



FE12-50 系列

三通道高性能光电编码器

规格书

FE12-50 Series - Three-Channel High Performance Optical Encoder



目录

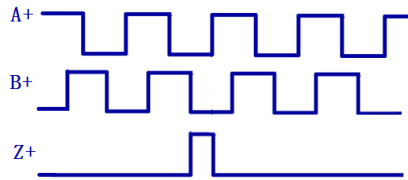
1. 简介(Description)	- 3 -
2. 命名规则(Naming Rules).....	- 3 -
3. 参数概览(Parameter Overview).....	- 4 -
4. 波形图(Waveform)	- 4 -
5. 机械尺寸图(Dimensions).....	- 5 -



3. 参数概览(Parameter Overview)

适配电机 Suitable Motor	电机规格 Motor size		适配 57,60,70,80,86 及以上机座号 (步进/无刷/伺服电机) Suitable for 57,60,70,80,86 and above(Stepper/Brushless/Servo Motor)	
	电机轴径 Motor Shaft diameter		适配轴径 3mm,4mm,5mm,6mm,6.35mm,8mm Suitable for shaft diameter 3mm,4mm,5mm,6mm,6.35mm,8mm	
	存储温度	Storage Temperature	-40℃~100℃	
	推荐工作环境 Environmental conditions		场合 Application	无腐蚀性,易燃,易爆,导电性气体,液体和粉尘 No corrosive, flammable, explosive, conductive gas, liquid and dust.
			工作温度范围 Temperature	-40℃~100℃
			湿度 Humidity	不高于 85% RH No more than 85% RH
电气参数 Electrical Parameter	供电电压 Supply Voltage		5VDC±0.5V	
	消耗电流 Current Consumption		≤60mA	
	信号输出 Signal Output	单端 Single-ended	5V,GND,A,B,Z	
		差分 Differential	5V,GND,A+/A-,B+/B-,Z+/Z-	
	输出电平方式 Output Level mode		TTL 电平 (TTL Compatible)	
	索引信号宽度 Index Width		1/4T	
	差分输出电压 Differential Output Voltage		高电平输出电压(VoH) ≥3.4V High Level Output (VoH) ≥3.4V	
			低电平输出电压(VoL) ≤0.4V Low Level Output (VoL) ≤0.4V	
	差分信号输出格式 Differential Signal Output Format		线驱动 26C31 Line Drive 26C31	
	可选分辨率 (单位 Unit: 线/PPR) Optional Resolution		十进制(Decimal): 100,200,360,400,500,1000,2000,2500	
			二进制(Binary): 256,512,1024	
	占空比 Duty cycle		50% ±10%	
	相位差 Phase difference		90° ±10°	
	响应频率 Frequency Response		≤500KHz 注意: 信号频率 = (转速(Rpm)×线数)/60 Note: The signal frequency = (Speed(Rpm) * number of Lines)/60	

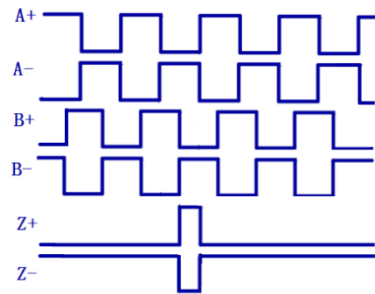
4. 波形图(Waveform)



面对电机输出轴, CW方向运行, A超前B 90°, Z信号宽度1/4T 面对电机输出轴, CW方向运行, A超前B 90°, Z信号宽度1/4T

三通道单端信号输出

Three-channel single-ended signal



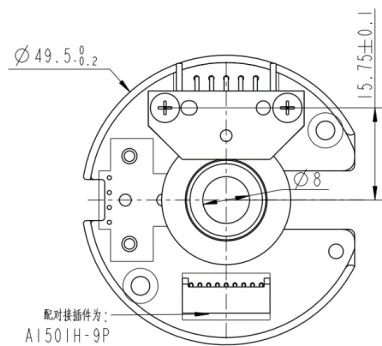
三通道差分信号输出

Three-channel differential signal

5. 机械尺寸图(Dimensions)

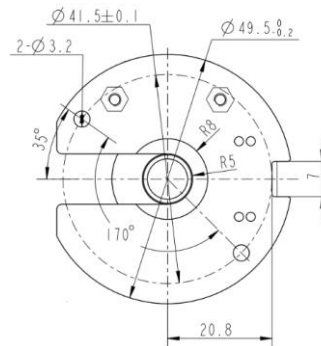
编码器俯视图

(Encoder Vertical View)



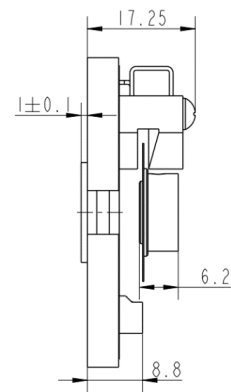
编码器底视图

(Encoder Bottom View)



编码器侧视图

(Encoder Side View)





修订记录

日期	版本号	修订内容	
		修改处	修改内容
20230817	V1.0	/	发布