

瑞普安华高(无锡)电子科技有限公司
Rep Avago (Wuxi) Electronics Technologies Limited



旋转编码器产品样本
Rotary Encoder Catalogue



瑞普安华高（无锡）电子科技有限公司是安华高科技（Avago Technologies）收购了无锡市瑞普科技有限公司的编码器业务后成立的全资子公司，是集研发、生产和销售于一体的编码器基地，公司旗下的“瑞普”和“海德”是中国著名的编码器品牌。

拥有安华高科技（Avago Technologies）强大技术力量的支持，先进的生产管理和质量控制理念的指导，瑞普安华高致力于提高生产管理能力，持续改进产品质量，推出高性价比的产品，并提供卓越的服务。瑞普安华高向超过3000名客户提供各种编码器产品，广泛应用于数控机床、伺服电机、纺织机械、电梯、印刷机械、包装机械等众多工业自动化领域，并有能力根据客户需求提供定制产品。

瑞普安华高的目标：成为中国编码器行业的技术领军企业，以及各个应用行业的知名品牌。

典型应用



工业自动化



数控机床



电机

产 品 目 录

实心轴编码器 ↓	ZSP30XX	1
	ZSP38XX	2
	ZSP52XX	3
	ZSP58XX	4
	ZSP60XX	5
	ZSP70XX	6
	ZSG40XX	7
	ZSG44XX	8
	ZSG58XX	9
	ZSF6205	10
	ZSF6209	11
	ZSF6215	12
	ZSF6220	13
	ZST5208	14
空心轴编码器 ↓	ZKP38XX	15
	ZKP46XX	16
	ZKT60XX	17
	ZKT80XX	18
	ZKT90XX	19
	ZKT100XX	20
手摇脉冲 发生器 ↓	RGT600	21
	RGT800	22
	ZSSY1468	23
	ZSSY1474	24
	ZSSY2080	25
	ZY1274	26
	ZY1469	27
伺服电机专用 (带UVW信号) ↓	RA48	28
	ZZU35XX	29
	ZKU52XX	30
	HKM48XX	31
分体式编码器 ↓	HKT220X	32
	HKT25XX-201/301	33
	HKT25XX-B03/C03	34
	HKT25XX-H01/I01	35
	HKT28XX	36
	HKT30XX-201/301	37
	HKT30XX-008	38
	HKT30XX-B01/C01	39
	HKT32XX	40
	HKT35XX	41
HKT56XX	42	

旋转编码器简介

旋转编码器在工厂自动化(FA)上的应用已经有相当长一段时间了，最具代表性的是在工业机器人；机器人机械臂有二轴的，也有多轴的，但是驱动机械臂动作的都是马达在机械人的构造中，所有机械臂动作的动能来源是马达。大部份的FA及OA设备的主要动能来源也是马达；并且马达受到不同指令形式地控制。对马达运行的控制方式有只在某一段时间内以一定的速度运行，也有复杂而不规则的运行，还有多轴同时运行等，这样形成了机械设备各式各样的运行状态。

对马达的控制通常是速度控制和位移量（选转量）控制，控制方式是随着马达的种类不尽相同。例如步进电机的移动控制，在开环控制状态下，其转动角度(圈数)是随控制脉冲数而同步变化，除非失步等特别的情况，否则应该可以严格同步移动。除步进电机外，其他电机的旋转量检测，如果没有信号反馈要达到精密控制是非常困难的。总之，电机转速的快慢控制，如能以控制量表示，并反馈至控制电路，使电机维持在一定的速度，或停止在一定的位置。一般而言，此旋转反馈量由旋转编码器来检测。

光电编码器原理

光电编码器，是一种通过光电转换将输出轴上的机械几何位移量转换成电脉冲或电子数字量的传感器。这是目前应用最多的传感器，光电编码器是由光栅盘和光电检测等装置组成。光栅盘是在一定直径的圆板上均匀地开设扇形透光通道。

由于光电编码器与电动机同轴，电动机旋转时，光栅盘与电动机同步旋转，经发光二极管等电子元件组成的检测装置检测输出若干脉冲信号，通过计算在一定时间内的输出脉冲的个数就能反映当前电动机的转速。此外，为判断旋转方向，编码器还可提供电气相位相差90度的脉冲信号。

增量式编码器

增量式编码器是直接利用光电转换原理输出三组方波脉冲A、B和Z相；A、B两组脉冲相位差90度Z相为每转一个脉冲，用于基准点定位。它的优点是原理构造简单，机械平均寿命可在几万小时以上，抗干扰能力强，可靠性高，适合于长距离传输。其缺点是无法输出轴转动的绝对位置信息。

实心轴编码器类安装注意事项

- 编码器轴与用户端输出轴之间采用弹性软连接，以避免因用户轴的串动、跳动而造成编码器轴系和码盘的损坏。
- 安装时注意允许的轴负载。
- 应保证编码器轴与用户输出轴的不同轴度 $<0.20\text{mm}$ ，与轴线的偏角 $<1.5^\circ$ 。安装时严禁敲击和摔打碰撞，以免损坏轴系和码盘。

编码器使用注意事项

- 编码器属精密传感器。当受到较大冲击时，可能造成内部损坏。因此编码器不能跌落，锤击或过量碰撞。
- 不要在带电的情况下连接或拆装信号电缆，以免造成短路，损坏编码器和系统。
- 不要用兆欧表测试编码器，以免造成损坏。
- 不要自行拆卸编码器，以免造成损坏。
- 错误的配线将损坏内部电路，配线后请务必仔细确认。

空心轴类安装注意事项

- 要避免与编码器刚性连接，应采用由编码器厂商提供或指定的弹性连接板。
- 安装时编码器应轻轻推入被套轴，严禁用锤敲击，以免损坏轴系和码盘。
- 长期使用时，应检查板弹簧相对编码器是否松动；紧定编码器的螺钉是否松动

电气方面

- 接地线应尽量粗，一般应大于 $\phi 3$ 。
- 编码器的输出线彼此不要搭接，以免损坏输出电路。
- 编码器的信号线不要接到直流电源上或交流电流上，以免损坏输出电路。
- 与编码器相连的电机等设备，应接地良好，不要有静电。
- 配线时应采用屏蔽电缆。
- 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。
- 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。避免在强电磁波环境中使用。
- 长线输出在需要长线传输信号的场合，应采用导线电阻；电容低；抗干扰强的电缆。以减低线电阻，线电容引起的波形失真和抵抗环境干扰。并选用对偶推拉型(F)或线驱动型(LY)输出的编码器，传输线超过20米时应采用双绞屏蔽电缆线。
- 编码器电缆不得与动力电缆配制在同一管道内，且走线方向尽量避免与动力线平行，编码器的插座的接地屏蔽端已在内部与编码器外壳连接。
- 订购增量式编码器时，请详细注明所选的型号、每转输出脉冲数、电源电压、出线方式、信号输出方式，并注意所选型号的机械安装尺寸是否能满足您的要求。

环境要求

- 编码器是精密仪器，使用时要注意周围无振动源和电磁干扰源。
- 使用时注意编码器的防护等级，不是防漏结构的产品，使用或保存时，不要溅到水，油等，必要时要对编码器加装防护罩。
- 注意实际使用环境温度和湿度是否在编码器使用要求的范围之内。

ZSP30XX系列

30mm 2通道增量式编码器



- 体积小，重量轻，结构紧凑，方便安装
- 外径 $\Phi 30$ ，止口 $\Phi 15$ ，轴径 $\Phi 4$ ，D型切口
- 适用于精密工作环境，办公自动化及工控领域
- 电缆后出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSP3004	-001 X	-XXX	X	-X	X
	E-电缆后出	100, 200, 300 400, 500	B-2路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动输出

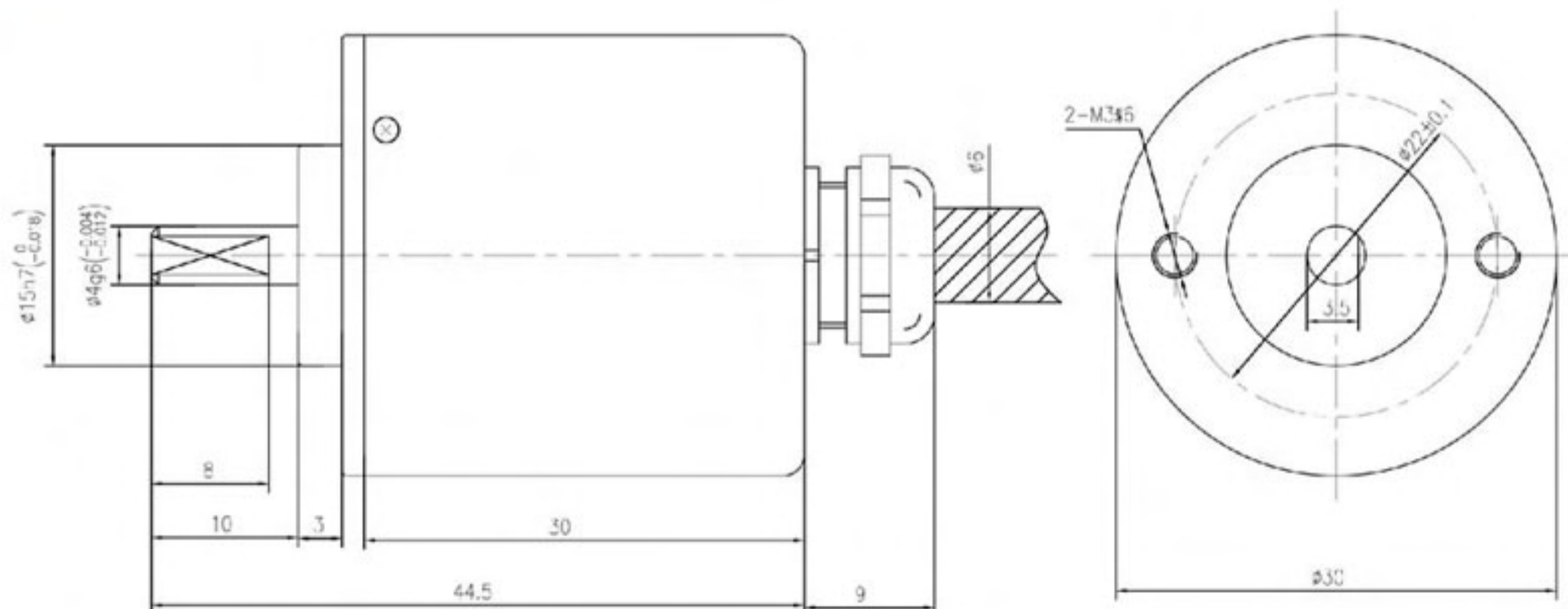
技术参数

最大值	电气参数		
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑		棕	灰	橙

外形尺寸



ZSP38XX系列

38mm 2或3通道增量式编码器



- 体积小，重量轻，方便安装
- 外径 $\Phi 38$ ，止口 $\Phi 20$ ，轴径 $\Phi 6$ ，D型切口
- 适用于精密工作环境
- 电缆侧出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSP380X	-003X	-XXXX	XXX	-X	X
6-6mm	G-电缆侧出	100,200,256,300	B-2路输出	5-24V	E-电压输出
8-8mm	E-电缆后出	360,400,500,600 720,1000,1024,1200 1250,2000,2048,2500	BZ3-3路输出		C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

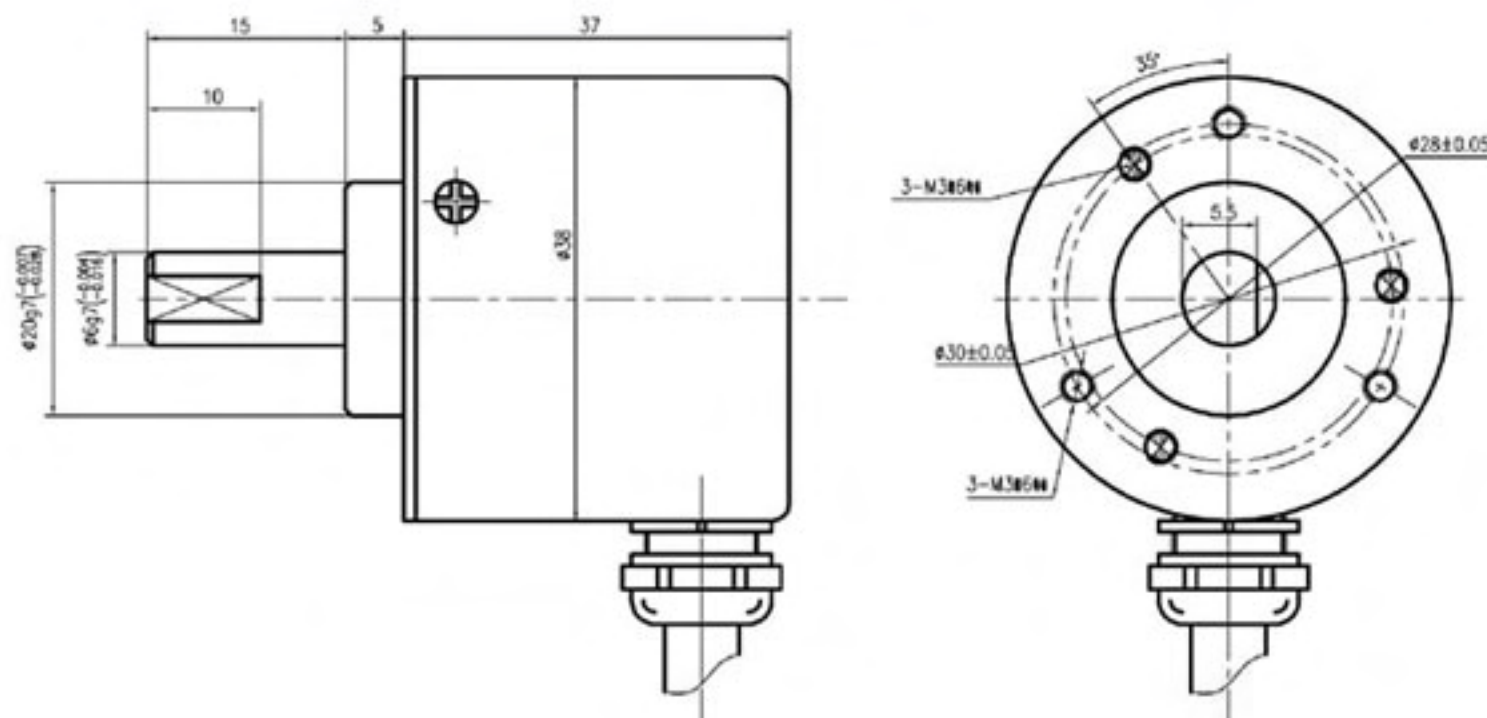
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	$\leq 60\text{mA}$
操作温度	-20~85℃	输出高电压	$\geq 2.5\text{V}$
工作电压	5.25V	输出低电压	$\leq 0.3\text{V}$
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V \pm 0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑		棕	灰	橙

外形尺寸



ZSP52XX系列

52mm2或3通道增量式编码器



- 适用于精密工作环境，自动化工控领域
- 外径 $\Phi 52$ ，止口 $\Phi 30$ ，轴径 $\Phi 8$ ，D型切口
- 电缆侧出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSP5208	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	G-电缆侧出 E-电缆后出	100,200,256,300,360,400, 500,600,720,1000,1024,1200 1250,2000,2048,2500,3000 3600	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

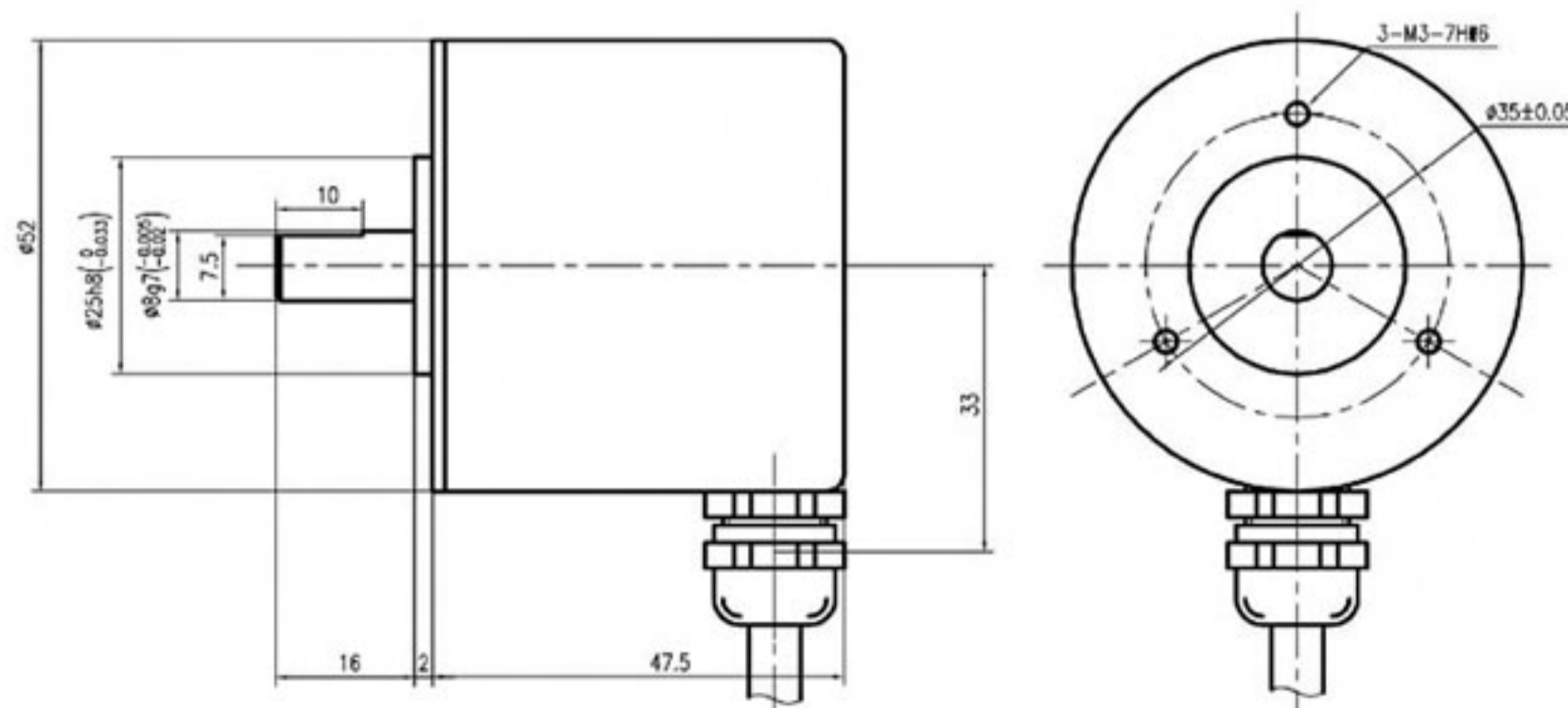
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20 ~ 85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSP58XX系列

58mm 3通道增量式编码器



- 轴载荷能力强, 工作寿命长
- 外径 $\Phi 58\text{mm}$, 止口 $\Phi 36\text{mm}$, 轴径 $\Phi 10\text{mm}$, D型切口
- 采用模块化设计、耐高温、可靠性高
- 航空插头输出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSP5810	001X	-XXXX	XXX	-X	X
	C-航插侧出	100,200,256,300,360,400	B-2路输出	5-24V	E-电压输出
	G-电缆侧出	500,600,720,1000,1024,	BZ1-3路输出		C-集电极开路
	H-航插后出	1200,2000,2048,2500			L-长线驱动
	E-电缆后出	3000,3600			F 推挽输出

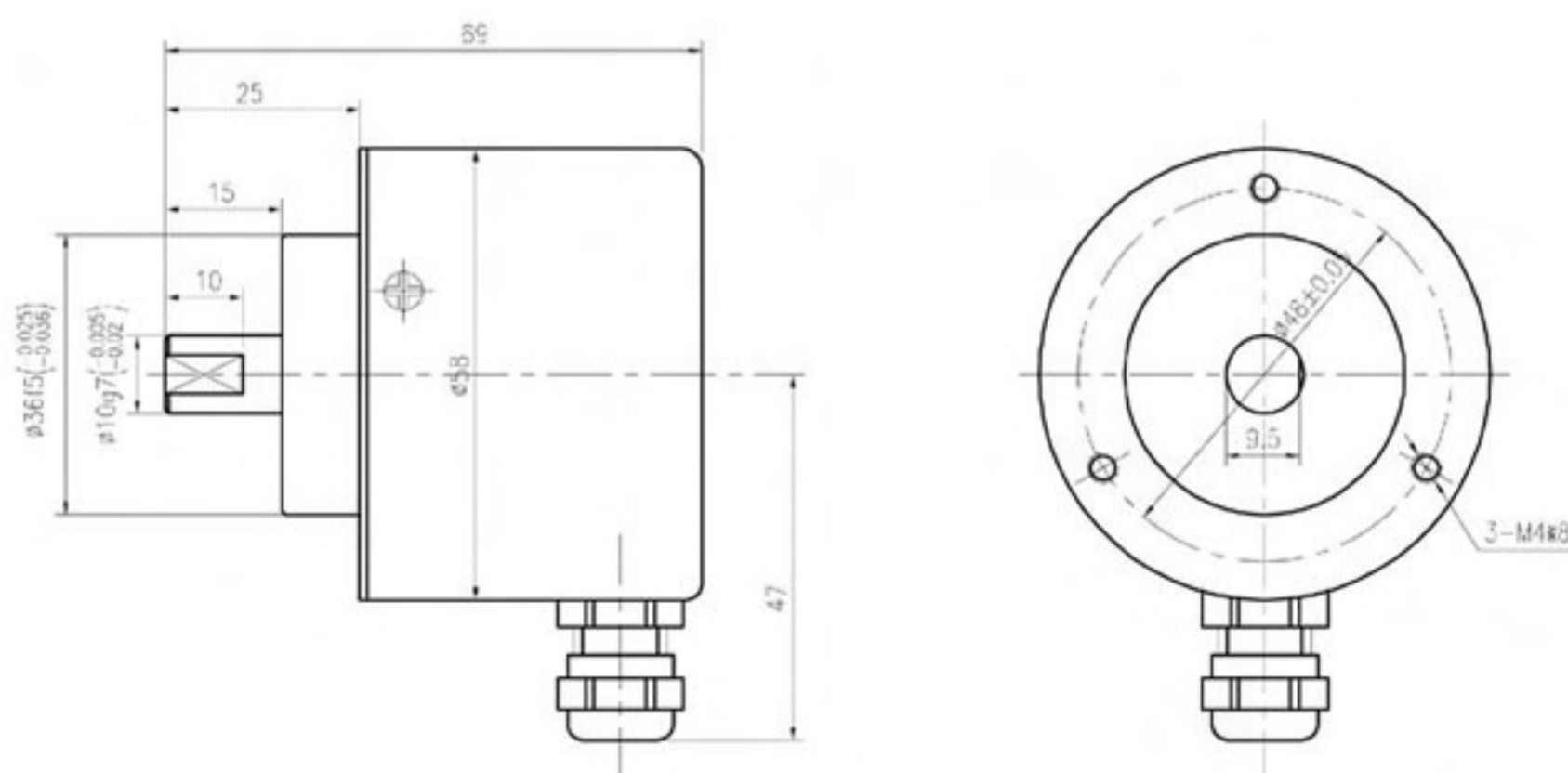
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	$\leq 60\text{mA}$
操作温度	-20~85℃	输出高电压	$\geq 2.5\text{V}$
工作电压	5.25V	输出低电压	$\leq 0.3\text{V}$
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V \pm 0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSP60XX系列

