Fisoic

增量式实心轴产品目录



LC30C4系列
P106-P107



LC30C5系列
P108-P109



LC40 (38) C6系列
P110-P111



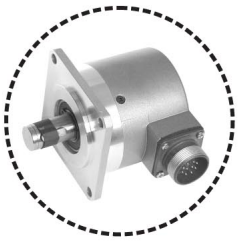
LC52C8系列
P112-P113



LY58C6系列
P114-P115



LS62C5系列
P116-P117



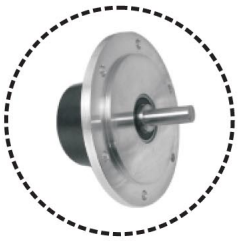
LF62J15系列
P118-P119



RF62J15系列
P120-P121



LC70C8系列
P122-P123



LC115C11系列
P124-P125



LC62C10系列
P126-P127

增量式光电编码器

Fisoic

空心轴产品目录



LH40S8系列
P128-P129



LE75Z17系列
P138-P139



LE40S8系列
P130-P131



LE90S30系列
P140-P141



LE48S9系列
P132-P133



LE80S20系列
P142-P143



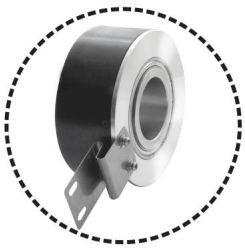
LH58S12系列
P134-P135



LE100S40系列
P144-P145



LE58S14系列
P136-P137



LE120S45系列
P146-P147

多圈绝对值产品目录



L70系列
P148

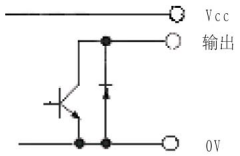
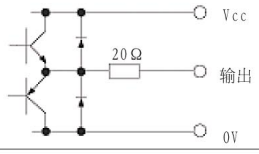
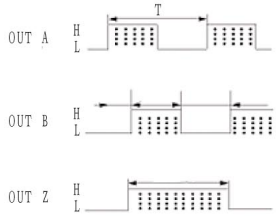
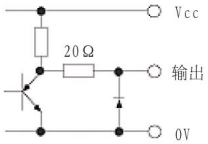
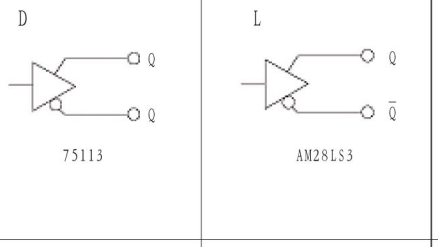
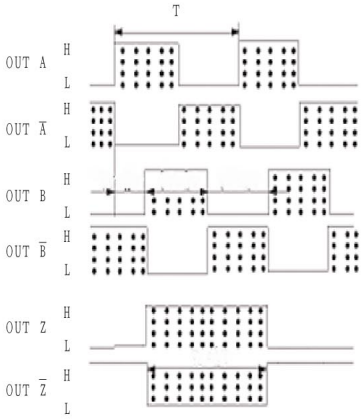
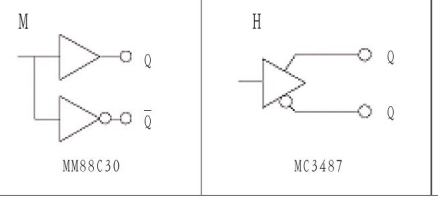
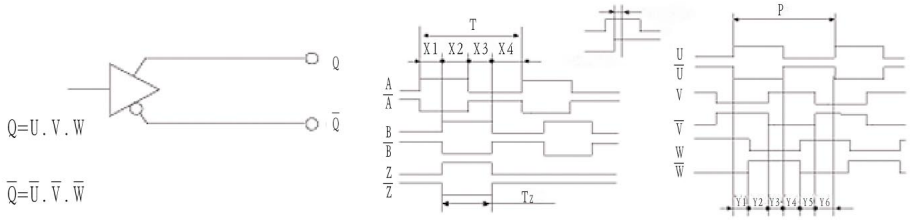


L60系列
P149-P150

增量式光电编码器

Fisoic

编码器电子输出方式、代码、电路及波形

信号输出方式	代 号	输 出 电 路	波 型
集电极开路输出	C		当输出端与外接高电平之间跨接电阻(负载)时,输出波段形同F (C为NPN型管输出,C2为PNP型管输出)
互 补 输 出	F		
电 压 输 出	E		
长线驱动器输出	D L P		
	M H		
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:

防微尘颗粒保护（第一位数字）	防水保护（第二位数字）0无防护
0 无防护	0 对垂直滴水的防护
1 防尘颗粒>=50mm	1 对偏垂直方向15的滴水的防护
2 防尘颗粒>=12.5mm	2 对偏垂直方向60的防护
3 防尘颗粒>=2.5mm	3 对全方向喷溅水的防护,防止水的直接侵入
4 防尘颗粒>=1.0mm	4 对全方向低压喷射水的防护,防止水的直接侵入
5 防尘防护	5 对高压喷射水的防护,例如用在船甲板上,防止水的直接侵入
6 防尘认证	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

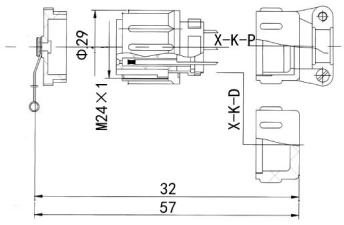
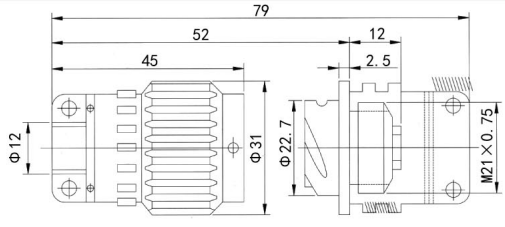
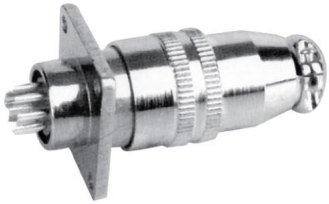
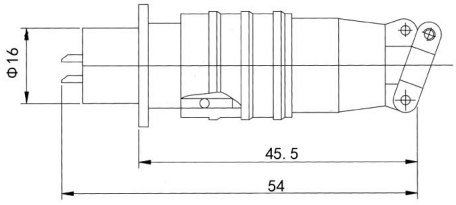
增量式光电编码器

Fisoic

编码器电气参数

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
24M	驱动器MM88C30	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		

增量式光电编码器

Fisoic

编码器安装使用注意事项

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 ow 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.

Environment related

- The encoder is a precision apparatus, when use it , it should be far away from vibration 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

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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。
- iniaturization, 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	10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、200、300、360、400、500、600、720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/s²(5～2000HZ)
冲击 Shock	≤ 1000m/s²（11ms）
重量 weight	≤ 0.15kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

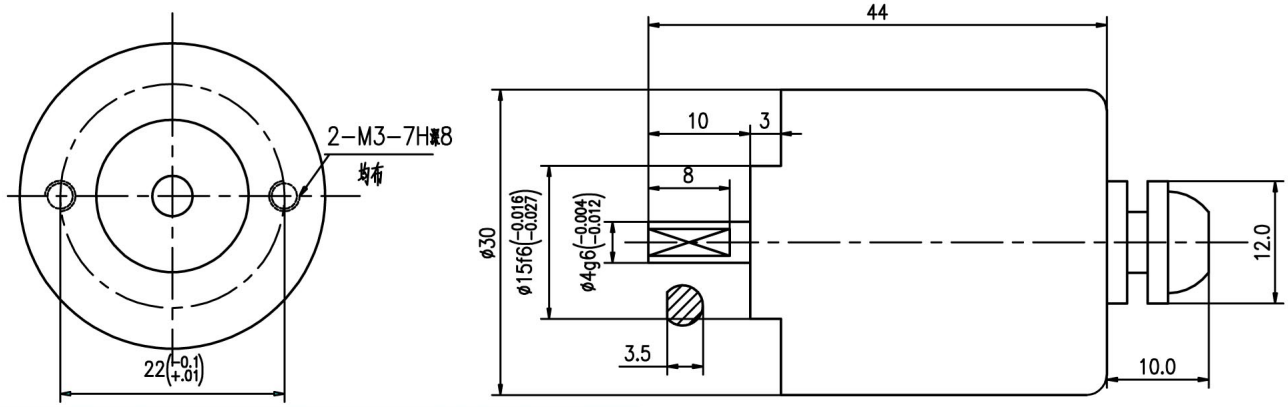
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LC 30 C 4 G R 100 Z 8/30 C. 0000

- LC= LC型增量式实心型轴编码器
- 30= ϕ30mm 编码器主体外径
- C=普通型 轴D型切口
- 4=ϕ4mm 轴径
- G=电 缆 输 出 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 产品拓展号
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 100=100脉冲/转

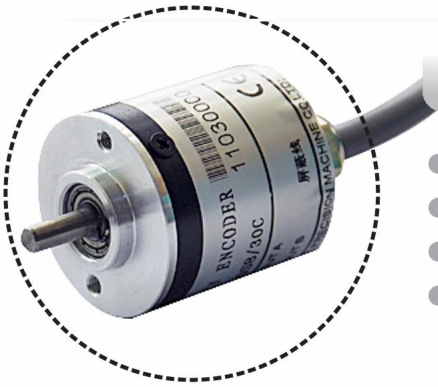
推荐联轴器

LHBR系列 LHBG系列 LHSR系列 LHST系列 LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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。
- iniaturization, 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	10、20、30、40、50、60、70、80、90、100、200、300、360、400、500、600、720或按客户要求
供应电源 Power Supply	DC5-30V 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	5mm.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	≤ 15g.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	≤ 0.15kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

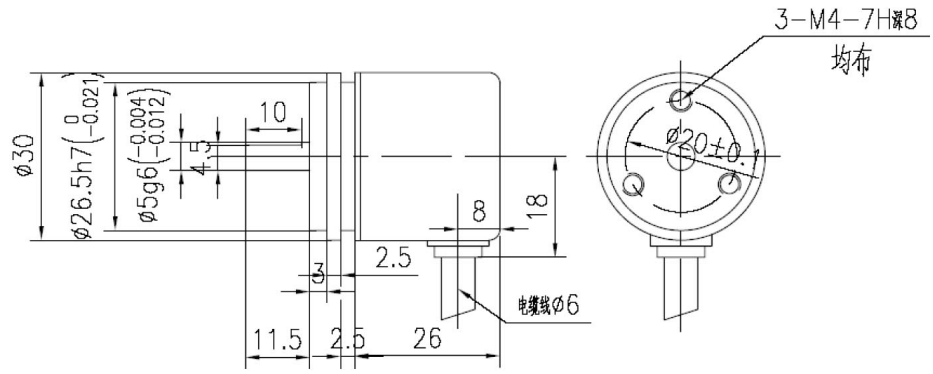
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LC 30 C 5 G R 100 Z 8/30 C. 0000

