









# Encoder Heavy-Duty incremental de eixo vazado HS35R

## Precisão e confiabilidade são fundamentais para o segmento industrial.

A Dynapar entende essa necessidade e oferece uma ampla variedade de encoders magnéticos e ópticos, como por exemplo, o encoder incremental de eixo vazado HS35R.

O encoder HS35R foi projetado com um sensor óptico de tecnologia avançada, envolto em um invólucro mecânico robusto para suportar choques de até 400 G que proporciona feedback confiável e disco inquebrável de até 5000 PPR.

Com uma variedade de vantagens para atender todas as aplicações de uma indústria, evitando paradas não programadas e aumentando a produtividade na planta.

- Tipo: Incremental
- Resolução de até 5000 PPR (pulsos) e disco inquebrável
- Quadratura de dois canais (AB) com index (Z) e saídas complementares
- Canal A adiantado em relação a B, para sentido horário, visto da flange
- Defasagem da quadratura: para resoluções de 200 até
   300 PPR e acima de 1200 PPR: 90° +/- 30° (elétrico); para todas as outras resoluções: 90° +/- 15°
- Simetria: para resoluções 200 até 300 PPR e acima de 1024 PPR: 180° +/- 25° (elétrico); para todas as outras resoluções: 180° +/- 18°
- Ondas quadradas com bordas de subida e descida menor do que 1 microssegundo em carga capacitiva de até 1.000 pf
- Opção de Entrega Turbo, com prazo de 1 dia útil



#### Características mecânicas

Isolador do eixo	Epóxi reforçado com fibra de vidro	
Diâmetro do furo	6 mm até 28 mm, 1/4" até 1.25", eletricamente isolado	
Comprimento do eixo	Minímo 1.25", recomendado: 1.60"	
Velocidade do eixo	6000 RPM, máximo (IP64 na velocidade acima de 5000 RPM)	
Torque inicial	Máximo de 8.0 in-oz. (em 25° C)	
Torque frequente	Máximo de 5.0 in-oz. (no ambiente)	
Rolamentos	ABEC 1	
Case	Alumínio	
Material do disco	Mylar (inquebrável)	
Peso	800 g (aproximadamente)	



#### Características elétricas

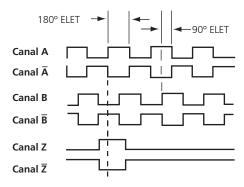
Entrada	5-26VCC, 50 mA máximo, sem incluir as saídas de carga
Saídas	HTL (5-26 VCC) ou TTL (5 VCC) máximo 40mA -Line-Driver
Frequência de resposta	125 kHz
Imunidade de ruído	Testado em EN61326-1 EMC
Conexões	Conector MS (militar); Saída Prensa-cabo
Conectores	10 pinos MS, MS3106A-18-1S (300302-900)

#### Conexão elétrica

Função	Conector MS 10 Pinos	Cabo
A	А	Marrom
В	В	Laranja
Z	С	Amarelo
+V	D	Vermelho
NU	E	-
Comum	F	Preto
Case	G	Verde
Ā	Н	Marrom/branco
B	I	Laranja/branco
Z	J	Amarelo/branco

#### **Características ambientais**

Temperatura de operação padrão	-40 até +85° C Em velocidade do eixo acima de 3000 RPM, desconsiderar 10°C a cada 1000 RPM
Temperatura extendida	-40 até +100° C (selecionar no Codificador)
Temperatura de armazenamento	-40 até +100° C
Choque	400 G's, 6 mSec
Vibração	5 até 3000 Hz, 20 G's
Umidade	100% (sem condensação)
Proteção IP	IP67 (IP64 em velocidade do eixo superior a 5000 RPM)



Defasagem padrão: Canal A adiantado em relação ao Canal B Defasagem reversa: Canal B adiantado em relação ao Canal A Ver código 7 do Codificador.



