

目 录

一	编码器简介及选型指南	1
	总线信号介绍	3
二	GI 增量编码器系列产品介绍	4
	GI 增量系列型号代码	5
	GI40 增量型编码器	6
	GSV 伺服增量编码器	7
	GSVI 双输出型编码器	8
	GI58 增量型编码器	9
	GI58N 加强型增量编码器	10
	HEI10 中空孔径增量型编码器	11
	HEI30 大孔径增量型编码器	12
	HEI50 大孔径增量型编码器	13
三	GM 高工业等级系列产品介绍	14
	GM 系列型号代码	15
	GM 系列绝对值编码器外形尺寸	16
	GMS412 并行输出型 B 类标准工业等级系列	17
	GMS412 并行输出型 C 类特殊功能型系列	18
	GMS412 并行输出型 D 类高工业等级系列	19
	GMS412 并行输出型 GTS 手柄、方向盘单圈绝对值编码器	20
	GMS412 4~20mA、RS485 双输出单圈绝对值编码器	21
	GMS412 Modbus 总线输出型单圈绝对值编码器	22
	GMS412 SSI 同步串联信号输出单圈绝对值编码器	23
	GMS412 CANopen 总线输出型单圈绝对值编码器	24
	GMS312 4~20mA 输出型单圈绝对值编码器	25
	GES38 RS485 总线输出型单圈绝对值编码器	26
	GES38 4~20mA 输出型单圈绝对值编码器	28
	GES50 并行输出型单圈绝对值编码器	29
	GES50 4~20mA 输出型单圈绝对值编码器	30
	GES60 RS485 总线输出型单圈绝对值编码器	31
	GES60 4~20mA 输出型单圈绝对值编码器	32
	GES60 Profibus-DP 输出型单圈绝对值编码器	34
四	ME 无轴承系列产品介绍	35
	MS68 4~20mA、RS485 双输出无轴承单圈绝对值编码器	36
	ME35 RS485 总线输出型无轴承电子多圈编码器	37
	ME58 RS485 总线输出型无轴承电子多圈编码器	38
	ME58 Profibus-DP 输出型无轴承电子多圈编码器	39
	ME68 RS485 总线输出型无轴承电子多圈编码器	40
	MEI 增量与 RS485 双输出型无轴承电子多圈编码器	41
五	GM 高工业多圈等级系列产品介绍	42
	GMX425 SSI 同步串联信号输出多圈绝对值编码器	43
	GMX425 Profibus-DP 输出型多圈绝对值编码器	44
	GMX425 CANopen 总线输出型多圈绝对值编码器	45
	GMX425 Modbus 总线输出型多圈绝对值编码器	46

	GEX38 RS485 总线输出型多圈绝对值编码器	47
	GEX38 4~20mA 输出型多圈绝对值编码器	48
	GEX60 4~20mA、RS485 双输出多圈绝对值编码器	49
	GEX60 RS485 总线输出型多圈绝对值编码器	50
	GEX60 并行输出型	51
	GEX60 4~20mA 输出型多圈绝对值编码器	52
	GEX60 Profibus-DP 输出型多圈绝对值编码器	53
	NEX58 质保三年 4~20mA 输出型多圈绝对值编码器	54
六	GA 高精度系列产品介绍	55
	GA 系列型号代码	56
	GA 系列绝对值编码器外形尺寸	57
	GAX60 4~20mA、RS485 双输出多圈绝对值编码器	59
	GAX60 Profibus-DP 总线输出型多圈绝对值编码器	60
	GAS60 RS485 总线输出单圈绝对值编码器	61
七	双输出及功能型编码器产品介绍	62
	双输出及功能型编码器代码	63
	GID 双增量输出型编码器	64
	GMSI 双输出型编码器	65
	GMXI 双输出型编码器	66
	GIS60 智能速度开关增量编码器	67
	GIP60C 智能计数器开关增量编码器	68
八	HV HA 不锈钢重载系列产品介绍	69
	HV 系列型号代码	70
	HV78I 增量型编码器	71
	HV78MS 单圈绝对值编码器	72
	HV78MX 多圈绝对值编码器	73
	EQN425HV 多圈绝对值编码器	74
	HA66 HA78 绝对值系列型号代码	75
	HA78 双输出系列型号代码	76
	HA66 外形尺寸图	77
	HA78 外形尺寸图	78
	HA90 115 外形尺寸图	79
	HA78I 增量型编码器	80
	HA78MS 单圈绝对值编码器	81
	HA78MX 多圈绝对值编码器	82
	HA78MX Profibus-DP 输出型绝对值编码器	83
	HA78 双输出型编码器	84
	HA90 双输出型编码器	85
	HA115 双输出型编码器	86
	HA 系列增量及速度开关	87
九	海德汉绝对值多圈编码器 ROQ425、EQN425	88
	STEGMANN 多圈绝对值旋转编码器 ATM60 Profibus-DP、CANopen 型	89
	EQN425FL 绝对多圈编码器，ERN430FL 增量型编码器	90
十	拉绳位移传感器	
	GLE100~GLE360 系列拉绳直线绝对值编码器	91

	GWS100~GWS540 系列拉绳位移传感器 -----	92
	GPS512、GPS500 恒力收绳定位传感器 -----	99
	GPH500 重锤式浮子水位高度传感器 -----	100
	GEM—L 高度限位传感器 -----	101
十一	智能总线型定位控制器 PFC -----	102
	编码器用小型可编程定位功能控制器 PFC80 -----	103
	智能总线型闸门开度仪 PFC80-C -----	104
	智能主令控制器 PFC80-J -----	105
	编码器用小型可编程定位功能控制器 PFC13 -----	106
	绝对值编码器 SSI 信号控制仪表/闸门开度仪 GP1312RL/XH -----	107
	绝对值编码器 SSI 信号显示仪表 GP1312RL/CH -----	108
	多功能可编程同步联动控制器 HP1215 -----	109
	多功能可编程通用定位控制仪 GP1215 -----	110
	绝对值编码器 4~20mA 信号输入显示仪表 CH6 -----	111
	绝对值编码器 RS485 通讯信号输入数显表 XSDU -----	112
	信号转换器 GP1312SS 导轨安装系列 -----	113
十二	附件--编码器、光栅尺定制专用信号电缆 -----	114
	编码器安装支架 -----	115
	测量轮 -----	116
	弹性联轴器 -----	117
	同步串行输出 SSI 信号介绍 -----	118
	技术参数说明 -----	119

公司网站：<http://www.gemple.cn>

编码器(Encoder)简介

编码器是以数字化信息将角度、长度的信息以编码的方式输出的传感器，其具有高精度，大量程测量，反应快，数字化输出特点；体积小，重量轻，机构紧凑，安装方便，维护简单，工作可靠。

编码器以测量功能来分，有角位移，线位移及转速传感器；以测量方式来分，有直线型编码器，角度编码器，旋转编码器；以信号原理来分，有增量型编码器，绝对型编码器；以转轴类型来分，有轴型和轴套型(轴套型又有半空型、全空型、大轴径型)；以外形特征和安装法兰来分，有同步法兰，夹紧法兰，紧凑型。

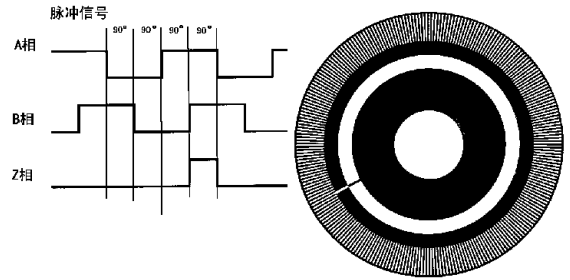
增量型旋转编码器

增量型编码器的核心部件为中心有轴的光电码盘，其上有环形通、暗的刻线。增量型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°，从而可方便地判断出旋转方向，而 Z 相为每转一个脉冲，用于基准点定位。

增量型编码器的输出信号有正弦波，方波(TTL 对称差分驱动、HTL 推挽式)，集电极开路(PNP、NPN)，推拉式等多种形式。

增量型编码器的优点是原理构造简单，机械平均寿命可在几万小时以上，可靠性高。

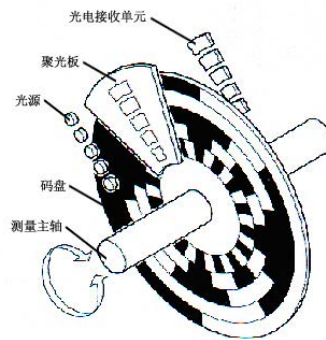
增量型编码器的缺点是存在零点累计误差，抗干扰较差，接收设备的停机需断电记忆，开机应找零或参考位，无法输出轴转动的绝对位置信息等问题。这些问题如选用绝对型编码器可以解决。



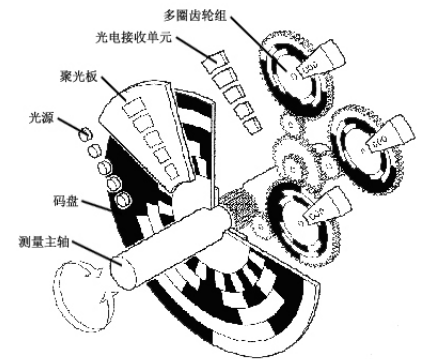
增量编码器原理图

绝对型旋转编码器

绝对型旋转编码器光码盘上有许多圈光通道刻线，每圈刻线依次为 2 线、4 线、8 线、16 线……。这样，在编码器的每一个位置，通过读取每道刻线的通、暗，获得一组从 2 的零次方到 2 的 n-1 次方的唯一的 2 进制编码(或格雷码)，这就称为 n 位绝对型编码器。编码器由光电码盘的机械位置决定，它不受停电、干扰的影响。由于绝对值编码器的每个位置是唯一的，无需记忆，无需找参考点，而且不用连续计数，什么时候需要知道位置，什么时候就去读取它的位置。这样，编码器的抗干扰特性、数据的可靠性大大提高了。



单圈绝对编码器原理图



多圈绝对编码器原理图

绝对值编码器的信号输出：绝对值编码器信号输出有并行输出、串行输出、总线型输出、变送一体型输出等。单圈低位数的编码器一般用并行信号输出，而高位数的和多圈的编码器输出信号一般不用并行信号(并行信号连接线多，易错码易损坏)，一般为串行或总线型输出。其中串行最常用的是高速同步串行信号(SSI)；总线型最常用的是 ProfiBus-DP 型，其他的还有 CANopen、Modbus 等；智能变送一体型输出有模拟量(4~20mA)输出与 RS485 数字输出，其中模拟量(4~20mA)输出使用比较方便，但精度有所牺牲。

编码器应用范围广泛，在很多领域都有成功运用案例，包括



工业



航海



航天



军事等.....

更加具体的编码器介绍可参考“精品编码器博客”：<http://blog.gkong.com/blog.asp?name=gemple>

选型指南 Selection Guide

产品类别 Product Category	产品系列 Products	产品型号 Model	分辨率 Resolution
增量编码器	增量 GI40	GI40	1000ppr、1024ppr....10000ppr 24V、5V 工作电压
	增量 GSV48	GSV48	
	增量 GI58	GI58、GI58N	
	增量 HEI	HEI10、HEI30、HEI50	
绝对值旋转编码器 GMS 系列	单圈 GMS412	GMS412B	12bit,4096 ppr Max
		GMS-L	
		GMS-DP	13bit,8192turn
		GMS412D	
绝对值经济编码器 GES 系列	单圈 GES38	GES38/60 RD	10bit,1024,12bit,4096,14bit,16384
	单圈 GES50	GES38/60 LD	
	单圈 GES60	GES50 PD	
		GES50 LD	
绝对值旋转编码器 GEX 系列	多圈 GEX38	GEX38/60 RD	65536×4096 Max.
		GEX38/60 LD	
	多圈 GEX60	GEX60 LB	16 bit,65536 ppr Max.
		GEX60 PB	
无轴承旋转编码器 GM 系列	单圈 MS	MS68	25 bit
		ME35	
	电子多圈 ME	ME58	
		ME68	
绝对值旋转编码器 GMX 系列	多圈 GMX425	GMX——LB	12bit,4096 ppr Max.
		GMX——SG	
		GMX——RC	12bit,4096turn
		GMX——DP	
绝对值旋转编码器 GA 系列	多圈 GAX60	GAX R13/12E10LB	65536x4096 Max
	多圈 GAS60	GAX-DP	16 bit,65536 ppr Max
		GAS-RC	
双输出编码器	单圈绝对+增量	GMSI412-1024	12bit+1024ppr
	双增量	GID60-1024	1024ppr
	多圈绝对+增量	GMXI425-1024	25bit+1024ppr
	计数开关+增量	GIS60C、GIP60C	1024ppr
不锈钢编码器	不锈钢 HV 不锈钢 HA	HV78、HA66、HA78、 HA90、HA115	33554432 Max.
绝对值旋转编码器	海德汉 25 位	ROQ425	8192×4096
	STEGMANN	ATM60-P4H	13×13 Max.
拉绳位移传感器	GWS100~360 系列	GWS100/175、GWS250 GWS360、GWS512/540	0.1mm、0.125mm
	GPS500 系列	GPS500、GPS512	0.125mm
高度限制器	开关丝杆式	GEM-L	0.1°
显示控制仪	智能总线控制器	PFC	/
	SSI 转换及显示	GP1312	/
	编码器显示仪系列	XSDU、CH6	4digit 或 6digit display
安装附件	安装支架	F6003×	/
	联轴器	F600×	/

国际流行技术 现场总线

- 降低连接成本：一根电缆连接所有单元
- 多个设备连接：冗余可选，设备更安全的使用
- 诊断和编程功能：更广的应用范围
- 标准的协议内容：多样化的控制器选择
- 国际标准通讯芯片：更好的兼容性，更少的工作量
- 编码器可选速度值、绝对码值同时输出

EasyPro ★ 浅显的传输协议，简单易懂

RS485

- 数据格式：8 位(bit)数据位，1 位停止位，无校验，无控制流
- ASCII 编码方式，开放且数据可靠
- 13 位(byte)数据，“=” 起始，“✓” 结束，1 位(byte)符号，10 位码值
- RS485 接口，国际流行
- 附带上位机设定程序，测量内容可灵活设定

主动模式 485

- ★ 简单易解，适合各类单片机、PLC 的接收
- 主动发送模式，19200 波特率，8mS 刷新周期，16 位二进制编码，含校验码

CANopen

- ★ 多主站系统，设备同步通讯
- 自带信息标识符，广播发送，自动配置网络
- CAN 总线或 RS232 设定，参数设置方便
- 出色的错误检测和故障界定，千兆分之一的未检测故障率
- 非常低的资源消耗，<1K 内存占用

Modbus RTU ★ 国际标准 Modbus 协议(GB/Z 19582)

- 数据格式：8 位(bit)数据，1 位停止，1 位偶校验，无控制流
 - 高数据刷新率，输出刷新周期小于 50 μ s
 - 带地址问答式通讯方式，自由分配采样频率
 - CRC16 循环冗余校验方式，数据安全可靠
 - 工作模式可设，整合大量数据运算
-

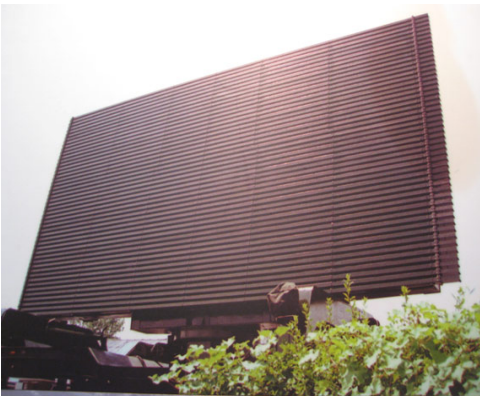
GI 增量系列产品介绍



各种电气输出接口

增量： 24V 推挽式输出、5V 差分式输出、
24V 差分式输出

GI 系列增量型编码器分辨率有 1000 线或 1024 线，
最高可达 10000 线。



标准工业等级

工作温度可达 $-40\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，可以长期在高温下工作。
转轴为精密级双滚珠轴承特殊结构。抗震动 10g ， $10\sim 2000\text{Hz}$ ； 100g ， 6ms 。外壳防护等级 IP67，防水防油滴，（转轴为 IP65）。各种户外、水汽、灰尘环境下使用。电源为 $10\cdots 30\text{Vdc}$ 宽电源，可以极性接反不烧。信号线含短路保护，可以短路不烧。电磁兼容性 EMC 二级以上各种恶劣电气环境下工作。



