

GROWING TOGETHER

MIMY
ALL TYPE OF ENCODER



SUPER SONIC

SUPER SONIC HOUSE, Plot No. C-10/5-6, Soma Kanji Estate-2, (SK-2),
Near Sosyo Circle, Opp. Sanidev Temple, Udhna Magdalla Road,
Surat (Gujarat) India - 395007 | www.supersonicgroup.in
For Enquiry Contact : +91 261 2634263, 95124 51510
e-mail : supersonichouse06@gmail.com

编码器电子输出方式、代码、电路及波形

Encoder electronics output mode, code, circuit and waveform

信号输出方式	代号	输出电路	波型
集电极开路输出	C C ₂		当输出端与外接高电平之间跨接电阻(负载)时,输出波形同F (C为NPN型管输出, C ₂ 为PNP型管输出)
互补输出	F		
电压输出	E		<p>$T_z = 1T \rightarrow 2T \rightarrow \dots$ (或按用户要求)</p>
长线驱动器输出	D L T P		
	M H	<p>O=A.B.Z. O=$\bar{A}.\bar{B}.\bar{Z}$.</p>	
测AC马达磁极位置的U、V、W输出	AC		

防护等级

据EN60529描述IP等级-编码器的防尘和防水性。对简称“IP”及后接的两位数字解释如下:

第一位数字定义为灰尘颗粒的大小,数值越高颗粒越小。第二位数字定位为抗水性,数值越高抗水压越大。以下两表概述IP等级表概述IP等级:

防尘颗粒保护(第一位数字)

- 0 无防护
- 1 防尘颗粒 $\geq 50\text{mm}$
- 2 防尘颗粒 $\geq 12.5\text{mm}$
- 3 防尘颗粒 $\geq 2.5\text{mm}$
- 4 防尘颗粒 $\geq 1.0\text{mm}$
- 5 防尘防护
- 6 防尘认证

防水保护(第二位数字)0无防护

- 0 对垂直滴水的防护
- 1 对偏垂直方向15°的滴水的防护
- 2 对偏垂直方向60°的防护
- 3 对全方向喷溅水的防护,防止水的直接侵入
- 4 对全方向低压喷射水的防护,防止水的直接侵入
- 5 对高压喷射水的防护,例如用在躺甲板上,防止水的直接侵入
- 6 对侵入水15cm到1m之间的防护
- 7 对承压时长期水侵入的防护

编码器电气参数

Encoder electrical parameters

型号记号	输出方式	电源电压 (V)	消耗电流(MA)	输出电压		注入电流 (MA)	最小负载阻抗 (Ω)	上升下降时间 (us)	响应频率 (Khz)
				(VH)	(VL)				
05C	集电极开路	5 ± 0.25	≤ 100	—	—	≤ 30	—	≤ 1	0~200
05E	电压	5 ± 0.25	≤ 100	≥ 3.5	≤ 0.5	—	—	≤ 1	0~200
05F	推挽互补	5 ± 0.25	≤ 100	≥ 3.5	≤ 0.5	—	—	≤ 1	0~200
05L	驱动器26LS31	5 ± 0.25	≤ 100	≥ 2.5	≤ 0.5	—	—	≤ 0.2	0~200
05H	驱动器MC3487	5 ± 0.25	≤ 100	≥ 2.5	≤ 0.5	—	—	≤ 0.2	0~200
05D	驱动器SN75113	5 ± 0.25	≤ 100	≥ 2.5	≤ 0.5	—	—	≤ 0.2	0~200
05P	驱动器75183	5 ± 0.25	≤ 100	≥ 2.5	≤ 0.5	—	—	≤ 0.2	0~200
12C	集电极电路	12 ± 1.2	≤ 100	—	—	≤ 30	—	≤ 1	0~200
12E	电压	12 ± 1.2	≤ 100	≥ 8.0	≤ 0.5	—	—	≤ 1	0~200
12F	推挽互补	12 ± 1.2	≤ 100	≥ 8.0	≤ 0.5	—	≥ 500	≤ 1	0~200
15C	集电极开路	15 ± 1.5	≤ 100	—	—	≤ 30	—	≤ 1	0~200
15E	电压	15 ± 1.5	≤ 100	≥ 10.0	≤ 0.5	—	—	≤ 1	0~200
15F	推挽互补	15 ± 1.5	≤ 100	≥ 10.0	≤ 0.5	—	≥ 500	≤ 1	0~200
24C	集电极开路	24 ± 2	≤ 150	—	—	≤ 30	—	≤ 2	0~200
24E	电压	24 ± 2	≤ 150	≥ 3.5	≤ 0.5	—	—	≤ 2	0~200
24F	推挽互补	24 ± 2	≤ 150	≥ 20.0	≤ 0.5	—	≥ 500	≤ 2	0~200
24T	ET 7272	24 ± 2	≤ 150	≥ 18.0	≤ 0.5	—	—	≤ 0.2	0~200

编码器常用接插件图示

代码	图示	尺寸图
P		
Y		
J		

编码器安装使用注意事项

Encoder installation precautions

机械方面

- 编码器与用户输出轴间的连接,应采用弹性软连接,切忌采用刚性连接,以避免因用户轴的串动、跳动,造成编码器轴系和码盘的损坏。
- 编码器安装时应轻轻推入被套轴,严禁用锤敲击和摔打碰撞,以免损坏轴系和码盘。
- 安装时请注意允许的轴负载,不得超过其极限负载。
- 应保证编码器轴与用户输出轴的不同速度 < 0.2mm,与轴线的偏角 < 2°
- 注意不要超过其电气极限转速,如超过编码器所允许的极限转速时,电气信号可能会丢失。
Nmax=(最高响应频率/L) × 60(L为光栅脉冲数)
- 长期使用时,请检查与编码器实体相连部分、以及固定螺钉等是否松动,以防影响设备的正常使用。

电气方面

- 请不要将编码器的输出线与动力线等绕在一起或同一管道传输,也不宜在配电盘附近使用,以防干扰.配线时应采用屏蔽电缆。
- 安装开机前,应仔细检查,产品说明书与编码器型号是否相符,接线是否正确,错误接线会导致内部电路损坏。
- 长距离传输时,应考虑信号衰减因素,选用输出阻抗低,抗干扰能力强的输出方式。
- 脉冲信号的传送距离与下列因素有关:频率、输出电路、输入电路、传输线、发送频率。

环境方面

- 因为编码器是精密仪器,使用时要注意周围无振源。
- 编码器不是防漏结构时,不要溅上水、油等,必要时要加上防护罩。
- 请注意环境温度、湿度是否在仪器使用要求范围之内。

Mechanism related

- The output cable of encoder and power cable can not be fixed together or putted in same tube.The output cable should also be far from the switchboard to avoid disturbing.The cable should be shielded
- Careful check should be taken before starting the machine, the product instruction should be matched with the encoder model , wire connection should be correct ,wrong connection will damage the internal circuit.
- Signal degradation factor should be considered when taking a long distance transmission The output mode should be with low output resistance and strong anti-disturbing capacity
- The transmission distance for pulse signal is related with the following factors: Frequency ,output circuit, input circuit, transmission cable and transmitting frequency

Electric related

- The output cable of encoder and power cable can not be fixed together or putted in same tube.The output cable should also be far from the switchboard to avoid disturbing .The cable should be shielded.
- Careful check should be taken before starting the machine, the product instruction should be matched with the encoder model, wire connection should be correct ,wrong connection will damage the internal circuit
- Signal degradation factor should be considered when taking a long distance transmission. The output mode should be with low output resistance an strong anti-disturbing capacity.
- The transmission distance for pulse signal is related with the following factors: frequency, output circuit, input circuit ,transmission cable and transmitting frequency.

Environment related

- The encoder is a precision apparatus, when use it, it should be far away from virbration source. The encoder is not designed with sealed structure,prevent water or oil etc. splashing on it .Use a protecthood if necessary.
- The environmental temperature and humidity should be in the operation range
- Note: performance and service life of encoder will be affected seriously by improper



ZSC30C4系列

产品特性 / Features

- 体积小,重量轻,安装方便。
Small volume, weight light, convenient installation
- 小型化,适用于小型设备或安装空间有限的精密工作环境。
Miniaturization, suitable for minitype equipment or precision operating condition with limited space.

