

## FOLHA TÉCNICA DE DADOS

### Encoder Absoluto AD 58



- Para servo motores sem escovas
- Totalmente digital e de alta velocidade
- Temperatura de Operação +120°C
- Operação contínua em 10,000 RPM
- Leitor óptico com engrenagem multiturn confiável
- Interfaces: SSI, BiSS-B ou BiSS-C
- Opção de saída senoidal 1 Vpp: Distorção harmônica inferior a 1%
- Largura de banda 500 kHz



#### INFORMAÇÕES GERAIS

O AD58 é um encoder absoluto com engrenagens multiturn confiáveis e sensor de tecnologia óptica: O projeto mecânico é composto por dois rolamentos de esferas e um suporte de torque flexível. O AD58 é ideal para integração com servo motores BLDC em aplicações exigentes, como CNC, usinagem de precisão e impressão em qualidade profissional. Através de seu baixo consumo de corrente o AD58 contribui para a redução de custos.

#### Loop de controle totalmente digital

A nova e completamente digital tecnologia OptoAsic permite a transição para um sistema de acionamento verdadeiramente digital. Os encoders absolutos convencionais têm ainda sinais de onda senoidal analógicas para o feedback de velocidade e posição de dados. O AD58, no entanto, fornece dados de posição totalmente digitais até 22 Bit (Single Turn) e 12 Bit (Multiturn) sobre a interface BiSS com uma taxa de clock de até 10 MHz. Isto corresponde a uma resolução singleturn de mais de 4 milhões de pontos medidos.

#### DADOS TÉCNICOS mecânicos

Diâmetro externo	58 mm
Diâmetro do eixo	10 mm (eixo vazado) 10 mm
Flange (Montagem externa)	(eixo sólido) Lâmina mola
Grau de Proteção no Eixo (EN 60529)	IP40
Grau de Proteção Externo (EN 60529)	IP40
Folga axial na montagem do eixo(hubshaft)	± 0.5 mm
Folga radial no acoplamento do eixo(hubshaft)	± 0.1 mm
Velocidade máxima	Máx. 10 000 RPM (contínuo), Máx. 12 000 RPM (picos)
Torque inicial	≤ 1 Ncm
Momento de inércia	ca. 3.8 x 10 <sup>-6</sup> kgm <sup>2</sup>
Resistência a vibração (DIN EN 60068-2-6)	100 m/s <sup>2</sup> (10 ... 2000 Hz)
Resistência a vibração (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s <sup>2</sup> (6 ms)
Temperatura de operação	-15 °C ... +120 °C
Temperatura de armazenamento	-15 °C ... +85 °C
Peso	Aproximadamente 260 gramas (ST) / 310 gramas (MT)
Conexão	Conector PCB, 12 pinos

## FOLHA TÉCNICA DE DADOS

### Encoder Absoluto AD 58

#### DADOS TÉCNICOS elétricos

Alimentação	5 VCC ou 10-30 VCC ± 10%
Corrente total	100 mA (ST), 100 mA (MT)
Resolução singleturn	13 Bit (SSI) Máx. 22 Bit
Resolução multiturn	12 Bit (BiSS)
Código de saída	Binário, Gray
Sinal Incremental	Seno-Cosseno 1 Vpp
Número de pulsos	2048
Frequência limitada 3dB	500 kHz
Precisão absoluta	±35"
Repetibilidade	±7"
Parametrização	Resolução, Tipo de Código, Direção, Aviso, Alarme
Saída alarme	Bit de Alarme (Opção SSI), Bit de Aviso e Alarme (BiSS)

#### CONEXÕES ELÉTRICAS PCB conector, 12 pinos

Cor	Pino	Sinal
Violeta	1a	Dados
Verde	2a	A+
Marron/verde	3a	0 V Sensor
Azul	4a	B+
Marron	5a	Clock
Vermelho/azul	6a	5 V Sensor
Verde/rosa	1b	5 VCC / 7 -30 VCC
Branco	2b	Clock
Vermelho	3b	B-
Branco/verde	4b	0 V (U <sub>N</sub> )
Amarelo	5b	A-
Preto	6b	Dados