外形结构

夹紧法兰、同步法兰、方型法兰、轴套型、
夹紧同步法兰

多种接线方式

径向侧出、轴向后出、轴向后出插座、径向侧出插座

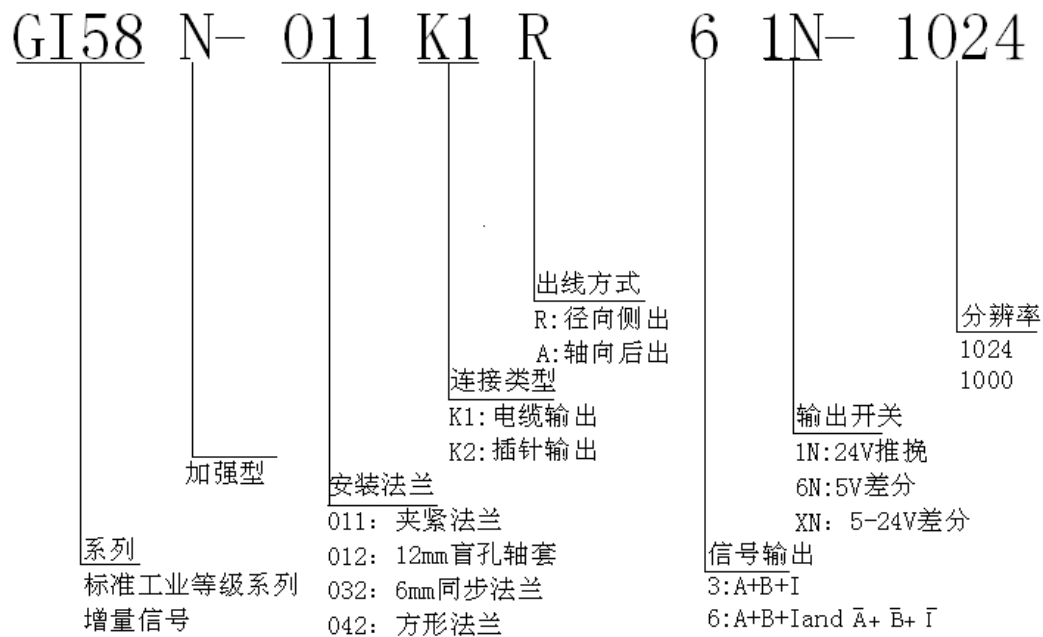


可典型应用于以下行业：

- 玻璃/造纸机械
- 港口机械
- 工业控制
- 军工行业

等多种行业的应用

GI58N 增量系列型号代码:



GI58 系列型号代码:



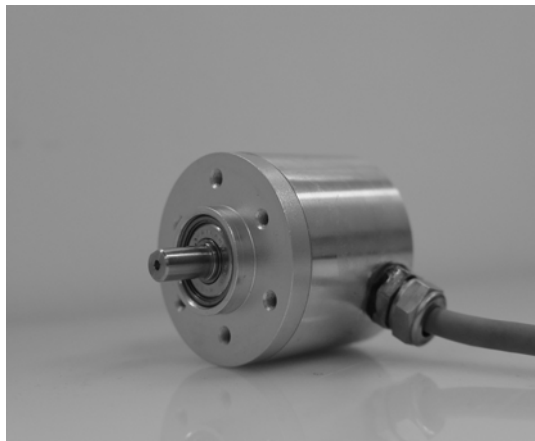
此样本仅供参考，一切以产品为准。
如有其它功能要求，请与我公司联系。
如有更新，恕不另行通知。

GI40 增量型编码器

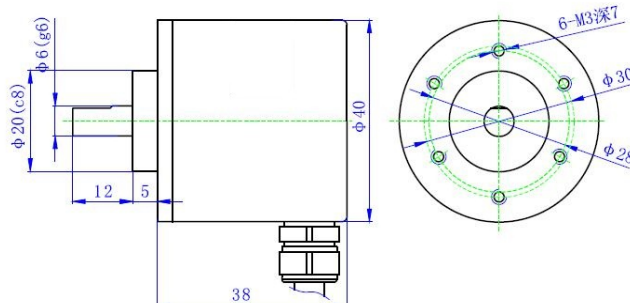
源自美国捷安浦

GI40 标准工业等级增量型编码器

订货型号: GI40-011K1R65N-1000



外形尺寸:



- * 全金属外壳, 双轴承结构, 无螺丝一次机压密封, 高防护等级
- * 5~30V 超宽工作电压
- * 三相六通道兼容 NPN PNP, 适用所有 PLC 和变频器
- * 电源极性保护, 短路保护, 接错线也不会造成编码器损坏
- * 含反向抗干扰信号, 信号可稳定远传
- * 夹紧法兰, 欧洲标准工业等级

特性参数:

- 工作电压: 5~30Vdc
消耗电流: <50mA
输出方式: 5-24V 推挽信号输出 (兼容 NPN 和 PNP)
输出信号: A+ B+ Z+/A- B- Z-
线性分辨率: 1000
最高频率: 80KHz
工作温度: -25~70°C
防护等级: IP65
振动冲击: 10g, 10~1000Hz; 100g, 6ms
允许转速: 5000 转/分
连接电缆: 1 米屏蔽电缆侧出
轴负荷 (N) 径向 60/轴向 40

输出接口

芯缆颜色	信号输出
棕	5Vdc
白	0V GND
绿	A+
黄	A-
灰	B+
黑	B-
蓝	Z+
红	Z-

(以产品说明书为准)

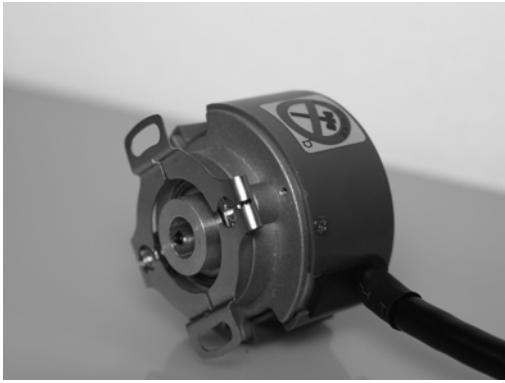
GSV48 伺服增量型编码器

源自美国捷安浦

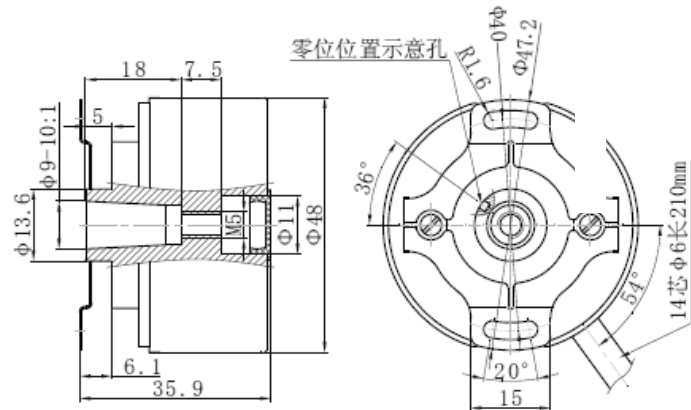
标准工业等级伺服增量型编码器，具有检测 AC 马达磁极位置的 U、V、W 信号

12 通道信号输出

订货型号: GSV48 Z09-2500 AL12B



外形尺寸: mm



* 采用不锈钢片式弹簧与设备直接安装，使用方便。

* 频响高，具有检测 AC 马达磁极位置的 UVW 信号，适合与伺服电机配套使用。

* 2500 线的分辨率

* 轴承载荷能力强

* 适用性强，广泛用于各种机械及工业控制

* 工作电压 5Vdc。工作温度范围，-10~85℃；

* 锥孔轴套法兰，国际标准外型，其他机械结构订货可选

特性参数:

工作电压:	5Vdc
消耗电流:	≤160mA
输出方式:	差分驱动
输出信号:	A B Z U V W/带非
每圈分辨率:	2500 线
响应频率:	130KHz
工作温度:	-10~85℃
轴负荷(N)	径向 60N 轴向 80N
耐振动:	≤100/S ²
耐冲击:	≤1000/S ²
机械转速:	3000 转/分
连接电缆:	1 米 14 芯屏蔽电缆侧出
外形特征:	Φ9mm 锥孔轴套法兰

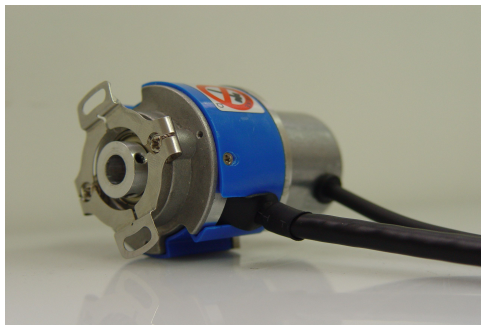
增量信号	信号输出
红色	5Vdc (电源+)
黑色	GND (电源-)
蓝色	A+
蓝/黑色	A-
绿色	B+
绿/黑色	B-
黄色	Z+
黄/黑色	Z-
棕色	U+
棕/黑色	U-
灰色	V+
灰/黑色	V-
白色	W+
白/黑色	W-

GSVI 增量型双输出型

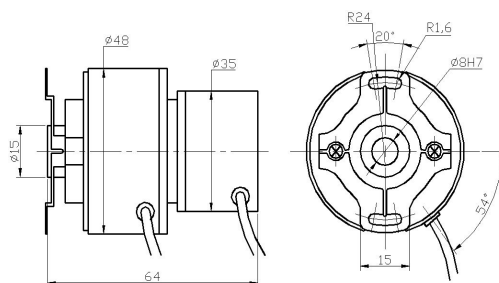
源自美国捷安浦

GSVI 双输出型编码器 型号: GSVI48/4096-2500HA08 RE-LB

增量差分式 (A B Z U V W/带非) + 电子多圈绝对型 RS485 双信号输出 双独立编码器模块组, 互不影响



外形尺寸 mm



- * 5V 差分信号 (A B Z U V W/带非), 分辨率 1024 线, 适合与伺服电机配套使用。
- * 电子式计数多圈, 8192 圈连续位置值, 无机械齿轮组; 每圈 4096 分辨率绝对值角度位置。(注)
- * 绝对值与增量值各自独立工作, 互不影响。
- * 增量信号作为速度环控制, 绝对值信号作为位置环控制或绝对值信号作为增量信号的随时零点修正。
- * 适用性强, 广泛用于各种伺服控制系统中。

特性参数: (以说明书为准)

绝对值部分:		增量部分:	
工作电压:	5Vdc 极性保护	工作电压:	5Vdc 极性保护
消耗电流:	以各输出信号为准	消耗电流:	<160mA (5Vdc) 空载
输出信号:	RS485, 波特率 19200; 8ms 刷新。多方接收模式, 无干扰死机, 协议另附。	输出信号:	推挽式 6 通道含反相输出
线性分辨率:	1/4096FS	线性分辨率:	2500 线
工作温度:	-10~70°C	工作温度:	-10~70°C
储存温度:	-25~80°C	储存温度:	-25~80°C
振动冲击:	≤100/S ²	振动冲击:	≤100/S ²
允许转速:	2200 转/分	允许转速:	2200 转/分
连接电缆:	0.5 米屏蔽电缆侧出	连接电缆:	1 米屏蔽电缆侧出
外形特征:	盲孔轴套法兰, Φ8mm 孔径, 电缆侧出	外形特征:	盲孔轴套法兰, Φ8mm 孔径, 电缆侧出

接线说明: (以产品说明书为准)

注: 这是一款可同时连接变频与 PLC 的编码器, 只要带 485 口自由通讯协议的 PLC 都能连接

(绝对值部分: 仅单圈 360 度内为绝对值码盘角度信号, 其不受停电影响, 多圈量程数值为电子计数累加, 与任何依赖计数器累加产品一样, 本产品也存在计数器错误概率, 可计数器复位; 且本产品对于计数器累加数值不做停电记忆保存, 为此不建议用于起重高度等有安全要求的场合, 如需在上述场合使用, 请选用全行程绝对值机械齿轮式真多圈编码器, 具体型号可向本公司技术人员咨)

增量信号				绝对值 485 信号	
蓝色	A+	棕色	U+	棕色	5Vdc
蓝/黑色	A-	棕/黑色	U-	蓝色	GND
绿色	B+	灰色	V+	黑色	485 A+
绿/黑色	B-	灰/黑色	V-	白色	485 B-
黄色	Z+	白色	W+	灰色	圈数值复位/选通
黄/黑色	Z-	白/黑色	W-		
		红色	5Vdc		
		黑色	GND		

GI58 增量值编码器

58 系列标准工业等级增量值编码器，8-10000 刻线分辨率

5--24V 差分驱动信号输出，或集电极开路信号输出

订货型号示例: **GI58—011K1R33N--600 :**

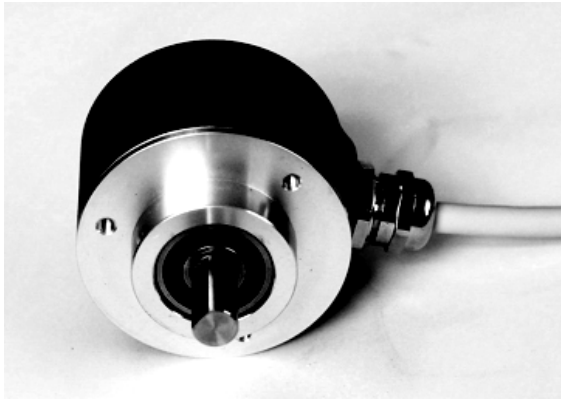
58 系列增量编码器，夹紧法兰 10-30Vdc 工作电压，24V 集电极开路 3 通道输出 (33N)，600 线 (8—10000 可选)

订货型号示例: **GI58—012K1R6XN--3600 :**

58 系列增量编码器，12mm 盲孔轴套 5--24Vdc 工作电压，5-24V 差分 6 通道输出 (6XN)，3600 线

订货型号示例: **GI58—032K1R66N—10000 :**

58 系列增量编码器，6mm 同步法兰 5Vdc 工作电压，5V 差分 6 通道输出 (66N)，10000 线 (实际刻线数)



- * 欧洲标准工业等级，8-10000 刻线数
- * 5--24V 差分驱动，或集电极开路输出
- * 轴承载荷能力强，防油防水
- * 无螺丝一次机压密封，IP65 高防护等级
- * 夹紧法兰、同步法兰或轴套半空型，国际标准外型
- * 适用性强 广泛用于各种机械及工业控制
- * 特别尺寸及其他要求可定制

刻线分辨率: 8、10、16、50、100、120、180、200、250、256、300、360、400、500、512、600、720、900、1000、1024、1200、1250、1500、1800、2000、2048、2500、3000、3600、4096、5000;

5400、7200、8192、10000 (其余刻线分辨率可定制)

特性参数:

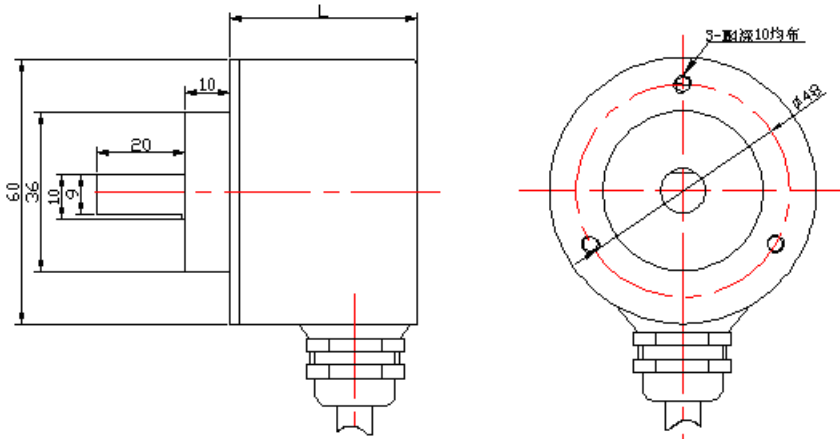
工作电压:	5—24Vdc, 或 10-30Vdc
消耗电流:	40mA
输出信号*	5V、24V 差分输出 (5V TTL, RS422), 或集电极开路输出
分辨率:	8--10000 线
最高频率:	100KHz
工作温度:	-20~70℃
储存温度:	-40~80℃
防护等级:	外壳 IP67, 转轴 IP64
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	3000 转
连接电缆:	1 米 8 芯屏蔽电缆侧出 (其它方式订货可选)

芯缆颜色	信号输出
棕色	5-24Vdc (电源+)
白色	0V GND (电源-)
绿色	A+
黄色	A-
灰色	B+
粉色	B-
蓝色	Z+
红色	Z-

(3 通道输出无 A-,B-,Z-信号)
(以产品说明书为准)

*1Vpp 正余弦信号输出可提供

外形尺寸: (单位: mm)



L:侧出 48 后出 59

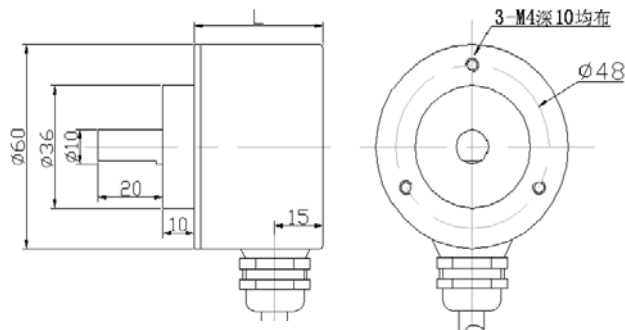
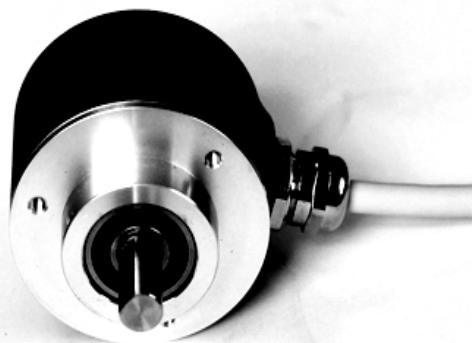
GI58N 系列加强型工业等级增量值编码器

