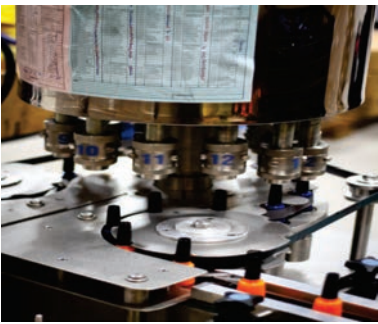
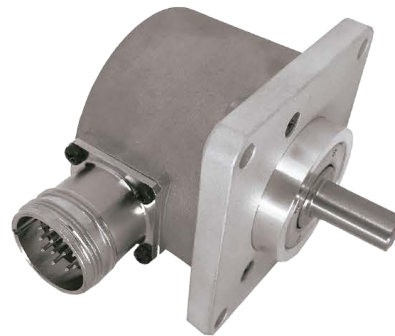




## Encoder Incremental B58N



### O máximo em qualidade, precisão e confiabilidade

Produzido no Brasil, o encoder incremental série B58N é um equipamento robusto, compacto e muito flexível.

Reunindo várias opções de construção mecânica, é oferecido nas versões eixo sólido, eixo vazado, eixo passante ou eixo expansivo, além de contar com uma variedade de flanges e suportes de fixação.

De acordo com o que há de mais moderno em tecnologias ópticas e eletrônicas, os encoders série B58N têm como características básicas:

- Resolução de 1 a 10.000 PPR
- Proteção contra sobretensão, inversão de polaridade e curto-circuito entre saídas
- 58mm de diâmetro externo
- Temperatura de operação de 0° C a 100° C
- Temperatura de armazenamento de -20° C a 100° C
- Compacto com aproximadamente 400 gramas
- Garantia de 1 ano para defeitos de fabricação

### Características mecânicas

|                                   |                                                                                                                |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Velocidade máxima</b>          | 6000 RPM                                                                                                       |
| <b>Vida do rolamento</b>          | 20.000 hrs (carga 100 N e rotação máxima)                                                                      |
| <b>Torque Inicial</b>             | 0,6 N.cm (eixo sólido) e 1,0 N.cm (eixo vazado, expansivo e passante)                                          |
| <b>Momento de Inércia</b>         | 35 g.cm <sup>2</sup> (eixo sólido), 28 g.cm <sup>2</sup> (eixo vazado) e 45 g.cm <sup>2</sup> (eixo expansivo) |
| <b>Runout (folga radial)</b>      | +/- 0,13 mm                                                                                                    |
| <b>Endplay (folga axial)</b>      | +/- 1,27 mm                                                                                                    |
| <b>Opções de diâmetro de eixo</b> |                                                                                                                |
| Sólido                            | 6 mm, 8 mm, 10 mm ou 12 mm                                                                                     |
| Vazado                            | 8 mm, 10 mm, 12 mm ou 15 mm                                                                                    |
| Passante                          | 8 mm                                                                                                           |
| Expansivo                         | 8 mm ou 10 mm                                                                                                  |
| Hubshaft                          | 12 mm                                                                                                          |



Produção **Turbo**

**PRODUTOS CUSTOMIZADOS  
DISPONÍVEIS EM  
24h úteis\***

\*Consulte as condições do serviço.

## Características mecânicas

|                          |                                                                                                                |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rotação máxima           | 6000 RPM                                                                                                       |
| Vida do Rolamento        | 20.000 hrs (carga 100 N e rotação máxima)                                                                      |
| Torque Inicial           | 0,6 N.cm (eixo sólido) e 1,0 N.cm (eixo vazado, expansivo e passante)                                          |
| Momento de Inércia       | 35 g.cm <sup>2</sup> (eixo sólido), 28 g.cm <sup>2</sup> (eixo vazado) e 45 g.cm <sup>2</sup> (eixo expansivo) |
| Runout (folga radial)    | +/- 0,13 mm                                                                                                    |
| Endplay (folga axial)    | +/- 1,27 mm                                                                                                    |
| Diâmetro de eixo: Sólido | 6 mm, 8 mm, 10 mm, 12 mm                                                                                       |
| Vazado                   | 8 mm, 10 mm, 12 mm ou 15 mm                                                                                    |
| Passante                 | 8 mm                                                                                                           |
| Expansivo                | 8 mm ou 10 mm                                                                                                  |
| Hubshaft                 | 12 mm                                                                                                          |