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	360、500、等或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	4mm.(或按客户要求)
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:15N 径向Radial:30N
起动转矩 Starting torque	≤15g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	6000rpm
震动 Vibration	≤100m/s 2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤0.15kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

信号 Signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注:七芯插头七脚为屏蔽线;屏蔽线已接编码器外壳;输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZSC	30	C	4	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSC系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 轴径	G=电缆线	A=轴向	可选择每转 脉冲数P/R	S=A, B	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 参见PA	产品拓展号



ZSC40(38)C6系列

产品特性 / Features

- 体积小,重量轻,安装方便。
Small volume, weight light, convenient installation
- 小型化,适用于小型设备或安装空间有限的精密工作环境。
Miniaturization, suitable for minitype equipment or precision operating condition with limited space.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	100、120、200、256、300、400、500、512、600、720、900、1000、1024、1152、1200、1500、1800、2048、2500、3600等或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	6mm.(或按客户要求)
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:20N 径向Radial:30N
起动转矩 Starting torque	≤15g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	6000rpm
震动 Vibration	≤100m/s 2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤0.2kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-40°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

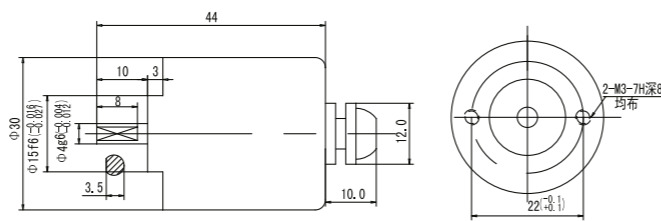
信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注:●七芯插头七脚为屏蔽线;●屏蔽线已接编码器;●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZSC	40/38	C	6	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSC系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号

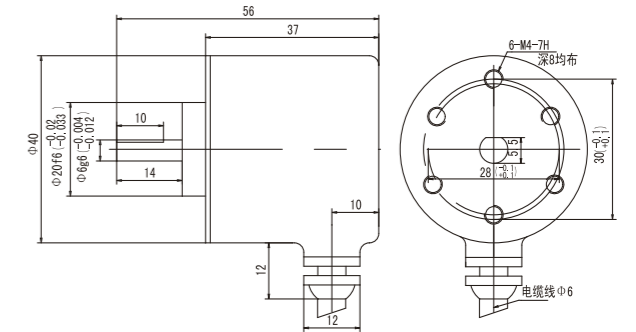
外形尺寸图 Outline Drawing



推荐联轴器



外形尺寸图 / Outline Drawing



推荐联轴器





ZSC52C8系列

产品特性 / FEATURES

- 小型经济型,结构紧凑,低价格高性能设计;
Minitype economical model mini, compacted structure, Low price and high performance design.
- 可长时间连续工作,寿命长
Can operate continuously for long time, long service life.
- 抗腐蚀性好,抗震性佳;
Good rustproof performance, good anti-vibration capacity.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8~30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ~200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	8mm.(或按客户要求)
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:30N 径向Radial:50N
启动转矩 Starting torque	≤30g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	10000rpm
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (.11ms)
重量 Weight	≤0.25kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C~70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-30°C~80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZSC	52	C	8	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSC系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速拔插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V~30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZSY58C6系列

产品特性 / FEATURES

- 小型经济型,结构紧凑,低价格高性能设计;
Minitype economical model mini, compacted structure, Low price and high performance design.
- 可长时间连续工作,寿命长
Can operate continuously for long time, long service life.
- 抗腐蚀性好,抗震性佳;
Good rustproof performance, good anti-vibration capacity.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / ELECTRICAL SPEC

输出波形 Output wave	方波 Square wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8~30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ~200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

机械特性 / MECHANICAL SPEC.

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	6mm.(或按客户要求)
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:20N 径向Radial:30N
启动转矩 Starting torque	≤20g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	10000rpm
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (.11ms)
重量 Weight	≤0.25kg

环境特性 / ENVIRONMENTAL SPEC

工作温度 Operating humidity	-10°C~70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-30°C~80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / WIRING TABLE

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / ORDERING INFORMATION

ZSY	58	C	6	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSY系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速拔插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V~30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZSS62C5系列

产品特性 / FEATURES

- 力矩小,重量轻,规格多,适用于小型机械
Firm mechanical design, compacted structure
- 带 $\phi 30$ 定位凸缘,轴径 $\phi 5$ (D型切口),轴径可加工成 $\phi 6, \phi 8$ 等 With $\phi 30$ fastening flange $\phi 5$ shaft diameter (D profile notch), can be machined to $\phi 6, \phi 8$ etc.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	110, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	OKHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	$\leq 60\text{mA}$

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	5mm.(或按客户要求)
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:60N 径向Radial:75N
起动转矩 Starting torque	$\leq 40\text{g.cm}$ (+25°C)
最高转速 Max.speed	10000rpm
震动 Vibration	$\leq 100\text{m/s}^2$ (5-2000HZ)
冲击 Shock	$\leq 1000\text{m/s}^2$ (11ms)
重量 Weight	$\leq 0.3\text{kg}$

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30-85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip54

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIG \bar{B}	SIG \bar{A}	SIG \bar{Z}	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZSS	62	C	5	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSS系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速拔插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZSF62J15系列

产品特性 / FEATURES

- 轴系紧固,结构紧密,安装简单。
Firm shaft system, compacted structure, easy installation.
- 适用于重负载,恶劣环境,如数控机床主轴等。
Suitable for heavy load and server condition ,e.g.main shaft of CNC machine tool etc.
- 抗腐蚀性好,抗震性强;
Good rustproof performance, good anti-vibration capacity.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	OKHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	$\leq 60\text{mA}$

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	15mm.(或按客户要求)
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:100N 径向Radial:115N
起动转矩 Starting torque	$\leq 150\text{g.cm}$ (+25°C)
最高转速 Max.speed	10000rpm
震动 Vibration	$\leq 100\text{m/s}^2$ (5-2000HZ)
冲击 Shock	$\leq 1000\text{m/s}^2$ (11ms)
重量 Weight	$\leq 0.65\text{kg}$

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30-85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip54

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIG \bar{B}	SIG \bar{A}	SIG \bar{Z}	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZSF	62	J	15	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSF系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	J=普通键槽型 W=带油封	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速拔插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZRF62J15系列

产品特性 / FEATURES

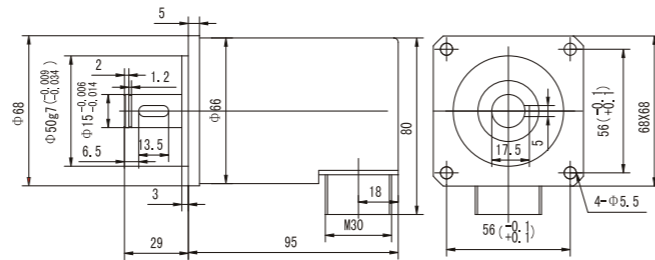
- 柔性伸展, 抗冲击, 耐振动, 安装方便。
Flexible extend shaft, anti-impact, vibration resist, convenient installation
- 适用于重负载, 恶劣环境, 如数控机床主轴等。
Suitable for heavy load and severe condition, e.g main shaft of CNC machine tool.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
响应频率 Max.response	DC8~30V DC5V 0KHZ~200KHZ ≤60mA

外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum 铝合金 Aluminum 15mm.(或按客户要求)
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:40N 径向Radial:50N ≤50g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	6000rpm ≤100m/s 2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s2 (11ms) ≤0.7kg

工作温度 Operating humidity	-10°C~70°C(不结冰) 30~85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-30°C~80°C Ip50



推荐联轴器



LBR系列 LBG系列 LSR系列 LST系列 LSW系列

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZRF	62	J	15	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZRF系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	J=键槽型 编码器 轴径	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速拔插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V~30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZSC62C10系列

产品特性 / FEATURES

- 坚固机械设计、结构紧凑。
Solid mechanical design with compact structure
- 轴载荷能力强、工作寿命长。
Excellent axis loading capacity with longer working lifespan.
- 适用于重负载, 数近机床主轴, 伺服电机定位和测速。
Applicable for heavy loading, main axis of NC tooling machine, Orientation and speed testing of servo motor.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / ELECTRICAL SPEC

输出波形 Output wave	方波 Square wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8~30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ~200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

机械特性 / MECHANICAL SPEC.

