.8 ~ 4.7mm  
Height: 3.8 mm to 4.7 mm
- 材質 / Material ..... 銅合金 (t=0.1mm) Copper alloy (t=0.1mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：金フラッシュ Contact area, solder area or whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：3.8mm時：0.95 N (参考値)  
Height : 3.8mm : 0.95N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,500ヶ (リール) 1,500/reel



### SM-Q546325CG

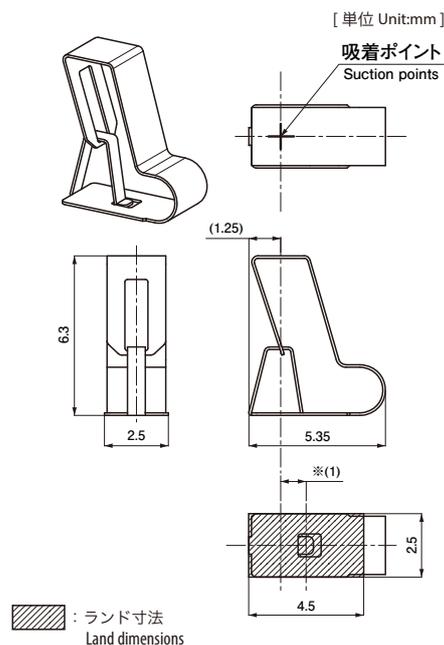
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 4.0 ~ 5.8mm  
Height: 4.0 mm to 5.8 mm
- 材質 / Material ..... 銅合金 (t=0.1mm) Copper alloy (t=0.1mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：4.0mm時：1.14 N (参考値)  
Height : 4.0mm : 1.14N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,200ヶ (リール) 1,200/reel



※吸着ポイント中心とランド中心のオフセット距離  
※ Distance between suction points center and land center



## SM-S type

## SM-S383520TG

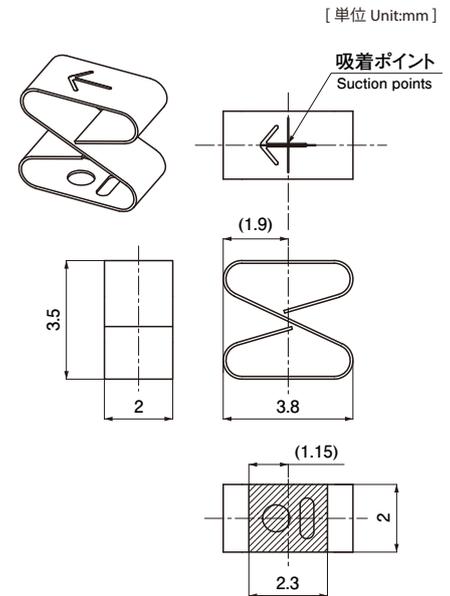
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 2.5 ~ 3.2mm  
Height: 2.5 mm to 3.2 mm
- ▶ 材質 / Material..... チタン銅 (t=0.08mm) Titanium copper(t=0.08mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ：2.5mm時：1.75 N (参考値)  
Height : 2.5mm : 1.75N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity ..... 4,500ヶ(リール) 4,500/reel



## SM-S404030TG

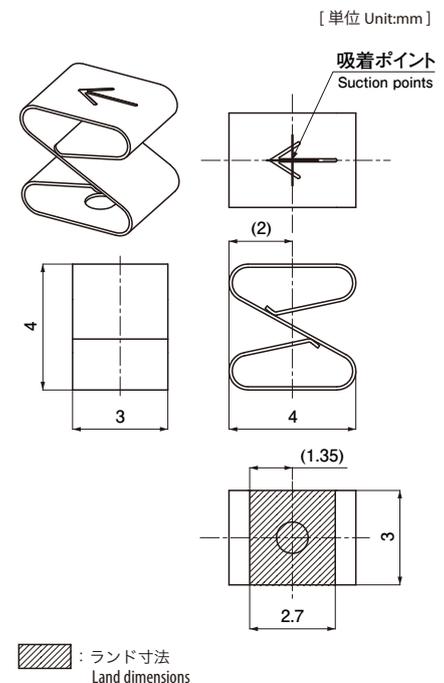
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range.... 高さ = 2.8 ~ 3.8mm  
Height: 2.8 mm to 3.8 mm
- ▶ 材質 / Material..... チタン銅 (t=0.1mm) Titanium copper(t=0.1mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating.... 下地メッキ全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load..... 高さ：2.8mm時：3.99 N (参考値)  
Height : 2.8mm : 3.99N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 / Quantity ..... 1,900ヶ(リール) 1,900/reel



