



FE17-33 系列

六通道全反射一体式光电编码器

规格书

FE17-33 Series - Six-Channel Full Reflective Integrated 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).....	- 6 -



1. 简介(Description)

富兴 FE17-33 系列两通道高性能光电编码器,典型应用包刮打印机、绘图仪、伺服电机、工厂自动化等,但不推荐用于生命安全相关的应用,如刹车系统等应用。

该系列已有的型号,参考编码器选型手册。

2. 命名规则(Naming Rules)

FE17-33- X X X- X X - X X- X - X - X -X																	
线数:			极对数:			信号类型:			Z信号宽度:			电平类型:			A-散线 B-带插头		
0K5: 500CPR			00: 代表没有极对数			2S: 两路单端			0: 代表无Z信号			T-TTL 5V			<u>1-标准温度环境</u> 2-特殊温度环境		
1K0: 1000CPR			01: 1对极			2D: 两路差分			1: 代表 (1/4) T			H-HTL 8~30V					
2K5: 2500CPR			02: 2对极			3S: 三路单端			2: 代表 (1/2) T								
.			.			3D: 三路差分			3: 代表 (1) T								
.			.			6S: 六路单端			4: 代表 (2) T								
.			.			6D: 六路差分			5: 代表 (3) T								
15: 15bit			16: 16对极			R: RS485			6: 代表 (4) T								
17: 17bit			:			B: BISS-C											
23: 23bit			32: 32对极														

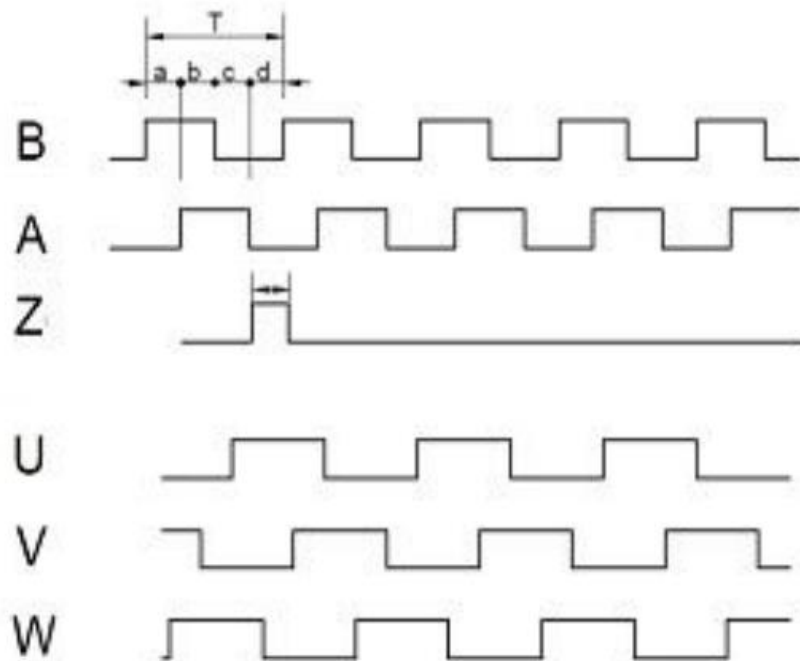


3. 参数概览(Parameter Overview)

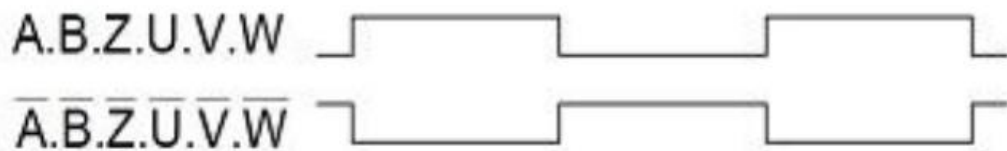
适配电机 Suitable Motor	电机规格 Motor size	适配 38,42 及以上无刷/伺服电机 Suitable for 38,42 and above (Brushless/Servo Motor)	
	电机轴径 Motor Shaft diameter	适配轴径 4mm,5mm,6mm,6.35mm Suitable for shaft diameter 4mm,5mm,6mm,6.35mm	
	存储温度 Storage Temperature	-40℃~85℃	
	推荐工作环境 Environmental conditions	场合 Application	无腐蚀性, 易燃, 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 Temperature	-25℃~80℃
		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	5V±0.5V	
	消耗电流 Current Consumption	≤120mA	
	差分信号输出 Differential Single Output	5V,GND,Z-,Z+,B-,B+,A-,A+,HW-,HW+,HV-,HV+,HU-,HU+	
	输出电平方式 Output Level mode	TTL 电平 (TTL Compatible)	
	索引信号宽度 Index Width	1/4T or 1/2T or 1T (根据需要定制 According to the needing)	
	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) ≤0.5V Low Level Output (VoL) ≤0.5V	
	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/CPR) Optional Resolution	2500 线(根据需要定制)	
	极对数 Pole-pairs	2/4/5 对极(可定制 According)	
	HU/HV/HW 信号相位差	120°	
	占空比 Duty Cycle	50% ±10%	
	A/B 信号相位差 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)

电机前出轴为CW旋转时，信号输出波形如下：



面对电机出轴CW方向看



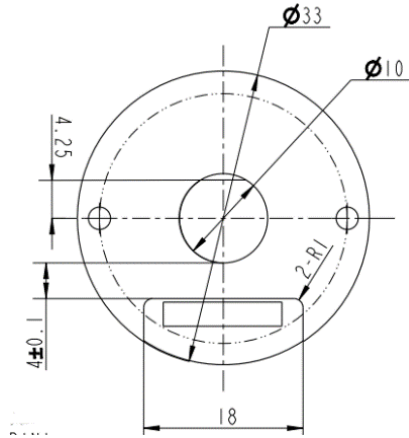
★**特别注意：**默认六通道全差分信号输出波形,图示只显示编码器输出正端信号波形。

Attention: Default six-channel fully differential signal output waveform.The figure only shows the encoder outputs positive signal waveform.

5. 机械尺寸图(Dimensions)

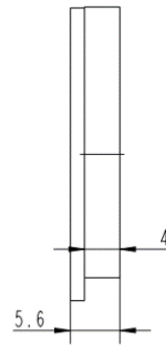
编码器俯视图

(Encoder Vertical View)



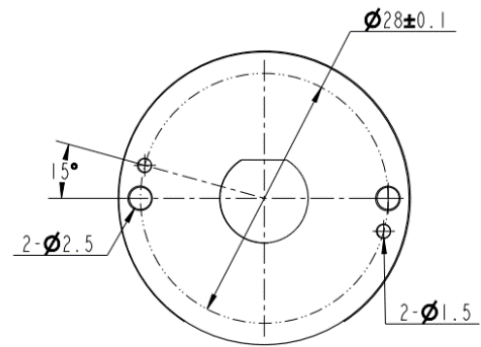
编码器侧视图

(Encoder Side View)



编码器底视图

(Encoder Bottom 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