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	10mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 70N 径向 Radial: 85N
起动转矩 Starting torque	≤50g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	10000rpm
震动 Vibration	≤100m/s2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s2(11ms)
重量 Weight	≤0.35kg

环境特性 / ENVIRONMENTAL SPEC

工作温度 Operating humidity	-10°C~70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C~80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / WIRING TABLE

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / ORDERING INFORMATION

ZSC	62	C	10	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSC系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 孔径可选 max=50mm	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速拔插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V~30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZSC70C8系列

产品特性 / FEATURES

- 经济型数控用, 适用于工业环境
Economical model, used for CNC, suitable for industrial condition.
- 具有良好的抗机械损伤性能
With good performance of mechanical damage resistance.

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60Ma

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	8mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 70N 径向Radial: 85N
起动转矩 Starting torque	≤50g.cm(+25°C)
最高转速 Max.speed	1000rpm
震动 Vibration	≤100m/s2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s2(11ms)
重量 Weight	≤0.35kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	IP50

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIG \bar{B}	SIG \bar{A}	SIG \bar{Z}	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZSC	70	C	8	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSC系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速接插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 LD T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZSC115C11系列

产品特性 / FEATURES

- 坚固机械设计、结构紧凑。
Firm mechanical design, compacted sturcture
- 轴载荷能力强、工作寿命长。
Strong load capacity of shaft, service life long.
- 适用钢铁行业位置检测

SOLID TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / ELECTRICAL SPEC

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60MA

机械特性 / MECHANICAL SPEC.

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	11mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 100N 径向Radial: 130N
起动转矩 Starting torque	≤150g.cm(+25°C)
最高转速 Max.speed	6000rpm
震动 Vibration	≤100m/s2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s2(11ms)
重量 Weight	≤0.2kg

环境特性 / ENVIRONMENTAL SPEC

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	IP54

接线表 / WIRING TABLE

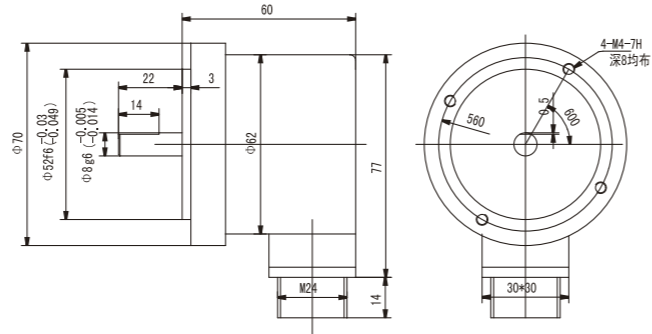
信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIG \bar{B}	SIG \bar{A}	SIG \bar{Z}	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / ORDERING INFORMATION

ZSC	115	C	11	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZSC系列 增量式 实心轴型 编码器	编码器 主体外径	D型切口	编码器 孔径可选 max=50mm	G=电缆线 J=金属插头 (9芯) P=普通插头 (10芯) Y=速接插头 (10芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 LD T=差分输出 参见PA	产品拓展号

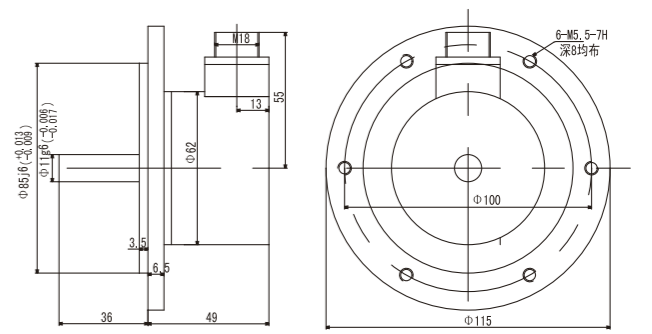
外形尺寸图 / Outline Drawing



推荐联轴器



外形尺寸图 / OUTLINE DRAWING



推荐联轴器





JZY4系列(A6/A8)

I 产品特性 / Features

- 该编码器为绝对式角度编码器，抗干扰能力强
- 结构上采取防尘防潮等措施 耐冲击和振动
- 该编码器具有较强的带载能力30mA

I 用途及特点

- 该产品是一种绝对式光电编码器，能够测量角位移并能将
- 所测结果以自然二进制的输出形式输出。因此广泛用于自
- 动测量自动控制，例如放置式数控刀架等，可替代进口同类产品。

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

I 基本参数

分割数	6,8,10,12
角分辨率	360/N
输出逻辑	见逻辑表
位置误差	< 25 秒
测量范围	0~360度
计数方向	从轴头看顺时针

I 电气参数

电源电压(V)	DC=24V
输出幅值V	>20
输出波形	方波
输出逻辑	正逻辑
输出码制	自然二进制码
输出形式	见输出电路

I 环境参数

使用温度	0-70
贮存温度	20-80
相对湿度	85%
耐振动	40m/S2(10~150Hz x y z 三方向各2小时)
耐冲击	980m/S2(x y z 三个方向各 2 次每次6ms)

I 机械参数

允许最大机械转速	300 r/min
----------	-----------

I 接线表 / Wiring Table

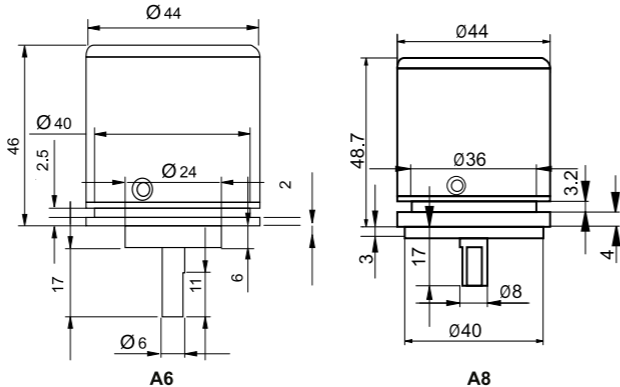
线色	红	黑	白	绿	棕	橙	黄	灰
信号	+24V	0V	TP/选通	1	2	4	8	EP校验

I 真值表

刀位号	TP	1	2	4	8	EP
1	1	1	0	0	0	1
2	1	0	1	0	0	1
3	1	1	1	0	0	0
4	1	0	0	1	0	1
5	1	1	0	1	0	0
6	1	0	1	1	0	0
7	1	1	1	1	0	1
8	1	0	0	0	1	1
9	1	1	0	0	1	0
10	1	1	0	1	0	0
11	1	1	1	0	1	1
12	1	0	0	1	1	0

1表示真； P (正逻辑) 型表示此时为高电平 (接+V)； N (负逻辑) 型表示此时为低电平 (接0V)

I 外形尺寸图 / Outline Drawing



I 推荐联轴器 / Recommended Coupling



I 订货代码 / ORDERING INFORMATION

JZY4A	-6-	12B	P-	G	24	C
产品型号	轴径	分割数	正逻辑	侧出线	电压	开路输出



ZKH40S8系列

I 产品特性 / Features

- 采用空心轴和板簧与用户直接安装。 Connected with service shaft by hollow shaft and plate spring directly.
- 具有极佳的动态特性，安装可靠方便。 Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.
- 适用各种AC, DC伺服电机以及剪板机, 折弯机。 Suitable for various AC and DC servo motor.