### SM-S454520TG

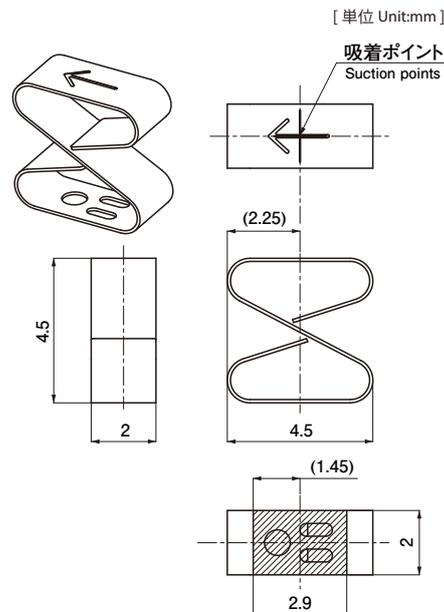
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 3.5 ~ 4.1 mm  
Height: 3.5 mm to 4.1 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.1mm) Titanium copper (t=0.1mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：3.5mm時：2.22 N (参考値)  
Height : 3.5mm : 2.22N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 3,400ヶ (リール) 3,400/reel



### SM-S505020TG

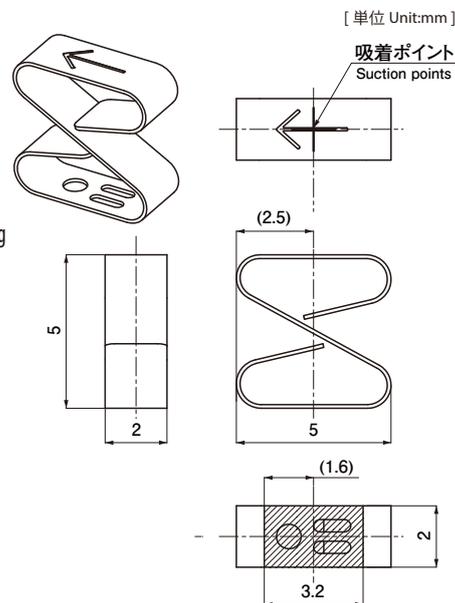
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 3.8 ~ 4.6 mm  
Height: 3.8 mm to 4.6 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.12mm) Titanium copper (t=0.12mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：3.8mm時：3.43 N (参考値)  
Height : 3.8mm : 3.43N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,500ヶ (リール) 1,500/reel



### SM-S706225TG

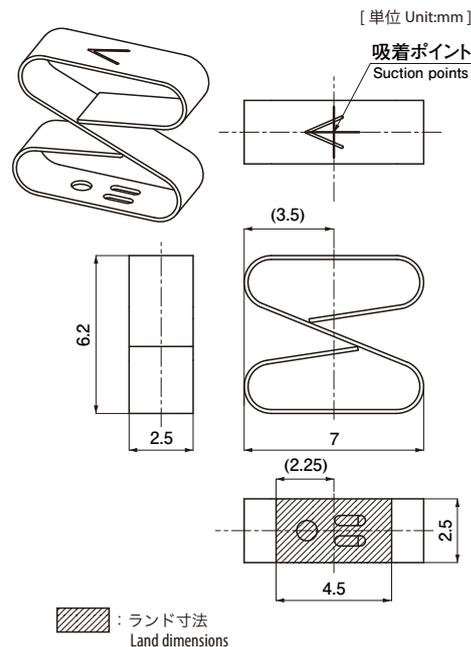
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 4.7 ~ 5.6 mm  
Height: 4.7 mm to 5.6 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.15mm) Titanium copper (t=0.15mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：4.7mm時：2.77 N (参考値)  
Height : 4.7mm : 2.77N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,200ヶ (リール) 1,200/reel