## Características elétricas

|                                        |                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentação                            | 5 a 26 Vcc                                                                                                                                                                     |
| Saídas                                 | HTL (5-26 VCC) ou TTL (5 VCC) máximo 40mA -Line-Driver                                                                                                                         |
| Consumo                                | < 60 mA + cargas na saída                                                                                                                                                      |
| Frequência máx.                        | 125 kHz                                                                                                                                                                        |
| Resolução                              | 1 a 10.000 PPR                                                                                                                                                                 |
| Proteção elétrica                      | Inversão de polaridade, curto-circuito entre saídas e sobretensão                                                                                                              |
| Formato do sinal                       | Dois sinais (A e B - quadratura), sinal de referência (Z) e sinais complementares.                                                                                             |
| Defasagem                              | Até 625 PPR: 90° ± 15° acima de 625 PPR: 90° ± 30°                                                                                                                             |
| Simetria                               | Até 1024 PPR: 180° ± 18° acima de 1024 PPR: 180° ± 25°                                                                                                                         |
| Sinal de referência (Z, Marker, Index) | Formato 1 - Referência não sincronizada – "Ungated" (padrão)<br>Formato 2 - Referência sincronizada com a borda de subida do canal B<br>"Gated" (somente para 1024 e 2048 PPR) |

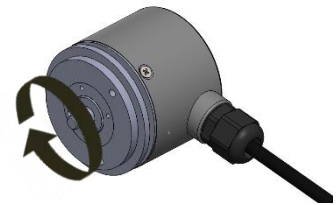
## Características ambientais

|                              |                                                       |
|------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Temperatura de operação      | 0°C até 100°C                                         |
| Temperatura de armazenamento | -20°C até 100° C                                      |
| Choque                       | 100 G's por 11 milissegundos                          |
| Vibração                     | 5 Hz a 2000 Hz a 20 G's                               |
| Umidade                      | Até 98% sem condensação                               |
| Proteção IP                  | IP67;<br>para Cód. 6=J, L, S (conector 8 pinos): IP65 |
| Certificações                | RòHS Compliant                                        |

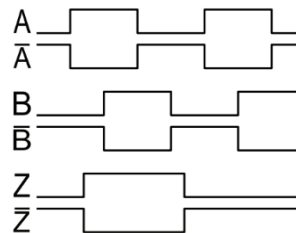
## Formato do Sinal

### Sentido de Giro Horário

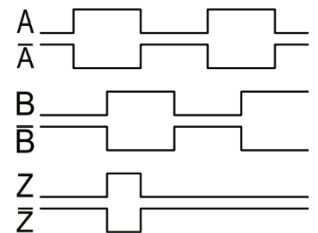
Defasagem Positiva (borda de subida do canal A antes do B)



### Formato 1 (Z "Ungated")



### Formato 2 (Z "Gated")





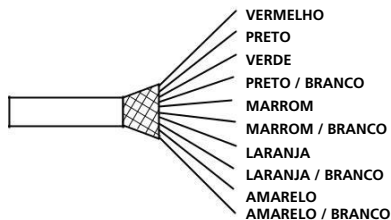
| Pino | Função     |
|------|------------|
| 1    | GND        |
| 2    | VCC        |
| 3    | *Canal A+  |
| 4    | *Canal B+  |
| 5    | *Canal A - |
| 6    | *Canal B-  |
| 7    | Canal Z+   |
| 8    | Canal Z -  |

**\*defasagem negativa**

## CÓDIGO 8 – PLUG (PONTA DO CABO)

### CABO DE 10 VIAS

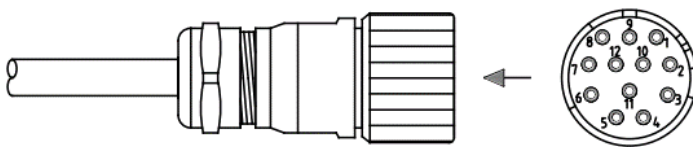
- 0 (Sem plug)



| Fio              | Função    |
|------------------|-----------|
| Vermelho         | VCC       |
| Preto            | GND       |
| Verde            | Carcaça   |
| Preto / branco   | Não usado |
| Marrom           | Canal A+  |
| Marrom / branco  | Canal A-  |
| Laranja          | Canal B+  |
| Laranja / branco | Canal B-  |
| Amarelo          | Canal Z+  |
| Amarelo / branco | Canal Z - |

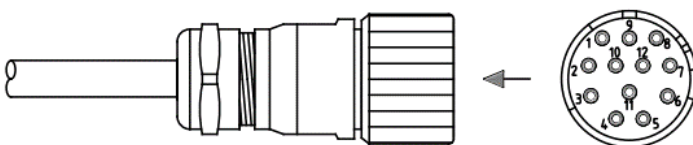
### CONIN (M23)

- A (Fêmea horário rosca interna)



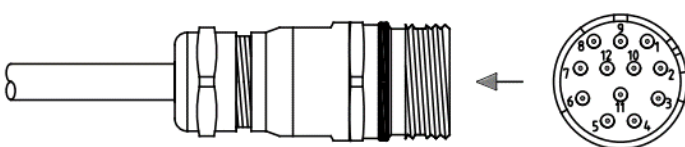
| Pino | Função    |
|------|-----------|
| 1    | GND       |
| 2    | VCC       |
| 3    | Canal A+  |
| 4    | Canal B+  |
| 5    | Canal A-  |
| 6    | Canal B-  |
| 7    | Canal Z+  |
| 8    | Canal Z - |
| 9    | Carcaça   |
| 10   | -         |
| 11   | -         |
| 12   | -         |

