

## Encoder rotativo (Série E60H)

### ▣ Como especificar


<b>E60H</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>8192</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>N</b>	<b>-</b>	<b>24</b>	<b>-</b>	
Série	Diâmetro eixo		Pulsos / volta		Fases de saída		Saída		Alimentação		Cabo
Diâmetro φ60mm, tipo vazado	φ 20mm		5000, 8192		3 : A, B, Z 6 : A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$		T : Saída totem pole N : Saída NPN coletor aberto V : Saída em tensão L : Saída line driver(❖)		5 : 5VCC ±5% 24 : 12-24VCC ±5%		Sem marca: Com cabo de 2 metros C: Conector com cabo de saída(❖)

※ Padrão : E60H20-[PULSO]-3-N-24

❖ Quando a saída for line driver, a alimentação será somente 5VCC

❖ Comprimento do cabo : 250mm

### • Especificações

Item		Encoder φ 60mm vazado (tipo Incremental)		
Modelo	Saída Totem Pole	E60H20 - □ - 3 - T - 5 - □	E60H20 - □ - 3 - T - 24 - □	
	Saída NPN coletor aberto	E60H20 - □ - 3 - N - 5 - □	E60H20 - □ - 3 - N - 24 - □	
	Saída em tensão (PNP)	E60H20 - □ - 3 - V - 5 - □	E60H20 - □ - 3 - V - 24 - □	
	Saída line driver	E60H20 - □ - 6 - L - 5 - □	—	
Aparência				
		[ φ 60mm, L36mm]		
Resolução (Pulsos/ volta)		<b>(★Nota 1)</b> 5000, 8192		
Especificação elétrica	Fases de saída	Fases A, B, Z (Saída line driver A, $\bar{A}$ , B, $\bar{B}$ , Z, $\bar{Z}$ )		
	Diferença entre as fases	Diferença entre as fases A e B: $\frac{T}{4}$ +/- $\frac{T}{8}$ (T=1ciclo da fase A)		
	Saída do controle	Saída totem pole	●Baixa ⇨ Corrente de carga : Max. 30mA, tensão residual : Max. 0.4VCC ●Alta ⇨ Corrente de carga : Max. 10mA, Tensão de saída : Min. (Alimentação 5 VCC): Min. (Alimentação-2.0 VCC), Tensão de saída (Alimentação 12-24 VCC): Min. (Alimentação - 3.0)VCC	
		Saída NPN coletor aberto	Corrente de carga : Max. 30mA, Tensão residual : Max. 0.4VCC	
		Saída em tensão	Corrente de carga : Max. 10mA, tensão residual : Max. 0.4VCC	
		Saída line driver	Baixa ⇨ corrente de carga : Max. 20mA, Residual : Max. 0.5VCC Alta ⇨ corrente de carga : Max. -20mA, Tensão de saída : Min. 2.5VCC	
	Tempo resposta (subida/ descida)	Saída totem pole	Max. 1μs	
		Saída NPN coletor aberto	Max. 1μs	
		Tensão saída	Max. 1μs	
		Saída line driver	Max. 0.5μs	
Max. Frequência de resposta	300kHz			
Alimentação	●5VCC ±5% ●12-24VCC ±5%			
Consumo de corrente	Max. 80mA(Desconectado da carga), Saída line driver:Max. 50mA(Desconectado da carga)			
Resistência isolamento	Min. 100MΩ (em 500VCC)			
Rigidez dielétrica	750VAC 50/60Hz por 1 minuto(Entre todos os terminais e o corpo do aparelho)			
Conexão	Cabo saída, Conector com cabo de saída 200mm			
Especificação mecânica	Torque de início	Max. 150gf · cm(0.015N·m)		
	Momento de inércia	Max. 110g · cm <sup>2</sup> (11 x 10 <sup>-5</sup> kg · m <sup>2</sup> )		
	Carga no eixo	Radial : 5kgf, Thrust : 2.5kgf		
	Número máximo de voltas	6000rpm		
Vibração	1.5 mm de amplitude na frequência de 10 ~ 55Hz em cada uma das direções X, Y, Z por 2 horas			
Impacto	Max. 75G			
Temperatura ambiente	-10 ~ 70°C(Sem congelamento), Armazenamento : -25 ~ 85°C			
Umidade	35~85%RH, Armazenamento : 35~90%RH			
Proteção	IP50(Certificação IEC)			
Cabo	5P, φ5mm, comprimento : 2m, Cabo blindado(Saída line driver : 8P,φ5mm)			
Acessórios	Suporte			
Peso	Aprox. 300g			

※ (★Nota 1) Modelos não indicados podem ser produzidos sob encomenda.