### SM-S707525TG

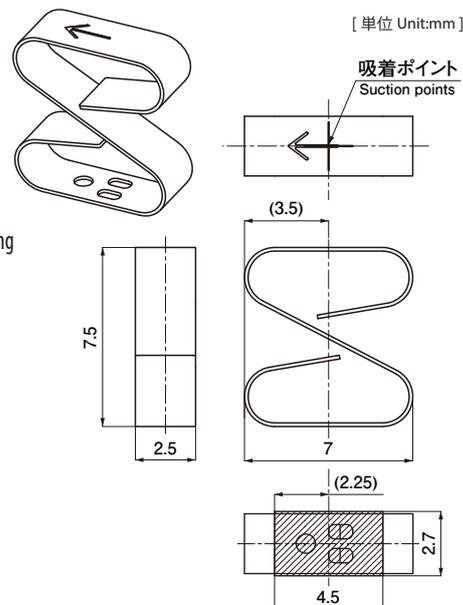
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 4.8 ~ 7.2mm  
Height: 4.8 mm to 7.2 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.15mm) Titanium copper (t=0.15mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：4.8mm時：9.05 N (参考値)  
Height : 4.8mm : 9.05N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,000ヶ (リール) 1,000/reel



### SM-S606720TG

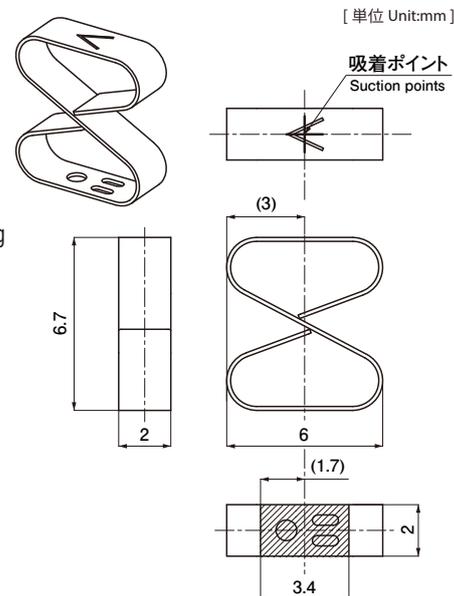
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 5.0 ~ 6.2mm  
Height: 5.0 mm to 6.2 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.15mm) Titanium copper (t=0.15mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：5.0mm時：3.26 N (参考値)  
Height : 5.0mm : 3.26N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 1,200ヶ (リール) 1,200/reel



### SM-S709025TG

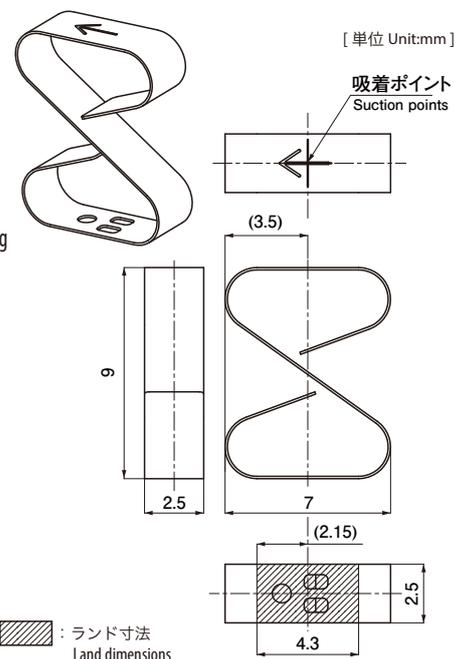
- 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 5.6 ~ 8.7mm  
Height: 5.6 mm to 8.7 mm
- 材質 / Material ..... チタン銅 (t=0.1mm) Titanium copper (t=0.1mm)
- メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面：金フラッシュ Whole surface : Gold flash