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

I 电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 等, 或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60MA

I 机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	8mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 10N 径向Radial: 30N
起动转矩 Starting torque	≤10g.cm(+25°C)
最高转速 Max.speed	6000rpm
震动 Vibration	≤100m/s2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s2(11ms)
重量 Weight	≤0.3kg

I 环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip54

I 接线表 / Wiring Table

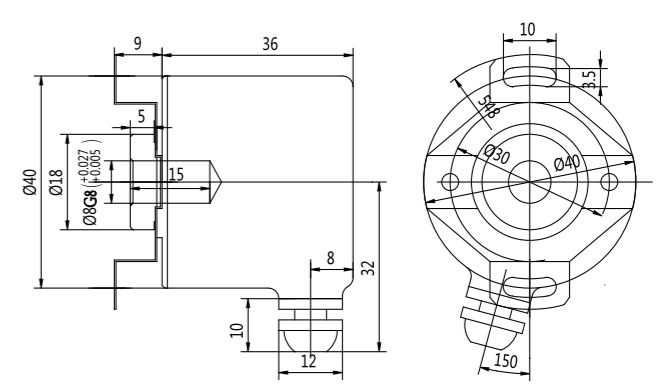
信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	铜屏蔽
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

I 订货代码 / Ordering Information

ZKH	40	S	8	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKH系列 增量式 半空心型 编码器	编码器 主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构 连接方式	编码器 孔径	G=电缆线	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 LDT=差分输出 参见PA	产品 拓展号

I 外形尺寸图 / Outline Drawing



I 推荐联轴器 / Recommended Coupling





ZKE40S8系列

产品特性 / Features

- 采用空心轴和板簧与用户直接安装。
Connected with service shaft by hollow shaft and plate spring directly.
- 具有极佳的动态特性, 安装可靠方便。
Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.
- 适用各种AC, DC伺服电机。
Suitable for various AC and DC servo motor.



ZKH58S12系列

产品特性 / Features

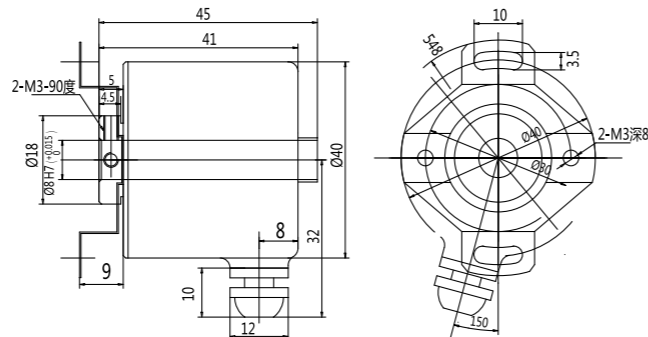
- 采用空心轴和板簧与用户直接安装。
Connected with service shaft directly by hollow shaft and plate spring.
- 具有极佳的动态特性, 安装可靠方便。
Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60MA

外形尺寸图 / Outline Drawing



机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	8mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 10N 径向 Radial: 2N
起动转矩 Starting torque	≤50g.cm(+25°C)
最高转速 Max.Speed	10000rpm
震动 Vibration	≤100m/s2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s2(11ms)
重量 Weight	≤0.2kg

推荐联轴器 / Recommended Coupling



环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZKE	40	S	8	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列增量式空心轴型编码器	编码器主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构 连接方式	编码器孔径	G=电缆线	A=轴向 R=径向	可选择每转脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B̄, C̄	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	110, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	12mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 50N 径向 Radial: 65N
起动转矩 Starting torque	≤50g.cm(+25°C)
最高转速 Max.Speed	6000rpm
震动 Vibration	≤100m/s2(5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s2(11ms)
重量 Weight	≤0.35kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

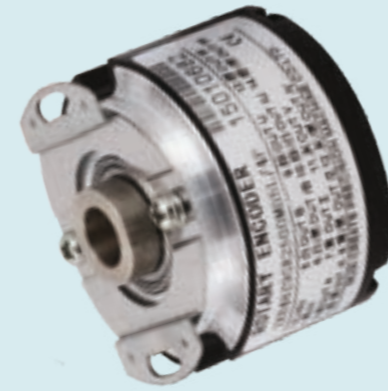
ZKH	58	S	12	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKH系列增量式半空心型编码器	编码器主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构 连接方式	编码器轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B̄, C̄	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZKE58S14系列

产品特性 / Features

- 全空经济型, 轴孔径 $\phi 14$, 可加工 $\phi 10$, $\phi 12$ 。
Hollow economical mode 1, $\phi 14$ taper hole, can be machine to $\phi 10$, $\phi 12$
- 适用于重负载工作环境, 主要用于工业自动化。
Suitable for operating conditions with heavy load.
- 具有极佳的动态特性, 安装方便可靠。
Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.



ZKE48Z9系列

产品特性 / Features

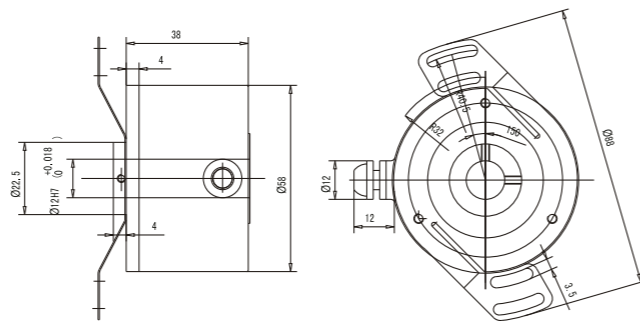
- 全空型, 锥孔 (1:10锥度)。
Hollow mode, taper hole (1:10 taper)
- 具有极佳的动态特性, 安装可靠方便。
Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.
- 适用各种AC, DC伺服电机, 可带WW相位检测。
Suitable for various AC and DC servo motor.

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1600, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	$\leq 60\text{MA}$

外形尺寸图 / Outline Drawing



机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	14mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 50N 径向Radial: 65N
起动转矩 Starting torque	$\leq 50\text{g.cm}(+25^\circ\text{C})$
最高转速 Max.Speed	6000rpm
震动 Vibration	$\leq 100\text{m/s}^2(5\sim 2000\text{HZ})$
冲击 Shock	$\leq 1000\text{m/s}^2(11\text{ms})$
重量 Weight	$\leq 0.35\text{kg}$

推荐联轴器 / Recommended Coupling



环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	$-10^\circ\text{C}\sim 70^\circ\text{C}$ (不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	$-30^\circ\text{C}\sim 80^\circ\text{C}$
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	铜网
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8 9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

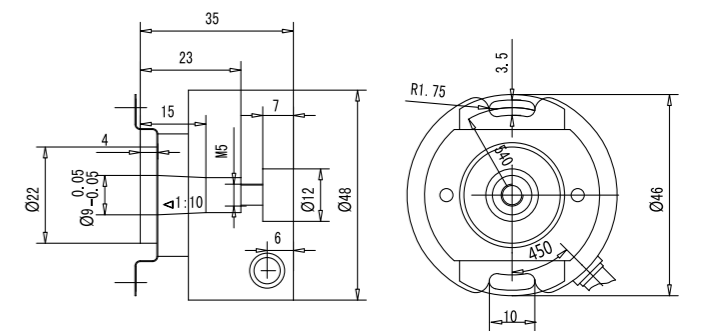
ZKE	58	S	14	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列 增量式 空心轴型 编码器	编码器 主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构 连接方式	编码器 轴径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V~30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品 拓展号

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	1000, 1024, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 5400等, 或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	$\leq 60\text{MA}$

外形尺寸图 / Outline Drawing



机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	9mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 15N 径向Radial: 25N
起动转矩 Starting torque	$\leq 10\text{g.cm}(+25^\circ\text{C})$
最高转速 Max.Speed	6000rpm
震动 Vibration	$\leq 100\text{m/s}^2(5\sim 2000\text{HZ})$
冲击 Shock	$\leq 1000\text{m/s}^2(11\text{ms})$
重量 Weight	$\leq 0.2\text{kg}$

推荐联轴器 / Recommended Coupling



环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	$-10^\circ\text{C}\sim 70^\circ\text{C}$ (不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	$-30^\circ\text{C}\sim 80^\circ\text{C}$
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

1.红 +5V	2.黑 0V	3.绿 OUT A	4.绿/黑 OUT /A	5.白 OUT B	6.白/黑 OUT /B
7.黄 OUT Z	8.黄/黑 OUT /Z	9.棕 OUT U	10.棕/黑 OUT /U	11.灰 OUT V	12.灰/黑 OUT /V
13.橙 OUT W	14.橙/黑 OUT /W				

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZKE	48	Z	9	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列 增量式 空心轴型 编码器	编码器 主体外径	Z=锥形孔	编码器 孔径	G=电缆线 J=金属插头 (9芯)	R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V~30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品 拓展号



ZKE75Z17系列

产品特性 / Features

- 全空型, 锥孔 $\phi 17$ (1:10锥度)。Hollow mode, $\phi 17$ taper hole (1:10taper)。
- 采用空心轴和板弹簧与用户直接安装。Connected with service shaft directly by hollow shaft and plate spring.
- 具有极佳的动态特性, 安装方便可靠。Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.