- **LC= LC型增量式实心型轴编码器**
- **30= ϕ30mm 编码器主体外径**
- **C=普通型 轴D型切口**
- **5= ϕ5mm 孔径**
- **G=电 缆 输 出 电缆输出方式**
- **R=径向 A=轴向 出线方向**
- **产品拓展号**
- **C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA**
- **8/30=8~30V 编码器电源 5=5V**
- **Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号**
- **100=100脉冲/转**

推荐联轴器

LHBR系列



LHBG系列



LHSR系列



LHST系列



LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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。
- iniaturization, 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、2000、2048、2500、3600等，或按客户要求
供应电源 Power Supply	DC5-30V 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.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	≤ 15g.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 Temp	-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	-40°C－80°C
防护等级 protection grade	Ip50

接线表 wiring table

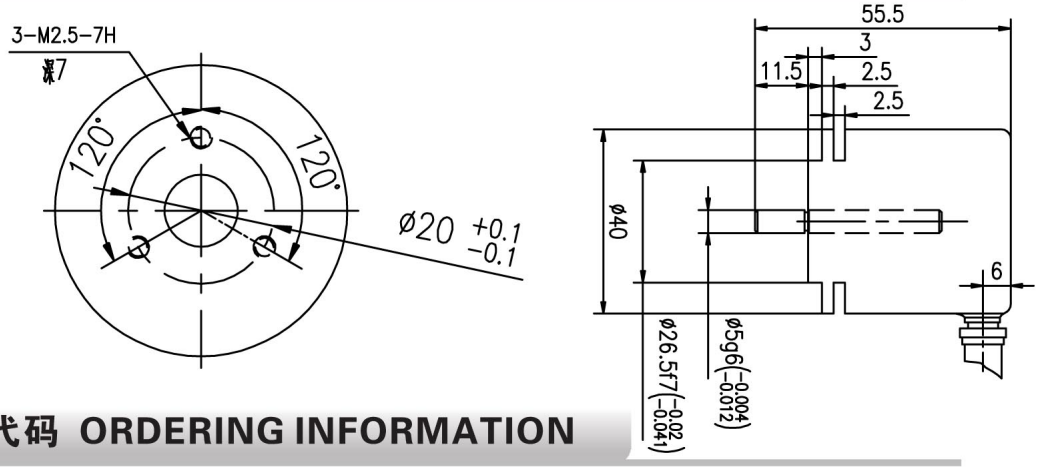
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	SIGB̄	SIGĀ	SIGZ̄	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LC 40(38) C 6 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LC= LC型 增量式实心 轴型编码器
- 40(38)=ϕ40(38)mm 编码器 主体外径
- C=普通型 轴 D型切口
- 6=ϕ6mm 轴径
- G=电 缆 输 出 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 产品拓展号

推荐联轴器

LHBR系列



LHBG系列



LHSR系列



LHST系列



LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 小型经济型，结构紧凑，低价格高性能设计；
  Minitype enconomical 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、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	DC5-30V 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.其他尺寸可定制.
轴负载 Shaft loading	轴向Axial：30N 径向Radial：50N
起动转矩 Starting torque	≤ 30g.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	≤ 0.25kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

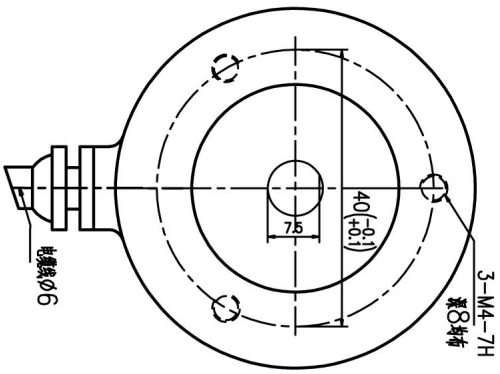
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	SIGB̄	SIGĀ	SIGZ̄	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

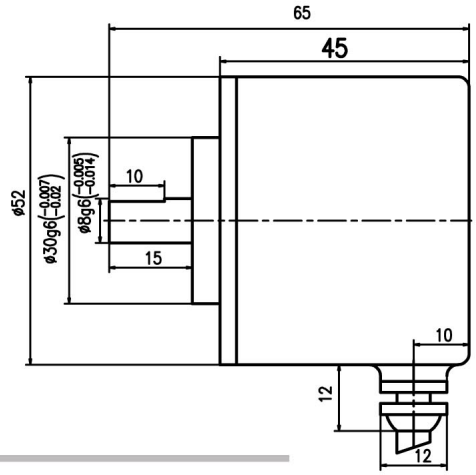
注：
- 七芯插头七脚为屏蔽线；
- 屏蔽线已接编码器外壳；
- 输出标准电缆长度为一米，最长可达100米。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing





订货代码 ORDERING INFORMATION

LC 52 C 8 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- **LC=** LC型增量式实心轴型编码器
- **52=** ϕ52mm 编码器主体外径
- **C=** 普通型 轴D型切口
- **8=** ϕ8mm 轴径
- **G=** 电缆输出 **J=** 金属插头 电缆输出方式
- **R=** 径向 **A=** 轴向 出线方向
- **1000=** 1000脉冲/转
- **Z=** 带零信号 **M=** 带反向信号 **S=** 不带零信号
- **8/30=** 8~30V 编码器电源 **5=** 5V
- **C=** 集电极开路 其它电子输出形态 参见P_A
- **产品拓展号**

推荐联轴器

LHBR系列



LHBG系列



LHSR系列



LHST系列



LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 小型经济型，结构紧凑，低价格高性能设计；
  Minitype enconomical 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、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	DC5-30V 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.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	≤ 20g.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	≤ 0.25kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

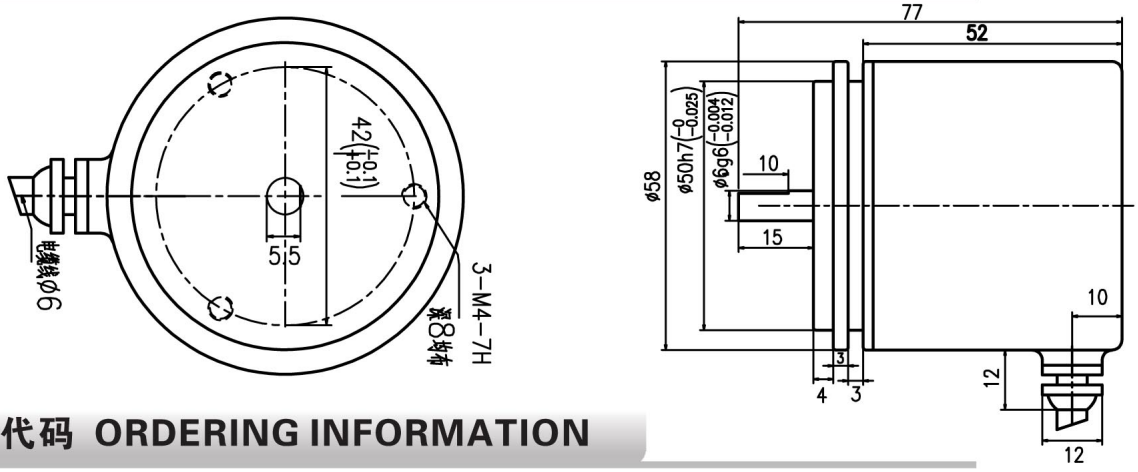
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$SIG\bar{B}$	$SIG\bar{A}$	$SIG\bar{Z}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LY 58 C 6 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LY= LY型 增量式实心 轴型编码器
- 58= ϕ58mm 编码器 主体外径
- C=普通型 轴 D型切口
- 6= ϕ6mm 轴径
- G=电缆输出 J=金属插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 产品拓展号

推荐联轴器

LHBR系列 LHBG系列 LHSR系列 LHST系列 LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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 severe condition, e.g. main shaft of CNC machine tool etc.
- 轴载荷能力强，工作寿命长。
  Strong load capacity of shaft ,service life long .

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	DC5-30V 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	5mm.其他尺寸可定制.
轴负载 Shaft loading	轴向Axial：60N 径向Radial：75N
起动转矩 Starting torque	≤ 40g.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	≤ 0.3kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

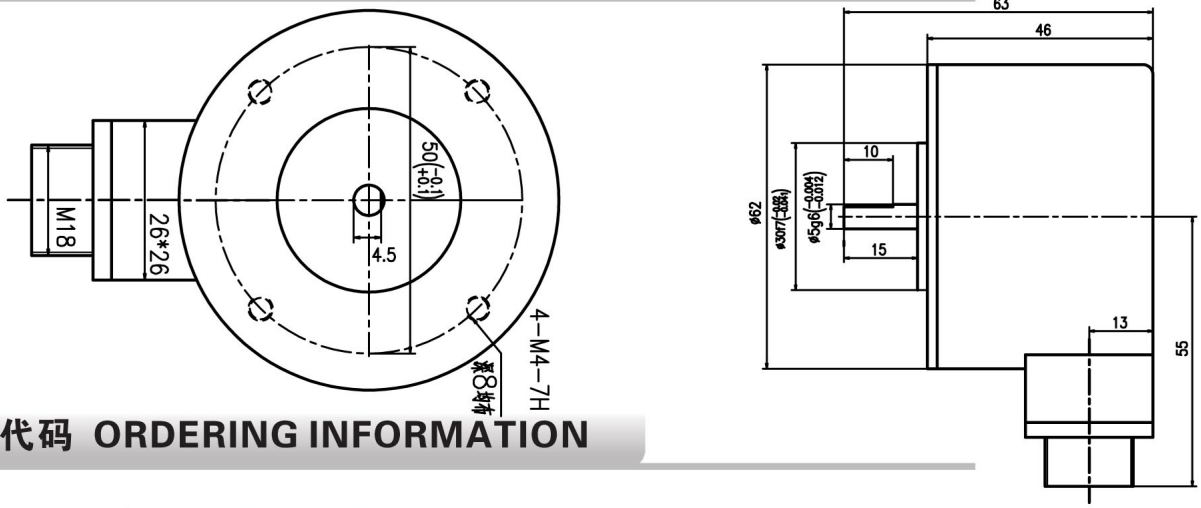
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LS 62 C 5 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LS= LS型 增量式实心轴型编码器
- 62= ϕ62mm 编码器主体外径
- C=普通型 轴D型切口
- 5= ϕ5mm 轴径
- G=电缆输出 J=金属插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 产品拓展号
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 1000=1000脉冲/转

