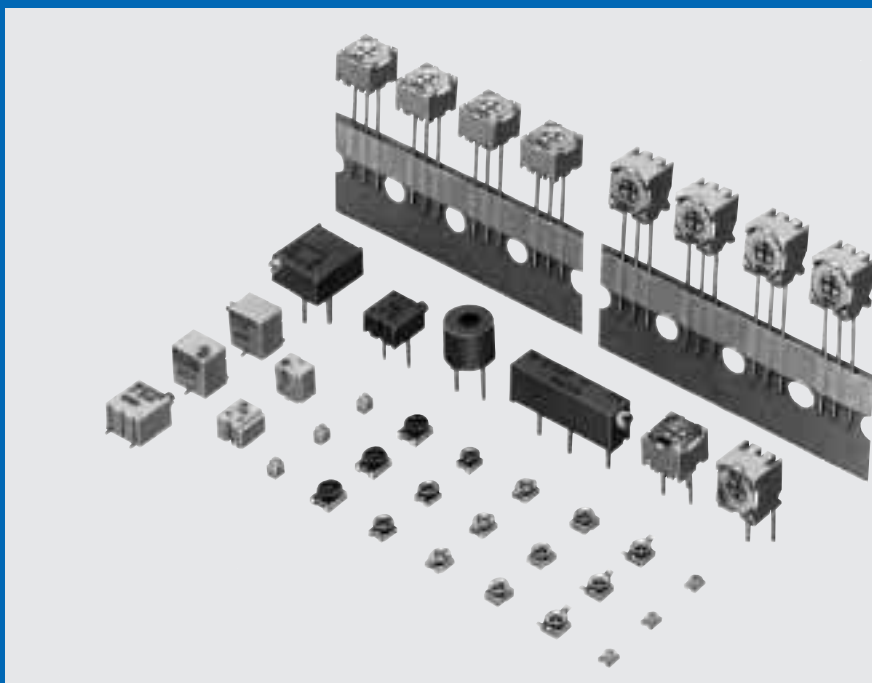




トリマポテンショメータ (半固定可変抵抗器)

TRIMMER POTENTIO- METER



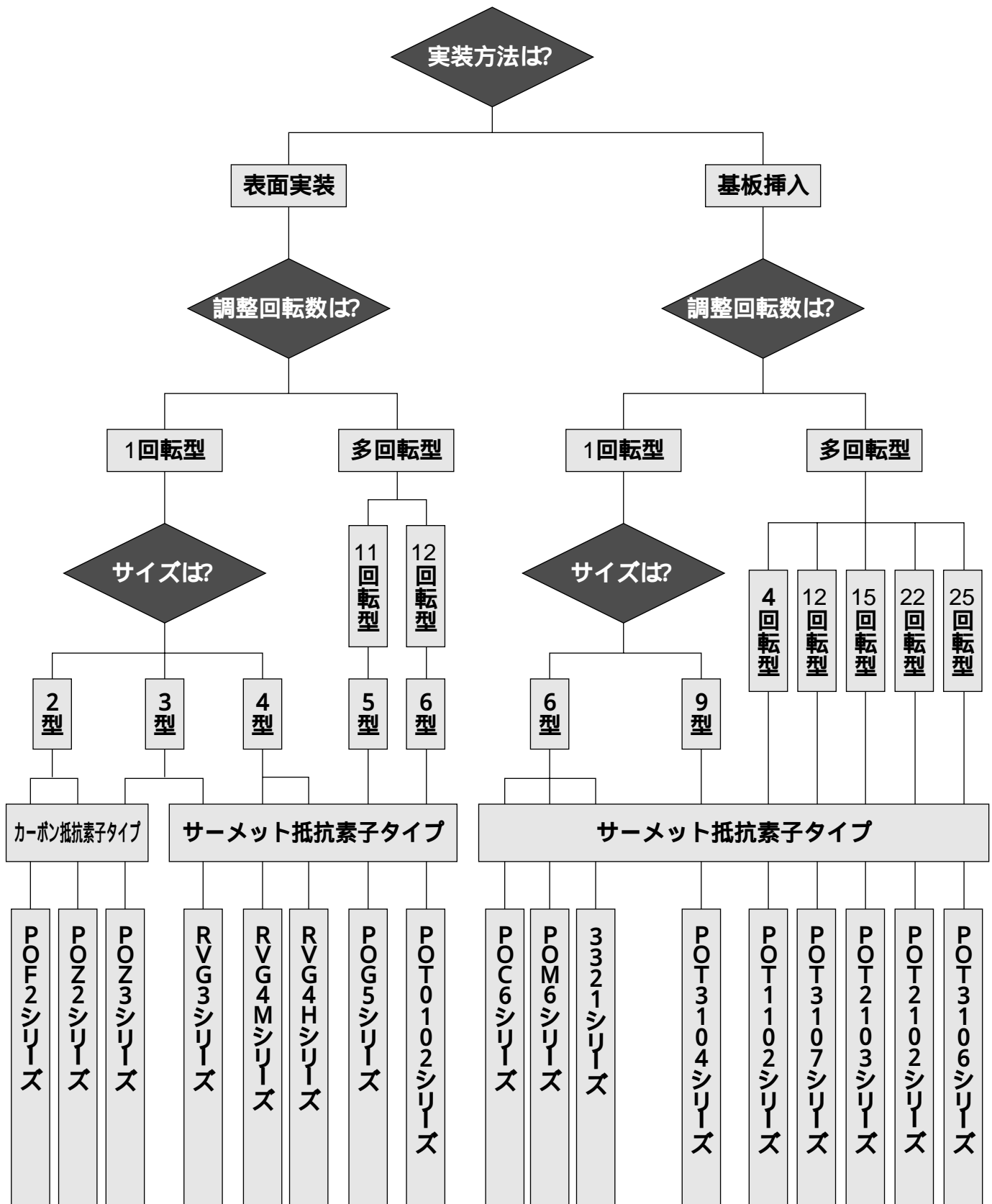
Innovator in Electronics

muRata







































村田製作所

どのようなトリマポテンショメータをお探しですか？

・ご希望のトリマポテンショメータを、豊富なバリエーションを揃えるムラタの商品群の中よりお選びください。



ムラタのトリマポテンショメータ概要一覧および目次

形名	回転数 (回)	定格電力 (W)	抵抗素子	構造	外観 寸法(mm)	ページ
POZ2	1	0.1	カーボン	開放	 2.7×2.1×0.9	3~4
POZ3	1	0.1	カーボン	開放	  3.6×3.1×1.85 5.4×3.1×2.1	5~6
RVG3	1	0.1	サーメット	開放	  3.5×3.0×1.5(S08タイプ)/1.85(A08タイプ)	7~8
RVG4M	08 58	0.1 0.25	サーメット	密閉	 4.7×4.0×2.0	9~10
RVG4H	1	0.1	サーメット	開放	 4.5×3.8×1.5	11~12
POF2	1	0.001	カーボン	密閉	 2.0×2.0×2.3	13~14
POG5	11	0.25	サーメット	密閉	  4.9×4.8×3.7	15~16
POT0102	12	0.25	サーメット	密閉	   6.4×6.7×4.0	17~18
POC6	1	0.5	サーメット	密閉	  6.9×6.9×5.2	19~23
POM6	1	0.5	サーメット	密閉	  6.6×6.1	24~25
3321	1	0.5	サーメット	密閉	   6.6×4.6	26~27
POT3104	1	0.5	サーメット	密閉	    9.6×9.6×4.9	28~29
POT1102	4	0.5	サーメット	密閉	    7.6×6.6	30~31
POT3107	12	0.25	サーメット	密閉	   6.4×6.7×4.0	32~33
POT2103	15	0.75	サーメット	密閉	  6.4×4.6×19.1	34~35
POT2102	22	1.0	サーメット	密閉	  8.0×5.0×31.8	36~37
POT3106	25	0.5	サーメット	密閉	   10.0×9.5×5.1	38~39

- ・包装材料寸法図.....P40~43
- ・調整用推奨ドライバー.....P43

- ・ご使用上の注意.....P44~45
- ・試験方法.....P46~48

公規格認定一覧

当カタログに記載の商品を製造している事業所は、ISO9002およびQS9000の品質システム認証を取得しています。

事業所名	取得日	認証機関	認証番号
株式会社金津村田製作所	1998年6月1日	UNDERWRITERS LABORATORIES INC.	A6734

ムラタのトリマポテンショメータは、地球環境保護の立場から、オゾン層破壊物質を使用しておりません。
 ・CERASTAT®は村田製作所の登録商標です。



CHIP TRIMMER POTENTIOMETER

カーボン抵抗素子チップトリマポテンショメータ POZ2 シリーズ

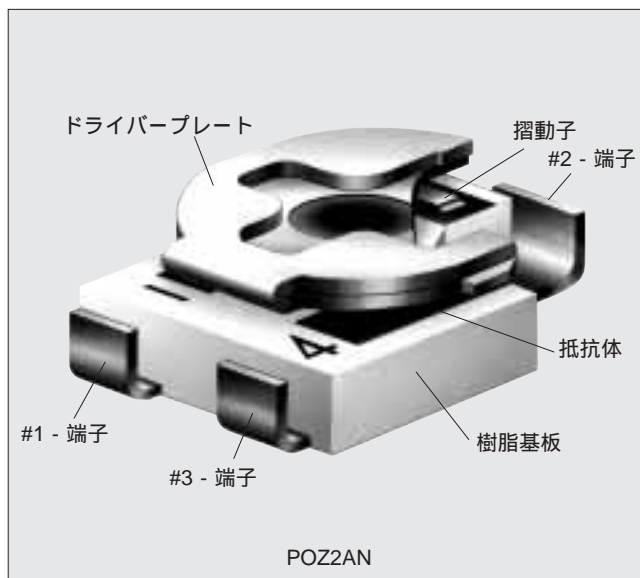
超低背1.0mm MAX！ 2型タイプ

特長

1. 超低背1.0mm MAX。超軽量 / 11mg。
2. 3端子とも金めっき金属端子の採用により、優れたはんだ濡れ性と優れたセルフ-アライメント効果を実現します。さらに、安定したはんだ付け強度を確保します。
3. 自動調整にも対応したプラス溝ドライバープレートを採用し、高い操作性を実現します。
4. 部品点数2点のシンプルな構造で安定した品質を確保しています。
5. 高耐熱性樹脂基板の採用により、高温リフローはんだ付けおよび手はんだ付けの時の耐熱性が向上しています。

用途

光ピックアップ、LCD、セルラー、PHS、ページャー、DVC、デジタルスチルカメラ、ポータブルオーディオ、その他



品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) POZ2 AN - 1 - 103 N - T00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① モデル名
- ② 形状 AN: 上面調整型
- ③ その他仕様 1: 標準
- ④ 抵抗値コード
- ⑤ 全抵抗値許容差 N=±30%
- ⑥ 包装コード
 テーピング: T00 (3000個/リール)
 パルク: 空欄 (1000/袋)

一般性能

項目	形名	POZ2
公称全抵抗値範囲		500 ~ 1M
全抵抗値許容差		公称全抵抗値の±30%
抵抗変化特性		B(直線)
定格電力		1/10W(50)
最高使用電圧		50Vdc
使用温度範囲		-25 ~ +85
回転トルク		1.0 ~ 14.7mNm (10 ~ 150gf・cm)
有効回転角度		240°±10


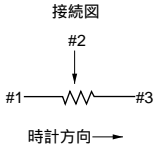
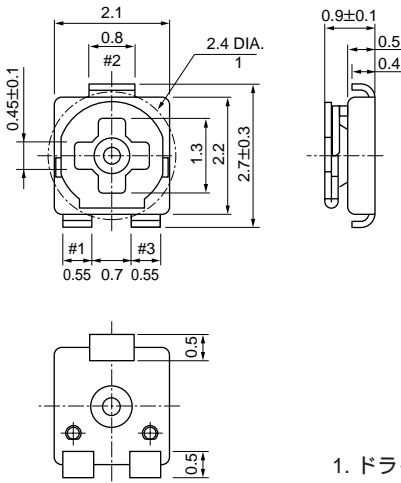
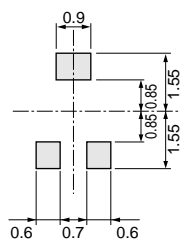
その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、45ページをご参照願います。

耐候性

項目	形名	POZ2
耐湿特性		全抵抗値変化 +10, -2%
温度特性		全抵抗値変化 R 100k : +2, -10% 100k < R : +2, -15%
耐湿負荷寿命		全抵抗値変化±10%
高温負荷寿命		全抵抗値変化 R 100k : +2, -10% 100k < R : +2, -15%
温度サイクル		全抵抗値変化±5%
抵抗温度係数		±500ppm/
回転寿命		全抵抗値変化±10%(10回転)

品名一覧表

抵抗値	品名	
	上面調整	
	 POZ2ANシリーズ	
500	POZ2AN-1-501N	
1k	POZ2AN-1-102N	
2k	POZ2AN-1-202N	
3k	POZ2AN-1-302N	
5k	POZ2AN-1-502N	
10k	POZ2AN-1-103N	
20k	POZ2AN-1-203N	
30k	POZ2AN-1-303N	
50k	POZ2AN-1-503N	
100k	POZ2AN-1-104N	
200k	POZ2AN-1-204N	
300k	POZ2AN-1-304N	
500k	POZ2AN-1-504N	
1M	POZ2AN-1-105N	
寸法図	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>接続図</p>  <p>時計方向 →</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <p>1. ドライバプレート回転範囲</p> </div> </div> <p>[単位 : mm] [一般公差 : ±0.2]</p>	
標準ランドパターン寸法図	 <p>[単位 : mm] [一般公差 : ±0.1]</p>	

E6抵抗値も対応可能です。



CHIP TRIMMER POTENTIOMETER

カーボン抵抗素子チップトリマポテンショメータ POZ3 シリーズ

部品点数2点のシンプル構造の中に、使い易さを満載！

特長

- 3端子とも、金メッキ金属端子の採用で優れたはんだ付け性を実現しました。
- フラックス上がり防止する基板構造を採用しています。
- 自動調整にも対応した、コーン形状ドライバープレートを採用しています。
- 上面調整タイプは、裏側電極の面積拡大で、安定したはんだ付け強度確保と、はんだフィレット用ランドの小型化（高密度実装化）が可能です。
- 裏面調整タイプは、チップマウンターでの吸着性を向上させるために、吸着面はフラットな構造です。
- 高温はんだ対応の高耐熱品も商品化しています。
- 摺動接点の出荷位置は、標準の中心点以外も対応可能です。
- 当製品には鉛は使用しておりません。

用途

コードレス電話、CDプレーヤー、CD-ROM、カーオーディオ、液晶TV、ヘッドホンステレオ、その他小型電子機器

品名の表し方（ご注文の際は品名をご指定下さい。）

(例) POZ3 AN - 1 - 103 N - T00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

① モデル名

② 形状 AN: 上面調整型 KN: 裏面調整型

③ その他仕様 1: 標準品 51: 高耐熱品

④ 抵抗値コード

⑤ 全抵抗値許容差 N: $\pm 30\%$

⑥ 包装コード

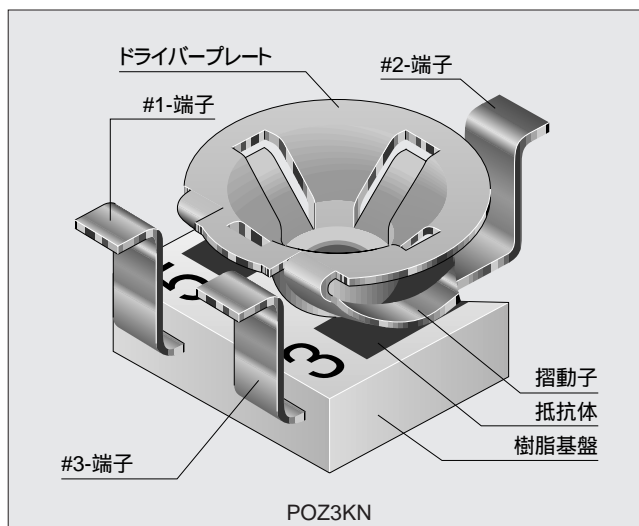
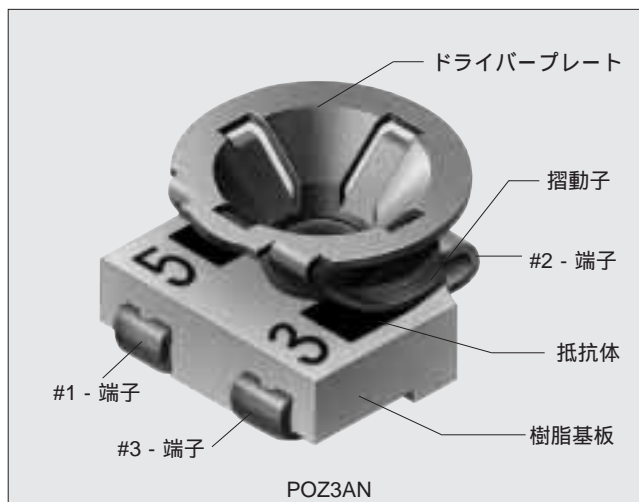
テーピング: T00 (2000個/リール) ...POZ3ANタイプ

: T04 (1500個/リール) ...POZ3KNタイプ

バルク: 空欄(1000個/袋)

一般性能

項目	形名	POZ3
公称全抵抗値範囲		200 ~ 2M
全抵抗値許容差		公称全抵抗値の $\pm 30\%$
抵抗変化特性		B(直線)
定格電力		1/10W(50)
最高使用電圧		50Vdc
使用温度範囲		-25 ~ +85
回転トルク		2.0 ~ 19.6mNm(20 ~ 200gf・cm)
有効回転角度		230° ± 10





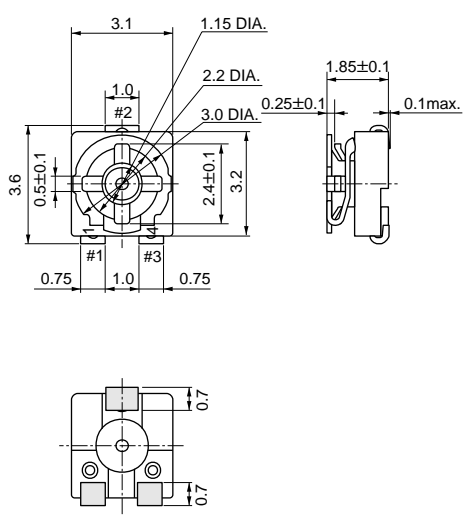
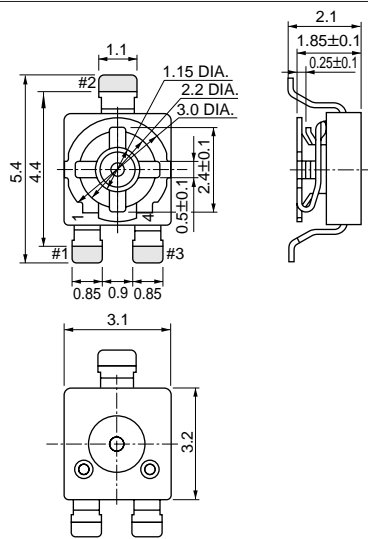
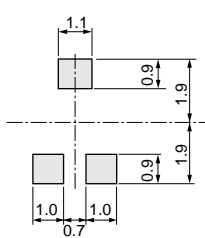
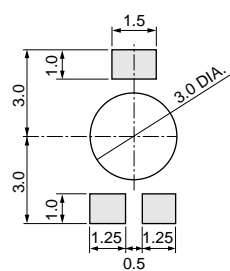
耐候性

項目	形名	POZ3
耐湿特性		全抵抗値変化 +10, -2%
温度特性		全抵抗値変化 R 100k : +2, -10% 100k < R : +2, -15%
耐湿負荷寿命		全抵抗値変化 $\pm 10\%$
高温負荷寿命		全抵抗値変化 R 100k : +2, -10% 100k < R : +2, -15%
温度サイクル		全抵抗値変化 $\pm 5\%$
抵抗温度係数		$\pm 500\text{ppm/}$
回転寿命		全抵抗値変化 $\pm 10\%$ (10回転)

その他

- ご使用上の注意事項は、43~44ページをご参照願います。
- 試験方法は、45ページをご参照願います。

品名一覧表

抵抗値	品名	
	上面調整 (自動調整対応)	裏面調整 (自動調整対応)
	 <p>POZ3ANシリーズ</p>	 <p>POZ3KNシリーズ</p>
200	POZ3AN-1-201N	POZ3KN-1-201N
300	POZ3AN-1-301N	POZ3KN-1-301N
500	POZ3AN-1-501N	POZ3KN-1-501N
1k	POZ3AN-1-102N	POZ3KN-1-102N
2k	POZ3AN-1-202N	POZ3KN-1-202N
3k	POZ3AN-1-302N	POZ3KN-1-302N
5k	POZ3AN-1-502N	POZ3KN-1-502N
10k	POZ3AN-1-103N	POZ3KN-1-103N
20k	POZ3AN-1-203N	POZ3KN-1-203N
30k	POZ3AN-1-303N	POZ3KN-1-303N
50k	POZ3AN-1-503N	POZ3KN-1-503N
100k	POZ3AN-1-104N	POZ3KN-1-104N
200k	POZ3AN-1-204N	POZ3KN-1-204N
300k	POZ3AN-1-304N	POZ3KN-1-304N
500k	POZ3AN-1-504N	POZ3KN-1-504N
1M	POZ3AN-1-105N	POZ3KN-1-105N
2M	POZ3AN-1-205N	POZ3KN-1-205N
寸法図	 <p>接続図 #2 #1 #3 時計方向→</p> <p>{ 単位: mm } { 一般公差: ±0.3 }</p>	
標準ランドパターン寸法図	 <p>{ 単位: mm } { 一般公差: ±0.1 }</p>	