#### 特性 Physical properties

- 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：5.6mm時：1.51 N (参考値)  
Height : 5.6mm : 1.51N (Reference value)

#### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- 数量 / Quantity ..... 900ヶ (リール) 900/reel



**SM-S701125TG**

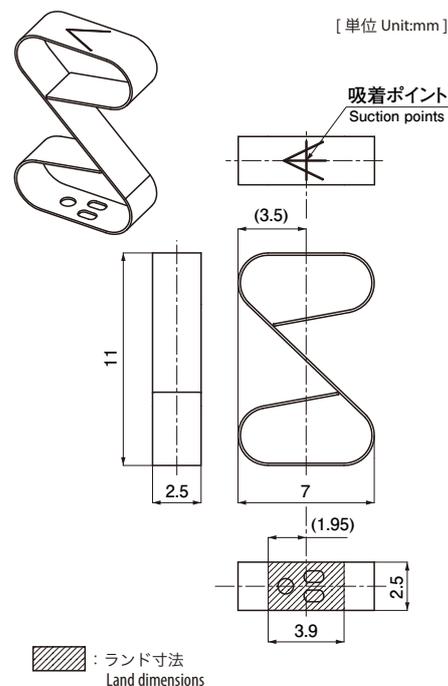
- ▶ 推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 6.7 ~ 10.5mm  
Height: 6.7 mm to 10.5 mm
- ▶ 材 質 / Material ..... チタン銅 (t=0.12mm) Titanium copper (t=0.12mm)
- ▶ メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面 : Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
全面 : Auメッキ Whole surface : Au plating

**特 性***Physical properties*

- ▶ 初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ : 6.7mm時 : 1.81 N (参考値)  
Height : 6.7mm : 1.81N (Reference value)

**標準梱包数量***Standard packaging quantity*

- ▶ 梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数 量 / Quantity ..... 400ヶ(リール) 400/reel





## SMS type

## SMS-402116TGCS

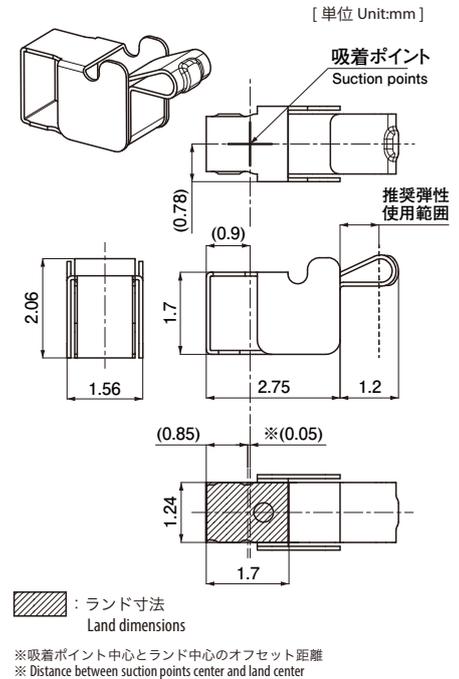
- ▶ 推奨弾性使用範囲 /Recommended elastic use range.... 高さ=0.20 ~ 0.80mm  
Height: 0.20 mm to 0.80 mm
- ▶ 材質 /Material..... チタン銅 (t=0.08mm) Titanium copper(t=0.08mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：金フラッシュ  
Contact area, solder area or whole surface : Gold flash

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 /Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 /Compressive load..... 高さ：0.2mm時：0.97 N (参考値)  
Height : 0.2mm : 0.97N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 /Quantity ..... 7,100ヶ(リール) 7,100/reel