推荐联轴器

LHBR系列



LHBG系列



LHSR系列



LHST系列

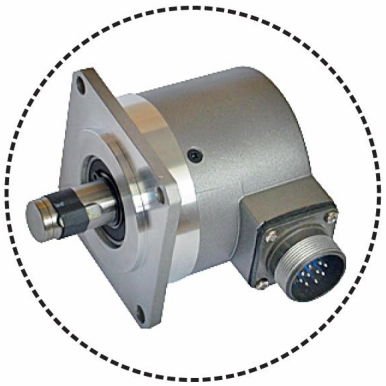


LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 力矩小，重量轻，规格多，适用于小型机械。
  Small torque, light weight, various specifications,
  suitable for minitype equipment
- 有多种法兰供选用,安装方便
  Withϕ36 fastening flange , ϕ10 shaft diameter(Dprofile notch) ,
  can be machined to ϕ5.ϕ6.ϕ8 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	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	DC5-30V 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	15mm.其他尺寸可定制.
轴负载 Shaft loading	轴向Axial：100N 径向Radial：115N
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	≤ 0.65kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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	Ip65

接线表 wiring table

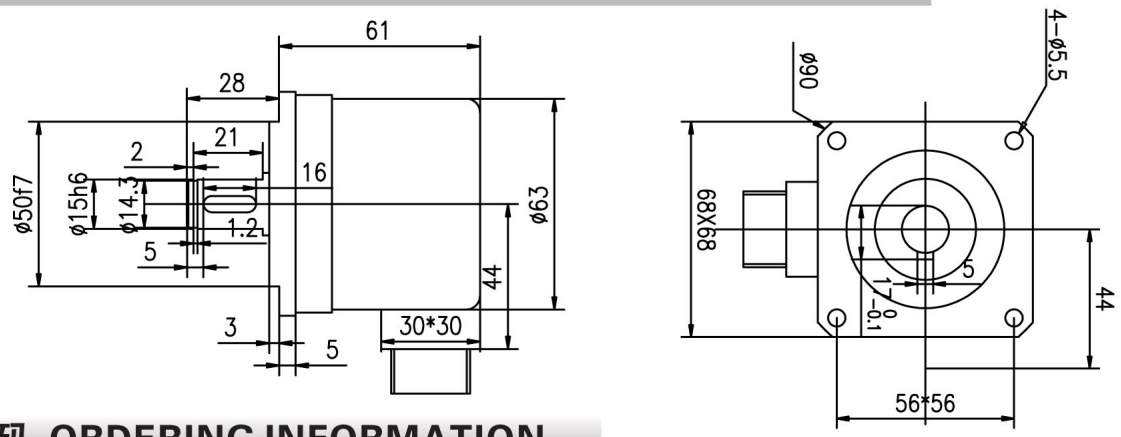
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LF 62 J 15 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LF= LF型增量式实心轴型编码器
- 60= ϕ60mm 编码器主体外径
- J=普通键槽型 W=带油封
- 15= ϕ 15mm 孔径
- G=电缆输出 J=金属插头 P=普通插头 Y=速拔插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 产品拓展号

推荐联轴器

LHBR系列



LHBG系列



LHSR系列



LHST系列



LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 柔性伸轴，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。
  Uitable for heavy load and severe condition, e.g. main shaft of CNC machine tool .

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	0、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	DC5-30V 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	15mm.其他尺寸可定制.
轴负载 Shaft loading	轴向Axial：40N 径向Radial：50N
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	≤ 0.7kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

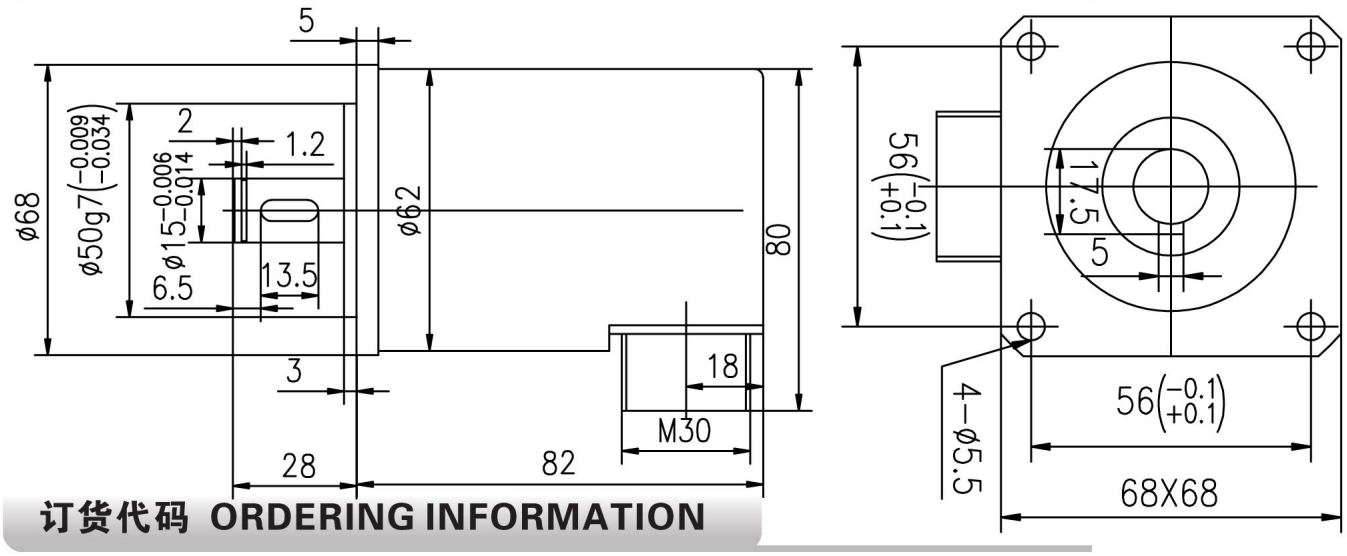
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



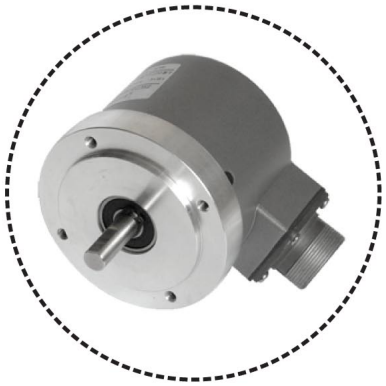
订货代码 ORDERING INFORMATION

RF 62 J 15 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- RF= RF型 增量式软轴编码器
- 62= ϕ62mm 编码器主体外径
- J=键槽型
- 15= ϕ 15mm 轴径
- G=电缆输出 J=金属插头 P=普通插头 Y=速拔插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 产品拓展号

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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

  Own 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	DC5-30V 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	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 Temp	-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	SIGA	0V	SIGB	SIG$\bar{B}$	SIG$\bar{A}$	SIG$\bar{Z}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

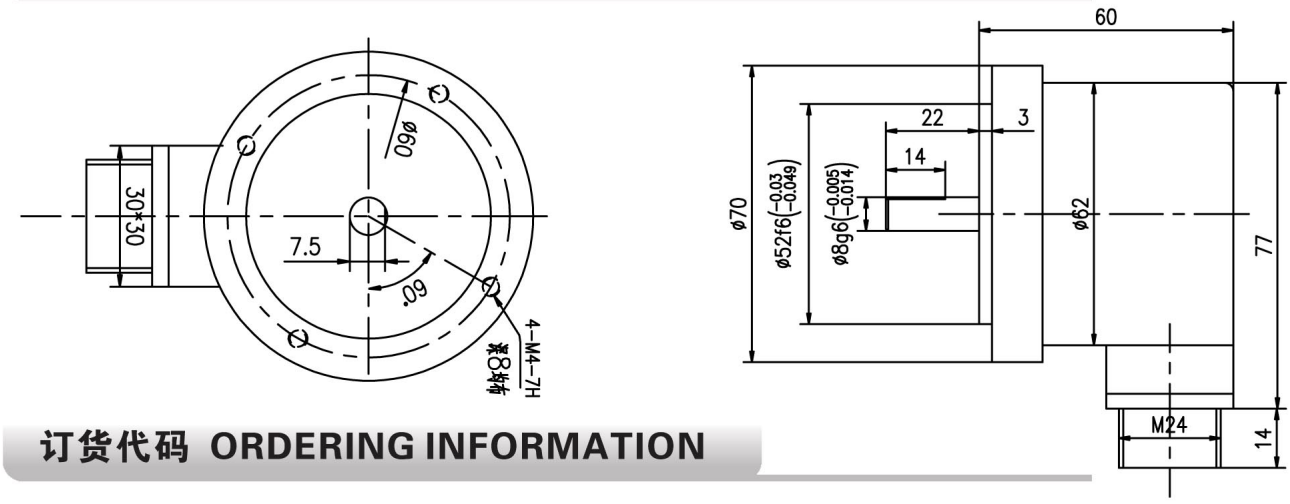
注：

- 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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LC 70 C 8 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LC=普通型 增量式实心轴 编码器
- 70= ϕ70mm 编码器 主体外径
- C=普通型 轴 D型切口
- 8= ϕ 8mm 轴径
- G=电缆侧出 J=金属插头 P=普通插头 Y=速拔插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 产品拓展号

推荐联轴器

LHBR系列 LHBG系列 LHSR系列 LHST系列 LHSW系列



增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 坚固机械设计、结构紧凑。
  Firm mechanical design ,compacted structure .
- 轴载荷能力强，工作寿命长。
  Strong load capacity of shaft ,service life long .
- 适用各种AC、DC伺服电机。
  Suitable for heavy load and used for positioning and speed measuring 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
供应电源 Power Supply	DC5-30V 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	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 Temp	-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	Ip65