ZKE80S30系列

产品特性 / Features

- 抗电磁干扰, 电源错接保护。Anti-EMI, protection for wrong connection of power supply.
- 用于电梯位置, 速度的检测。Used for detecting elevator position and speed.
- 具有极佳的动态特性, 安装方便可靠。Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 等, 或按客户要求
供电电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	$\leq 60mA$

机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	17mm, 其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向 Axial: 50N 径向 Radial: 65N
起动转矩 Starting torque	$\leq 70g.cm (+25^{\circ}C)$
最高转速 Max.speed	6000rpm
震动 Vibration	$\leq 100m/s^2 (5\sim 2000HZ)$
冲击 Shock	$\leq 1000m/s^2 (11ms)$
重量 Weight	$\leq 0.35kg$

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	$-10^{\circ}C\sim 70^{\circ}C$ (不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	$-30^{\circ}C\sim 80^{\circ}C$
防护等级 Protection grade	Ip54

接线表 / Wiring Table

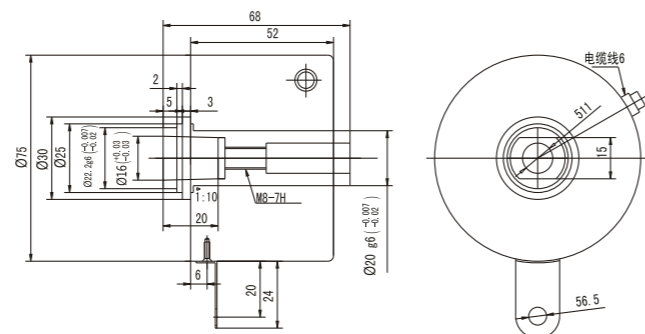
信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIG \bar{B}	SIG \bar{A}	SIG \bar{Z}	屏蔽	
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid	
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	-	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米, 最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZKE	75	Z	17	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列增量式空心轴型编码器	编码器主体外径	Z=锥形孔	编码器孔径	G=电缆线 J=金属插头(9芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号

外形尺寸图 / Outline Drawing



推荐联轴器 / Recommended Coupling



HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output Wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 等, 或按客户要求
供电电源 Power Supply	DC8-30V DC5V
响应频率 MAX.Response	0KHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	$\leq 60MA$

机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	20mm, 其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向 Axial: 20N 径向 Radial: 45N
起动转矩 Starting torque	$\leq 170g.cm (+25^{\circ}C)$
最高转速 Max.speed	2500rpm
震动 Vibration	$\leq 100m/s^2 (5\sim 2000HZ)$
冲击 Shock	$\leq 1000m/s^2 (11ms)$
重量 Weight	$\leq 1.1kg$

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	$-10^{\circ}C\sim 70^{\circ}C$ (不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	$-30^{\circ}C\sim 80^{\circ}C$
防护等级 Protection grade	Ip54

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIG \bar{B}	SIG \bar{A}	SIG \bar{Z}	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米, 最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZKE	80	S	30	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列增量式空心轴型编码器	编码器主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构	编码器孔径可选 max=30mm	G=电缆线 J=金属插头(7芯)	R=径向	可选择每转脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C A, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品拓展号



ZKE90S30系列

产品特性 / FEATURES

- 抗电磁干扰，电源错接保护。
Anti-EMI, protection for wrong connection of power supply.
- 用于电梯位置，速度的检测。
Used for detecting elevator position and speed.
- 具有极佳的动态特性，安装方便可靠。
Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 等, 或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60MA

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	30mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 20N 径向 Radial: 40N
起动转矩 Starting torque	≤40g.cm(+25°C)
最高转速 Max.speed	2500rpm
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤1.1kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30-85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米.

订货代码 / Ordering Information

ZKE	90	S	30	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列 增量式 空心轴型 编码器	编码器 主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构	编码器 孔径可选 max=42mm	G=电缆线 J=金属插头(9芯)	R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品 拓展号



ZKE100B40系列

产品特性 / Features

- 抗电磁干扰，电源错接保护。
Anti-EMI, protection for wrong connection of power supply.
- 用于电梯位置，速度的检测。
Used for detecting elevator position and speed.
- 具有极佳的动态特性，安装方便可靠。
Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output Wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供应电源 Power Supply	DC8-30V DC5V
响应频率 MAX.Response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60MA

机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金Aluminum
轴径 The axis diameter	40mm,其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向Axial: 20N 径向 Radial: 45N
起动转矩 Starting torque	≤170g.cm(+25°C)
最高转速 MAX.SPEED	2500rpm
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤1.1kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating Humidity	-10°C-70°C(不结冰)
工作湿度 Operating Humidity	30-85%RH (无结露)
储存温度 Storage Temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection Grade	Ip54

接线表 / Wiring Table

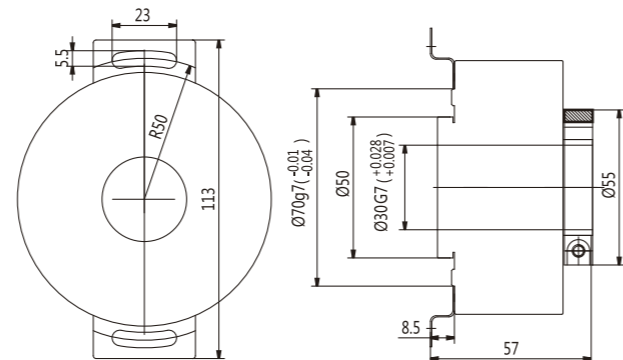
信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid
插座号(九芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
插座号(七芯)	1	2	5	4	3	-	-	-	7

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米,最长可达100米.

订货代码 / Ordering Information

ZKE	100	B	40	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列 增量式 空心轴型 编码器	编码器 主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构	编码器 孔径可选 max=45mm	G=电缆线 J=金属插头(9芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品 拓展号

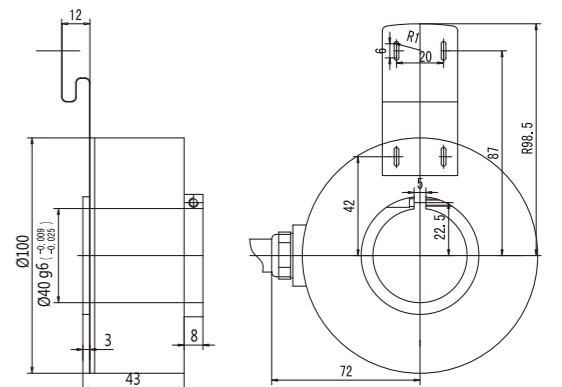
外形尺寸图 / Outline Drawing



推荐联轴器 / Recommended Coupling



外形尺寸图 / Outline Drawing



推荐联轴器 / Recommended Coupling





ZKE120B45系列

产品特性 / Features

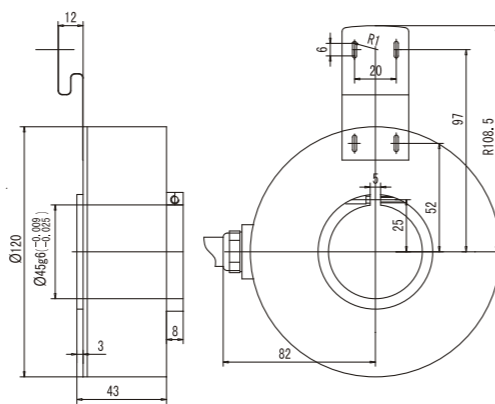
- 抗电磁干扰, 电源错接保护。
Anti-EMI, protection for wrong connection of power supply.
- 用于电梯位置, 速度的检测。
Used for detecting elevator position and speed.
- 具有极佳的动态特性, 安装方便可靠。
Excellent dynamic characteristic, convenient installation reliable.