采用 HTL-G6 技术——3 相 6 通道全兼容型，可连接任意 PLC 和变频器接口，全金属外壳
 国际标准工业等级增量值编码器，5-30V 超宽工作电压，电源极性及信号短路保护

订货型号：GI58N—011K1R65N—1024

GI58N 系列增量值编码器，夹紧法兰，5-30Vdc 工作电压，5-30V 推挽 6 通道输出，1024 线（或 1000 线）

外形尺寸：(单位：mm)：



L:侧出 48 后出 59

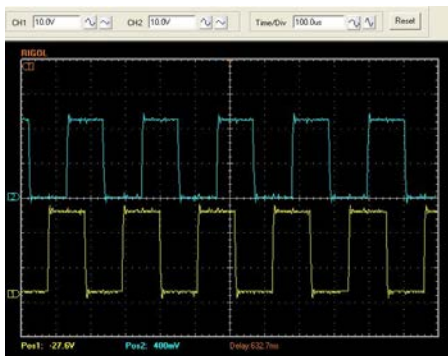
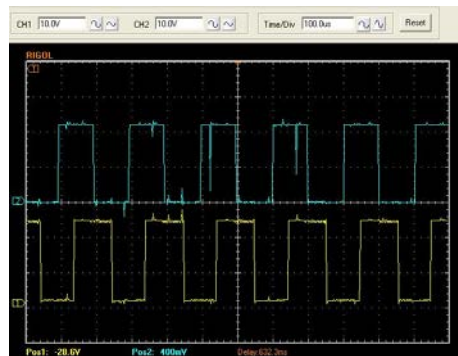
特性参数：

- 工作电压：5-30V dc
- 消耗电流：40mA（空载）
- 输出信号：兼容任意 NPN 或 PNP 的差分、集电极、推挽输出
- 分辨率：1000、1024
- 最高频率：100KHz
- 工作温度：-25~80°（-40° 可订制）
- 储存温度：-40~80°
- 防护等级：外壳 IP67
- 振动冲击：10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
- 允许转速：3000R
- 连接电缆：1 米 8 芯屏蔽电缆侧出（其他方式订货可选）

芯缆颜色	信号输出
棕色	5~24Vdc(电源+)
白色	5~24Vdc(电源-)
绿色	A+
黄色	A-
灰色	B+
粉色	B-
蓝色	Z+
红色	Z-
(实际以产品说明书为准)	

五星级产品标准：

- ☆ 欧洲标准工业等级：外壳采用全金属无螺丝一次性密压，防护等级可达 IP67，可有效防止呼吸性水汽以及沙尘侵入。
- ☆ 电源极性保护：5-24V 宽工作电压，直流工作电源正负对调也不会造成编码器损坏，避免现场调试接线错误时导致的编码器损毁，并含有短路保护，可有效预防现场因雷击等原因造成的编码器损毁。
- ☆ ROHS 认证：国内首家编码器通过 ROHS 认证，可帮助客户顺利打开欧美市场。
- ☆ 广泛兼容性：可兼容任意日系 NPN、德系 PNP 的 PLC 接口，应用更加广泛。
- ☆ 3 相 6 通道：含反相抗干扰信号，信号远传 200 米后仍然稳定（详见附图）。



GI58N 编码器使用专业编码器电缆传输 1 米后

GI58N 编码器使用专业编码器电缆传输 200 米后

HTL-G6 技术标准：

1. 全金属外壳
2. 可兼容所有 PLC 和变频器增量接口（NPN/PNP，推挽/集电极/差分）
3. 5-30Vdc 超宽工作电压
4. 含电源极性以及短路保护
5. 3 相 6 通道信号输出，信号可远传 200 米，完美解决干扰问题
6. 符合国际标准 ROHS 环保认证

HEI 10 中空孔径增量型编码器

GEMPLE



各种分辨率可订制，最高可达 5000 线物理刻线；

各种空心孔径可订制；

高转速，机械转速可达 5000RPM；

高频响，电子响应频率达 200kHz；

技术参数：

电源电压	5~30V DC	工作温度	-10°C~70°C
每转线数	8~10000P	轴负荷 (N)	径向 100/轴向 50
输出方式	差分驱动/推挽	响应频率	200KHz
输出信号	ABZ/ \bar{A} \bar{B} \bar{Z}	机械转速	5000 转 / 分

型号：HEI 10 -2048 E 50 L B

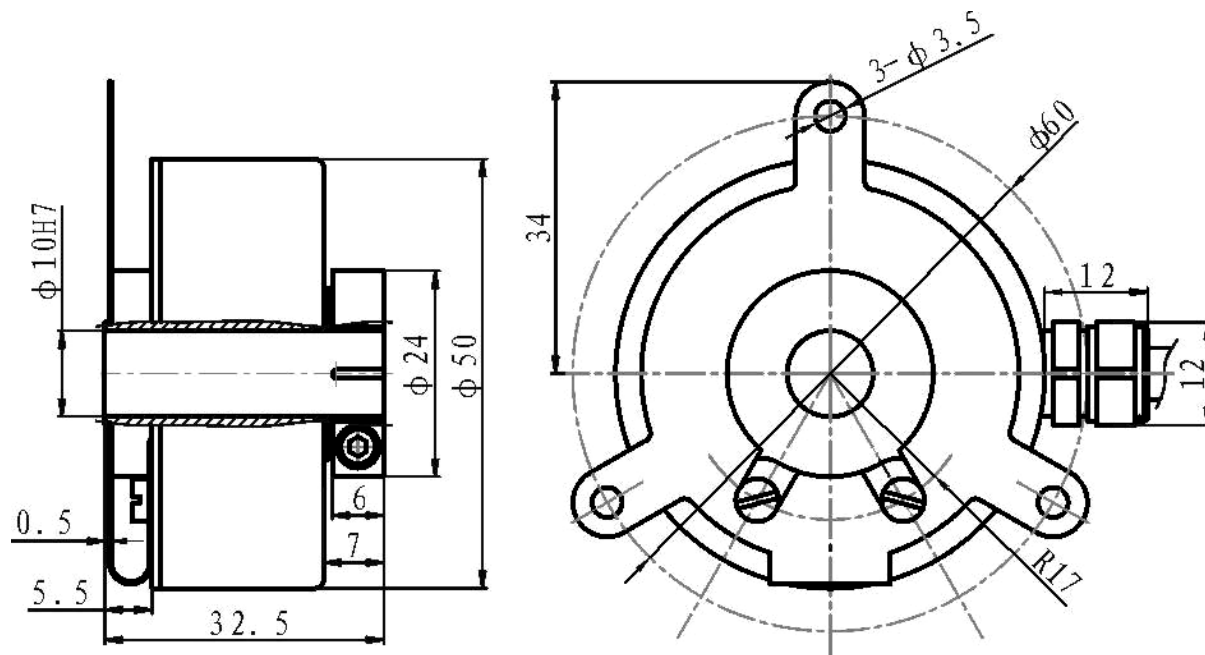
孔径 10mm 分辨率 24V 工作电压 50 外径 5V 差分输出* 电缆侧出 (*24V 推挽代码 F)

接线表：

颜色	红	白	蓝	绿	黄	灰	棕	黑	屏蔽
定义	DC	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	屏蔽

注：请参照产品说明书接线，连接时断电接线。

外形尺寸图：



HE130 大孔径增量型编码器

GEMPLE



各种分辨率可订制，最高可达 10000 线物理刻线；

各种空心孔径可订制；

高转速，机械转速可达 6000RPM；

高频响，电子响应频率达 300kHz；

技术参数：

电源电压	DC5~30V	工作温度	-10℃~70℃
每转线数	8~10000P	轴负荷 (N)	径向 100/轴向 50
输出方式	差分驱动/推挽	响应频率	300KHz
输出信号	ABZ/ \bar{A} \bar{B} \bar{Z}	机械转速	6000 转 / 分

型号：HEI 30 -600 E 78 F B

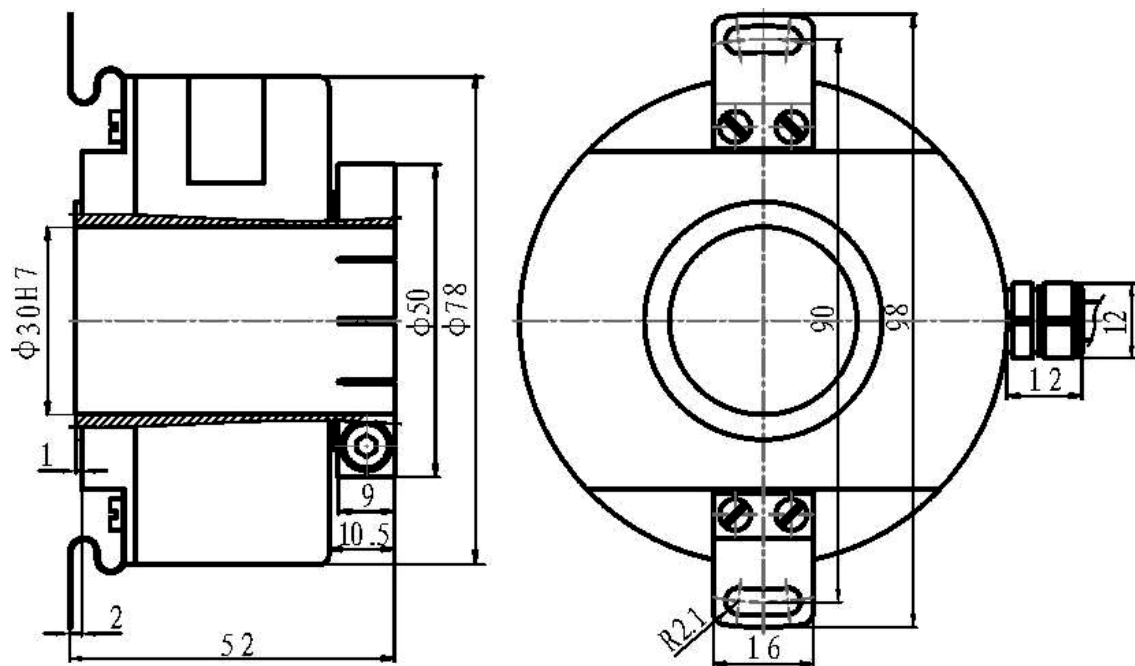
大孔径 30mm 分辨率 24V 工作电压 78 外径 推挽式输出* 电缆侧出 (* 5V 差分驱动代码 L)

接线表：

颜色	红	白	蓝	绿	黄	灰	棕	黑	屏蔽
定义	DC	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	屏蔽

注：请参照产品说明书接线，连接时断电接线。

外形尺寸图：



HEI 50 大孔径增量型编码器

GEMPLE



各种分辨率可订制，最高可达 10000 线物理刻线；

各种空心孔径可订制；

高转速，机械转速可达 5000RPM；

高频响，电子响应频率达 200kHz；

技术参数：

电源电压	5~30V DC	工作温度	-10℃~70℃
每转线数	8~10000P	轴负荷 (N)	径向 100/轴向 50
输出方式	差分驱动/推挽	响应频率	200KHz
输出信号	ABZ/ \bar{A} \bar{B} \bar{Z}	机械转速	5000 转 / 分

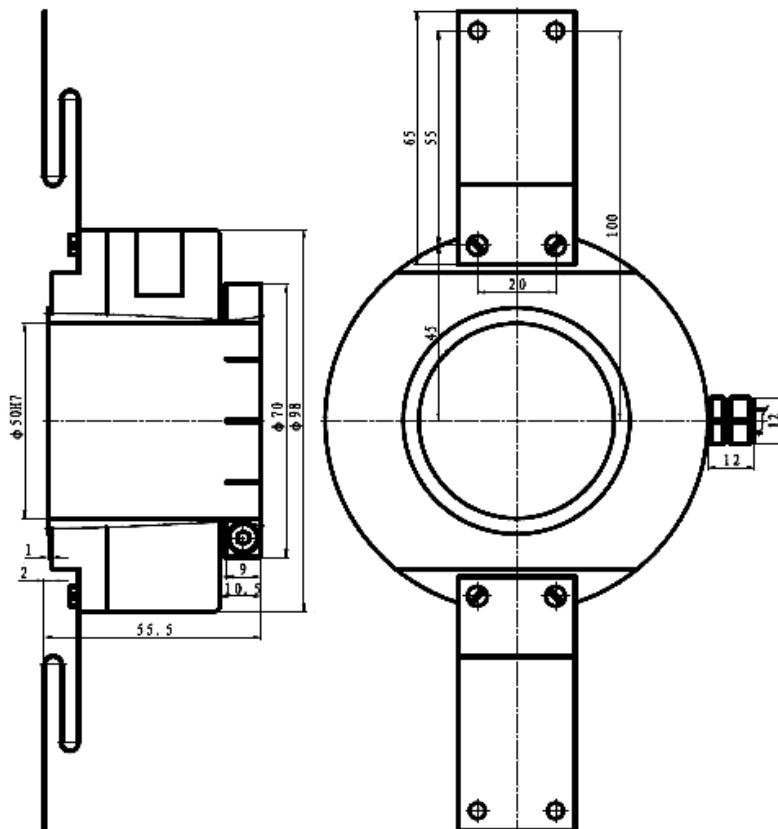
型号：HEI 50 -2048 A 98 L B

大孔径 50mm 分辨率 5V 工作电压 98 外径 5V 差分输出* 电缆侧出 (*24V 推挽代码 F)

接线表：（注：请参照产品说明书接线，连接时断电接线。）

颜色	红	白	蓝	绿	黄	灰	棕	黑	屏蔽
定义	DC	0V	A	B	Z	\bar{A}	\bar{B}	\bar{Z}	屏蔽

外形尺寸图：



GM 高工业等级系列产品介绍



GMS 单圈绝对值编码器

具有各种电气输出接口

单圈：推挽式并行输出（兼容 PNP/NPN）、

4~20mA、SSI、RS485、Modbus、CANopen

GMS 单圈系列

格雷码、格雷余码 12 位以下全涵盖，

8 位 256 线、9 位 512 线、10 位 1024 线、11 位 2048 线、12 位 4096 线格雷码（2 的幂次方）。180 线、360 线、720 线格雷余码（360 度的倍数）。其余分辨率可定制。

高工业等级

温度为可达 -40~80℃，可以长期在高温下工作。抗振动等级可达 20g，10~2000Hz；100g，6ms。外壳为一次挤压+O 型密封圈，外壳防护等级为 IP67（转轴为 IP65），各种户外、水汽、灰尘环境下使用。10~30Vdc 宽工作电源，极性保护。信号线含短路保护。