E6抵抗値も対応可能です。



CHIP TRIMMER POTENTIOMETER



サーメット抵抗素子チップトリマポテンショメータ RVG3 シリーズ

自動調整対応・回転止め付き等 3型サイズの中に使いやすさを追及！

特長

1. 自動調整が容易です。
2. ドライバーの挿入・操作が容易です。
3. RVG3S08は、超低背ながら回転止めが付きました。
4. メッキ電極の採用により、耐はんだくわれ性に優れています。
5. 市販ドライバーで調整可能です。
6. RVG3A08シリーズはフロー・リフローはんだ付けが可能です。(フローはんだ後は、洗浄が必要です。)

用途

VTRカメラ、ビデオディスク、液晶TV、ヘッドホンステレオ、コードレス電話、光学カメラ、マイクロモータ、その他小型電子機器

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例)

RVG	3A08	-	103	VM	-	TP
-----	------	---	-----	----	---	----

① ② ③ ④ ⑤

① トリマポテンショメータ

② モデル名

③ 抵抗値コード

④ 全抵抗値許容差

VM=±25%

⑤ 包装コード

テーピング : TL (2500個/リール)...3S08タイプ

: TP (2000個/リール)...3A08タイプ

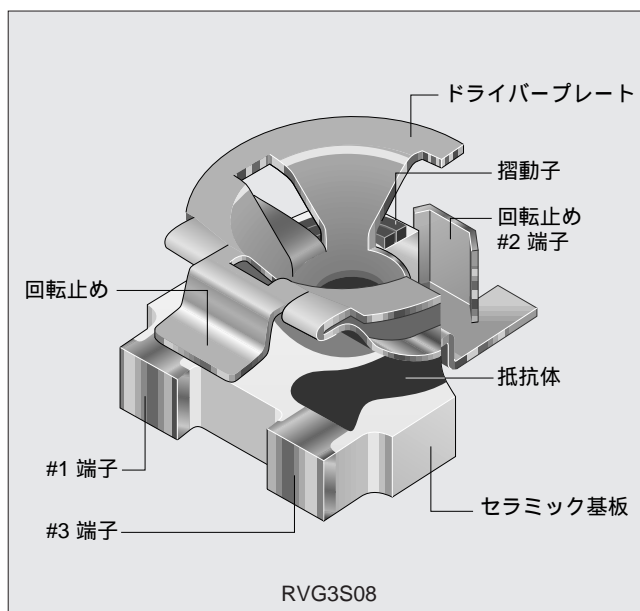
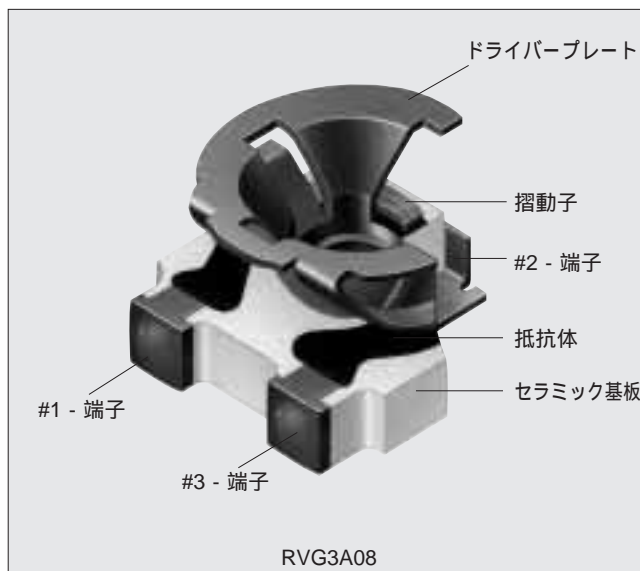
バルク : 空欄(1000個/袋)

一般性能

項目	形名	RVG3
公称全抵抗値範囲		100 ~ 2M
全抵抗値許容差		公称全抵抗値の±25%
抵抗変化特性		B(直線)
定格電力		1/10W(70)
最高使用電圧		50Vdc
使用温度範囲		- 55 ~ +125
回転トルク		2.0 ~ 24.5mNm(20 ~ 250gf · cm)
電気的有効回転角度		270° ± 10
回転止め強度	RVG3S08のみ	29.4mNm(300gf · cm)以上

その他



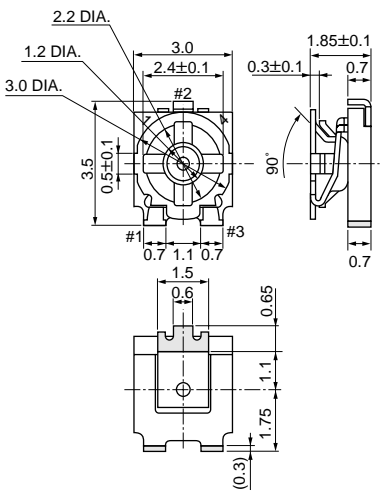
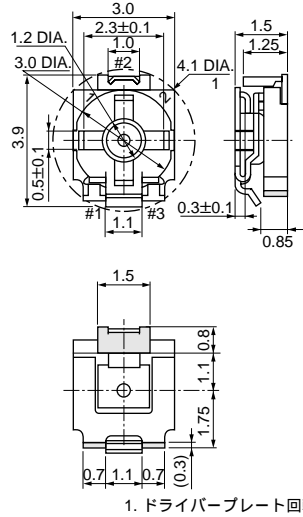
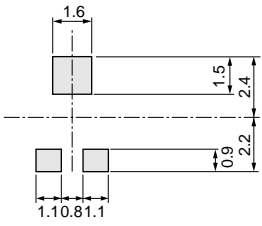
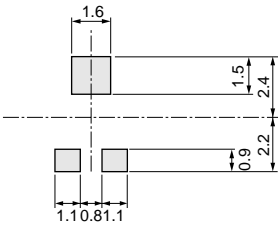
- ご使用上の注意事項は、43~44ページをご参照願います。
- 試験方法は、45ページをご参照願います。



耐候性

項目	形名	RVG3
耐湿特性		全抵抗値変化±3%
温度特性		全抵抗値変化±3%
耐湿負荷寿命		全抵抗値変化±3%
高温負荷寿命		全抵抗値変化±3%
温度サイクル		全抵抗値変化±3%
抵抗温度係数		±250ppm/
回転寿命		全抵抗値変化±10%(10回転)

品名一覧表

抵抗値	品名	
	上面調整 (自動調整対応)	上面調整 (自動調整対応・超薄型・ストップ付き)
	 RVG3A08シリーズ	 RVG3S08シリーズ
100	RVG3A08-101VM	RVG3S08-101VM
200	RVG3A08-201VM	RVG3S08-201VM
300	RVG3A08-301VM	RVG3S08-301VM
500	RVG3A08-501VM	RVG3S08-501VM
1k	RVG3A08-102VM	RVG3S08-102VM
2k	RVG3A08-202VM	RVG3S08-202VM
3k	RVG3A08-302VM	RVG3S08-302VM
5k	RVG3A08-502VM	RVG3S08-502VM
10k	RVG3A08-103VM	RVG3S08-103VM
20k	RVG3A08-203VM	RVG3S08-203VM
30k	RVG3A08-303VM	RVG3S08-303VM
50k	RVG3A08-503VM	RVG3S08-503VM
100k	RVG3A08-104VM	RVG3S08-104VM
200k	RVG3A08-204VM	RVG3S08-204VM
300k	RVG3A08-304VM	RVG3S08-304VM
500k	RVG3A08-504VM	RVG3S08-504VM
1M	RVG3A08-105VM	RVG3S08-105VM
2M	RVG3A08-205VM	RVG3S08-205VM
寸法図	 <p>接続図 #2 #1—#3 時計方向→</p> <p>{ 単位: mm } { 一般公差: ±0.3 }</p>	 <p>1. ドライバープレート回転範囲</p>
標準ランドパターン寸法図	 <p>{ 単位: mm } { 一般公差: ±0.1 }</p>	

E6抵抗値も対応可能です。



CHIP TRIMMER POTENTIOMETER



サーメット抵抗素子チップトリマポテンショメータ RVG4M シリーズ

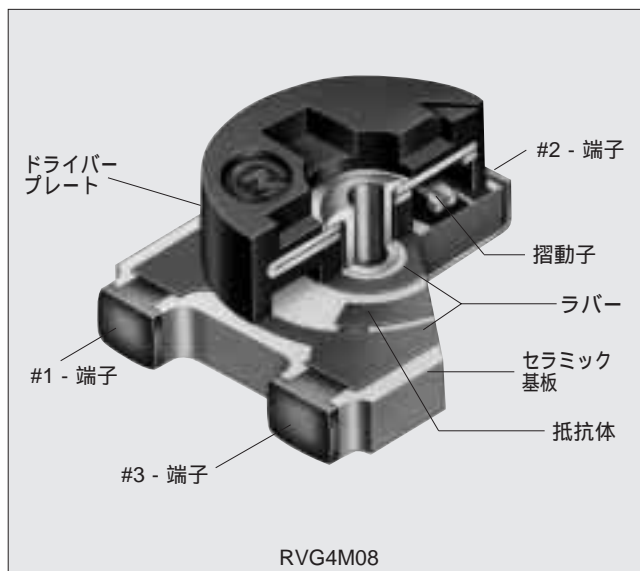
調整後も密閉構造、フロー・リフローはんだ対応の4型

特長

- ユニークな密閉構造により、フローはんだ・リフローはんだが可能です。
- 部品点数3点のシンプル構造で信頼性の向上を実現しました。
- はんだ付け後の洗浄が可能です。(43～44ページをご参照ください。)
- メッキ電極の採用により、耐はんだくわれ性に優れています。
- 標準特性品に加えて高特性品(RVG4M58)も揃えています。

用途

FDD、HDD、計測器、業務用ビデオカメラ、エンコーダ、その他小型電子機器



品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) RVG 4M08 - 103 VM - TG

- | | |
|---------------|----------------------|
| ① トリマポテンショメータ | ④ 全抵抗値許容差 |
| ② モデル名 | VM (4M08) = ±25% |
| 4M08: 標準品 | M (4M58) = ±20% |
| 4M58: 高特性品 | ⑤ 包装コード |
| ③ 抵抗値コード | テーピング: TG (500個/リール) |
| | バルク: 空欄(500個/袋) |

一般性能

項目	形名	RVG4M08	RVG4M58
公称全抵抗値範囲		200 ~ 2M	100 ~ 2M
全抵抗値許容差		公称全抵抗値の ±25%	公称全抵抗値の ±20%
抵抗変化特性		B(直線)	B(直線)
定格電力		1/10W(70)	1/4W(70)
最高使用電圧		50Vdc	200Vdc
使用温度範囲		-55 ~ +125	-55 ~ +125
回転トルク		2.0~24.5mNm(20~250gf・cm)	1.0~14.7mNm(10~150gf・cm)
電気的有効回転角度		240° ± 10°	240° ± 10°



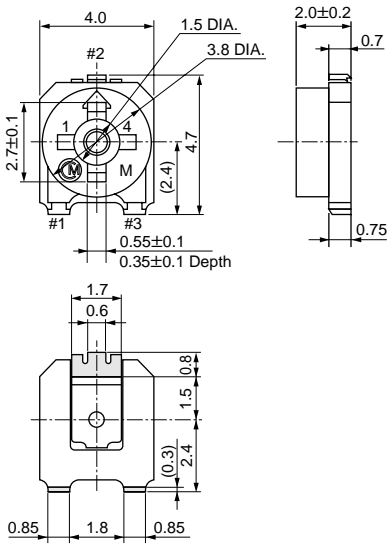
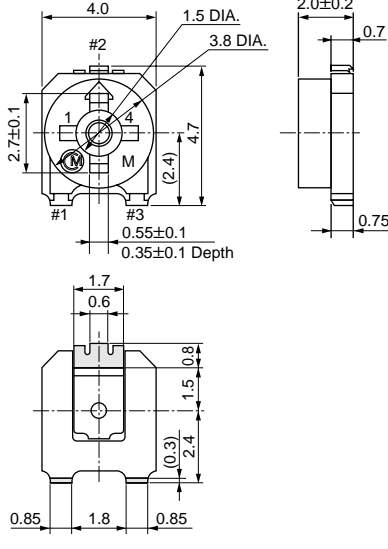
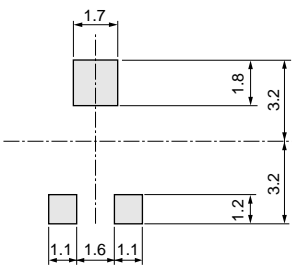
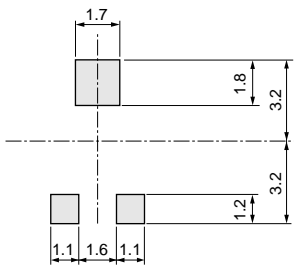
耐候性

項目	形名	RVG4M08	RVG4M58
耐湿特性		全抵抗値変化 ±3%	全抵抗値変化 ±2%
温度特性		全抵抗値変化 ±3%	全抵抗値変化 ±2%
耐湿負荷寿命		全抵抗値変化 ±3%	全抵抗値変化 ±3%
高温負荷寿命		全抵抗値変化 ±3%	全抵抗値変化 ±3%
温度サイクル		全抵抗値変化 ±3%	全抵抗値変化 ±2%
抵抗温度係数		±250ppm/	±100ppm/ (200 R < 100k) ±150ppm/ (100, 100k R)
回転寿命		全抵抗値変化 ±10%(20回転)	全抵抗値変化 ±5%(100回転)

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、45ページをご参照願います。
- 調整後の密閉性はドライバープレートの回転が進むにつれて低下しますので、密閉性については、当社にご連絡ください。

品名一覧表

抵抗値	品名	
	上面調整（密閉型・標準品）	上面調整（密閉型・高特性仕様）
	 <p>RVG4M08シリーズ</p>	 <p>RVG4M58シリーズ</p>
100	—	RVG4M58-101M
200	RVG4M08-201VM	RVG4M58-201M
300	RVG4M08-301VM	RVG4M58-301M
500	RVG4M08-501VM	RVG4M58-501M
1k	RVG4M08-102VM	RVG4M58-102M
2k	RVG4M08-202VM	RVG4M58-202M
3k	RVG4M08-302VM	RVG4M58-302M
5k	RVG4M08-502VM	RVG4M58-502M
10k	RVG4M08-103VM	RVG4M58-103M
20k	RVG4M08-203VM	RVG4M58-203M
30k	RVG4M08-303VM	RVG4M58-303M
50k	RVG4M08-503VM	RVG4M58-503M
100k	RVG4M08-104VM	RVG4M58-104M
200k	RVG4M08-204VM	RVG4M58-204M
300k	RVG4M08-304VM	RVG4M58-304M
500k	RVG4M08-504VM	RVG4M58-504M
1M	RVG4M08-105VM	RVG4M58-105M
2M	RVG4M08-205VM	RVG4M58-205M
寸法図	 <p>接続図 #2 #1—#3 時計方向→</p> <p>〔単位：mm〕 一般公差：±0.3</p>	
標準ランドパターン寸法図	 <p>〔単位：mm〕 一般公差：±0.1</p>	

E6抵抗値も対応可能です。



CHIP TRIMMER POTENTIOMETER

サーメット抵抗素子チップトリマポテンショメータ RVG4H シリーズ

4mmサイズのスタンダード品

特長

1. 薄形($t=1.5\text{m/m}$)軽量(60mg)で、耐はんだ性に優れたメッキ電極を採用しています。
2. 市販ドライバーで調整が可能です。

用途

VTRカメラ、小形RV、マイクロカセット、カーステレオ、自動車電話、コードレステレホン、ポケベル、その他小形電子機器の回路調整用

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) RVG 4H01 - 103 VM - TC

① ② ③ ④ ⑤

① トリマポテンショメータ

② モデル名

③ 抵抗値コード

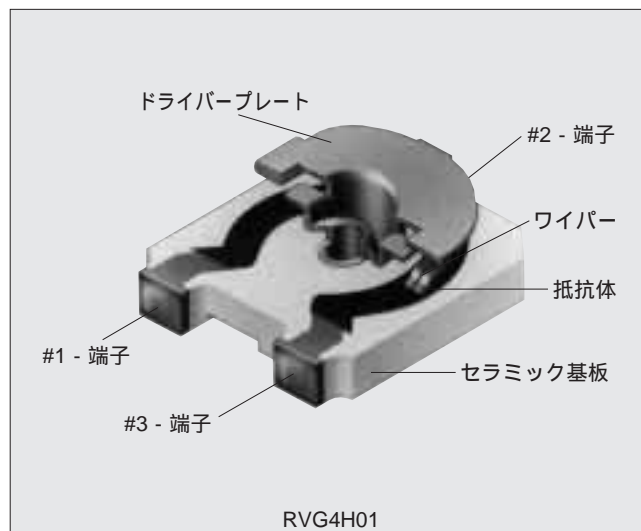
④ 全抵抗値許容差

VM=±25%

⑤ 包装コード

テーピング : TC (1000個/リール)

パルク : 空欄(500個/袋)



一般性能

項目	形名	RVG4H
公称全抵抗値範囲		100 ~ 2M
全抵抗値許容差		公称全抵抗値の±25%
抵抗変化特性		B(直線)
定格電力		1/10W(70)
最高使用電圧		50Vdc
使用温度範囲		- 55 ~ + 125
回転トルク		2.0 ~ 24.5mNm(20 ~ 250gf · cm)
電氣的有効回転角度		270° ± 10°


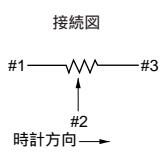
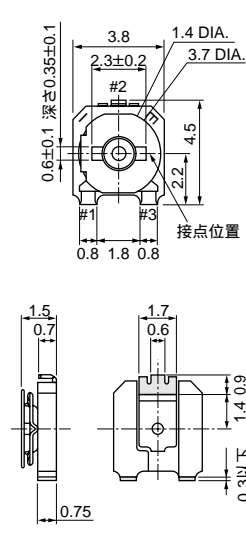
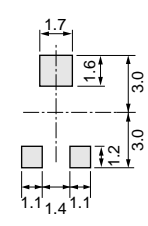
耐候性

項目	形名	RVG4H
耐湿特性		全抵抗値変化±3%
温度特性		全抵抗値変化±3%
耐湿負荷寿命		全抵抗値変化±3%
高温負荷寿命		全抵抗値変化±3%
温度サイクル		全抵抗値変化±3%
抵抗温度係数		± 250ppm/
回転寿命		全抵抗値変化±10%(20回転)

その他

- ご使用上の注意事項は、43~44ページをご参照願います。
- 試験方法は、45ページをご参照願います。

品名一覧表

抵抗値	品名	
	3端子(超薄形・軽量)	
		
100	RVG4H01-101VM	
200	RVG4H01-201VM	
300	RVG4H01-301VM	
500	RVG4H01-501VM	
1k	RVG4H01-102VM	
2k	RVG4H01-202VM	
3k	RVG4H01-302VM	
5k	RVG4H01-502VM	
10k	RVG4H01-103VM	
20k	RVG4H01-203VM	
30k	RVG4H01-303VM	
50k	RVG4H01-503VM	
100k	RVG4H01-104VM	
200k	RVG4H01-204VM	
300k	RVG4H01-304VM	
500k	RVG4H01-504VM	
1M	RVG4H01-105VM	
2M	RVG4H01-205VM	
寸法図	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>接続図</p>  <p>単位: mm 一般公差: ±0.3</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div>	
標準ランドパターン寸法図	<div style="text-align: center;">  <p>単位: mm 一般公差: ±0.1</p> </div>	

上記以外の抵抗値についてはご確認下さい。



CHIP TRIMMER POTENTIOMETER

カーボン抵抗素子チップトリマポテンショメータ POF2 シリーズ

補聴器、小型機器に最適な 超小型密閉構造チップトリマポテンショメータ

特長

1. 超小型です。2.0(W)×2.0(L)×2.3(T)mm。
2. 回転止め付きの密閉構造タイプです。
3. 抵抗変化は、リニア(直線)以外にログカーブにも対応可能です。
4. チッププレーサーによる自動実装が可能です。
5. リフローはんだ付けが可能です。