- B (Fêmea anti-horário rosca interna)



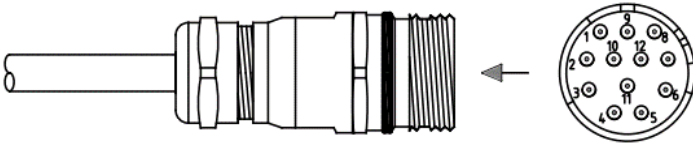
| Pino | Função   |
|------|----------|
| 1    | Canal B- |
| 2    | -        |
| 3    | Canal Z+ |
| 4    | Canal Z- |
| 5    | Canal A+ |
| 6    | Canal A- |
| 7    | -        |
| 8    | Canal B+ |
| 9    | Carcaça  |
| 10   | GND      |
| 11   | -        |
| 12   | +VCC     |

- S (Macho horário rosca externa)



| Pino | Função   |
|------|----------|
| 1    | GND      |
| 2    | VCC      |
| 3    | Canal A+ |
| 4    | Canal B+ |
| 5    | Canal A- |
| 6    | Canal B- |
| 7    | Canal Z+ |
| 8    | Canal Z- |
| 9    | Carcaça  |
| 10   | -        |
| 11   | -        |
| 12   | -        |

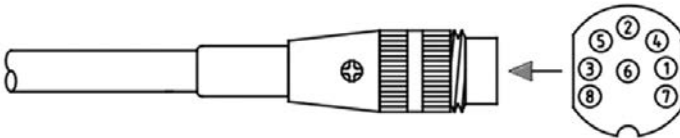
- **R (Macho anti-horário Rosca externa)**



| Pino | Função   |
|------|----------|
| 1    | Canal B- |
| 2    | -        |
| 3    | Canal Z+ |
| 4    | Canal Z- |
| 5    | Canal A+ |
| 6    | Canal A- |
| 7    | -        |
| 8    | Canal B+ |
| 9    | Caraça   |
| 10   | GND      |
| 11   | -        |
| 12   | +VCC     |

### CONECTOR 8 PINOS

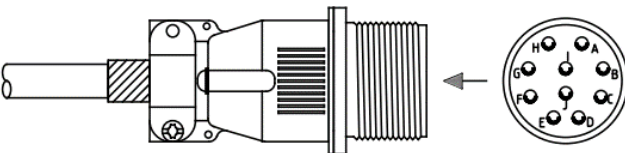
- **L (Macho)\***



| Pino                       | Função     |
|----------------------------|------------|
| 1                          | GND        |
| 2                          | VCC        |
| 3                          | *Canal A+  |
| 4                          | *Canal B+  |
| 5                          | *Canal A - |
| 6                          | *Canal B-  |
| 7                          | Canal Z+   |
| 8                          | Canal Z -  |
| <b>*defasagem negativa</b> |            |

### MILITAR 10 PINOS

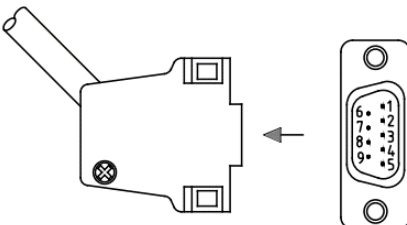
- **2 ou 7 (Macho)**



| Pino | Função   |
|------|----------|
| A    | Canal A+ |
| B    | Canal B+ |
| C    | Canal Z+ |
| D    | VCC      |
| E    | -        |
| F    | GND      |
| G    | Caraça   |
| H    | Canal A- |
| I    | Canal B- |
| J    | Canal Z- |

### CONECTOR DB9

- **K (Macho)**



| Pino | Função   |
|------|----------|
| 1    | GND      |
| 2    | Canal B+ |
| 3    | Canal B- |
| 4    | Canal A- |
| 5    | Canal A+ |
| 6    | -        |
| 7    | Canal Z+ |
| 8    | Canal Z- |
| 9    | VCC      |

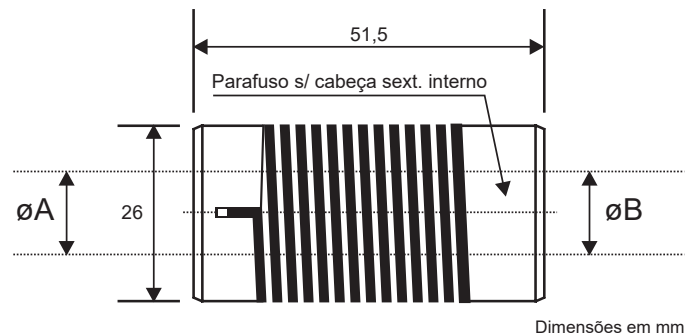
## Acessórios

### Acoplamento elástico tipo mola - código 300301-516-X

|                                      |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Máxima velocidade absoluta</b>    | 3000 RPM                                |
| <b>Torque máximo</b>                 | 30 Ncm                                  |
| <b>Material</b>                      | Bucha: Zamak / Mola: Aço-Mola Niquelado |
| <b>Máximo desalinhamento do eixo</b> |                                         |
| Radial                               | +/- 1,2 mm                              |
| Axial                                | +/- 1 mm                                |
| Angular                              | +/- 8°                                  |

| Código       | ØA    | ØB    |
|--------------|-------|-------|
| 300301-516-1 | 6 mm  | 6 mm  |
| 300301-516-2 | 10 mm | 10 mm |
| 300301-516-3 | 12 mm | 12 mm |
| 300301-516-4 | 10 mm | 12 mm |

Consulte outras dimensões disponíveis.