外形结构

欧系法兰：夹紧法兰、同步法兰、轴套型

日系法兰：8mm 轴径

38 外径同步法兰结构可选

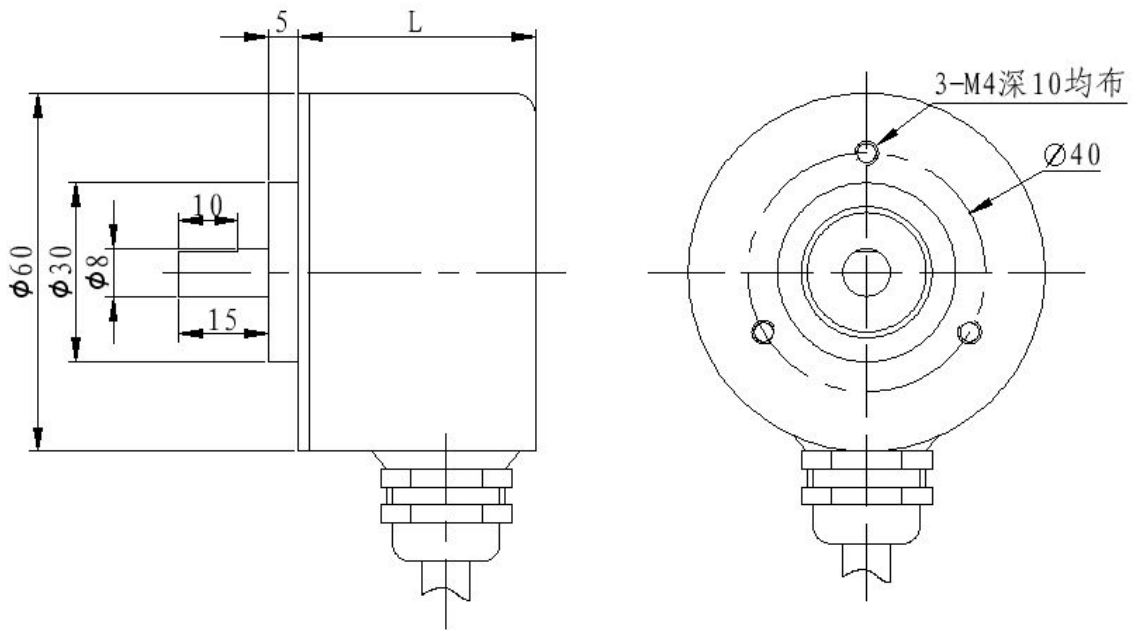
多种接线方式：径向侧出、轴向后出

可典型应用于以下行业：

- 水利行业
 - 军工、雷达、天线
 - 港口机械
 - 风力发电行业
 - 钢铁冶金
 - 工程机械
 - 起重机械
 - 舞台设备
- 等多种行业的应用

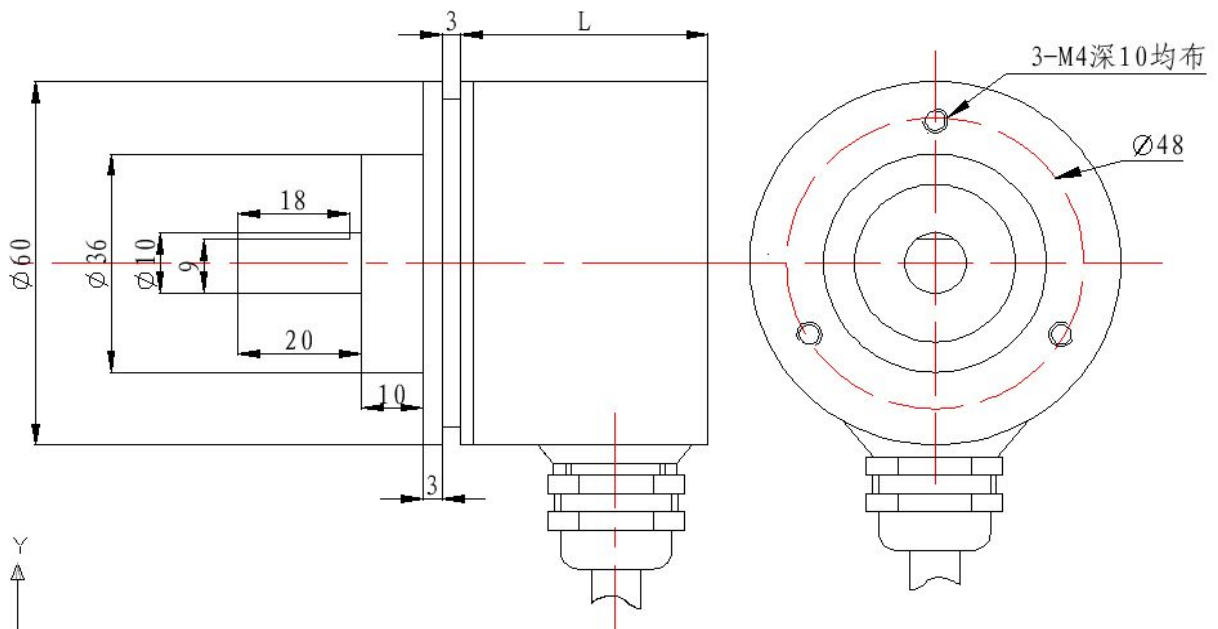
GM 系列绝对值编码器外形尺寸

日系法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 40 后出 59

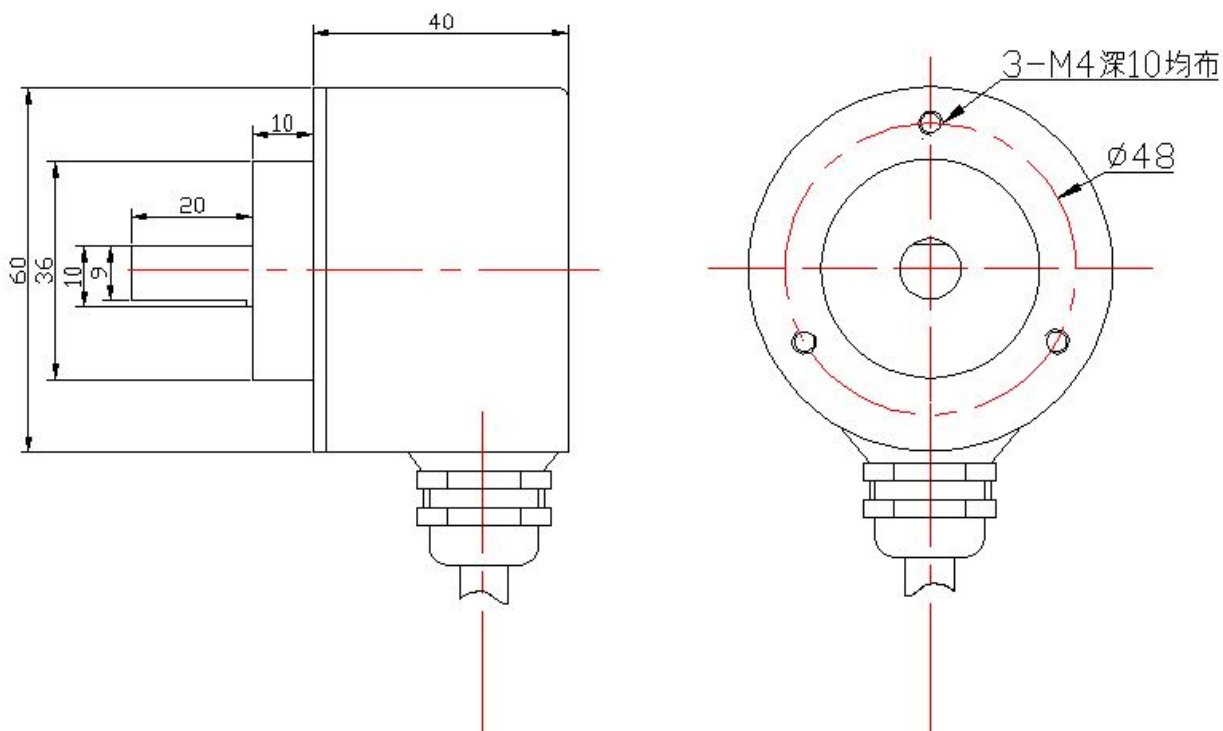
夹紧同步法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 40 后出 59

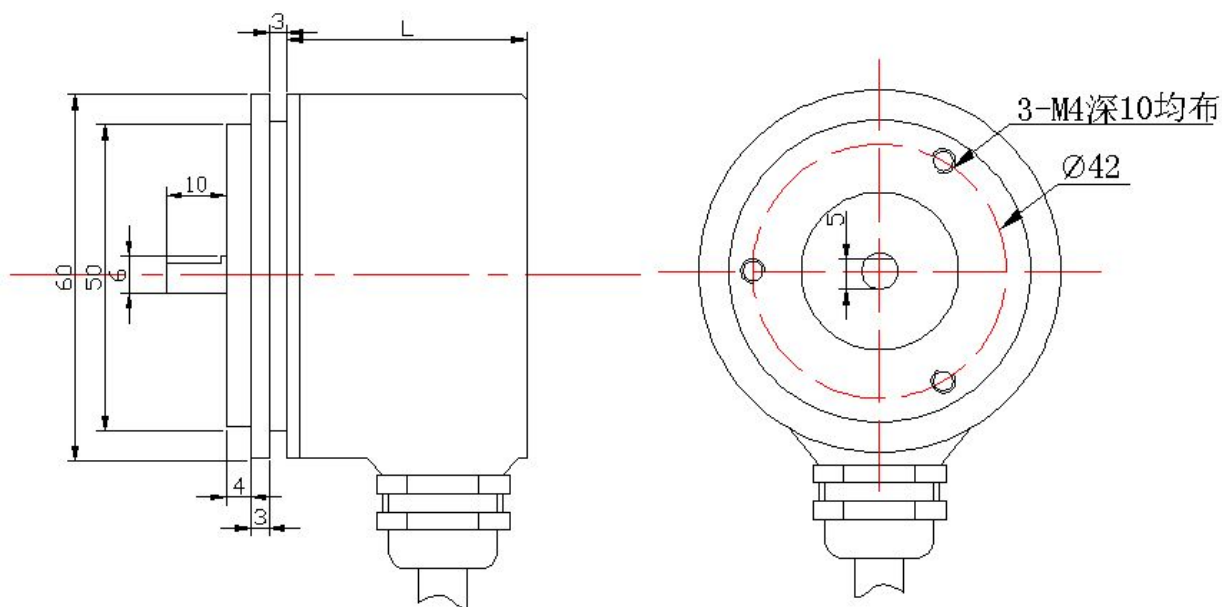
注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

夹紧法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 40 后出 59

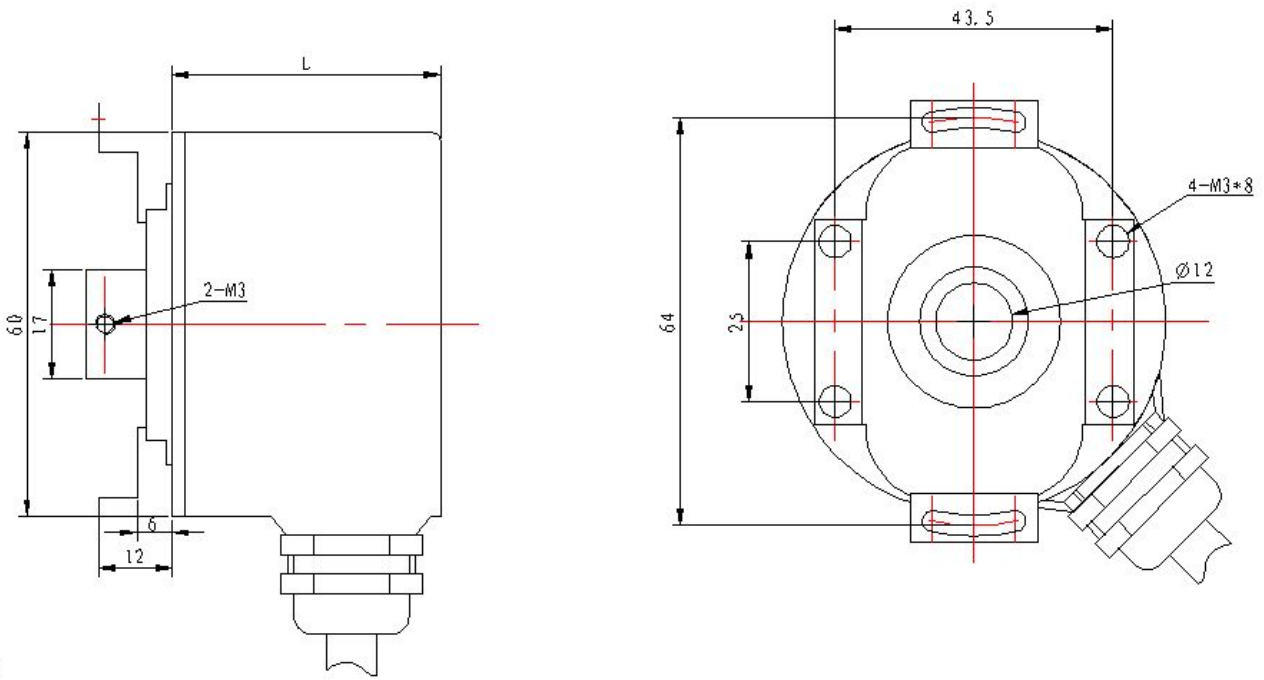
同步法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 40 后出 59

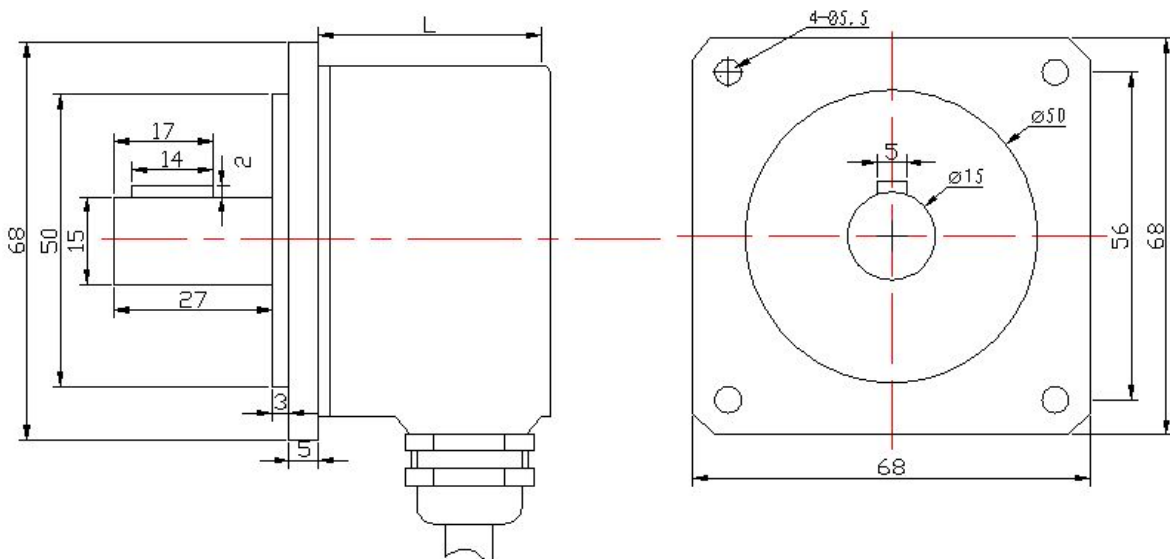
注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

盲孔轴套法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 40 后出 59 轴径有 10mm 可选

方型法兰外形尺寸：（单位：mm）



注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

GM 系列选型表

G M S 412/4096 R E 10 L B	
系列	高工业等级系列
	绝对值单圈
外形尺寸	400系列
	180
分辨率	8192
	2048
	1024
	512
	256
	720
轴径	10: Ø10mm
	06: Ø06mm
工作电压	E: 10...30V
安装法兰	R: 夹紧法兰
	S: 同步法兰
出线方式	A: 轴向后出
	B: 径向侧出
输出信号	P: 并行输出
	L: 4~20mA输出
输出信号	SG: SSI输出
	R4: RS485输出
输出信号	RM: Modbus输出
	RC: CANopen输出
输出信号	NP: 并行负逻辑输出
	DP: Profibus-DP输出

G M X 4 25 R E 10 SGB	
系列	高工业等级系列
	绝对值多圈
外形尺寸	400系列
位数	单圈12位
	圈数12位
	校验位1位
轴径	10: Ø10mm
	06: Ø06mm
工作电压	E: 10...30V
安装法兰	R: 夹紧法兰
	S: 同步法兰
出线方式	A: 轴向后出
	B: 径向侧出
输出信号	C: 轴向后出插座
	D: 径向侧出插座
输出信号	SG: SSI输出
	R4: RS485输出
输出信号	RM: Modbus输出
	RC: CANopen输出

此样本仅供参考，一切以产品为准。
如有其它功能要求，请与我公司联系。
如有更新，恕不另行通知。

GMS412 系列

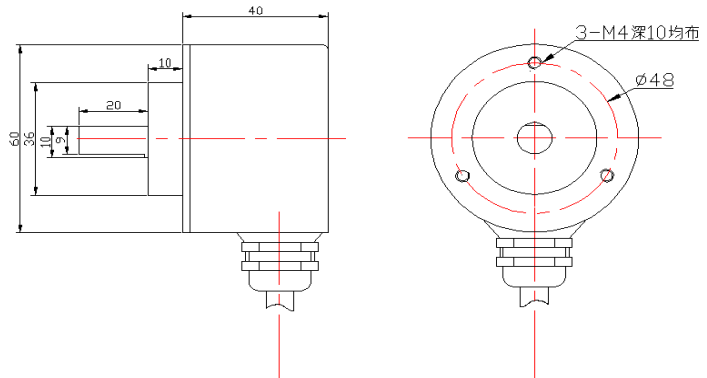
源自美国捷安浦

12 位单圈绝对值编码器并行输出 GMS412B 标准工业等级系列 型号: GMS412 RE10 PB

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 PB	9420B	侧出	夹紧法兰	10mm	GMS412 RE10 PB	9120B	后出	夹紧法兰	10mm
GMS412 RE10 PB	9421B	侧出	同步法兰	06mm	GMS412 RE10 PB	9121B	后出	同步法兰	06mm
GMS412 RE10 PB	9422B	侧出	方型法兰	15mm	GMS412 RE10 PB	9122B	后出	方型法兰	15mm
GMS412 RE10 PB	9424B	侧出	盲孔轴套	12mm	GMS412 RE10 PB	9124B	后出	盲孔轴套	12mm

注: 可提供的分辨率 4096、2048、1024、512、256、180、360、720 黑体为常备库存 负逻辑可选

外形尺寸: (夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

- * 单圈绝对值数字码盘。
- * 格雷码 8~12 位, 格雷余码 180、360、720 可选。
- * 宽工作电压范围, 10~30Vdc, 极性保护。
- * 宽工作温度范围, -25~80°C; 储存温度: -40~80°C。
- * 并行推挽输出, 正逻辑 (负逻辑可选), 可连接各种设备。
- * 自带核心运算芯片。
- * 夹紧法兰, 同步法兰或盲孔轴套可选, 电缆长度、插座可定。

输出接口 (以产品说明书为准)

芯线颜色	信号输出
棕色	10~30Vdc
蓝色/蓝(红 1)	GND 0V 注 1
棕(白 1)	KVCC 注 2
黑色	Bit 1
灰色	Bit 2
白色	Bit 3
红色	Bit 4
粉色	Bit 5
橙色	Bit 6
黄色	Bit 7
绿色	Bit 8
紫色	Bit 9
灰(白 1)	Bit 10
橙(白 1)	Bit 11
绿(白 1)	Bit 12