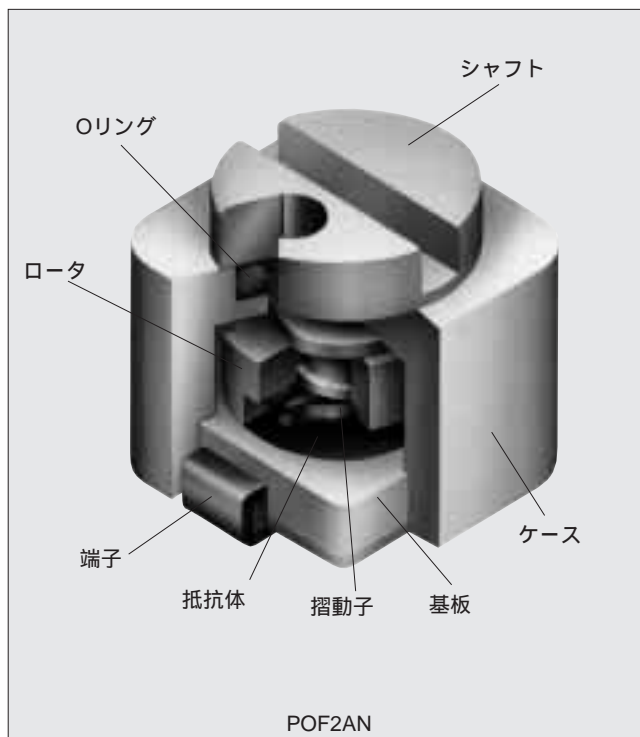
用途

- ・補聴器、小型センサ

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) POF2AN - 01 1 1 - 103 N - T00

- | | |
|--|--|
| ① モデル名 | ⑤ 抵抗値コード |
| ② 抵抗変化特性コード
01=リニアタイプ
24, 28=ログカーブタイプ
25, 29=ログログカーブタイプ | ⑥ 全抵抗値許容差
N=±30% |
| ③ マーキングカラーコード
1: 標準(赤) | ⑦ 包装コード
テーピング: T00(500個/リール)
パルク: 空欄(100個/袋) |
| ④ その他仕様 1: 標準 | |



一般性能

公称全抵抗値範囲	リニアタイプ	: 500 ~ 1M
	ログカーブタイプ	: 1k ~ 500k
	ログログカーブタイプ	: 1k ~ 500k
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±30%	
定格電力	50	: 1mW 60 : 0W
最高使用電圧	5Vdc	
使用温度範囲	- 25 ~ + 60	
抵抗変化特性	リニア, ログカーブ, ログログカーブ	
抵抗温度係数	± 500ppm/	
絶縁抵抗	1M 以上 (100Vdc)	
電気的有効回転角度	210° ± 10°	
回転トルク	1.47mNm (15gf・cm) 以下	
ストッパー強度	4.9mNm (50gf・cm) 以上	

耐候性

温度サイクル	全抵抗値変化 ± 5%
耐湿性	全抵抗値変化 + 15、- 2%
振動	電圧設定安定度 ± 5%
衝撃	電圧設定安定度 ± 5%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 + 2、- 10%
低温放置	全抵抗値変化 ± 3%
回転寿命特性 (100サイクル)	全抵抗値変化 ± 10%

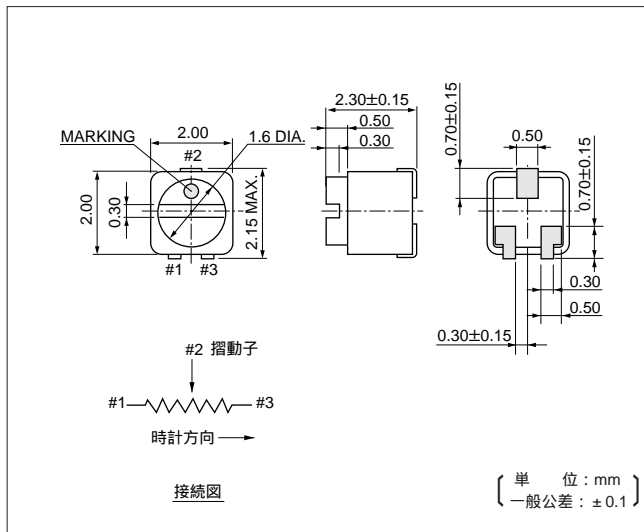
その他

- ご使用上の注意事項は、43~44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46~47ページをご参照願います。

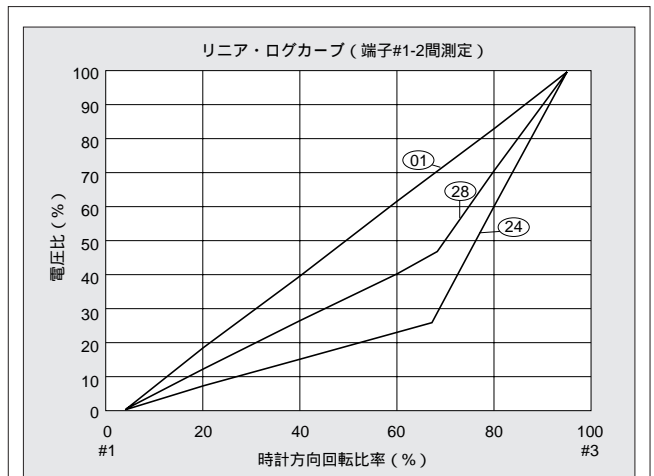
品名一覧表

抵抗値	品名				
	リニアタイプ	ログカーブタイプ	ログカーブタイプ	ログログカーブタイプ	ログログカーブタイプ
500	POF2AN-0111-501N	—	—	—	—
1k	POF2AN-0111-102N	POF2AN-2411-102N	POF2AN-2811-102N	POF2AN-2511-102N	POF2AN-2911-102N
2k	POF2AN-0111-202N	POF2AN-2411-202N	POF2AN-2811-202N	POF2AN-2511-202N	POF2AN-2911-202N
5k	POF2AN-0111-502N	POF2AN-2411-502N	POF2AN-2811-502N	POF2AN-2511-502N	POF2AN-2911-502N
10k	POF2AN-0111-103N	POF2AN-2411-103N	POF2AN-2811-103N	POF2AN-2511-103N	POF2AN-2911-103N
20k	POF2AN-0111-203N	POF2AN-2411-203N	POF2AN-2811-203N	POF2AN-2511-203N	POF2AN-2911-203N
50k	POF2AN-0111-503N	POF2AN-2411-503N	POF2AN-2811-503N	POF2AN-2511-503N	POF2AN-2911-503N
100k	POF2AN-0111-104N	POF2AN-2411-104N	POF2AN-2811-104N	POF2AN-2511-104N	POF2AN-2911-104N
200k	POF2AN-0111-204N	POF2AN-2411-204N	POF2AN-2811-204N	POF2AN-2511-204N	POF2AN-2911-204N
500k	POF2AN-0111-504N	POF2AN-2411-504N	POF2AN-2811-504N	POF2AN-2511-504N	POF2AN-2911-504N
1M	POF2AN-0111-105N	—	—	—	—

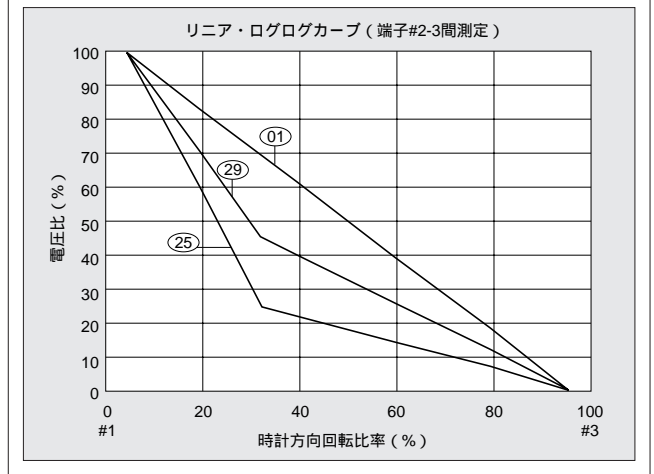
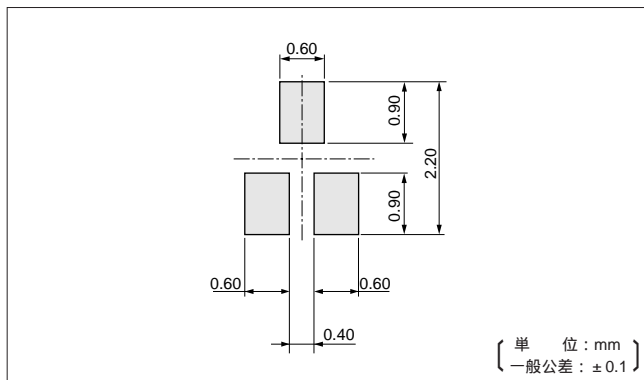
外形寸法図



抵抗変化特性



標準ランドパターン寸法図





TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

11回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POG5 シリーズ

5型サイズの中に高分解能を追求！ リフローはんだ対応の表面実装用11回転型密閉タイプ

特長

1. 高分解能11回転型で微調整が容易にできます。
2. 実装密度を上げられる5型サイズ(4.8×4.9×3.5mm)です。
3. V.P.Sによるリフローはんだ付けもできます。
4. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。
(43～44ページをご参照ください。)
5. 電気的有効回転数外は、クラッチ機構により、摺動子の異常回転を防止します。

用途

計測器、センサ、CPU、各種産業機器等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) POG5 AN - 1 - 103 K - T00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

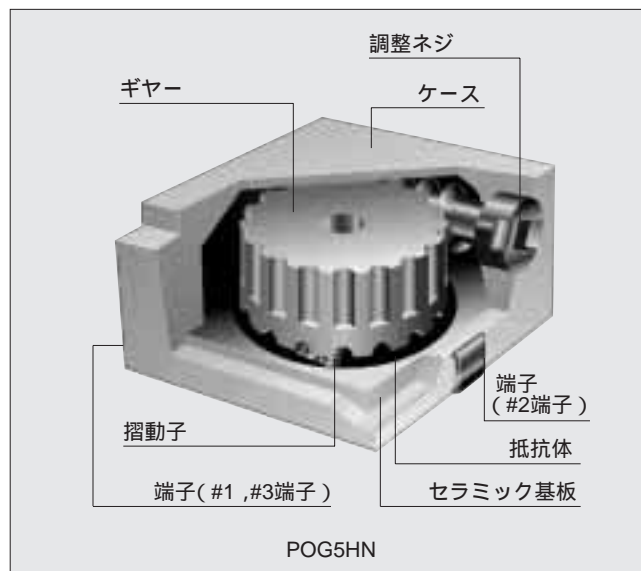
- | | |
|-----------|----------------------|
| ① モデル名 | ⑥ 包装コード |
| ② 形状 | テーピング：T00 |
| AN：上面調整型 | 250個/リール...POG5ANタイプ |
| HN：側面調整型 | 500個/リール...POG5HNタイプ |
| ③ その他仕様 | 標準品：1 |
| 標準品：1 | パルク：空欄(50個/袋) |
| ④ 抵抗値コード | |
| ⑤ 全抵抗値許容差 | |
| K=±10% | |

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 2M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±10%
定格電力	70 - 0.25W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電気的有効回転数	11±2回転
残留抵抗値	公称全抵抗値の1%または2の どちらか大きい方以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3の どちらか大きい方以下
耐電圧	600Vac
絶縁抵抗	100M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	17.6mNm(180gf・cm) 以下

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。



耐候性

抵抗温度係数	公称全抵抗値 100 ... ±200ppm/ 公称全抵抗値 200 ... ±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 10M 以上
高周波振動(20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃(100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±3%または3の どちらか大きい方以下 電圧設定安定度 ±1%
低温動作	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
回転寿命(100サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

最小受注単位数

250個/リール...POG5ANタイプ
500個/リール...POG5HNタイプ
50個/袋

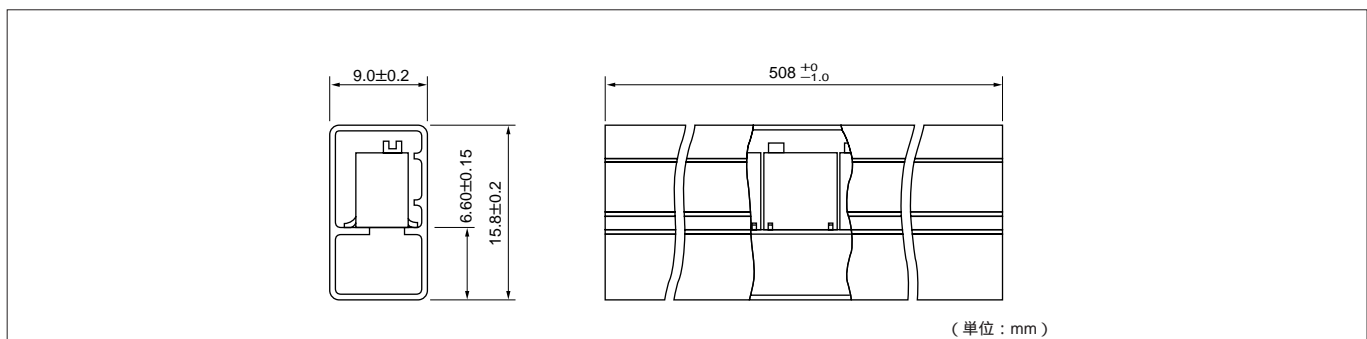
品名一覧表

抵抗値	品名	
	上面調整 (POG5AN)	側面調整 (POG5HN)
10	POG5AN-1-100K	POG5HN-1-100K
20	POG5AN-1-200K	POG5HN-1-200K
50	POG5AN-1-500K	POG5HN-1-500K
100	POG5AN-1-101K	POG5HN-1-101K
200	POG5AN-1-201K	POG5HN-1-201K
500	POG5AN-1-501K	POG5HN-1-501K
1k	POG5AN-1-102K	POG5HN-1-102K
2k	POG5AN-1-202K	POG5HN-1-202K
5k	POG5AN-1-502K	POG5HN-1-502K
10k	POG5AN-1-103K	POG5HN-1-103K
20k	POG5AN-1-203K	POG5HN-1-203K
50k	POG5AN-1-503K	POG5HN-1-503K
100k	POG5AN-1-104K	POG5HN-1-104K
200k	POG5AN-1-204K	POG5HN-1-204K
500k	POG5AN-1-504K	POG5HN-1-504K
1M	POG5AN-1-105K	POG5HN-1-105K
2M	POG5AN-1-205K	POG5HN-1-205K
寸法図	<p>電気的調整部 径 : 1.5 DIA. 溝幅 : 0.6 溝深 : 0.5</p> <p>単位 : mm 一般公差 : ±0.3</p>	<p>電気的調整部 径 : 1.5 DIA. 溝幅 : 0.6 溝深 : 0.5</p>
標準ランドパターン寸法図	<p>単位 : mm 一般公差 : ±0.1</p>	

品名一覧表

抵抗値	品名		
	上面調整 (W)	側面調整 (P)	裏面調整 (X)
10	POT0102W-1-100-M2	POT0102P-1-100-M2	POT0102X-1-100-M2
20	POT0102W-1-200-M2	POT0102P-1-200-M2	POT0102X-1-200-M2
50	POT0102W-1-500-M2	POT0102P-1-500-M2	POT0102X-1-500-M2
100	POT0102W-1-101-M2	POT0102P-1-101-M2	POT0102X-1-101-M2
200	POT0102W-1-201-M2	POT0102P-1-201-M2	POT0102X-1-201-M2
500	POT0102W-1-501-M2	POT0102P-1-501-M2	POT0102X-1-501-M2
1k	POT0102W-1-102-M2	POT0102P-1-102-M2	POT0102X-1-102-M2
2k	POT0102W-1-202-M2	POT0102P-1-202-M2	POT0102X-1-202-M2
5k	POT0102W-1-502-M2	POT0102P-1-502-M2	POT0102X-1-502-M2
10k	POT0102W-1-103-M2	POT0102P-1-103-M2	POT0102X-1-103-M2
20k	POT0102W-1-203-M2	POT0102P-1-203-M2	POT0102X-1-203-M2
25k	POT0102W-1-253-M2	POT0102P-1-253-M2	POT0102X-1-253-M2
50k	POT0102W-1-503-M2	POT0102P-1-503-M2	POT0102X-1-503-M2
100k	POT0102W-1-104-M2	POT0102P-1-104-M2	POT0102X-1-104-M2
200k	POT0102W-1-204-M2	POT0102P-1-204-M2	POT0102X-1-204-M2
250k	POT0102W-1-254-M2	POT0102P-1-254-M2	POT0102X-1-254-M2
500k	POT0102W-1-504-M2	POT0102P-1-504-M2	POT0102X-1-504-M2
1M	POT0102W-1-105-M2	POT0102P-1-105-M2	POT0102X-1-105-M2
寸法図			
標準ランドパターン寸法図			

マガジン寸法





TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)



1回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POC6 シリーズ

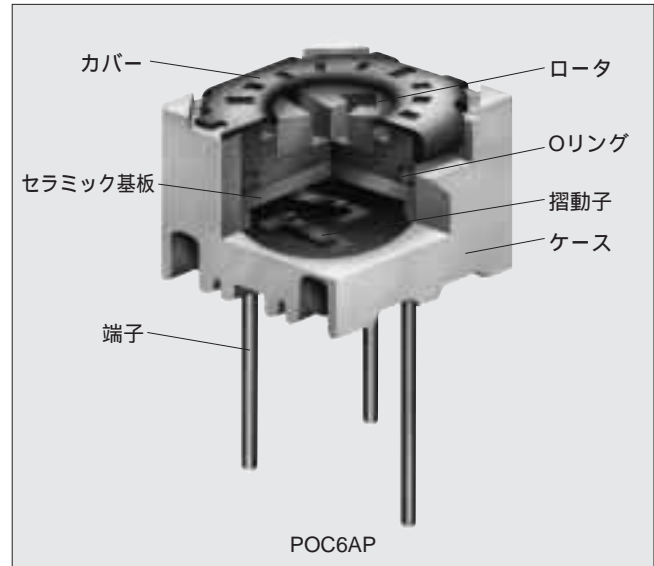
6型サイズの中にさらに使い易さ、機能を追求！ 多種・多様な機器に対応できる1回転型密閉タイプ

特長

1. 調整部(ローター部)面積拡大とカラー化による視認性向上により、抜群のドライバー挿入性を実現しました。
2. 調整部(ローター部)のスリパチ形状により、自動調整時のドライバーの挿入性を向上させます。
3. ドライバー溝が深いため、操作性が良好です。また、0(ゼロ)番プラスドライバーも使用可能です。
4. 調整位置が見やすい11目盛りを採用しています。
5. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄を可能にします。(43~44ページをご参照ください。)
6. UL規格適合樹脂の94V-0の部品を使用しています。

用途

偏向ヨーク、モニター、業務用カメラ、CATV、FAX電源、プリンタ、各種センサ、各種産業機器



品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) POC6 ME - 1 - 103 K - R00

- ① モデル名
- ② 形状 AP/DP/GP/HP/EP : 上面 / 側面調整 + 千鳥端子配列
ME/QE : 上面 / 側面調整 + インライン端子配列
- ③ その他仕様 1 : 標準、10 : パルク包装 + インライン端子配列
- ④ 抵抗値コード
- ⑤ 全抵抗値許容差 K=±10%
- ⑥ 包装コード R00 : ラジアルテーピング 1000個 / 箱
空欄 : パルク 50個 / 袋

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 5M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の ±10%
定格電力	70 - 0.5W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電気的有効回転角度	240° ± 5°
残留抵抗値	公称全抵抗値の1%または2のいずれか大きい方以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3のいずれか大きい方以下
耐電圧	600Vac
絶縁抵抗	1000M 以上
回転トルク	0.98 ~ 19.6mNm (10 ~ 200gf・cm)
回転止め強度	49mNm (500gf・cm) 以上

耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2%
	電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2%
	電圧設定安定度 ±1%
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1%
	電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1%
	電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±2%
	電圧設定安定度 ±2%
低温動作	全抵抗値変化 ±2%
	電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±2%
	電圧設定安定度 ±1%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

その他

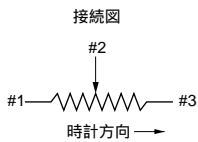
- ご使用上の注意事項は、43~44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46~47ページをご参照願います。

