



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

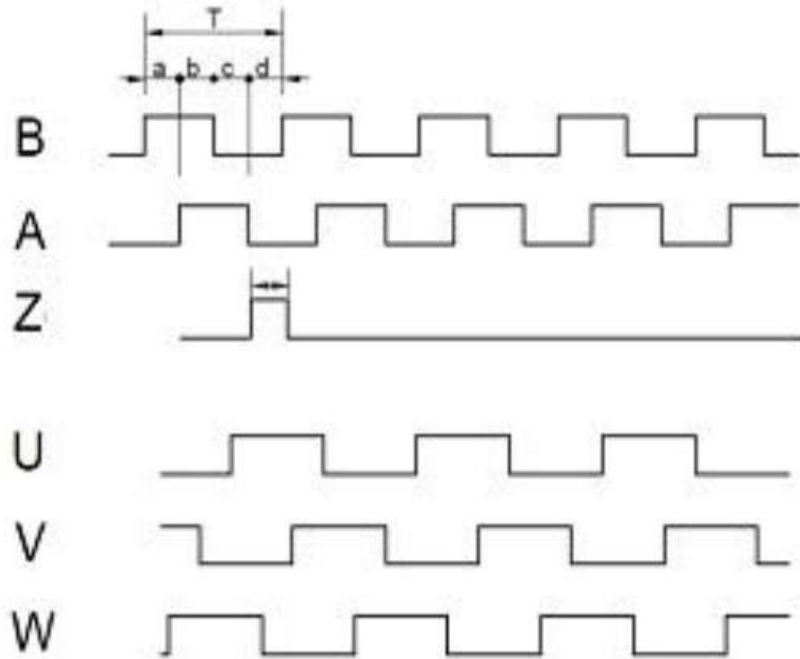


3. 参数概览(Parameter Overview)

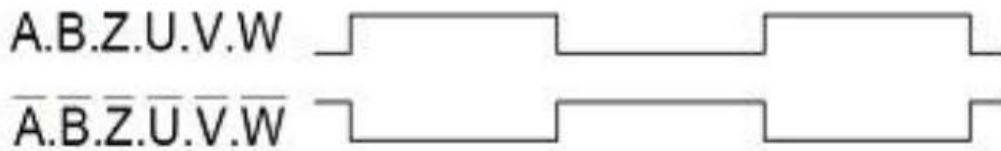
适配电机 Suitable Motor	电机规格 Motor size	适配 38,42 及以上无刷/伺服电机 Suitable for 38,42 and above (Brushless/Servo Motor)	
	电机轴径 Motor Shaft diameter	适配轴径 4mm,5mm,6mm,6.35mm Suitable for shaft diameter 4mm,5mm,6mm,6.35mm	
	存储温度 Storage Temperature	-40℃~85℃	
	推荐工作环境 Environmental conditions	场合 Application	无腐蚀性, 易燃, 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：



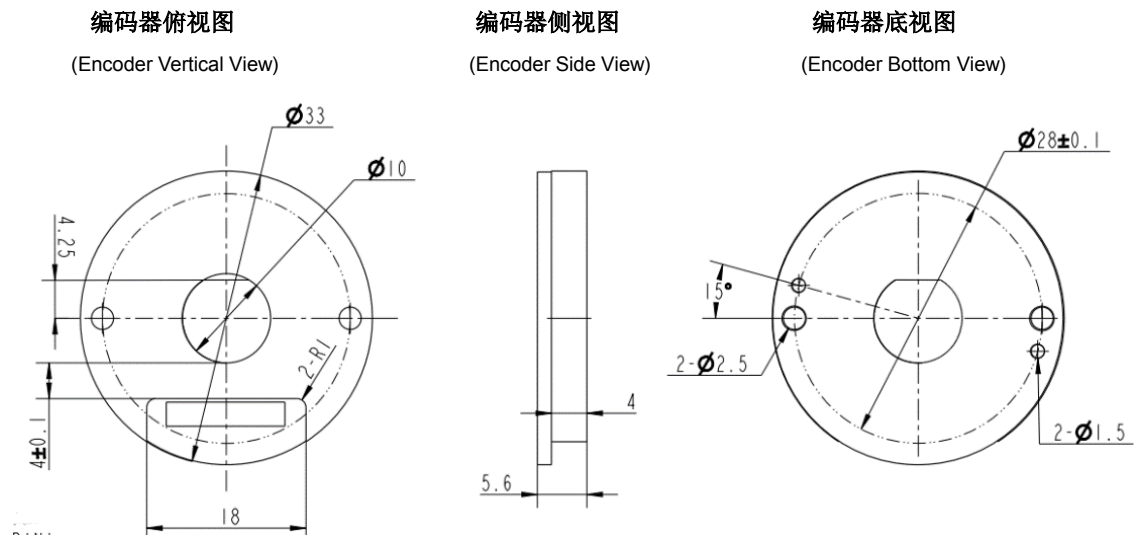
面对电机出轴CW方向看



★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)





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