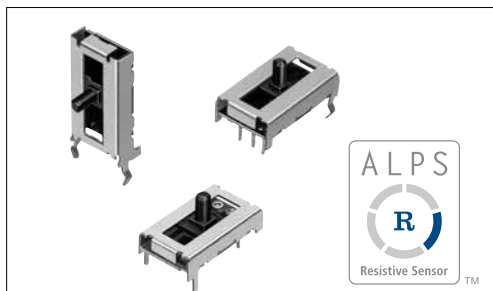


高精度・省スペース設計、ヘッドライトの角度検出専用タイプ。



■主な仕様

項目	仕様
定格電圧	12V DC
作動力	2N max.
動作寿命	100,000 cycles
使用温度範囲	-40℃ ~ +105℃

■製品一覧

移動量 (mm)	取付方法	抵抗値 (kΩ)	リニアリティ	最小発注単位 (pcs.)		製品番号	図番
				国内	輸出		
8	Vertical type	4.7	±1%	2,000	4,000	RD708A029A	1
	Horizontal type	5		1,500	3,000	RD7081015A	2
9				Horizontal type	1,800	3,600	RD7091008A
12	Vertical type	2.2		2,000	4,000	RD712A028A	1
	Horizontal type	10		1,800	3,600	RD7121008A	4

■注記

直線性につきましては用途に合わせ種々の仕様に対応可能ですので、ご注文の際にご相談ください。


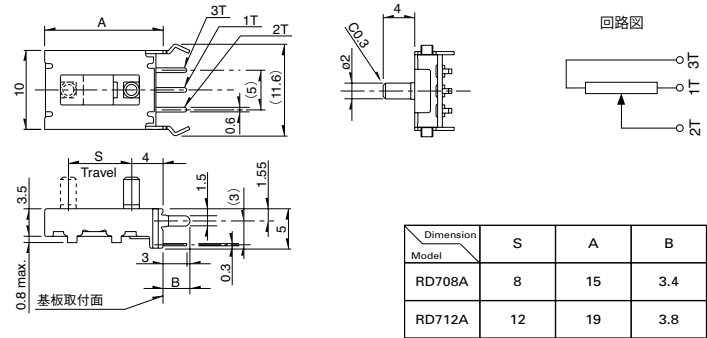
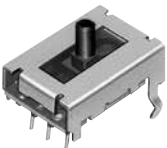
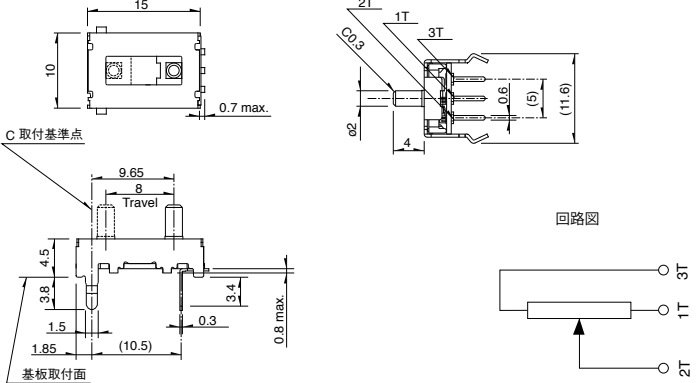
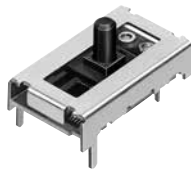
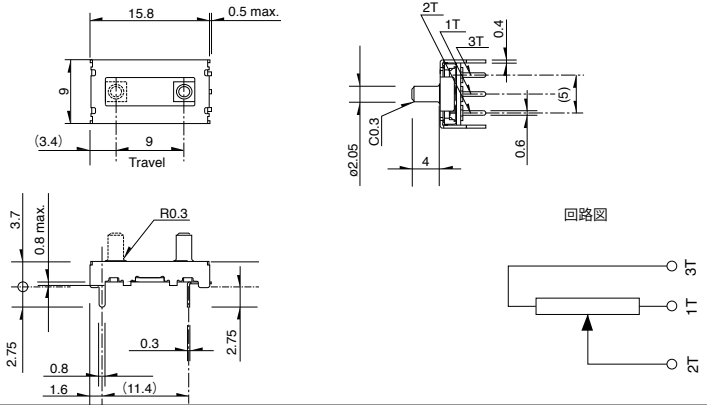