60mm 3通道增量式编码器



- 外径 $\Phi 60$, 止口 $\Phi 30$, 轴径 $\Phi 5$, D型切口
- 电缆侧出
- 根据用户要求, 轴径可以做成 $\Phi 5$, $\Phi 8$

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSP600X	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
5-5mm	C-航插侧出	100,200,256,300,360	BZ1-3路输出	5-24V DC	E-电压输出
8-8mm	G-电缆侧出	400,500,600,720,1000			C-集电极开路
	H-航插后出	1024,1200,2000,2048			L-长线驱动
	E-电缆后出	2500,3000,3600			F-推挽输出

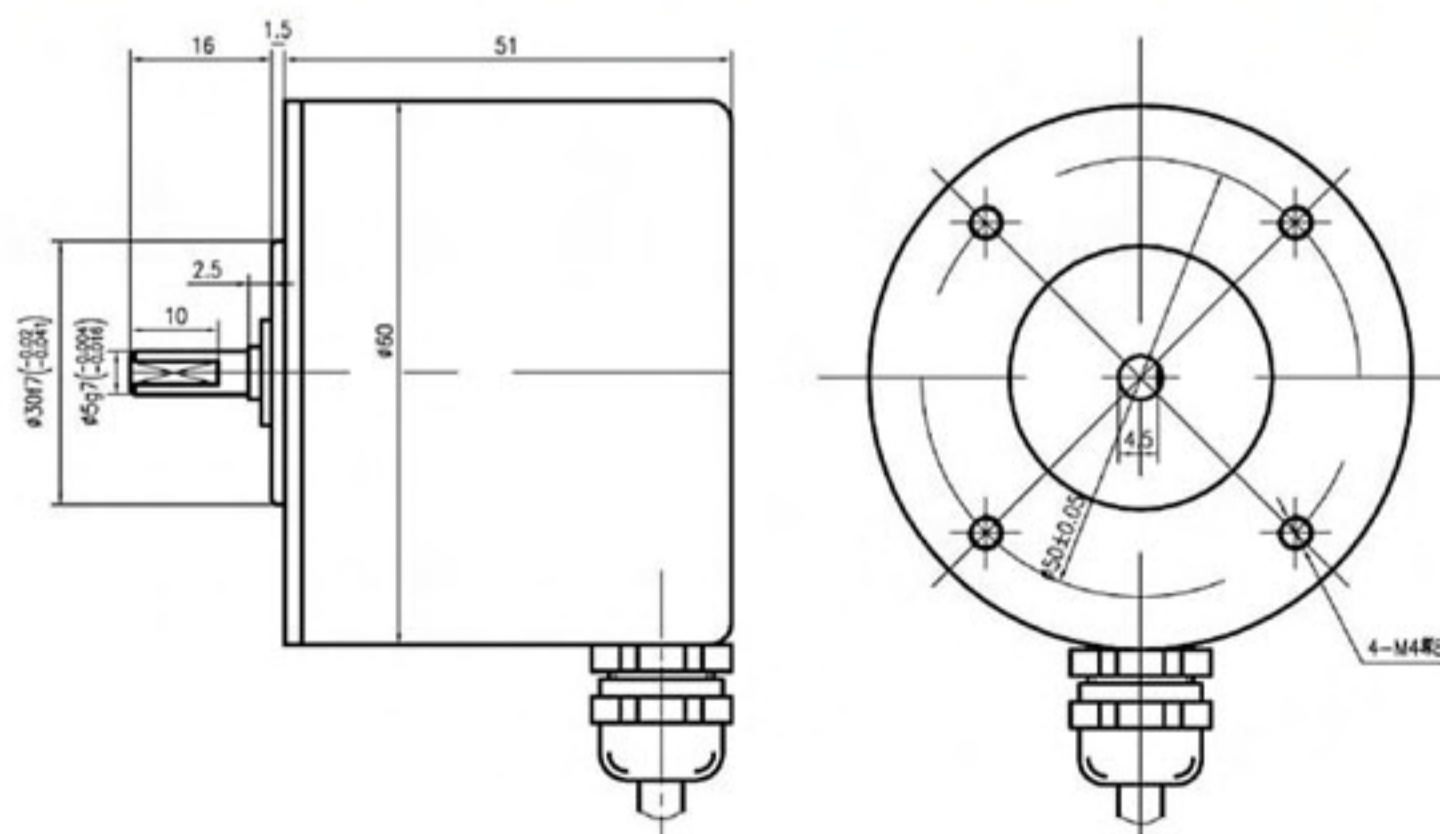
技术参数

最大值	电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	输出电流 $\leq 60\text{mA}$
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电压 $\geq 2.5\text{V}$
工作电压	5.25V	输出低电压 $\leq 0.3\text{V}$
推荐工作环境		电缆长度 1.0米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选
工作电压	5V \pm 0.25	
响应频率	0-100KHz	

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSP70XX系列

70mm 3通道增量式编码器



- 经济型数控机床用
- 外径 $\Phi 70$ ，止口 $\Phi 52$ ，轴径 $\Phi 8$ ，D型切口
- 安装方便，互换性好，抗干扰强
- 采用模块化设计，耐高温，可靠性高
- 航空插头输出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSP70XX	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
08-8mm	C-航插侧出	100,200,256,300,360	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出
10-10mm	G-电缆侧出	400,500,600,720,1000			C-集电极开路
	H-航插后出	1024,1200,2000,2048			L-长线驱动
	E-电缆后出	2500,3000,3600			F-推挽输出

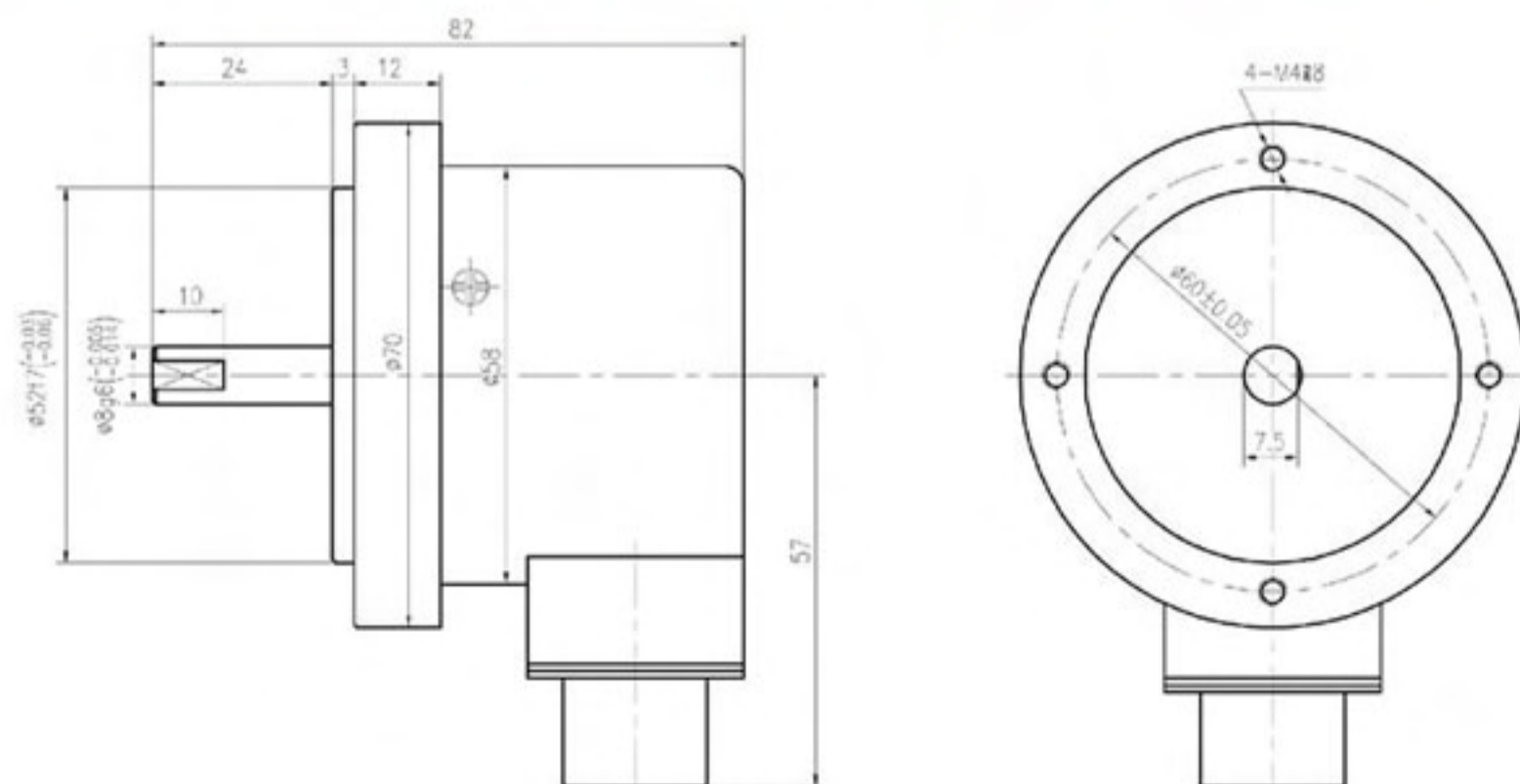
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSG40XX系列

40mm 3通道增量式编码器



- 体积小，重量轻，结构紧凑，方便安装
- 外径 $\Phi 30$ ，止口 $\Phi 26.5$ ，轴径 $\Phi 5$ ，D型切口
- 适用于轻工机械，纺织机械等
- 电缆侧出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSG400X	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
5-5mm	G-电缆侧出 E-电缆后出	360,600,720,1000, 1024,1440	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

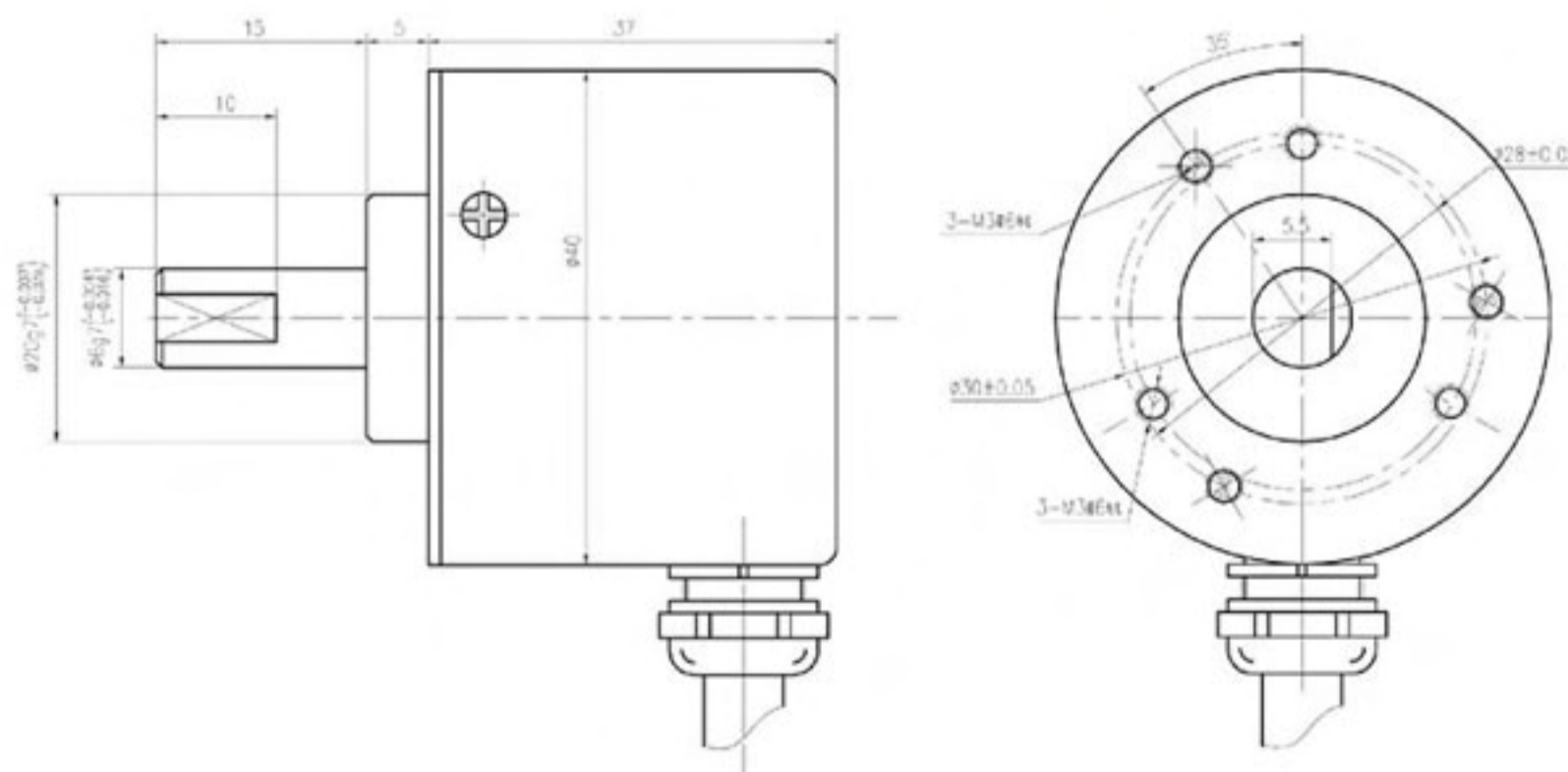
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	输出电流	$\leq 60\text{mA}$
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电压	$\geq 2.5\text{V}$
工作电压	5.25V	输出低电压	$\leq 0.3\text{V}$
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V \pm 0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑		棕	灰	橙

外形尺寸



ZSG44XX系列

44mm 3通道增量式编码器



- 防水密封型设计，耐冲击，可靠性高
- 外径Φ44，止口Φ20，轴径Φ6，D型切口
- 广泛应用于纺织行业，针织机械

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSG4406	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	G-电缆侧出 E-电缆后出	100,200,256,300,360,400 500,600,720,1000,1024 1200,1250,1440,2000 2048,2500	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

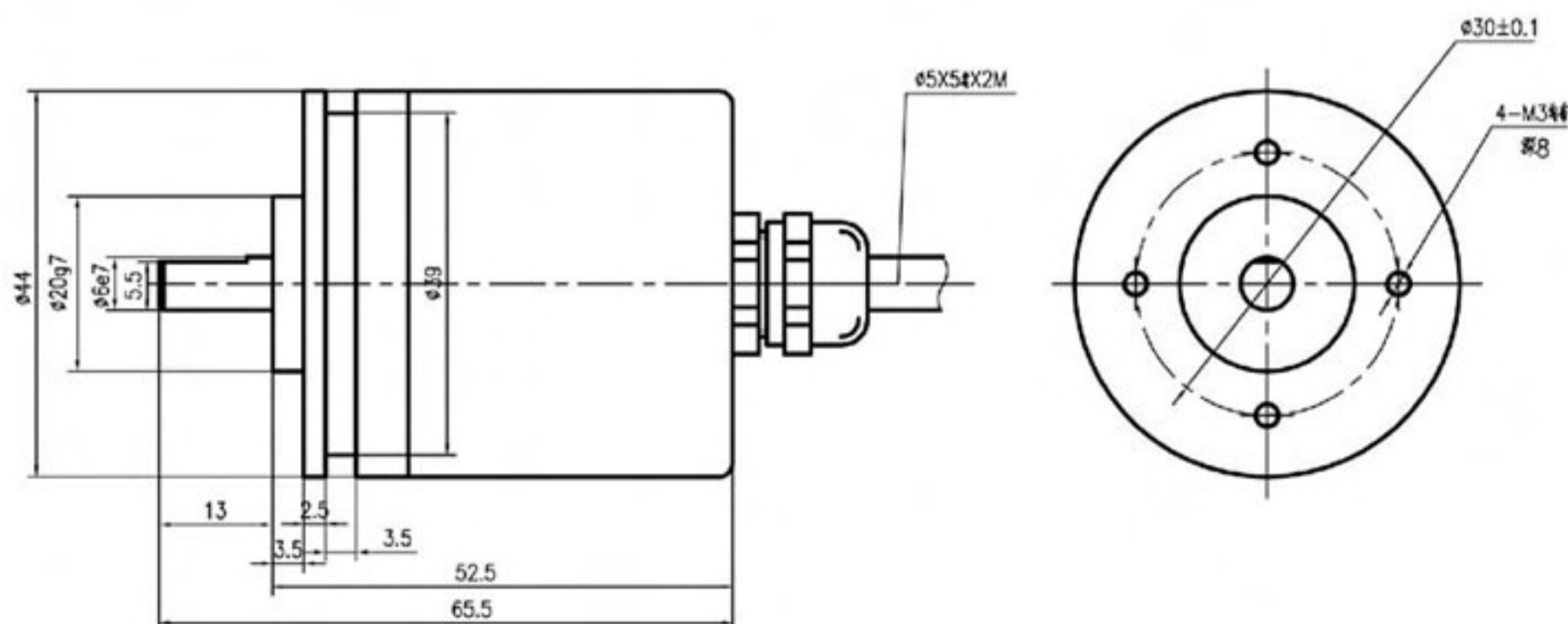
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSG58XX系列

58mm 3通道增量式编码器



- 轴载荷能力强，耐冲击，可靠性高
- 外径Φ58，止口Φ50，轴径Φ6，D型切口
- 电缆侧出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSG5806	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	C-航插侧出 G-电缆侧出 H-航插后出 E-电缆后出	100,200,256,300,360, 400,500,600,720,1000, 1024,1200,2000,2048, 2500,3000,3600	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

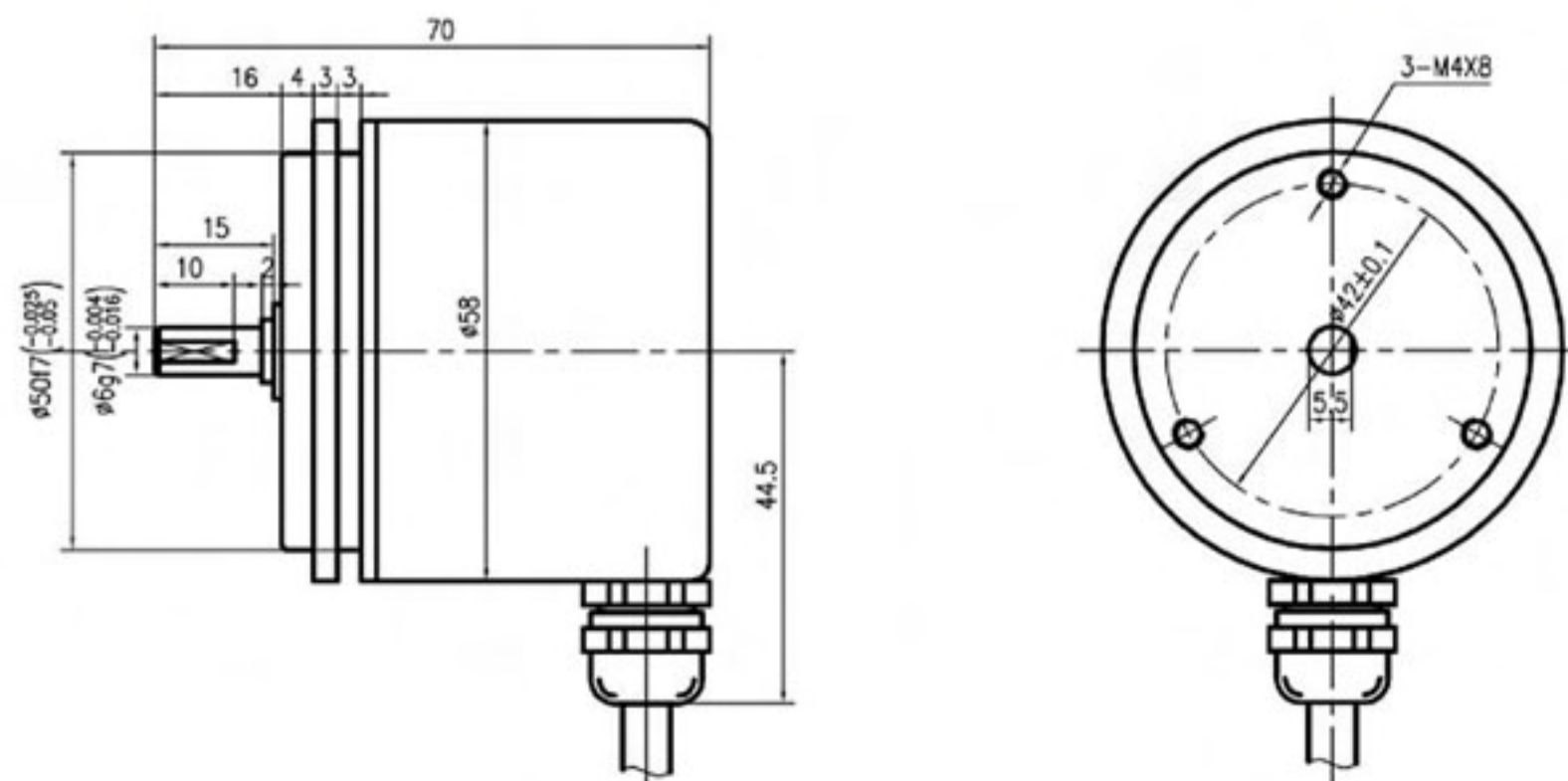
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20 ~ 85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSF6205系列

58mm 3通道增量式编码器



- 法兰安装、使用方便
- 可选配弹性联轴器与客户端轴连接
- 航插侧出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSG4406	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	G-电缆侧出 E-电缆后出	100,200,256,300,360,400 500,600,720,1000,1024 1200,1250,1440,2000 2048,2500	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

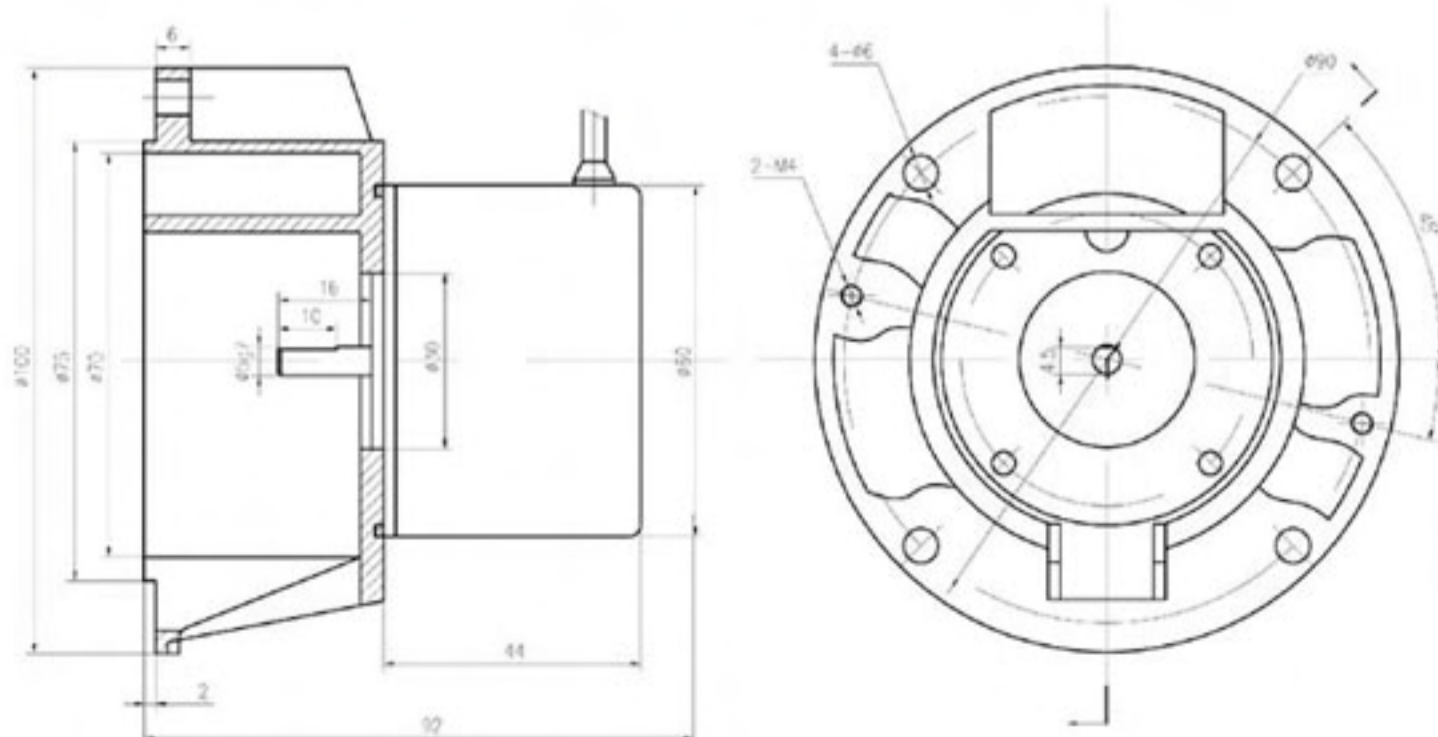
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSF6209系列