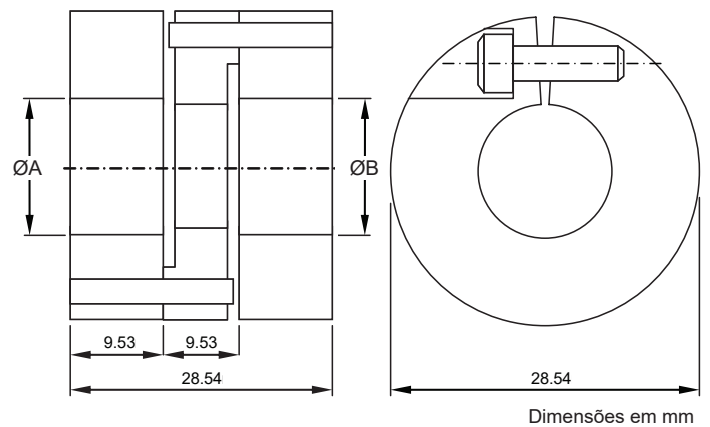


### Acoplamento elástico isolado - código 300301-516-XX

|                                      |                              |
|--------------------------------------|------------------------------|
| <b>Eixo</b>                          | Ø4 ~ Ø16 mm - especificar    |
| <b>Máxima velocidade absoluta</b>    | 4200 RPM                     |
| <b>Torque máximo</b>                 | 50 Ncm                       |
| <b>Material</b>                      | Alumínio e plástico especial |
| <b>Máximo desalinhamento do eixo</b> |                              |
| Radial                               | +/- 0,72 mm                  |
| Axial                                | +/- 0,54 mm                  |
| Angular                              | +/- 1,5°                     |

| Código         | ØA    | ØB    |
|----------------|-------|-------|
| 300301-516-S1  | 6 mm  | 3/8"  |
| 300301-516-S15 | 15 mm | 15 mm |
| 300301-516-S25 | 12 mm | 15 mm |
| 300301-516-S66 | 6 mm  | 6 mm  |

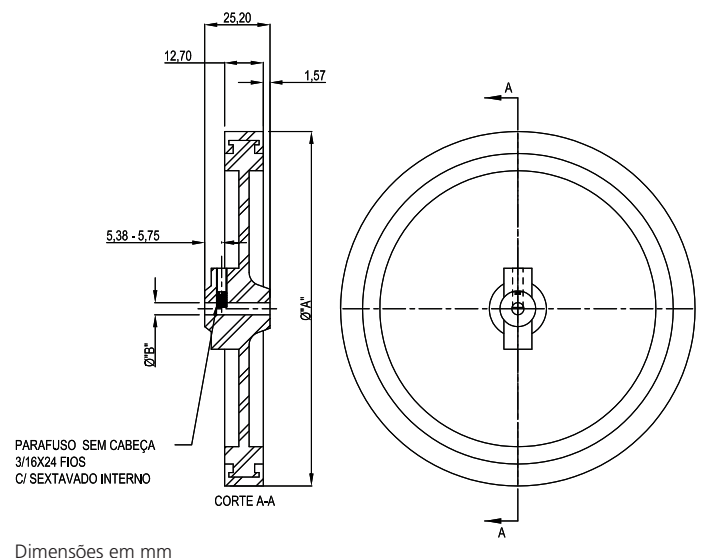
Outras dimensões disponíveis, consulte.



### Roda para Encoder 300301-627

| Código     | ØA               | ØB             | Cor   |
|------------|------------------|----------------|-------|
| 300301-627 | 95,35 - 95,61 mm | 8,01 - 8,05 mm | Preto |