注

1. 正常使用请将两线短接在一起
2. KVCC. 并行输出基准电压外接工作电压, 每位压降<2V

(Bit 1 为 LSB, Bit 12 为 MSB)

特性参数

工作电压:	10~30Vdc 极性保护
消耗电流:	< 50mA(24Vdc)空载
输出信号:	并行推挽输出型 高电平有效(并行输出电压值可灵活设定)
输出方式:	格雷码 (或格雷余码)
输入信号:	KVCC 并行输出基准电压, 输出压降<2V
分辨率:	≤12 位, 最高 4096 线 (订货选择)
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°C
储存温度:	-40~80°C
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)
外形特征:	金属密封外壳, 密封双轴承结构

GMS412 系列

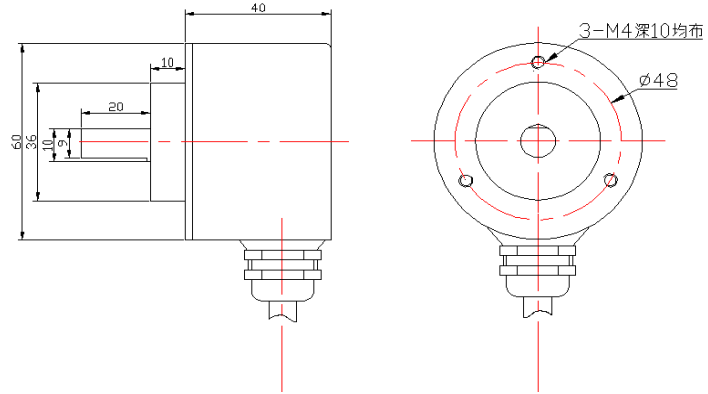
源自美国捷安浦

12 位单圈绝对值编码器并行输出 GMS412 C 特殊功能型系列 型号: GMS412 RE10 PB
CW、CCW 兼容, 单圈工作、多圈工作可选, 抗干扰, 替换增量编码器最佳选择

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 PB	9420C	侧出	夹紧法兰	10mm	GMS412 RE10 PB	9120C	后出	夹紧法兰	10mm
GMS412 RE10 PB	9421C	侧出	同步法兰	06mm	GMS412 RE10 PB	9121C	后出	同步法兰	06mm
GMS412 RE10 PB	9422C	侧出	方型法兰	15mm	GMS412 RE10 PB	9122C	后出	方型法兰	15mm
GMS412 RE10 PB	9424C	侧出	盲孔轴套	12mm	GMS412 RE10 PB	9124C	后出	盲孔轴套	12mm

注: 可提供的分辨率 4096、2048、1024

外形尺寸: (夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

- * 单圈绝对值数字码盘, 同一编码器兼具 CW 与 CCW 选择。
- * 单圈编码器兼具计圈信号, 可多圈工作, 停电旋转不大于 90 度。
- * 12 位 4096 线分辨率(1024 线, 2048 线可订货)。
- * 宽工作电压范围, 10~30Vdc, 极性保护。
- * 宽工作温度范围, -25~80°C; 储存温度: -40~80°C。
- * 并行推挽输出, 可自选基准电压值, 直接连接各种设备。
- * 夹紧法兰, 同步法兰或盲孔轴套, 国际标准型, 其他外形可选。
- * 自带核心运算芯片, 可置零位。

特性参数

- 工作电压: 10~30Vdc 极性保护
- 消耗电流: < 50mA(24Vdc)空载
- 输出信号: 并行推挽输出型 高电平有效(并行输出电压值可灵活设定)
- 输出方式: 格雷码; CW 或 CCW 可选; 带有计圈功能
- 输入信号: KVCC 并行输出基准电压, 输出压降<2V
- 分辨率: ≤12 位, 最高 4096 线 (订货选择)
- 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°C
- 储存温度: -40~80°C
- 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)
- 外形特征: 金属密封外壳, 密封双轴承结构

输出接口 (以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10~30V
蓝色	0V
黑色	Bit 1
灰色	Bit 2
白色	Bit 3
红色	Bit 4
粉色	Bit 5
黄色	Bit 6
绿色	Bit 7
紫色	Bit 8
灰粉	Bit 9
红蓝	Bit 10
白绿	Bit 11
棕绿	Bit 12
黄棕	C1 (功能线)
白黄	C2 (功能线)
白粉	CCW (反转线)
灰棕	SET (功能线)
粉棕	Kvcc
白灰	NC

注: 详细使用方法请参见产品说明书

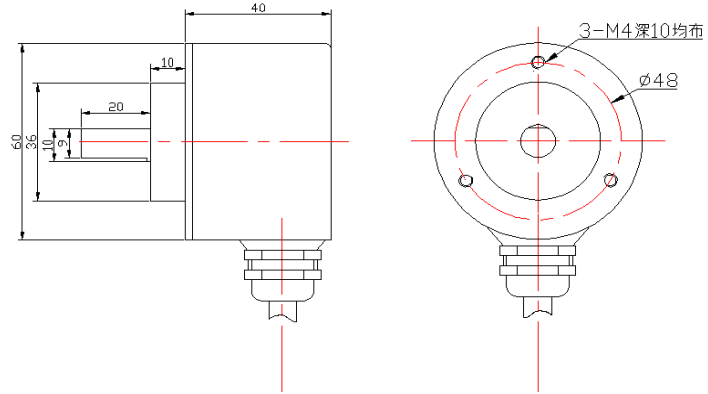
GMS412 系列

源自美国捷安浦

13 位单圈绝对值编码器并行输出 GMS412 D 每圈分辨率 8192 型号: GMS412 RE10 PB 欧系标准 高分辨率 高工业等级

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 PB	9420D	侧出	夹紧法兰	10mm	GMS412 RE10 PB	9120D	后出	夹紧法兰	10mm
GMS412 RE10 PB	9421D	侧出	同步法兰	06mm	GMS412 RE10 PB	9121D	后出	同步法兰	06mm
GMS412 RE10 PB	9422D	侧出	方型法兰	15mm	GMS412 RE10 PB	9122D	后出	方型法兰	15mm
GMS412 RE10 PB	9424D	侧出	盲孔轴套	12mm	GMS412 RE10 PB	9124D	后出	盲孔轴套	12mm

外形尺寸: (夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

- * 单圈绝对值数字码盘, 同一编码器兼具 CW 与 CCW 选择。
- * 13 位 8192 高分辨率
- * 宽工作电压范围, 10...30Vdc, 极性保护。
- * 宽工作温度范围, -25~80°C; 储存温度: -40~80°C。
- * 并行推挽输出, 兼容 PNP 与 NPN
- * 夹紧法兰, 同步法兰或盲孔轴套, 国际标准型, 其他外形可选。

特性参数

- 工作电压: 10...30Vdc 极性保护
- 消耗电流: < 50mA(24Vdc)空载
- 输出信号: 并行推挽输出型 高电平有效(并行输出电压值可灵活设定)
- 输出方式: 格雷码; CW 或 CCW 可选
- 分辨率: 13 位, 8192 线
- 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°C
- 储存温度: -40~80°C
- 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)
- 外形特征: 金属密封外壳, 密封双轴承结构

输出接口(以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10...30V
蓝色	0V
黑色	Bit 1
灰色	Bit 2
白色	Bit 3
红色	Bit 4
粉色	Bit 5
黄色	Bit 6
绿色	Bit 7
紫色	Bit 8
灰粉	Bit 9
红蓝	Bit 10
白绿	Bit 11
棕绿	Bit 12
黄棕	
白黄	
白粉	
白灰	

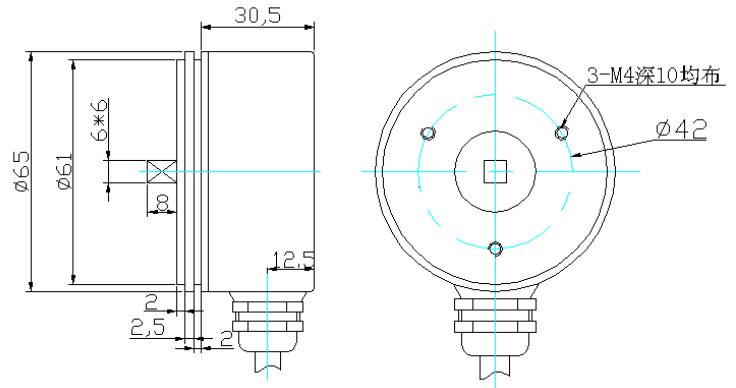
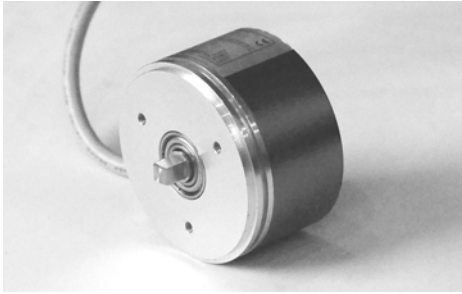
注: 详细使用方法请参见产品说明书

GTS 系列

源自美国捷安浦

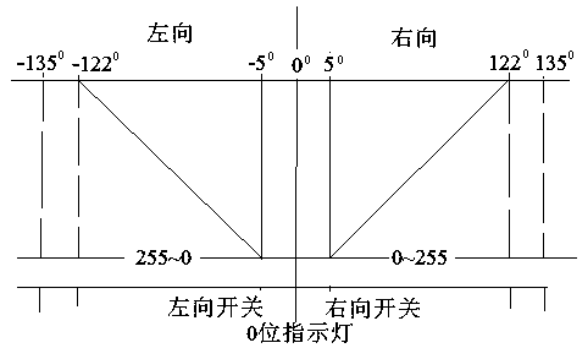
手柄、方向盘绝对值编码器 GTS412 适应于恶劣环境下的工作
左右方向信号，左右角度数字信号输出
型号：GTS270P

外形尺寸图：(单位 mm)



- * 驾驶室手柄、方向盘信号反馈，尤适用于港口机械环境。
- * 单圈绝对值码盘，无机械磨损、噪音、漂移。
- * 宽工作电压范围，10~30Vdc，极性保护。
- * 并行推挽输出，短路保护。
- * 宽工作温度范围，-25~80℃；储存温度：-40~80℃
- * 无螺丝一次机压密封，防水轴承，高防护等级。
- * 自带核心运算芯片，可置位，含零位指示灯。
- * 同步法兰，6mm 方形转轴，安装简单迅捷。

编码器输出关系示意图：



特性参数

- 工作电压：10~30Vdc 极性保护
- 消耗电流：< 50mA(24Vdc)空载
- 输出信号：并行推挽输出型 高电平有效(并行输出电压值可灵活设定)
- 输出方式：0~255 格雷码,左右方向信号,零位信号
- 输入信号：KVCC 并行输出基准电压，输出压降<2V
- 分辨率：256, 0.5 度
- 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：0.4 米屏蔽电缆径向侧出，DB15 插头
- 外形特征：金属密封外壳，密封双轴承结构，6mm 方形轴

输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色/脚号	信号输出
白色/9	10~30V
橙色/8	0V
灰色/2	Bit 6 (LSB)
绿色/3	Bit 5
黑色/4	Bit 4
深灰色/5	Bit 3
黄色/6	Bit 2
红色/7	Bit 1
橙(白)色/15	Bit 7
棕色/14	Bit 8 (MSB)
粉色/10	置位
蓝/12	right
浅绿/13	left

GMS412 系列

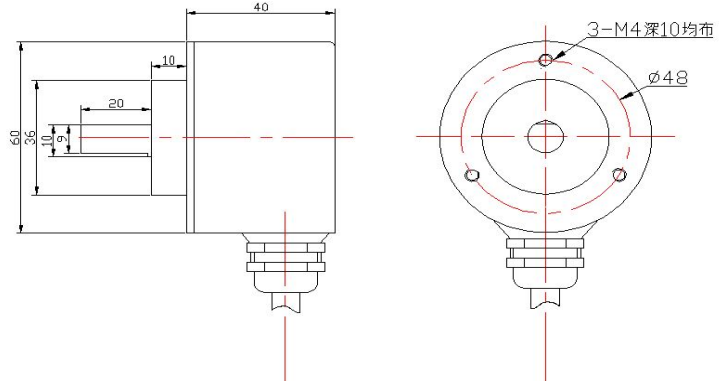
源自美国捷安浦

单圈 0~360° 对应 4~20mA 线性输出与数字量 RS485 双输出 更灵活的多功能智能绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 PB	9400S	侧出	夹紧法兰	10mm	GMS412 RE10 PB	9100S	后出	夹紧法兰	10mm
GMS412 RE10 PB	9401S	侧出	同步法兰	06mm	GMS412 RE10 PB	9101S	后出	同步法兰	06mm
GMS412 RE10 PB	9402S	侧出	方型法兰	15mm	GMS412 RE10 PB	9102S	后出	方型法兰	15mm
GMS412 RE10 PB	9404S	侧出	盲孔轴套	12mm	GMS412 RE10 PB	9104S	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参考选型表

外形尺寸：（夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图）



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

测角度 测长度 测速度的多面手

- * 绝对值数字码盘，内置信号转换，4~20mA 模拟电流与 RS485 输出，方便连接各种设备。
- * EasyPro 软件设定，多用途、多功能，直接对应单圈角度、转动平移速度测量。
- * 4mA 对应值、20mA 对应值任意设定及微调；方向设定；外部置位线设定预设位置，安装方便，无需找零。
- * 内部绝对值码盘，全数字化计值，信号无温度、机械影响，信号干扰零点飘移极小。

输出接口：（以产品说明书为准）

芯缆颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10~30Vdc 工作电源
蓝色/2	0V GND
黑色/3	RS485A 编程、输出
白色/4	RS485B 编程、输出
红色/5	4~20mA 输出+
黄色/6	4~20mA 输出-
灰色/7	外部置位高电平入
绿色/8	Pro 编程允许线

特性参数

- 工作电压：10~30Vdc 极性保护
- 消耗电流：< 30mA (24Vdc) 空载
- 输出信号：4~20mA, RS485, (Easypro 自由协议)，可设定长度、角度、速度应用输出
- 线性分辨率：1/4096FS
- 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 4mA 输出微调，20 mA 输出微调；可方向设置；可预设位置，外部置位（例如：外部置零）。

工作温度：-25~80℃ 编程时温度范围：0℃~70℃

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）

外形特征：金属外壳，密封双轴承结构

GMS412 系列

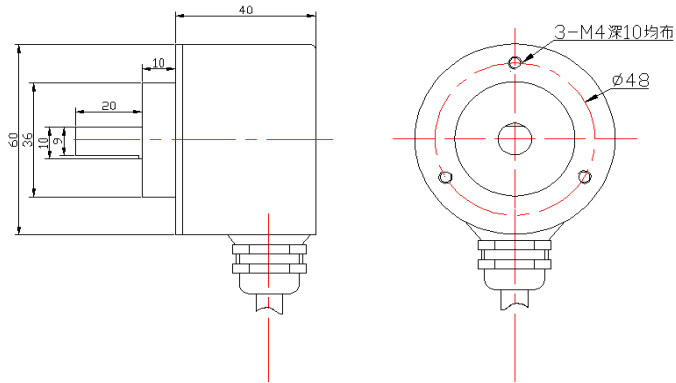
源自美国捷安浦

Modbus 输出型智能绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 PB	9440	侧出	夹紧法兰	10mm	GMS412 RE10 PB	9140	后出	夹紧法兰	10mm
GMS412 RE10 PB	9441	侧出	同步法兰	06mm	GMS412 RE10 PB	9141	后出	同步法兰	06mm
GMS412 RE10 PB	9442	侧出	方型法兰	15mm	GMS412 RE10 PB	9142	后出	方型法兰	15mm
GMS412 RE10 PB	9444	侧出	盲孔轴套	12mm	GMS412 RE10 PB	9144	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表。

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

测角度 测长度 测速度的多面手

- * 内部绝对值码盘，全数字化计值。
- * Modbus RTU 输出。
- * EasyPro 软件设定，多用途、多功能，直接对应单圈角度、转动平移速度测量。
- * 多地址设定；通讯波特率设定，分辨率、方向设定。
- * 外部置位线设定预设位置，安装方便，无需找零。
- * 方便连接各种 PLC 及上位机设备。

特性参数

工作电压: 10...30Vdc 极性保护
 消耗电流: < 30mA (24Vdc) 空载
 输出信号: Modbus RTU 数字信号，可设定长度、角度、速度应用输出

线性分辨率: 1/4096FS
 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 Modbus 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: -25~80℃ 编程时温度范围: 0℃~70℃

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)

外形特征: 金属外壳，密封双轴承结构

输出接口: (以产品说明书为准)

芯线颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10...30Vdc
蓝色/2	0V GND
黑色 (+)	ModbusA 编程、输出
白色 (-)	ModbusB 编程、输出
红色/5	NC 空脚
黄色/6	NC 空脚
灰色/7	外部置位高电平入
绿色/8	Pro 编程允许线

