

# リングバリスタ

## マイクロモータ用

### VAR-18シリーズ

Type:           **VAR-18-P** (平面電極タイプ)  
                  **VAR-18-S** (側面電極タイプ)

Issue date:     December 2010

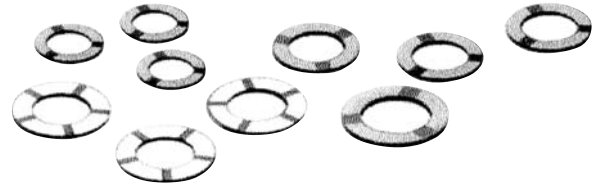
- 製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。
- 記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。
- RoHS指令対応：EU Directive 2002/95/ECにもとづき、免除された用途を除いて、鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、および特定臭素系難燃剤のPBB、PBDEを使用していないことを表します。

# バリスタ (SrTiO<sub>3</sub>) マイクロモータ用

RoHS指令対応製品

## VAR-18シリーズ

マイクロモータのノイズ吸収や、接点保護のために、リング形状のバリスタが広く使われています。TDKでは、従来レベルの電気的性能、および物理的性能を大幅に向上しており、最新のご要請に的確にお応えします。また、形状・寸法についても、従来製品同様、多様なご要請に柔軟にお応えできますので、使いやすさの点でも大きなメリットを提供できます。



### 特長

#### 電気的性能

- バリスタ電圧 (E<sub>10</sub>値) の温度特性が正特性となっておりますので、高温時にバリスタ電圧が低下してバリスタに大きな電流が流れる危険がありません。そのため、ノイズカットレベルを犠牲にして常温でのバリスタ電圧 (E<sub>10</sub>値) を高めに設定する必要がなく、設計上の問題がなくなります。
- さらに VAR-18 シリーズは低温時にノイズレベルが増大することがなくモータの寿命に悪影響をおよぼす問題もありません。
- 従来タイプ同様、大きな静電容量を有していますので、高周波帯におけるモータノイズの除去、抑制能力に優れています。

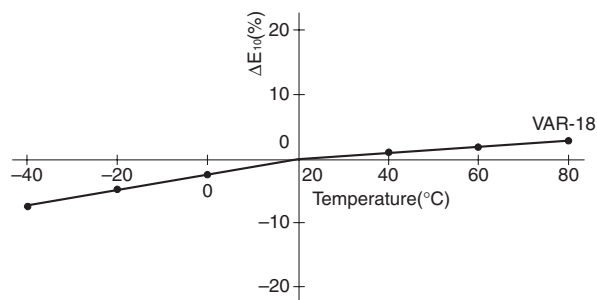
#### 物理的性能

- 銅電極の採用とセラミック素子の耐熱性の向上により、はんだを非鉛化することではんだ付温度が上昇しても電極喰われやサーマルクラックの心配がありません。
- セラミック素子の抗折強度が高く、モータの自動組み立てに適しています。

#### 品種

- 各種寸法を用意していますので、ほとんどのモータに的確に対応できます。
- 薄型マイクロモータに対応可能な側面電極タイプも用意しています。

#### バリスタ電圧温度特性



#### 品名の呼称法

VAR-18 □□□ □□□ □ □ □ □□□  
(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7)

- (1) シリーズ名
- (2) 外径寸法記号  
080: ø8mm  
107: ø10.7mm
- (3) バリスタ電圧  
053: 5.3V  
157: 15.7V
- (4) バリスタ電圧許容差  
M: ±20%
- (5) 電極数  
3、5、7
- (6) 電極位置  
P: 平面  
S: 側面
- (7) 弊社識別記号

#### 性能例

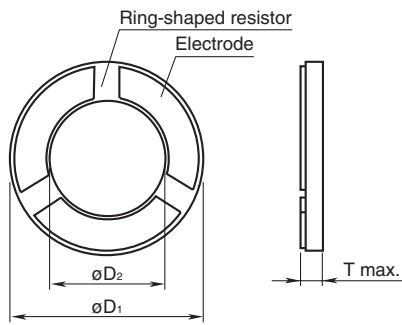
使用温度範囲	-25 to +85°C
耐パルス性 [DC.60V、ON-OFF: 50 サイクル]	ΔE <sub>10</sub> , Δα <sub>10</sub> ±15%
耐湿性 [60±2°C、90 ~ 95(%)RH、240 時間]	ΔE <sub>10</sub> , Δα <sub>10</sub> ±10%
はんだ耐熱性 [320°C、3 秒間]	ΔE <sub>10</sub> , Δα <sub>10</sub> ±10%
抗折強度	9.8N min.
電極引張り強度	14.7N min.