最小受注単位数

50個 / 袋...パルク包装
1,000個 / 箱...ラジアルテーピング包装

品名一覧表

抵抗値	品名		
	上面調整 (バルク)	上面調整 (バルク)	上面調整 (バルク)
10	POC6AP-1-100K	POC6DP-1-100K	POC6ME-10-100K
20	POC6AP-1-200K	POC6DP-1-200K	POC6ME-10-200K
25	POC6AP-1-250K	POC6DP-1-250K	POC6ME-10-250K
50	POC6AP-1-500K	POC6DP-1-500K	POC6ME-10-500K
100	POC6AP-1-101K	POC6DP-1-101K	POC6ME-10-101K
200	POC6AP-1-201K	POC6DP-1-201K	POC6ME-10-201K
250	POC6AP-1-251K	POC6DP-1-251K	POC6ME-10-251K
500	POC6AP-1-501K	POC6DP-1-501K	POC6ME-10-501K
1k	POC6AP-1-102K	POC6DP-1-102K	POC6ME-10-102K
2k	POC6AP-1-202K	POC6DP-1-202K	POC6ME-10-202K
2.5k	POC6AP-1-252K	POC6DP-1-252K	POC6ME-10-252K
5k	POC6AP-1-502K	POC6DP-1-502K	POC6ME-10-502K
10k	POC6AP-1-103K	POC6DP-1-103K	POC6ME-10-103K
20k	POC6AP-1-203K	POC6DP-1-203K	POC6ME-10-203K
25k	POC6AP-1-253K	POC6DP-1-253K	POC6ME-10-253K
50k	POC6AP-1-503K	POC6DP-1-503K	POC6ME-10-503K
100k	POC6AP-1-104K	POC6DP-1-104K	POC6ME-10-104K
200k	POC6AP-1-204K	POC6DP-1-204K	POC6ME-10-204K
250k	POC6AP-1-254K	POC6DP-1-254K	POC6ME-10-254K
500k	POC6AP-1-504K	POC6DP-1-504K	POC6ME-10-504K
1M	POC6AP-1-105K	POC6DP-1-105K	POC6ME-10-105K
2M	POC6AP-1-205K	POC6DP-1-205K	POC6ME-10-205K
5M	POC6AP-1-505K	POC6DP-1-505K	POC6ME-10-505K
寸法図			



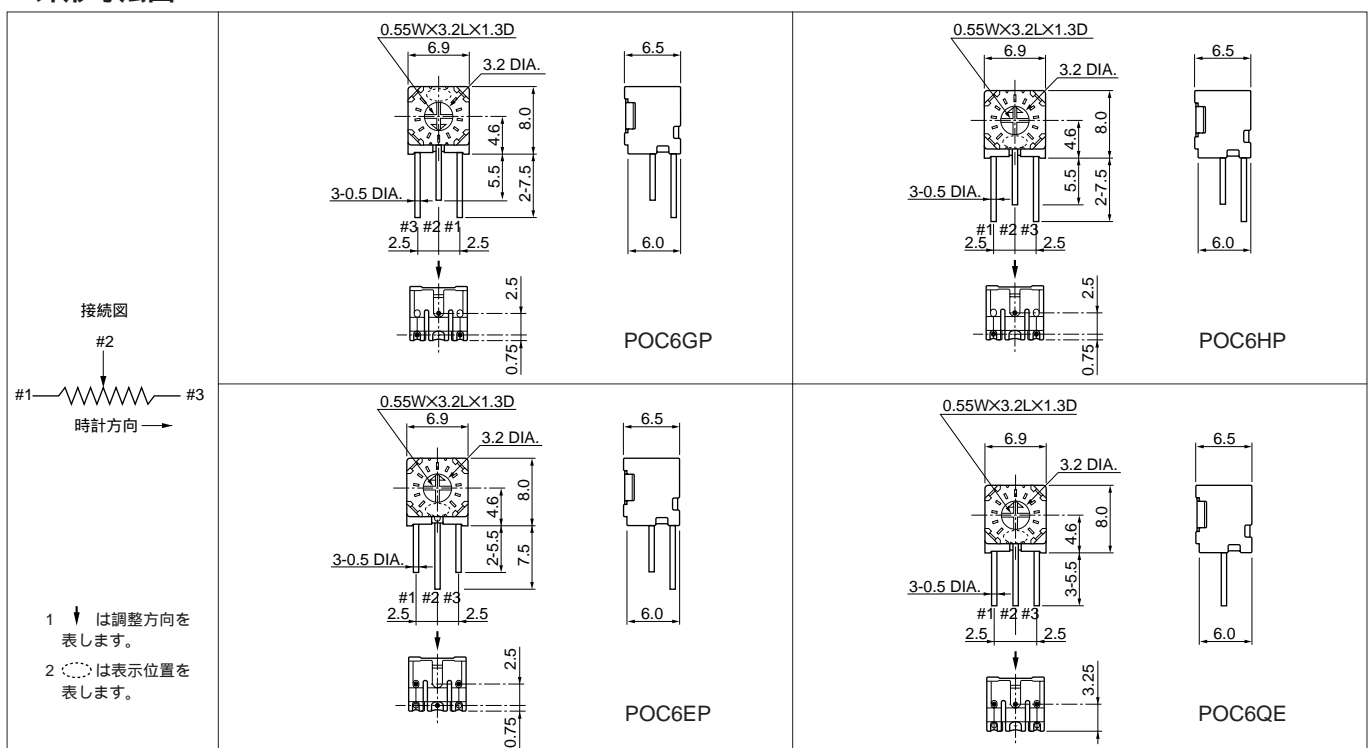
○は表示位置を表します。

【単位: mm】
一般公差: ±0.3

品名一覧表

抵抗値	品名			
	側面調整 (バルク)	側面調整 (バルク)	側面調整 (バルク)	側面調整 (バルク)
10	POC6GP-1-100K	POC6HP-1-100K	POC6EP-1-100K	POC6QE-10-100K
20	POC6GP-1-200K	POC6HP-1-200K	POC6EP-1-200K	POC6QE-10-200K
25	POC6GP-1-250K	POC6HP-1-250K	POC6EP-1-250K	POC6QE-10-250K
50	POC6GP-1-500K	POC6HP-1-500K	POC6EP-1-500K	POC6QE-10-500K
100	POC6GP-1-101K	POC6HP-1-101K	POC6EP-1-101K	POC6QE-10-101K
200	POC6GP-1-201K	POC6HP-1-201K	POC6EP-1-201K	POC6QE-10-201K
250	POC6GP-1-251K	POC6HP-1-251K	POC6EP-1-251K	POC6QE-10-251K
500	POC6GP-1-501K	POC6HP-1-501K	POC6EP-1-501K	POC6QE-10-501K
1k	POC6GP-1-102K	POC6HP-1-102K	POC6EP-1-102K	POC6QE-10-102K
2k	POC6GP-1-202K	POC6HP-1-202K	POC6EP-1-202K	POC6QE-10-202K
2.5k	POC6GP-1-252K	POC6HP-1-252K	POC6EP-1-252K	POC6QE-10-252K
5k	POC6GP-1-502K	POC6HP-1-502K	POC6EP-1-502K	POC6QE-10-502K
10k	POC6GP-1-103K	POC6HP-1-103K	POC6EP-1-103K	POC6QE-10-103K
20k	POC6GP-1-203K	POC6HP-1-203K	POC6EP-1-203K	POC6QE-10-203K
25k	POC6GP-1-253K	POC6HP-1-253K	POC6EP-1-253K	POC6QE-10-253K
50k	POC6GP-1-503K	POC6HP-1-503K	POC6EP-1-503K	POC6QE-10-503K
100k	POC6GP-1-104K	POC6HP-1-104K	POC6EP-1-104K	POC6QE-10-104K
200k	POC6GP-1-204K	POC6HP-1-204K	POC6EP-1-204K	POC6QE-10-204K
250k	POC6GP-1-254K	POC6HP-1-254K	POC6EP-1-254K	POC6QE-10-254K
500k	POC6GP-1-504K	POC6HP-1-504K	POC6EP-1-504K	POC6QE-10-504K
1M	POC6GP-1-105K	POC6HP-1-105K	POC6EP-1-105K	POC6QE-10-105K
2M	POC6GP-1-205K	POC6HP-1-205K	POC6EP-1-205K	POC6QE-10-205K
5M	POC6GP-1-505K	POC6HP-1-505K	POC6EP-1-505K	POC6QE-10-505K

外形寸法図



【単位：mm】
【一般公差：±0.3】

品名一覧表

抵抗値	品名	
	上面調整 (ラジアルテーピング)	側面調整 (ラジアルテーピング)
10	POC6ME-1-100K-R00	POC6QE-1-100K-R00
20	POC6ME-1-200K-R00	POC6QE-1-200K-R00
25	POC6ME-1-250K-R00	POC6QE-1-250K-R00
50	POC6ME-1-500K-R00	POC6QE-1-500K-R00
100	POC6ME-1-101K-R00	POC6QE-1-101K-R00
200	POC6ME-1-201K-R00	POC6QE-1-201K-R00
250	POC6ME-1-251K-R00	POC6QE-1-251K-R00
500	POC6ME-1-501K-R00	POC6QE-1-501K-R00
1k	POC6ME-1-102K-R00	POC6QE-1-102K-R00
2k	POC6ME-1-202K-R00	POC6QE-1-202K-R00
2.5k	POC6ME-1-252K-R00	POC6QE-1-252K-R00
5k	POC6ME-1-502K-R00	POC6QE-1-502K-R00
10k	POC6ME-1-103K-R00	POC6QE-1-103K-R00
20k	POC6ME-1-203K-R00	POC6QE-1-203K-R00
25k	POC6ME-1-253K-R00	POC6QE-1-253K-R00
50k	POC6ME-1-503K-R00	POC6QE-1-503K-R00
100k	POC6ME-1-104K-R00	POC6QE-1-104K-R00
200k	POC6ME-1-204K-R00	POC6QE-1-204K-R00
250k	POC6ME-1-254K-R00	POC6QE-1-254K-R00
500k	POC6ME-1-504K-R00	POC6QE-1-504K-R00
1M	POC6ME-1-105K-R00	POC6QE-1-105K-R00
2M	POC6ME-1-205K-R00	POC6QE-1-205K-R00
5M	POC6ME-1-505K-R00	POC6QE-1-505K-R00
寸法図		
<p>1 ↓ は調整方向を表します。</p> <p>2 ○ は表示位置を表します。</p>	<p>【単位: mm】</p> <p>【一般公差: ±0.3】</p>	



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

1回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POM6 シリーズ

6型サイズの中にさらに使い易さ向上！ 1回転型密閉タイプ

特長

- 調整部(ロータ部)面積拡大により、ドライバーの挿入性・操作性向上。(調整部 径 3.4mm)
- 調整位置が更にもやすくなる11目盛採用。
- 調整部(ロータ部)のカラー化により、ドライバー挿入性向上。
- 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能。(43~44ページをご参照ください。)
- UL規格適合樹脂94V-0の部品を使用しています。

用途

偏向ヨーク、ディスプレイ、モニター、電源、業務用カメラ、CATV、FAX、プリンタ、センサ、その他各種産業機器

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

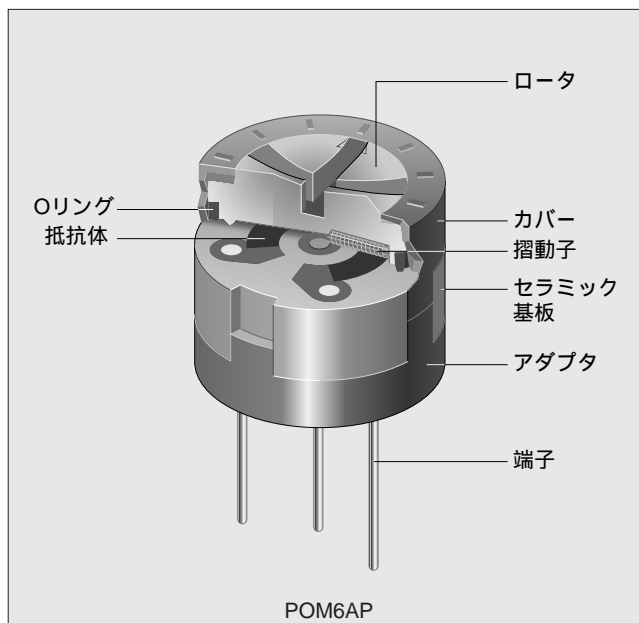
(例) POM6 ME - 1 - 103 M - R00

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

- ① モデル名
- ② 形状 AP: 千鳥端子配列 ME: インライン端子配列
- ③ その他仕様 1: 標準
- ④ 抵抗値コード
- ⑤ 全抵抗値許容差 M=±20%
- ⑥ 包装コード R00: ラジアルテーピング 1000個/箱
空欄: パルク 100個/袋

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 5M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±20%
定格電力	70 - 0.5W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電氣的有効回転角度	230°±5°
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3 のどちらか大きい方以下
耐電圧	600Vac
絶縁抵抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	1.96 ~ 19.6mNm (20 ~ 200gf・cm)
回転止め強度	49mNm (500gf・cm) 以上



耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±2%
低温動作	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

最小受注単位数

100個/袋...パルク包装
1,000個/箱...ラジアルテーピング包装

その他

- ご使用上の注意事項は、43~44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46~47ページをご参照願います。

品名一覧表

抵抗値	品名	
	上面調整 (バルク)	上面調整 (ラジアルテーピング)
10	POM6AP-1-100M	POM6ME-1-100M-R00
20	POM6AP-1-200M	POM6ME-1-200M-R00
25	POM6AP-1-250M	POM6ME-1-250M-R00
50	POM6AP-1-500M	POM6ME-1-500M-R00
100	POM6AP-1-101M	POM6ME-1-101M-R00
200	POM6AP-1-201M	POM6ME-1-201M-R00
250	POM6AP-1-251M	POM6ME-1-251M-R00
500	POM6AP-1-501M	POM6ME-1-501M-R00
1k	POM6AP-1-102M	POM6ME-1-102M-R00
2k	POM6AP-1-202M	POM6ME-1-202M-R00
2.5k	POM6AP-1-252M	POM6ME-1-252M-R00
5k	POM6AP-1-502M	POM6ME-1-502M-R00
10k	POM6AP-1-103M	POM6ME-1-103M-R00
20k	POM6AP-1-203M	POM6ME-1-203M-R00
25k	POM6AP-1-253M	POM6ME-1-253M-R00
50k	POM6AP-1-503M	POM6ME-1-503M-R00
100k	POM6AP-1-104M	POM6ME-1-104M-R00
200k	POM6AP-1-204M	POM6ME-1-204M-R00
250k	POM6AP-1-254M	POM6ME-1-254M-R00
500k	POM6AP-1-504M	POM6ME-1-504M-R00
1M	POM6AP-1-105M	POM6ME-1-105M-R00
2M	POM6AP-1-205M	POM6ME-1-205M-R00
5M	POM6AP-1-505M	POM6ME-1-505M-R00
寸法図		

【単位: mm】
【一般公差: ±0.3】



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

1回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ 3321 シリーズ

多様な取り付け基板に対応できるスタンダード6型密閉タイプ

特長

- 豊富な6種類の端子形状を取り揃えています。
- 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。
(43～44ページをご参照ください。)
- 使いやすい11回転型のサーメット・トリマポテンショメータです。
- 小型です。(6.6×4.6mm)
- UL規格適合樹脂94V-0の部品を使用しています。

用途

カラーTV、HDTV、業務用カメラ、CATV、FAX、プリンタ、CPU、センサ、電源等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) 3321 H - 1 - 103

① ② ③ ④

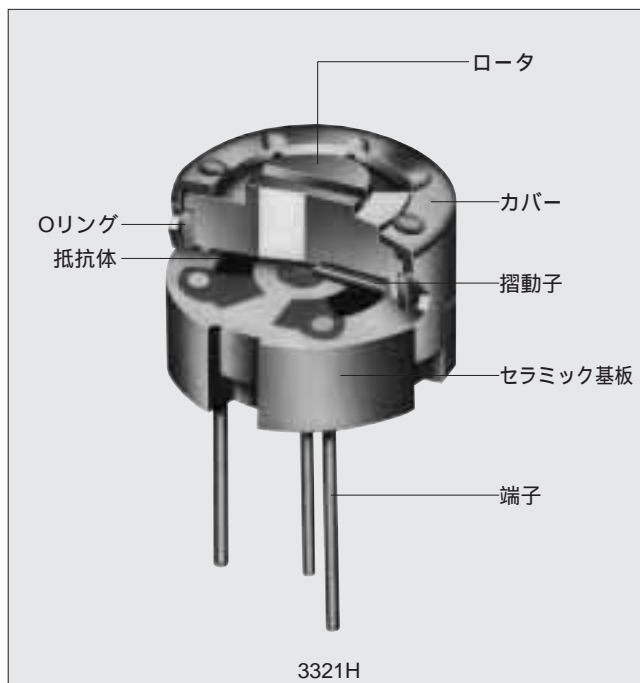
- モデル名
- 端子形状記号
- その他仕様
標準品：1
- 抵抗値コード

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 5M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±20%
定格電力	70 - 0.5W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電氣的有効回転角度	230°±5°
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3 のどちらか大きい方以下
耐電圧	600Vac
絶縁抵抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	1.96 ~ 19.6mNm (20 ~ 200gf・cm)
回転止め強度	49mNm (500gf・cm) 以上

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。
- 抵抗値許容差±10%品も対応いたします。お問い合わせください。



耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±2%
低温動作	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

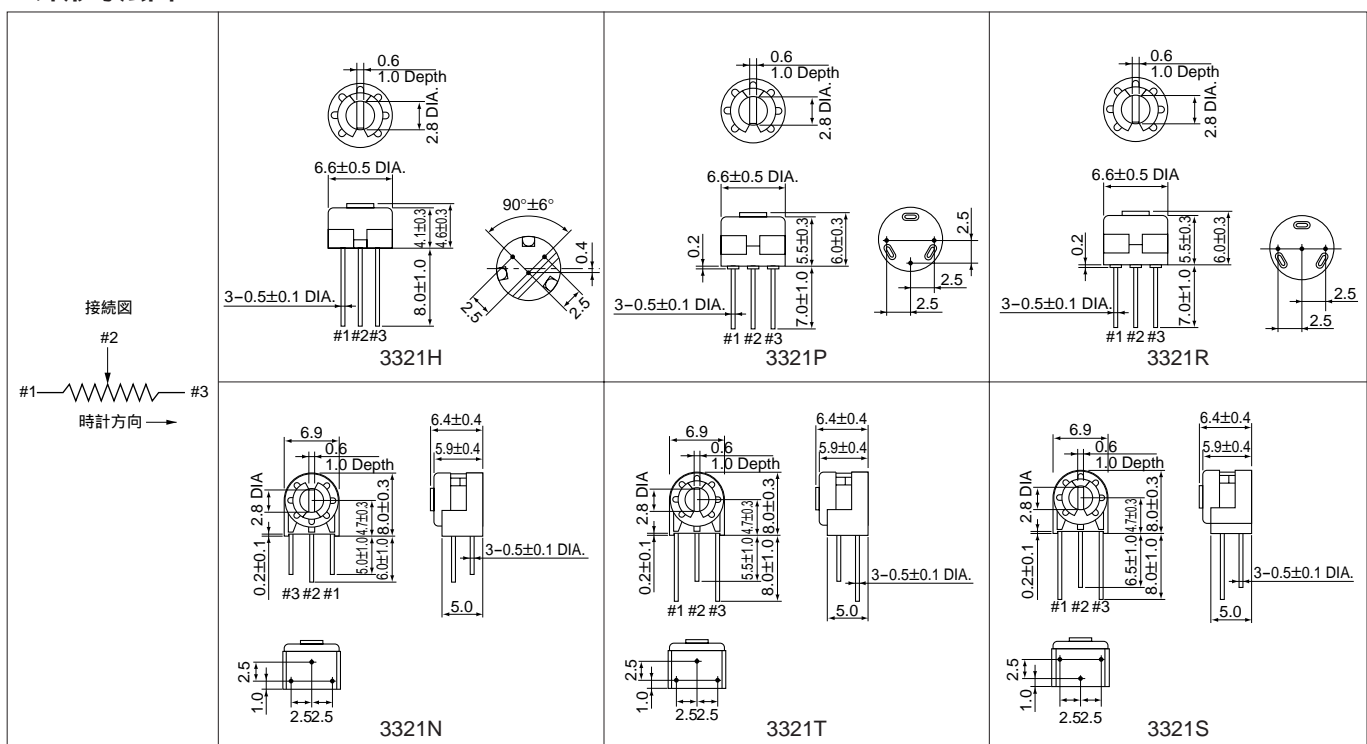
最小受注単位数

100個 / 袋

品名一覧表

抵抗値	品名					
	上面調整 (H)	上面調整 (P)	上面調整 (R)	側面調整 (N)	側面調整 (T)	側面調整 (S)
10	3321H-1-100	3321P-1-100	3321R-1-100	3321N-1-100	3321T-1-100	3321S-1-100
20	3321H-1-200	3321P-1-200	3321R-1-200	3321N-1-200	3321T-1-200	3321S-1-200
25	3321H-1-250	3321P-1-250	3321R-1-250	3321N-1-250	3321T-1-250	3321S-1-250
50	3321H-1-500	3321P-1-500	3321R-1-500	3321N-1-500	3321T-1-500	3321S-1-500
100	3321H-1-101	3321P-1-101	3321R-1-101	3321N-1-101	3321T-1-101	3321S-1-101
200	3321H-1-201	3321P-1-201	3321R-1-201	3321N-1-201	3321T-1-201	3321S-1-201
250	3321H-1-251	3321P-1-251	3321R-1-251	3321N-1-251	3321T-1-251	3321S-1-251
500	3321H-1-501	3321P-1-501	3321R-1-501	3321N-1-501	3321T-1-501	3321S-1-501
1k	3321H-1-102	3321P-1-102	3321R-1-102	3321N-1-102	3321T-1-102	3321S-1-102
2k	3321H-1-202	3321P-1-202	3321R-1-202	3321N-1-202	3321T-1-202	3321S-1-202
2.5k	3321H-1-252	3321P-1-252	3321R-1-252	3321N-1-252	3321T-1-252	3321S-1-252
5k	3321H-1-502	3321P-1-502	3321R-1-502	3321N-1-502	3321T-1-502	3321S-1-502
10k	3321H-1-103	3321P-1-103	3321R-1-103	3321N-1-103	3321T-1-103	3321S-1-103
20k	3321H-1-203	3321P-1-203	3321R-1-203	3321N-1-203	3321T-1-203	3321S-1-203
25k	3321H-1-253	3321P-1-253	3321R-1-253	3321N-1-253	3321T-1-253	3321S-1-253
50k	3321H-1-503	3321P-1-503	3321R-1-503	3321N-1-503	3321T-1-503	3321S-1-503
100k	3321H-1-104	3321P-1-104	3321R-1-104	3321N-1-104	3321T-1-104	3321S-1-104
200k	3321H-1-204	3321P-1-204	3321R-1-204	3321N-1-204	3321T-1-204	3321S-1-204
250k	3321H-1-254	3321P-1-254	3321R-1-254	3321N-1-254	3321T-1-254	3321S-1-254
500k	3321H-1-504	3321P-1-504	3321R-1-504	3321N-1-504	3321T-1-504	3321S-1-504
1M	3321H-1-105	3321P-1-105	3321R-1-105	3321N-1-105	3321T-1-105	3321S-1-105
2M	3321H-1-205	3321P-1-205	3321R-1-205	3321N-1-205	3321T-1-205	3321S-1-205
5M	3321H-1-505	3321P-1-505	3321R-1-505	3321N-1-505	3321T-1-505	3321S-1-505