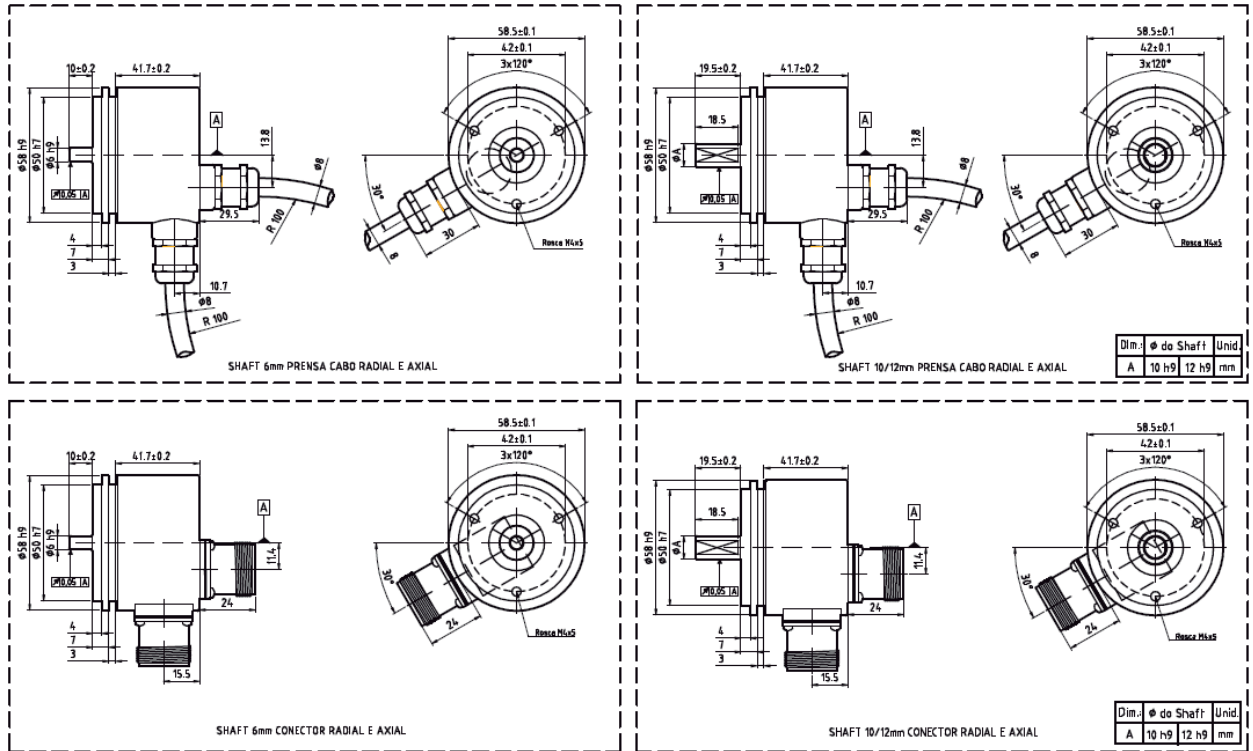
Para opções de chicotes (cabo com comprimentos e plugs personalizados), [clique aqui](#) e consulte nosso catálogo!