HOLLOW TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	10, 20, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 125, 200, 240, 256, 300, 400, 450, 480, 500, 512, 600, 720, 750, 800, 900, 1000, 1024, 1080, 1200, 1250, 1500, 1800, 2000, 2048, 2500, 3000, 3600, 4000, 4096, 5000, 5400等, 或按客户要求
供应电源 Power supply	DC8-30V DC5V
响应频率 Max.response	0KHZ-200KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60MA

外形尺寸图 / Outline Drawing



机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	45mm, 其他尺寸可定制。
轴负载 Shaft loading	轴向 Axial: 20N 径向 Radial: 45N
起动转矩 Starting torque	≤170g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	2500rpm
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤1.1kg

推荐联轴器 / Recommended Coupling



环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-70°C (不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip54

接线表 / Wiring Table

信号 signal	+V	SIGZ	SIGB	OV	SIGA	SIGB	SIGĀ	SIGZ	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	白	黑	绿	灰	棕	橙	紫
Cable Color	red	yellow	white	black	green	gray	brown	orange	copper grid

注: ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米, 最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZKE	120	B	45	接线方式	出线方向	脉冲数	输出方式	工作电压	输出电路	0
ZKE系列 增量式 空心轴型 编码器	编码器 主体外径	S=锁紧结构 B=抱紧结构	编码器 孔径可选 max=50mm	G=电缆线 J=金属插头 (9芯)	A=轴向 R=径向	可选择每转 脉冲数P/R	Z=A, B, C S=A, B M=A, B, C Ā, B, C	5=5V 8/30= 8V-30V	C=集电极开路(NPN) C2=集电极开路(PNP) E=电压输出 F=互补输出 L D T=差分输出 参见PA	产品 拓展号



CHP001C系列

产品特性 / Features

- 移动方便, 带载能力强, 质量稳定;
The original sculpt, move to easy, anti-interferential the high load.
- 具备x1、x10、x100三档倍率, 可实现四轴倍率切换。
x1、x10、x100 and can switch to four multiples.
- 备有控制、急停、便于操作
It have the imperative switch, the design is fit to user. So operating to easy.
- 广泛应用于数控机床、印刷机等自动化控制设备。
The products are used in numerical control tool, printing machine and so on.

HAND HOLDING UNIT

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	25 100
供应电源 Power supply	5. 12. 24
响应频率 Max.response	0KHZ-100KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60MA

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
起动转矩 Starting torque	≤70g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	600r/min
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤0.55kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-60°C (不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结霜)
储存温度 Storage temp	-20°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip54

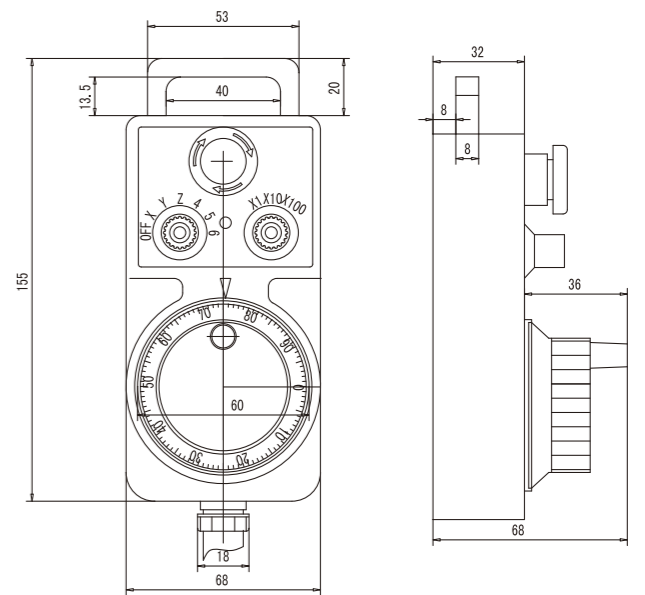
接线表 / Wiring Table

绿	急停开关	灰	X1
草绿	智能开关	淡黄	X10
紫		淡绿	X100
茶	X	粉红	表用LED
橙	Y	淡茶	
天蓝	Z	黄	A
蓝	4	白	B
红	+5V	屏蔽线	
黑	0V		

开关参数 / Ordering Information

波段开关	控制开关
开关容量 0.4VA	开关容量 0.4VA
	电流范围 0.1-50Ma
最大电压 24V	最大电压 25V
	交流负荷 Ac220 V0.5A Ac110 V1.0A
	直流负荷 DC24V 1.0A
	急停开关
电流范围 0.1-50Ma	交流负荷 Ac220 V0.5A Ac110 V1.0A
	直流负荷 DC24V 1.0A

外形尺寸图 / Outline Drawing



订货代码 / Ordering Information

CHP	001	C	脉冲数	输出方式	线缆长度	00
CHP=CHP 系列 手持脉冲 发生器	001=一轴 002=两轴 003=三轴 004=四轴 005=五轴 006=六轴	C=无开关, 普通型 K=有轴选, 倍率 S=有轴选, 倍率急停 E=有轴选, 倍率 急停, 控制失能	每转脉冲数 100=100P/R 25=25P/R	C=集电极 开路 E=电压输出 L=差分输出	002=2m 006=6m 010=10m	产品 拓展号



DHP001C系列

产品特性 / Features

- 移动方便, 带载能力强, 质量稳定;
The original sculpt, move to easy, anti-interferential the high load.
- 具备x1、x10、x100三档倍率, 可实现四轴倍率切换。
x1、x10、x100 and can switch to four multiples.
- 备有控制、急停、进退、快速开关可选, 便于操作。
It have the imperative switch, the design is fit to user. So operating to easy.
- 广泛应用于数控机床、印刷机等自动化控制设备。
The products are used in numerical control tool, printing machine and so on.

HAND HOLDING UNIT

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
可选脉冲 Standard number of pulse per revolution	25 100
供电电源 Power supply	DC 24V DC 12V DC 5V
响应频率 Max. response	0KHZ-1KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

机械特性 / Mechanical Spec

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
起动转矩 Starting torque	≤70g.cm (+25°C)
最高转速 Max. speed	600r/min
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤0.55kg

环境特性 / Environmental Spec

工作温度 Operating humidity	-10°C-60°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH(无结霜)
储存温度 Storage temp	-20°C-80°C
防护等级 Protection grade	Ip54

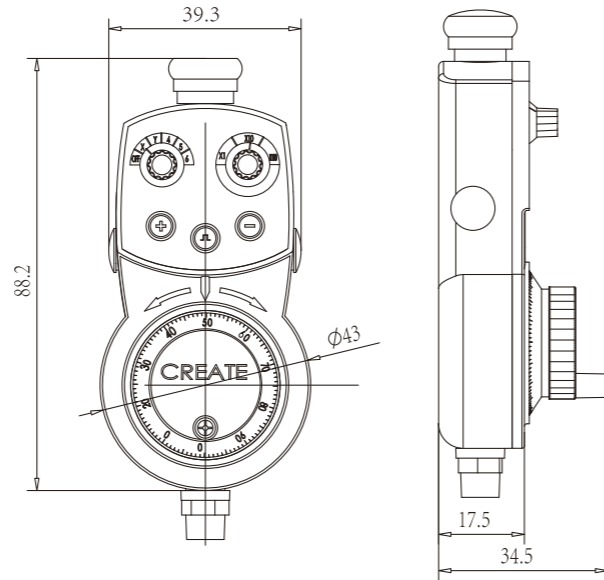
接线表 / Wiring Table

绿	急停开关	灰	X1
草绿	智能开关	淡黄	X10
紫		淡绿	X100
茶	X	粉红	表用LED
橙	Y	淡茶	A
天蓝	Z	黄	B
蓝	4	白	屏蔽线
红	+5V		快进
黑	0V		快退
			快速

开关参数 / Ordering Information

波段开关	控制开关
开关容量 0.4VA	开关容量 0.4VA
	电流范围 0.1-50Ma
最大电压 24V	最大电压 25V
	交流负荷 Ac220 V0.5A Ac110 V1.0A
	直流负荷 DC24V 1.0A
电流范围 0.1-50Ma	急停开关
	交流负荷 Ac220 V0.5A Ac110 V1.0A
	直流负荷 DC24V 1.0A

外形尺寸图 / Outline Drawing



订货代码 / Ordering Information

DHP	001	C	脉冲数	输出方式	线缆长度	00
系列	001=一轴 002=两轴 003=三轴 004=四轴 005=五轴 006=六轴	C=无开关, 普通型 K=有轴选, 倍率 S=有轴选, 倍率急停 E=有轴选, 倍率急停, 控制失能	每转脉冲数 100=100P/R 25=25P/R	C=集电极 开路 E=电压输出 L=差分输出	002=2m 006=6m 010=10m	产品 拓展号



ZHP60K系列

产品特性 / Features

- 超薄型设计, 适用于手动操作的数控机床。
Super-thin design, suitable for manual-controlled CNC machine tool.
- 薄型、体轻、手感极佳。
Thin type, light weight, excellent handle.
- 用于数控机床零位修正和信号分割。
Used for zero position correction of CNC machine tool and signal division.