接线表 wiring table

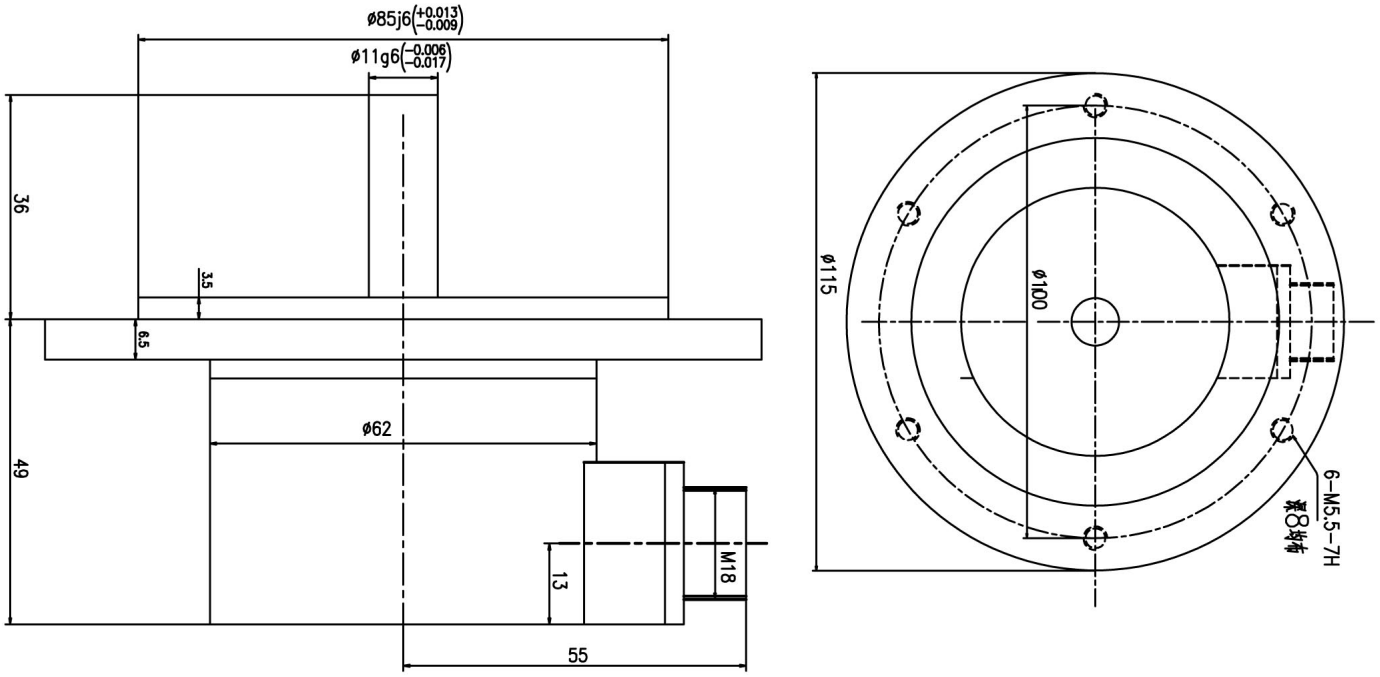
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



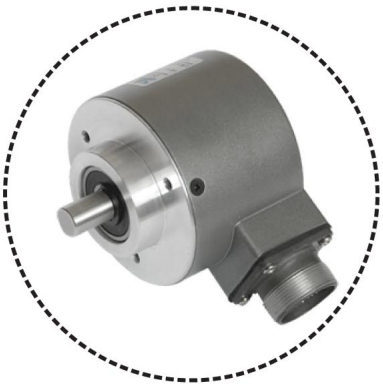
订货代码 ORDERING INFORMATION

LC115 C 11 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LC=普通型 增量式实心 轴编码器
- 115= ϕ115mm 编码器 主体外径
- C=普通型 轴 D型切口
- 11= ϕ11mm 轴径
- G=电缆侧出 J=金属插头 P=普通插头 Y=速拔插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见PA
- 产品拓展号

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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，数控机床主轴，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
供应电源 Power Supply	DC5-30V 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 Temp	-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

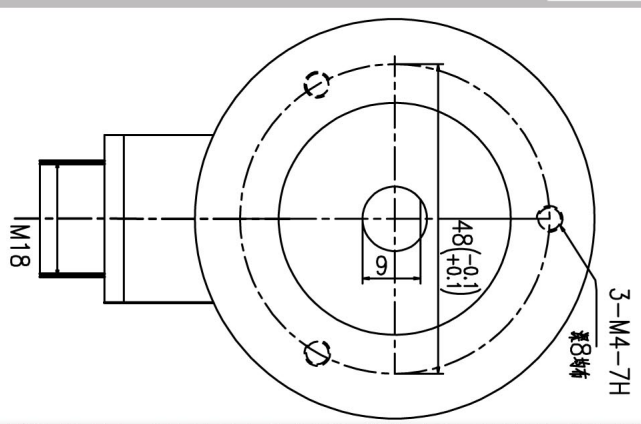
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

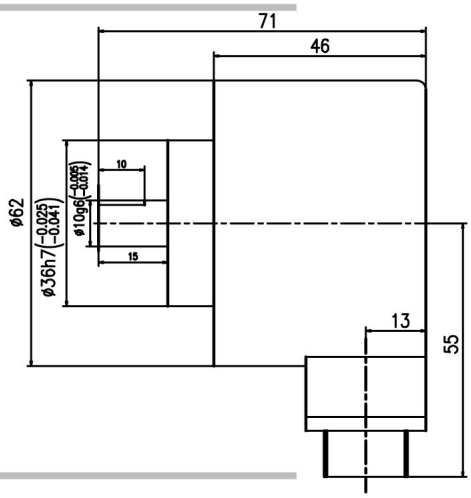
注：
- 七芯插头七脚为屏蔽线；
- 屏蔽线已接编码器外壳；
- 输出标准电缆长度为一米，最长可达100米。

增量式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing





订货代码 ORDERING INFORMATION

LC 62 C 10 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- **LC**= LC型增量式实心轴型编码器
- **62**= ϕ62mm 编码器主体外径
- **C**=普通型 轴D型切口
- **10**= ϕ 10mm 轴径
- **G**=电缆输出 **J**=金属插头 **P**=普通插头 **Y**=速拔插头 电缆输出方式
- **R**=径向 **A**=轴向 出线方向
- **1000**=1000脉冲/转
- **Z**=带零信号 **M**=带反向信号 **S**=不带零信号
- **8/30**=8~30V 编码器电源 **5**=5V
- **C**=集电极开路 其它电子输出形态参见PA
- 产品拓展号

推荐联轴器

LHBR系列



LHBG系列



LHSR系列



LHST系列



LHSW系列



增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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。

HALF 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
供应电源 Power Supply	DC5-30V 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.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
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

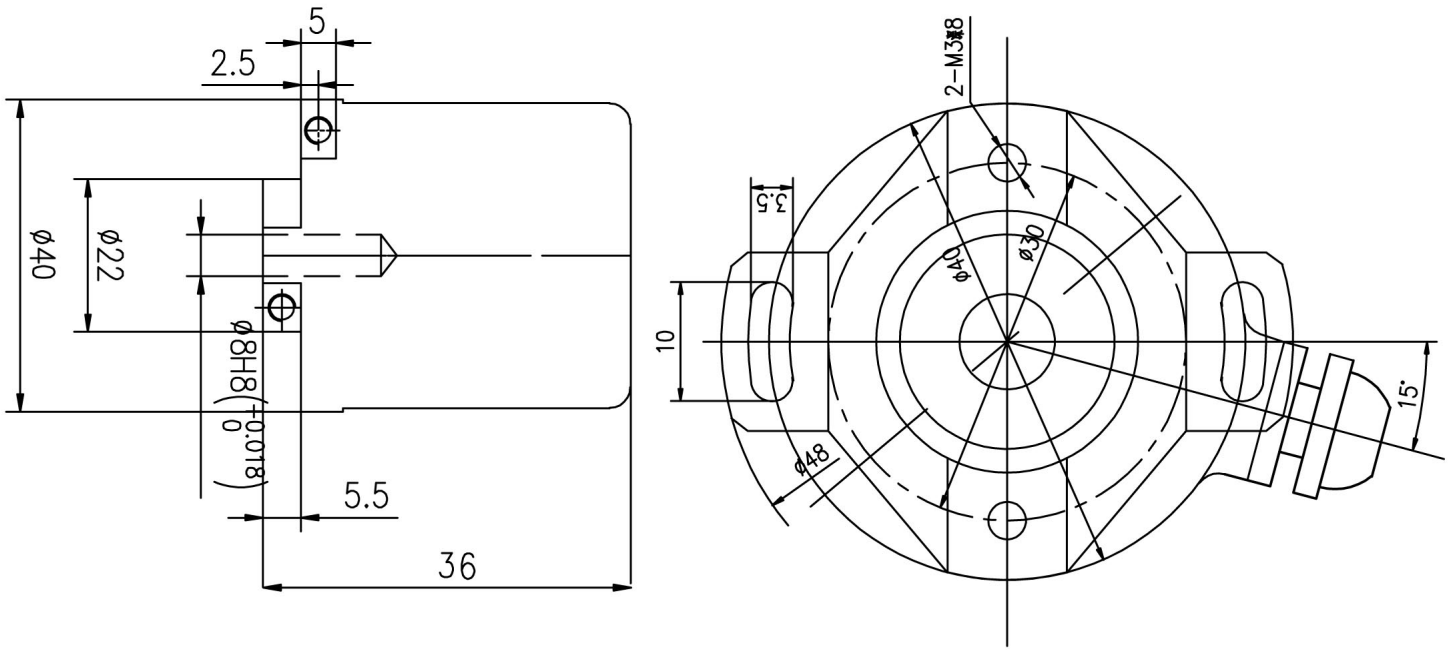
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	SIGB̄	SIGĀ	SIGZ̄	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LH 40 S 8 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LH=增量式空心轴编码器
- 40=ϕ40mm 编码器主体外径
- S=锁紧结构 B=抱紧结构 连接方式
- 8=ϕ8mm 孔径
- G=电缆侧出 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 产品拓展号

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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。

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
供应电源 Power Supply	DC5-30V 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.其他尺寸可定制.
轴负载 Shaft loading	轴向Axial：10N 径向Radial：20N
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	≤ 0.2kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