58mm 3通道增量式编码器



- 轴载荷能力强，工作寿命长
- 法兰安装66*66，止口Φ30，轴径Φ9，D型切口
- 采用模块化设计，耐高温，可靠性高
- 航空插头输出、航插可根据客户要求选配

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSF6209	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	C-航插侧出 G-电缆侧出 H-航插后出 E-电缆后出	50,60,100,120,200,256, 300,360,400,500,600, 1000,1024,1200,2000 2048,2500,3000,3600	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

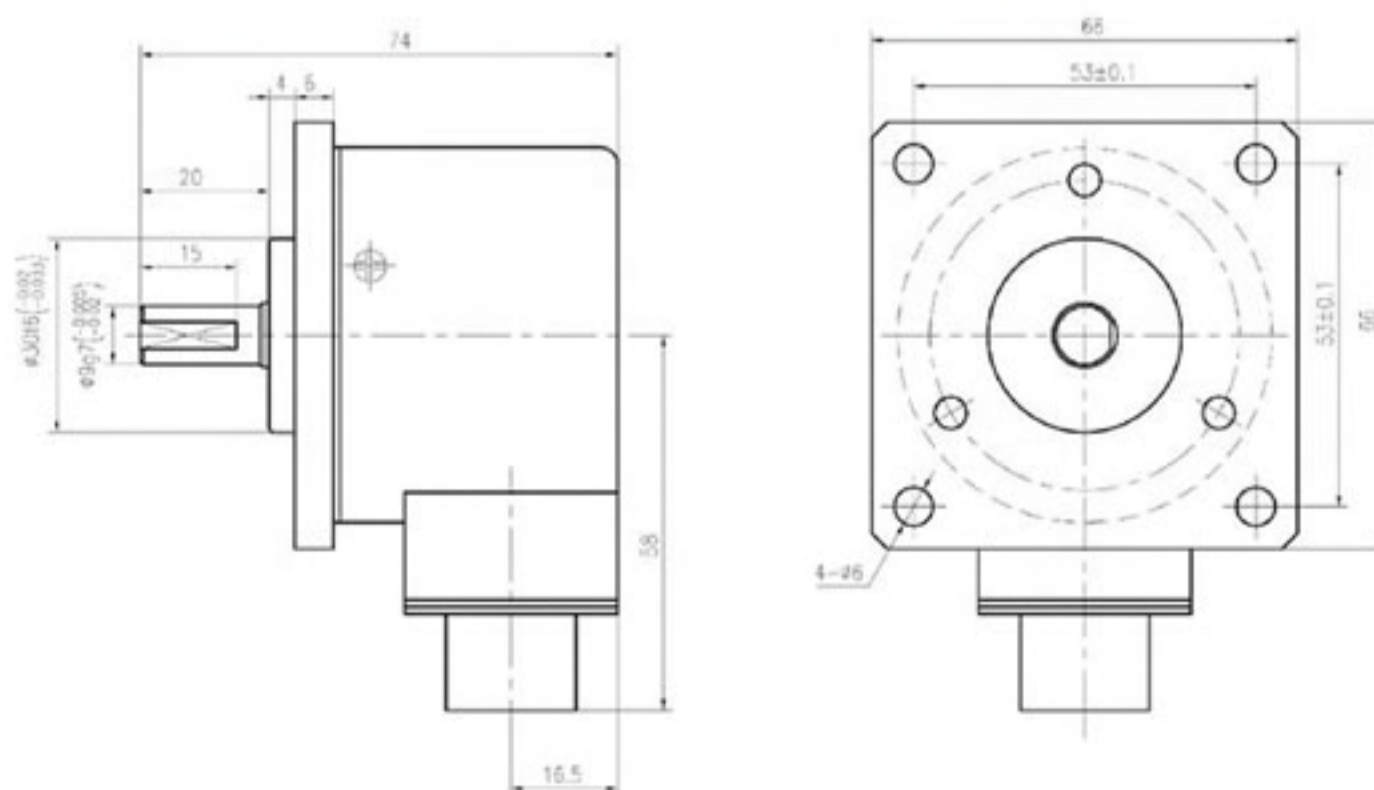
技术参数

最大值	电气参数	
储存温度	-20 ~ 85℃	输出电流 ≤60mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电压 ≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压 ≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度 1.0米
温度	-20 ~ 85℃	*其他电缆长度可选
工作电压	5V±0.25	
响应频率	0-100KHz	

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSF6215系列

58mm 3通道增量式编码器



- 适用于重负载工作环境，如数控机床主轴
- 采用模块化设计，耐高温，可靠性高
- 法兰安装，尺寸68*68，止口Φ50，轴径Φ15
- 键槽有闷槽、通槽可选，长度有标准、加长可选
- 航插侧出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSF6215	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	C-航插侧出 G-电缆侧出 H-航插后出 E-电缆后出	100,200,256,300,360, 400,500,600,720,1000, 1024,1200,2000,2048, 2500,3000,3600	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

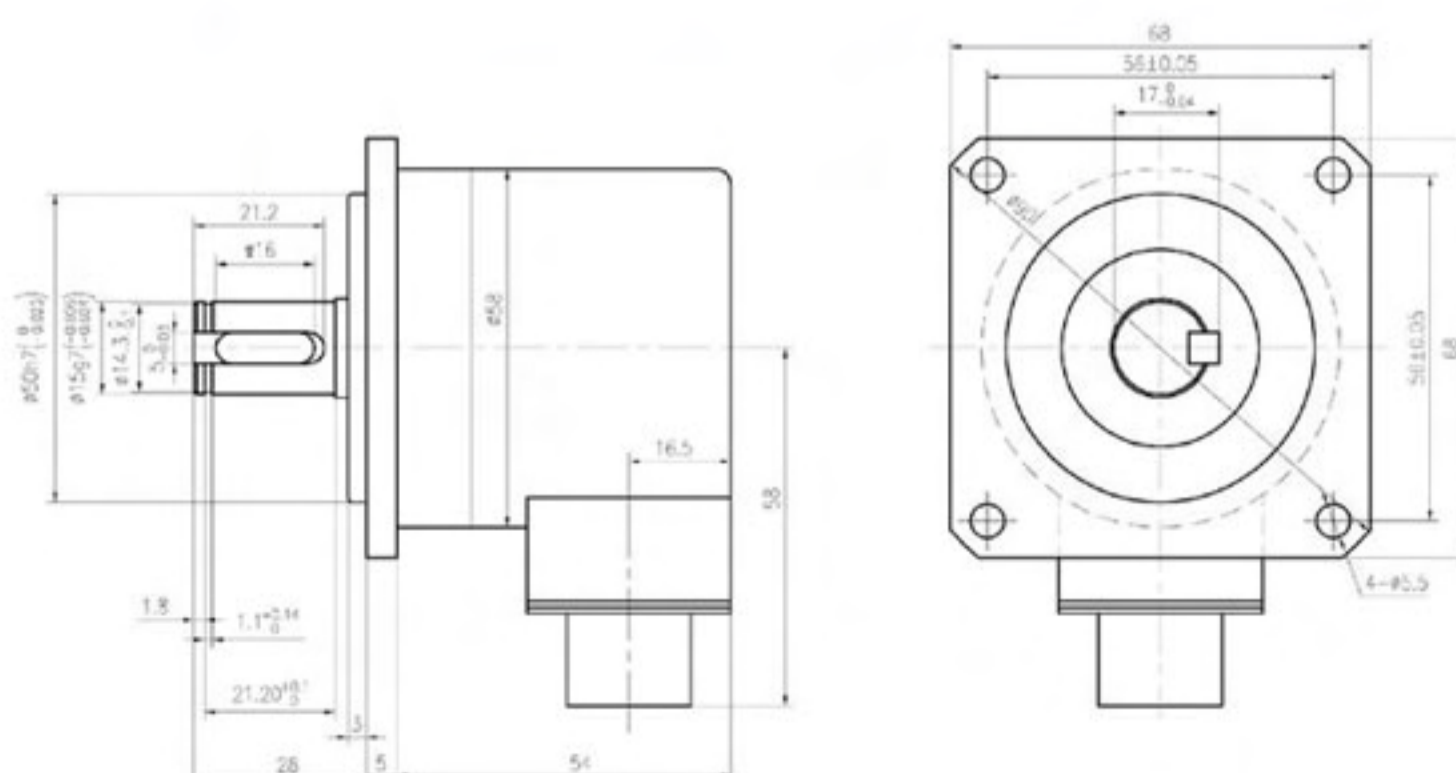
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZSF6220系列

58mm 3通道增量式编码器



- 轴头开口槽尺寸5*5，适用于直流电机、伺服电机
- 轴载荷能力强，坚固耐用
- 安装方便、互换性好
- 需自备十字滑块式弹性联轴器连接

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSF6220	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	C-航插侧出 G-电缆侧出 E-电缆后出	50,60,100,120,200,256, 300,360,400,500,600, 1000,1024,1200,2000, 2048,2500,3000,3600	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

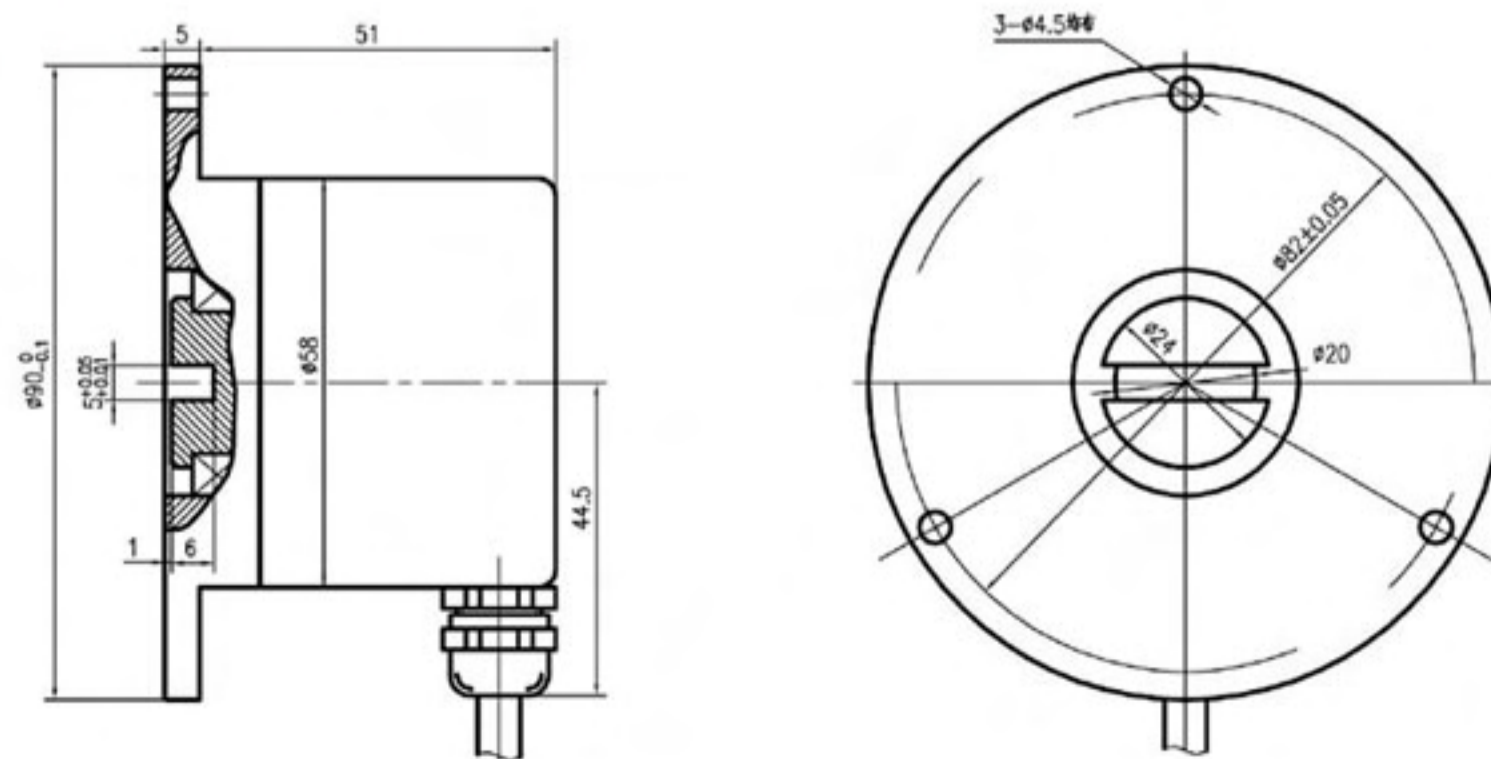
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20 ~ 85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZST5208系列

58mm 3通道增量式编码器



- 双轴伸轮式结构可用于同步转动测长
- 电缆侧出
- 集电极开路输出

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZST5208	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
	G-电缆侧出	100,200,300,360,400, 500,600,1000,1024, 1200,2000,2048,2500, 3000,3600	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

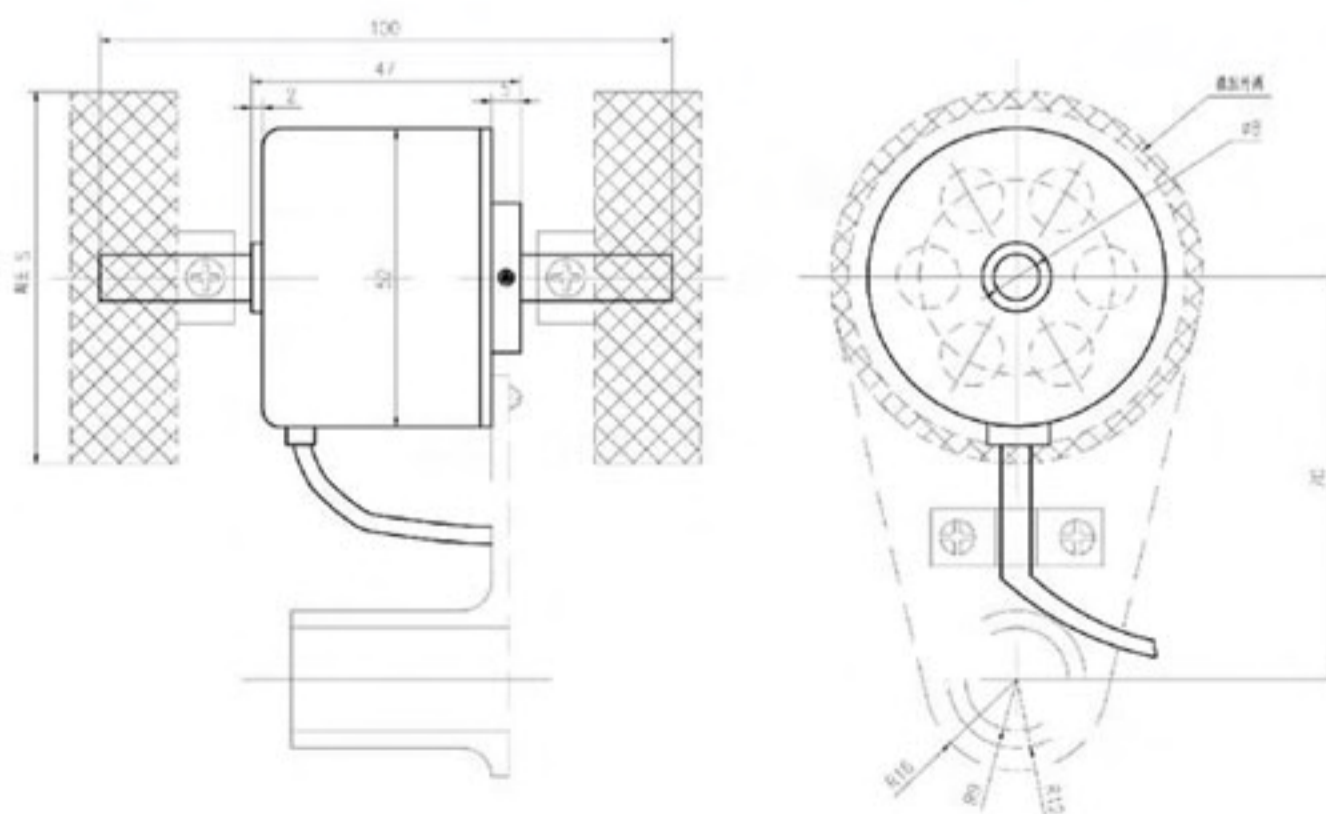
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



实心轴编码器

ZKP38XX系列

38mm 3通道增量式编码器



- 通孔设计外径 $\Phi 38 \times 44$ ，轴孔 $\Phi 8$ (6.35,6)
- 采用空心轴和板弹簧与客户直接连接，使用方便
- 电缆侧出
- 适用于精密工作环境

订货信息

编码器类型	光栅材质	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZKP380X	-001 X	-XXXX	XXX	-X	X
6-6mm 8-8mm	G-电缆侧出 E-电缆后出	100,200,256,300,360,400, 500,600,720,1000,1024, 1200,1250,2000,2048,2500	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

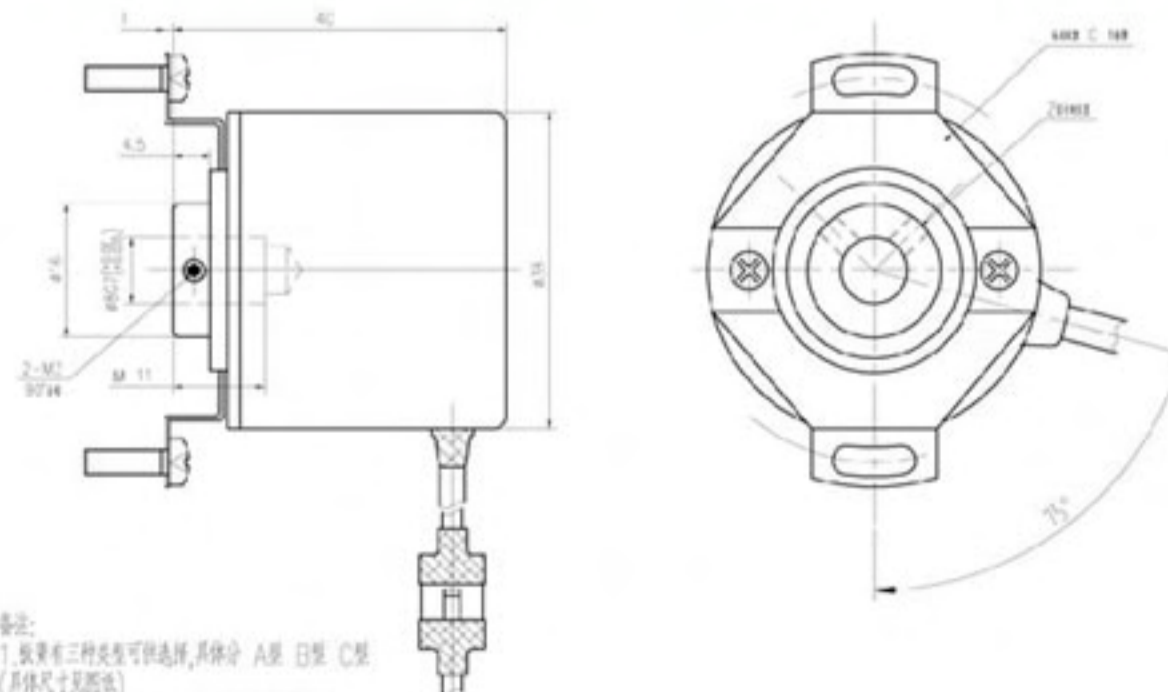
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



备注:
1. 供货有三种壳体可供选,其体分 A型 B型 C型 (具体尺寸见附图)
2. 接插件分两种类型,其体分 代号11的接插件的 脚间距(pitch)为5.5mm,代号12的接插件的脚间距 (pitch) 为4.8mm
具体安装时,请根据客户的要求选配相应的附件

ZKP46XX系列

46mm 3通道增量式编码器



- 通孔设计,外径 $\Phi 46$,轴孔 $\Phi 8$,深17mm
- 半空心轴式,终端连接件在电缆末端
- 电缆侧出
- 适用于精密工作环境,主要应用于纺织行业

订货信息

编码器类型	光栅材质	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZKP46XX	-003X	-XXXX	XXX	-X	X
	G 电缆侧出 E 电缆后出	100,200,256,300,360, 400,500,600,720,1000, 1024,1200,1250,2000, 2048,2500	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动 F-推挽输出

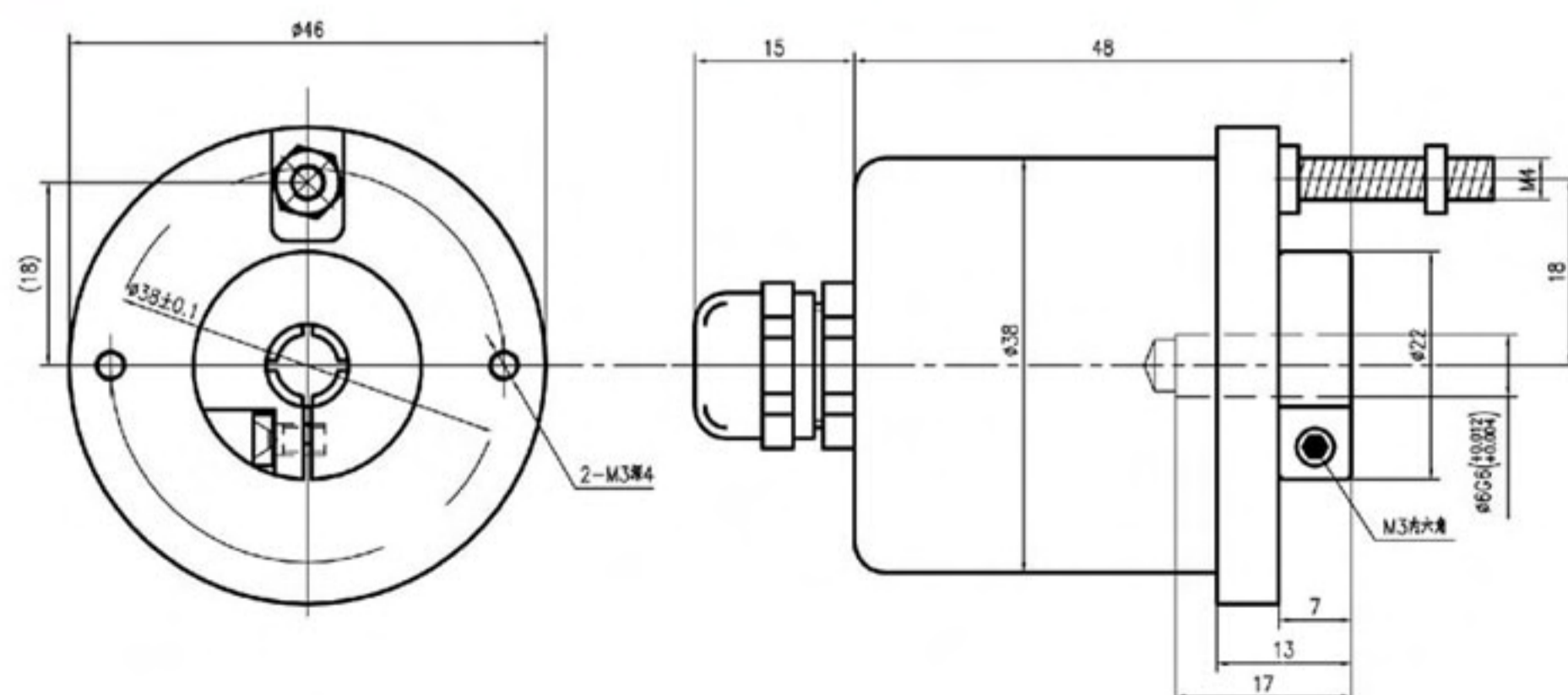
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZKT60XX系列

