



CANopen®

机械齿轮式多圈绝对值

- 磁性机械齿轮箱绝对值多圈技术
- 无电池，无韦根线圈，无光电部件
- 结实耐造，电路板厚硅胶涂覆处理
- 可支持CANopen LSS协议，支持CAN2.0B
- 研发级CAN 通讯技术支持

CAN open 接口

Alwayi

型号说明

AM	L50S8	CO	12	U	12	-	RC	2	-	-	-
①	②	③	④	⑤	⑥		⑦	⑧		⑨	⑩

① 产品大类

AM: 机械齿轮式多圈绝对值编码器

② 结构外形

L50S8:	外径50	轴径8	高48mm
L50H8:	外径50	半空孔径8	高48mm
L50H12:	外径50	半空孔径12	高48mm
58S10:	外径58	轴径10	高54mm

③ 输出方式

CO: CANopen C2: CAN2.0B

④ 单圈分辨率 12: $2^{12}=4096$ 13: $2^{13}=8192$

⑤ 电源电压 U: 10-30VDC

⑥ 圈数 12: $2^{12}=4096$ 圈

⑦ 出线方式

RC: 侧面直接出线 RM: 侧面接插头

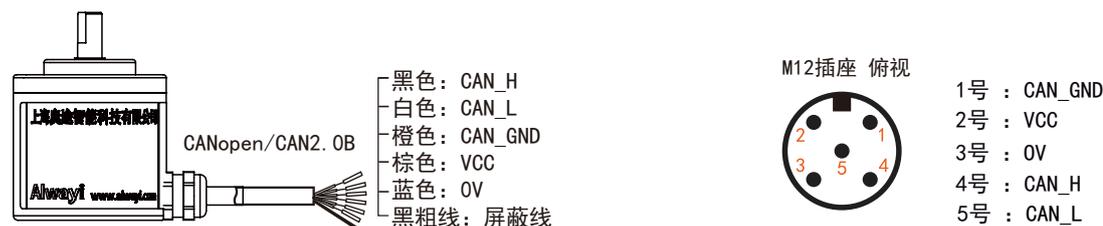
⑧ 线缆长度 2: 2米 单位米

⑨ 是否同时输出其它信号

无: 无其它信号输出

⑩ 特殊代码 定制协议特殊结构等

电气接线图



※ 屏蔽线在内部没有接外壳

CANopen CAN2.0B 通讯参数

通讯协议	CAN协议 符合ISO 11899标准		CANopen	CAN2.0B
工作模式	异步循环模式 / 同步模式	出厂默认:	异步循环模式PDO1	轮询模式
上电状态	进入操作状态/进入预操作状态	出厂默认:	进入操作状态	/
时间间隔	可软件设定	出厂默认:	100ms	50ms
传输速率	可软件设定 20K,50K,100K,125K,250K,500K,800K,1M bit/s	出厂默认:	250K	250K
节点地址	可软件设定 1-127	出厂默认:	0x01	0x01
计数方向	可软件设定(从轴方向看过去, 数值递增)	出厂默认:	顺时针数值递增	顺时针数值递增
原点位置	可软件设定任意位置为原点	出厂默认:	中点	中点
终端电阻	可软件启停 终端电阻 120Ω	出厂默认:	关闭	关闭

※ 注: 通讯协议内容详见后页

规格参数

电气规格	工作电压	U: 10-30V±5%			
	消耗电流	< 50mA (无负载)			
	电源保护	浪涌, 静电, 反接保护			
	容许纹波	P-P:5% 以下			
	接口保护	浪涌保护, 静电保护			
	群脉冲干扰	根据 IEC61000-4-4或GB/T17626.4 标准			
	雷浪涌干扰	根据 IEC61000-4-5或GB/T17626.5 标准			
	单圈检测原理	磁性检测			
	多圈技术原理	全磁性检测机械齿轮组 绝对对计圈技术 (无电池, 无发电线圈, 无光电部件)			
	圈数	2 ¹² 4096圈			
单圈分辨率	12:2 ¹² =4096	13:2 ¹³ =8192			
重复精度	±1Bit	±2Bit			
电缆规格	双层屏蔽线缆, (镀锡铜丝网屏蔽+铝箔层屏蔽) 线缆内部有抗拉棉线, 外被耐油 内芯导线防氧化黑化的镀锡无氧细铜丝, 铜丝直径0.1mm 单芯铜丝截面积 $26 \times 3.14 \times (0.1/2)^2 = 0.2\text{mm}^2$ 金属接头侧面出线				
机械材料		L50S8-RC/M	L50H8-RC/M	L50H12-RC/M	58S10-RC/M
	本体/外壳	本体: 铝合金无氧化 外壳: 铝合金氧化		本体外壳无螺丝涂胶紧配	防护IP67
	轴	不锈钢	黄铜	黄铜镀镍	不锈钢
	防水接头	镀镍金属接头, 内有O型圈与外壳铣平面密封			防护IP67
	轴承	双轴承结构, 轴前端防护IP66			
	重量(仅编码器,不含线)	约137g/152g	约127g/142g	约125g/140g	约210g/230g
	齿轮底座	精密注塑底座: 尼龙PA66			
	齿轮定位针	齿轮: 聚甲醛POM 定位销钉: 不锈钢			
	润滑脂	POM 合成润滑脂(防止结冰及磨损)(耐温-40-150° C)			
	起动转矩	≤0.004N•m	≤0.004N•m	≤0.005N•m	≤0.005N•m
	惯性力矩	≤40g•cm ²	≤40g•cm ²	≤50g•cm ²	≤50g•cm ²
	轴负载 径/轴	50N / 30N	40N / 20N	30N / 20N	80N / 40N
允许转速	3,000r/min				
使用环境	温度范围	工作时:-40~+80°C	可结冰霜	保存时:-45~+85°C	
	湿度范围	工作时:可间歇性淋水 (勿长期对着轴承喷射水)		保存时:35~85%RH 无结露	
	耐振动	10~100Hz 上下振幅 3mm X、Y、Z方向各振动2小时			
	耐冲击	1,000m/S ² X、Y、Z轴方向各5次			
	绝缘电阻	100MΩ以上 (DC500V) 导线与外壳之间			
	耐电压	AC500V 50/60Hz 1min 导线与外壳之间			
	防护等级	出线处IP67、本体外壳结合处IP67、转轴轴承处IP66			

外形尺寸

单位 mm

