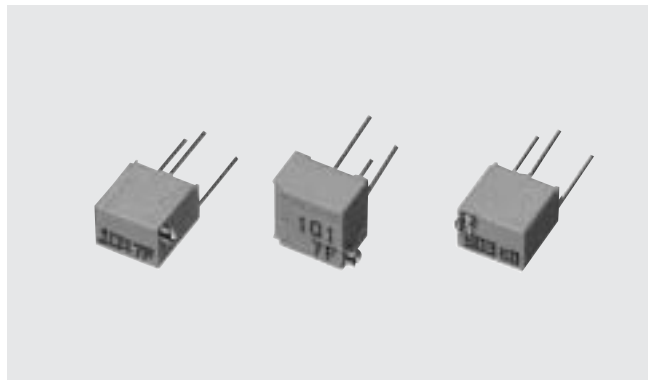


## 14回転型の小型サーメットリマ

# 14回転型サーメットリマ RJ-5 14 TURNS CERMET TRIMMERS



### ■特長 FEATURES

- グリーン対応として鉛フリー、カドミウムフリー対応
- 微細な設定が可能
- 密閉構造(洗浄可能)
- Lead-free soldering, Cadmium-free
- Fine setting is possible
- Sealed construction (Washable)

名称 Part name		材料 Material	燃焼性 Flammability	
①	ハウジング Housing	PBT (ポリブチレンテレフタレート) Polybutyleneterephthalate	UL-94V-0	
②	ベースエレメント Base element	セラミック Ceramic	—	
③	電極体 Electrode	Ag-Pd サーメット Ag-Pd cermet		
④	抵抗体 Resistive element	RuO <sub>2</sub> サーメット RuO <sub>2</sub> cermet		
⑤	接着剤 Adhesive	エポキシ Epoxy		
⑥	ワイバ(摺動子) Wiper	多元合金 Multi metal alloy		
⑦	端子 Terminal pin	有鉛 Sn-Pb 銅、はんだめっき Copper, Solder-plated		
		無鉛 Sn 銅、錫めっき Copper, Tin-plated		
⑧	ゴム板 Rubber cushion	シリコンゴム Silicone rubber		
⑨	ロータギア Rotor gear	PA(ポリアミド) Polyamide		UL-94HB
⑩	シャフト Shaft	黄銅、ニッケルめっき Brass, Nickel-plated		—

CFCs、ハロン、四塩化炭素および特定臭素系難燃剤 (PBBOs, PBBs) は使用していません。

CFCs, Halon, Carbon tetrachloride and designated bromic flame retardant PBBOs and PBBs are not used in our products.

### ■型式表示 PART NUMBER DESIGNATION

R J - 5    W 1 0 0 k Ω ( 1 0 4 )





シリーズ名 Series name	R J - 5	抵抗値記号 Resistance code	( 1 0 4 )
端子 Terminal pin	<span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">  </span>	抵抗値 Resistance value	1 0 0 k Ω
空欄 Blank: 有鉛 はんだめっき品 Sn-Pb E: 無鉛 めっき品(鉛フリー対応) Sn (Lead-free)			
製品形状 Product shape	W: 上面調整 Top adjustment X: 側面調整 Side adjustment P: 側面調整 Side adjustment		

※ご注文に際しては、型式一覧表をご確認ください。  
Please refer to the LIST OF PART NUMBERS when placing orders.

仕様は改善のために変更されることがありますので、ご注文の際は仕様をご確認ください。当カタログは参考仕様ですので、ご使用に際しては納入仕様書等の取り交わしをお願い致します。  
Specifications are subject to change without notice. Specifications in this catalog are for reference. The formal specification sheets will be submitted upon request.

## RJ-5 CERMET TRIMMERS

### ■型式一覧表 LIST OF PART NUMBERS

調整方向 Adjustment position	端子形状 (上面図) Shape of terminal (Top view)	包装形態 Form of packaging		包装数量 Pieces in package
		ビニール袋 Vinyl bag		
		有鉛はんだめっき品 Sn-Pb	無鉛めっき品 Sn (Lead-free)	
上面調整 Top adjustment 		RJ-5W	RJ-5EW	50 pcs./pack
側面調整 (↑調整面) (↑ Adjustment direction)		RJ-5X	RJ-5EX	
		RJ-5P	RJ-5EP	