60mm 3通道增量式编码器



- 外径 $\Phi 60 \times 48$, 轴孔 $\Phi 12$ (6, 6.35, 8, 10可选)
- 采用板弹簧与用户直接连接
- 主要用于工业自动化控制领域, 如数控机床改造

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZKT80XX	-001 X	-XXXX	XXX	-X	X
10 -10mm	G-电缆侧出	100,200,256,300,360,400, 500,600,720,1000,1024, 1200,1250,2000,	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出
12 -12mm					C-集电极开路
14 -14mm					L-长线驱动
15 -15mm					F-推挽输出

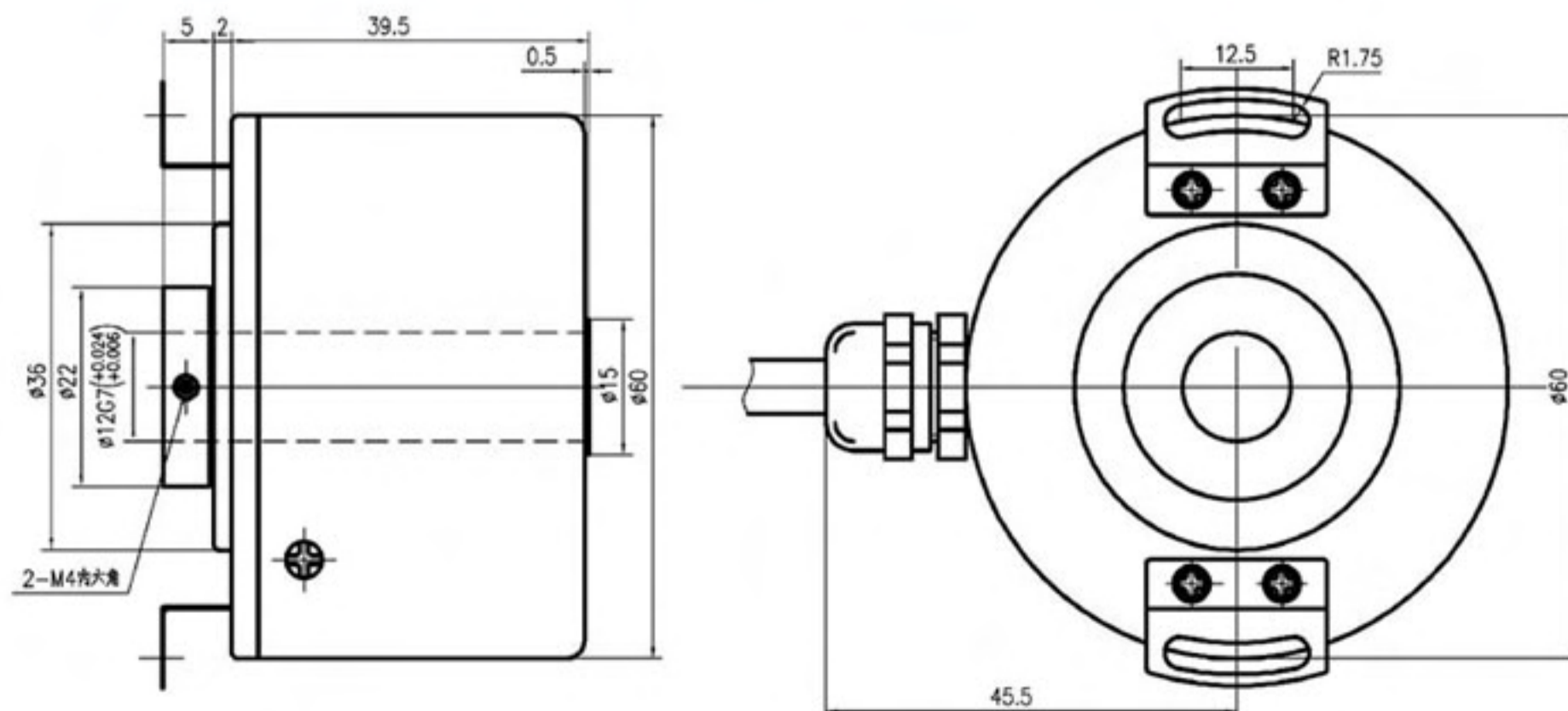
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



ZKT80XX系列

80mm 3通道增量式编码器



- 薄型设计，无键槽锁紧环固定，安装方便，轴孔规格多
- $\Phi 80 \times 43$ ，轴径 $\Phi 30$ (28, 25, 22, 20, 18)
- 主要用于电梯、电机、轻工机械、位移、速度测量
- 采用板弹簧与客户端联接

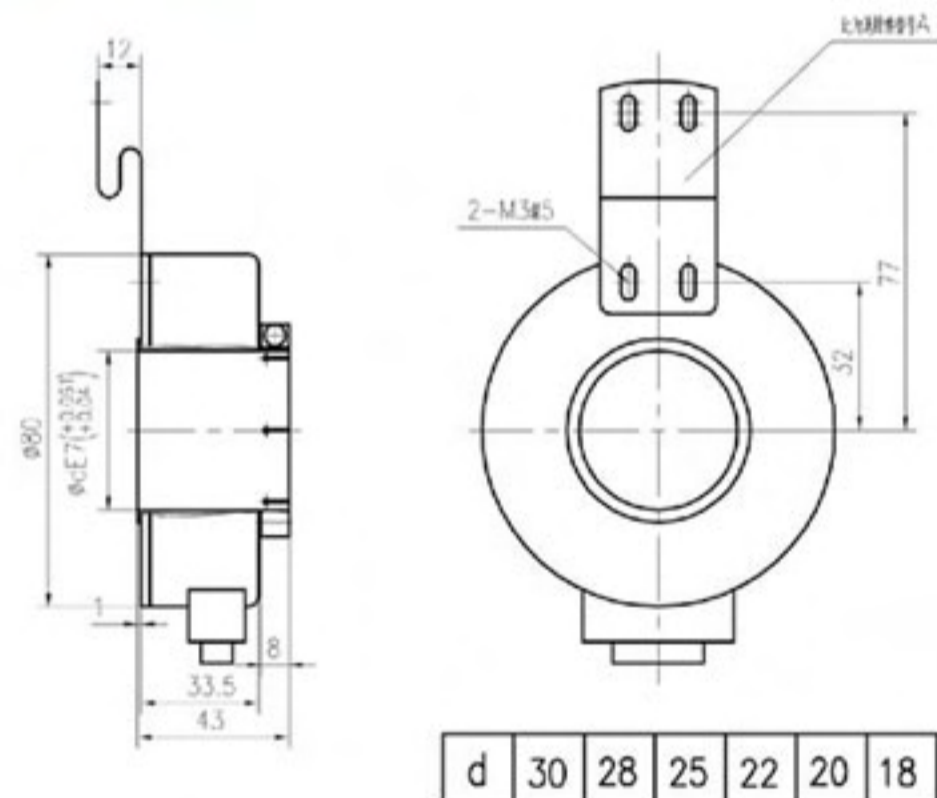
订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZKT80XX	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
20-20mm	G-电缆侧出	512,600,1024,	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出
25-25mm	J-矩形插座侧出	1200,2000			C-集电极开路
28-28mm					L-长线驱动
30-30mm					F-推挽输出

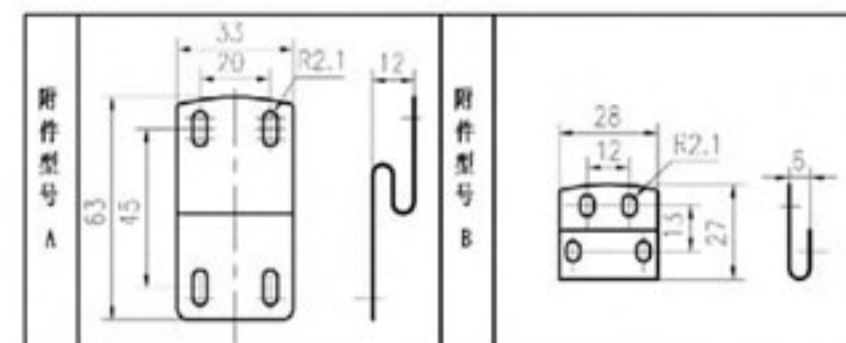
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

外形尺寸



注：订货时，请标明附件型号，仅限002系列。



增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

ZKT90XX系列

90mm 3通道增量式编码器



- 薄型设计，无键槽锁紧环固定，安装方便，轴孔规格多，适应性强
- 外径 $\Phi 90 \times 43$ ，轴径 $\Phi 40$ （另有38,35,32,30,28）
- 主要用于电梯、电机、轻工机械、位移、速度测量
- 采用板弹簧与客户端联接

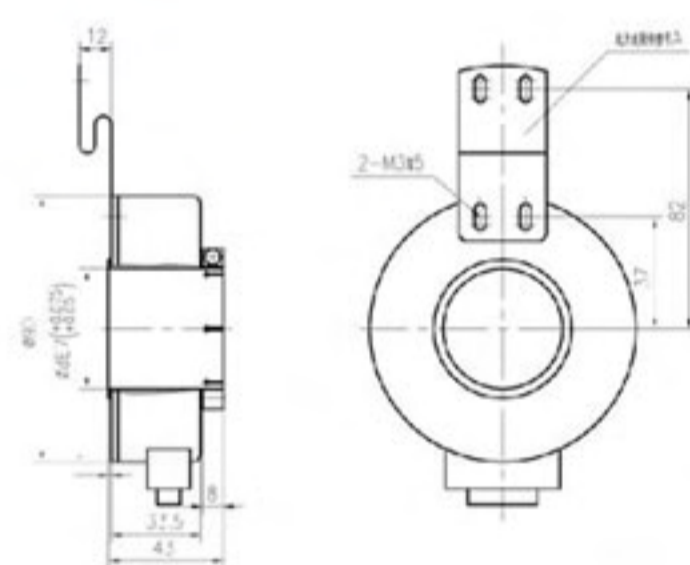
订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZKT90XX	-001 X	-XXXX	XXX	-X	X
20-20mm	G-电缆侧出	300,600,1024,1200,	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出
25-25mm	J-矩形插座侧出	2500,3000			C-集电极开路
30-30mm					L-长线驱动
38-38mm					F-推挽输出
40-40mm					

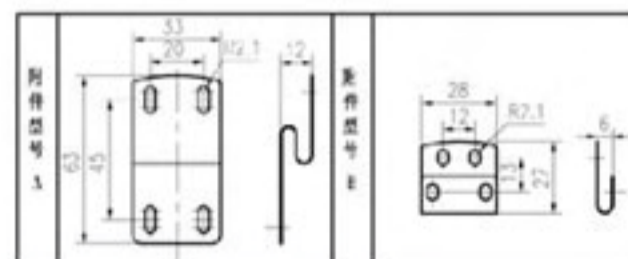
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

外形尺寸



注：订货时，请标明轴径。



d 40 38 35 32 30 28

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

ZKT100XX系列

100mm 3通道增量式编码器



- 薄型设计，无键槽锁紧环固定，安装方便，轴孔规格多，适应性强
- 外径Φ100X43，轴径Φ45（另有42,40,38,35,32,30,28）
- 主要用于电梯、电机、轻工机械、位移、速度测量
- 采用板弹簧与客户端联接

订货信息

编码器类型	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZKT100XX	-001X	-XXXX	XXX	-X	X
38-38mm	G-电缆侧出	600,1024,1200,	BZ1-3路输出	5-24V	E-电压输出
40-40mm	J-矩形插座侧出	2500,3000			C-集电极开路
45-45mm					L-长线驱动 F-推挽输出

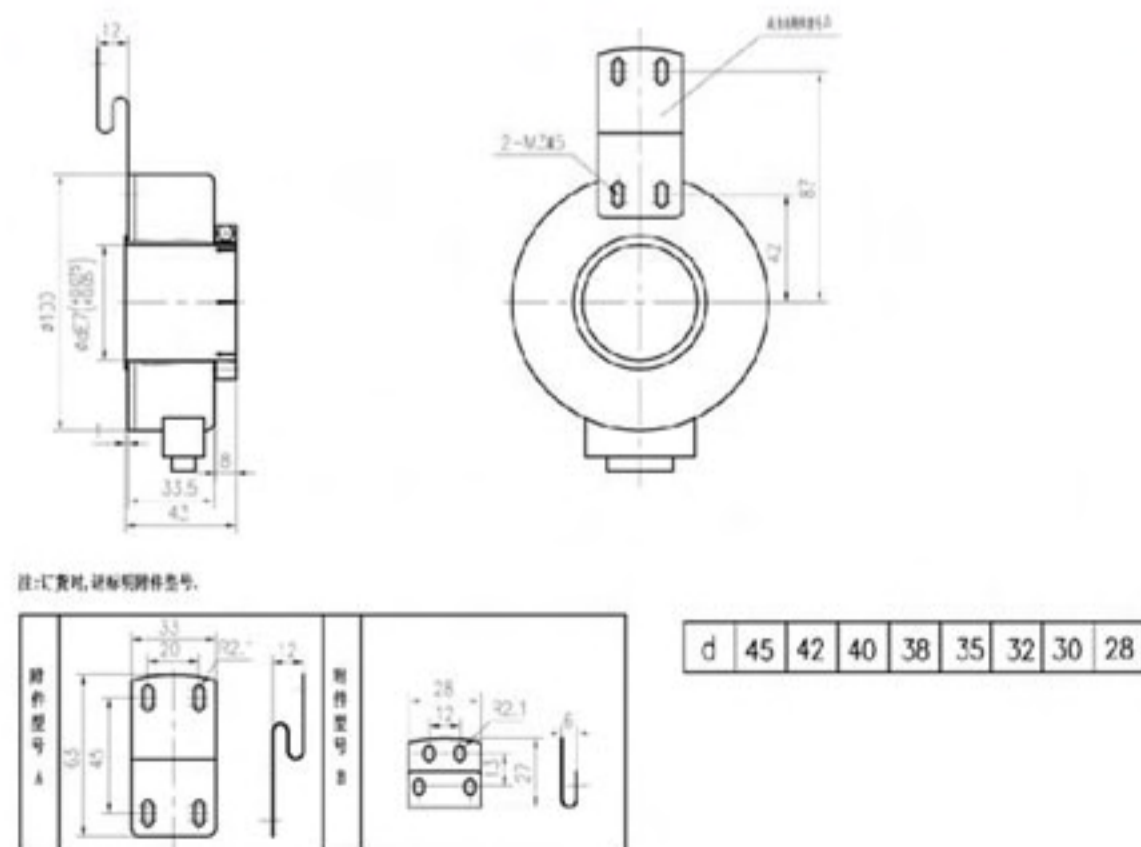
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20~85℃	输出电流	≤60mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5.25V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	1.0米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25		
响应频率	0-100KHz		

增量式输出接线定义

输出信号	A+	B+	Z+	+5V	0V	N.C.	A-	B-	Z-
线号	绿	白	黄	红	黑	铜网	棕	灰	橙

外形尺寸



RGT600系列

60mm 2通道增量式编码器



- 手动脉冲发生器，金属齿轮，转动手感清晰
- 安装部位尺寸? 0.8，重量轻，3-M3螺钉固定
- 电源电压：DC +5V或者+5~12V
- 长线驱动输出型，抗干扰能力强，可长距离传输
- 用于数控机床、印刷机械零位校正和信号分割

订货信息

编码器类型	码盘材质	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
RGT600	-001 X	-XXX	B	-XXXX	X
	金属码盘	25 100	A,B两路输出	5: +5V 5-12: +5-12V	E-电压输出 L-长线驱动输出 F-互补输出 C-集电极开路输出

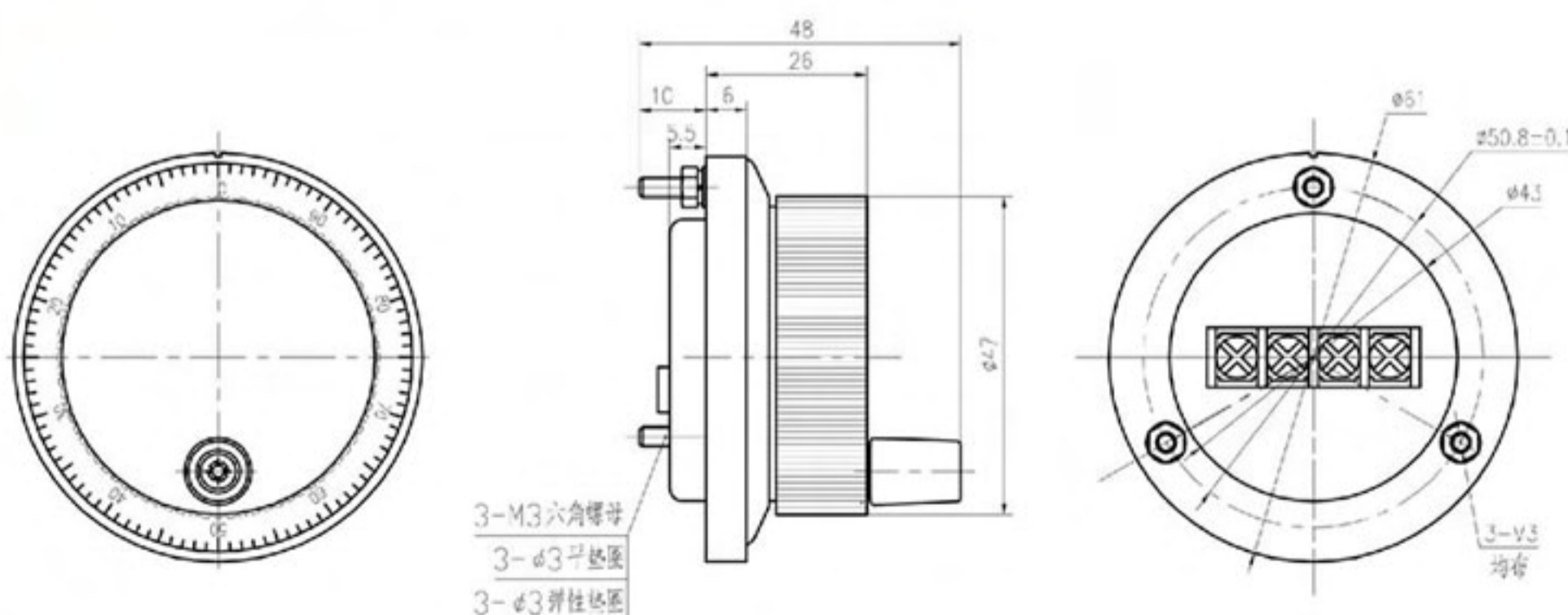
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-10~70℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-10~70℃	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V, 5-12V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		脉冲宽度误差	180° e
温度	0~50℃	相位误差	90° e
工作电压	5V, 5-12V		
响应频率	0~20KHz		

增量式输出接线定义

卧式端子代号	1	2	3	4	5	6
输出信号	A	B	0V	5-12V	-	-
长线驱动输出	A+	B+	0V	5V	A-	B-

外形尺寸



RGT800系列

80mm 2通道增量式编码器



- 手动脉冲发生器，金属齿轮，传动手感清晰
- 安装部位尺寸 $\phi 0.8$ ，重量轻，3-M3螺钉固定
- 电源电压：DC +5V或者+5~12V
- 长线驱动输出型，抗干扰能力强，可长距离传输
- 用于数控机床、印刷机械零位补正和信号分割

订货信息

编码器类型	码盘材质	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路	
RGT800	-001	-XXX	B	-XXXX	X	-X
	金属码盘	25 100	A,B两路输出	5: 5V 5-12: 5-12V	E-电压输出 L-长线驱动输出 F-互补输出 C-集电极开路输出	

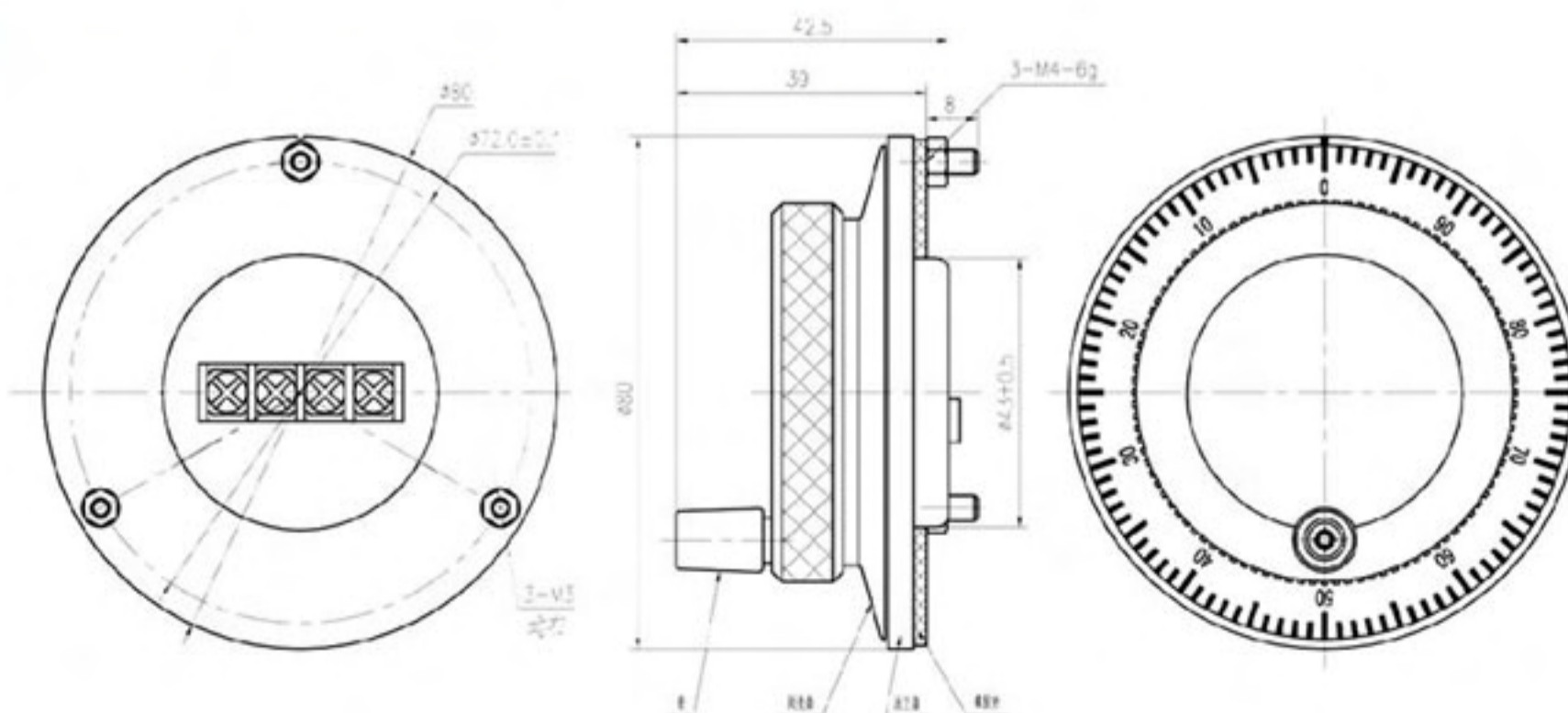
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-10~70℃	单通道输出电流	$\leq 20\text{mA}$
操作温度	-10~70℃	输出高电平	$\geq 85\%V_{cc}$
工作电压	5V, 5-12V	输出低电平	$\leq 0.7\text{V}$
推荐工作环境		脉冲宽度误差	$180^\circ e$
温度	0~50℃	相位误差	$90^\circ e$
工作电压	5V, 5-12V		
响应频率	0~20KHz		