## SMS-252112TG

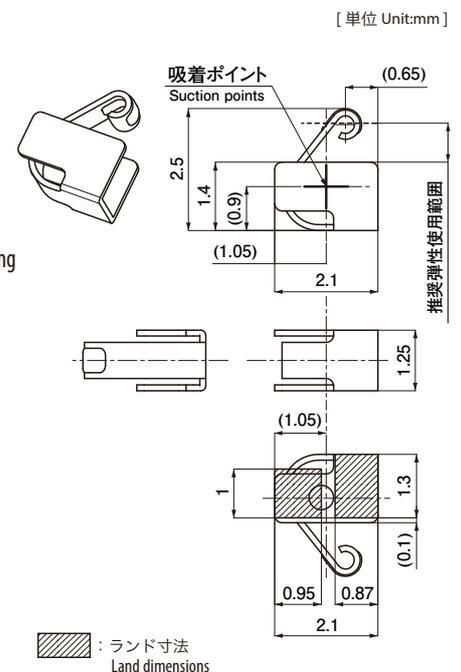
- ▶ 推奨弾性使用範囲 /Recommended elastic use range.... 高さ=0.65 ~ 0.80mm  
Height: 0.65 mm to 0.80 mm
- ▶ 材質 /Material..... チタン銅 (t=0.12mm) Titanium copper(t=0.12mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：金フラッシュ  
Contact area, solder area or whole surface : Gold flash

## 特性 Physical properties

- ▶ 初期抵抗値 /Initial resistance..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less
- ▶ 圧縮荷重 /Compressive load..... 高さ：0.65mm時：1.99 N (参考値)  
Height : 0.65mm : 1.99N (Reference value)

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数量 /Quantity ..... 4,800ヶ(リール) 4,800/reel



## SMS-394722CGCS

[単位 Unit:mm]

推奨弾性使用範囲 / Recommended elastic use range ..... 高さ = 0.80 ~ 1.30mm  
Height: 0.80 mm to 1.30 mm

材質 / Material ..... 銅合金 (t=0.12mm) Copper alloy (t=0.12mm)

メッキ処理 / Plating ..... 下地メッキ 全面：Niメッキ Underplating whole surface : Ni plating  
コンタクト面、ハンダ面又は全面：金フラッシュ  
Contact area, solder area or whole surface : Gold flash

### 特性 Physical properties

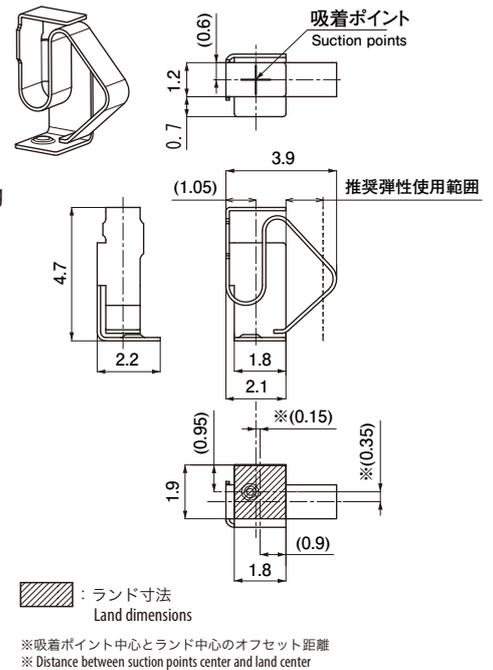
初期抵抗値 / Initial resistance ..... 0.05Ω以下 0.05 Ω or less

圧縮荷重 / Compressive load ..... 高さ：0.8mm時：1.84 N (参考値)  
Height : 0.8mm : 1.84N (Reference value)