外形寸法図



〔 単 位 : mm 〕
〔 一般公差 : ± 0.3 〕



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

1回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POT3104 シリーズ

直方体形状のスタンダード1回転型密閉タイプ

特長

1. 使いやすい11回転型のサーメット・トリマポテンショメータです。
2. UL規格適合樹脂94V-0の部品を使用しています。
3. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。
(43～44ページをご参照ください。)

用途

カラーTV、HDTV、業務用カメラ、CATV、FAX、プリンタ、CPU、センサ、電源等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例)

POT	3104	P	-	1	-	103
①	②	③		④		⑤

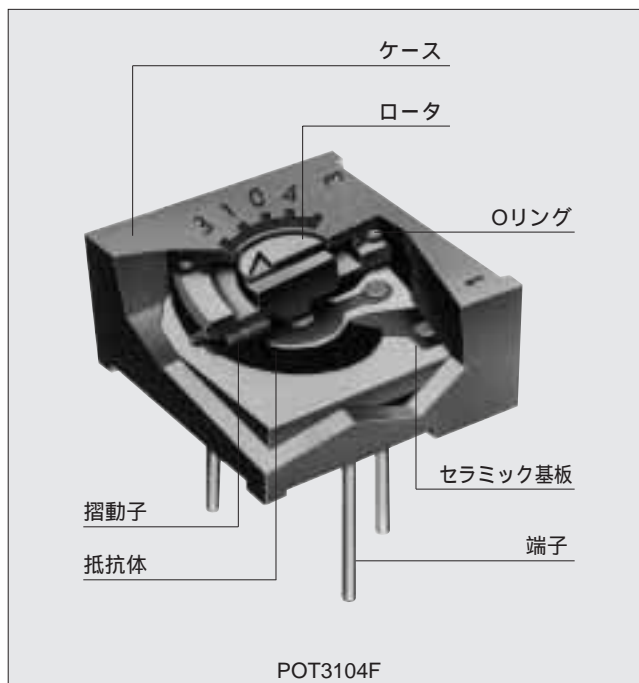
- ① トリマポテンショメータ
- ② モデル名
- ③ 端子形状記号
- ④ その他仕様
標準品：1
- ⑤ 抵抗値コード

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ～ 2M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±10%
定格電力	70 - 0.5W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ～ +125
電氣的有効回転角度	280° ± 15°
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の1%または1 のどちらか大きい方以下
耐電圧	900Vac
絶縁抵抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	35.3mNm(360g・cm)以下
回転止め強度	68.6mNm(700gf・cm)以上

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。



耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±2%
低温動作	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

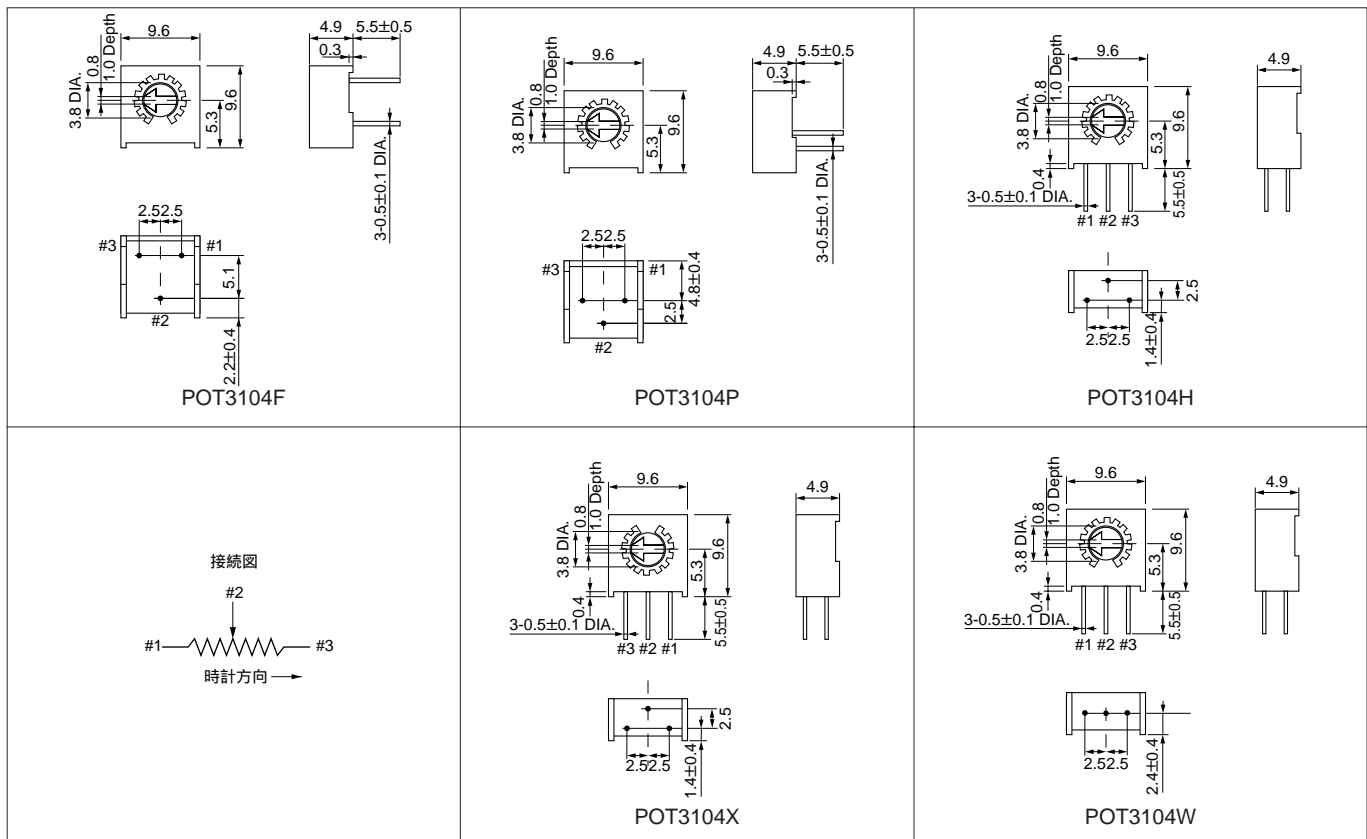
最小受注単位数

100個 / 袋

品名一覧表

抵抗値	品名				
	上面調整 (F)	上面調整 (P)	側面調整 (H)	側面調整 (X)	側面調整 (W)
10	POT3104F-1-100	POT3104P-1-100	POT3104H-1-100	POT3104X-1-100	POT3104W-1-100
20	POT3104F-1-200	POT3104P-1-200	POT3104H-1-200	POT3104X-1-200	POT3104W-1-200
50	POT3104F-1-500	POT3104P-1-500	POT3104H-1-500	POT3104X-1-500	POT3104W-1-500
100	POT3104F-1-101	POT3104P-1-101	POT3104H-1-101	POT3104X-1-101	POT3104W-1-101
200	POT3104F-1-201	POT3104P-1-201	POT3104H-1-201	POT3104X-1-201	POT3104W-1-201
500	POT3104F-1-501	POT3104P-1-501	POT3104H-1-501	POT3104X-1-501	POT3104W-1-501
1k	POT3104F-1-102	POT3104P-1-102	POT3104H-1-102	POT3104X-1-102	POT3104W-1-102
2k	POT3104F-1-202	POT3104P-1-202	POT3104H-1-202	POT3104X-1-202	POT3104W-1-202
5k	POT3104F-1-502	POT3104P-1-502	POT3104H-1-502	POT3104X-1-502	POT3104W-1-502
10k	POT3104F-1-103	POT3104P-1-103	POT3104H-1-103	POT3104X-1-103	POT3104W-1-103
20k	POT3104F-1-203	POT3104P-1-203	POT3104H-1-203	POT3104X-1-203	POT3104W-1-203
25k	POT3104F-1-253	POT3104P-1-253	POT3104H-1-253	POT3104X-1-253	POT3104W-1-253
50k	POT3104F-1-503	POT3104P-1-503	POT3104H-1-503	POT3104X-1-503	POT3104W-1-503
100k	POT3104F-1-104	POT3104P-1-104	POT3104H-1-104	POT3104X-1-104	POT3104W-1-104
200k	POT3104F-1-204	POT3104P-1-204	POT3104H-1-204	POT3104X-1-204	POT3104W-1-204
250k	POT3104F-1-254	POT3104P-1-254	POT3104H-1-254	POT3104X-1-254	POT3104W-1-254
500k	POT3104F-1-504	POT3104P-1-504	POT3104H-1-504	POT3104X-1-504	POT3104W-1-504
1M	POT3104F-1-105	POT3104P-1-105	POT3104H-1-105	POT3104X-1-105	POT3104W-1-105
2M	POT3104F-1-205	POT3104P-1-205	POT3104H-1-205	POT3104X-1-205	POT3104W-1-205

外形寸法図



〔 単 位 : mm 〕
〔 一般公差 : ± 0.3 〕



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

4回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POT1102 シリーズ

微調整対応の4回転型密閉タイプ

特長

1. 4回転型のサーメット・トリマポテンショメータです。
2. ユニークな歯車機構の採用により、小型です。(7.6×6.6mm)
3. 電気的有效回転数外は、クラッチ機構により摺動子の異常回転を防止します。
4. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。(43～44ページをご参照ください。)

用途

計測器、FAX、CPU、コピー機器、プリンタ、センサ、各種産業機器等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) POT 1102 H - 1 - 103

① ② ③ ④ ⑤

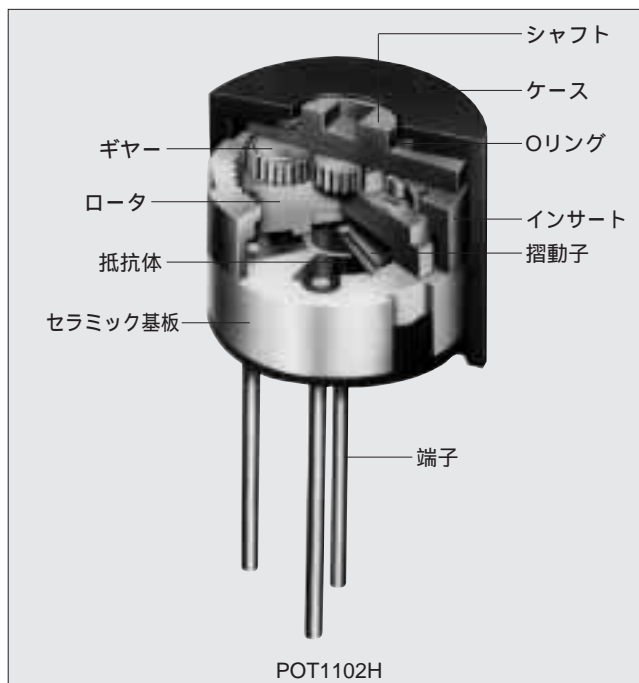
- ① トリマポテンショメータ
- ② モデル名
- ③ 端子形状記号
- ④ その他仕様
標準品：1
- ⑤ 抵抗値コード

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 2M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±10%
定格電力	70 - 0.5W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電気的有效回転数	4±0.5回転
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3 のどちらか大きい方以下
耐電圧	600Vac
絶縁抵抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	14.7mNm(150gf・cm) 以下

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。



耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±3% 電圧設定安定度 ±2%
低温動作	全抵抗値変化 ±3% 電圧設定安定度 ±1.5%
高温放置	全抵抗値変化 ±3% 電圧設定安定度 ±1.5%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

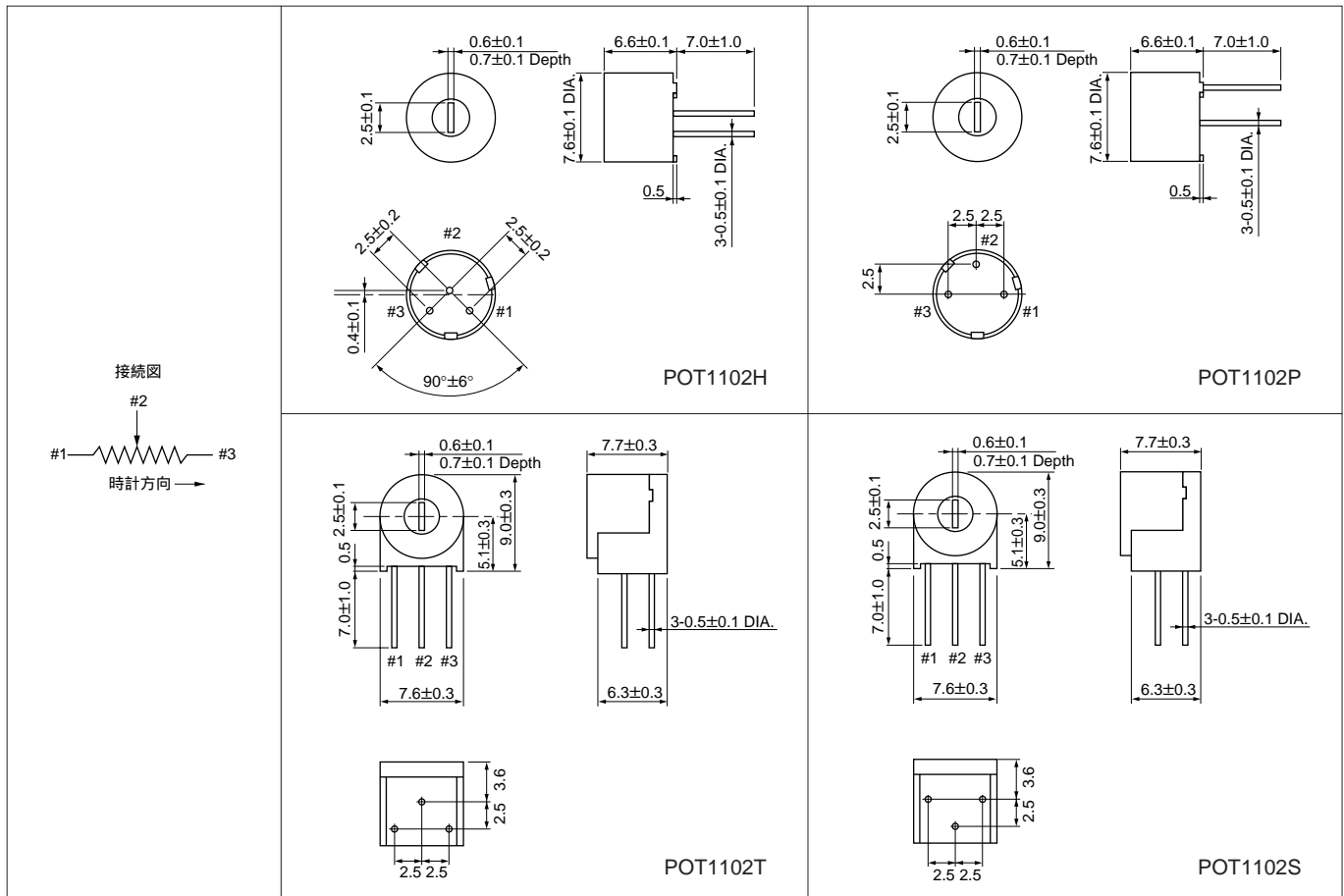
最小受注単位数

50個 / 袋

品名一覧表

抵抗値	品名			
	上面調整 (H)	上面調整 (P)	側面調整 (T)	側面調整 (S)
10	POT1102H-1-100	POT1102P-1-100	POT1102T-1-100	POT1102S-1-100
20	POT1102H-1-200	POT1102P-1-200	POT1102T-1-200	POT1102S-1-200
50	POT1102H-1-500	POT1102P-1-500	POT1102T-1-500	POT1102S-1-500
100	POT1102H-1-101	POT1102P-1-101	POT1102T-1-101	POT1102S-1-101
200	POT1102H-1-201	POT1102P-1-201	POT1102T-1-201	POT1102S-1-201
500	POT1102H-1-501	POT1102P-1-501	POT1102T-1-501	POT1102S-1-501
1k	POT1102H-1-102	POT1102P-1-102	POT1102T-1-102	POT1102S-1-102
2k	POT1102H-1-202	POT1102P-1-202	POT1102T-1-202	POT1102S-1-202
5k	POT1102H-1-502	POT1102P-1-502	POT1102T-1-502	POT1102S-1-502
10k	POT1102H-1-103	POT1102P-1-103	POT1102T-1-103	POT1102S-1-103
20k	POT1102H-1-203	POT1102P-1-203	POT1102T-1-203	POT1102S-1-203
50k	POT1102H-1-503	POT1102P-1-503	POT1102T-1-503	POT1102S-1-503
100k	POT1102H-1-104	POT1102P-1-104	POT1102T-1-104	POT1102S-1-104
200k	POT1102H-1-204	POT1102P-1-204	POT1102T-1-204	POT1102S-1-204
500k	POT1102H-1-504	POT1102P-1-504	POT1102T-1-504	POT1102S-1-504
1M	POT1102H-1-105	POT1102P-1-105	POT1102T-1-105	POT1102S-1-105
2M	POT1102H-1-205	POT1102P-1-205	POT1102T-1-205	POT1102S-1-205

外形寸法図



【単位: mm】
一般公差: ±0.3



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)



12回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POT3107 シリーズ

高分解能・微調整 12回転型密閉タイプ

特長

1. 高分解能12回転型のサーメット・トリマポテンショメータです。
2. MIL-R-22097のRJ26準拠品です。
3. 6型サイズ(6.4×6.7×4.0mm)の小型です。
4. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。(43～44ページをご参照ください。)
5. 電気的有効回転数外は、クラッチ機構により、摺動子の異常回転を防止します。

用途

計測器、FAX、CPU、コピー機器、プリンタ、センサ、各種産業機器等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)



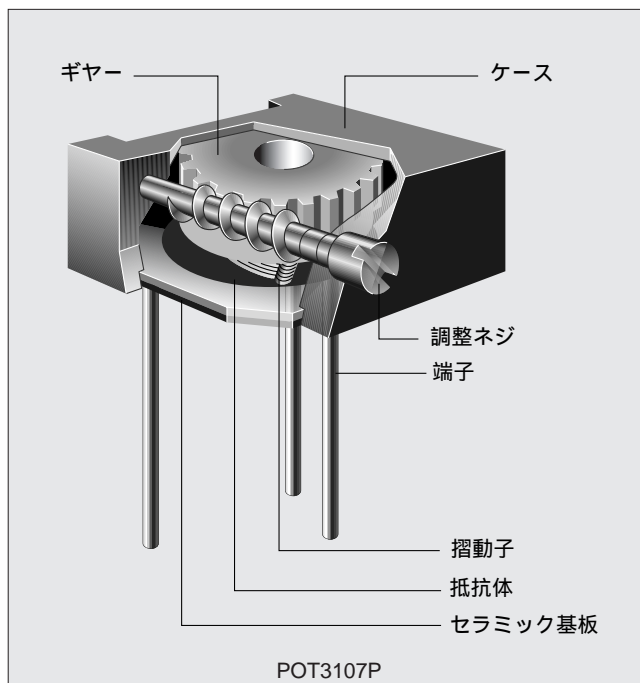
- | | |
|---------------|--------------------------|
| ① トリマポテンショメータ | ⑤ 抵抗値コード |
| ② モデル名 | ⑥ 包装コード |
| ③ 端子形状記号 | T1: ラジアルテーピング...1,000個/箱 |
| ④ その他仕様 | 空欄: バルク..... 50個/袋 |
- 標準品: 1
ラジアルテーピング包装品: 31