增量式输出接线定义

卧式端子代号	1	2	3	4	5	6
输出信号	A	B	0V	5-12V	-	-
长线驱动输出	A+	B+	0V	5V	A-	B-

外形尺寸



ZSSY1468系列

2通道手持式脉冲发生器



- 造型新颖，移动方便，抗干扰，带载能力强，
- 全塑料外壳，绝缘强度高
- 防油污密封设计
- 具有X1, X10, X100三档倍率，可实现四轴切换
- 具备控制开关、急停开关可选，人性化设计，便于操作
- 用于数控机床、印刷机械等数控设备。

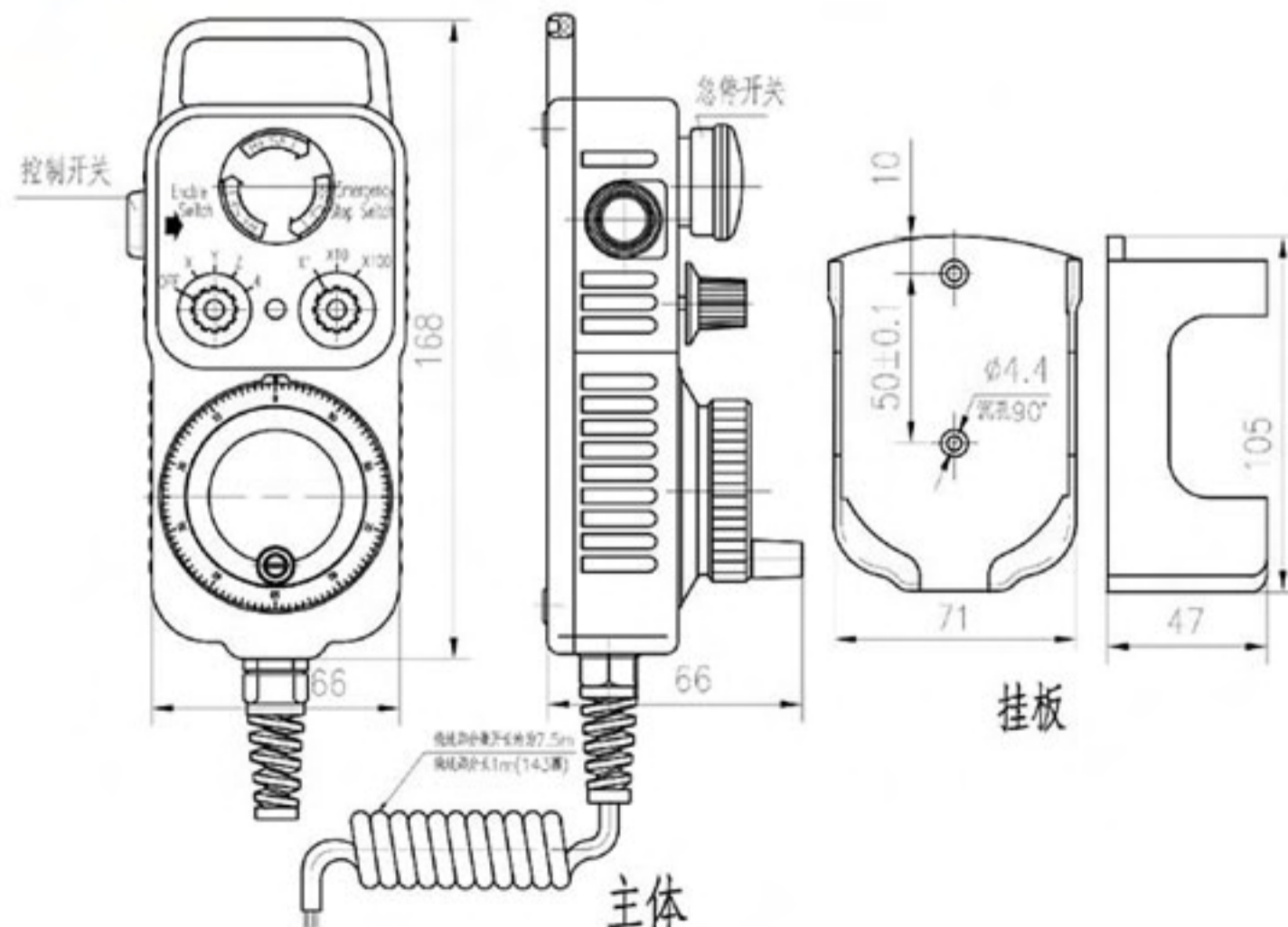
订货信息

编码器类型	急停开关和控制开关	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSSY1468	-XXG	-XXX	B	-XXXX	X
	01 有控制开关和急停开关 02-有急停开关 03-有控制开关 04-普通型	25 100	A,B两路输出	5: +5V 5-12: +5-12V	E - 电压输出 L - 长线驱动输出 F - 互补输出 C - 集电极开路输出

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-10~70℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-10~70℃	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V, 5-12V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		脉冲宽度误差	180° e
温度	0~50℃	相位误差	90° e
工作电压	5V, 5-12V		
响应频率	0~20KHz		

外形尺寸



接线表

序号	线色	信号	项目
1	红	+5V	脉冲发生器
2	黑	0V	
3	绿	A	
4	白	B	
3*(或20)	紫	/A	用户选用 L型驱动器时
4*(或21)	紫/黑	/B	
5	绿/黑	+	指示灯
6	白/黑	-	
		OFF	选择坐标轴
7	黄	X	
8	黄/黑	Y	
9	棕	Z	
10	棕/黑	4	
9*(或18) 10*(或19)	粉 粉/黑	5 6	
			选择放大倍数
11	灰	×1	
12	灰/黑	×10	
13	橙	×100	控制开关
14	橙/黑	COM	
			急停开关
15	浅兰	C	
16	兰/黑	CN	备用
17	红/黑		
			屏蔽线

ZSSY1474系列

2通道手持式脉冲发生器



- 造型新颖，移动方便，抗干扰，带载能力强
- 全塑料外壳，绝缘强度高
- 防油污密封设计
- 具有X1, X10, X100三档倍率，可实现六轴切换
- 具备控制开关、急停开关可选，人性化设计，便于操作
- 用于数控机床、印刷机械等数控设备。

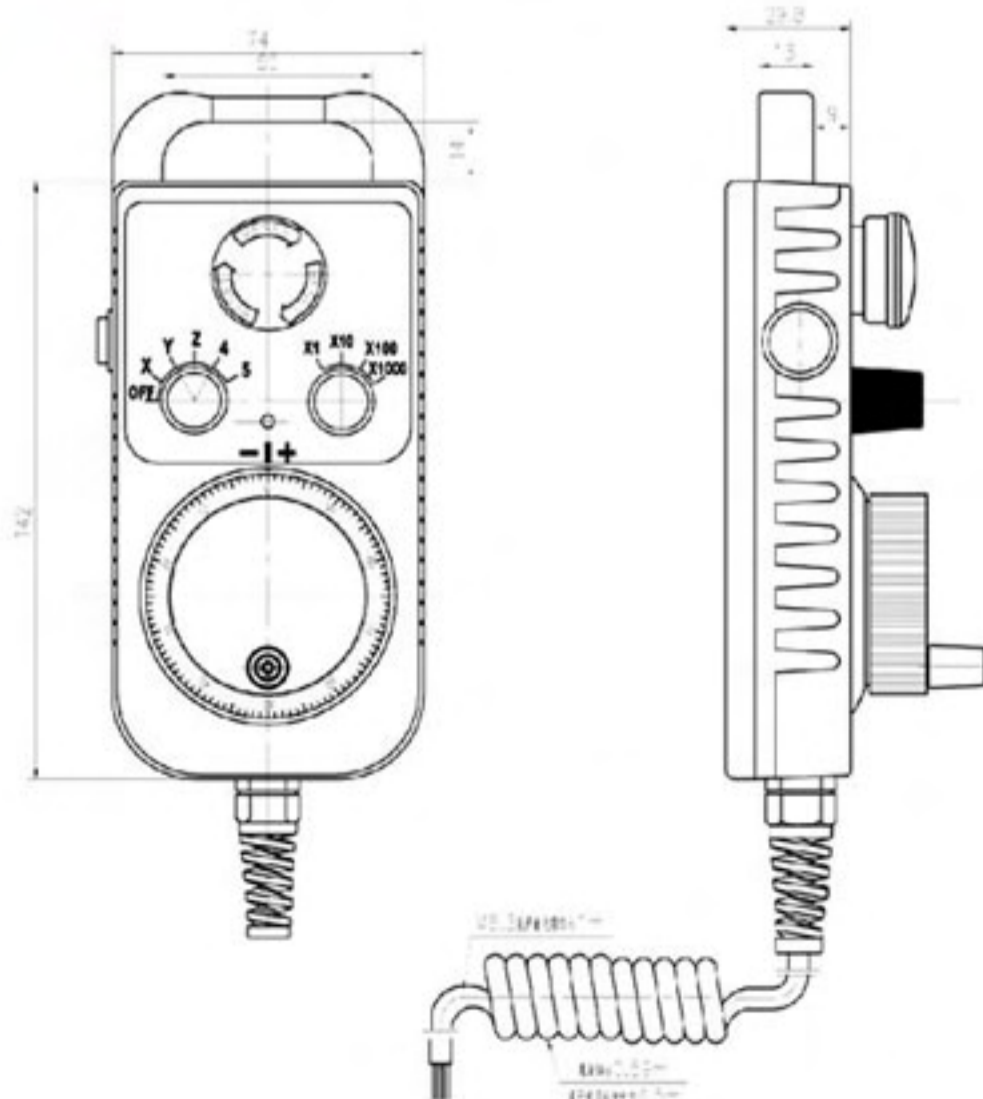
订货信息

编码器类型	急停开关和控制开关	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSSY1474	-XXG	-XXX	B	-XXXX	X
	01 有控制开关和急停开关 02-有急停开关 03-有控制开关 04-普通型	25 100	A,B两路输出	5: 5V 5-12: 5-12V	E - 电压输出 L - 长线驱动输出 F - 互补输出 C - 集电极开路输出

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-10 ~ 70°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-10 ~ 70°C	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V, 5-12V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		脉冲宽度误差	180° e
温度	0 ~ 50°C	相位误差	90° e
工作电压	5V, 5-12V		
响应频率	0~20KHz		

外形尺寸



接线表

序号	线色	信号	项目
1	红	+5V	脉冲发生器
2	黑	0V	
3	绿	A	
4	白	B	
3*(或20)	紫	/A	用户选用 L型驱动器时
4*(或21)	紫/黑	/B	
5	绿/黑	+	指示灯
6	白/黑	-	
		OFF	选择坐标轴
7	黄	X	
8	黄/黑	Y	
9	棕	Z	
10	棕/黑	4	
9*(或18)	粉	5	用户选用 增加5,6坐标时
10*(或19)	粉/黑	6	
			选择放大倍数
11	灰	×1	
12	灰/黑	×10	
13	橙	×100	控制开关
14	橙/黑	COM	
			急停开关
15	浅兰	C	
16	兰/黑	CN	备用
17	红/黑		
			屏蔽线

ZSSY2080系列

2通道手持式脉冲发生器



- 造型新颖，移动方便，抗干扰，带载能力强，
- 全塑料外壳，绝缘强度高
- 防油污密封设计
- 具有X1, X10, X100三档倍率，可实现六轴切换
- 具备控制开关、急停开关可选，人性化设计，便于操作
- 用于数控机床、印刷机械等数控设备。

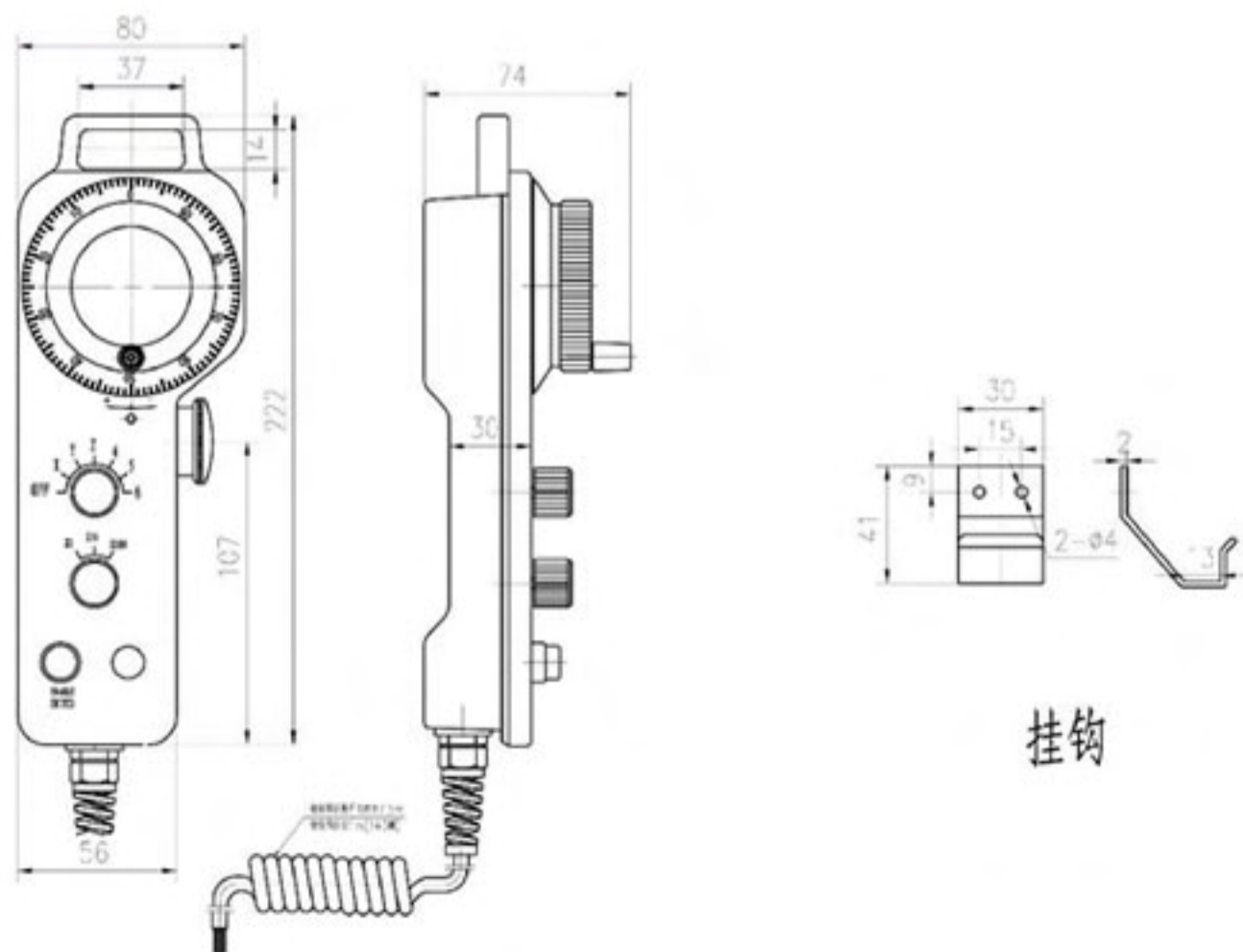
订货信息

编码器类型	急停开关和控制开关	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
ZSSY2080	-XXG	-XXX	B	-XXXX	X
	01 有控制开关和急停开关 02-有急停开关 03-有控制开关 04-普通型	25 100	A,B两路输出	5: +5V 5-12: +5-12V	E - 电压输出 L - 长线驱动输出 F - 互补输出 C - 集电极开路输出

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-10~70℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-10~70℃	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V, 5-12V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		脉冲宽度误差	180° e
温度	0~50℃	相位误差	90° e
工作电压	5V, 5-12V		
响应频率	0~20KHz		

外形尺寸



接线表

序号	线色	信号	项目
1	红	+5V	脉冲发生器
2	黑	0V	
3	绿	A	
4	白	B	
3*(或20)	紫	/A	用户选用 L型驱动器时
4*(或21)	紫/黑	/B	
5	绿/黑	+	指示灯
6	白/黑	-	
		OFF	
7	黄	X	选择坐标轴
8	黄/黑	Y	
9	棕	Z	
10	棕/黑	4	
9*(或18)	粉	5	用户选用 增加5,6坐标时
10*(或19)	粉/黑	6	
11	灰	×1	选择放大倍率
12	灰/黑	×10	
13	橙	×100	
14	橙/黑	COM	控制开关
15	浅兰	C	急停开关
16	兰/黑	CN	
17	红/黑		备用屏蔽线

ZY1274系列

2通道手持式脉冲发生器

手摇脉冲发生器



- 造型新颖，移动方便，抗干扰，带载能力强，
- 全塑料外壳，绝缘强度高
- 防油污密封设计
- 具有X1, X10, X100三档倍率，可实现六轴切换
- 具备控制开关、急停开关可选，人性化设计，便于操作
- 用于数控机床、印刷机械等数控设备。

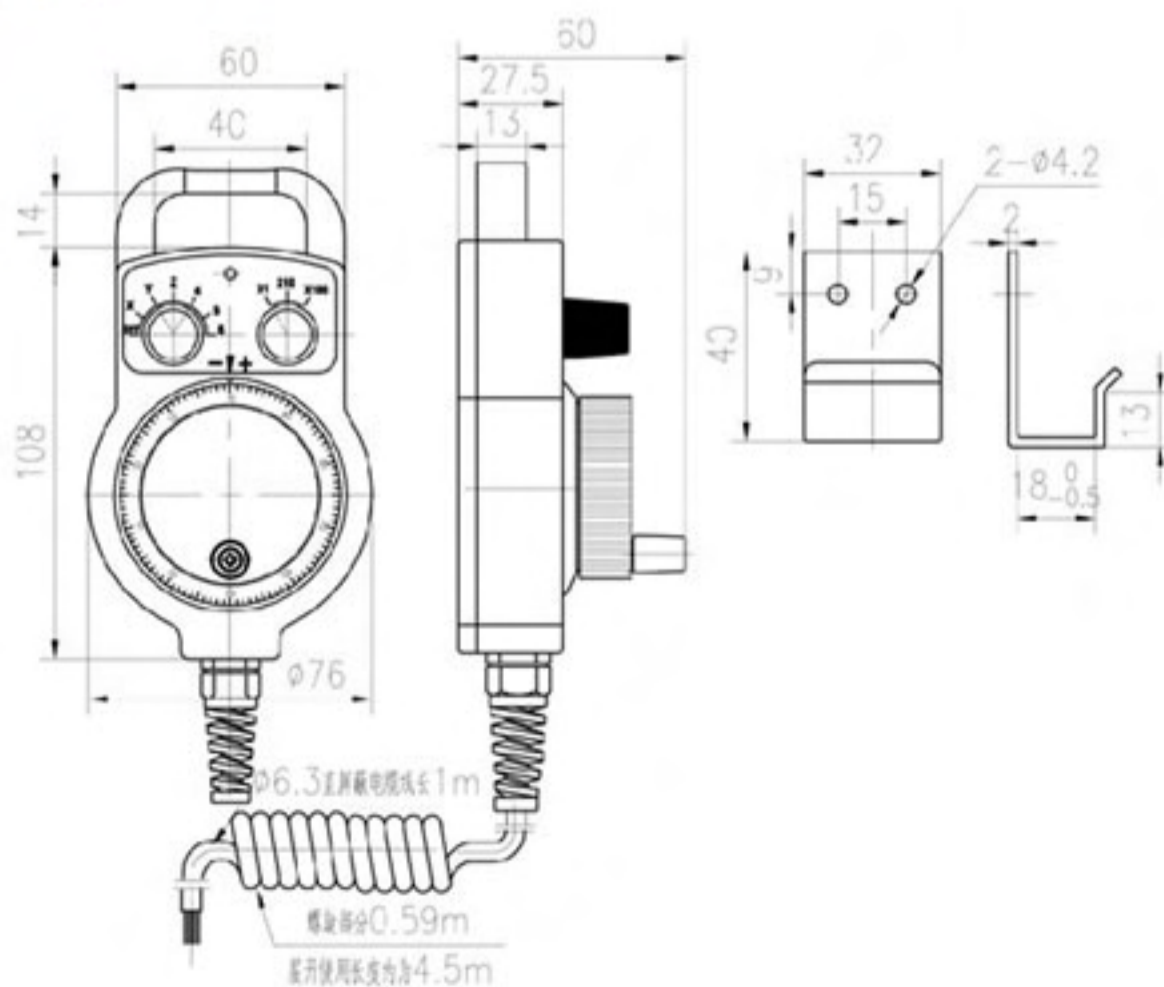
订货信息

编码器类型	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路	
ZY1274	-001	-XXX	B	-XXXX	X
	25 100	A,B两路输出	5: 5V 5-12: 5-12V	E - 电压输出 L - 长线驱动输出 F - 互补输出 C - 集电极开路输出	

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-10 ~ 70°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-10 ~ 70°C	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V, 5-12V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		脉冲宽度误差	180° e
温度	0 ~ 50°C	相位误差	90° e
工作电压	5V, 5-12V		
响应频率	0~20KHz		

外形尺寸



接线表

序号	线色	信号	项目
1	红	+5V	脉冲发生器
2	黑	0V	
3	绿	A	
4	白	B	
3*(或17)	紫	/A	用户选用 L型驱动器时
4*(或18)	紫/黑	/B	
5	绿/黑	+	指示灯
6	白/黑	-	
		OFF	选择坐标轴
7	黄	X	
8	黄/黑	Y	
9	棕	Z	
10	棕/黑	4	用户选用 增加5,6坐标时
9*(或15)	粉	5	
10*(或16)	粉/黑	6	
			选择放大倍数
11	灰	×1	
12	灰/黑	×10	
13	橙	×100	
14	橙/黑	COM	控制线
19	红/黑		备用
			屏蔽线

ZY1469系列

2通道手持式脉冲发生器



- 造型新颖，移动方便，抗干扰，带载能力强，
- 全塑料外壳，绝缘强度高
- 防油污密封设计
- 具有X1, X10, X100三档倍率，可实现六轴切换
- 具备控制开关、急停开关可选，人性化设计，便于操作
- 用于数控机床、印刷机械等数控设备。

