

TECHNICAL DATASHEET

高性能伺服系统用绝对值编码器AD38系列

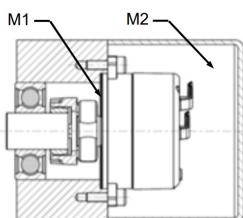


- 用于高性能运动控制的机械多圈绝对值编码器
- 标准安装深度 36.8 mm, 55/40mm 弹片标配
- 1:10 9mm 锥孔设计, 兼容市面主流方案
- 单圈分辨率最高24 位, 多圈分辨率12 位
- 集成电机温度传感器输入接口PT 1000/KTY
- 宽泛的环境运行温度
- 连续最高转速可达10,000 rpm
- 提供存储电机参数的OEM数据区域和编码器电子铭牌 (EDS) 预置参数读取

ACURO® **CE**

机械参数

外径尺寸	37.5 mm
轴径	9 mm 1:10 锥孔
安装深度	36.8 ±1mm
安装方式	弹簧片连接, 55mm/40mm
轴端/外壳防护等级	IP40/IP40
允许匹配轴轴向跳动	±0.5 mm
允许匹配轴径向跳动	TIR 0.05 mm
最高转速	10,000 rpm
起动转矩 (典型值)	< 1 Ncm
惯量	1.05×10^{-6} kgm ²
振动防护 (DIN EN 60068-2-6)	300 m/s ² (10 … 2000 Hz)
冲击防护(DIN EN 60068-2-27)	2,000 m/s ² (6 ms)
最大角加速度	2.5×10^5 rad/sec ²
轴/外壳材质	不锈钢 / 工程塑料
重量	约 70g (多圈)
连接	8针PCB 连接器, 带外径5.8mm双绞屏蔽电缆
存储环境温度	-30° C ... +80° C (包装限制)
工作温度 (M1)	-40° C ... +115° C
环境温度 (M2)	-40° C ... +105° C @ 6,000 rpm -40° C ... +100° C @ 8,000 rpm -40° C ... + 95° C @ 10,000 rpm

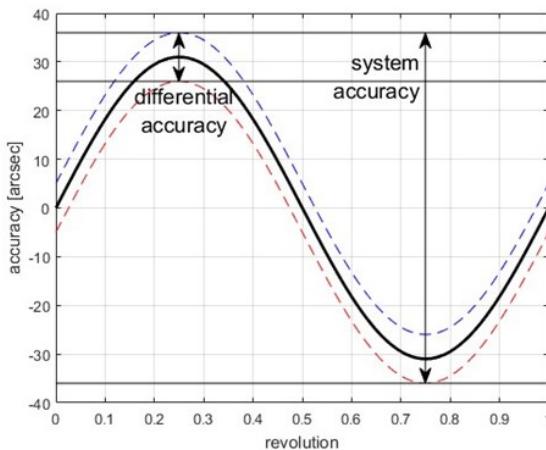


TECHNICAL DATASHEET

高性能伺服系统用绝对值编码器AD38系列

电气参数

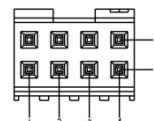
整体设计	遵照 EN IEC 61010-1, 防护等级 III, 污染级别 2, 过压等级 II
供电电压	5VDC ± 10%
电源消耗	< 1 W
单圈分辨率	最高 24 位 (物理刻线2048)
多圈分辨率	12 位, 机械齿轮箱 (终身免维护)
电磁兼容性(EMC)	遵循IEC 61326-1 工业应用环境
静电 (ESD)	测试等级和方法参考IEC61000-4-2
快速瞬变脉冲群 (Burst)	测试等级和方法参考IEC61000-4-4
浪涌(Surge)	测试等级和方法参考IEC61000-4-5
电气接口	RS422 兼容
通信协议	纯数字 BISS-C (可选温度数据扩展)
温度传感器	PT 1000 (±3K) , KTY (±5K)
电子铭牌 (EDS)	512 字节数据存储空间
OEM 存储区	7K 字节用于存储OEM电机数据
系统精度 (典型值)	±27角秒
重复定位精度	最大±5角秒



电气连接

PIN	颜色	定义	PIN	颜色	定义
1A*	紫	Temp+	1B*	紫/黑	Temp-
2A	绿/黑	DATA-	2B	绿	DATA+
3A	蓝/黑	CLOCK-	3B	蓝	CLOCK+
4A	红	UB+	4B	黑	GND

* 接口BT选项电缆带温度传感器输入，BE选项没有接线。



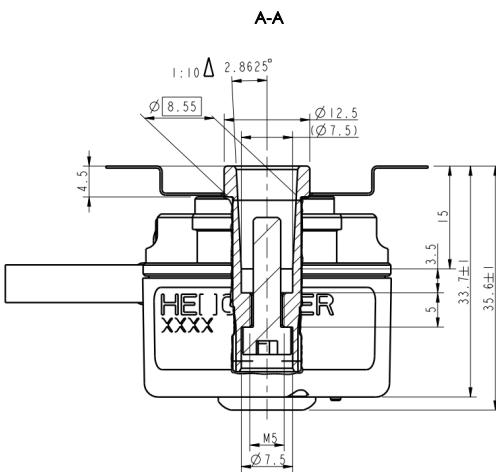
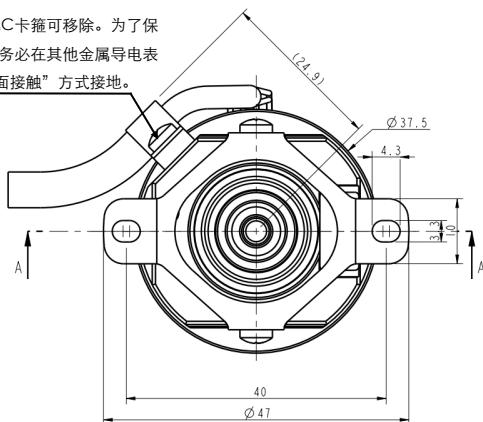
TECHNICAL DATASHEET