MANUAL TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output Wave	方波 Square Wave
供电电源 Power Supply	DC 24V DC 12V DC 5V
响应频率 MAX. Response	0KHZ-1KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

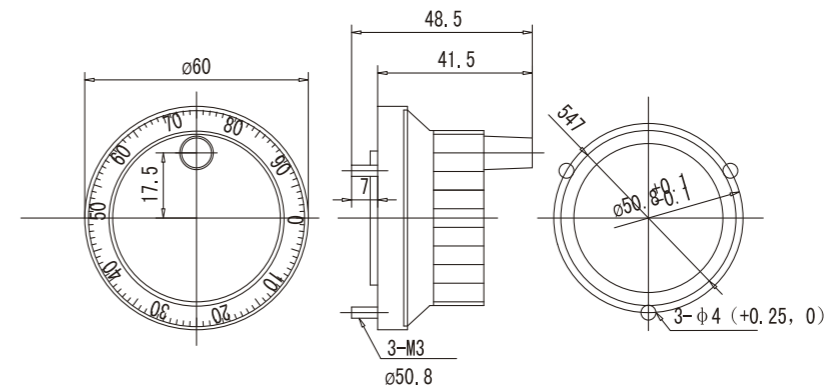
环境特性 / Environmental Spec

工作温度 operating Temp	-10°C-60°C(不结冰)
工作湿度 operating Humidity	30~85%RH(无结霜)
储存温度 storage Temp	-20°C-80°C
防护等级 protection grade	Ip50

机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 the axis diameter	60mm.其他尺寸可定制
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:20N 径向Radial:30N
起动转矩 Starting torque	≤70g.cm (+25°C)
最高转速 MAX. SPEED	600rpm
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 weight	≤0.3kg

外形尺寸图 / Outline Drawing



订货代码 / ORDERING INFORMATION

ZHP	60	K	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZHP系列 电子手轮	60=60mm 手脉 主体外径	K=全金属 优化型	每转脉冲数 100=100P/R 25=25P/R	M=A, B, Ā, B̄ N=A, B,	5=5V 12=12V 24=24V	L=差分输出 E=电压输出 C=集电极开 路输出



ZHP80K系列

产品特性 / Features

- 超薄型设计, 适用于手动操作的数控机床。
Super-thin design, suitable for manual-controlled CNC machine tool.
- 薄型、体轻、手感极佳。
Thin type, light weight, excellent handle.
- 用于数控机床零位修正和信号分割。
Used for zero position correction of CNC machine tool and signal division.

MANUAL TYPE ROTARY ENCODER

电气特性 / Electrical Spec

输出波形 Output wave	方波 Square Wave
供应电源 Power supply	DC 24V DC 12V DC 5V
响应频率 Max.response	0KHZ-1KHZ
消耗电流 Current consumption	≤60mA

环境特性 / Environmental Spec

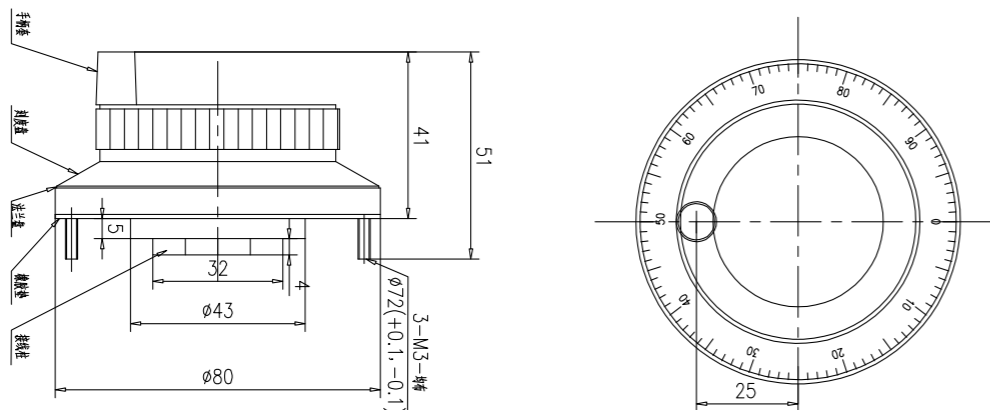
工作温度 Operating humidity	-10°C~70°C(不结冰)
工作湿度 Operating humidity	30~85%RH (无结露)
储存温度 Storage temp	-30°C~80°C
防护等级 Protection grade	Ip50

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米, 最长可达100米。

机械特性 / Mechanical Spec.

主体材质 The main material	铝合金 Aluminum
外壳材质 Shell material	铝合金 Aluminum
轴径 The axis diameter	80mm, 其他尺寸可定制
轴负载 Shaft loading	轴向Axial:20N 径向Radial:30N
起动转矩 Starting torque	≤70g.cm (+25°C)
最高转速 Max.speed	4000rpm
震动 Vibration	≤100m/s ² (5~2000HZ)
冲击 Shock	≤1000m/s ² (11ms)
重量 Weight	≤0.3kg

外形尺寸图 / Outline Drawing



订货代码 / Ordering Information

ZHP	80	K	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZHP系列 电子手轮	80=80mm 手轮 主体外径	K=全金属 优化型	每转脉冲数 100=100P/R 25=25P/R	M=A, B, A, B N=A, B,	5=5V 12=12V 24=24V	L=差分输出 E=电压输出 C=集电极开 路输出



ZSK30-006系列

产品特性 / Features

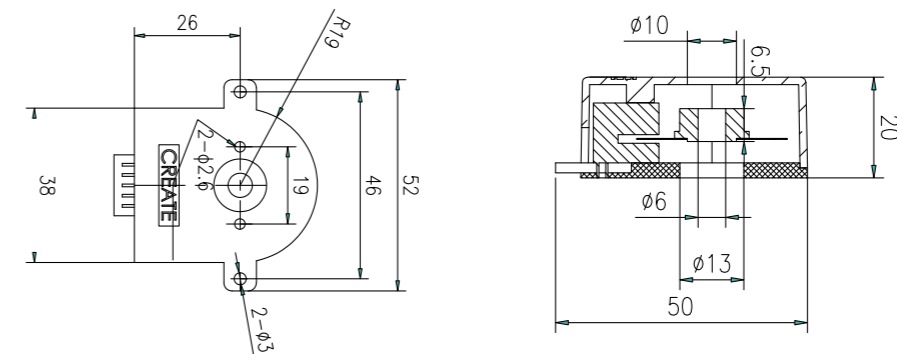
- 采用模块化矩阵数据读取, 防尘、耐冲击, 纠错能力强, 可靠性高, 工作寿命长。
Modular matrix data acquisition, dust-proof, resistance to shock, Error correction capability, High reliability, Long working life
- 分体式设计, 适应直流电机、伺服电机, 电动机主轴高转速、高频响、大批量使用的要求。
separation-body type design, adaption DC motor, servo motor, Adaptation motor, servo motor, motor spindle with high speed and high frequency, high-volume requirements for use
- 提供定位套、光栅、模块及处理电路。
Supply location-set, grating, module and the processing circuit