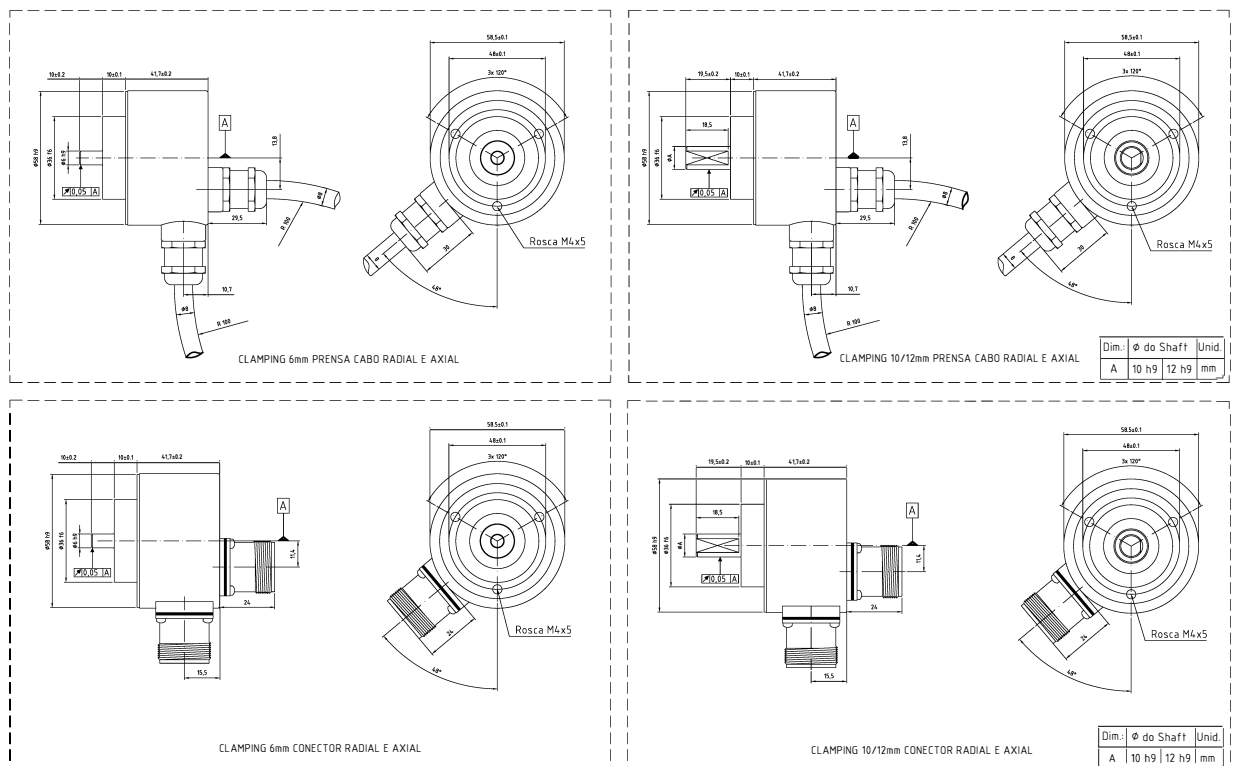
# Desenho Dimensional

## Encoder incremental B58N

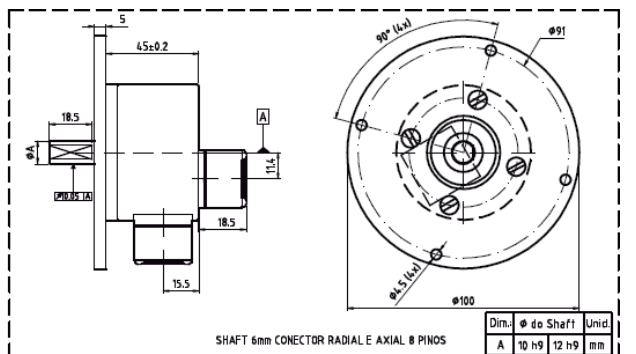
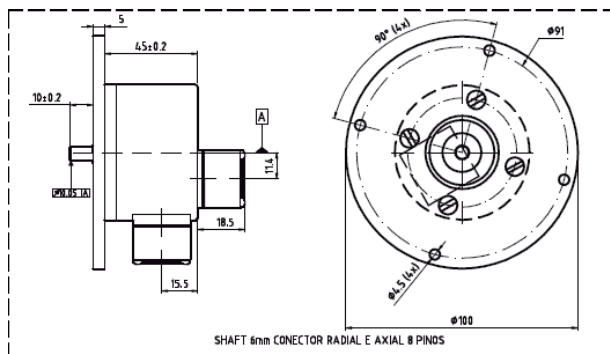
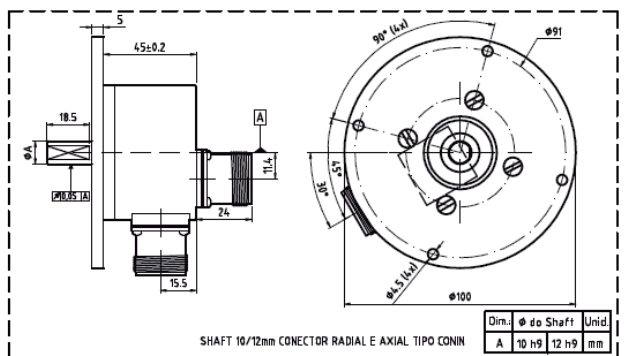
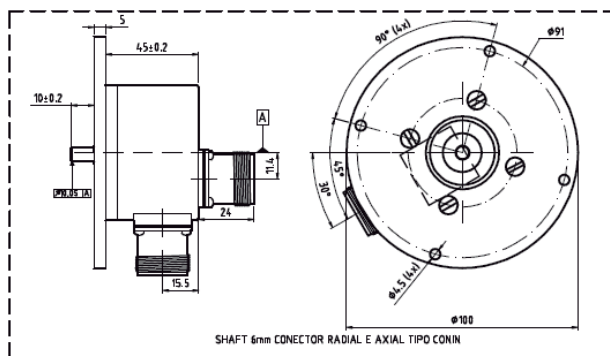