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 1M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±10%
定格電力	85 - 0.25W 125 - 0W
最高使用電圧	200Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電気的有効回転数	12±2回転
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3 のどちらか大きい方以下
耐電圧	600Vac
絶縁抵抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	21.2mNm(216gf・cm) 以下

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。
- ラジアルテーピング包装品(Y・Zタイプ)の寸法図は39ページをご参照願います。



耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±2%
低温動作	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

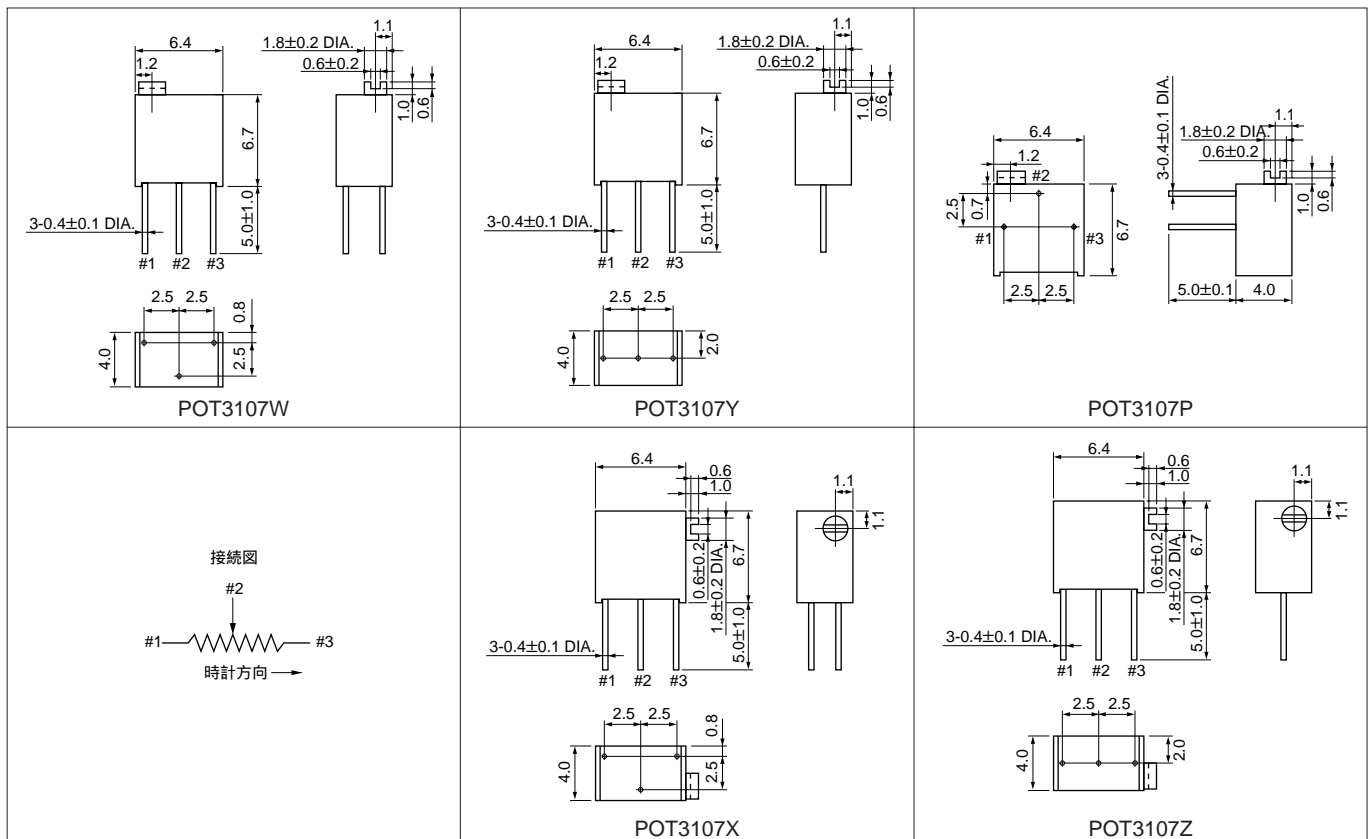
最小受注単位数

- 50個/袋...バルク包装
- 1,000個/箱...ラジアルテーピング包装

品名一覧表

抵抗値	品名				
	上面調整 (W)	上面調整 (Y)	側面調整 (P)	側面調整 (X)	側面調整 (Z)
10	POT3107W-1-100	POT3107Y-1-100	POT3107P-1-100	POT3107X-1-100	POT3107Z-1-100
20	POT3107W-1-200	POT3107Y-1-200	POT3107P-1-200	POT3107X-1-200	POT3107Z-1-200
50	POT3107W-1-500	POT3107Y-1-500	POT3107P-1-500	POT3107X-1-500	POT3107Z-1-500
100	POT3107W-1-101	POT3107Y-1-101	POT3107P-1-101	POT3107X-1-101	POT3107Z-1-101
200	POT3107W-1-201	POT3107Y-1-201	POT3107P-1-201	POT3107X-1-201	POT3107Z-1-201
500	POT3107W-1-501	POT3107Y-1-501	POT3107P-1-501	POT3107X-1-501	POT3107Z-1-501
1k	POT3107W-1-102	POT3107Y-1-102	POT3107P-1-102	POT3107X-1-102	POT3107Z-1-102
2k	POT3107W-1-202	POT3107Y-1-202	POT3107P-1-202	POT3107X-1-202	POT3107Z-1-202
5k	POT3107W-1-502	POT3107Y-1-502	POT3107P-1-502	POT3107X-1-502	POT3107Z-1-502
10k	POT3107W-1-103	POT3107Y-1-103	POT3107P-1-103	POT3107X-1-103	POT3107Z-1-103
20k	POT3107W-1-203	POT3107Y-1-203	POT3107P-1-203	POT3107X-1-203	POT3107Z-1-203
25k	POT3107W-1-253	POT3107Y-1-253	POT3107P-1-253	POT3107X-1-253	POT3107Z-1-253
50k	POT3107W-1-503	POT3107Y-1-503	POT3107P-1-503	POT3107X-1-503	POT3107Z-1-503
100k	POT3107W-1-104	POT3107Y-1-104	POT3107P-1-104	POT3107X-1-104	POT3107Z-1-104
200k	POT3107W-1-204	POT3107Y-1-204	POT3107P-1-204	POT3107X-1-204	POT3107Z-1-204
250k	POT3107W-1-254	POT3107Y-1-254	POT3107P-1-254	POT3107X-1-254	POT3107Z-1-254
500k	POT3107W-1-504	POT3107Y-1-504	POT3107P-1-504	POT3107X-1-504	POT3107Z-1-504
1M	POT3107W-1-105	POT3107Y-1-105	POT3107P-1-105	POT3107X-1-105	POT3107Z-1-105

外形寸法図



【 単位 : mm 】
【 一般公差 : ± 0.3 】



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

15回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POT2103 シリーズ

全長19mm、0.75W(70)定格の微調整用密閉タイプ

特長

1. 微調用15回転型サーメット・側面調整専用トリマポテンショメータです。
2. 小型直方体形状です。(4.6×6.4×19.1mm)
3. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。(43～44ページをご参照ください。)
4. 電気的有効回転数外は、クラッチ機構により、摺動子の異常回転を防止します。

用途

計測器、FAX、CPU、コピー機器、プリンタ、センサ、各種産業機器等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例)

POT	2103	P	-	1	-	103
①	②	③		④		⑤

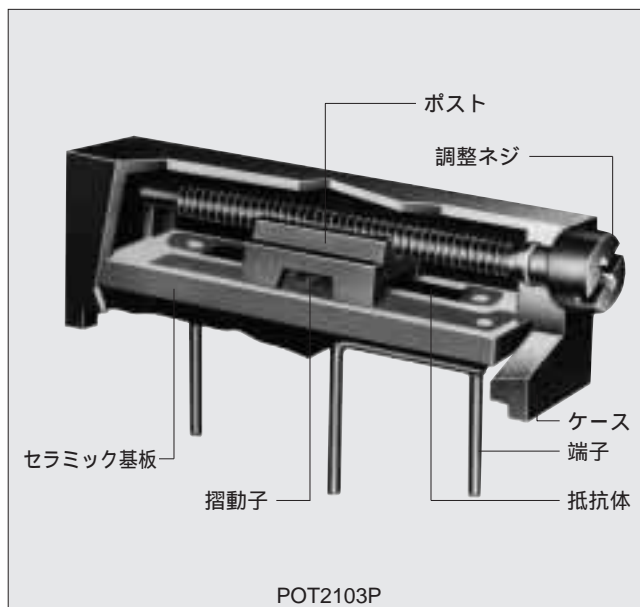
- ① トリマポテンショメータ
- ② モデル名
- ③ 端子形状記号
- ④ その他仕様
標準品：1
- ⑤ 抵抗値コード

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 2M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±10%
定格電力	70 - 0.75W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電気的有効回転数	15±3回転
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3 のどちらか大きい方以下
耐電圧	1000Vac
絶縁抵抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	14.7mNm(150gf・cm)以下

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。



耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±3% 電圧設定安定度 ±1%
低温動作	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

最小受注単位数

50個 / 袋

品名一覧表

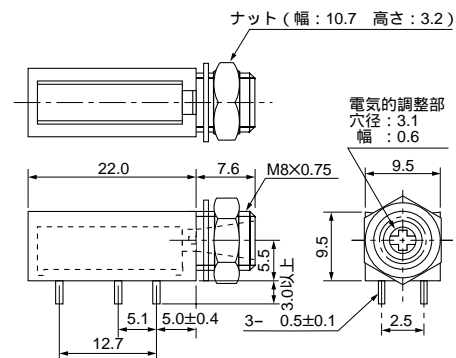
抵抗値	品名	
	側面調整 (P)	側面調整 (Y)
10	POT2103P-1-100	POT2103Y-1-100
20	POT2103P-1-200	POT2103Y-1-200
50	POT2103P-1-500	POT2103Y-1-500
100	POT2103P-1-101	POT2103Y-1-101
200	POT2103P-1-201	POT2103Y-1-201
500	POT2103P-1-501	POT2103Y-1-501
1k	POT2103P-1-102	POT2103Y-1-102
2k	POT2103P-1-202	POT2103Y-1-202
5k	POT2103P-1-502	POT2103Y-1-502
10k	POT2103P-1-103	POT2103Y-1-103
20k	POT2103P-1-203	POT2103Y-1-203
50k	POT2103P-1-503	POT2103Y-1-503
100k	POT2103P-1-104	POT2103Y-1-104
200k	POT2103P-1-204	POT2103Y-1-204
500k	POT2103P-1-504	POT2103Y-1-504
1M	POT2103P-1-105	POT2103Y-1-105
2M	POT2103P-1-205	POT2103Y-1-205
寸法図		

〔 単 位 : mm 〕
〔 一般公差 : ±0.3 〕

POT2103 -2-RC



パネル取り付けの品をご注文される場合は、POT2103 -2-RCとご指定ください。
なお、には端子形状記号(P, Y)、RCには抵抗値コードが入ります。



〔 単 位 : mm 〕
〔 一般公差 : ±0.3 〕



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

22回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POT2102 シリーズ

1W(70) 定格の微調整22回転型密閉タイプ

特 長

1. 微調用22回転サーメット・側面調整専用トリマポテンショメータです。
2. 大きな定格電力です。(1W、70)
3. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。(43～44ページをご参照ください。)
4. 電気的有効回転数外は、クラッチ機構により、摺動子の異常回転を防止します。

用 途

計測器、FAX、CPU、コピー機器、プリンタ、センサ、各種産業機器等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例)

POT	2102	Y	-	1	-	103
①	②	③		④		⑤

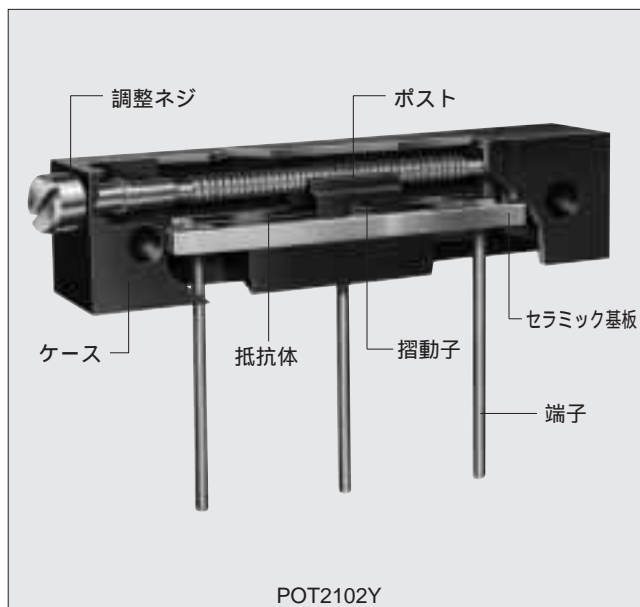
- ① トリマポテンショメータ
- ② モデル名
- ③ 端子形状記号
- ④ その他仕様
標準品：1
- ⑤ 抵抗値コード

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 2M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±10%
定 格 電 力	70 - 1W 150 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	- 55 ~ + 150
電気的有効回転数	22±5回転
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3 のどちらか大きい方以下
耐 電 圧	1000Vac
絶 縁 抵 抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回 転 ト ル ク	19.6mNm(200gf・cm) 以下

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。



耐候性

抵抗温度係数	± 100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ± 2% 電圧設定安定度 ± 1%
耐 湿 性	全抵抗値変化 ± 2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ± 1% 電圧設定安定度 ± 1%
衝 撃 (50G)	全抵抗値変化 ± 1% 電圧設定安定度 ± 1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ± 3% 電圧設定安定度 ± 1%
低温動作	全抵抗値変化 ± 1% 電圧設定安定度 ± 1%
高温放置	全抵抗値変化 ± 2% 電圧設定安定度 ± 1%
回 転 寿 命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

最小受注単位数

30個 / 袋



TRIMMER POTENTIOMETER (CERASTAT®)

25回転型サーメット抵抗素子トリマポテンショメータ POT3106 シリーズ

高分解能・微調整を可能にする 25回転型密閉タイプ

特長

1. 高分解能25回転型のサーメットトリマポテンショメータです。
2. 上面調整・側面調整の5種類の豊富な端子形状を揃えています。
3. 密閉構造により、はんだ付け後の超音波洗浄が可能です。(43～44ページをご参照ください。)
4. 電気的有効回転数外は、クラッチ機構により、摺動子の異常回転を防止します。

用途

計測器、FAX、CPU、コピー機器、電源、プリンタ、センサ、各種産業機器等

品名の表し方 (ご注文の際は品名をご指定下さい。)

(例) POT 3106 W - 31 - 103 - T1

① ② ③ ④ ⑤ ⑥

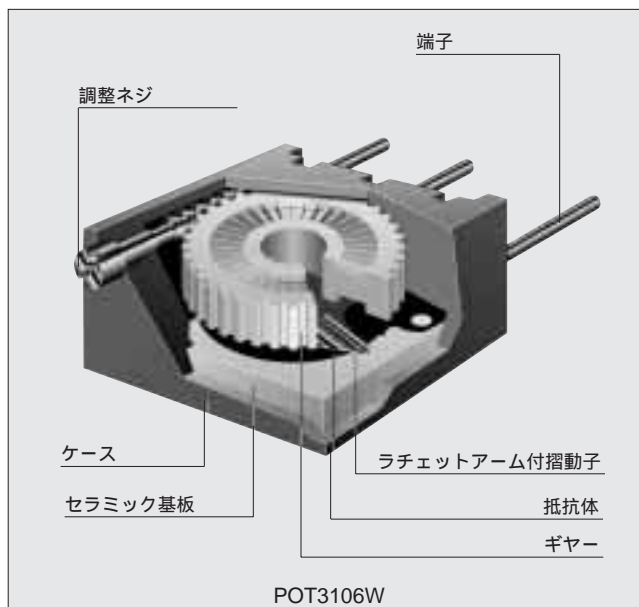
- ① トリマポテンショメータ
 - ② モデル名
 - ③ 端子形状記号
 - ④ その他仕様
 - ⑤ 抵抗値コード
 - ⑥ 包装コード
- T1: ラジアルテーパーピング...1,000個/箱
空欄: バルク..... 50個/袋
- 標準品: 1
ラジアルテーパーピング包装品: 31

一般性能

公称全抵抗値範囲	10 ~ 2M
全抵抗値許容差	公称全抵抗値の±10%
定格電力	70 - 0.5W 125 - 0W
最高使用電圧	300Vdc
摺動子許容電流	100mA以下
使用温度範囲	-55 ~ +125
電気的有効回転数	25±5回転
残留抵抗値	2 以下
接触抵抗変化	公称全抵抗値の3%または3 のどちらか大きい方以下
耐電圧	1000Vac
絶縁抵抗	1000M 以上 (500Vdcで)
回転トルク	14.7mNm(150gf・cm) 以下

その他

- ご使用上の注意事項は、43～44ページをご参照願います。
- 試験方法は、46～47ページをご参照願います。
- ラジアルテーパーピング包装品 (W, Xタイプ) の寸法図は40ページをご参照願います。



耐候性

抵抗温度係数	±100ppm/
温度サイクル	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
耐湿性	全抵抗値変化 ±2% 絶縁抵抗 100M 以上
高周波振動 (20G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
衝撃 (100G)	全抵抗値変化 ±1% 電圧設定安定度 ±1%
高温負荷寿命	全抵抗値変化 ±3% 電圧設定安定度 ±1%
低温動作	全抵抗値変化 ±2% 電圧設定安定度 ±1%
高温放置	全抵抗値変化 ±3% 電圧設定安定度 ±1%
回転寿命 (200サイクル)	抵抗値変化に不連続のないこと

