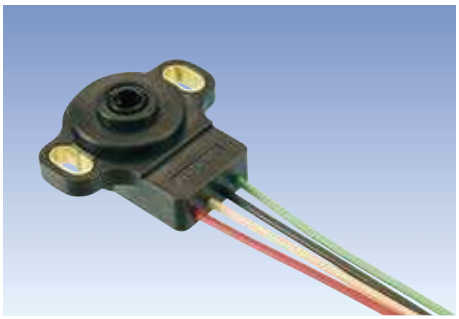
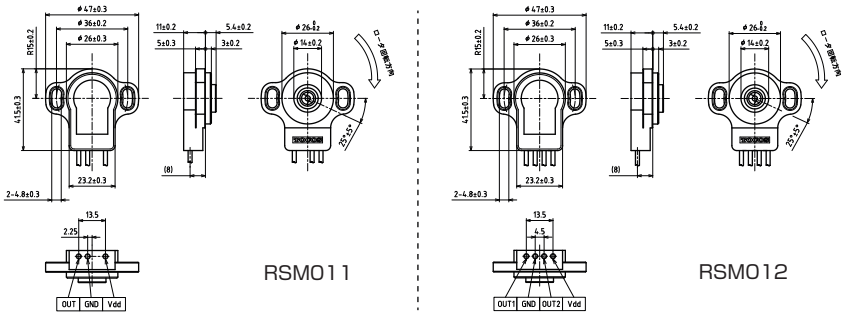
RSM011（1出力型）/ RSM012（2出力型）　Compact Non-contact Angle Sensor RSM011（1 Output）/ RSM012（2 Output）

(Unit：mm)





■特　徴
- ●電気摺動接点が無く、高回転寿命で高耐ディザ動作
- ●シロキサンによる接点障害がない
- ●低出力インピーダンスであり、低い負荷抵抗に対応できる
- ●薄型11mm（取付面よりの出代）
- ●広範囲の検出角度対応
- ●シャフト挿入タイプ
- ●磁気シールド付き
- ●出力勾配、位相がカスタマイズ可能な2出力タイプ（RSM012）

■用途例
- ●自動車、農機具、雪上車両、船舶等の電子制御機器の位置、角度検出
- ●アミューズメント機器、各種アクチュエータ、バルブ開度検出
- ●その他、角度検出が必要で高い信頼性、高回転寿命が要求される用途

■Features
- ●No sliding electrical contacts. Long life. Resistant to dither movements.
- ●No contacting problems caused by siloxane
- ●Low impedance allows the load resistance to lower
- ●Low profile 11mm (from mounting surface to the top)
- ●Meet wide range detection angles
- ●Shafts insertable
- ●Magnet shield type
- ●Dual output. Users chosen output characteristics are settable.（RSM012）

■Applications
- ●Angle/position sensor for electrical control equipment of automotive, agricultural machineries, snow mobiles, marine vessels.
- ●Game machines.
- ●Office automation equipment.
- ●Actuators
- ●Valve close/open position sensor
- ●For other various applications where angle sensing with high reliability and longer life are required.

■仕　様（Vdd=5.0[V]）

項目	定格
電源電圧	5V±0.5
消費電流	≦16mA (non load)
電気的有効回転角	96° 20～360°　(Option)
絶対直線性	≦1%F.S. (Std.)
出力電圧	8～92 %Vdd (0.4～4.6[V] @Vdd=5.0[V])
下限クランプ電圧	8%Vd　(0.4[V] @Vdd=5.0[V])d
上限クランプ電圧	92%Vdd (4.6[V] @Vdd=5.0[V])
負荷抵抗	10kΩ (Std.), ≧1 (Min.) (Pull-down to Ground)
最大電圧	12V (Std. ZD voltage)
最大逆電圧	0.3V(std.)
ヒステリシス	≦0.5%F.S.
分解能	0.025%Vdd/LSB（1.25[mV]@Vdd=5.0[V])
機械的回転角	130°
回転トルク	4.9～75mN.m (std.)
動作温度	−40～125℃
保存温度	−40～125℃
耐振動	30g　(50～250Hz, XYZ-12Hrs.)
耐衝撃	100g (3ms, 18times)
回転寿命	30 million
温度サイクル	1,000cycle　(-40～125℃)
低温放置	1,000h (-40℃)
高温放置	1,000h (125℃)
電磁妨害耐性	200V/m (1MHz～1GHz)
静電気破壊	±8kV (Contact discharge) ±15(Air discharge)　IEC-61000-4-2
保護等級	IP65 (std.), IP40 (Option)

■Specifications（Vdd=5.0[V]）

Item	Rating
Supply voltage	5V±0.5
Supply current	≦16mA (non load)
Angular range	96° 20～360°　(Option)
Absolute linearity	≦1%F.S. (Std.)
Output voltage	8～92 %Vdd (0.4～4.6[V] @Vdd=5.0[V])
Minimum Clamping voltage	8%Vdd (0.4[V] @Vdd=5.0[V])
Maximum Clamping voltage	92%Vdd(4.6[V] @Vdd=5.0[V])
Load resistor	10kΩ (Std.), ≧1 (Min.) (Pull-down to Ground)
Maximum Supply voltage	12V (Std. ZD voltage)
Maximum reverse voltage	0.3V(std.)
Hysteresis	≦0.5%F.S.
Output Resolution	0.025%Vdd/LSB（1.25[mV]@Vdd=5.0[V])
Mechanical travel	130°
Torque	4.9～75mN.m (std.)
Operating temperature range	−40～125℃
Storage temperature range	−40～125℃
Vibration	30g　(50～250Hz, XYZ-12Hrs.)
Shock	100g (3ms, 18times)
Rotation life	30 million
Temperature cycle	1,000cycle　(-40 to 125℃)
Low temperature exposure	1,000h (-40℃)
High temperature exposure	1,000h (125℃)
Electro Magnetic Susceptibility	200V/m (1MHz～1GHz)
Electro static discharge	±8kV (Contact discharge) ±15(Air discharge)　IEC-61000-4-2
International Protection	IP65 (std.), IP40 (Option)