### ■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

公称抵抗値範囲 Nominal resistance range	10 Ω ~ 2 MΩ
公称抵抗値許容差 Nominal resistance tolerance	± 10 %
定格電力 Power ratings	0.25 W (85 °C) 0 W (120 °C)
抵抗変化特性 Resistance law	直線性 (B) Linear law
最大入力電圧 Maximum input voltage	DC200 V 又は 定格電力の何れか小さい方 DC200 V or power rating, whichever is smaller
最大ワイパ電流 Maximum wiper current	100 mA 又は 定格電力の何れか小さい方 100 mA or power rating, whichever is smaller
有効電気的回転数 Effective electrical turn	11 turns
残留抵抗値 End resistance	1 % 又は 2 Ω の何れか大きい方以下 1 % or 2 Ω, whichever is greater
接触抵抗変化 C.R.V.	1 % 又は 3 Ω の何れか大きい方以下 1 % or 3 Ω, whichever is greater
使用温度範囲 Operating temp. range	-55 ~ 120 °C
抵抗温度係数 Temp. coefficient	10 Ω ~ 50 Ω : ± 250 10 <sup>-6</sup> /°C maximum 100 Ω ~ 2 MΩ : ± 100 10 <sup>-6</sup> /°C maximum
絶縁抵抗 Insulation resistance	1000 MΩ minimum (DC500 V)
絶縁耐圧 Dielectric strength	AC600 V, 60 s
質量 Net weight	Approx. 0.37 g

### 〈公称抵抗値〉

#### <Nominal resistance values>

⊕10 Ω	⊕20 Ω	50 Ω	100 Ω	200 Ω	500 Ω	1 kΩ	2 kΩ	5 kΩ
10 kΩ	20 kΩ	50 kΩ	100 kΩ	200 kΩ	500 kΩ	1 MΩ	2 MΩ	

Fig. 1

※ ご注文に際しては、〈公称抵抗値〉(Fig. 1)について上記すべての組み合わせを用意しています。

※ ご注文に際しては、上記型式をご確認ください。

※ The above part numbers are all available with the respective combination of <Nominal resistance values> (Fig. 1).

※ Verify the above part numbers when placing orders.

⊕印の公称抵抗値は受注生産となります。

The products indicated by ⊕ mark are manufactured upon receipt of order basis.

### ■機械的特性

#### MECHANICAL CHARACTERISTICS

調整ネジ回転数 Mechanical turn	14 turns
回転トルク Operating torque	20 mN·m {204 gf·cm} maximum
回転止 Mechanical stop	クラッチ動作 Clutch action
回転寿命 Rotational life	200 cycles 10 Ω ~ 200 Ω [ΔR/R ≤ ± (0.5 Ω + 3 %)] 500 Ω ~ 2 MΩ [ΔR/R ≤ ± (0.5 Ω + 2 %)]
端子強度 Terminal strength	10 N {1.02 kgf} minimum (引張り強さ Tensile strength)
操作部の押し強さ Thrust to shaft	5 N {0.51 kgf} minimum
はんだ付け性 Solderability	有鉛はんだめっき Sn-Pb : 235 °C, 2 s 無鉛めっき Sn (Lead-free) : 245 ± 3 °C, 2 ~ 3 s

{ } : 参考値 Reference only

### ■環境特性

#### ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS

試験項目 Test item	試験条件 Test conditions	仕様 Specifications
熱衝撃 Thermal shock	-65 ~ 125 °C (0.5 h), 5 cycles	[ΔR/R ≤ 1 %] [S.S. ≤ 1 %]
耐湿性 Humidity	-10 ~ 65 °C (相対湿度80 ~ 98 %), 10 cycles, 240 h	[ΔR/R ≤ 1 %]
耐衝撃性 Shock	981 m/s <sup>2</sup> , 6 ms 6 directions for 3 times each	[ΔR/R ≤ 1 %] [S.S. ≤ 1 %]
耐振動性 Vibration	振幅 (Amplitude) 1.52 mm or 加速度 (Acceleration) 196 m/s <sup>2</sup> , 10 ~ 2000 Hz, 3 directions, 12 times each	
負荷寿命 Load life	85 °C, 0.25 W, 1000 h	[ΔR/R ≤ 2 %] [S.S. ≤ 1 %]
低温動作 Low temp. operation	-55 °C, 2 h	[ΔR/R ≤ 2 %] [S.S. ≤ 2 %]
高温放置 High temp. exposure	120 °C, 250 h	
耐水、密閉性 Immersion seal	85 °C, 60 s	もれ無し (連続気泡無し) No leaks (No continuous bubbles)
はんだ耐熱性 Soldering heat	有鉛めっき Sn-Pb 350 °C, 3 s 無鉛めっき Sn フロー : Flow soldering 260 ± 3 °C, 5 ~ 6 s, Twice 手はんだ : Manual soldering 380 ± 10 °C, 3 ~ 4 s	[ΔR/R ≤ 1 %]

ΔR/R : 全抵抗値変化 Change in total resistance  
S.S. : 設定安定度 Setting stability

■ 仕様は改善のために変更されることがありますので、ご注文の際は仕様をご確認ください。当カタログは参考仕様ですので、ご使用に際しては納入仕様書等の取り交わしをお願い致します。  
Specifications are subject to change without notice. Specifications in this catalog are for reference. The formal specification sheets will be submitted upon request.