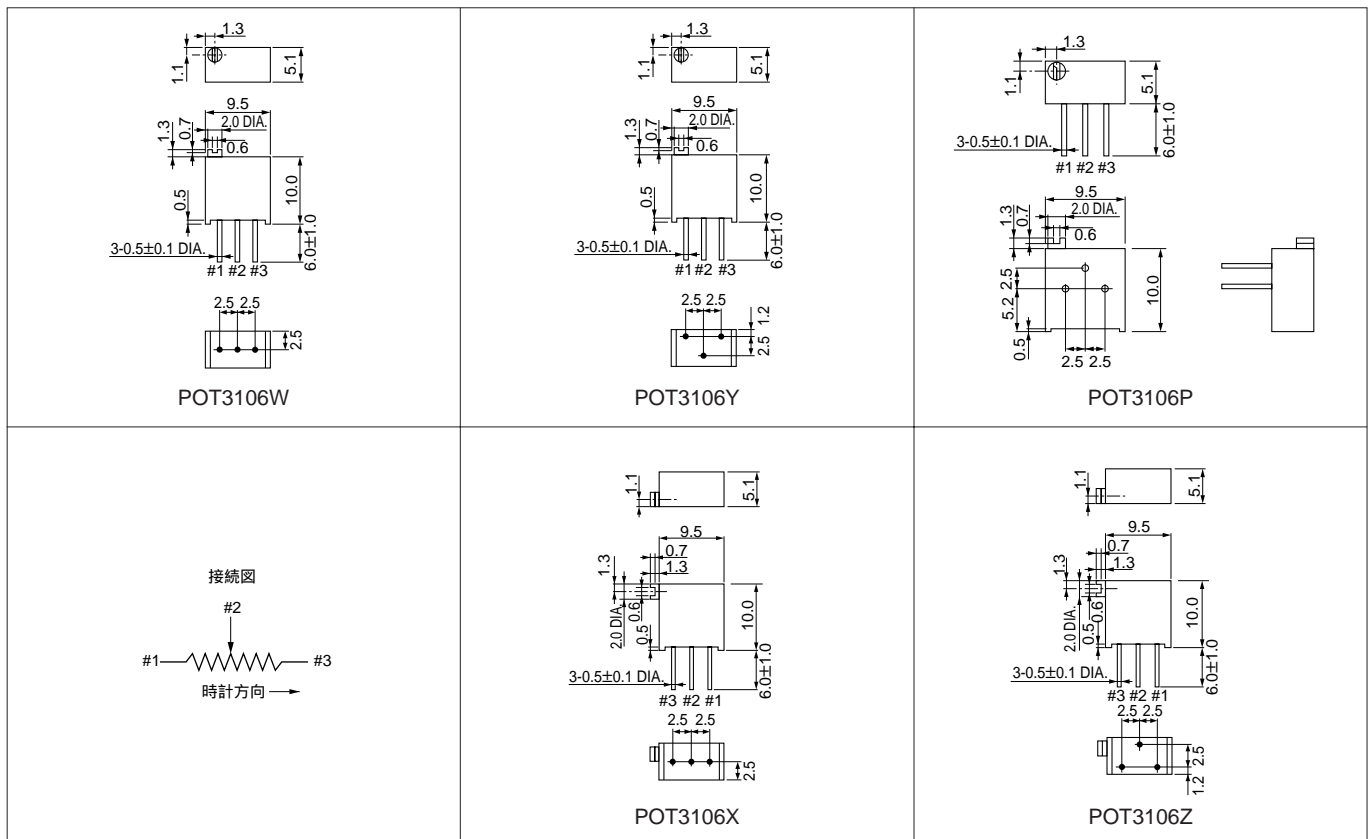
最小受注単位数

- 50個/袋...バルク包装
- 1,000個/箱...ラジアルテーパーピング包装

品名一覧表

抵抗値	品名				
	上面調整 (W)	上面調整 (Y)	側面調整 (P)	側面調整 (X)	側面調整 (Z)
10	POT3106W-1-100	POT3106Y-1-100	POT3106P-1-100	POT3106X-1-100	POT3106Z-1-100
20	POT3106W-1-200	POT3106Y-1-200	POT3106P-1-200	POT3106X-1-200	POT3106Z-1-200
50	POT3106W-1-500	POT3106Y-1-500	POT3106P-1-500	POT3106X-1-500	POT3106Z-1-500
100	POT3106W-1-101	POT3106Y-1-101	POT3106P-1-101	POT3106X-1-101	POT3106Z-1-101
200	POT3106W-1-201	POT3106Y-1-201	POT3106P-1-201	POT3106X-1-201	POT3106Z-1-201
500	POT3106W-1-501	POT3106Y-1-501	POT3106P-1-501	POT3106X-1-501	POT3106Z-1-501
1k	POT3106W-1-102	POT3106Y-1-102	POT3106P-1-102	POT3106X-1-102	POT3106Z-1-102
2k	POT3106W-1-202	POT3106Y-1-202	POT3106P-1-202	POT3106X-1-202	POT3106Z-1-202
5k	POT3106W-1-502	POT3106Y-1-502	POT3106P-1-502	POT3106X-1-502	POT3106Z-1-502
10k	POT3106W-1-103	POT3106Y-1-103	POT3106P-1-103	POT3106X-1-103	POT3106Z-1-103
20k	POT3106W-1-203	POT3106Y-1-203	POT3106P-1-203	POT3106X-1-203	POT3106Z-1-203
25k	POT3106W-1-253	POT3106Y-1-253	POT3106P-1-253	POT3106X-1-253	POT3106Z-1-253
50k	POT3106W-1-503	POT3106Y-1-503	POT3106P-1-503	POT3106X-1-503	POT3106Z-1-503
100k	POT3106W-1-104	POT3106Y-1-104	POT3106P-1-104	POT3106X-1-104	POT3106Z-1-104
200k	POT3106W-1-204	POT3106Y-1-204	POT3106P-1-204	POT3106X-1-204	POT3106Z-1-204
250k	POT3106W-1-254	POT3106Y-1-254	POT3106P-1-254	POT3106X-1-254	POT3106Z-1-254
500k	POT3106W-1-504	POT3106Y-1-504	POT3106P-1-504	POT3106X-1-504	POT3106Z-1-504
1M	POT3106W-1-105	POT3106Y-1-105	POT3106P-1-105	POT3106X-1-105	POT3106Z-1-105
2M	POT3106W-1-205	POT3106Y-1-205	POT3106P-1-205	POT3106X-1-205	POT3106Z-1-205

外形寸法図



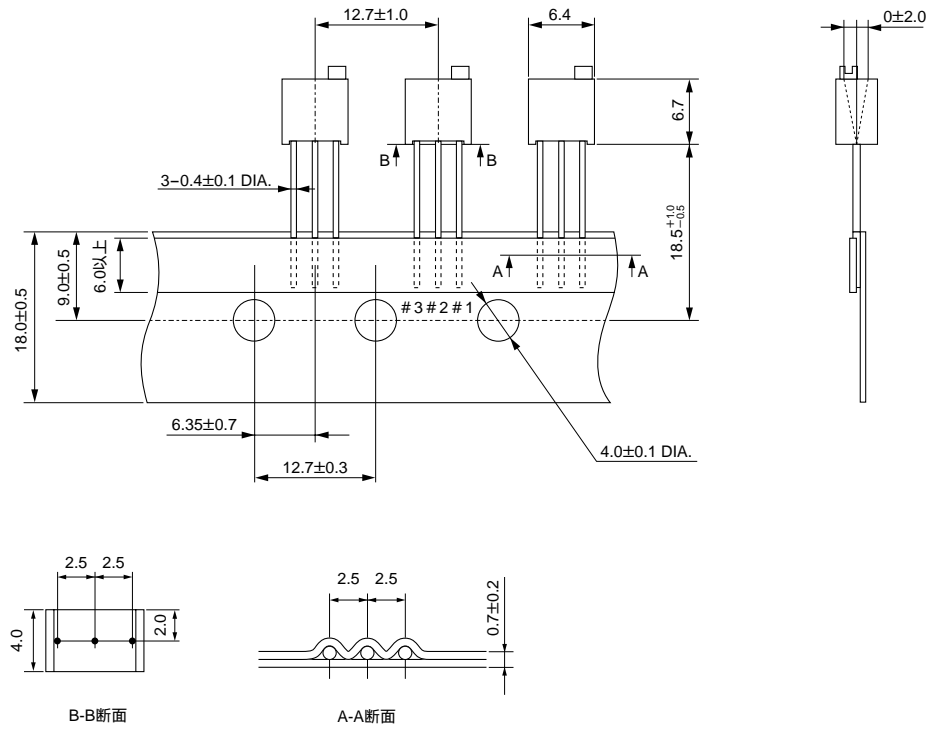
【単位：mm】
一般公差：±0.3

包装材料寸法図

ラジアルテーピング寸法

● POT3107Yシリーズ

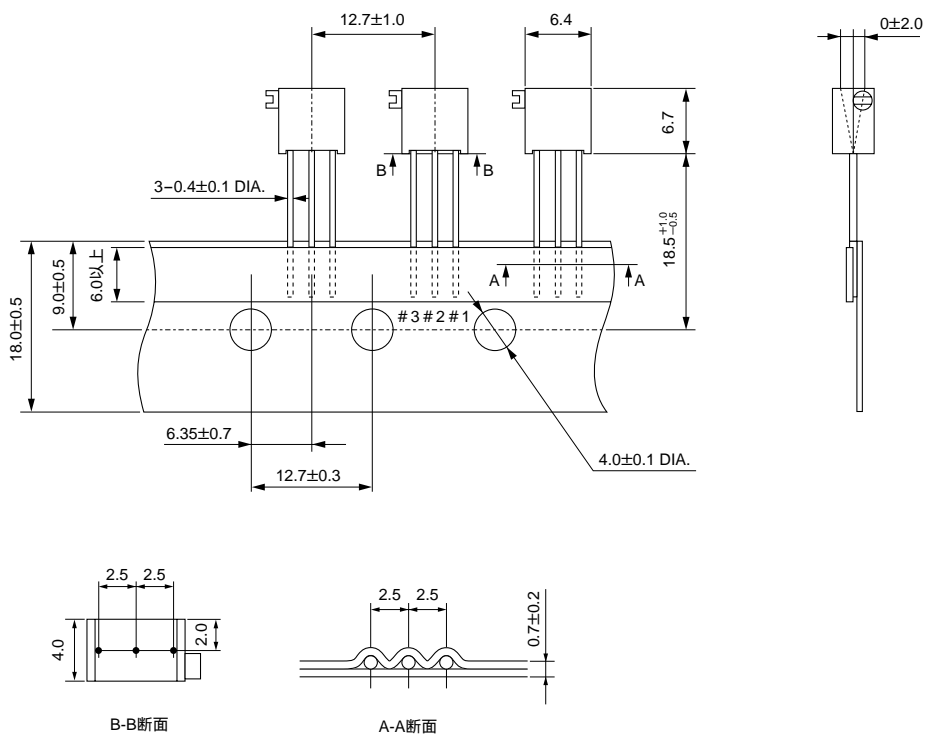
品名：POT3107Y-31- -T1 (: 抵抗値コード)



{ 単位 : mm }
{ 一般公差 : ± 0.3 }

● POT3107Zシリーズ

品名：POT3107Z-31- -T1 (: 抵抗値コード)

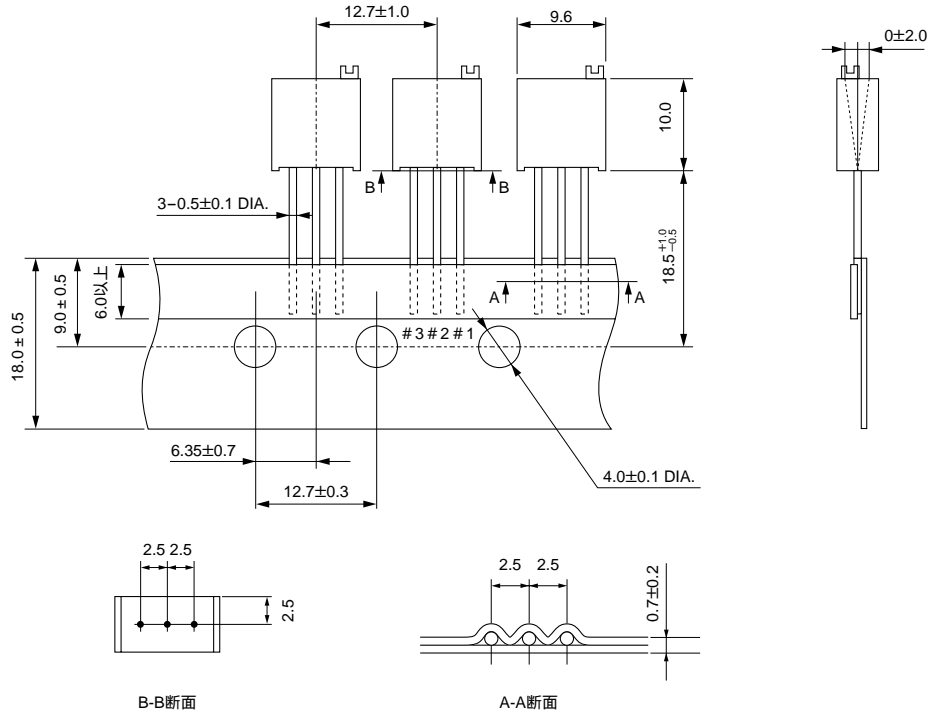


{ 単位 : mm }
{ 一般公差 : ± 0.3 }

包装材料寸法図

● POT3106Wシリーズ

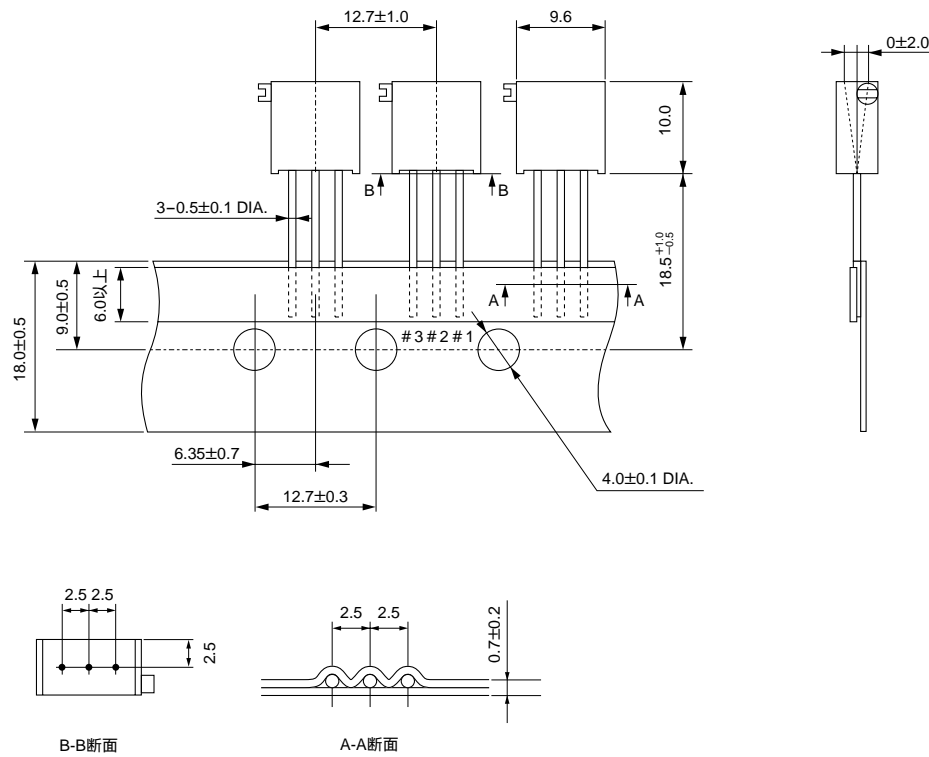
品名 : POT3106W-31- -T1 (: 抵抗値コード)



{ 単位 : mm
一般公差 : ± 0.3 }

● POT3106Xシリーズ

品名 : POT3106X-31- -T1 (: 抵抗値コード)



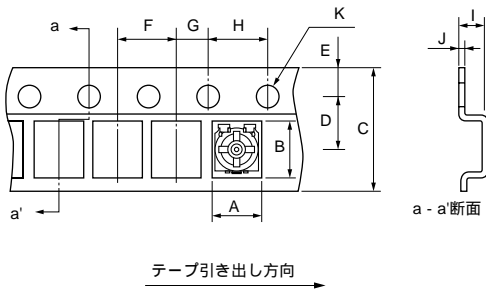
{ 単位 : mm
一般公差 : ± 0.3 }

包装材料寸法図

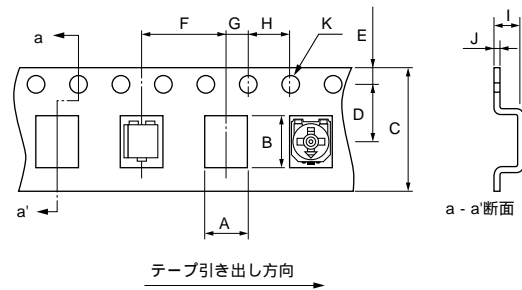
プラスチックテープ・リール寸法 (対象シリーズ名: POZ/RVG3/RVG4/POF2/POG5シリーズ)

(1) プラスチックテープ寸法図/製品姿勢

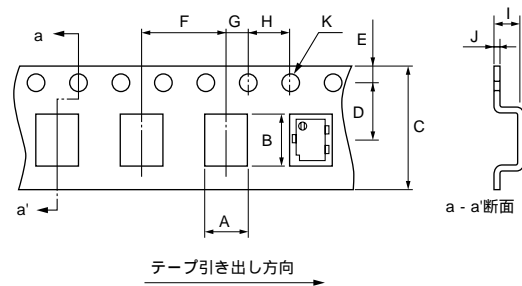
POZ/RVG3/POF2



RVG4/POG5HN



POG5AN



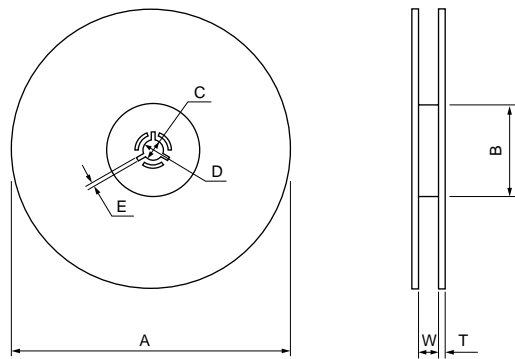
	POZ2AN	POZ3AN	POZ3KN	RVG3A08	RVG3S08	RVG4M	RVG4H	POF2AN	POG5AN	POG5HN
A	2.4±0.1	3.3±0.2	3.3±0.2	3.3±0.2	3.3±0.2	4.5±0.2	4.2±0.2	2.3±0.2	4.3±0.2	5.4±0.2
B	3.1±0.1	3.8±0.2	5.8±0.2	3.8±0.2	4.1±0.2	5.5±0.2	4.9±0.2	2.3±0.2	5.4±0.2	5.8±0.2
C	8.0±0.2	8.0±0.2	12.0±0.2	8.0±0.2	8.0±0.2	12.0±0.2	12.0±0.2	8.0±0.2	16.0±0.3	12.0±0.2
D	3.5±0.1	3.5±0.1	5.5±0.1	3.5±0.1	3.5±0.1	5.5±0.1	5.5±0.1	3.5±0.1	7.5±0.1	5.5±0.1
E	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1	1.75±0.1
F	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	8.0±0.1	8.0±0.1	4.0±0.1	12.0±0.2	8.0±0.2
G	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1	2.0±0.1
H	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1	4.0±0.1
I	1.1±0.1	1.95±0.1	2.3±0.1	1.95±0.1	1.6±0.1	2.15±0.1	1.6±0.1	2.3±0.1	5.4±0.1	4.0±0.1
J	0.2±0.1	0.2±0.1	0.3±0.1	0.2±0.1	0.2±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.3±0.1	0.4±0.1	0.4±0.1
K	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA	1.5± ⁰ / ₀ - ¹ / ₁ DIA

(単位: mm)

トリマポテンショメータ (POG5ANは除く) は#1、#3端子がテープの送り穴側となるように包装します。

包装材料寸法図

(2) リール寸法



	POZ2AN	POZ3AN	POZ3KN	RVG3A08	RVG3S08	RVG4	POF2AN	POG5AN	POG5HN
A	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA	178 ± 2DIA
B	50DIA以上	50DIA以上	50DIA以上	50DIA以上	50DIA以上	50DIA以上	50DIA以上	50DIA以上	50DIA以上
C	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA	13 ± 0.5DIA
D	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA	21 ± 0.8DIA
E	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5
T	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5	2 ± 0.5
W	10 ± 1.5	10 ± 1.5	14 ± 1.5	10 ± 1.5	10 ± 1.5	14 ± 1.5	10 ± 1.5	18 ± 1.5	14 ± 1.5

(単位: mm)

調整用推奨ドライバー

手調整用推奨ドライバー

形名	推奨ドライバー			
	メーカー	品名	村田品名	先端形状
POZ2	(株)村田製作所	KMPOT05	KMPOT05	マイナス(先端半円)
POZ3 POC6 POM6	(株)ベッセル	NO.9000 + 1.7 × 30	KMPOT12V	プラス
	東レ(株)	東レ・トレセラム・アジャスター SA-2225	KMPOT13T	マイナス(先端半円)
RVG3A08	(株)ベッセル	NO.9000 + 1.7 × 30	KMPOT12V	プラス
	東レ(株)	東レ・トレセラム・アジャスター SA-2225	KMPOT13T	マイナス(先端半円)
RVG3S08	東レ(株)	東レ・トレセラム・アジャスター SA-2225	KMPOT13T	マイナス(先端半円)
RVG4M	(株)ベッセル	NO.9000 - 2.6 × 30	KMPOT15V	マイナス
RVG4H	(株)村田製作所	PPTZ - 0022	PPTZ - 0022	マイナス
POF2	(株)村田製作所	KMPOT06	KMPOT06	マイナス
3321 POT	(株)ベッセル	NO.9000 - 1.8 × 30	KMPOT14V	マイナス
	双葉工具(株)	DA55		マイナス
	(株)村田製作所	PPTZ-0022	PPTZ-0022	マイナス
POG5	(株)ベッセル	NO.9000 - 1.3 × 30	KMPOT16V	マイナス
	双葉工具(株)	DA54		マイナス

自動調整用推奨ドライバービット

形名	メーカー	品名	村田品名	先端形状
POZ3 RVG3A08 RVG3S08 POC6 POM6	東レ(株)	東レ・トレセラム・アジャスター JB-2225	KMPOT31T	マイナス(先端半円)

使用上の注意

はじめに：

ムラタのトリマポテンショメータ（半固定可変抵抗器）は信頼性、経済性を重視して商品を生産しております。機器の回路の中でトリマポテンショメータがご要求の性能を充分発揮させるためにご使用に際してご留意していただきたい事項を列記いたしました。

日進月歩の技術革新の時代にあつて、今後はますます新しい使用方法が生み出されてくることと思います。ご使用に際しご不審な点がございました場合、ご遠慮なくご指摘、ご連絡くださるようお願い申し上げます。

1. プリント基板への取り付け

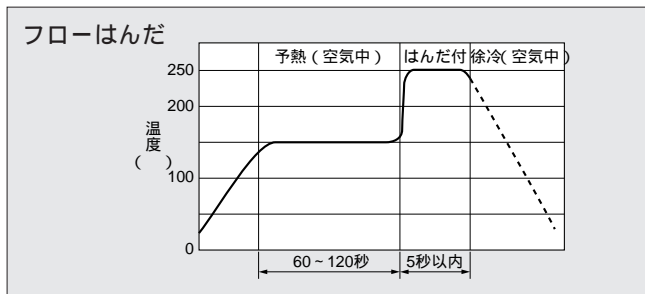
- (1)トリマポテンショメータの端子の配置に合った取り付け穴を使用してください。配置と合わない穴に端子を挿入した場合、端子に不必要なストレスが加わり、トリマポテンショメータの機能を損う恐れがあります。
- (2)トリマポテンショメータは、基板に密着させて取り付けてください。
- (3)基板の穴に端子を挿入後、端子に下記許容値以上の曲げストレスを加えないでください。