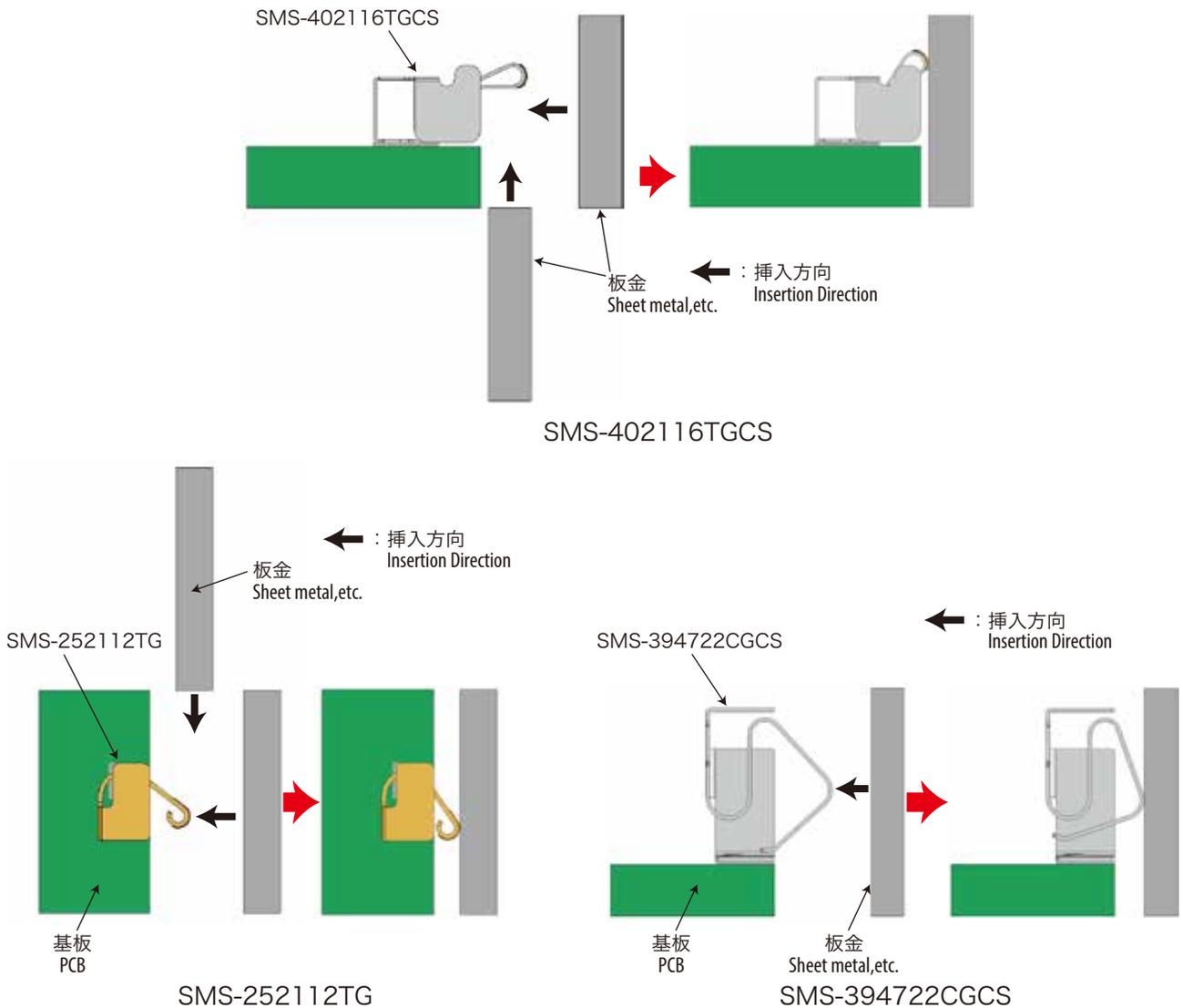
### 標準梱包数量 Standard packaging quantity

梱包形態 / Packaging ..... テーピング Taping

数量 / Quantity ..... 1,700ヶ (リール) 1,700/reel



### 取付方法 Attachment method





## SMC type

## SMC-561510SM

- ▶ 適応板厚 /Plate thickness..... 0.15 ~ 0.20mm 0.15 mm to 0.20 mm
- ▶ 材 質 /Material..... ステンレス鋼 (t=0.15mm)  
Stainless steel(t=0.15mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ  
Underplating whole surface : Ni plating  
全面：Snメッキ (無光沢)  
Whole surface : Matte Sn plating