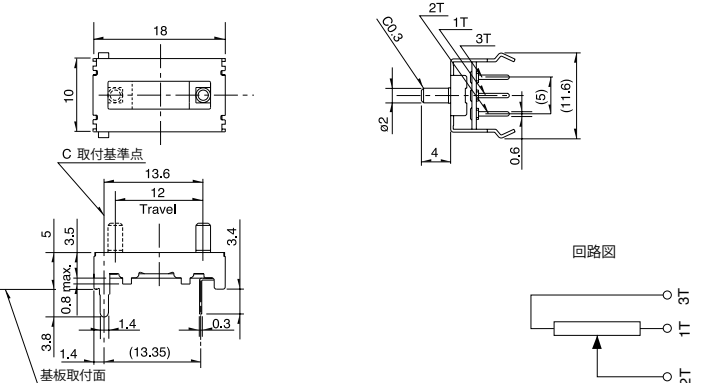
■梱包仕様

トレイ

シリーズ	取付方法	梱包数 (pcs.)		輸出梱包箱寸法 (mm)
		1箱/国内	1箱/輸出	
RD708	Vertical	2,000	4,000	527×363×215
	Horizontal	1,500	3,000	507×363×216
RD709		Horizontal	1,800	3,600
RD712	Vertical	2,000	4,000	527×363×118
	Horizontal	1,800	3,600	507×363×216

■外形図

Unit:mm

No.	製品写真	形状												
1	<p>RD708A RD712A</p> 	 <table border="1" data-bbox="1085 616 1396 728"> <thead> <tr> <th>Dimension Model</th> <th>S</th> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RD708A</td> <td>8</td> <td>15</td> <td>3.4</td> </tr> <tr> <td>RD712A</td> <td>12</td> <td>19</td> <td>3.8</td> </tr> </tbody> </table>	Dimension Model	S	A	B	RD708A	8	15	3.4	RD712A	12	19	3.8
Dimension Model	S	A	B											
RD708A	8	15	3.4											
RD712A	12	19	3.8											
2	<p>RD7081</p> 													
3	<p>RD7091</p> 													
4	<p>RD7121</p> 													

抵抗式
ポジション
センサー

ロータリタイプ

リニアタイプ

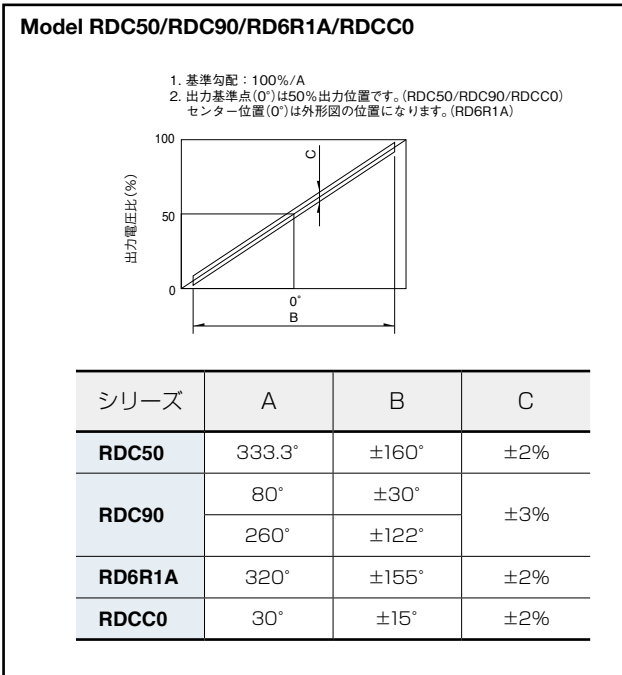
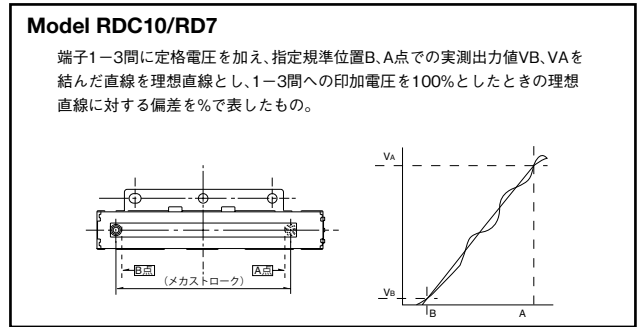
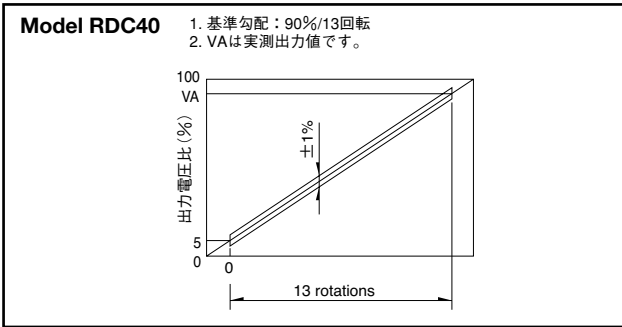
タイプ		ロータリタイプ(磁気式)	リニアタイプ		
シリーズ		RDC00	RDC1010	RDC10	※ RD7
写真					
操作部方向		Vertical			Vertical Horizontal
電氣的有効可変角度(°)		30	—	—	—
リニアリティ保証範囲(°)		±15	—	—	—
移動量		—	10mm	14mm 22mm 32mm 47mm	8mm 12mm 8mm 9mm 12mm
使用温度範囲		0°C ~ +50°C	-30°C ~ +85°C		-40°C ~ +105°C
動作寿命		10,000,000 cycles	50,000 cycles	200,000 cycles	100,000 cycles
車載対応製品		—	—	●	●
ライフサイクル					
機械的 性能	作動力	—	0.25N max.		2N max.
	回転トルク	5mN·m max.	—	—	—
電氣的 性能	全抵抗値許容差	—	±30%		±20%
	リニアリティ (%)	±2	±0.5		±1
	定格電圧 (V DC)	5			12
耐候性	耐寒性	-40°C 240h			-40°C 96h
	耐熱性	85°C 240h	80°C 240h	90°C 240h	105°C 96h
	耐湿性	60°C, 90 ~ 95%RH 240h			40°C, 90 ~ 95%RH 96h
端子形状		コネクタ	差し込み	リード端子/差し込み	差し込み
ページ		460	461		464