Mineração



Argrícola



Siderurgia



Papel e Celulose



### Codificação

No.   No.	Código 7: Opcional
Name	Nenhum Quadratura Padrão
1012   1024   3   8 mm   4   1 gual a 1 cm tampa   5   1 gual a 2 cm tampa   5   1 gual a 3 cm	01 Fase Invertida
Não disponível quando o código 6 é H	1
1003   1500   5   10mm   7   1/2   10mm   7   1/2   10mm   7   1/2   1/2   10mm   7   1/2   1/	1
Não disponível quando o código 6 6 0, 1, 5, 6, 2 ou 3	1
October   Company   Comp	1
100   208   8   5/8"   7   Diferencial ABZ (6 canais), saida 26VDC (HTL, 7272)   5   Cabo 1 m + Delphi   5   Cabo 0,1 m	1
1012   2400   9   15mm   8   Diferencial ABZ, 5-26VPC, saida 5VDC 4469 (6 canais)   C   Diferencial ABZ, 5-26VPC, saida 5VDC (171, 7272), saida 5-15VDC, 4469 (6 canais)   C   Cabo 0, 3 m + Militar 10 pinos + Plug complementar   C   Cabo 0, 3 m + Militar 10 pinos + Plug complementar   C   Cabo 0, 3 m + Militar 10 pinos + Plug complementar   C   Cabo 0, 3 m + Militar 10 pinos + Plug complementar   C   Cabo 0, 5 m + Conin (M23) horário + plug fêmea   C   Cabo 0, 5 m + Conin (M23) horário + plug fêmea   C   Cabo 0, 5 m + Conin (M23) horário + plug fêmea   C   Cabo 0, 5 m + Conin (M23) horário + plug fêmea   C   Cabo 0, 5 m + Militar 10 pinos + Plug complementar   V   Cabo 0 m + Conin (M23) horário + plug fêmea   C   Cabo 0, 5 m + Militar 10 pinos + Plug Complementar   V   Cabo 1 m + Militar 10 p	1
C Diferencial AB (4 canais), entrada 5-15VDC, saida 5-15VDC (4469)   N Diferencial AB (4 canais), saida 5-15VDC (4469)   N Diferencial AB (5 canais), saida 5-15VDC, saida 5-15VDC (4469)   N Diferencial ABZ (6 canais), saida 5-15VDC (4469)   M	1
Note	1
O250 3600   D 3/4"   P Diferencial ABZ (6 canais), saida 26 VDC (HTL, 7272), Temperatura Estendida   M Militar 10 pinos + Plug complementar + 1,5 m de cabo   G Cabo 0,5 m + Conin (M23) horário + plug fémea   Cabo 0,5 m + Conin (M23) horário + plug fémea   Cabo 0,5 m + Conin (M23) horário + plug fémea   Cabo 0,5 m + Conin (M23) horário + plug fémea   Cabo 0,5 m + Conin (M23) horário + plug fémea   Cabo 0,5 m + Militar 10 pinos + Plug Complementar   V Cabo 6 m + Conector Delphi   K Cabo 1 m + Militar 10 pinos + Plug Complementar   V Cabo 6 m + Conector Delphi   K Cabo 1 m + Militar 10 pinos + Plug Complementar   V Cabo 1 m + Militar 1	1
0300 4000 E 20mm 0360 4096 F 7/8" 0500 5000 G 24mm 0512 H 1" 0600 J 1-1/8" 0900 M 14mm 1000 N 18mm 1200 R 28mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 25500 3072 4000 4096 5000	1
0360 4096 F 7/8" 0500 5000 G 24mm 0512 H 1" 0600 J 1-1/8" 0900 M 14mm 1000 N 18mm 1024 P 25mm 1200 R 28mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 24400 2500 3072 4000 4096 5000	1
0500 5000 G 24mm 0512 H 1" 0600 J 1-1/8" 0900 M 14mm 1000 N 18mm 1024 P 25mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
0512 H 1"  0600 J 1-1/8"  0900 M 14mm  1000 N 18mm  1024 P 25mm  1200 R 28mm  1500 K 1-1/4"  2000 S 30mm  2048  2400  2500  3072  4000  4096  5000	1
0600 J 1-1/8" 0900 M 14mm 1000 N 18mm 1024 P 25mm 1200 R 28mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
0900 M 14mm 1000 N 18mm 1024 P 25mm 1200 R 28mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
1000 N 18mm 1024 P 25mm 1200 R 28mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
1024 P 25mm 1200 R 28mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
1200 R 28mm 1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
1500 K 1-1/4" 2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
2000 S 30mm 2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
2048 2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
2400 2500 3072 4000 4096 5000	1
2500 3072 4000 4096 5000	1
3072 4000 4096 5000	1
4000 4096 5000	1
4096 5000	1
5000	1
	1
	1
	İ
	i
	i
	i

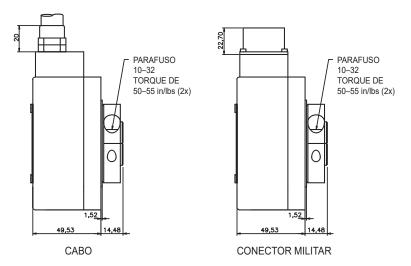
Exemplo de codificação

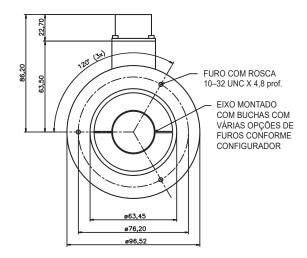
HS35R1024AZP7

300302-900	Plug Fêmea Militar 10 pinos	
114592-0001	Kit Tampa de Proteção para Grade de Ventilação	
300302-902-3	Cabo de 10 vias tradicional	
	Cabo de 10 vias tradicional + plug soldado (disponíveis plug simples 8 pinos, Conin, Militar e DB9). Deve ser informando comprimento e plug selecionado	
Consulte também versões do HS35R com saída dupla (redundante)		

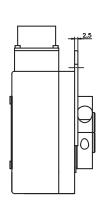


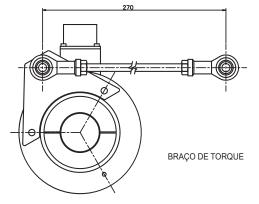
#### Dimensões em mm

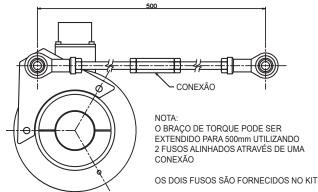


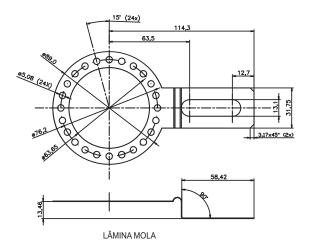


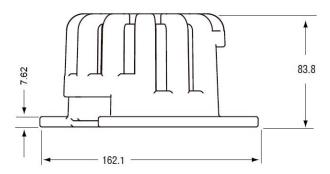
#### Kit de instalação











Kit Tampa de Proteção para Grade de Ventilação 114592-0001

#### **DYNAPAR**