### ■最大入力定格 MAXIMUM INPUT RATINGS

公称抵抗値 Nominal resistance values (Ω)	抵抗値記号 Resistance code	最大入力電圧 Maximum input voltage (V)	最大ワイバ電流 Maximum wiper current (mA)
↻ 10	100	1.00	100
↻ 20	200	2.00	100
50	500	3.53	70.7
100	101	5.00	50.0
200	201	7.07	35.3
500	501	11.1	22.3
1 k	102	15.8	15.8
2 k	202	22.3	11.1
5 k	502	35.3	7.07
10 k	103	50.0	5.00
20 k	203	70.7	3.53
50 k	503	111	2.23
100 k	104	158	1.58
200 k	204	200	1.00
500 k	504	200	0.40
1 M	105	200	0.20
2 M	205	200	0.10

↻印の公称抵抗値は受注生産となります。

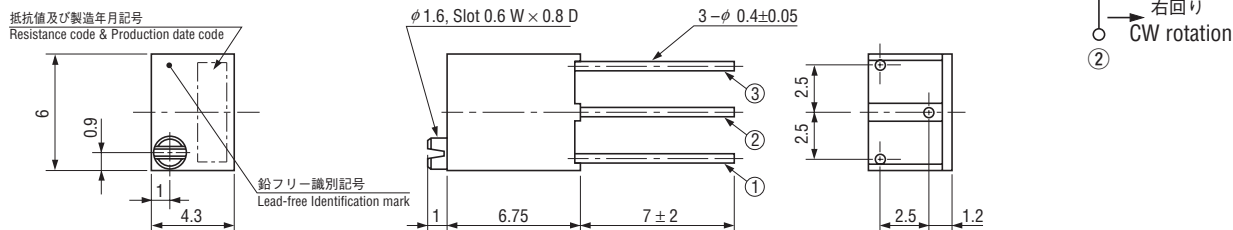
The products indicated by ↻ mark are manufactured upon receipt of order basis.

### ■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

Unless otherwise specified, tolerance: ± 0.3 (Unit: mm)

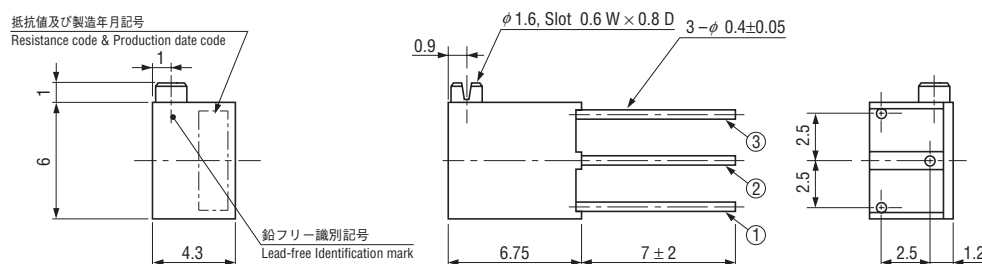
#### ● RJ-5W

##### 上面調整 Top adjustment



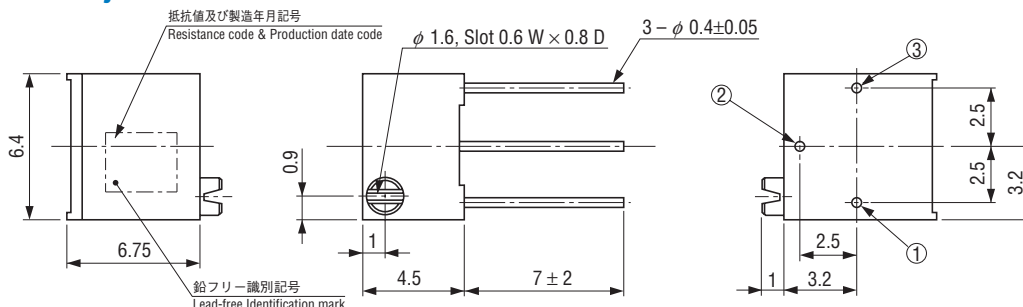
#### ● RJ-5X

##### 側面調整 Side adjustment



#### ● RJ-5P

##### 側面調整 Side adjustment



## RJ-5 CERMET TRIMMERS

---

---

---

---

---

---

---

---

### ■包装仕様

#### <ビニール袋の包装仕様>

- ビニール袋での包装は、50個/袋となります。
- ビニール袋の箱詰めは、200個を製品箱に包装致します。

### ■PACKAGING SPECIFICATIONS

#### <Vinyl bag packaging specifications>

- Unit of bulk in vinyl bag packaging is 50 pcs. per pack.
- Boxing of bulk in vinyl bags is performed with 200 pcs. per box.