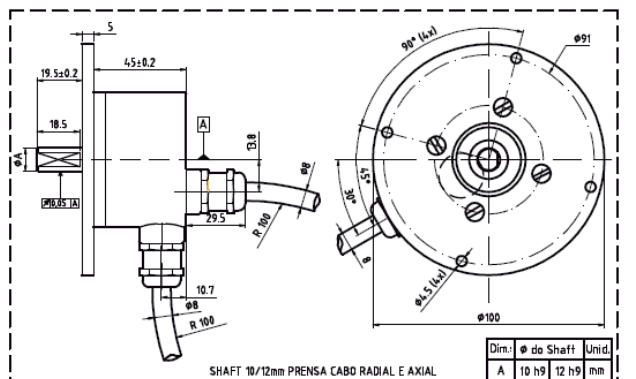
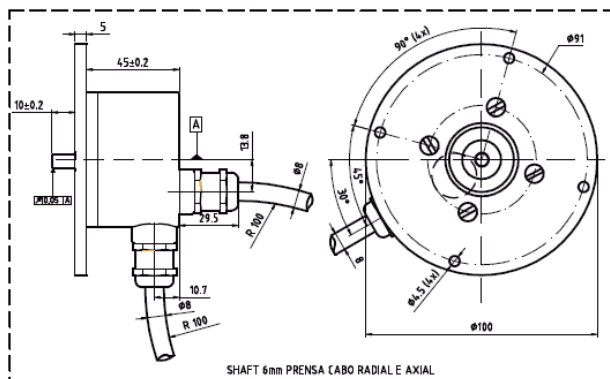
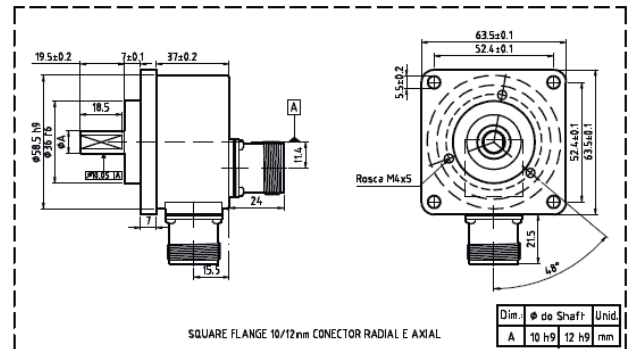
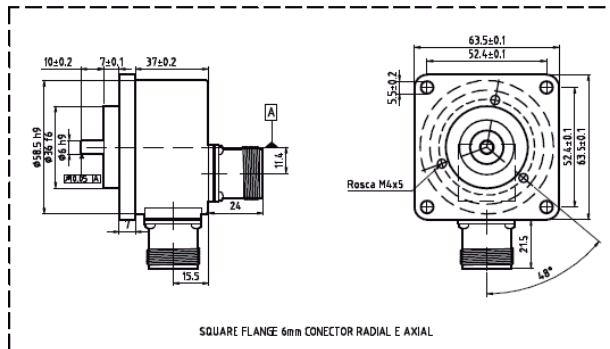
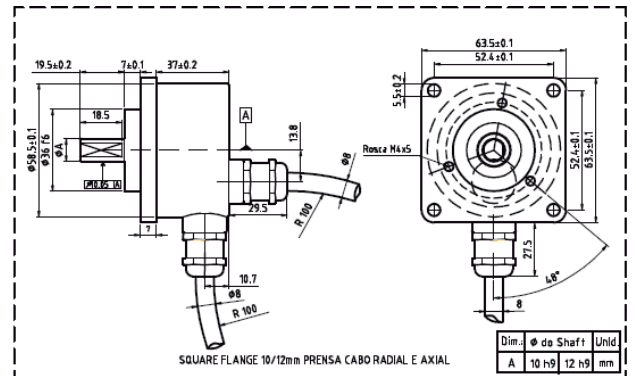
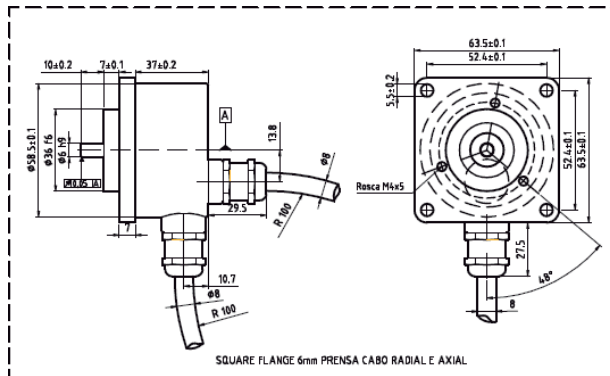
### Flange Synchro Opção S - Base 2