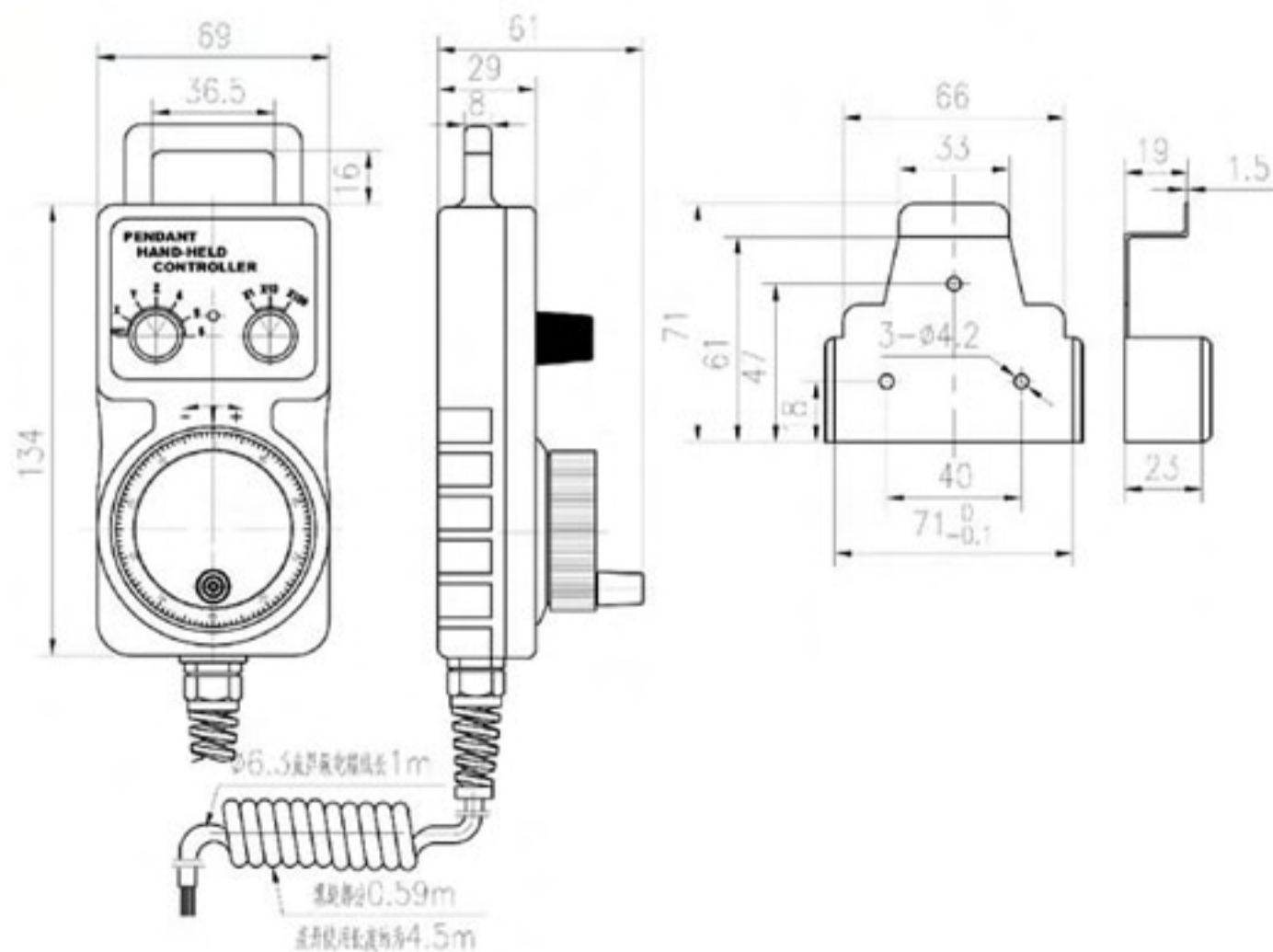
订货信息

编码器类型	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路	
ZY1469	-001	-XXX	B	-XXXX	X
	25 100	A,B两路输出	5: 5V 5-12: 5-12V	E - 电压输出 L - 长线驱动输出 F - 互补输出 C - 集电极开路输出	

技术参数

最大值	电气参数		
储存温度	-10 ~ 70°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-10 ~ 70°C	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V, 5-12V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		脉冲宽度误差	180° e
温度	0 ~ 50°C	相位误差	90° e
工作电压	5V, 5-12V		
响应频率	0~20KHz		

外形尺寸

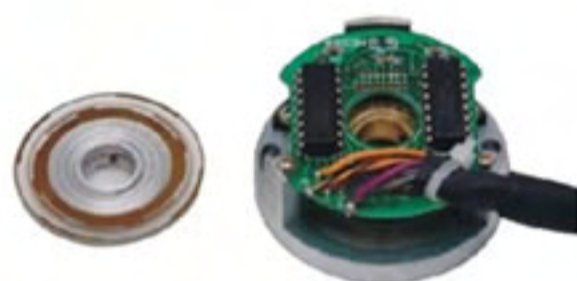


接线表

序号	线色	信号	项目
1	红	+5V	脉冲发生器
2	黑	0V	
3	绿	A	
4	白	B	
3*(或17)	紫	/A	用户选用 L型驱动器时
4*(或18)	紫/黑	/B	
5	绿/黑	+	指示灯
6	白/黑	-	
		OFF	选择坐标轴
7	黄	X	
8	黄/黑	Y	
9	棕	Z	
10	棕/黑	4	
9*(或15)	粉	5	
10*(或16)	粉/黑	6	
11	灰	×1	选择放大倍数
12	灰/黑	×10	
13	橙	×100	
14	橙/黑	COM	控制线
19	红/黑		备用
			屏蔽线

HKM48XX系列

48mm 6通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、大批量使用要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠高、工作寿命长
- 带有A, B, Z和U, V, W六通道信号输出，可配接标准长线驱动器，提供12路输出信号，兼容TTL
- 对装配要求宽松，对电机轴的径向和轴向串动补偿能力强，具有防误读数补偿电路
- 广泛应用于交流伺服单元等自动控制领域，特别适合于伺服电机配套使用

订货信息

编码器类型	孔径	接线方式	脉冲数	输出信号	极对数	工作电压	输出电路
HKM	48XX	-001G	-XXX	BZ1		-5	X
	08-8mm 10-10mm	径向 屏蔽电缆	1000, 1024 2000, 2048 2500	A, B, Z, U, V, W六 路输出，零信 号宽度180° e	2 - 2对极, 3, 4, 5, 6	5V	L-长线驱动 E-电压输出 C-集电极开路输出

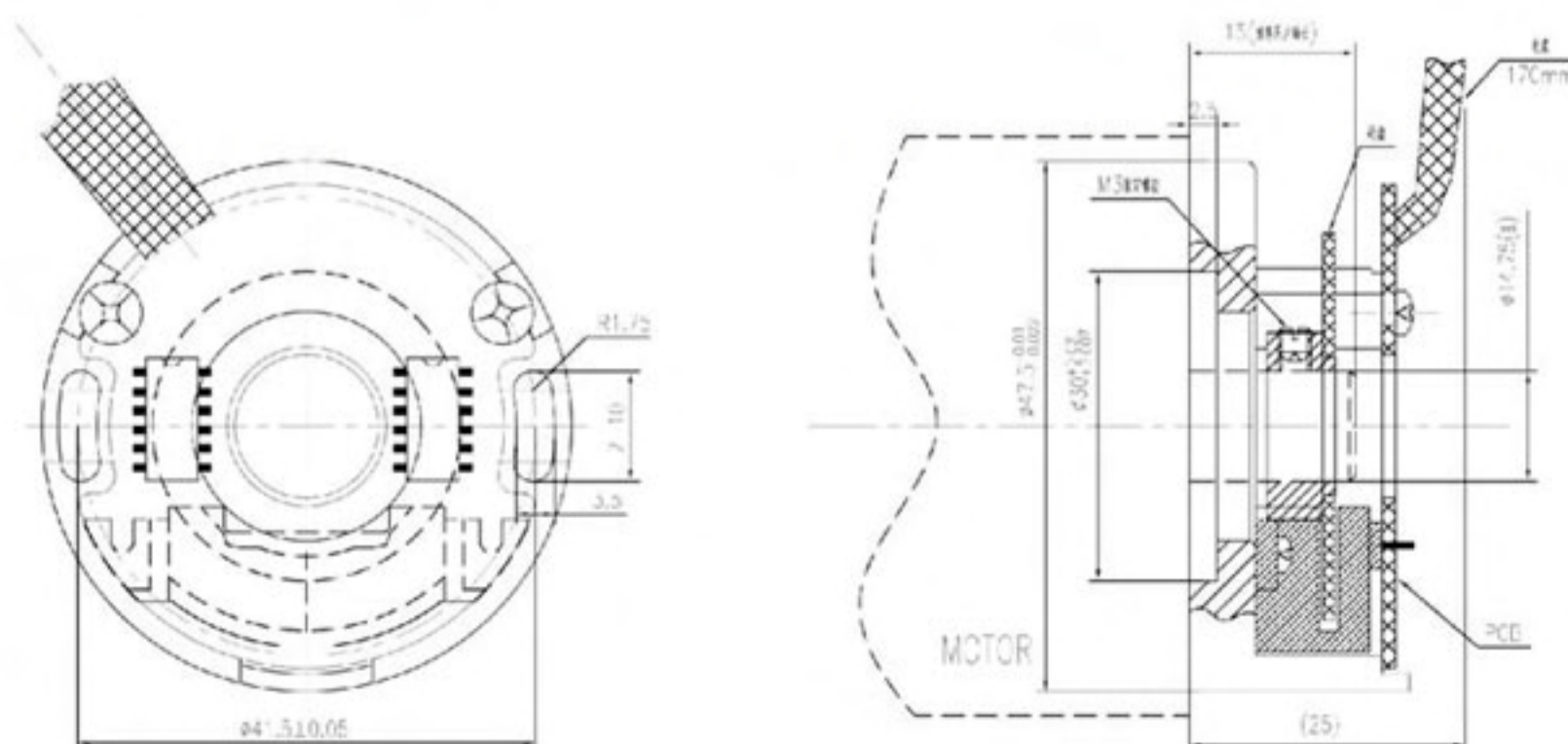
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	1米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V	脉冲宽度误差	180° e
响应频率	0~250KHz	相位误差	90° e

增量式输出接线定义

线色	红	黑	绿	绿/黑	白	白/黑	黄	黄/黑	棕	棕/黑	灰	灰/黑	橙	橙/黑
信号	+5V	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	U+	U-	V+	V-	W+	W-

外形尺寸



ZKU/ZZU350x系列

35mm 6通道增量式编码器



- 外径35*35，轴孔有直轴及锥轴，锥轴轴孔9*15（1:10锥度）
- 采用板弹簧与用户直端连接，使用方便
- 具有检测AC马达磁极位置的UVW信号
- 广泛用于交流伺服单元等自动控制领域，特别适合与伺服电机配套使用
- 电缆侧出

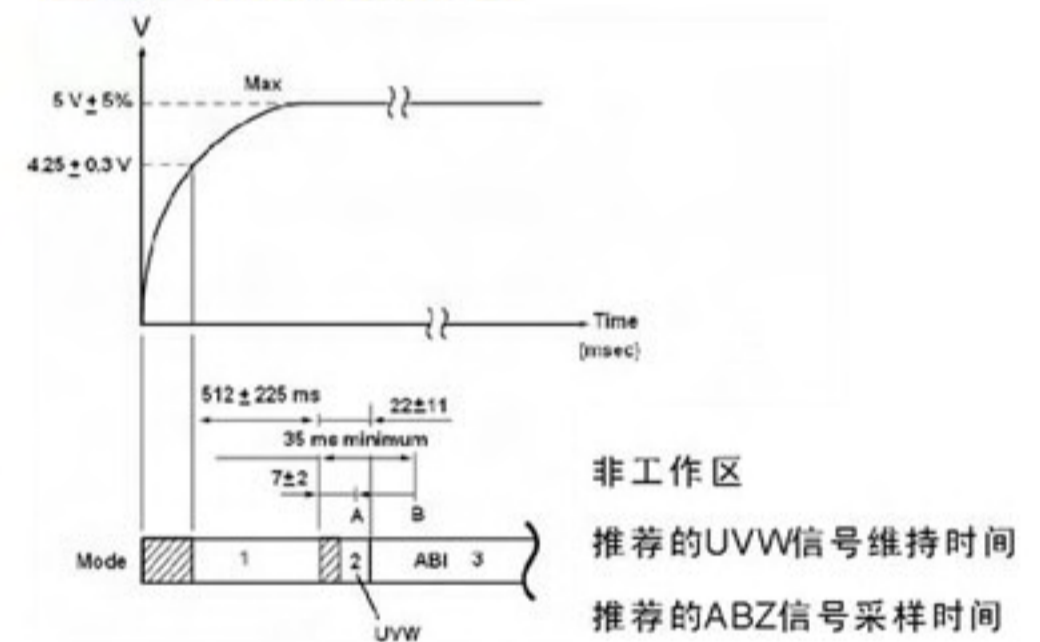
订货信息

编码器类型	孔径	接线方式	脉冲数	输出信号	极对数	工作电压	输出电路	输出电路
ZZU/ZKU	350 X	-001G	-XXX	Bz1	-X P	-XXXX	L	X
ZZU-锥轴 ZKU-通孔	6-6mm 8-8mm 9-9mm	径向 屏蔽电缆	2500	A,B,Z,U,V,W六 路输出，零信 号宽度360e	4 - 4对极, 5 5对极	5: 5V 5-12: 5-12V	长线驱动	空白-非省线 X-正逻辑 Y-负逻辑

技术参数

最大值	电气参数		
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.17米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V	脉冲宽度误差	180° e
响应频率	0~250KHz	相位误差	90° e

省线式转换特性



增量式输出接线定义

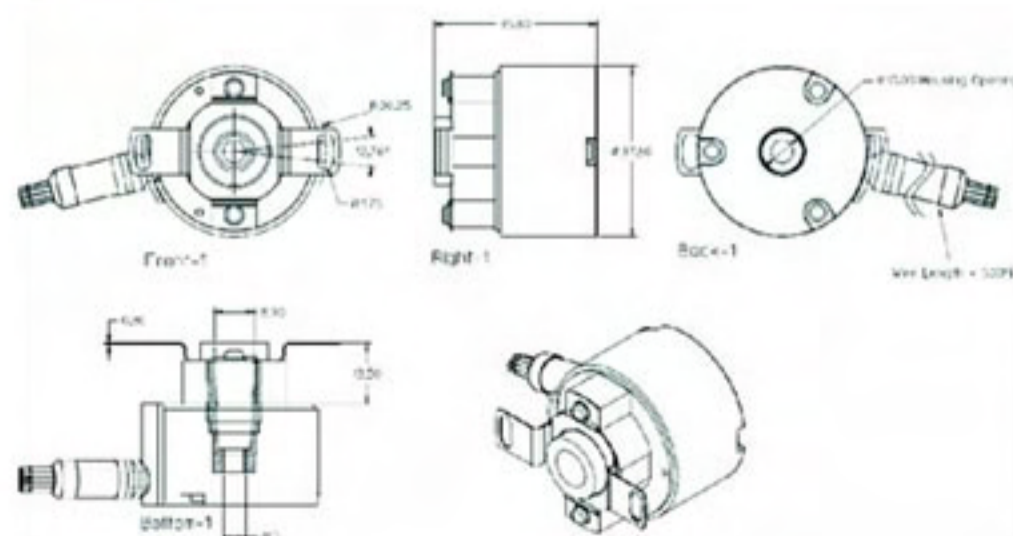
线色	红	黑	绿	绿/黑	白	白/黑	黄	黄/黑	棕	棕/黑	灰	灰/黑	橙	橙/黑
信号	+5V	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	U+	U-	V+	V-	W+	W-

增量式输出接线定义(省线型)

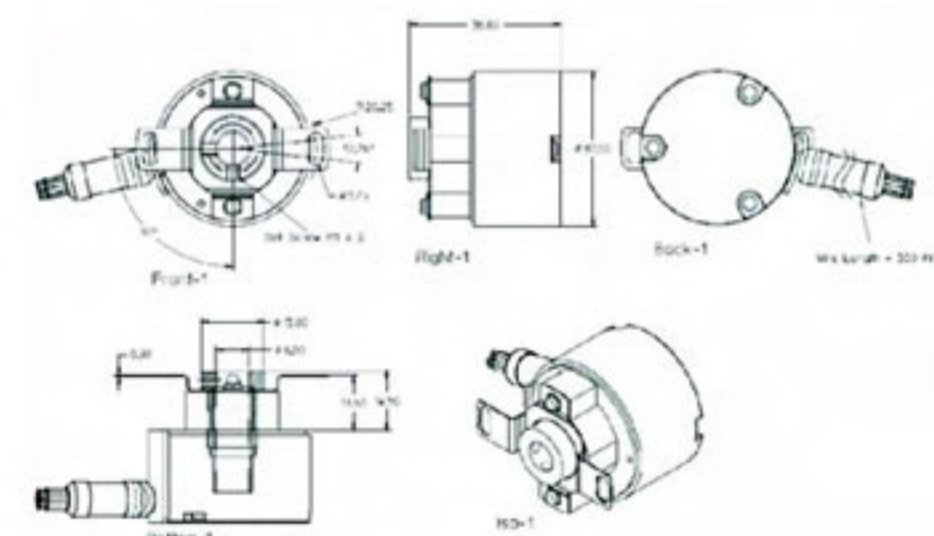
线色	绿	褐	白	灰	黄	橙	黑	红
初始信号	U+	U-	V+	V-	W+	W-	0V	+5V
正常工作信号	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-		

外形尺寸

锥轴型



盲孔型



伺服电机专用

ZKU52XX系列

52mm 5通道增量式编码器



- 外径52*15.2, 轴径8mm
- 和用户轴直端联接, 方便使用, 容差能力强
- 具有检测AC马达磁极位置的U,V,W信号
- 广泛用于交流伺服单元等自动化控制领域, 特别适合与伺服电机配套使用
- 电缆测出

订货信息

编码器类型	孔径	接线方式	脉冲数	输出信号	极对数	工作电压	输出电路
ZKU	5208	-X02G	-XXX	B	-X P	-5	E
	8mm	B-金属 C-菲林	360 512	A,B,U,V,W五 路输出	2 - 2对极 4 4对极	5V	电压输出

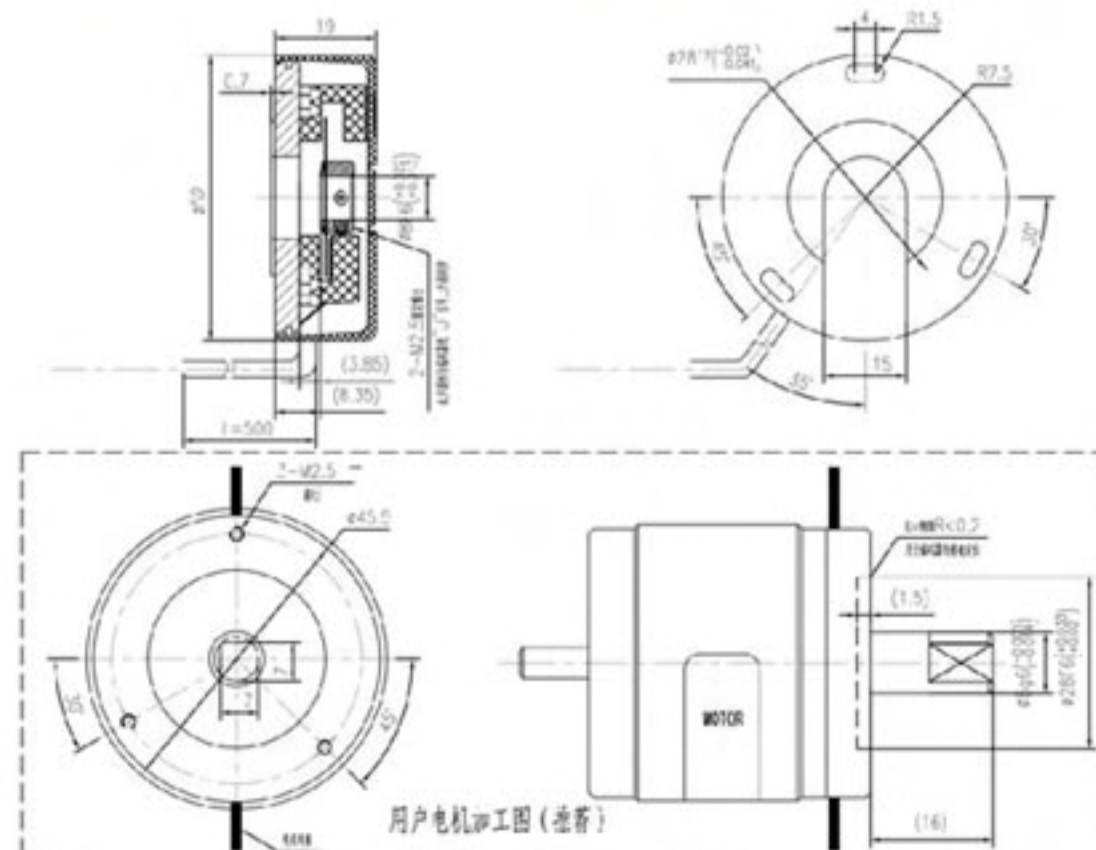
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%V _{cc}
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V	脉冲宽度误差	180° e
响应频率	0~250KHz	相位误差	90° e

增量式输出接线定义

线色	红	黑	绿	白	棕	灰	橙
信号	+5V	0V	A+	B+	U+	V+	W+

外形尺寸



RA48系列

48mm 6通道增量式编码器



- 外径48*36，轴孔有直轴及锥轴，锥轴轴孔9*15（1:10锥度）
- 采用板弹簧与用户直端连接，使用方便
- 具有检测AC马达磁极位置的UVW信号
- 广泛用于交流伺服单元等自动控制领域，特别适合与伺服电机配套使用
- 电缆侧出

订货信息

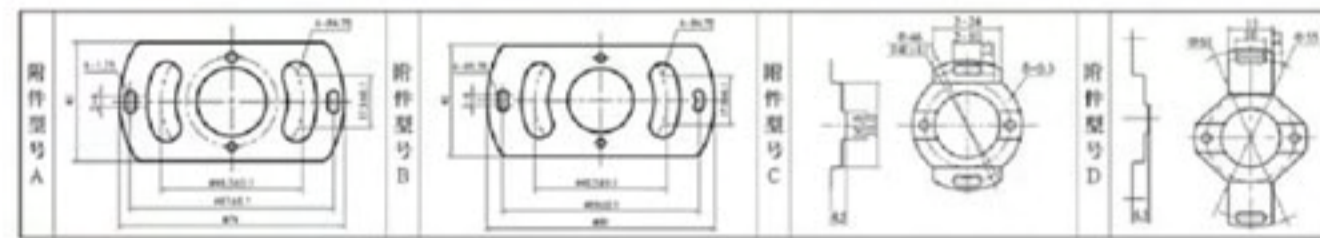
编码器类型	轴孔	孔径	极对数	脉冲数	输出电路
RA48	X	X	-X	X	X
	T-锥轴 H-空心轴	E-6mm F-6.35mm G-8mm H-9mm	2-2对极 3-3对极 4-4对极 5-5对极 6-6对极	B-1000 J-1024 T-2000 U-2048 W-2500	L-长线驱动 E-电压输出 C-集电极开路NPN N-长线驱动（负逻辑）

技术参数

最大值	电气参数		
储存温度	-20~85℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20~85℃	输出高电压	≥2.5V
工作电压	5V	输出低电压	≤0.3V
推荐工作环境		电缆长度	0.17米
温度	-20~85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V±0.25	状态宽度误差	5e (标准值)
响应频率	0-200KHz	相位误差	3e (标准值)

