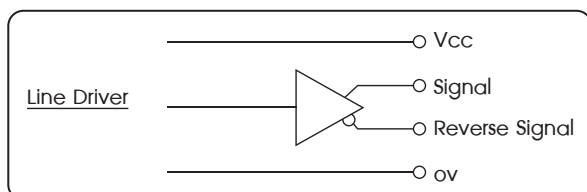
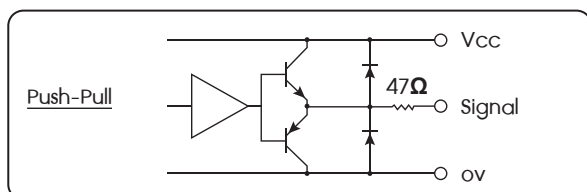




ข้อมูลทางเทคนิค

Power Supply	Push-Pull	8-30VDC
	Line Driver	5VDC
Current Consumption	Max 42.5mA	
Pulse/Revolution	25-2048 Pulse/Revolution	
Wave Form Output	2-phase+Index Position A,B,Z and $\bar{A}$, $\bar{B}$, $\bar{Z}$	
	Duty Ratio 50%	
Rise/Fall Time	100 ns.	
Max Frequency Response	200kHz	
Max Speed	20,000 RPM	
Operating Temperature	-10°C to 70°C	
Storage Temperature	-30°C to 85°C	
Operating Humidity	0-80%RH	
Degree of Protection	IP50	
Vibration	10-55Hz	
Weight	120 g.	
Shaft Diameter	6 mm.	
Hollow Shaft Diameter	6 mm.	
Housing Diameter	38 mm.	
Cable	50 cm. Shield Cable	
Direction of Rotation	Positive Direction/Negative Direction	
Material	Cover	Steel
	Encoder	Aluminium
	Shaft	Stainless

CIRCUIT of OUTPUT SIGNAL



คุณสมบัติ

- Increment Encoder Ø38mm. : PR-03 Series เป็นอุปกรณ์แปลงตำแหน่งการหมุนเพลลาของ Encoder ออกมาเป็นสัญญาณ Pulse ทางไฟฟ้า
- สามารถเลือกจำนวน Pulse/Revolution ได้ตั้งแต่ 25-2048 Pulse /Revolution
- Output แบบ Push-Pull สามารถใช้งานได้ทั้ง NPN, PNP (Open Collector) และ แบบ Line-Driver
- สัญญาณ Output แบบ Push-Pull (A, B, Z) และแบบ Line-Driver ($\bar{A}$, $\bar{B}$, $\bar{Z}$)
- Power Supply 8-30VDC (Push-pull) และ 5VDC (Line Driver)
- สามารถเลือก Diameter Shaft ได้ คือ 6 mm. เท่านั้น
- ขนาดของเส้นผ่านศูนย์กลาง 38mm.

การทำงาน

Encoder ทำหน้าที่ แปลงการเคลื่อนไหวกวทางกล (การหมุนของเพลลา) เป็น สัญญาณไฟฟ้า (Pulse) ที่สามารถนำไปประมวลผลต่อได้ เช่น วัดตำแหน่ง ระยะทาง ความเร็ว หรือทิศทาง

เมื่อทำการต่อเพลลาของ Encoder PR-03 Series เข้ากับเพลลามอเตอร์หรือชิ้นงานที่ ต้องการวัด เมื่อเพลลา PR-01N หมุนตามมอเตอร์ จะส่งสัญญาณ Pulse ตามจำนวน Pulse/ Revolution ของรูนั่นๆ เช่น รูน PR-03-S-100 โดยจะแบ่ง 1 รอบ ออกเป็น 100 ส่วน ในขณะที่เพลลาเคลื่อนที่ไปก็จะส่ง Pulse ออกตามส่วนที่หมุน Signal B และ A จะ Lead/Lag ทำมุมกันอยู่ 90° ทางไฟฟ้า

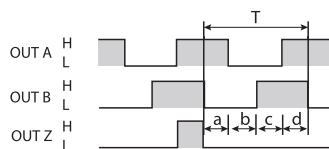
เมื่อหมุนตามเข็มนาฬิกา B จะนำหน้า A แต่ถ้าหมุนทวนเข็มนาฬิกา A จะนำหน้า B ซึ่งจะมีไว้ประโยชน์ในการเช็คทิศทางการหมุน ของ Encoder ส่วน Signal Z จะมี 1 Pulse/Revolution เพื่อแจ้งให้รู้ว่าครบรอบแล้ว

แต่ถ้าเป็นรูน Line Driver จะมีสัญญาณออกมา 6 Signal คือ A, $\bar{A}$, B, $\bar{B}$, Z, $\bar{Z}$ โดย $\bar{A}$ จะ Inverse กับ A, $\bar{B}$ จะ Inverse กับ B และ $\bar{Z}$ จะ Inverse กับ Z ดัง แสดงตาม “รูปที่ 1”