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数 量 /Quantity ..... 2,500ヶ (リール) 2,500/reel

## SMC-882514SM

- ▶ 適応板厚 /Plate thickness..... 0.20 ~ 0.30mm 0.20 mm to 0.30 mm
- ▶ 材 質 /Material..... ステンレス鋼 (t=0.12mm)  
Stainless steel(t=0.12mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ  
Underplating whole surface : Ni plating  
全面：Snメッキ (無光沢)  
Whole surface : Matte Sn plating

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数 量 /Quantity ..... 5,000ヶ (リール) 5,000/reel

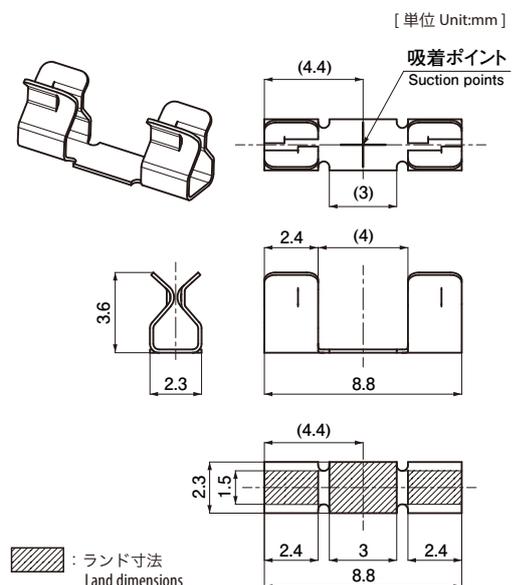
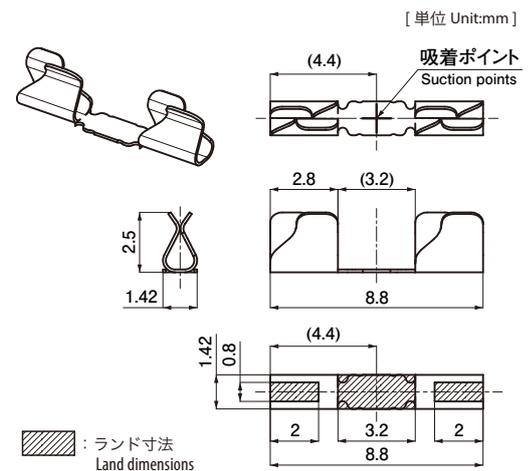
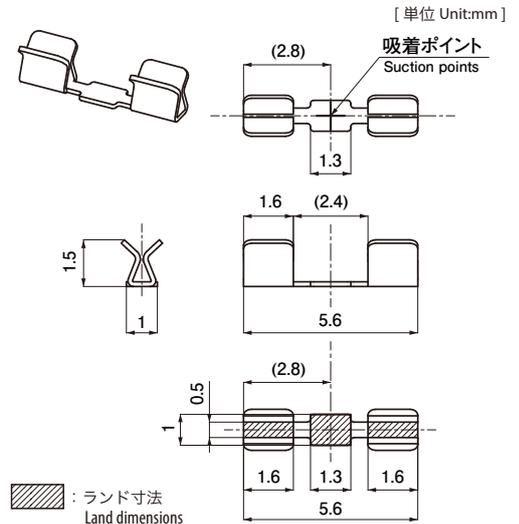
## SMC-883625SM

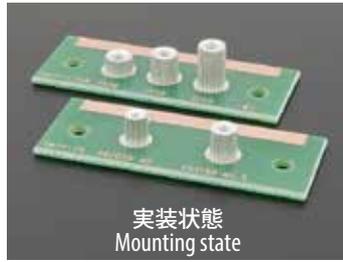
- ▶ 適応板厚 /Plate thickness..... 0.30 ~ 0.50mm 0.30 mm to 0.50 mm
- ▶ 材 質 /Material..... ステンレス鋼 (t=0.15mm)  
Stainless steel(t=0.15mm)
- ▶ メッキ処理 /Plating.... 下地メッキ 全面：Niメッキ  
Underplating whole surface : Ni plating  
全面：Snメッキ (無光沢)  
Whole surface : Matte Sn plating