シリーズ名	許容値
POC6/POM6/3321/POTシリーズ	9.8N (1kgf)

2. はんだ付け

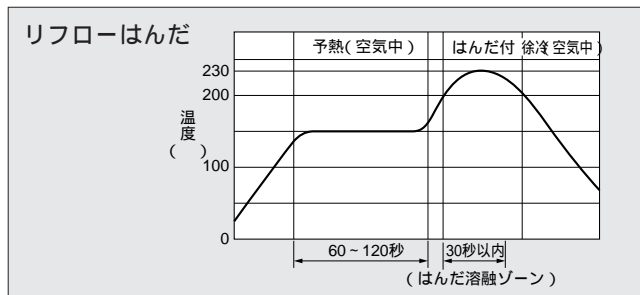
以下の条件にてはんだ付けをしてください。異なる条件にてはんだ付けをされる場合、事前に当社までご連絡ください。条件によっては、製品の機能を損う恐れがあります。

- (1)はんだこて
 - POC6/POM6/3321/POTシリーズ（POT0102は除く）
 - ・こて先の温度 — 300 以下
 - ・はんだ付け時間 — 3秒以内
 - POZ/RVG3/RVG4/POF2/POG5/POT0102シリーズ
 - ・こて先の温度 — 260 以下
 - ・はんだ付け時間 — 3秒以内
 - ・こて先の径 — 2mm以下
 - ・こて容量 — 30W以下
- (2)フローはんだ
 - POC6/POM6/3321/POTシリーズ（POT0102は除く）
 - ・予熱温度 — 100 60秒以下
 - ・はんだ付け温度 — 260 以下
 - ・端子部浸漬時間 — 3秒以内
 - RVG3（RVG3S08除く）/RVG4Mシリーズ
以下温度プロファイル参照



(3)リフローはんだ

POZ/RVG3/RVG4/POF2/POG5/POT0102シリーズ
以下温度プロファイル参照
リフローはんだ



(4)はんだ付け時の注意事項

- ・POZ、RVG3S08、RVG4H、POF2、POG5、POT0102シリーズは、「フローはんだ」ができません。
- ・はんだこてを使用される場合、こて先がセラミック基板に触れないようにしてください。こて先が触れた場合、基板破損の原因となる恐れがあります。
- ・POZ/POF2/POG5/POT0102シリーズは、樹脂基板や樹脂ケースを採用しております。よって260 を超える温度が加わった場合、樹脂が変形し、製品の機能が損われる恐れがあります。
- ・はんだ量は、過少、過多にならないようにしてください。過少の場合は、はんだ固着強度不足の原因となります。過多の場合は、はんだブリッジによるショート、フラックス上がりによる接触障害発生の原因となります。

3. 洗浄

(1)洗浄溶剤

イソプロピルアルコール、エチルアルコールが使用可能です。（フロン、トリクロロエタンなどは、地球環境保護の立場上、ご使用はお避けください。）

なお、その他の溶剤をご使用になる場合は、必ず事前に当社までご連絡ください。

(2)洗浄条件での注意事項

RVG4M

以下の条件内で行ってください。以下条件を逸脱した場合、密閉性が破壊される恐れがあります。

条件	常温浸漬	加熱浸漬	超音波	ペーパー
タイプ1	5分以下	—	—	—
タイプ2	—	2分以下	—	—
タイプ3	—	—	1分以下	—
タイプ4	—	1分以下	1分以下 (30秒以下推奨)	—
タイプ5	—	1分以下	30秒以下	30秒以下

使用上の注意

POZ

イソプロピルアルコール、エチルアルコール以外の洗浄剤をご使用の場合は、事前に当社までご連絡ください。

RVG3、RVG4Hシリーズ

フラックスが抵抗体面上に付着している場合は、フラックスが完全に除去できるまで洗浄してください。

POC6、POM6、3321、POT、POG5シリーズ

(1)浸漬、蒸気、超音波での総洗浄時間は、3分以内でご使用ください。

(2)超音波洗浄は、以下の条件で行ってください。

出力：600W(67リットル)以下

周波数：28kHz

温度：常温

なお、超音波洗浄槽は、一般的に各機特有の自己共振点を有しており、使用される治具、装置や浸漬深さによって洗浄能力に差異がありますので、必ず実洗浄装置にて品質確認の上、条件を設定してください。

4. 調整

(1)ドライバー溝に合った調整用ドライバーをご使用願います。

なお、当社推奨ドライバーは41ページをご参照ください。

(2)ドライバープレート/ロータ/シャフト/調整ネジへのドライバーによる加圧は下記許容値以下にしてください。許容値以上の圧力を加えた場合、製品を破損したり、機能を損う恐れがあります。

シリーズ名	許容値
POC6/POM6/3321/POT/POF2/POG5シリーズ	4.9N (500gf)
POZ/RVG3/RVG4シリーズ	9.8N (1kgf)

(3)RVG3S/POF2/POC6/POM6/3321/POT3104シリーズは、調整範囲の終端部でツマミに回転止め強度以上の回転トルクを加えないでください。加えた場合、製品の機能を損う恐れがあります。

(4)POZ/RVG3(RVG3S08除く)/RVG4シリーズは、有効回転角度内でご使用ください。当シリーズは、回転止めがありませんので、電氣的有効回転角度を超えてドライバープレートを回転させた場合、製品の機能を損う恐れがあります。

5. ロックペイント

ロックペイントを用いて調整位置を固定される場合は、事前に当社までご連絡ください。

6. 保管

(1)はんだ付け性維持のため、温度 -10 ~ +40、湿度30 ~ 85%RHで保管し、製品納入後6ヶ月以内にご使用ください。

製品納入後6ヶ月を過ぎた製品については、ご使用前にははんだ付け性を確認してください。

(2)硫黄や塩素を含まない雰囲気でご保管してください。

(3)直射日光の当たる所での保管は、避けてください。

7. 回路設計

(1)電力、最高使用電圧、周囲温度およびその他の項目について定格性能を十分にご確認ください。

(2)製品をレオスタット(部分負荷)でご使用の場合、定格電力は抵抗値の割合に比例して軽減してください。

(3)抵抗値の設定は、過電流が加わった時の抵抗値急変を防止するために、電氣的有効回転角度(数)の両終端から10%除いた範囲内で行ってください。

(4)トリマポテンショメータへの最大印加電圧は $\sqrt{P \cdot R}$ または最高使用電圧のいずれか小さい方を超えないでください。

P：定格電力(W)

R：公称全抵抗値(Ω)

(5)トリマポテンショメータへの最大印加電流は $\sqrt{P/R}$ または摺動子許容電流のいずれか小さい方を超えないでください。

P：定格電力(W)

R：公称全抵抗値(Ω)

8. その他

・当製品のご使用にあたっては、実際の貴社製品に実装した状態で必ず評価・確認してください。

POZ/RVGシリーズ試験方法

試験は、温度15～35℃、相対湿度25～75%、気圧86～106kpaで実施します。ただし、再現性のある結果を得るためにこれらの条件を厳格に管理せねばならない時、温度25±2℃、相対湿度45～55%、気圧86～106kpaで行います。

全抵抗値

摺動子をどちらかの最終端にセットし、抵抗素子の両端端子間(端子#-1と#-3)で測定する。抵抗値の測定には表-1に規定された測定電圧を使用する。

表-1 全抵抗値測定電圧

公称全抵抗値(Ω)	最大測定電圧(V)
10以上～100以下	1.0
100をこえ～1k以下	3.0
1kをこえ～10k以下	10.0
10kをこえ～100k以下	30.0
100kをこえるもの	100.0

残留抵抗値

摺動子を反時計方向(CCW)の最終端(端子#-1側)にセットし、摺動子端子(端子#-2)と端子#-1側間の抵抗値を測定する。さらに摺動子を時計方向(CW)の最終端(端子#-3側)にセットし、摺動子端子と端子#-3側間の抵抗値を測定する。この測定中、抵抗素子に流れる電流は定格電流を超えてはならない。

接触抵抗変化

接触抵抗変化は図-1に示す回路またはそれと同等の回路で測定する。摺動子を電気的有効回転角の90%にわたって、両方向に合計6サイクル回転させる。最後の3サイクルにて同じ場所で少くとも2回以上確認される接触抵抗変化の値を測定する。ただし摺動子が端末から抵抗素子に入る点、または抵抗素子から端末へ入る点は除く。摺動子の回転速度は1サイクル最低5秒、最大2分の速さで回転させる。

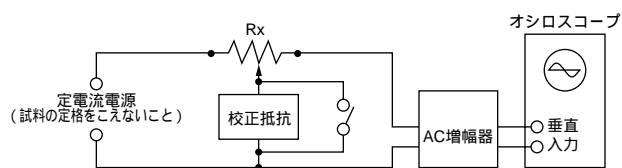


図-1

Rx: 試料

オシロスコープの帯域幅: 100Hz～50kHz

オシロスコープの入力インピーダンス: 少なくとも試験される公称全抵抗値の10倍以上。

公称全抵抗値(Ω)	測定電流
100以上500未満	10mA以下
500以上100k未満	1mA以下
100k以上2M以下	100μA以下

耐湿特性

温度40±2℃、相対湿度90～95%の槽内に無負荷で500±12時間放置した後、常温常湿内に5時間±10分間自然放置する。

温度特性

温度70±3℃の槽内に無負荷で500±12時間放置した後、常温常湿内に1.5時間±10分間自然放置する。

耐湿負荷寿命

温度40±2℃、相対湿度90～95%の槽内にて定格電圧1.5時間ON、0.5時間OFFのサイクルを1000±12時間行った後、常温常湿内に5時間±10分間自然放置する。

高温負荷寿命

温度70±3℃(POZは50±2℃)の槽内にて定格電圧1.5時間ON、0.5時間OFFのサイクルを1000±12時間行った後、常温常湿内に5時間±10分間自然放置する。

温度サイクル

表-3、表-4に示す温度サイクルを連続5回くり返した後、常温常湿内に30分間自然放置する。

表-3 POZ

段階	1	2	3	4
温度	-25	室温	+85	室温
時間	30分	10分	30分	10分

表-4 RVG

段階	1	2	3	4
温度	-55	室温	+125	室温
時間	30分	10分	30分	10分

抵抗温度係数

表-5、表-6に示す各温度に達してから30～45分放置した後、槽内にて全抵抗値を測定する。抵抗温度係数は次式を用いて求める。

$$\text{抵抗温度係数 (TC)} = \frac{R_2 - R_1}{R_1(t_2 - t_1)} \times 10^6 \text{ [ppm/℃]}$$

ここで

t_1 : であらわした基準温度

t_2 : であらわした試験温度

R_1 : であらわした基準温度での抵抗値

R_2 : であらわした試験温度での抵抗値

表-5 POZ

段階	1	2	3	4
温度	+25	-25	+25	+85

表-6 RVG

段階	1	2	3	4
温度	+25	-55	+25	+125

POC6/POM6/3321/POT/POF2/POG5試験方法

この試験方法は、MIL-R-22097（非巻線型可変抵抗器通則）MIL-STD-202（電子、電気部品の試験法）をもとに当社で行っている主な試験方法について解説したものです。

全抵抗値

摺動子をどちらかの最終端にセットし、抵抗素子の両端子間(端子#1と#3)で測定する。同じ試料によるその後の全抵抗値の測定に当っては摺動子の位置は同じでなければならない。抵抗値の測定には表-1に規定された測定電圧を使用する。同じ試料によるその後の全抵抗値の測定では同一電圧を使用しなければならない。

表-1 全抵抗値測定電圧

公称全抵抗値 ()	最大測定電圧 (V)
10以上~100以下	1.0
100をこえ~1k以下	3.0
1kをこえ~10k以下	10.0
10kをこえ~100k以下	30.0
100kをこえるもの	100.0

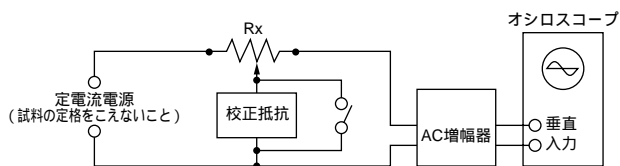
残留抵抗値

摺動子を反時計方向(CCW)の最終端(端子#1側)にセットし摺動子端子(端子#2)と端子#1の間の抵抗値を測定する。さらに摺動子を時計方向(CW)(端子#3)にセットし、摺動子端子と端子#3の間の抵抗値を測定する。この測定中、抵抗素子に流れる電流は定格電流を超えてはならない。

接触抵抗変化

接触抵抗変化は図-1に示す回路またはそれと同等の回路で測定する。駆動ネジを電気的有効回転角(数)の90%にわたって、両方向に合計6サイクル回転させる。最後の3サイクルにて同じ場所で少なくとも2回以上接触抵抗変化が生ずるかどうかを測定する。ただし摺動子が端末から抵抗素子に入る点、または抵抗素子から端末へ入る点は除く。駆動ネジの回転速度は1サイクル最低5秒、最大2分の速さで回転させる。

図-1 接触抵抗変化測定回路



Rx：試料

オシロスコープの帯域幅：100Hz～50kHz

オシロスコープの入力インピーダンス：少なくとも試験される公称全抵抗値の10倍以上。

表-2 接触抵抗変化測定電流

公称全抵抗値 ()	測定電流 (mA)	公称全抵抗値 ()	測定電流 (μA)
R 100	20	50k R < 200k	200
100 < R < 500	10	200k R < 1M	100
500 R < 1k	4	1M R < 2M	50
1k R < 2k	2	2M R	30
2k R < 50k	1		

抵抗温度係数

摺動子をいずれかの方向の最終端にセットする。表-3の各温度での全抵抗値を測定する。測定は槽内温度が規定温度の±0.5 以内に安定となってから30～45分経過後測定する。しかし槽内温度の安定後5分間の間隔でなされた予備測定を行い抵抗値が0.1%以内に安定しているならば、この時間の終了前に抵抗値を測定することが許される。

表-3 抵抗温度係数試験温度

順序	温度 ()
1	+25
2	-15
3	最低使用温度
4	+25
5	+65
6	最高使用温度

は基準温度

次式を用いて、各温度間隔での抵抗温度係数を求める。

$$\text{抵抗温度係数 (TC)} = \frac{R_2 - R_1}{R_1(t_2 - t_1)} \times 10^6 \text{ [ppm/度]}$$

ここで

t_1 : であらわした基準温度

t_2 : であらわした試験温度

R_1 : であらわした基準温度での抵抗値

R_2 : であらわした試験温度での抵抗値

電圧設定安定度

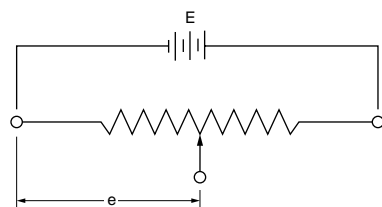
電圧設定安定度は、図-2に示す回路で測定する。電気的有効回転角(数)の約40%になるよう摺動子を設定し端子#1～#3間に電圧Eを印加する。このときの端子#1～#2間の電圧(e)を測定し、次式により設定の位置を計算し初期値とする。試験後も同様の方法で算出し、初期値との差を求める。

$$\text{電圧設定安定度} = \left(\frac{e}{E} - \frac{e'}{E} \right) \times 100 (\%)$$

e ...試験前の端子#1～#2間の電圧

e' ...試験後の端子#1～#2間の電圧

図-2

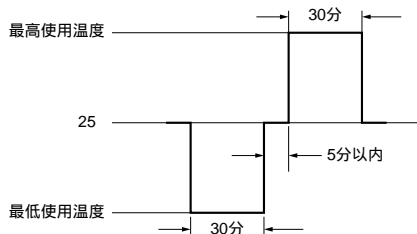


POC6/POM6/3321/POT/POF2/POG5試験方法

温度サイクル

図 - 3の条件を1サイクルとして5サイクルの連続試験を行う。

図 - 3



耐湿性

温度 40 ± 2 、相対湿度90～95%の槽内に 250 ± 8 時間放置する。

高周波振動 (POF2以外)

10Hz～2kHzに達し、さらに10Hzにもどる全周波数範囲を15分間で往復するサイクルを3つの互いに垂直な方向(X.Y.Z方向)に対しそれぞれ4回ずつ(計12回)個別に規定された振動を加える。

振動 (POF2のみ)

摺動子の接点を電気的有効回転角度のほぼ50%の位置に置き、複振幅1.5mmで振動周波数が10Hzと55Hzとの間を一樣に変化する正弦波振動を、X.Y.Zに2時間ずつ計6時間加える。

衝撃 (規定のパルスによる)

3つの互いに垂直な方向(X.Y.Z方向)に対し、それぞれ4回ずつ(計12回)個別に規定された振動を加える。

高温負荷寿命

周囲温度 70 ± 2 (POF2は 50 ± 2)において端子#1～#3間に、定格電力に相当する直流電圧または最高使用電圧を90分間ON、30分間OFFの断続的サイクルを 1000 ± 12 時間印加する。

高温放置 (POF2以外)

周囲温度 125 ± 3 に無負荷で 250 ± 8 時間放置する。

低温動作 (POF2以外)

周囲温度 -55 ± 3 に1時間放置後、同一温度において45分間定格電力に相当する直流電圧または、最高使用電圧を印加する。

低温放置 (POF2のみ)

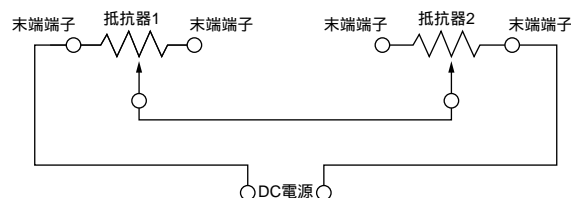
摺動子の接点を電気的有効回転角度のほぼ50%の位置に置き、温度 -25 ± 3 の槽内に無負荷で 48 ± 4 時間放置する。その後、常温湿内に1.5時間 ± 10 分間放置する。

回転寿命

POC6/POM6/3321/POTシリーズ

試料1個分の定格電力に相当する直流電圧を図 - 4に示すように印加する。駆動軸は電気的有効回転角度の90%にわたって、1サイクル5秒から2.5分の速度で合計200サイクル連続的に繰返し回転する。1サイクルは電気的有効回転角度の90%にわたり摺動し、再び元の点に戻ることをいう。

図 - 4 回転寿命試験回路



POG5シリーズ

駆動軸は電気的有効回転数の90%にわたって、1サイクル5秒から2.5分の速度で合計100サイクル連続的に繰返し回転する。1サイクルは電気的有効回転数の90%にわたり摺動し、再び元の点に戻ることをいう。

POF2シリーズ

無負荷で電気的有効回転角度の90～100%の間で、毎分10往復回転の速さで連続100回転させる。その後、常温常湿内に 10 ± 5 分間自然放置する。

⚠️ お願い

1. 当カタログに記載の製品について、その故障や誤動作が人命または財産に危害を及ぼす恐れがある等の理由により、高信頼性が要求される以下の用途での使用をご検討の場合、または、当カタログに記載された用途以外での使用をご検討の場合は、必ず事前に当社営業本部または最寄りの営業所までご連絡ください。

航空機器	宇宙機器	海底機器	原子力制御機器	医療機器
輸送機器(自動車、列車、船舶等)	交通用信号機器	防災/防犯機器	情報処理機器	その他上記機器と同等の機器

2. 当カタログの記載内容は1999年7月現在のものです。

記載内容について、改良のため予告なく変更することや供給を停止することがございますので、ご注文に際してはご確認ください。記載内容にご不明の点がございましたら当社営業本部または最寄りの営業所までお問い合わせください。

3. 当カタログに記載されている品種・規格値は参考仕様ですので、ご使用にあたっては納入仕様書の内容をご確認いただくか、承認図の取り交わしをお願いします。

4. 当カタログに記載の製品の使用もしくは当カタログに記載の情報の使用に際して、当社もしくは第三者の知的財産権その他の権利にかかわる問題が発生した場合は、当社はその責を負うものではありません。また、これらの権利の実施権の許諾を行うものではありません。

5. 当カタログに記載の製品のうち、「外国為替及び外国貿易法」に定める規制貨物等に該当するものについては、輸出する場合、同法に基づく輸出許可が必要です。

6. 当社の製造工程では、モンリオール議定書で規制されているオゾン層破壊物質(ODS)は一切使用しておりません。



株式会社 村田製作所

本社 / 〒617-8555 京都府長岡京市天神2丁目26番10号
営業本部 / 〒150-0002 東京都渋谷区渋谷3丁目29番12号
<http://www.murata.co.jp/products/>

電話:075-955-6502
電話:03-5469-6138
E-mail:sp_ec@murata.co.jp