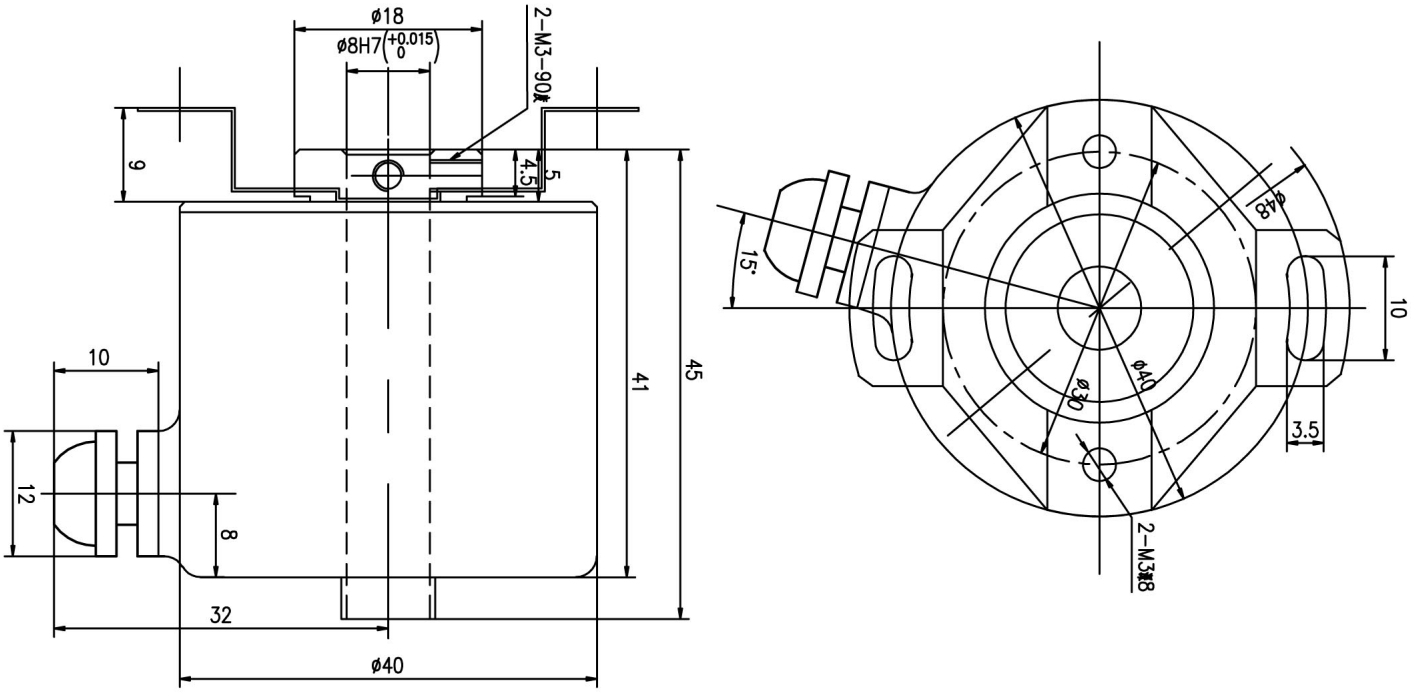
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 40 S 8 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LE= LE型 增量式全空型 轴编码器
- 40= ϕ40mm 编码器 主体外径
- S=锁紧结构 B=抱紧结构
- 8= ϕ 8mm 孔径
- G=电缆侧出 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 产品拓展号

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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，安装方便可靠。
  Excellent dynamic characteristic ,convenient installation reliable.
- 适用各种AC、DC伺服电机。
  Suitable for various AC.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、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	DC5-30V 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.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	≤ 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	≤ 0.2kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

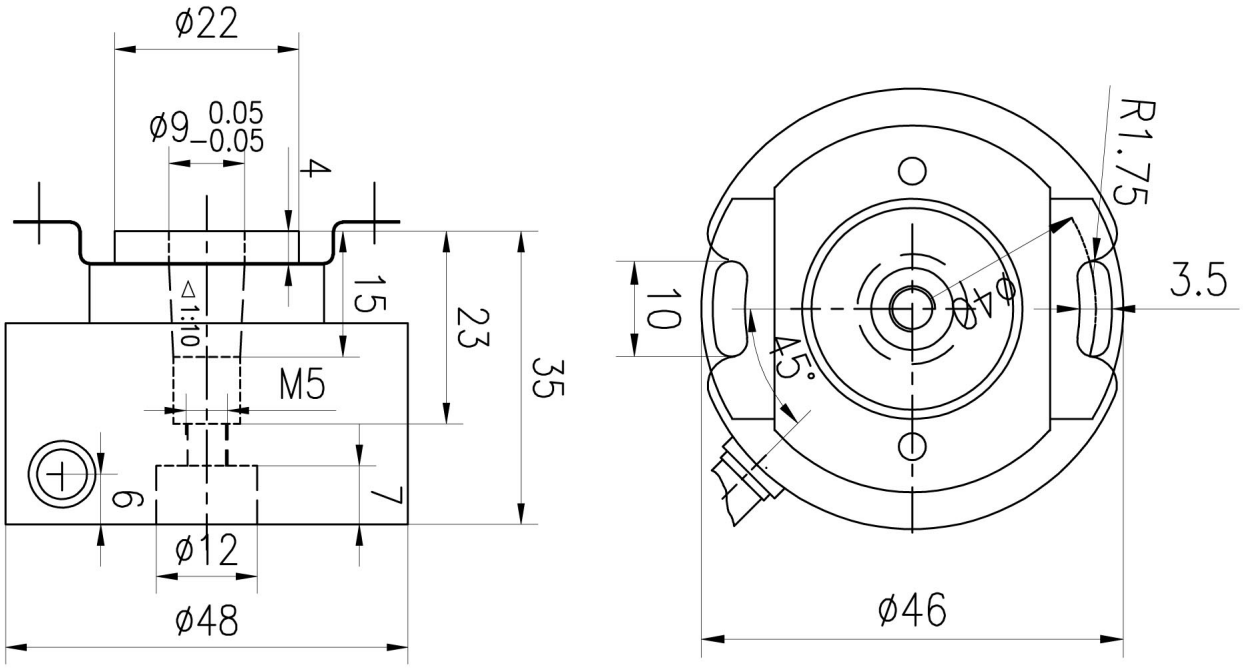
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 48 S 9 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- **LE=** LE型 增量式全空型 轴编码器
- **48=** ϕ48mm 编码器 主体外径
- **S=**锁紧结构 **B=**抱紧结构
- **8=** ϕ8mm 孔径
- **G=**电缆侧出 电缆输出方式
- **R=**径向 **A=**轴向 出线方向
- 产品拓展号
- **C=**集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- **8/30=**8~30V 编码器电源 **5=**5V
- **Z=**带零信号 **M=**带反向信号 **S=**不带零信号
- **1000=**1000脉冲/转

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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.
- 具有检测AC马达磁极位置的U,V,W信号。
  U,V,Wsignal for detecting magnetic pole position of AC motor.

HALF 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、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	DC5-30V 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 Temp	-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

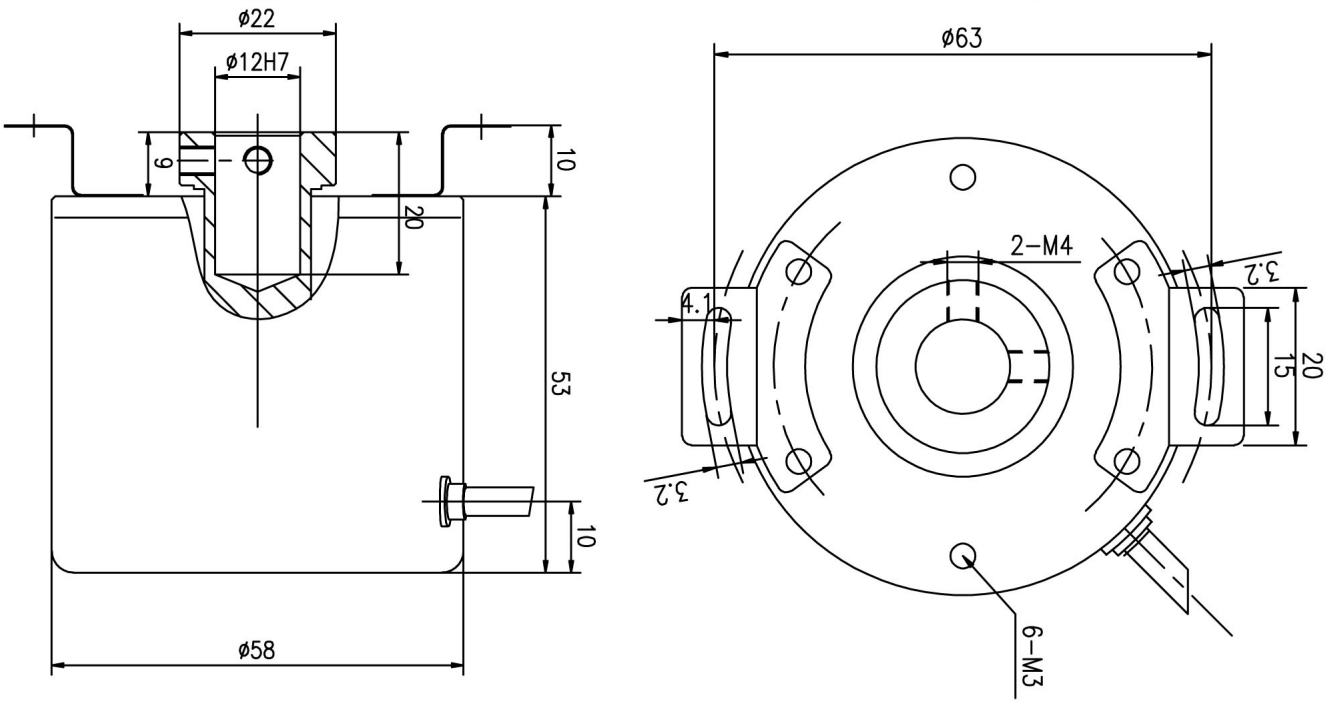
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LH 58 S 12 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LH=增量式 半空型轴 编码器
- 58= ϕ58mm 编码器 主体外径
- S=锁紧结构 B=抱紧结构
- 12= ϕ 12mm 孔径
- G=电缆侧出 J=金属插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 产品拓展号

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 全空经济型，轴孔径 ϕ14，可加工ϕ10，ϕ12。
  Hollow economical mode l,?14 taper hole ,can be machine to ϕ10.ϕ12
- 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. ,
  mainly used for industrial automatization
- 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、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	DC5-30V 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	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	≤ 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 Temp	-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