●RoHS指令対応：EU Directive 2002/95/ECにもとづき、免除された用途を除いて、鉛、カドミウム、水銀、六価クロム、および特定臭素系難燃剤の PBB、PBDE を使用していないことを表します。

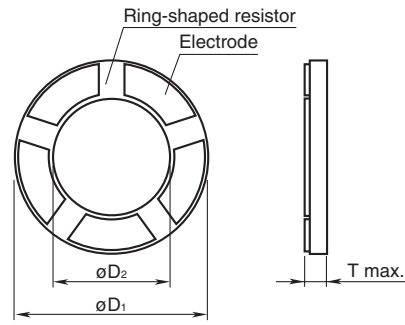
製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

## 形状・寸法

### 平面電極タイプ (3極)

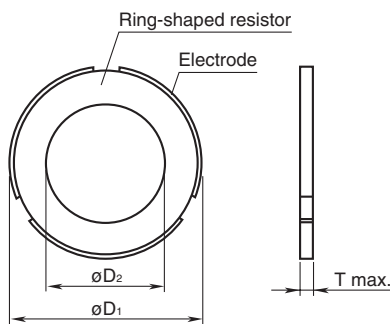


### 平面電極タイプ (5極)

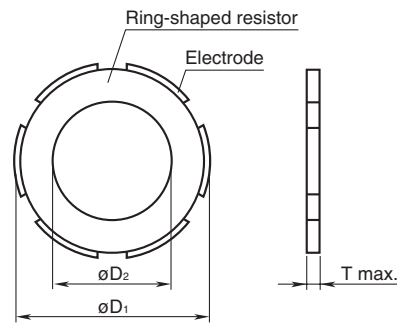


外径寸法記号	寸法 (mm)			電極数
	$\phi D_1$	$\phi D_2$	T max.	
024	2.45±0.1	1.78±0.08	0.50	3
030	3.0±0.15	2.0±0.1	0.50	3
030	3.0±0.12	2.15±0.1	0.50	3
042	4.2±0.15	2.8+0.2, -0.1	0.60	3
048	4.8+0.1, -0.2	3.5+0.2, -0.1	0.60	3
060	6.0±0.2	4.0+0.2, -0.1	0.70	3
066	6.6±0.2	4.7±0.15	0.75	3
080	8.0±0.3	5.0±0.2	0.75	3
085	8.5±0.2	5.0±0.2	0.75	3
085	8.5±0.3	5.8±0.15	0.75	3
094	9.4±0.3	5.78±0.15	1.05	3
107	10.7+0.2, -0.35	6.7+0.25, -0.1	1.10	3
120	12.0+0.4, -0.1	7.5±0.2	1.10	3 or 5
160	16.0±0.4	9.4±0.3	1.70	5

### 側面電極タイプ (3極)



### 側面電極タイプ (6極)



外径寸法記号	寸法 (mm)			電極数
	$\phi D_1$	$\phi D_2$	T max.	
042	4.2±0.15	2.85+0.2, -0.1	0.60	3
066	6.6±0.2	4.7±0.15	0.60	3 or 6
076	7.6±0.2	5.0±0.2	0.60	3 or 6
078	7.8±0.2	5.35±0.2	0.65	3
086	8.6±0.2	5.0±0.2	0.75	3

### 電気的特性 (外径寸法: $\phi 10.7\text{mm}$ タイプ)

バリスタ電圧 許容差記号	公称バリスタ電圧 $E_{10\text{mA}}$ (V)	$\alpha_{10}$ [1 to 10mA]	定格電力 (mW)	バリスタ電圧温度係数 (%/°C) [25 to 50°C]	静電容量 (nF) [at 1kHz]
032Y	2.0 to 4.5	2.3	500	±0.2	1 to 100
053M	4.0 to 6.6	2.3	500	±0.2	1 to 100
077M	5.9 to 9.4	2.3	500	±0.2	1 to 100
115M	9.0 to 14.0	2.3	500	±0.2	1 to 100
157M	13.0 to 18.4	2.3	500	±0.2	1 to 100
218M	17.6 to 26.0	2.3	500	±0.2	1 to 100
240M	19.0 to 29.0	2.3	500	±0.2	1 to 100
320M	26.0 to 38.0	2.3	500	±0.2	1 to 100

製品をより正しく、安全にご使用いただくために、さらに詳細な特性・仕様をご確認いただける納入仕様書をぜひご請求ください。  
記載内容は、改良その他により予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。