电气特性 / Electrical Spec

电源电压 Power supply	DC:+5V ± 5%	最大机械转动 MAX. speed	无限制
输出电压 Output voltage	高电平 ≥ 85%Vcc, 低电平 ≤ 0.3V	抗震动 Anti-vibration	50m/s ² , 10~200Hz, xyz方向各2h
消耗电流 Consumption current	≤50mA	抗冲击 Anti-impact	980 m/s ² , 6ms, xyz方向各2次
相应频率 MAX.responce	0~100KHZ (或按客户要求)	防护 A protection	防尘、抗震 IP50
输出波形 Output wave	方波	工作寿命 Working lifetime	MTBF ≥ 5000h (+25°C, 2000rpm)
载空比 Duty ratio	0.5T ± 0.1T	工作温度 Operating humidity	-40°C ~ 85°C (或按客户要求)
容许轴向游隙 Allowed axial clearance	± 0.1mm	储存温度 Storage temp	-40°C ~ 85°C
容许径向游隙 Allowed radial clearance	± 0.015mm	工作湿度 Humidity	30~85% (无结露)
转动惯量 Moment of inertia	5 × 10 ⁻⁷ Kg	重量 Weight	约0.1Kg

注: 菲林光栅材质推荐工作温度 ≤ 60°C

外形尺寸图 / Outline Drawing



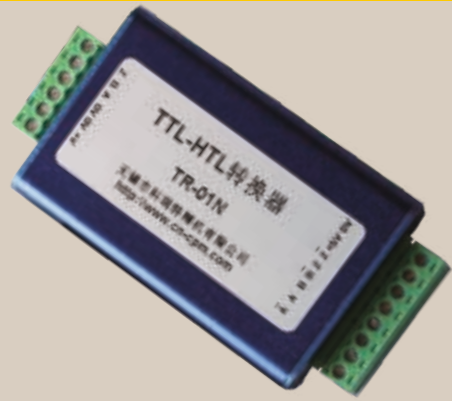
接线表 / Wiring Table

信号 signal	GND	NC	SIG A	VCC	SIGB
排线脚号 Cable pin number	带色1	2	3	4	5

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米, 最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZSK30	06	3	C5	1024	S	05	E
基本型号	06=6mm 轴径: (可选)	3: W模块 +塑料光栅	5芯插头	脉冲数: 1000/1024	输出信号: A,B信号	工作电压: DC: 5V	输出方式: 电压输出



TTL-HTL信号转换器

功能概述

- TTL-HTL信号转换隔离器可实现增量式编码器信号或类似信号由TTL/RS422 (A, A, B, B, Z, Z) 标准转换为HTL (A, B, Z)
- 输入端采用差分接受芯片完全过滤线路环境引起的共模干扰, 输出采用高电压NPN (也可PNP) 驱动芯片, 提高编码器抗干扰性能。
- 安装方便, 可直接用插头对接 (PLC附近)。

MANUAL TYPE ROTARY ENCODER

应用场合

- 编码器信号防干扰, 在强电磁干扰环境下实现信号长距离可靠传输 (最长可达200米)。
- TTL/RS422到HTL编码器信号转换
- 如何伺服驱动器或变频器脉冲信号与PLC信号传输转换接口、光电编码器与PLC信号传输转换接口、微处理器系统TTL与PLC数据传输转换接口及其他数据输入/输出转换接口等。

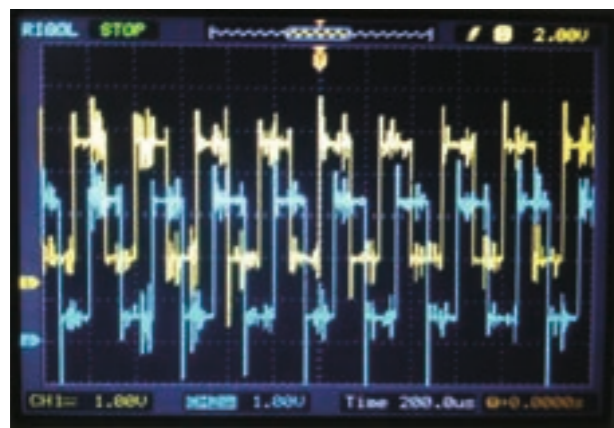
型号说明

- TTL-HTLTR-01N(NPN输出, 低电平有效, 适合于日本中国台湾PLC)
- TTL-HTLTR-01P(PNP输出, 高电平有效, 适合与西门子等欧美PLC)

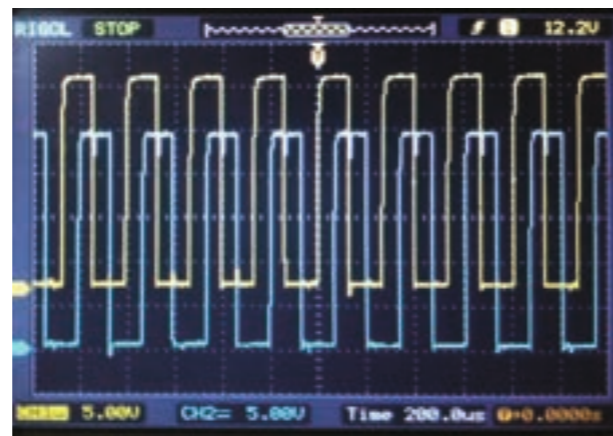
接线

- 8脚插头: A-, A+, B+, B-, Z-, Z+, +5V, 0V(如果差分信号有自己的5V供电, +5V、0V可以不接); 如果不是差分信号而是单路信号, 只接A+, B+, Z+, +5V, 0V(如果单路信号有自己的5V供电, +5V不接)
- 6脚插头: +V接+24V, 0V接0V, A, B, Z接PLC的输入端

输入/输出波形



输入波形 (5V强干扰下)



输出波形 (24V强干扰下)

主要参数

输入信号 5V	TTL/RS422 (A, A, B, B, Z, Z)
输出信号 8-24V	HTL (A, B, Z) NPN8-24V
最大传输频率	200KHz



ZLS拉绳编码器系列

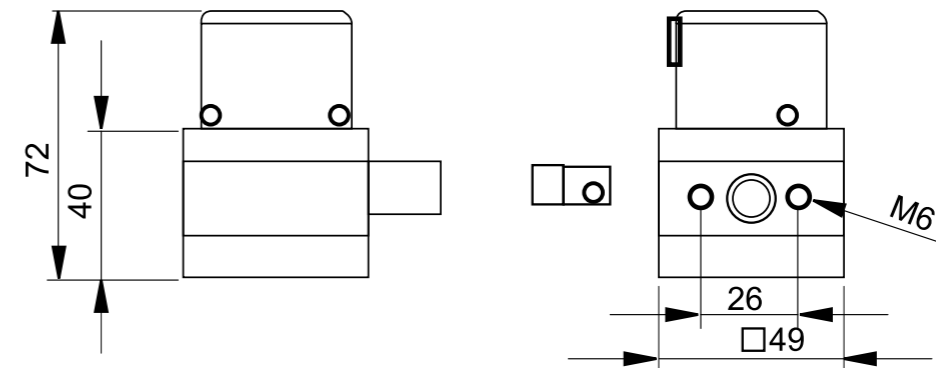
产品特性 / Features

- 拉绳位移传感器最大测量行程为: 1000, 1500, 2000mm, 测量充分结合了角度传感器和直线位移传感器的优点,
- 安装尺寸小、结构紧凑、测量行程大、精度高。
- 设计精密合理, 采用高精度传感元件, 使得传感器具有体积小, 使用方便, 密封性好, 测量精度高, 温度误差小, 寿命长等优点。

技术参数

输出信号:	差分, 集电极开路, 电压, 推挽方波
可选分辨率:	0.002, 0.004, 0.008, 0.01或其他。
线性精度:	0.05%
重复精度:	0.01%
最大速度:	600mm/s
线缆长度:	3M, 可订制。
出线口拉力:	5N
寿命:	200万次
工作电压:	5V, 8-30V
材质:	铝合金
防护等级:	IP54

外形尺寸图 / Outline Drawing



接线表 / Wiring Table

红	黑	绿	棕	白	灰	黄	橙
+5V	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-

注: ●七芯插头七脚为屏蔽线; ●屏蔽线已接编码器; ●输出标准电缆长度为一米, 最长可达100米。

订货代码 / Ordering Information

ZLS	49	-1000	24	C	3		
拉绳	49=1m 55=1.5m 63=2m	每周脉冲	电压	开路输出	3m		