GMS412 系列

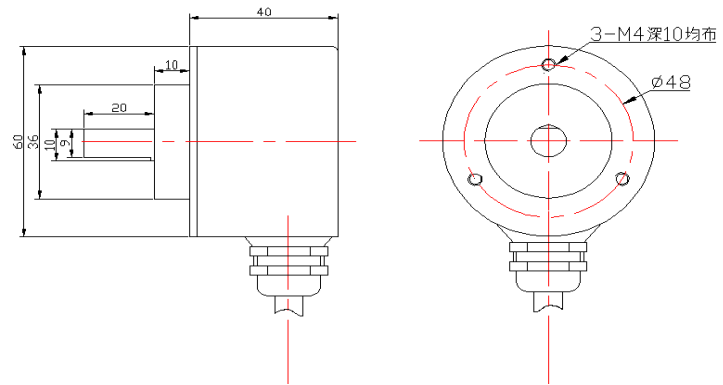
源自美国捷安浦

13 位 SSI 同步串行信号，分辨率 13 位 8192，单圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 SGB	9460	侧出	夹紧法兰	10mm	GMS412 RE10 SGB	9160	后出	夹紧法兰	10mm
GMS412 RE10 SGB	9461	侧出	同步法兰	06mm	GMS412 RE10 SGB	9161	后出	同步法兰	06mm
GMS412 RE10 SGB	9462	侧出	方型法兰	15mm	GMS412 RE10 SGB	9162	后出	方型法兰	15mm
GMS412 RE10 SGB	9464	侧出	盲孔轴套	12mm	GMS412 RE10 SGB	9164	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表。

外形尺寸：（夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图）



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

- * 绝对值码盘，高精度全数字化，无需电池，无信号干扰、零点飘移之虞。
- * SSI 数字输出，最快可设时钟频率 1MHZ，高速度、高工业等级。
- * 宽工作电压，极低的耗电流。
- * 夹紧法兰、同步法兰或盲孔轴套，国际标准外形结构。
- * 与德国各款 12 位, 13 位 SSI 编码器可互换。

特性参数

工作电压：	10…30Vdc 极性保护
消耗电流：	< 40mA (24Vdc) 空载
输出信号：	SSI 同步串行信号，12 位+1 位校验位，12 位、13 位时钟信号自动识别兼容，格雷码
线性分辨率：	1/8192FS
重复精度：	重复性 ±2BIT (实际精度与安装精度、轴同心度有关)
时钟速率：	最快可设时钟频率 1MHZ，推荐使用 500KHz
工作温度：	-25~80℃
储存温度：	-40~80℃
防护等级：	IP65
振动冲击：	10g, 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)
外形特征：	金属外壳，密封双轴承结构

(欲了解更多绝对值编码器同步串行输出 SSI 信号请参考附录)

输出接口：（以产品说明书为准）

电缆输出	
芯缆颜色	信号输出
棕色	10…30Vdc (工作电源)
兰色	0V GND (电源 0V)
黑色	DIR (旋转方向)
白色	MID P (中点定位)
绿色	CLOCK+ (时钟正)
黄色	CLOCK- (时钟负)
灰色	DATA+ (数据正)
红色	DATA- (数据负)
插座输出	
脚号	信号输出
1	10…30Vdc
2	0V GND
3	DIR (旋转方向)
4	MID P (中点定位)
5	CLOCK+
6	CLOCK-
7	DATA+
8	DATA-

GMS412 系列

源自美国捷安浦

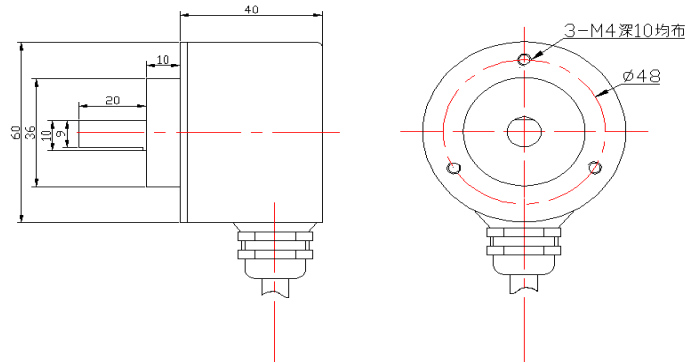
CANopen 总线输出型单圈绝对值编码器

国际 CANopen 组织 CiA 协会会员 拥有唯一厂商 ID: 000002CE

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 RCB	9470	侧出	夹紧法兰	10mm	GMS412 RE10 RCA	9170	后出	夹紧法兰	10mm
GMS412 SE06 RCB	9471	侧出	同步法兰	06mm	GMS412 SE06 RCA	9171	后出	同步法兰	06mm
GMS412 LE15 RCB	9472	侧出	方型法兰	15mm	GMS412 LE15 RCA	9172	后出	方型法兰	15mm
GMS412 HE12 RCB	9474	侧出	盲孔轴套	12mm	GMS412 HE12 RCA	9174	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参考选型表

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=74 后出 L=59

- * 国际标准高速 CANopen 总线型，最高 1000KHZ 的位速率。
- * 支持 NMT 节点保护或心跳报文，支持多主站冗余，支持 LSS 层设置，自检、纠错、冗余，系统稳定，更加安全可靠。
- * 可自带信息标识符，广播式发送，位置信号高速传输，可支持多点高速同步控制。
- * 标准工业等级，宽电源、极性保护，宽温度，高防护等级，抗震冲击能力强，军工、车载等级设计。
- * 极强的抗干扰特性，电磁兼容 EMC 可达三级，即使无良好接地也能有效工作，适合在变频干扰环境下也能精确定位。
- * EasyPro 智能设定，多地址、波特率、分辨率、方向设定。
- * 外部置位线设定预设位置，安装方便，无需找零。

特性参数：

工作电压：	10~30Vdc 极性保护
消耗电流：	< 50mA (24Vdc) 空载
输出信号：	CANopen 高速总线型，符合 CiA DS301 协议及 DS406 编码器专用协议，最高速率 1MHz
线性分辨率：	1/4096FS
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 (10KHz ~ 1000KHz)
信号调整：	可分辨率、方向设置；报文设置，常规外部置零
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)
外形特征：	金属外壳，密封双轴承结构

输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10—30Vdc
蓝色	0V GND
黄色	CAN+ (信号高)
红色	CAN- (信号低)
绿色	CAN GND
灰色	外部置位高电平入
白色	RS232 PRO (A)
黑色	RS232 PRO (B)
绿色	RS232 GND

GMS312 系列

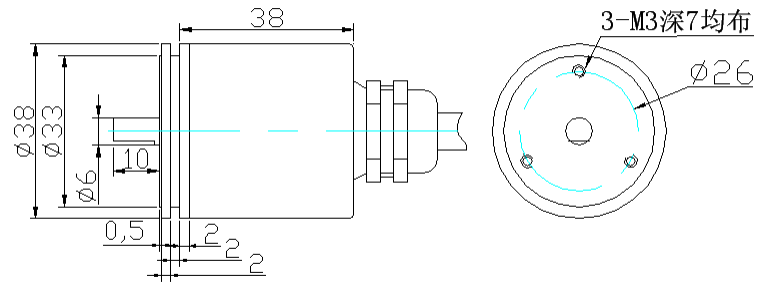
源自美国捷安浦

模拟信号 4~20mA 与数字量 RS485 双输出 更灵活的多功能智能绝对值编码器
38 外径小型编码器

型号	规格	信号输出	出线	安装形式	轴径
GMS412 RE10 PB	8101	4~20mA 和 RS485	后出	同步法兰	6mm
GMS412 RE10 PB	8131	RS485	后出	同步法兰	6mm



外形尺寸：(单位 mm)



L=38

- * 密封双滚珠轴承设计，更好的轴同心度，更流畅的测量。
- * 相较电位器拥有更稳定的性能、更高的精度、更合理的价格，是您系统升级的首选。
- * 阀门、方向盘、舵位反馈的最佳选择。
- * 38 外径同步法兰结构，体积更小。
- * 具有电子计圈的功能。利用精浦公司 *EasyPro* 技术可实现多圈测量，断电保持能力 90 度以内，多圈型号 GMM325。

特性参数

工作电压：	10~30Vdc 极性保护
消耗电流：	< 20mA (24Vdc) 空载
输出信号：	4~20mA 输出，RS485 通讯
线性分辨率：	1/4096FS
重复精度：	重复性 ±2BIT (实际精度与安装精度、轴同心度有关)
<i>EasyPro</i> ：	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
工作温度：	-25~80°C
储存温度：	-40~80°C
防护等级：	IP65
振动冲击：	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速：	2400 转/分
连接电缆：	1 米 8 芯屏蔽电缆轴向后出 (GMS312)
外形特征：	金属外壳，密封双轴承结构

输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10~30Vdc
蓝色	0V GND
黑色	RS485 输出 A
白色	RS485 输出 B
红色	4~20mA 输出+
黄色	4~20mA 输出-
灰色	外部置位高电平入
绿色	Pro 编程允许线

GES38 轻载型单圈绝对值编码器, 12 位 RS485 信号输出

RS485 信号输出型:

GES38- HE08 REB—轴套型

GES38/4096- SE06 REB—有轴型



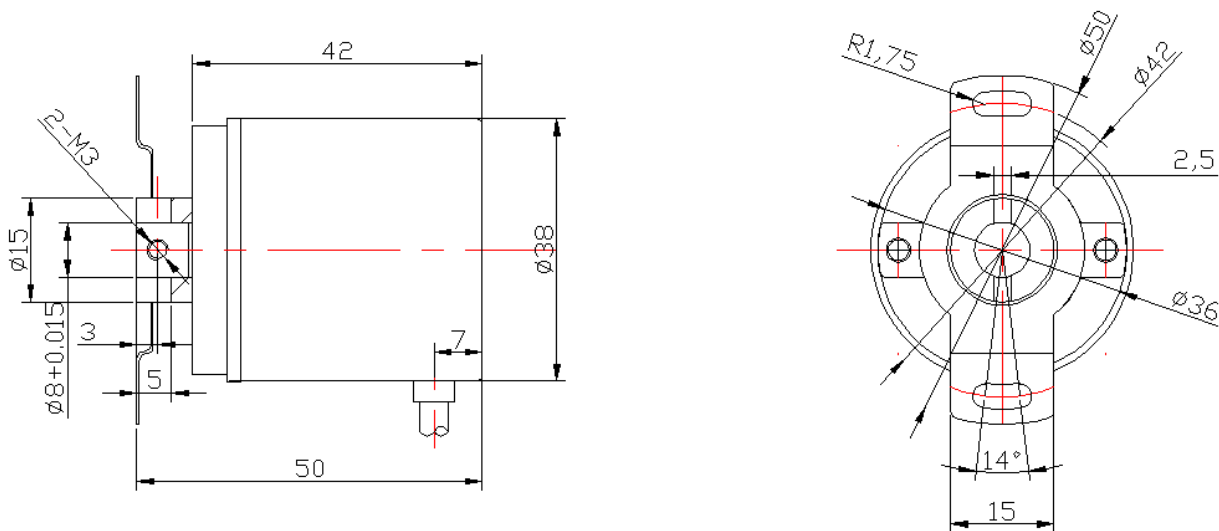
- * 绝对值码盘, 内部无电池、不含计数装置, 非接触测量码盘, 直接绝对位置一一对应读取, 无误码率、无累积误差;
- * 38mm 外径轻巧结构设计, 可内置于各种设备;
- * RS485 角度位置 12 位数字信号输出, 高精度全数字化;
- * 8mm 轴套型或 6mm 有轴型可选;
- * 替换电位器、增量编码器的升级产品, 提高精度与可靠性;
- * 各种角度的绝对值位置测量, 经济而可靠的方案。

电气参数:

工作电压:	5Vdc ± 10% (注 1)
输出信号:	RS485 透明协议, 12 位角度位置二进制, 点对点主动发送模式, 波特率 19200 (注 2), (协议另附)。
刷新周期:	8ms
每圈分辨率	12 位 4096
机械转速:	2400rpm
工作温度:	-40~80℃ 储存温度: -40~80℃
测量精度:	优于 ± 0.1%FS

外形尺寸:

(轴套型为例)



注 1: 其余电源可选, 以轻载型设备内置为主, 如连接距离大于 2 米, 建议选用 DC-DC 隔离电源

注 2: 以轻载型设备内置为主, 如连接距离大于 2 米, 建议选用隔离信号连接。

GES38 轻载型单圈绝对值编码器，高精度 14 位 RS485 信号输出

RS485 信号输出型：

GES38- HE08 RDA—轴套型

GES38/16384- SA06 RDA—有轴型



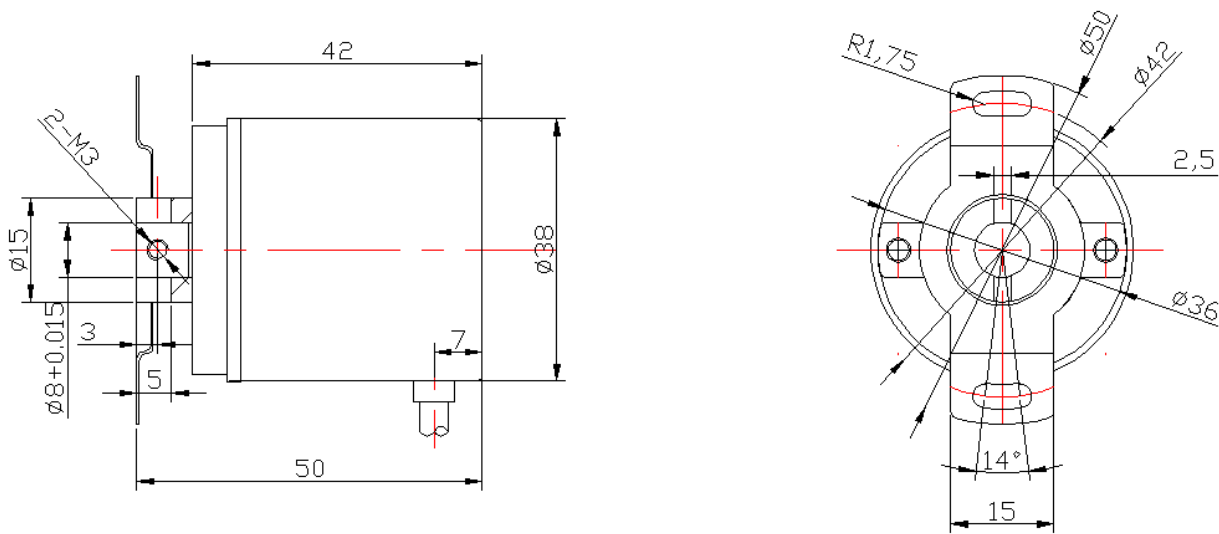
- * 绝对值码盘，内部无电池、不含计数装置，非接触测量码盘，直接绝对位置一一对应读取，无误码率、无累积误差；
- * 38mm 外径轻巧结构设计，可内置于各种设备；
- * RS485 角度位置 14 位数字信号输出，高精度全数字化；
- * 8mm 轴套型或 6mm 有轴型可选；
- * 替换电位器、增量编码器的升级产品，提高精度与可靠性；
- * 各种角度的绝对值位置测量，经济而可靠的方案。

电气参数：

工作电压：	5Vdc ± 10% (注 1)
输出信号：	RS485 透明协议，14 位角度位置二进制，点对点主动发送模式，波特率 19200 (注 2)，(协议另附)。
刷新周期：	8ms
每圈分辨率	14 位 16384
机械转速：	2400rpm
工作温度：	-40~80℃ 储存温度：-40~80℃
测量精度：	优于 ± 0.1%FS

外形尺寸：

(轴套型为例)



注 1：其余电源可选，以轻载型设备内置为主，如连接距离大于 2 米，建议选用 DC-DC 隔离电源

注 2：以轻载型设备内置为主，如连接距离大于 2 米，建议选用隔离信号连接。

GES38 轻载型单圈绝对值编码器， 4—20mA 模拟电流信号输出

4—20mA 信号输出：

GES38- HE08 LDA—轴套型

GES38/4096- SE06 LDA—有轴型

- * 绝对值码盘，内部无电池、不含计数装置，非接触测量码盘，直接绝对位置一一对应读取，无误码率、无累积误差；
- * 38mm 外径轻巧结构设计，可内置于各种设备；
- * 4-20mA 角度位置输出，或 1—5V 信号，方便连接接口；
- * 8mm 轴套型或 6mm 有轴型可选；
- * 替换电位器、增量编码器的升级产品，提高精度与可靠性；
- * 各种角度的绝对值位置测量，经济而可靠的方案。

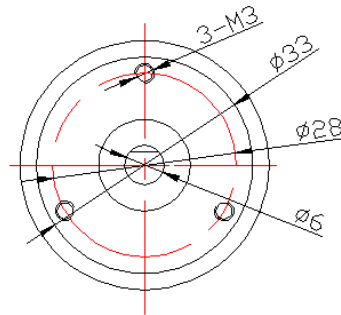
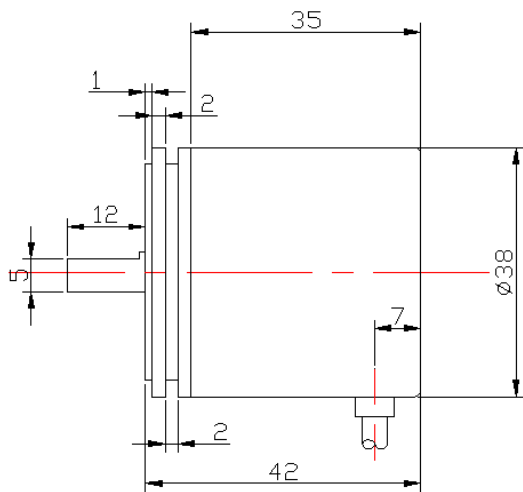
电气参数：

