

250P/R、256P/R だからラクラク設定

設定用磁気式エンコーダ

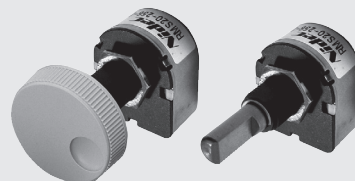
MANUAL SETTING TYPE MAGNETIC ENCODERS

RMS20

■特 長 FEATURES

- 256 P/R の高分解能で微細設定が可能
- 磁気式により省電力、15 mA maximum
- 無接触、磁気式により長寿命 (10⁵ 連続回転)
- 矩形波出力 (アンプ内蔵)
- 設定し易い回転フィーリング
- RoHS 指令対応
- High resolution of 256 P/R and fine setting
- Lower consumption of electric power (15 mA maximum) due to magnetic method
- Long life for 10⁵ times continuous run due to contactless & magnetic method
- Square wave output (with Amp.)
- Smooth rotation for setting
- RoHS compliant

RoHS 指令対応
RoHS compliant



■型式表示 PART NUMBER DESIGNATION

RMS20 - 250 - 201 - 1

シリーズ名 Series name

分解能 Resolution (P/R)
100, 250, 256

出力端子 Output connection

1 : ケーブル出力 Cable wire

出力相 Output phase

2 : "A" & "B"

■型式一覧表 LIST OF PART NUMBERS

分解能 Resolution	項目 Item	電源電圧 Input voltage	型式 Part number
100 (P/R)	5 V		RMS20-100-201-1
250 (P/R)			RMS20-250-201-1
256 (P/R)			RMS20-256-201-1

※ご注文に際しては、上記型式をご確認ください。
Verify the above part numbers when placing orders.

■標準仕様 STANDARD SPECIFICATIONS

●電気的特性 Electrical characteristics

電源電圧 Input voltage	DC5 V ± 5 %		
電源電流 Input current	15 mA maximum (No load)		
出力波形 Output wave form	矩形波 Square wave		
出力相 Output phases	A, B		
分解能 (P/R) Resolution	100	250	256
A、B 位相差 Phase difference of outputs A & B	90° ± 45°		
最大応答周波数 Maximum frequency response	5 kHz		
出力信号 Output signal	“1 (High)”	+ 4.5 V minimum	
	“0 (Low)”	+ 0.5 V maximum	
検出部 Sensor	磁気抵抗素子 Magnetoresistive element		
出力シンク電流 Output Sink Current	1 mA maximum		

●機械的特性 Mechanical characteristics

回転トルク Rotational torque	4.90 mN·m {50 gf·cm} maximum	
慣性モーメント Inertia	3 g·cm ² maximum	
シャフト荷重 (取付時) Shaft loading (When mounting)	ラジアル方向 Radial	9.81 N {1 kgf} maximum
	スラスト方向 Axial	9.81 N {1 kgf} maximum
機械的回転寿命 Rotational life	10 ⁵ 回転 revolution	
質量 Net weight	Approx. 20 g	
ネジ締め強度 Strength of tighten screw	0.49 N·m {5 kgf·cm} maximum	

●環境特性 Environmental characteristics

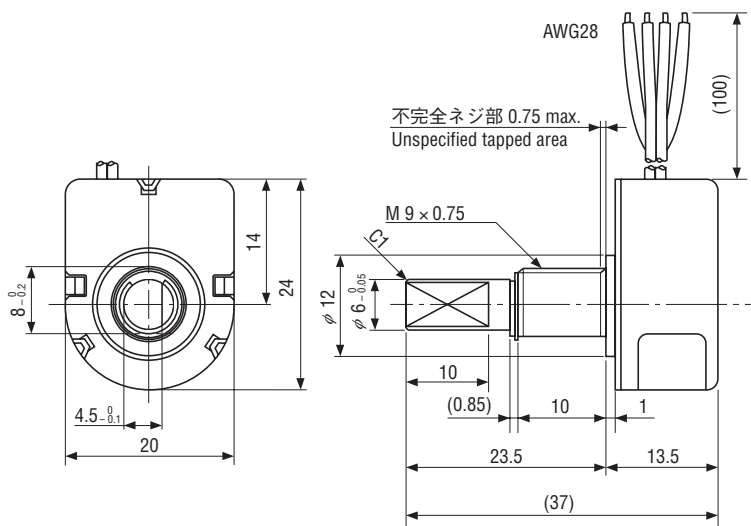
使用温度範囲 Operating temp. range	- 10 ~ 60 °C
保存温度範囲 Storage temp. range	- 40 ~ 70 °C
保護構造 Protection grade	IP40

下記試験条件にて試験後、出力波形が下記規定を仕様を満足する事。
The output shall satisfy the criteria below after the following tests.