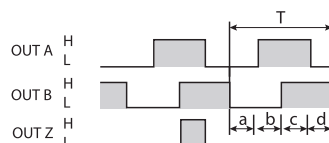
กราฟแสดงการทำงานของ Signal



Push-Pull
Positive Direction

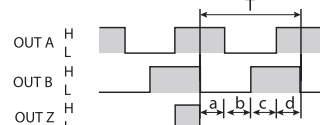


Negative Direction

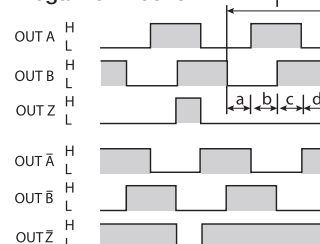


Line Driver

Positive Direction

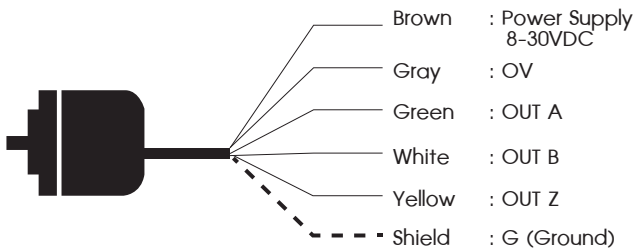


Negative Direction

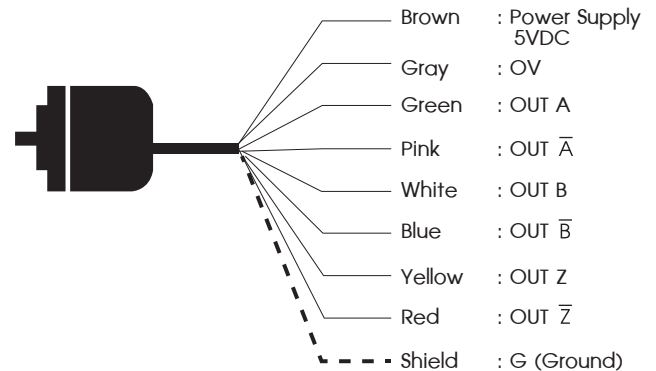


การต่อใช้งาน

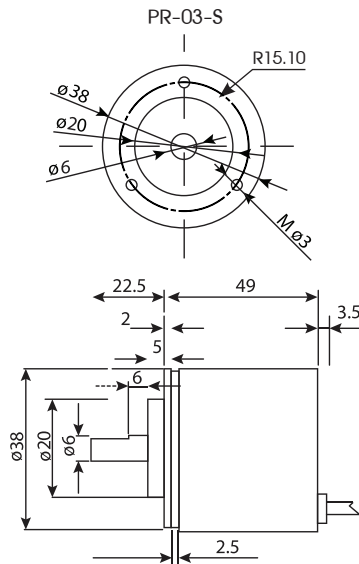
Push-Pull The Shielded Wire is Connected to the main body.



Line Driver The Shielded Wire is Connected to the main body.



ขนาดและมิติ



ACCESSORIES

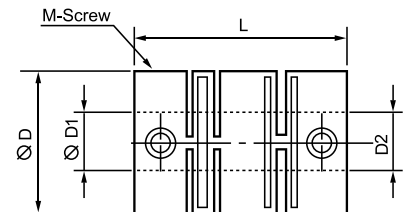
PR-02-06

COUPLING for PR-03-S

- สำหรับ PR-03-S
- เป็นขั้วต่อสำหรับเชื่อมต่อ Encoder เข้ากับ Load หรือ Motor



ขนาดและรูปร่าง



Model	D1/D2	L	D	Torque	Angular	Material
PR-02-06	6/6mm.	24mm.	15mm.	0.8 N.m.	5 องศา	Polyester Resin

การสั่งซื้อ

PR-03- [] - [] - []

Type	Pulse/Revolution	Signal Output
S Shaft	25 25 Pulse/Revolution	None PUSH-PULL 8-30VDC (Supply)
	50 50 Pulse/Revolution	
	100 100 Pulse/Revolution	
	128 128 Pulse/Revolution	
	200 200 Pulse/Revolution	
	256 256 Pulse/Revolution	L LINE-DRIVER 5VDC (Supply)
	400 400 Pulse/Revolution	
	500 500 Pulse/Revolution	
	512 512 Pulse/Revolution	
	1024 1024 Pulse/Revolution	
	2048 2048 Pulse/Revolution	

Accessories Coupling

PR-02-06

***หมายเหตุ : Coupling ใช้ต่อร่วมกับ PR-03-S