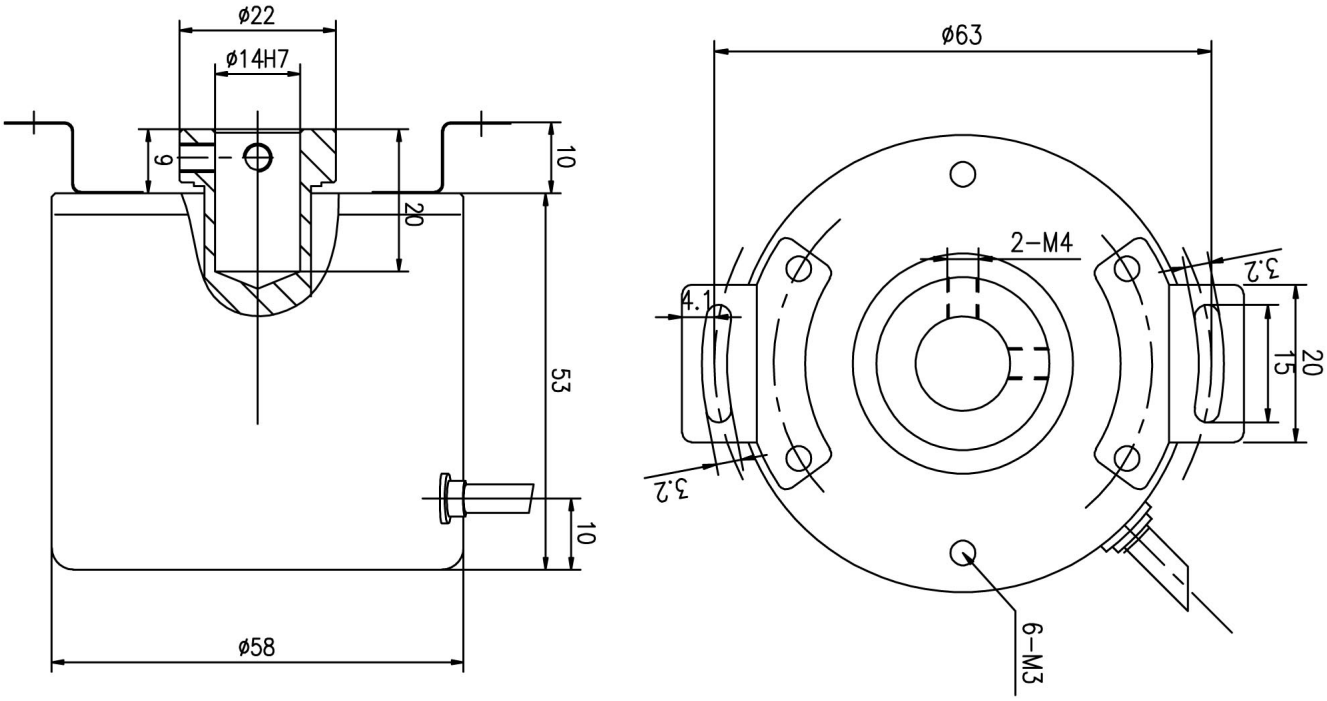
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	SIGB̄	SIGĀ	SIGZ̄	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 58 S 14 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LE=增量式全空型编码器
- 58=ϕ58mm 编码器主体外径
- S=锁紧结构 B=抱紧结构
- 14=ϕ14mm 孔径
- G=电缆侧出 J=金属插头电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 产品拓展号

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 全空型，锥孔ϕ17(1:10锥度)。
  Hollow mode ,ϕ17 taper hole (1:10 taper).
- 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 .

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
供应电源 Power Supply	DC5-30V 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	17mm.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	≤ 70g.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	≤ 1.1kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

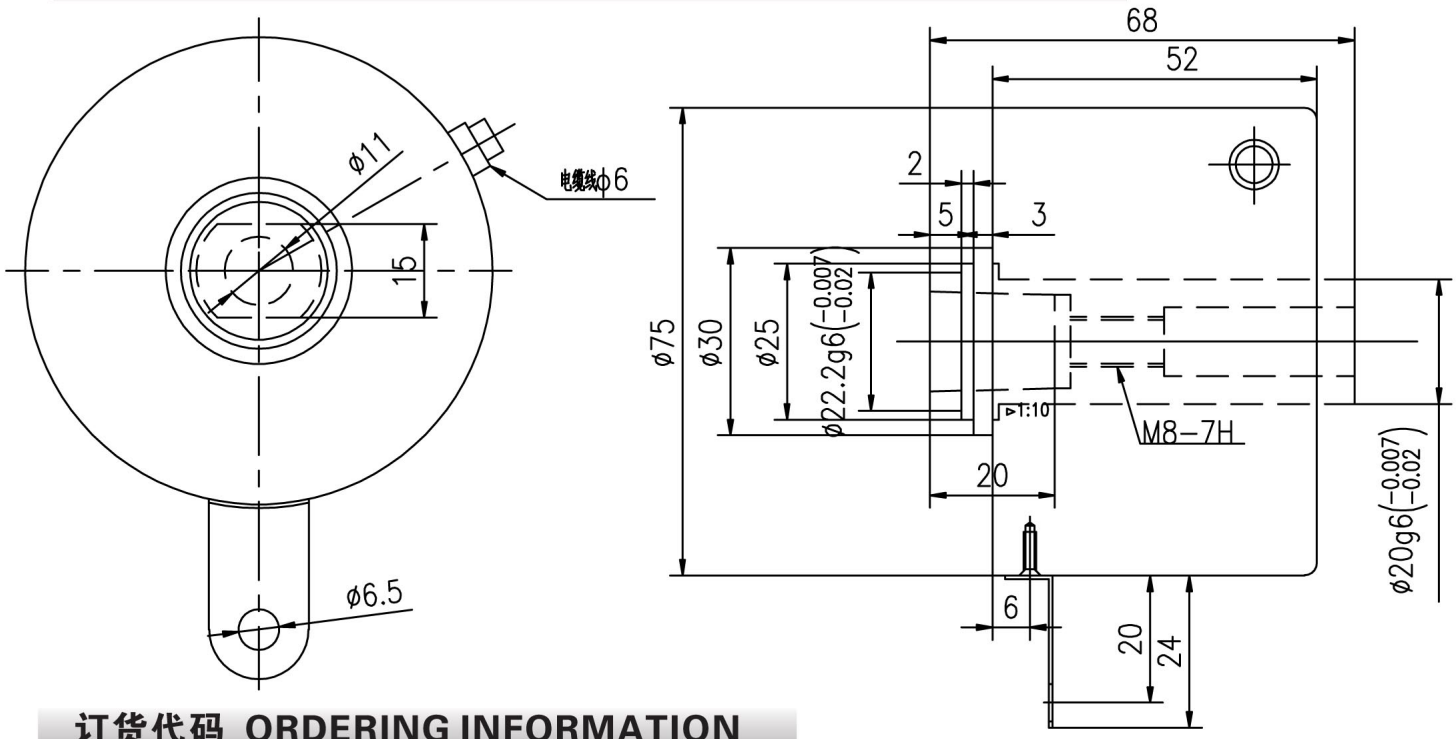
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$\overline{SIGB}$	$\overline{SIGA}$	$\overline{SIGZ}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 75 Z 17 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LE=增量式全空型编码器
- 75=φ75mm 编码器主体外径
- Z=锥形孔
- 17=φ17mm 孔径
- G=电缆侧出 J=金属插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 产品拓展号

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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、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	DC5-30V 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	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/s²(5～2000HZ)
冲击 Shock	≤ 1000m/s²（11ms）
重量 weight	≤ 1.1kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

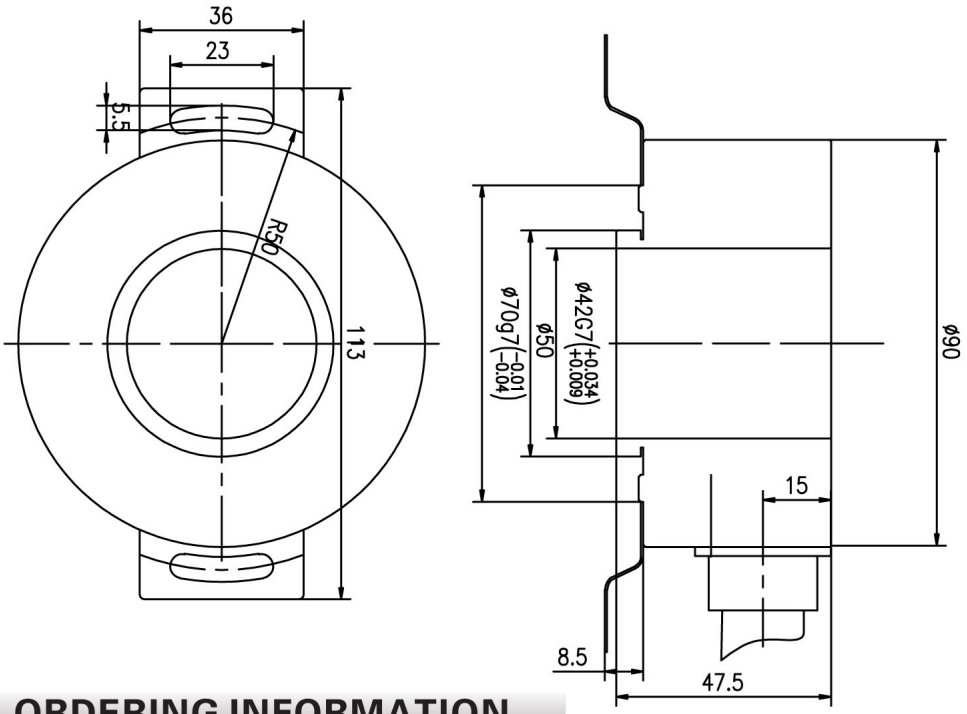
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	SIGB̄	SIGĀ	SIGZ̄	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 90 S 30 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LE=增量式全空型编码器
- 90=ϕ90mm 编码器主体外径
- S=锁紧结构 B=抱箍结构
- 30=ϕ30mm 孔径
- G=电缆侧出 J=金属插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 产品拓展号

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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、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	DC5-30V 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	20mm.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/s²(5～2000HZ)
冲击 Shock	≤ 1000m/s²（11ms）
重量 weight	≤ 1.1kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

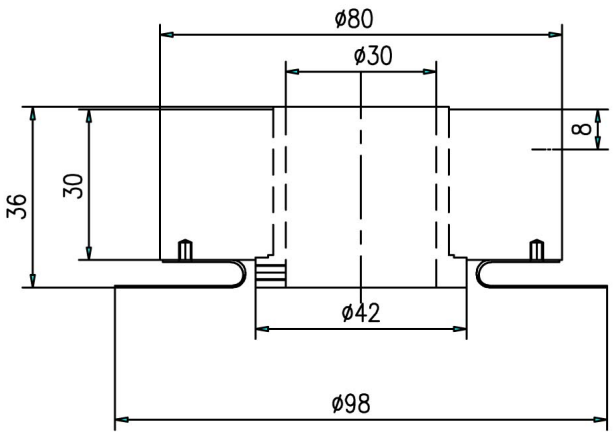
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	SIG$\bar{B}$	SIG$\bar{A}$	SIG$\bar{Z}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