## 標準梱包数量 Standard packaging quantity

- ▶ 梱包形態 /Packaging ..... テーピング Taping
- ▶ 数 量 /Quantity ..... 2,000ヶ (リール) 2,000/reel

\*本製品のみでのシールドケース等の保持を保證するものではありません。  
\*This product alone does not guarantee that a shield case or other item will be held in place.



実装状態  
Mounting state

## SMTH type



## 特長

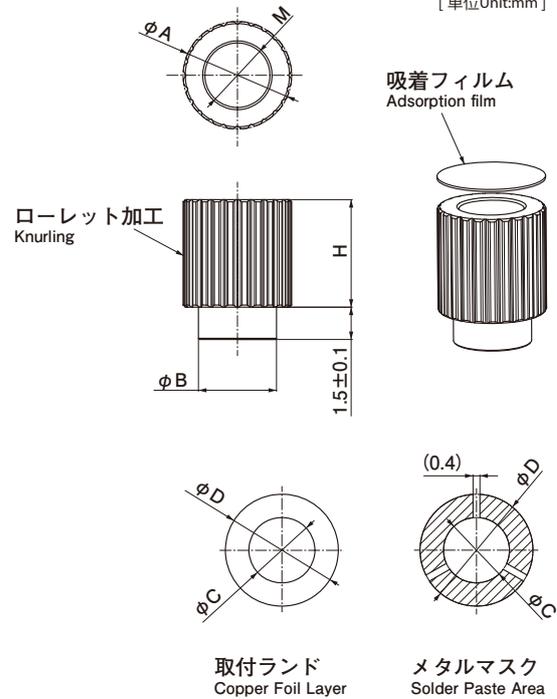
## Features

■ 基板の自動実装に対応した導通スペーサーです。  
This product is a conductive spacer that is compatible with automatic mounting on circuit boards.

■ 適応基板厚 / Board thickness... 1.6mm  
(スルーホール基板にてご使用ください。)  
(Please use on a through-hole board.)

■ 材 質 / Material  
真鍮 (鉛フリー)  
Phosphor bronze (t=0.08mm)

■ メッキ処理 / Plating  
下地メッキ 全面：Niメッキ  
Underplating whole surface : Ni plating  
全面：Snメッキ (無光沢)  
Whole surface : Matte Sn plating



## 品番表

## Product list

品番 Product code	寸法 Dimensions						数量/リール Quantity/reel
	A	B	H	M	C	D	
【M2 タイプ M2 type】 [単位Unit:mm]							
SMTH-15402650-M2	4.0±0.1	2.6±0.1	5.0±0.1	M2×0.4	2.8±0.05	5.5±0.05	600
【M2.5 タイプ M2.5 type】 [単位Unit:mm]							
SMTH-15453150-M2.5	4.5±0.1	3.1±0.1	5.0±0.1	M2.5×0.45	3.3±0.05	6.0±0.05	700
【M3 タイプ M3 type】 [単位Unit:mm]							
SMTH-15504030-M3	5.0±0.1	4.0±0.1	3.0±0.1	M3×0.5	4.2±0.05	6.5±0.05	1,000
SMTH-15503650-M3	5.0±0.1	3.6±0.1	5.0±0.1	M3×0.5	3.8±0.05	6.5±0.05	700
SMTH-15503580-M3	5.0±0.1	3.5±0.1	8.0±0.1	M3×0.5	3.7±0.05	6.5±0.05	500

※上記以外のサイズ、形状をご要望の際には、弊社営業担当者までご相談ください。  
\*If you require a size or shape other than those listed above, please contact our sales representative.