高性能伺服系统用绝对值编码器AD38系列

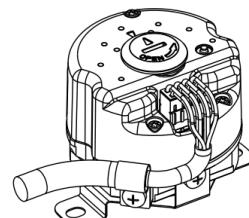
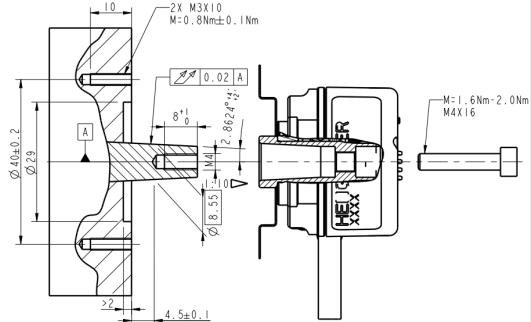
机械尺寸

I.OJ 40mm弹簧片

空间限制情况下, EMC卡箍可移除。为了保证最佳EMC性能, 请务必在其他金属导电表面将电缆屏蔽层以“面接触”方式接地。



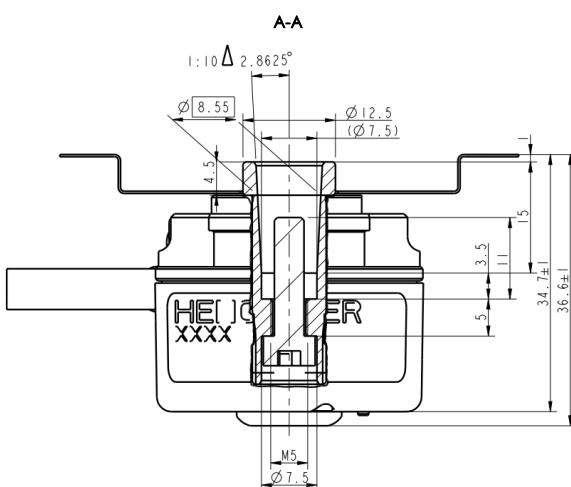
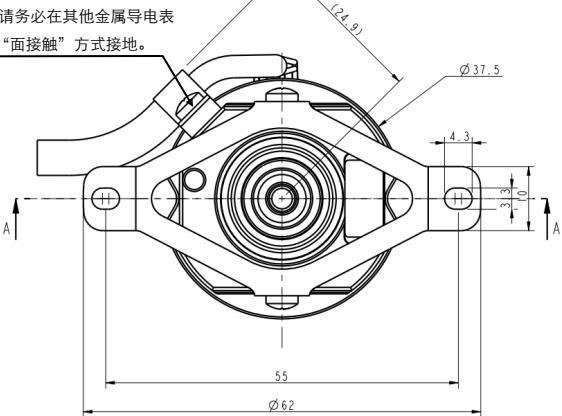
要求的匹配尺寸



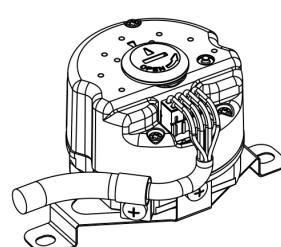
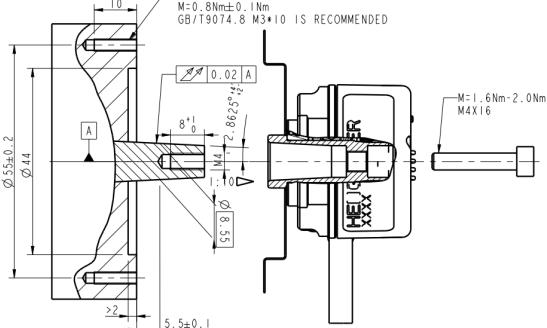
尺寸单位: mm

L.OJ 55mm弹簧片

空间限制情况下, EMC卡箍可移除。为了保证最佳EMC性能, 请务必在其他金属导电表面将电缆屏蔽层以“面接触”方式接地。



要求的匹配尺寸



尺寸单位: mm



TECHNICAL DATASHEET

高性能伺服系统用绝对值编码器AD38系列

订购信息

型号	分辨率	供电电压	法兰, 防护等级, 轴	接口	连接	电缆长度
	/					
AD38	0015 15位单圈 0017 17位单圈 0020 20位单圈 0024 24位单圈 1215 12位多圈+15位单圈 1217 12位多圈+17位单圈 1220 12位多圈+20位单圈 1224 12位多圈+24位单圈	A 5 VDC	I.OJ 40mm弹簧片, IP40 9 mm 1:10锥孔 L.OJ 55mm弹簧片, IP40 9 mm 1:10锥孔	BE BiSS-C BT BiSS-C + 电机 绕组温度 *BT型需伺服驱动器 协议支持该功能	B 8针轴向PCB 插座+电缆	00 (数字00) 不带 电缆 A5 0.5 m电缆 B0 1.0 m电缆 B5 1.5 m电缆 C0 2.0 m电缆 D0 3.0 m电缆 E0 4.0 m电缆 F0 5.0 m电缆