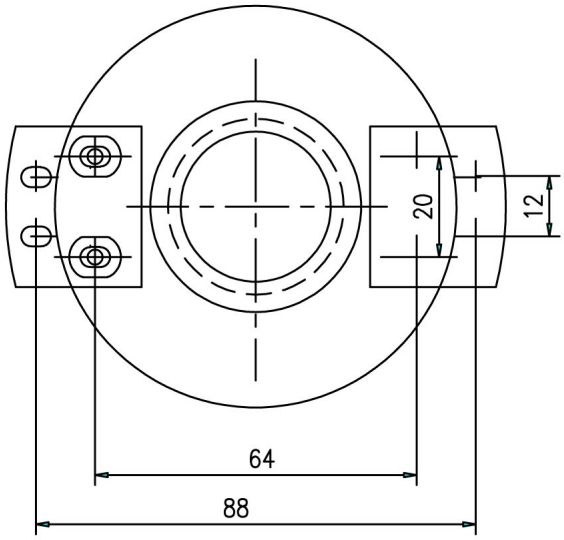
注：
- 七芯插头七脚为屏蔽线；
- 屏蔽线已接编码器外壳；
- 输出标准电缆长度为一米，最长可达100米。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing





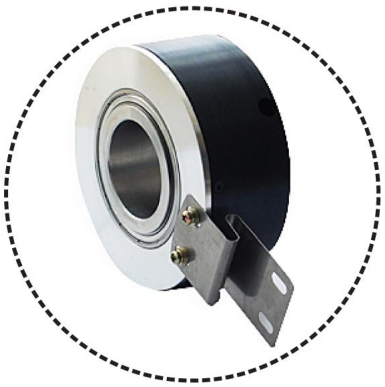
订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 80 S 20 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LE=增量式全空型编码器
- 80=ϕ80mm 编码器主体外径
- S=锁紧结构 B=抱箍结构
- 20=ϕ20mm 孔径
- G=电缆侧出 J=金属插头 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 产品拓展号
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 1000=1000脉冲/转

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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、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	DC5-30V 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	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/s²(5～2000HZ)
冲击 Shock	≤ 1000m/s²（11ms）
重量 weight	≤ 1.1kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

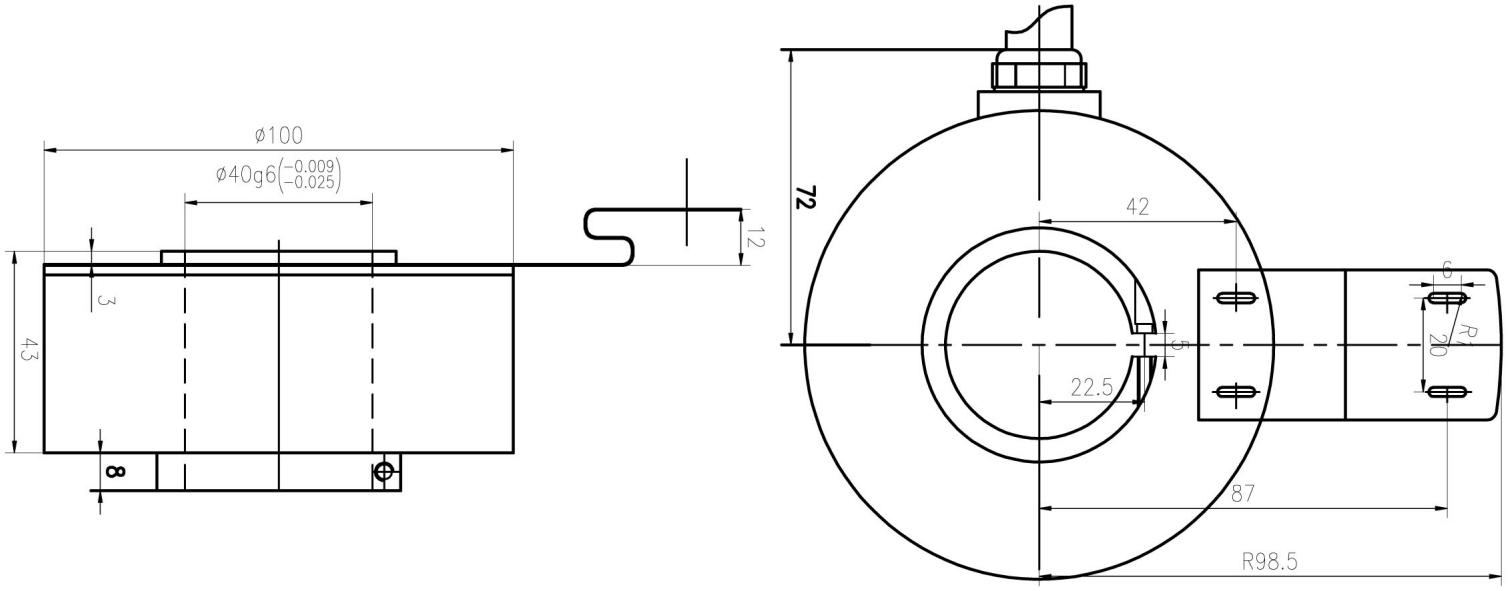
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	$SIG\bar{B}$	$SIG\bar{A}$	$SIG\bar{Z}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



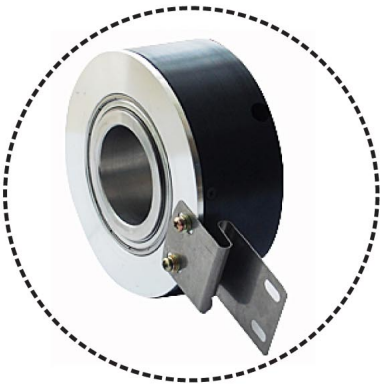
订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 100 S 40 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

- LE=增量式全空型编码器
- 100=ϕ100mm 编码器主体外径
- S=锁紧结构 B=抱箍结构
- 40=ϕ40mm 孔径
- G=电缆侧出 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 1000=1000脉冲/转
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 产品拓展号

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic



产品特性：

- 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、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	DC5-30V 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	45mm.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	≤ 170g.cm (+25°C)
最高转速 MAX.SPEED	2500rpm
震动 Vibration	≤ 100m/s²(5～2000HZ)
冲击 Shock	≤ 1000m/s² (11ms)
重量 weight	≤ 0.65kg
环境特性 Environmental spec	
工作温度 operating Temp	-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

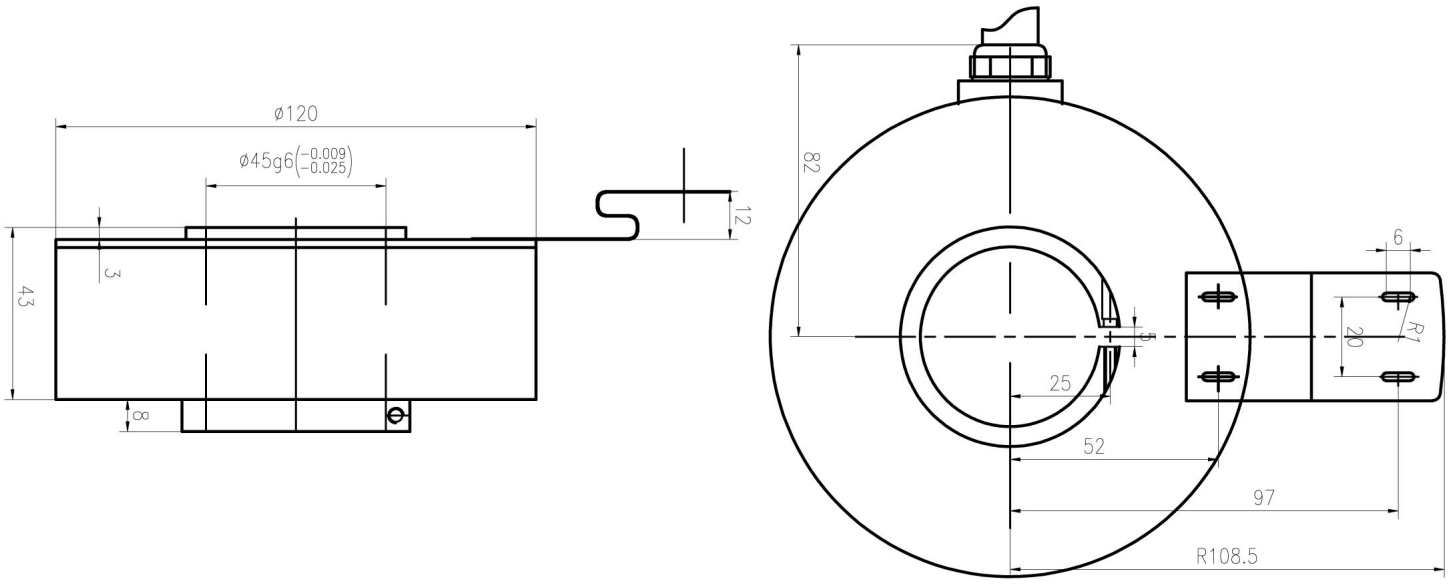
信号signal	+V	SIGZ	SIGA	0V	SIGB	SIG$\bar{B}$	SIG$\bar{A}$	SIG$\bar{Z}$	屏蔽
电缆线颜色	红	黄	绿	黑	白	灰	棕	橙	
Cable Color	red	yellow	green	black	white	gray	brown	orange	copper grid
插座号(十芯)	1	2	3	4	5	6	7	8	9

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。

增量式光电编码器(空心轴部分)

Fisoic

外形尺寸图 Outline Drawing



订货代码 ORDERING INFORMATION

LE 120 S 45 G R 1000 Z 8/30 C. 0000

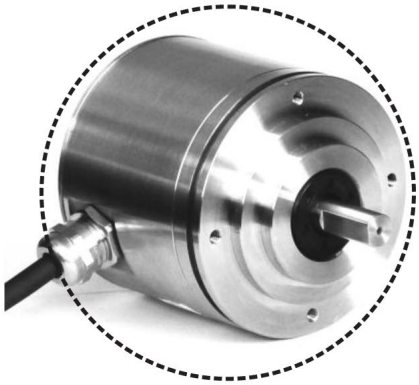
- LE= LE增量式全空型编码器
- 120= ϕ120mm 编码器主体外径
- S=锁紧结构 B=抱箍结构
- 45= ϕ45mm 孔径
- G=电缆侧出 电缆输出方式
- R=径向 A=轴向 出线方向
- 产品拓展号
- C=集电极开路 其它电子输出形态 参见P5
- 8/30=8~30V 编码器电源 5=5V
- Z=带零信号 M=带反向信号 S=不带零信号
- 1000=1000脉冲/转

