

- 用于无刷伺服电机
- 全数字化和高速
- 工作温度 +120°C
- 10 000rpm 连续运行
- 真正齿轮多圈光电编码器
- 接口：SSI, BiSS-B 或 BiSS-C
- 可选正弦波 1Vpp；小于 1% 的谐波畸变
- 带宽 500kHz

HENGSTLER
ACURO
industry

BiSS
INTERFACE

SSI

CE



概述

AD58 绝对值型编码器应用真正齿轮多圈和光学传感技术。机械设计包括两只滚珠轴承和一个弹性的力矩支撑。AD58 最适合用于 BLDC 伺服电机，尤其是在诸如 CNC 精密机器和专业质量印刷等要求较高的领域。AD58 耗电量低，从而降低了使用者的费用。

全数字控制回路

新的全数字 OptoAsic 技术使其向真正的数字驱动系统转变。传统的绝对值型编码器仍有模拟正弦波信号，用来反馈速度和位置数据。然而，AD58 提供 BiSS 接口上的 22 位（单圈）和 12 位（多圈）全数字位置数据，可变的时钟频率可达 10MHz。这相应于单圈分辨率高于 4 百万测量步。

技术数据（机械）

外壳直径	58mm
轴径	10 mm（锥形空心轴） 10 mm（锥形实心轴）
法兰 （外壳的安装）	弹簧片
轴端的防护等级 (EN 60529)	IP40
外壳的防护等级 (EN 60529)	IP40
安装轴的轴向跳动（轴套）	± 0.5mm
安装轴的径向跳动（轴套）	± 0.1mm
最高转速	最高 10 000 rpm（连续），最高 12 000 rpm（短时）
启动转矩	≤ 1 Ncm
转动惯量	约 3.8×10^{-6} kgm ²
抗振动 (DIN EN 60068-2-6)	100 m/s ² (10 ~ 2000Hz)
抗冲击 (DIN EN 60068-2-27)	1000 m/s ² (6ms)
工作温度	-15°C ~ +120°C
储存温度 ¹	-15°C ~ +85°C
重量	大约 260g（单圈）/ 310g（多圈）
连接	PCB 连接器，12 极

¹ 由于包装原因

电源电压	直流 $5V \pm 10\%$ 或者 直流 $10 \sim 30V$
典型空载电流	100mA (单圈), 100mA (多圈)
输出编码	二进制或格雷码
单圈分辨率	13 位 (SSI), 最大 22 位 (BiSS)
多圈分辨率	12 位
增量信号	正弦 - 余弦 $1V_{pp}$
脉冲数	2048
3dB 极限频率	500kHz
绝对精度	$\pm 35''$
重复性	$\pm 7''$
参数化	分辨率, 编码类型, 方向, 警告, 报警
报警输出	报警位 (SSI) 警告位与报警位 (BiSS)

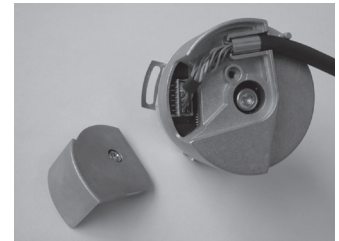
电气连接图 PCB 连接器, 12 脚

颜色	PIN	信号
紫色	1a	数据
绿色	2a	A+
棕色 / 绿色	3a	0V 传感
兰色	4a	B+
棕色	5a	时钟
红色 / 兰色	6a	5V 传感
绿色 / 粉色	1b	DC5V/10 ~ 30V
白色	2b	时钟
红色	3b	B-
白色 / 绿色	4b	0V (U_N)
黄色	5b	A-
黑色	6b	数据