工作电压：	10-30Vdc		
输出信号：	4—20mA，或 1—5V，线性分辨率 4096		
信号方向：	360 度正转 CW	360 度反转 CCW	180 度半程折返
机械转速：	900rpm		
工作温度：	-40~80℃		
测量精度：	优于 ±0.2%FS		



外形尺寸：

(有轴型为例)



GES50 系列

源自美国捷安浦

10 位单圈绝对值编码器 并行输出 高品质 经济与可靠的选择

日系法兰结构, 推挽负逻辑输出, 格雷码 256 线、1024 线及格雷余码 360 线、180 线可选

NPN 与 PNP 兼容的推挽式电气接口, 方便连接所有 PLC

型号: GES50/1024 RE08 PDB



- * 单圈绝对值数字码盘, 无干扰抖动、零点漂移之虞;
- * 256、1024 分辨率格雷码可选, 180、360 分辨率格雷余码可选;
- * 宽工作电压范围, 10~30Vdc,
- * 并行推挽负逻辑输出, NPN 与 PNP 兼容, 方便连接所有 PLC;
- * 宽工作温度范围, -25~80℃; 储存温度: -40~100℃;
- * 无螺丝一次挤压密封, IP65 高防护等级;
- * 双轴承结构, 无玻璃码盘, 坚固抗振动冲击;
- * 电源极性保护、信号短路保护, 18 个月质保的高品质;
- * 纺织机械, 包装机械, 机床设备, 流水线设备的可靠选择。

特性参数

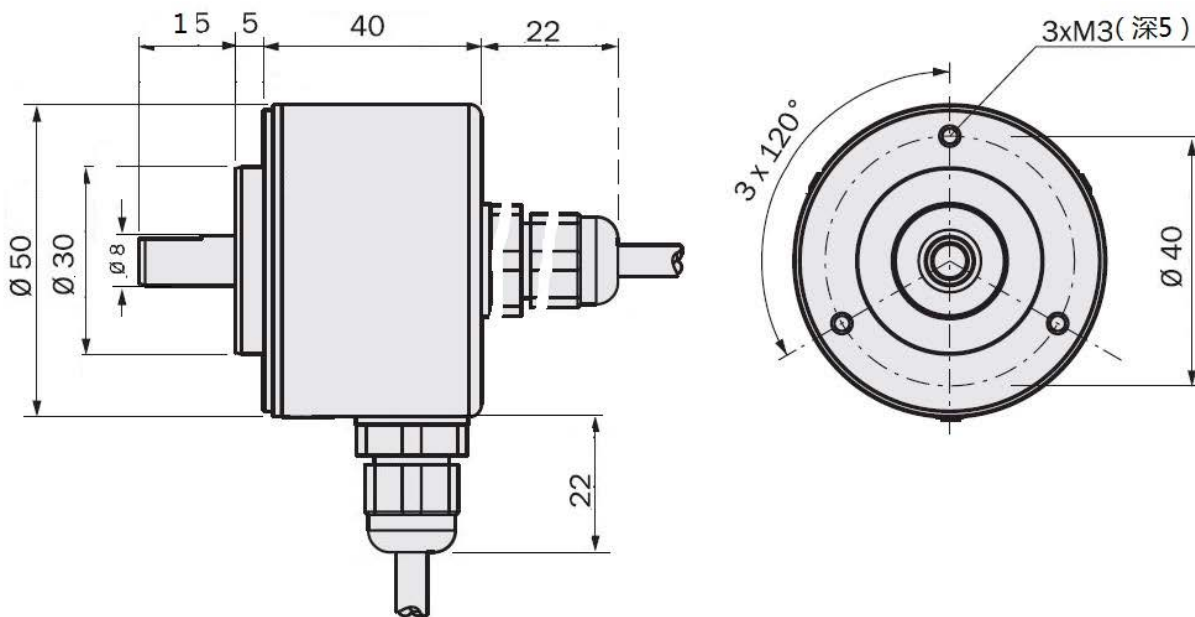
工作电压:	10~30Vdc 电源极性保护
消耗电流:	40mA (24Vdc); 80mA (12Vdc) 空载
输出信号:	并行推挽输出, NPN 与 PNP 兼容, 负逻辑低电平有效
输出代码:	格雷码 (或格雷余码), CW 与 CCW 可选
分辨率:	180、256、360、1024 线可选
准确度:	0.3°
工作温度:	-25~80℃
储存温度:	-40~100℃
防护等级:	IP65
振动冲击:	20g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米电缆轴向后出(其余形式可订货)
外形特征:	金属全密封外壳(无可拆卸螺丝), 双轴承坚固结构

电缆接口:

黑色	2 ⁰
灰色	2 ¹
白色	2 ²
红色	2 ³
粉色	2 ⁴
橙色	2 ⁵
黄色	2 ⁶
绿色	2 ⁷
紫色	2 ⁸
灰(白 1)	2 ⁹
棕色	10-30Vdc
蓝色	GND 0V

(注: 以产品标签及说明书为准)

外形尺寸:



GES50 系列

源自美国捷安浦

单圈绝对值编码器 4—20mA 模拟量电流输出，方便连接各类 PLC、单片机

型号：GES50/1024 SE08 LDA



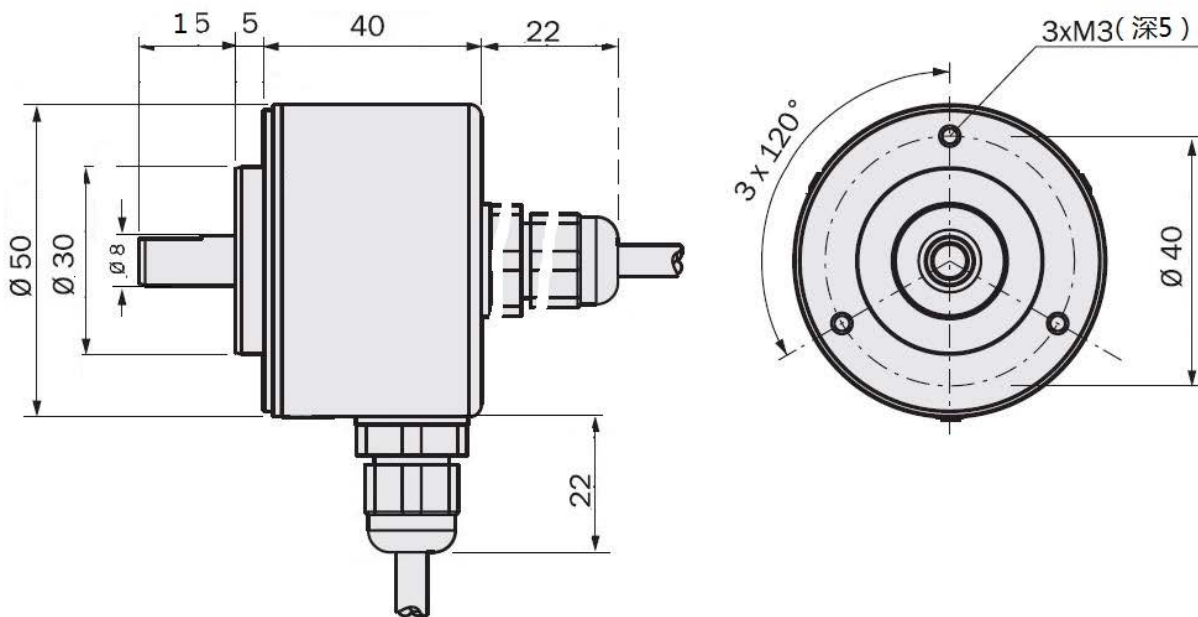
- * 单圈绝对值码盘，无干扰抖动、零点漂移之虞；
- * 4-20mA 角度位置输出，方便 连接各类 PLC 或单片机；
- * 宽工作电压范围，10~30Vdc；
- * 宽工作温度范围，-40~80℃；储存温度：-40~100℃；
- * 无螺丝一次挤压密封，金属外壳，IP65 高防护等级；
- * 双轴承结构，无玻璃码盘，坚固抗振动冲击；
- * 方便替换各类增量、绝对值编码器及电位器。

特性参数

工作电压：	10~30Vdc
消耗电流：	40mA (24Vdc)；80mA (12Vdc) 空载
输出信号：	4—20mA 角度位置
输出方向：	360 度 CW 与 CCW 可选，180 度半程折返可选
分辨率：	4096FS
准确度：	0.3°，线性精度优于 0.2%
工作温度：	-40~80℃
储存温度：	-40~100℃
防护等级：	IP65
振动冲击：	20g, 10~2000Hz；100g, 6ms
允许转速：	2400 转/分
连接电缆：	1 米电缆轴向后出(其余形式可订货)
外形特征：	金属全密封外壳(无可拆卸螺丝)，双轴承坚固结构

电缆接口(以供货说明书为准)

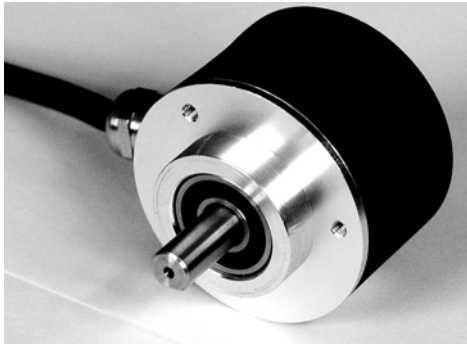
外形尺寸：



14 位高精度单圈绝对值编码器， RS485 数字通讯输出， 欧系夹紧法兰

订货型号:

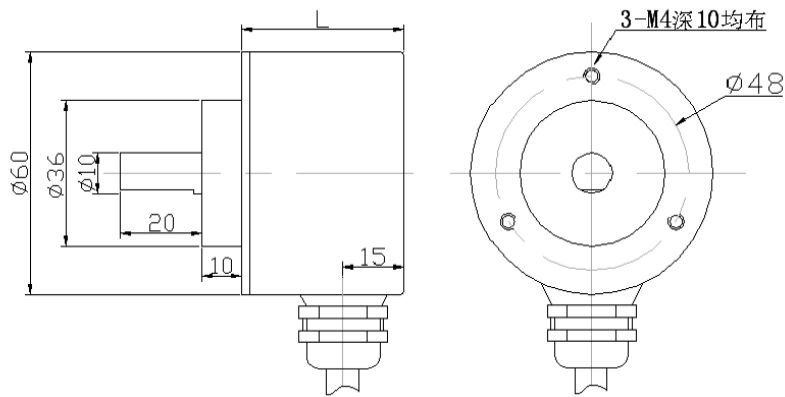
GES60/16384 RA10 RDB



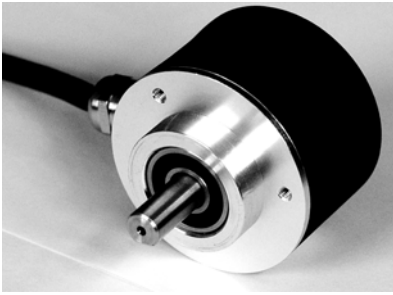
- * 全量程绝对码盘，内部不含电池、无计数装置，所有位置绝对编码唯一对应。无误码率，无累积误差；
- * 高精度 14 位数字信号，16384 分辨率；
- * RS485 主动发送模式，抗干扰强，8ms 刷新周期；
- * 欧系标准的夹紧法兰型尺寸，方便替换；
- * 宽电源电压，极性保护；高防护等级、高温等级；
- * 内部全数字化绝对值量计值，测量原理非接触式，安全、可靠、长寿；
- * 各种高精度绝对值角度测量应用。

特性参数

工作电压:	5Vdc \pm 10% 极性保护
消耗电流:	< 100mA(24Vdc) < 190mA(12Vdc)
输出信号:	RS485 数字通讯信号，主动发送模式，波特率 19200，(通讯协议另可提供)
每圈分辨率:	16384，14 位
工作温度:	-40~80 $^{\circ}$ C
储存温度:	-40~80 $^{\circ}$ C
防护等级:	IP65
允许转速:	2400 转/分
输出刷新周期:	8ms
连接电缆:	1 米屏蔽电缆径向侧出
外形特征:	全密封金属外壳，密封双轴承结构(见外形尺寸附图)
电缆输出:	以产品标签与说明书为准
外形尺寸:	



L=40mm

经济型的单圈绝对值编码器，模拟电流 4—20mA 输出，欧系标准夹紧法兰型**4—20mA 输出：****GES60/4096- RE10 LDB**

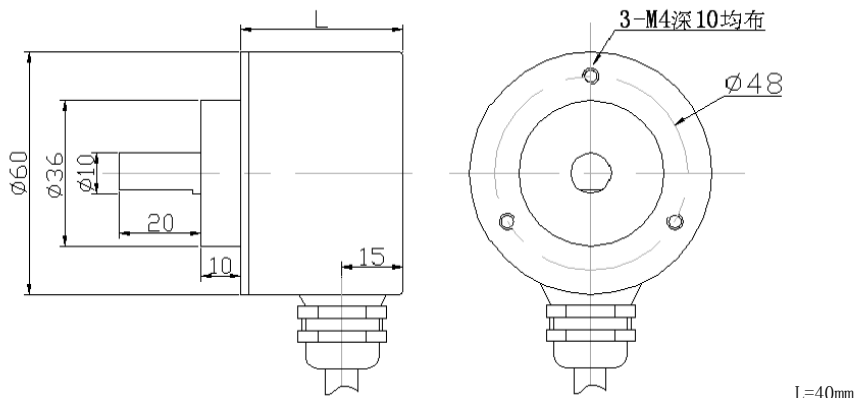
- * 绝对值码盘，非接触式传感原理，经济的绝对值测量；
- * 电位器升级替换，提高精度与可靠性；
- * 4—20mA 信号，或 1-5V 信号，方便的信号连接与替换；
- * 欧系标准的夹紧法兰型外形尺寸，10mm 转轴，替换方便；
- * 信号方向 360 度 CW、CCW 可选，180 度半程折返可选；
- * 金属密封外壳（IP67），高防护等级，高抗震动等级；
- * 建筑机械塔吊、工程机械、矿山机械、起重机械、阀门开度等高度、长度、角度的绝对值位置测量。

特性参数

工作电压：	10~30Vdc
消耗电流：	40mA (24Vdc)；80mA (12Vdc) 空载
输出信号：	4—20mA 单圈角度位置，或 1-5V 可选
输出方向：	360 度 CW 与 CCW 可选，180 度半程折返可选
分辨率：	4096FS
准确度：	线性精度优于 ±0.2%
工作温度：	-40~80℃
储存温度：	-40~100℃
防护等级：	IP65
振动冲击：	20g, 10~2000Hz；100g, 6ms
允许转速：	900 转/分
连接电缆：	1 米电缆径向侧出 (其余形式可订货)
外形特征：	金属全密封外壳 (无可拆卸螺丝)，双轴承坚固结构

电缆输出：以产品标签与说明书为准

外形尺寸：



经济型的单圈绝对值编码器，模拟电流 4-20mA 输出，欧系标准盲孔轴套型

4—20mA 输出：

GES60/4096- HE12 LDB



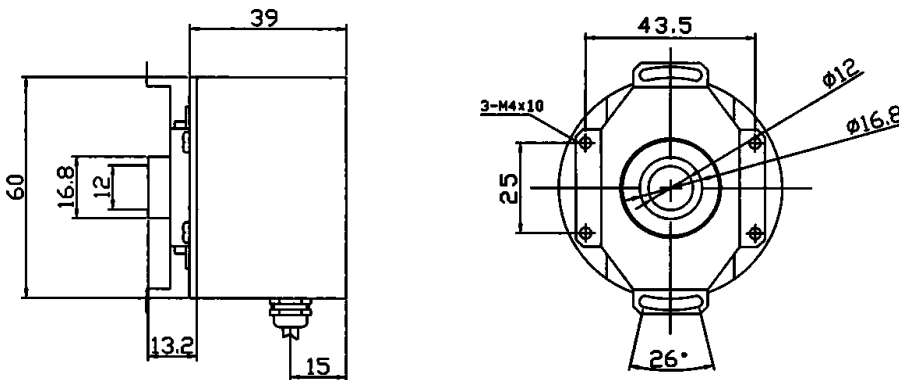
- * 绝对值码盘，非接触式传感原理，经济的绝对值测量；
- * 电位器升级替换，提高精度与可靠性；
- * 4—20mA 信号，或 1-5V 信号，方便的信号连接与替换；
- * 欧系标准的盲孔轴套型外形尺寸，动态精度高；
- * 信号方向 360 度 CW、CCW 可选，180 度半程折返可选；
- * 金属密封外壳（IP67），高防护等级，高抗震动等级；
- * 建筑机械塔吊、工程机械、矿山机械、起重机械、阀门开度等高度、长度、角度的绝对值位置测量。