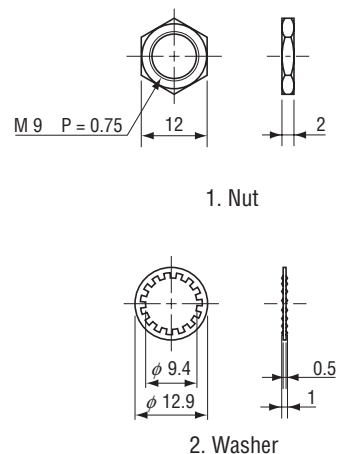
項目 Test item		試験条件 Test conditions	
振 動 Vibration	無通電 Power OFF	振幅 1.52 mm 又は 98.1 m/s ² (10 G) のいずれか小さい振幅 10～500 Hz 往復 15 min X、Y、Z 各 8 往復 Amplitude : 1.52 mm or 98.1 m/s ² (10 G) whichever is smaller. 10～500 Hz excursion 15 min/cycle, 8 cycles each for X, Y, Z, directions.	
衝撃 Shock	無通電 Power OFF	490 m/s ² (50 G) 11 ms X、Z 方向 各 3 回 3 times each in directions (X, Z) at 490 m/s ² (50 G), 11 ms.	
耐熱性 High temperature exposure	無通電 Power OFF	70 °C 96 h	(試験後、常温常湿に 1 時間放置後測定) (To be measured after leaving samples for 1 h at normal temperature and humidity after the test.)
	通 電 Power ON	60 °C 96 h	
耐寒性 Low temperature exposure	無通電 Power OFF	－ 40 °C 96 h	
耐湿性 Humidity	無通電 Power OFF	40℃ 相対湿度 Relative humidity 90～95 % 96 h (試験後、水滴を除去し常温常湿に 1 時間放置後測定) (To be measured after wiping out moisture and leaving samples for 1 h at normal temperature and humidity after the test.)	
熱衝撃 Thermal shock	無通電 Power OFF	下記条件にて 10 サイクル試験 (試験後、常温常湿に 1 時間放置後測定) To be done 10 cycles with the following condition (To be measured after leaving samples for 1 h at normal temperature and humidity after the test.) 70 °C 0.5 h、－ 40 °C 0.5 h	

■外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS

Unless otherwise specified, tolerance: ± 0.4 (Unit: mm)



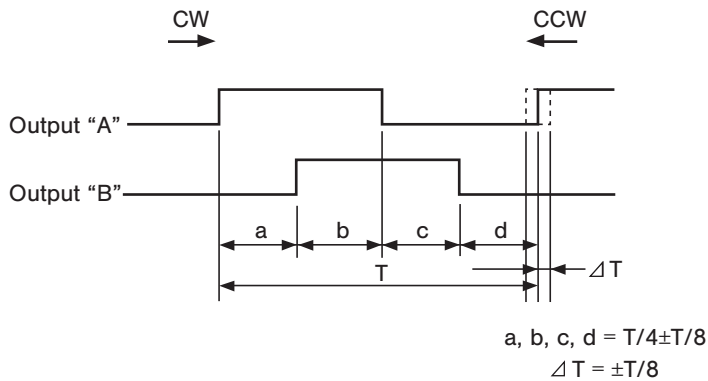
〈付属品 Accessories〉



RMS20

MAGNETIC ENCODERS

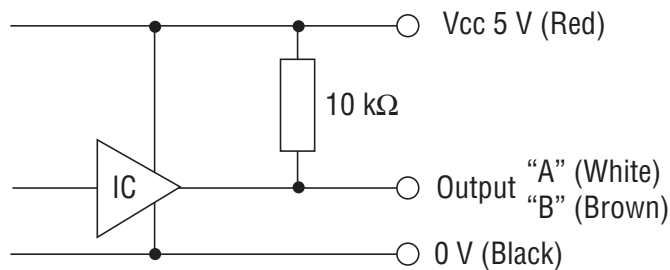
■出力 OUTPUT



■ケーブル配線 ELECTRICAL WIRING

Red	Power ⊕
Brown	Output "B"
White	Output "A"
Black	Power 0 (V)

■出力回路 OUTPUT CIRCUIT



シンク電流は1 mA maximum (at 25 °C)
Sink current 1 mA maximum (at 25 °C)

● 設定用エンコーダつまみ KNOB FOR SETTING ENCODERS

設定用エンコーダのつまみ（ダイヤル）を別売品として、用意しております。色は、『グレー』と『クロ』からお選び頂けます。イモネジ（2 個）付きです。

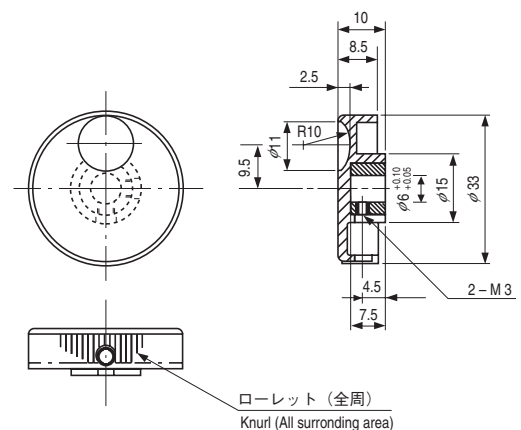
The knobs are sold separately as an optional item.

You can choose gray or black color.

The hexagon socket head screws are attached. (2 pieces)



Unless otherwise specified, tolerance: ± 0.4 (Unit: mm)



※締め付け工具は六角レンチ 1.5 をご使用ください。
Use a hexagon wrench for 1.5 fastening.