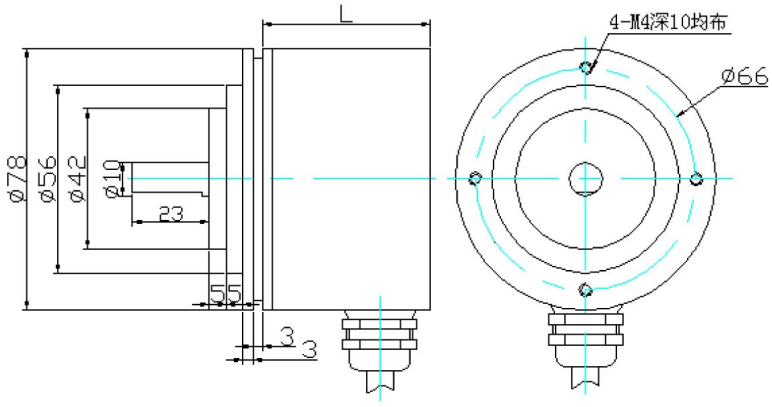
绝对式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

L78NX 4~20mA、SSI、RS485、Modbus、CANopen 各种信号输出

外形尺寸图 Outline Drawing 夹紧法兰 单位 mm





L：50~70mm 实际尺寸以说明书为准

每圈达 4096 分辨率，连续 4096 圈量程
钟表式齿轮组绝对值真多圈

型号：

L78 NX25（L）（E）（B）

- B: 侧出线 A: 后出线
- 电源电压 E:10…30Vdc A:5Vdc
- 输出信号 L S R M C
  4～20mA SSI RS485 Modbus CANopen

* 适用于严酷工作环境，坚固耐用，
* 坚固耐用的不锈钢外壳，5mm 壳体厚度
* 多转轴轴承结构，承受更大冲击振动
* 防水轴封，无螺丝的一次机压密封外壳，
  高防水、防尘的防护等级
* 工业等级设计，电磁兼容 EMC 优于二级

特性参数

工作电压:	10…30Vdc 或 5Vdc
消耗电流:	40mA～150mA 按各型号
输出信号:	4~20mA、SSI、RS485、Modbus、CANopen 各种信号输出
分 辨 率:	最高 4096 线/圈
测量圈数:	最高 4096 圈
重复精度:	重复性±2BIT（实际精度与安装精度、轴同心度有关）
工作温度:	-25～80℃
储存温度:	-40～80℃
防护等级:	外壳 IP67 转轴 IP65
振动冲击:	20g，10～2000Hz；100g，6ms
允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆径向侧出（其余形式可订货）

信号特征

4~20mA:	智能化 Easypro 设定，应用圈数、方向、4mA 对应、20mA 对应可智能化设定，参阅 Easypro 介绍
SSI:	25 位时钟同步数据串联信号，格雷码。时钟、数据各按 RS422 接口，参阅 SSI 信号介绍
RS485:	总线型自由协议，可多地址设定，总线问答式通讯，参阅 RS485 信号介绍
Modbus:	国际标准 Modbus RTU 协议（GB/Z 19582）,地址问答式通讯，参阅 Modbus RTU 介绍
CANopen:	CAN 总线，符合 CiA DS301 及 DS406 编码器专用协议，支持 NMT 节点保护或心跳报文，多主冗余

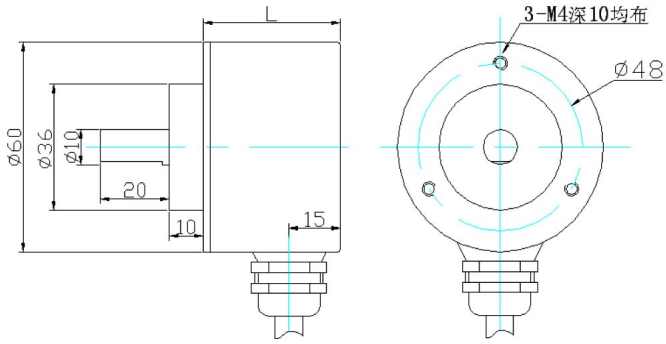
绝对式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

L60　　Modbus 总线输出 多圈绝对值光电编码器

外形尺寸图 Outline Drawing　夹紧法兰 单位 mm





L 系列 电缆线侧出 L=59.5 后出 L=59

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
L60C13/1210E MBB	9640	侧出	夹紧法兰	10mm	L60C13/1210E MBA	9340	后出	夹紧法兰	10mm
L60T13/1206E MBB	9641	侧出	同步法兰	06mm	L60T13/1206E MBA	9341	后出	同步法兰	06mm
L60F13/1215E MBB	9642	侧出	方型法兰	15mm	L60F13/1215E MBA	9342	后出	方型法兰	15mm
L60B13/1212E MBB	9644	侧出	盲孔轴套	12mm	L60B13/1212E MBA	9344	后出	盲孔轴套	12mm

输出接口:(以产品说明书为准)

Modbus 电缆输出	
芯缆颜色	信号输出
棕色	10…30Vdc 工作电源
兰色	0V GND
黑色	Modbus 通信 A
白色	Modbus 通信 B
灰色	外部置位(高电平有效)
红色	编程允许线

* 绝对值光电码盘，高精度全数字化，无需电池，无信号干扰、零点飘移之虞。
* 国际标准 Modbus RTU 输出，方便连接各种 PLC 及上位机设备。
* 每圈 13 或 16 位的高分辨率光电码盘。
* 宽工作电压，极低的耗电流。
* 夹紧法兰或同步法兰，国际标准外形结构。

特性参数

工作电压:	10…30Vdc 极性保护
消耗电流:	< 60mA（24Vdc）空载
输出信号:	国际标准 Modbus 输出，符合 **GB/Z19582** 标准，可设定长度、角度、速度应用输出
线性分辨率:	1/8192FS 或 1/65536FS
连续圈数:	1~4096 圈
重复精度:	重复性±2BIT（实际精度与安装精度、轴同心度有关）
EasyPro:	地址可设定，通讯波特率设定（9.6K～11.52K），可 RS485 信号连接 PLC；RS485 信号转 RS232 或转 USB
	连接计算机，进行 EasyPro 智能设定
信号调整:	可分辨率、方向设置；可预设位置，外部置位，例如外部置零
工作温度:	-25～70℃ 编程温度 0～70℃
储存温度:	-40～80℃
防护等级:	IP65
振动冲击:	10g，10～2000Hz；100g，6ms
允许转速:	3000 转/分（13 位） 1000 转/分（16 位）
连接电缆:	1 米屏蔽电缆径向侧出（其余形式可订货）
外形特征:	金属外壳，密封双轴承结构

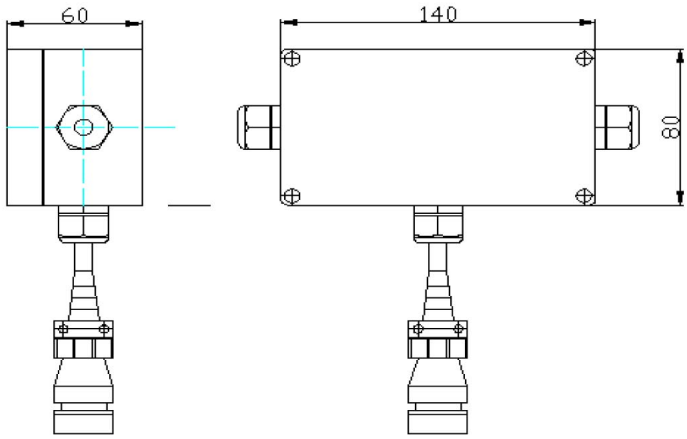
绝对式光电编码器(实心轴部分)

Fisoic

L60 Profibus-DP 输出型多圈绝对值编码器—防水接线盒型



外形尺寸图 Outline Drawing 夹紧法兰 单位 mm



可冗余 4—20mA 输出，Profibus-DP 信号可位置信号、速度信号同步输出

型号	出线	安装形式	轴径	型号	出线	安装形式	轴径
L60 C1310EPB	侧出	夹紧法兰	10mm	L60 C1310EPA	后出	夹紧法兰	10mm
L60 T1306EPB	侧出	同步法兰	06mm	L60 T1306EPA	后出	同步法兰	06mm
L60 F1315EPB	侧出	方型法兰	15mm	L60 F1315EPA	后出	方型法兰	15mm
L60 B1312EPB	侧出	盲孔轴套	12mm	L60 B1312EPA	后出	盲孔轴套	12mm

* 防水接线盒式，编码器通过 FISOIC 防水接线盒器件与 Profibus-DP 总线相连，多地址设定，通讯波特率设定，终端电阻设定。
* 接线盒分离，编码器体积可以更小，编码器外壳厚度可低于 50mm，强抗振动、高防水特性，温度特性更佳。
* 由于编码器与接线盒分离，现场接线安装等外界对编码器电气隔离，外界对编码器影响可以很小，编码器不易损坏。
* 当某一个编码器被更换时，总线不会中断，可快速更换，维修器件独立方便，成本低。
* 编码器可同时输出 4～20 mA 信号，信号冗余，更安全可靠。
* 适用于冶金、港口机械、起重机械等应用。

特性参数

工作电压：	10…30Vdc 极性保护
消耗电流：	< 250mA
线性分辨度：	1/8192FS ， 1/65536FS
连续圈数：	4096 圈
重复精度：	0．1 度
测量脉宽：	0.09 度
工作温度：	-25～80℃ （-40℃可定制）
防护等级：	编码器外壳及 FISOIC：IP67
	编码器转轴：IP65
振动冲击：	抗振动 20g(编码器) 10…2000Hz
	抗冲击 100g（编码器）6ms
允许转速：	1000 转/分
连接电缆：	编码器至 FISOIC 电缆 1 米
	(其余长度可定制)；
FISOIC 连接：	Profibus-DP 总线，工作电源

输入信号脚号		输出 DP 信号脚号	
1	Modbus 通信 A	1	DP A(8)
2	Modbus 通信 B	2	DP B(3)
3	NC	3	2P
4	NC	4	2M
5	编程允许 ProOp 注 1		
6	外部置位 注 2		
7	NC		
8	NC		
9	10…30Vdc 工作电源		
10	0V GND		
注 1：ProOp—编程允许线，高电平下允许改变编码器内部参数，正常使用请接工作电源地（GND 0V）.			
注 2：置位触发信号线，将当前值设置为置位设置值，高电平触发.			
注 3：DP A(8)和 2M，DP B(3)和 2P 分别跨接 250 欧姆电阻			