※ (★Nota 2) Número máximo de voltas ≤ Max. resposta em voltas [ Max. resposta em voltas(rpm) =  $\frac{\text{Max. Frequência de resposta}}{\text{Resolução}} \times 60 \text{ seg}$  ]

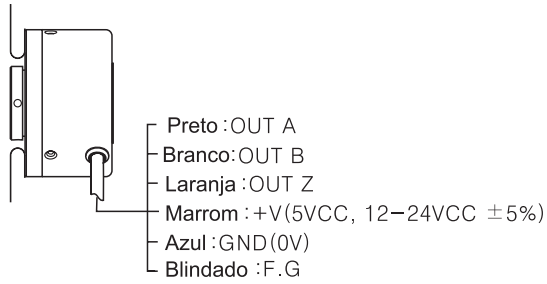
# Seleção de Produtos

## Encoder rotativo (Série E60H)

### Conexões

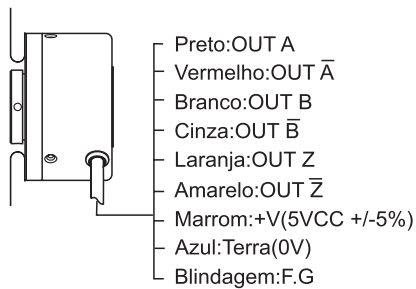
#### ○ Tipo Padrão

- Saída Totem Pole / Saída NPN coletor aberto / Saída em tensão (PNP)



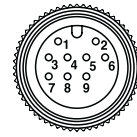
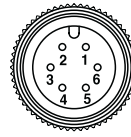
- ❖ Fios não utilizados devem ser isolados.
- ❖ A blindagem e o corpo do encoder devem ser aterrados

#### ● Saída Line Driver



#### ○ Tipo com conector e cabo de saída

- Saída Totem Pole
- Saída Line Driver
- Saída NPN coletor aberto
- Saída em tensão

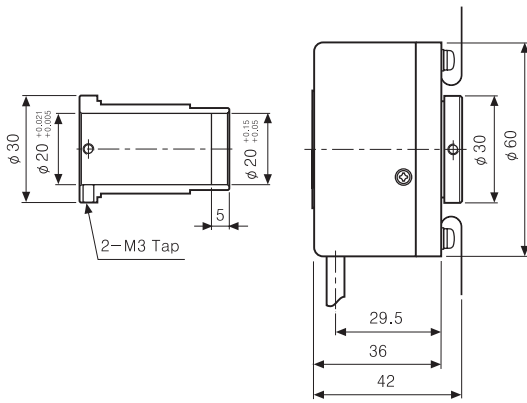


Saída Totem Pole Saída NPN coletor aberto Saída em tensão			Saída Line Driver		
Nº Pin	Cor cabo	Saída	Nº Pin	Cor cabo	Saída
①	Preto	OUT A	①	Preto	OUT A
②	Branco	OUT B	②	Vermelho	OUT $\bar{A}$
③	Laranja	OUT Z	③	Marrom	+V
④	Marrom	+V	④	Azul	Terra
⑤	Azul	Terra	⑤	Branco	OUT B
⑥	Blindagem	M.A	⑥	Cinza	OUT $\bar{B}$
			⑦	Laranja	OUT Z
			⑧	Amarelo	OUT $\bar{Z}$
			⑨	Blindagem	M.A.

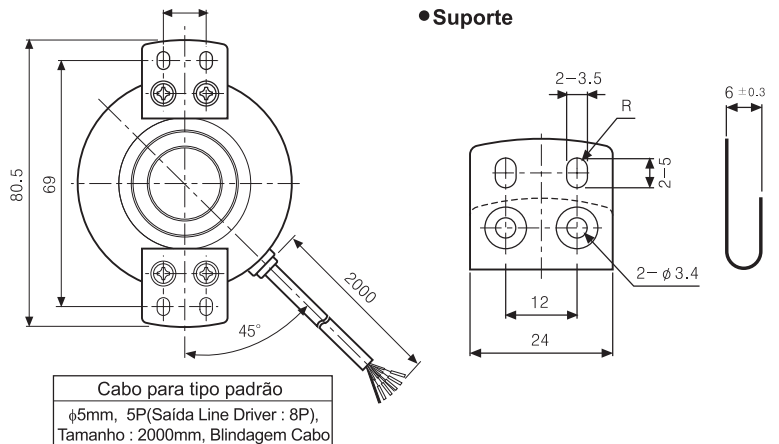
❖ M.A.(Malha Aterramento)

### Dimensões

#### ○ Tipo Padrão



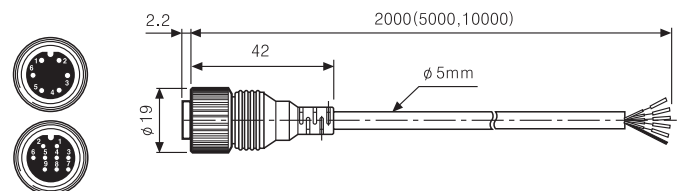
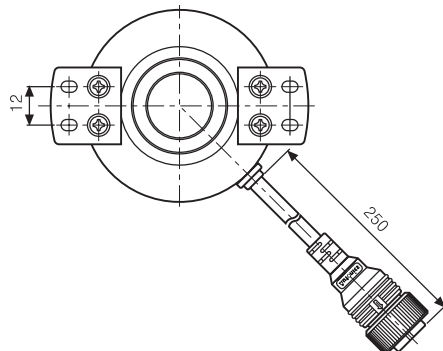
#### ● Suporte



Unidade: mm

#### ○ Tipo com conector e cabo de saída

- Cabo com conector(Acessório)



Cabo com conector	
Saída Line Driver	CID9S-2(Padrão), CID9S-5, CID9S-10
Etc.	CID6S-2(Padrão), CID6S-5, CID6S-10