### Flange Clamping Opção K - Base 3



### Flange Quadrada Opção Q - Base 3 + flange

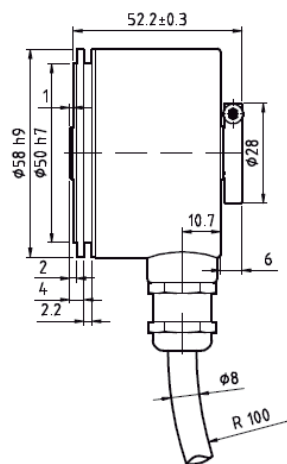


### Flange Redonda Opção A - Base 4 + flange

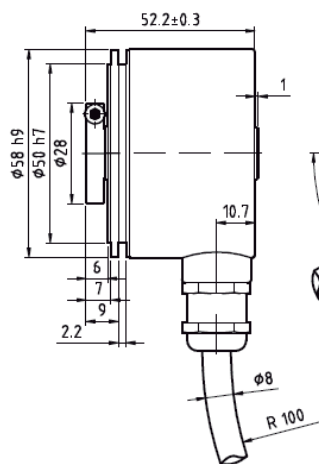
## Eixo Vazado

Opção D (fixação dianteira) - Base 1

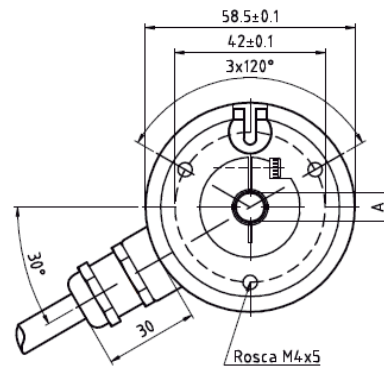
Opção H (fixação traseira) - Base 1



HOLLOW SHAFT 8mm  
TRASEIRA PRENSA CABO

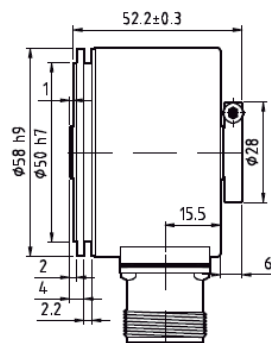


HOLLOW SHAFT 8mm  
DIANTEIRA PRENSA CABO

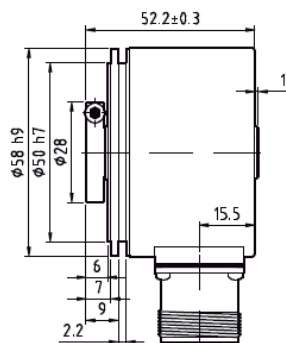


| Dim. | Ø do Hollow Shaft |       |       |       |       |  | Unid. |
|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--|-------|
| A    | 8 H7              | 10 H7 | 12 H7 | 14 H7 | 15 H7 |  | mm    |
| A*   | 8 g8              | 10 g8 | 12 g8 | 14 g8 | 15 g8 |  | mm    |

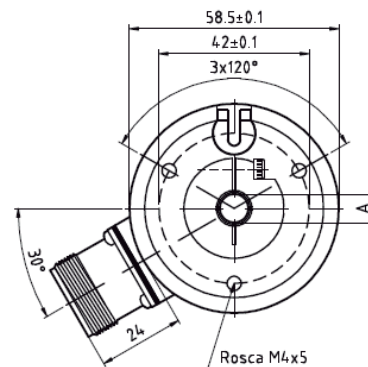
A\* = Diâmetro recomendado do eixo.



HOLLOW SHAFT 8mm  
TRASEIRA CONECTOR



HOLLOW SHAFT 8mm  
DIANTEIRA CONECTOR

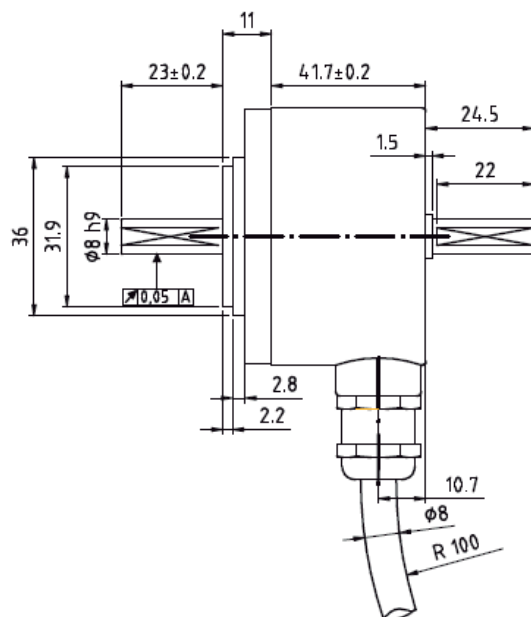


| Dim. | Ø do Hollow Shaft |       |       |       |       |  | Unid. |
|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|--|-------|
| A    | 8 H7              | 10 H7 | 12 H7 | 14 H7 | 15 H7 |  | mm    |
| A*   | 8 g8              | 10 g8 | 12 g8 | 14 g8 | 15 g8 |  | mm    |

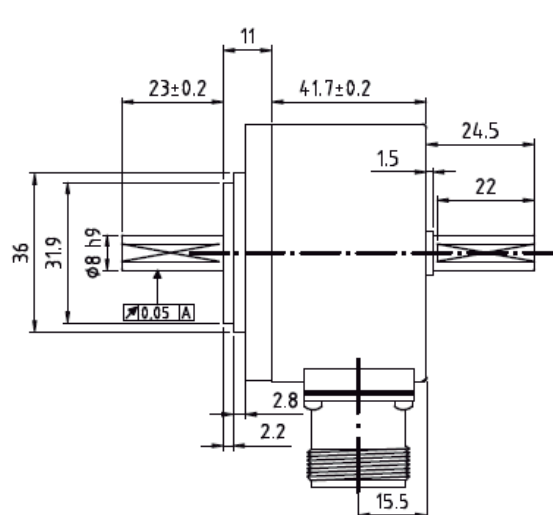
A\* = Diâmetro recomendado do eixo.



# Eixo Sólido Passante - Opção P - Base 4



**PASSANTE 8mm PRENSA CABO RADIAL E AXIAL**



**PASSANTE 8mm CONECTOR RADIAL E AXIAL**

Lâmina de Fixação 300302-792  
(Acessório nos encoders com Eixo Vazado)