#### CONEXÃO LATERAL NO ENCODER

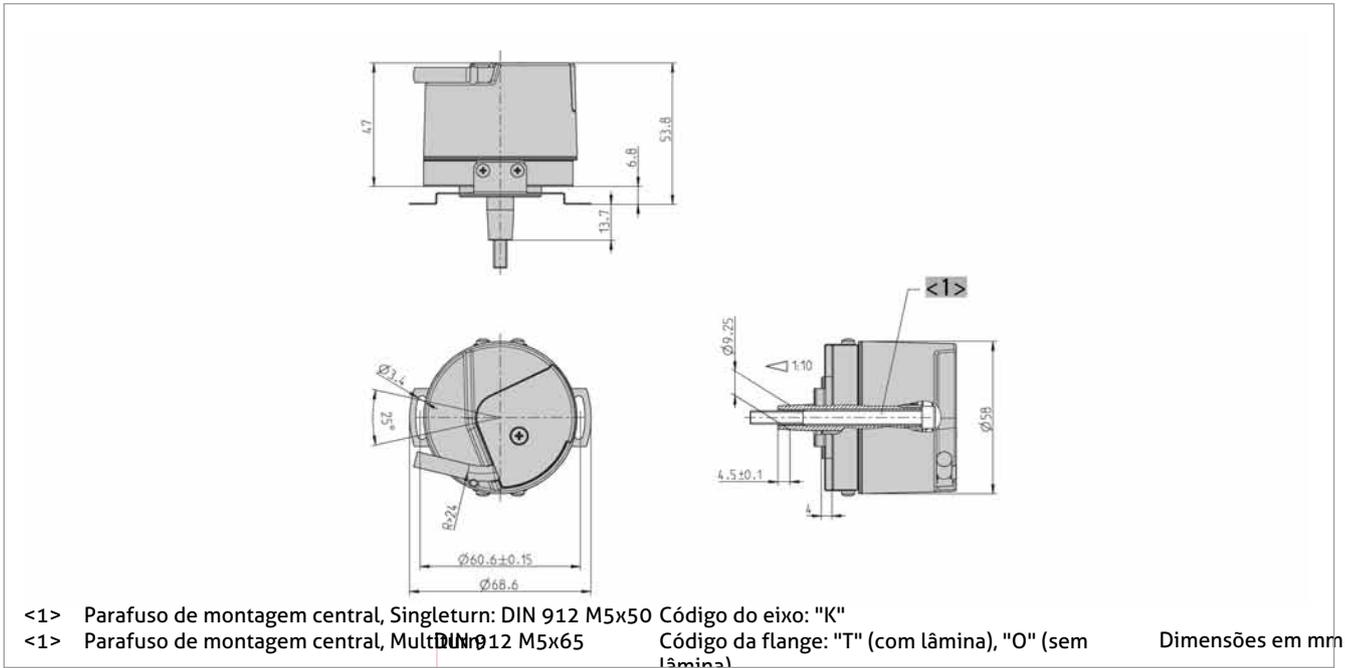


Conector de 12 pinos PCB do fabricante Berg, tipo Minitex Screen, é conectado ao invólucro do encoder através de um cabo de 10 mm

## FOLHA TÉCNICA DE DADOS

### Encoder Absoluto AD 58

#### DESENHO DIMENSIONAL



#### CONFIGURADOR

Série	Resolução	Alimentação	Flange, Proteção, Eixo	Interface	Conexão
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>AD58</b>	<b>0013</b> 13 Bit ST <b>0022</b> 22 Bit ST (BiSS) <b>1213</b> 12 Bit MT + 13 Bit ST <b>1222</b> 12 Bit MT + 22 Bit ST (BiSS)	<b>A</b> 5VCC <b>E</b> 10-30VCC	<b>1.0K</b> Lâmina mola, IP40, eixo vazado 10mm	<b>BI</b> BiSS-B <b>BC</b> BiSS-B (+SinCos 1Vpp) <b>SC</b> SSI Gray (+SinCos 1Vpp) <b>BE</b> BiSS-C <b>BV</b> BiSS-C (+SinCos 1Vpp)	<b>O</b> Conector PCB, axial, 12 pinos <b>B</b> Conector PCB, lateral, 12 pinos, com plug e 0,5 m cabo

**FOLHA TÉCNICA DE DADOS****Encoder Absoluto AD 58****Acessórios**

DISPLAYS

	<b>Código</b>
Indicador de Posição Signo-SSI	0 727 111