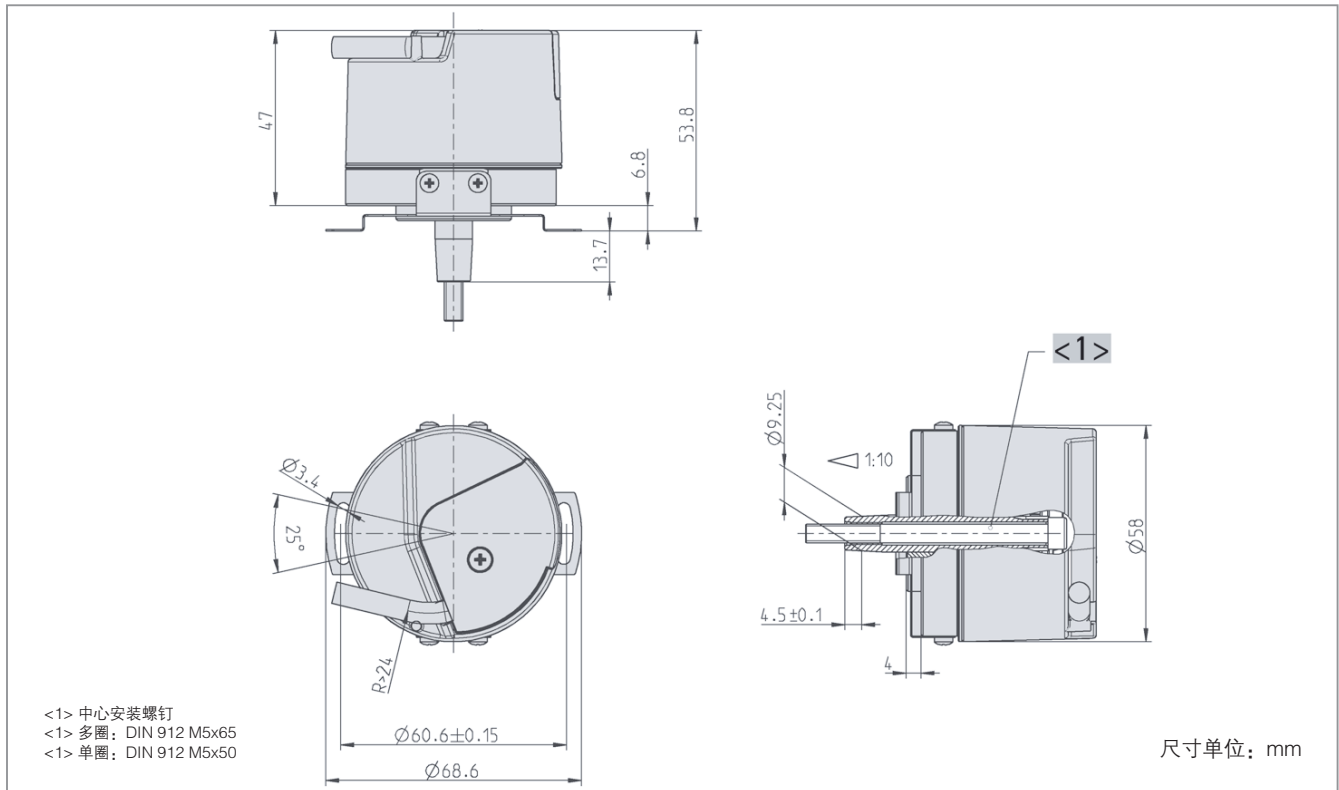
编码器侧插座

12 插脚 PCB 连接器
制造商 Berg, Minitex

屏蔽与编码器外壳连接超过 10mm 长度



尺寸图



订购信息

类型	分辨率	电源电压	法兰、保护、轴承	接口	连接
AD58	0013 13 位 单圈 0022 22 位 单圈 (BiSS) 1213 12 位 多圈 +13 位 单圈 1222 12 位 多圈 +22 位 单圈 (BiSS)	A 直流 5V E 直流 10V ~ 30V	1.0K 弹簧片 IP 40, 锥形10mm	BI BiSS-B BC BiSS-B (+SinCos 1Vpp) SC SSI 格雷码 (+SinCos 1Vpp) BE BiSS-C BV BiSS-C (+SinCos 1Vpp)	0 PCB 连接器, 轴向 12 脚 B PCB 连接器, 径向, 带 12 脚匹配连接器和 0.5m 电缆