抵抗式ポジションセンサ測定方法・試験方法	466
抵抗式ポジションセンサはんだ付条件	467
抵抗式ポジションセンサご使用上の注意	468

注記

- ※ RD7 シリーズは車載電装用ヘッドライトの角度検出用です。
- 表中の●印は、シリーズ中の全ての製品が対応していることを表します。

■ リニアリティの規定方法について



抵抗式
ポジションセンサ

ロータリタイプ

リニアタイプ

抵抗式ポジションセンサ / 測定方法・試験方法

■ 抵抗式ポジションセンサ

〔全抵抗値〕

全抵抗値は、軸（レバー）を端子1または3の終端に置き、特に規定がない限り、抵抗器の端子1と3との間の抵抗値を測定する。

〔定格電圧〕

定格電圧とは、定格電力に対応する電圧とし、次の式によって求める。ただし、求められた定格電圧が最高使用電圧を超えるときは、その最高使用電圧をもって定格電圧とする。

$$E = \sqrt{P \cdot R}$$

E：定格電圧 (V)
P：定格電力 (W)
R：公称全抵抗値 (Ω)

■手はんだ方式の参考例

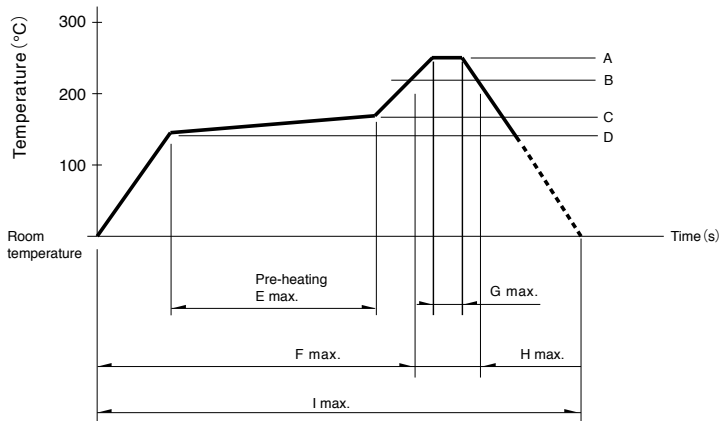
シリーズ	こて先温度	はんだ時間
RDC50, RDC90	350±5℃	3 ⁺⁰ ₀ s
RDC10, RD7	350℃ max.	3s max.

■ディップ方式の参考例

シリーズ	プリヒート		ディップはんだ		はんだ付け回数
	はんだ付け面表面温度	加熱時間	はんだ温度	はんだ時間	
RDC501, RDC502	100 ~ 150℃	1minute max.	260±5℃	10±1s	1 time
RD7	100℃ max.	1minute max.	260℃ max.	5s max.	1 time

■リフロー方式の参考例

1. 洗浄 当センサは洗浄を行えません。
2. 使用はんだ クリームはんだは、フラックス含有量 10 ~ 15wt% のものを使用してください。
3. はんだ回数 はんだ回数は 1 回にてご使用ください。
4. 推奨リフロー条件



シリーズ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	リフロー回数
RDC503 RDC506	250℃	230℃	180℃	150℃	2min.	—	5s	40s	4min.	1 time
RDC90	255℃	230℃	—	—	—	2min.	10s	1min.	4min.	1 time

注記

1. 当製品は、赤外線のみのリフロー炉では、はんだが付かない場合がありますので温風リフロー炉または、赤外線 + 温風リフロー炉で、ご使用願います。
2. 上図プロファイルは温風リフロー方式を用いた場合のセンサの端子部の最高温度です。
基板の材質、大きさ、厚さなどにより基板温度とセンサ表面温度が大きく異なる場合がありますので、センサ表面温度が 250℃ 以上にならないようご注意ください。
3. リフロー槽の種類により、多少条件が異なりますので、事前に十分確認の上ご使用ください。