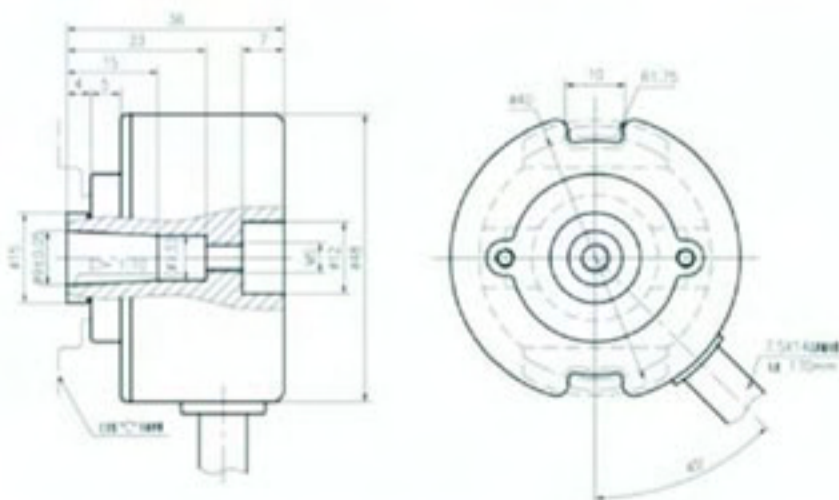
增量式输出接线定义

线色	红	黑	绿	绿/黑	白	白/黑	黄	黄/黑	棕	棕/黑	灰	灰/黑	橙	橙/黑
信号	+5V	0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	U+	U-	V+	V-	W+	W-

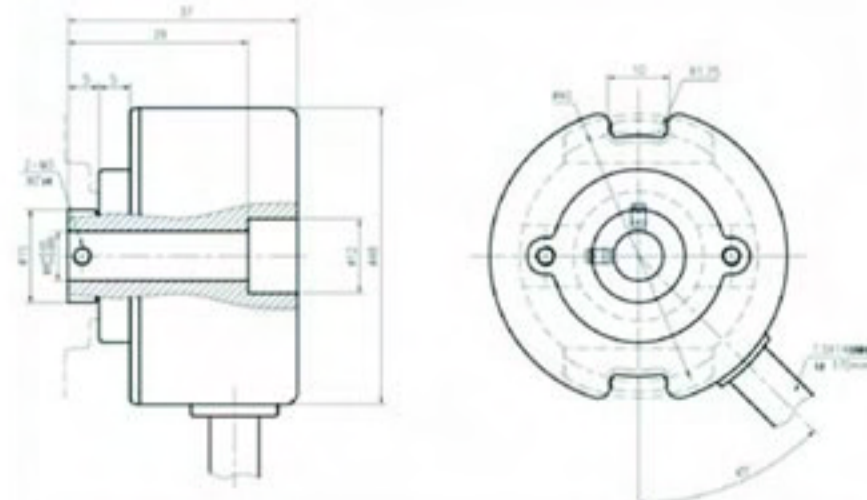


外形尺寸

锥轴型



通孔型



HKT220X系列

22mm 2通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、大批量使用要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 提供定位模块、一体盘座光栅、模块、处理电路

订货信息

编码器类型	孔径	接线方式	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	220 X	-702C1	-XXX	B	-5	X
	8mm	B-金属 C-菲林	360 512	A,B,U,V,W五 路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路

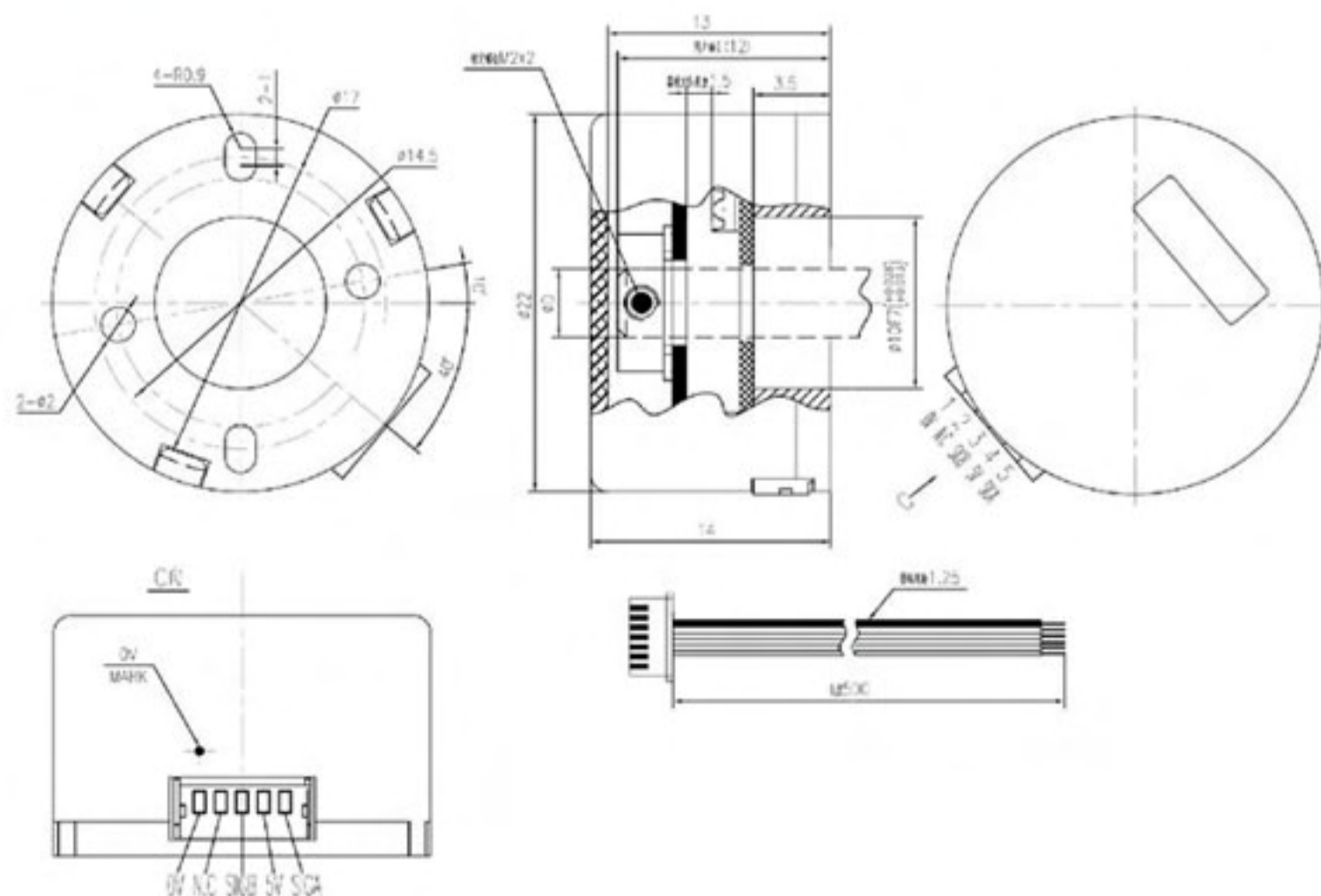
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	3.4V
工作电压	5V	输出低电平	0.3V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V	脉冲宽度误差	180° e
响应频率	0~30KHz	相位误差	90° e

增量式输出接线定义

线色	带色1	2	3	4	5
信号	0V	N.C.	B	+5V	A

外形尺寸



HKT25XX-201/301系列

25mm 2或3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

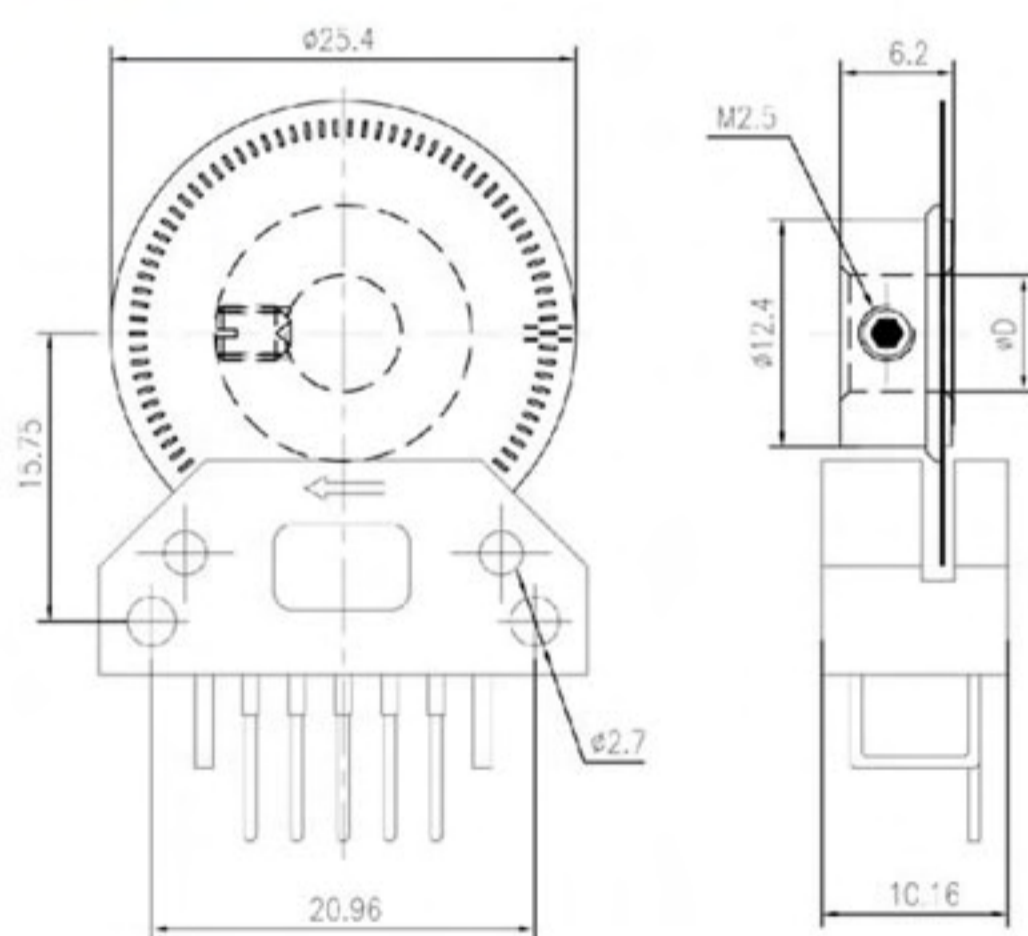
订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	250 X	-X01	XX	-XXXX	XXX	-5	X
	4-4mm 5-5mm 6-6mm 8-8mm 10-10mm	2-金属 3-菲林	C-插针 C1-排线 G-屏蔽电缆	50, 100, 200 256, 360, 400 500, 512, 1000, 1024	B-2路输出 BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.17米
温度	-20 ~ 85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

外形尺寸



增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	Z	A	Vcc	B	-	-	-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	-	-	-
屏蔽电缆/线色	黑	黄	绿	红	白	-	-	-
长线驱动输出/信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+	Z+	Z-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	6	7	8
屏蔽电缆/线色	黑	红	绿	棕	灰	白	黄	橙

HKT25XX-B03/C03系列

25mm 2通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
- 提供定位模板、一体盘座光栅、模块、处理电路
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

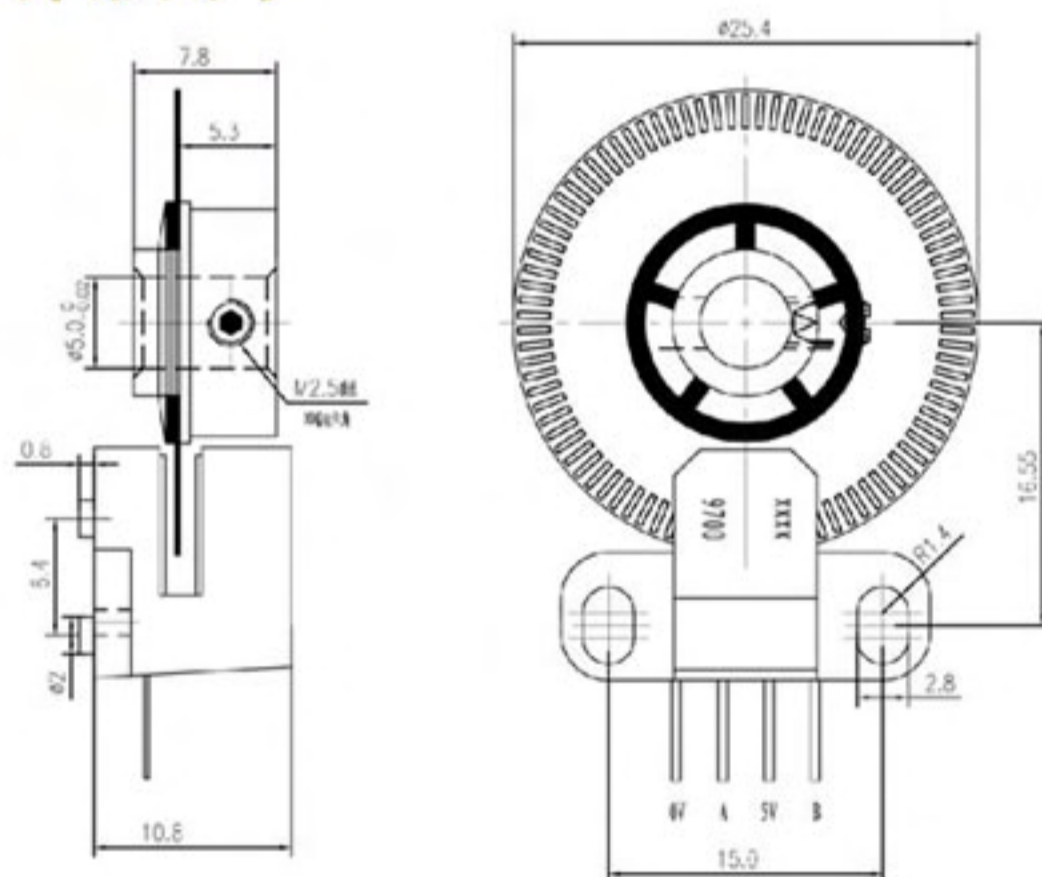
订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	250 X	-X03	XX	-XXXX	B	-5	X
	4-4mm 5-5mm 6-6mm 8-8mm 10-10mm	B-金属 C-菲林	C-插针 G-屏蔽电缆 C1-排线	100, 200 256, 360, 400 500, 512, 1000 1024	B-2路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

外形尺寸



增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	A	Vcc	B	-	-
屏蔽电缆/线色	黑	绿	红	白	-	-
长线驱动输出/信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+
屏蔽电缆/线色	黑	红	绿	棕	灰	白

HKT25XX-H01/I01系列

25mm 3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	250 X	-X01	XX	-XXXX	XXX	-5	X
	4-4mm 5-5mm 6-6mm 8-8mm 10-10mm	H-金属 I-菲林	C1-排线	100, 200, 256 360, 400, 500	BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

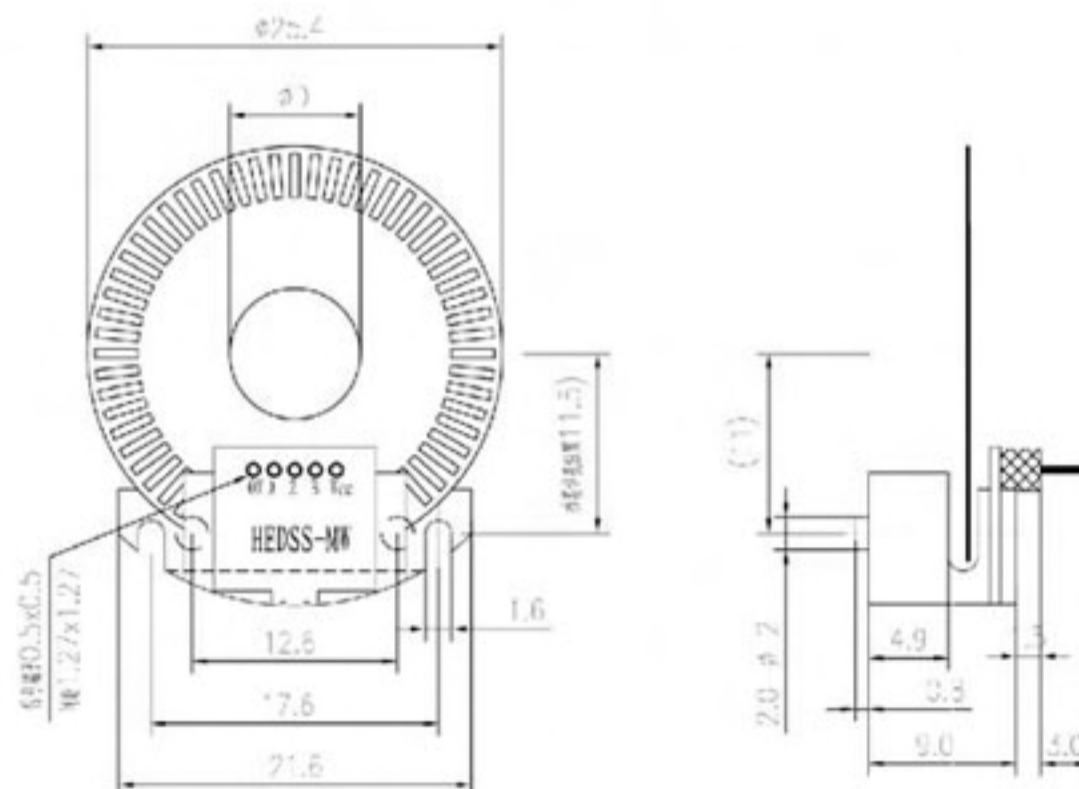
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境			
温度	-20 ~ 85℃		
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	A	Z	B	Vcc
插针	1	2	3	4	5

外形尺寸



HKT28系列

28mm 3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

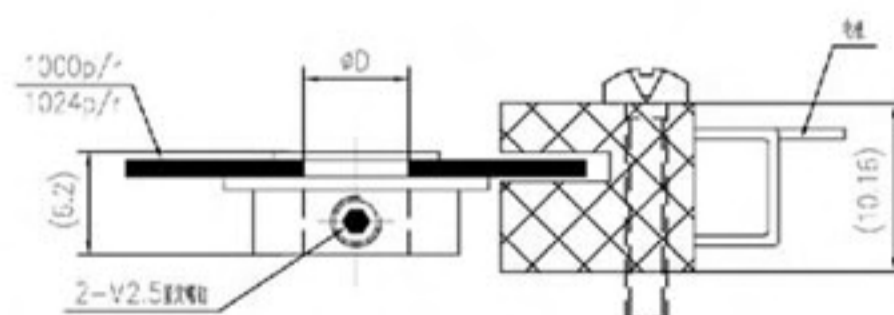
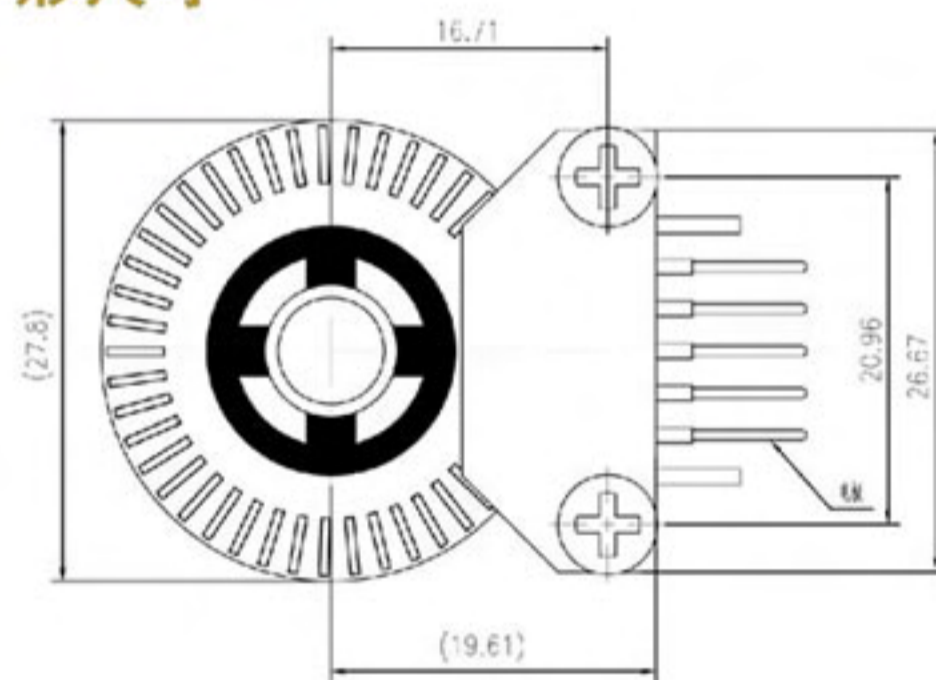
订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	280 X	-301	XX	-XXXX	BZ3	-5	X
	4-4mm 5-5mm 6-6mm 8-8mm 10-10mm	菲林光栅	C-插针 C1-排线 G-屏蔽电缆	1000, 1024	BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

外形尺寸



增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	Z	A	Vcc	B	-	-	-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	-	-	-
屏蔽电缆/线色	黑	黄	绿	红	白	-	-	-
长线驱动输出/信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+	Z+	Z-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	6	7	8
屏蔽电缆/线色	黑	红	绿	棕	灰	白	黄	橙

HKT30XX-201/301系列

30mm 2或3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

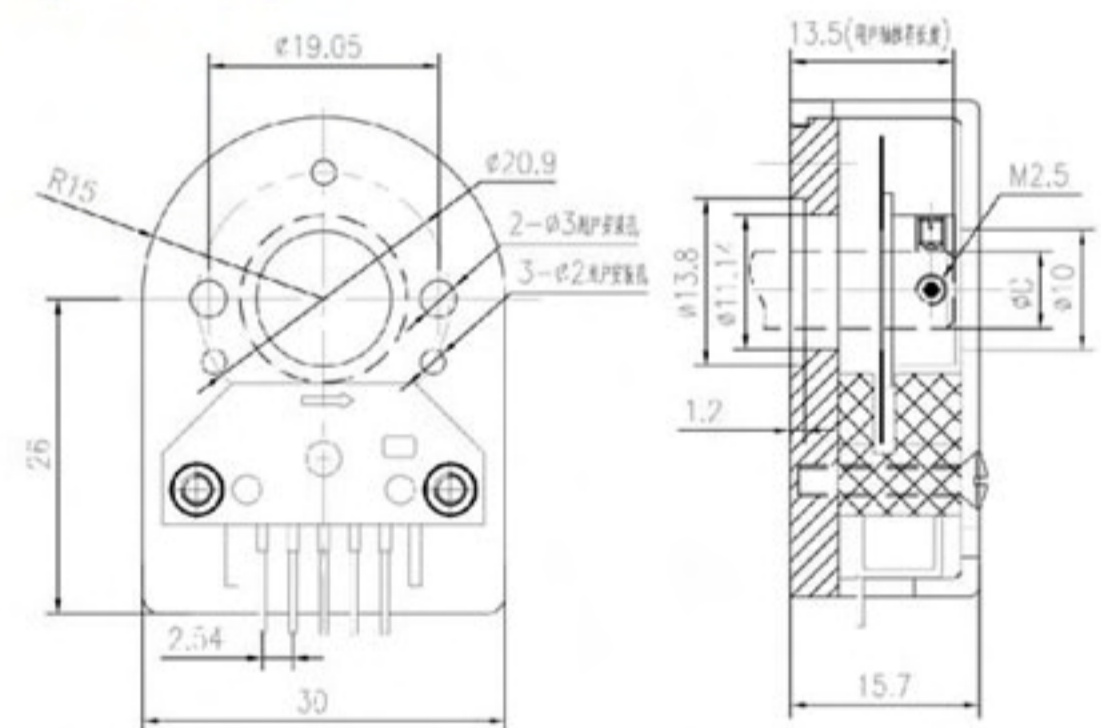
订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	300 X	-X01	XX	-XXXX	XXX	-5	X
	4-4mm 5-5mm 6-6mm 8-8mm 10-10mm	2-金属 3-菲林	C-插针 C1-排线 G-屏蔽电缆	50, 100, 200 256, 360, 400 500, 512, 1000, 1024	B-2路输出 BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电平	≥85% Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

外形尺寸

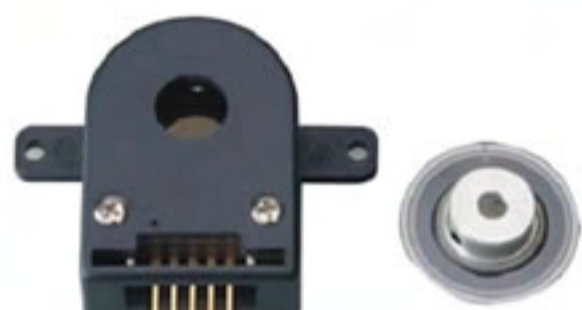


增量式输出接线定义

电压输出 / 信号	0V	Z	A	Vcc	B	-	-	-
排线 / 线号	带色1	2	3	4	5	-	-	-
屏蔽电缆 / 线色	黑	黄	绿	红	白	-	-	-
长线驱动输出 / 信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+	Z+	Z-
排线 / 线号	带色1	2	3	4	5	6	7	8
屏蔽电缆 / 线色	黑	红	绿	棕	灰	白	黄	橙

HKT30XX-008系列

30mm 2或3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
按照客户需求，提供不同内径尺寸

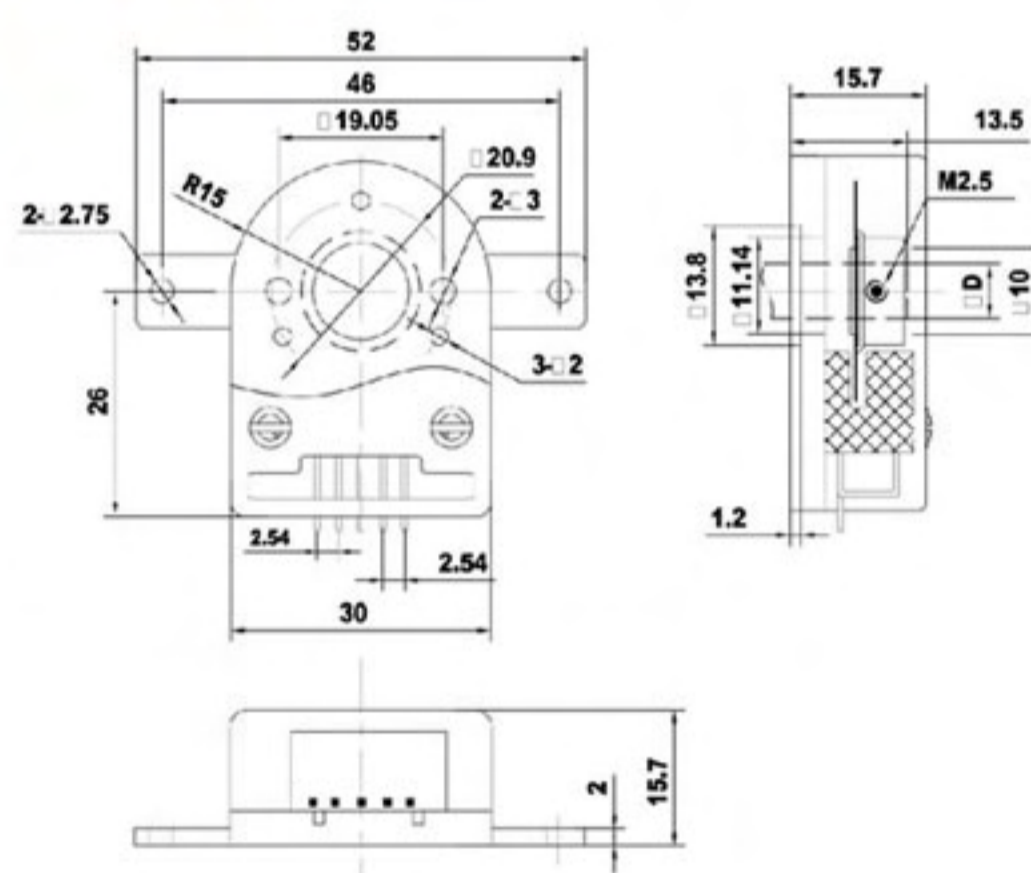
订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	300 X	-X03	XX	-XXXX	B	-5	X
	4-4mm 5-5mm 6-6mm 8-8mm 10-10mm	2-金属 3-菲林	C-插针 C1-排线 G-屏蔽电缆	50, 100, 200 256, 360, 400 500, 512, 1000, 1024	B-2路输出 BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

技术参数

最大值	电气参数		
储存温度	-20 ~ 85°C	输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

外形尺寸



增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	Z	A	Vcc	B	-	-	-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	-	-	-
屏蔽电缆/线色	黑	黄	绿	红	白	-	-	-
长线驱动输出/信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+	Z+	Z-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	6	7	8
屏蔽电缆/线色	黑	红	绿	棕	灰	白	黄	橙

HKT30XX-B01/C01系列

30mm 2通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
- 提供定位模板、一体盘座光栅、模块、处理电路
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

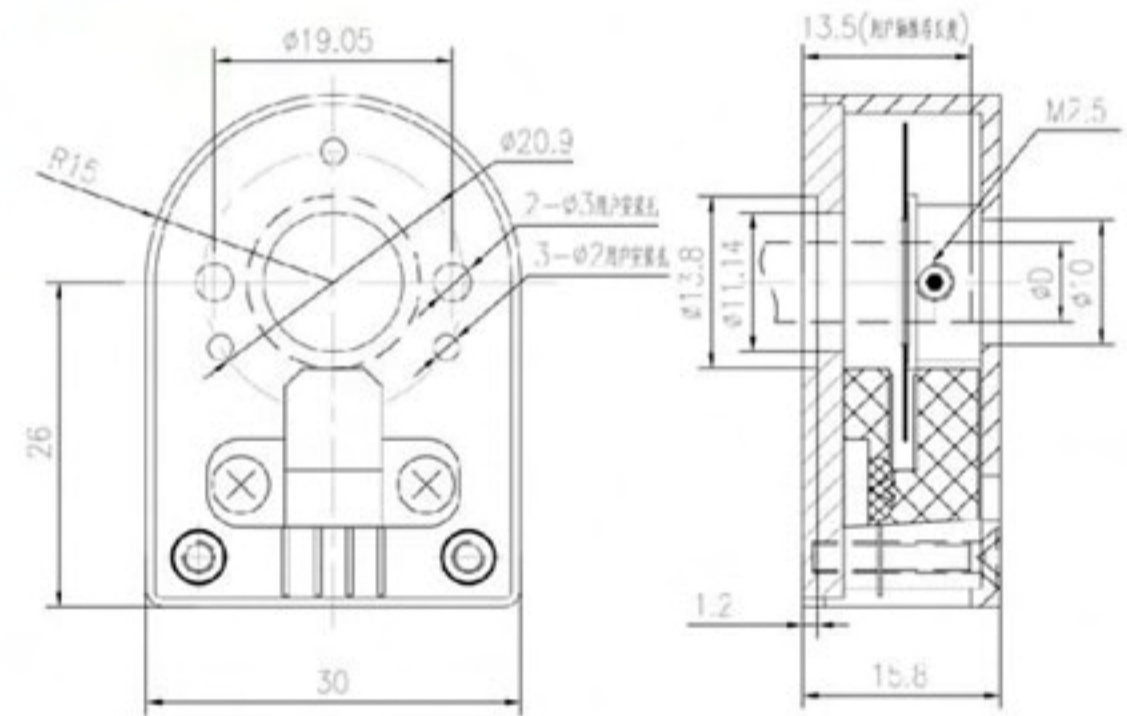
订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	300 X	-X01	XX	-XXXX	XXX	-5	X
	4-4mm 5-5mm 6-6mm 8-8mm 10-10mm	B-金属 C-菲林	C-插针 G-屏蔽电缆	100, 200 256, 360, 400 500, 512, 1000, 1024	B-2路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

技术参数

最大值	电气参数		
储存温度	-20 ~ 85℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85℃	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85℃	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

外形尺寸

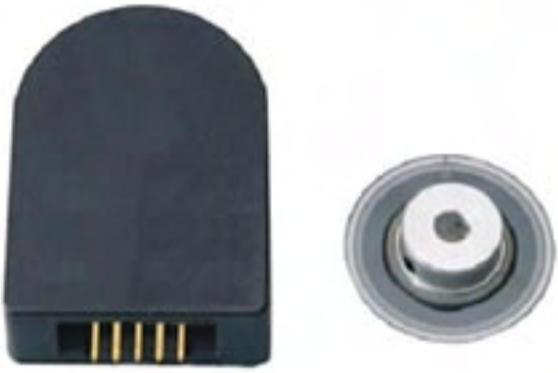


增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	A	Vcc	B	-	-
屏蔽电缆/线色	黑	绿	红	白	-	-
长线驱动输出/信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+
屏蔽电缆/线色	黑	红	绿	棕	灰	白

HKT32XX系列

32mm 3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

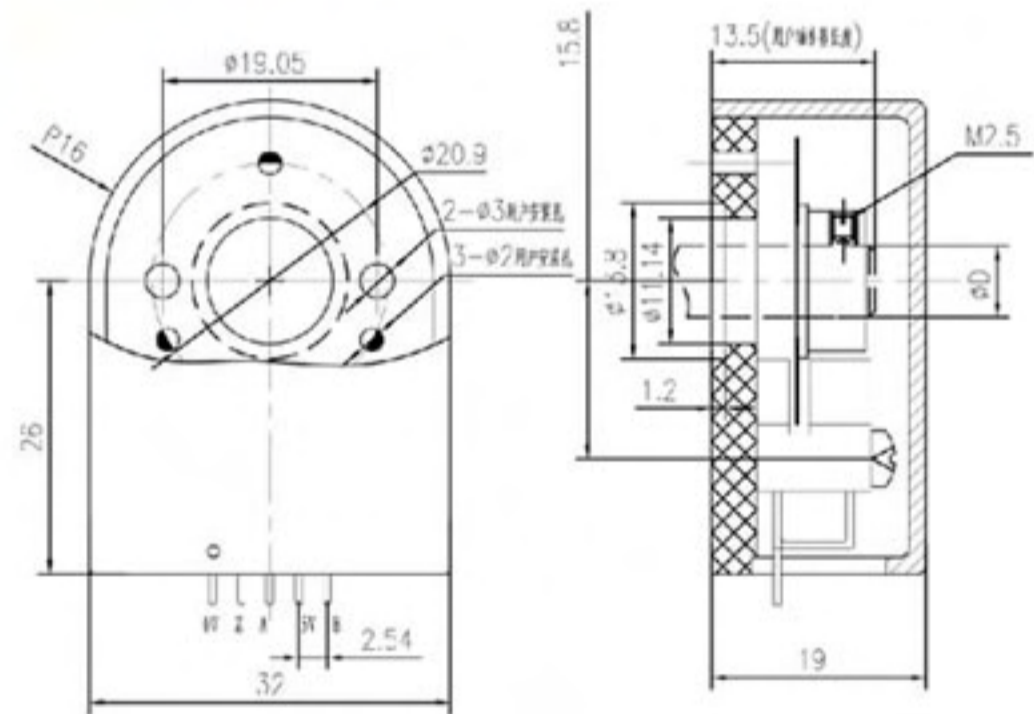
订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	320 X	-X03	XX	-XXXX	BZ3	-5	X
	4-4MM 5-5MM 6-6MM 8-8MM 10-10MM	菲林光栅	C-插针 C1-排线 G-屏蔽电缆	1000, 1024	BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

外形尺寸



增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	Z	A	Vcc	B	-	-	-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	-	-	-
屏蔽电缆/线色	黑	黄	绿	红	白	-	-	-
长线驱动输出/信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+	Z+	Z-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	6	7	8
屏蔽电缆/线色	黑	红	绿	棕	灰	白	黄	橙

HKT35XX系列

35mm 3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	350 X	-X01	XX	-XXXX	BZ3	-5	X
	4-4MM 5-5MM 6-6MM 8-8MM	H-金属 I-菲林	C1-排线	100, 200, 256 360, 400, 500	BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

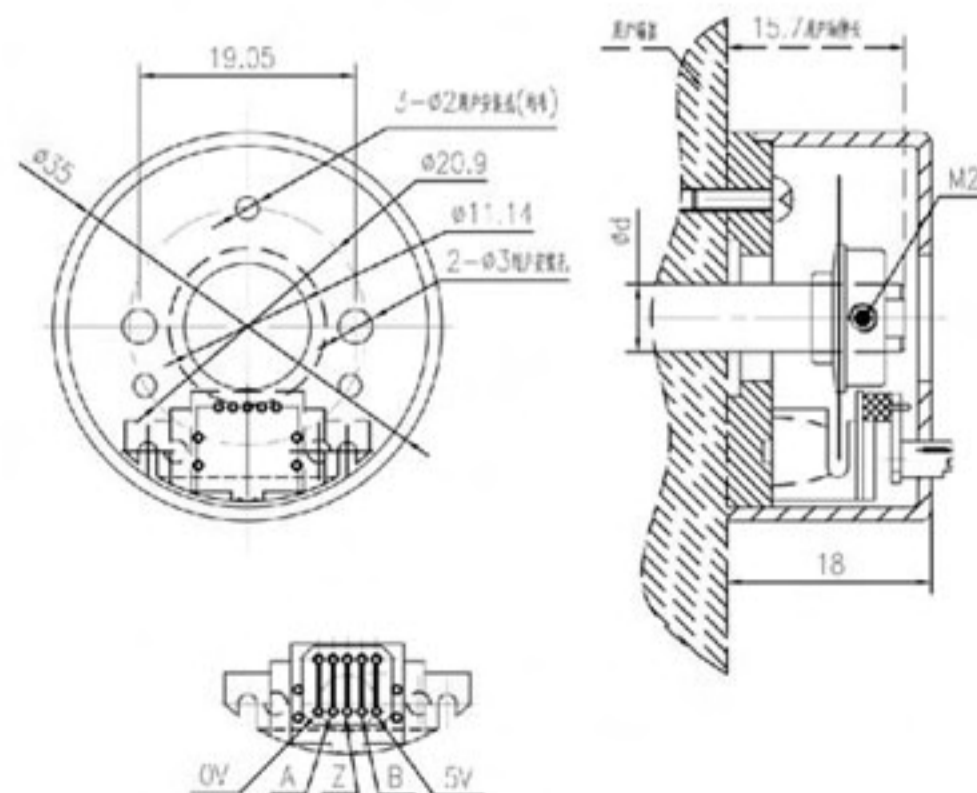
技术参数

最大值	电气参数		
储存温度	-20~85℃	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20~85℃	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境			
温度	-20~85℃		
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	A	Z	B	Vcc
排线	(带色) 1	2	3	4	5

外形尺寸



HKT56XX系列

56mm 3通道增量式编码器



- 分体式设计，适应电动主轴、直流电机、伺服电机高转速、高频响、耐高温要求
- 采用特殊矩阵数据读取，防尘、耐冲击、纠错能力强、可靠性高、工作寿命长
- 读数模块体积小、安装方便、分辨范围宽，不要求信号调节，兼容TTL，具有三通道正交输出
- 普通型输出距离0.5米，加强型输出可达50米
- 按照客户需求，提供不同内径尺寸

订货信息

编码器类型	孔径	光栅材质	接线	脉冲数	输出信号	工作电压	输出电路
HKT	56XX	-301	XX	-XXXX	XXX	-5	X
	08-8mm 10-10mm 19-19mm 20-20mm	菲林光栅	C-插针 C1-排线 G-屏蔽电缆	1000, 1024 2000, 2048	BZ3-3路输出	5V	E-电压输出 C-集电极开路 L-长线驱动

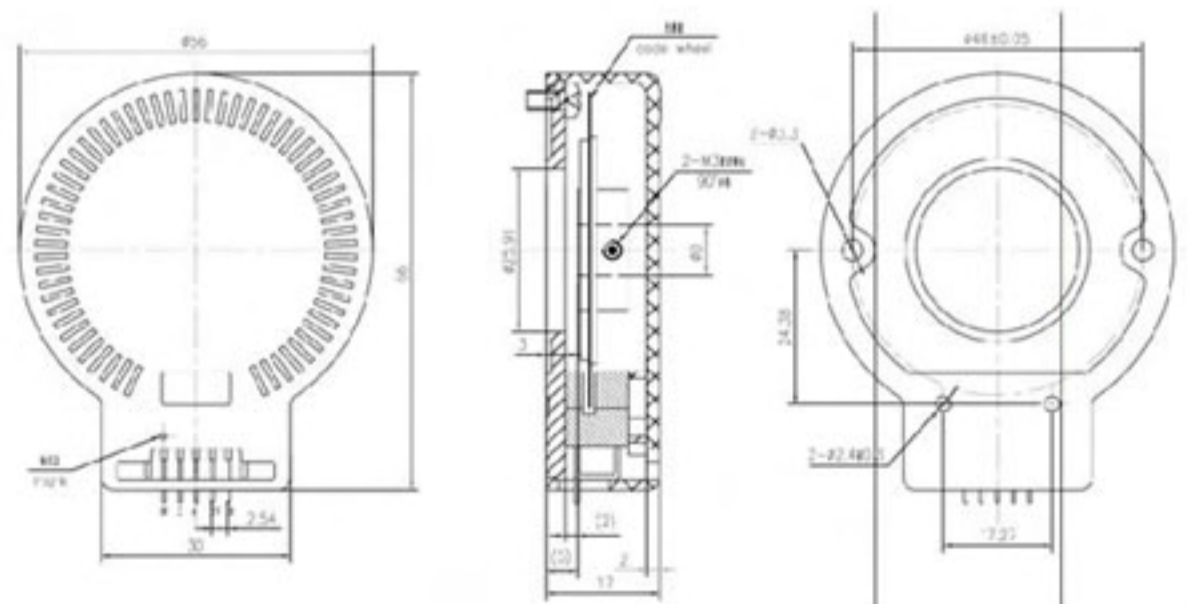
技术参数

最大值		电气参数	
储存温度	-20 ~ 85°C	单通道输出电流	≤20mA
操作温度	-20 ~ 85°C	输出高电平	≥85%Vcc
工作电压	5V	输出低电平	≤0.7V
推荐工作环境		电缆长度	0.5米
温度	-20 ~ 85°C	*其他电缆长度可选	
工作电压	5V		
响应频率	0~100KHz		

增量式输出接线定义

电压输出/信号	0V	Z	A	Vcc	B	-	-	-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	-	-	-
屏蔽电缆/线色	黑	黄	绿	红	白	-	-	-
长线驱动输出/信号	0V	Vcc	A+	A-	B-	B+	Z+	Z-
排线/线号	带色1	2	3	4	5	6	7	8
屏蔽电缆/线色	黑	红	绿	棕	灰	白	黄	橙

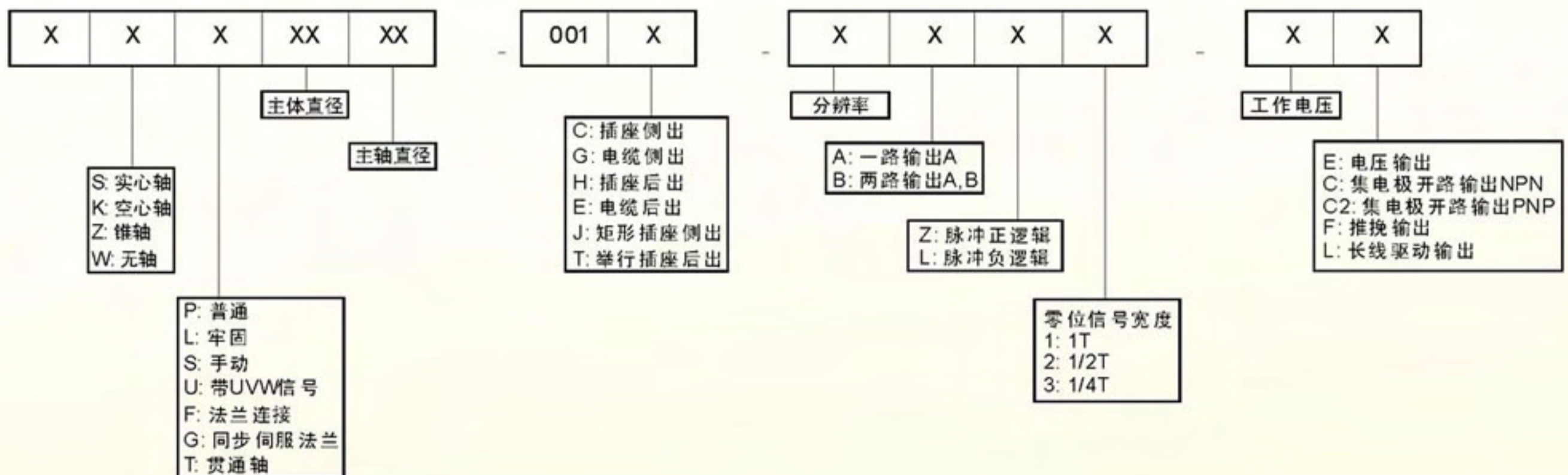
外形尺寸



输出波形

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, 输出波形同F。 (C为NPN型管输出, C ₂ 为PNP型管输出)
	C ₂		
互补输出	F		<p>OUT A </p> <p>OUT B </p> <p>OUT Z </p> <p>$T_z = 1T, \frac{1}{2}T, \frac{1}{4}T \dots$ (或按用户要求)</p>
电压输出	E		
长线驱动器输出 (RS422)	T		<p>OUT A </p> <p>OUT \bar{A} </p> <p>OUT B </p> <p>OUT \bar{B} </p> <p>OUT Z </p> <p>OUT \bar{Z} </p>
	H		
测AC马达磁极位置的U、V、W输出	L		<p>波形比: $X1+X2=0.5T \pm 0.1T$ $X3+X4=0.5T \pm 0.1T$ 相位差: $Xn > 0.15T$ (n=1, 2, 3, 4) Z信号宽: $T_z = 0.5T$ 信号位置准确度: A、B相对角度误差 $< 0.2T$ 周期误差 $< 0.05T$ $T = 360^\circ / N$ (N为每转输出脉冲数) 周期 $P = 360^\circ / N1 \pm 1.5^\circ$ (N1=2, 3, 4) 相位差 $Yn = P/6 \pm 1.5^\circ$ (n=1, 2, 3, 4, 5, 6) A、B相与U、V、W相位不作规定 Z相与U关系: $C < \pm 1^\circ$ (机械角) 90° 相位差信号与零位信号 从轴端(板簧万向) , 主轴顺时针旋转 (CW) 的波形图</p>
	N		

产品型号说明





Rep-Avago (Wuxi)

瑞普安华高（无锡）电子科技有限公司

地址：江苏省无锡市滨湖区高凯路6号

电话：0510-6875 3868

传真：0510-8224 4598

邮件：market@rep-avago.com

网址：www.rep-avago.com

Rep Avago (Wuxi) Electronics Technologies Ltd.

Add.: 6 Gaokai Rd., Wuxi, Jiangsu 214124, China

Tel: +86-510-6875 3868

Fax: +86-510-8224 4598

Email: market@rep-avago.com

Website: www.rep-avago.com