特性参数

工作电压：	10~30Vdc
消耗电流：	40mA (24Vdc)；80mA (12Vdc) 空载
输出信号：	4—20mA 单圈角度位置，或 1-5V 可选
输出方向：	360 度 CW 与 CCW 可选，180 度半程折返可选
分辨率：	4096FS
准确度：	线性精度优于 ±0.2%
工作温度：	-40~80℃
储存温度：	-40~100℃
防护等级：	IP65
振动冲击：	20g, 10~2000Hz；100g, 6ms
允许转速：	2000 转/分
连接电缆：	1 米电缆径向侧出 (其余形式可订货)
外形特征：	金属全密封外壳 (无可拆卸螺丝)，双轴承坚固结构

电缆输出：以产品标签与说明书为准

外形尺寸：



GES60 系列

源自美国捷安浦

14 位高精度单圈绝对值编码器， Profibus-DP 总线信号输出

订货型号:

编码器部分型号	安装方式	轴径 (孔径)	适配器部分型号	输出信号
GES60 RE10 RDT-16384	夹紧法兰	10mm	AD-GEX60-KA3PR	Profibus-DP
GES60 HE12 RDT-16384	盲孔轴套	12mm		



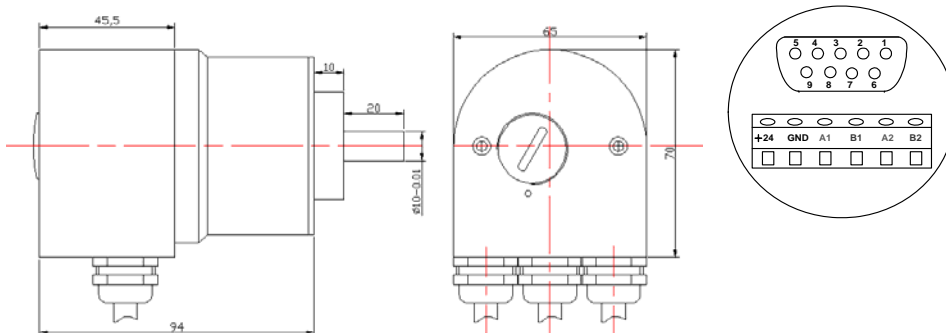
- * 高精度 14 位数字信号，单圈 16384 分辨率；
- * 宽电源电压，极性保护；抗干扰能力强；高防护等级、高温等级；
- * 内部全数字化绝对值量计值，测量原理非接触式，安全、可靠、长寿；
- * 欧系标准的夹紧法兰型及盲孔轴套型尺寸，方便替换，动态精度高；
- * 各种高精度绝对值角度测量应用。

特性参数

工作电压:	10~30Vdc 极性保护
消耗电流:	< 100mA (24Vdc)
输出信号:	Profibus-DP 总线信号输出
单圈分辨率:	16384 线 (14 位)
工作温度:	-20~80℃
储存温度:	-40~85℃
防护等级 (编码器):	外壳: IP67 转轴: IP65
允许转速:	2400 转/分
振动冲击:	抗振动 20g (编码器) 10~2000Hz 抗冲击 100g (编码器) 6ms
外形特征:	全密封金属外壳，密封双轴承结构
拨码开关:	7 位总线地址可设，终端电阻可设

脚号	信号定义
1	12...30Vdc
2	0V GND
3	NC
4	NC
5	NC
6	NC
7	485 A+
8	485 B-
+24	工作电压+
GND	工作电压 0V
A1、B1	Profibus-DP in
A2、B2	Profibus-DP out

外形尺寸: mm



注: 具体尺寸以实物为准

ME 无轴承系列产品介绍



ME 电子多圈绝对值编码器
具有各种电气输出接口
多圈：Profibus-DP、RS485

无轴承感应式电子多圈绝对值编码器

电子多圈系列
电子多圈 25 位，4096 线/圈，连续 8192 圈。

高工业等级

温度为可达 $-40\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，可以长期在高温下工作。
抗振动等级可达 20g，10~2000Hz；100g，6ms。
外壳为一次挤压+O 型密封圈，外壳防护等级为 IP67（转轴为 IP65），各种户外、水汽、灰尘环境下使用。10...30Vdc 宽工作电源，极性保护。信号线含短路保护。

外形结构

无轴承
多种接线方式：径向侧出

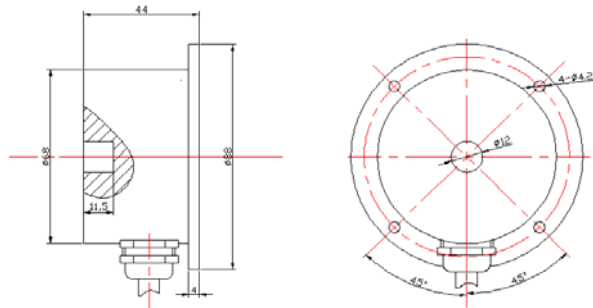
可典型应用于以下行业：

- 水利行业
 - 军工、雷达、天线
 - 港口机械
 - 风力发电行业
 - 钢铁冶金
 - 工程机械
 - 起重机械
 - 舞台设备
- 等多种行业的应用

ME68 无轴承感应型单圈绝对值编码器，4—20mA 模拟电流与数字量 RS485 双输出

型号	出线	安装形式	孔径
ME68 WE12 LSB	侧出	无轴承	Φ 12mm

外形尺寸：mm 其它形式请参考外形尺寸图)



《无轴承电磁绝对值编码器》实用新型专利产品，测角度、测长度、测速度的多面手

- * 无轴承非接触感应型绝对值编码器，4—20mA 模拟电流与数字量 RS485 双输出；《无轴承磁电式编码器》专利技术产品。
- * Easypro 软件设定，多用途，多功能，直接对应单圈角度、转动平移速度测量。
- * 绝对值数字码盘，内置信号转换，4—20mA 模拟电流与 RS485 输出，方便连接各种设备
- * 4mA 对应值、20mA 对应值任意设定及微调；方向设定；外部置位线，设定预设位置；安装方便，无需找零。
- * 抗干扰抗抖动，电位器升级换代产品，提高精度与可靠性；
- * 工程机械、石油化工设备、环保设备、户外使用设备等各种设备的绝对值角度位置测量与定位控制，可与各类 PLC 设备连接，经济而可靠的工业和民用的应用方案。

特性参数

工作电压：	10…30Vdc 极性保护
消耗电流：	< 30mA (24Vdc) 空载
输出信号：	4~20mA: RS485, (Easypro 自由协议), 可设定长度、角度、速度应用输出； RS485: 波特率 19200; 30ms 间隔周期。
单圈分辨率：	4096 线
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 4mA 输出微调, 20mA 输出微调; 可方向设置; 可预设位置; 外部置位。
工作温度:	-25~80℃ (-40° 可定制) 编程时温度范围: 0~70℃
储存温度:	-40~80℃
防护等级:	无轴承全金属无螺丝密封封装优于 IP67
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)

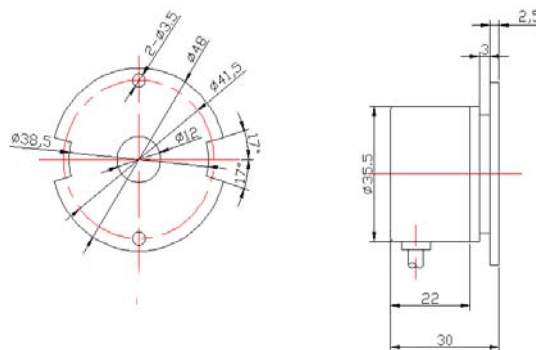
输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10-30Vdc
兰色/2	0V GND
黑色/3	RS485A (+)
白色/4	RS485B (-)
红色/5	4-20mA (+)
黄色/6	4-20mA (-)
灰色/7	外部置位(高电平入)
绿色/8	Pro 编程允许线

M35 无轴承感应式电子多圈绝对值编码器，25 位 RS485 信号输出，兼容物联网
 订货型号:ME35 WA10REB (ME58WE10REB---10-30V 可选)



外形尺寸: mm



《无轴承电磁绝对值编码器》实用新型专利产品，测角度、测长度、测速度的多面手

- * 无轴承非接触感应型绝对值电子多圈编码器，全数字 25 位 RS485 信号输出，《无轴承磁电式编码器》专利技术产品。
- * 4 磁电绝对值角度传感器组的差分消差设计，32 位 ARM 芯片的电子计算修正，高响应、抗干扰、精度高。
- * 每圈 4096 分辨率单圈绝对值角度位置值，正负 4096 圈电子式计圈数值，总 25 位信号输出。
- * RS485 省线输出，双重校验码，信号抗干扰强传输距离远；多方接收模式，可实现自动化定位控制和信息化信号远传（物联网）双任务功能。
- * 工程机械、石油化工设备、环保设备、户外使用设备等各种设备的绝对值角度位置测量与定位控制，可与各类 PLC 设备连接，经济而可靠的工业应用与民用的方案。

特性参数:

工作电压	5Vdc (4.9Vdc—5.4Vdc); 或 10—30V (ME58 系列)
消耗电流	44mA(电源 5V 时)
输出信号	RS485 数字通讯输出
分辨率/圈	0—4095 (12 位)
重复精度	±2bit
输出刷新周期	普通型 8ms(波特率为 19200) 快速型 2ms(波特率为 115200)
工作温度	-40~80℃
防护等级	无轴承全金属无螺丝密封封装优于 IP67
允许转速	2000 转/分 (普通型); 3600 转/分 (快速型)
停电保存	停电不影响单圈数据组位置保存, 多圈数据组不保存数据, 每次通电 (或复位) 从 4095 开始;
连接电缆	0.5 米 5 芯屏蔽电缆侧出, 其余长度可订货;
外形特征	金属外壳, 密封无轴承结构 有轴型或盲孔轴套型可选 (另见外形尺寸附图; 特殊外形可订做)

芯缆颜色	信号输出
棕色	5Vdc
蓝色	0V GND
黑色	RS485 输出 A(+)
白色	RS485 输出 B(-)
灰色	圈数值复位/选通

ME58 系列

电子多圈绝对值编码器

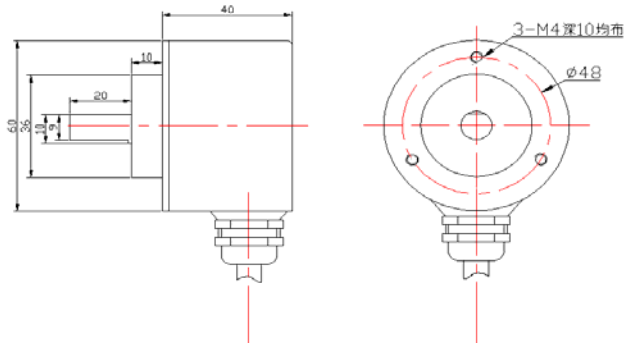
ME58 /1213 - RE10 REB 绝对值编码器，电子多圈 25 位 RS485 信号输出

型号	出线	安装形式	轴径
ME58/1213-RE10 REB	侧出	夹紧法兰	10mm

注：其他形式可参照选型表



外形尺寸：mm 其它形式请参考外形尺寸图



电缆线侧出 L=40 后出 L=59 (具体尺寸实物为准)

电子多圈绝对值编码器，增量编码器的可靠替代品

- *磁电式绝对值编码器码盘，四霍尔传感器组及 32 位智能核处理器，差动抗外部电磁场影响。
- *多圈电子式计数，8192 圈连续位置值，无机齿齿轮组。
- *每圈 4096 分辨率绝对值角度位置，无停电位置丢失担忧，连续 ±4096 圈电子式计圈数值，总 25 位有效信号输出。
- *从单圈 360° 内绝对值角度测量，到 ±4096 圈大量程通用，应用范围广，无需另外更换。

*RS485 总线输出多方接收模式，适合多点快速并行模式同步控制，或现地自动化控制远程信息化数据传输双功能。

*欧洲 58 系列标准外形尺寸及安装法兰，10mm 夹紧法兰有轴型，兼容替换各类品牌 58 系列编码器。

*全金属外壳无螺丝一次性挤压式密封，-25° 至 80° 宽工作温度范围，2 米 6 面跌落无损，高可靠性长寿命免维修设计。

*高工业等级性能，与同级增量编码器相当价格，增量编码器升级换代产品，提高精度与可靠性。

输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10...30Vdc
蓝色/2	0V GND
黑色/3	RS485A 编程、输出
白色/4	RS485B 编程、输出
灰色/5	中点复位 (4095) /选通

特性参数：

工作电压：	10-30Vdc (5Vdc 需另选) 极性保护
消耗电流：	< 50 mA (24Vdc) 空载
输出信号：	RS485, Easypro 自由协议； RS485 普通型，波特率 19200, 8ms 间隔周期； RS485 快速型，波特率 115200, 2ms 间隔周期。
绝对值位置：	单圈 360° 绝对值位置，每圈 4096 分辨率，停电不受影响。
电子多圈：	电子计圈数值，每次通电 (或复位) 从 4095 开始，停电不保存圈数值。
单圈分辨率：	4096 线
连续圈数：	±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：	-40~80°C
防护等级：	外壳 IP67, 轴承 IP65
振动冲击：	20g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速：	2000 转/分 (普通型); 3600 转/分 (快速型)
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，双轴承结构、无螺丝密封封装

ME58 系列

源自美国捷安浦

电子多圈绝对值编码器， Profibus-DP 总线信号输出

订货型号:

编码器部分型号	安装方式	轴径（孔径）	适配器部分型号	输出信号
ME58 RE10 RET	夹紧法兰	10mm	AD-GEX60-KA3PR	Profibus-DP
ME58 HE12 RET	盲孔轴套	12mm		



- * 非接触磁电式绝对值码盘，每圈 12 位分辨率，四霍尔传感器组及 32 位智能核处理器，差动抗外部电磁场影响；
- * 电子式计数多圈，8192 圈连续位置值，无机械齿轮组；
- * 每圈 4096 分辨率绝对值角度位置，无停电位置丢失担忧，连续±4096 圈电子式计圈数值，总 25 位有效信号输出。
- * 从单圈 360° 内绝对值角度测量，到±4096 圈大量程通用，应用范围广，无需另外更换。
- * Profibus-DP 总线输出多方接收模式，适合多点快速同步控制，或现地自动化控制远程信息化数据传输。
- * 欧洲 58 系列标准外形尺寸及安装法兰，Φ10mm 夹紧法兰有轴型，兼容替换各类品牌 58 系列编码器；
- * 全金属外壳无螺丝一次性挤压式密封，-40℃至 80℃宽温度范围，高工业等级，高可靠性，长寿命免维修设计。

特性参数

工作电压：12~30Vdc 极性保护

消耗电流：< 100mA (24Vdc)

输出信号：Profibus-DP 总线信号输出

单圈360° 绝对值位置，每圈4096分制度，停电不影响；

绝对值位置：多圈电子计圈，每次通电（或复位）从4095圈开始，±4096圈量程工作。停电不保存圈数值。

工作温度：-20~80℃

储存温度：-40~85℃

防护等级：编码器外壳：IP67 编码器转轴：IP65 适配器：IP65

允许转速：2400 转/分

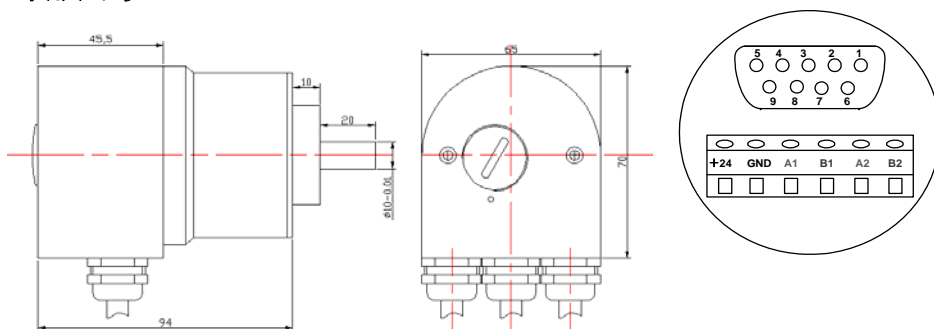
振动冲击：抗振动 20g(编码器) 10~2000Hz 抗冲击 100g (编码器) 6ms

外形特征：全密封金属外壳，密封双轴承结构

拨码开关：7 位总线地址可设，终端电阻可设

脚号	信号定义
1	12~30Vdc
2	0V GND
3	NC
4	NC
5	NC
6	NC
7	485 A+
8	485 B-
+24	工作电压+
GND	工作电压 0V
A1、B1	Profibus-DP in
A2、B2	Profibus-DP out

外形尺寸：mm

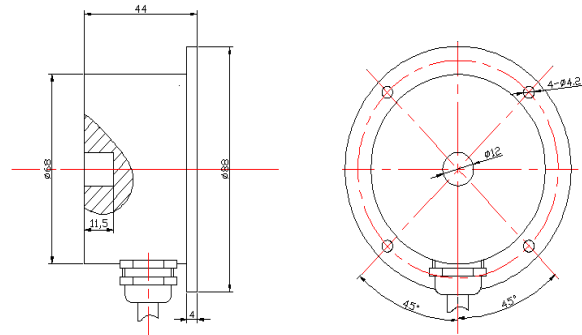
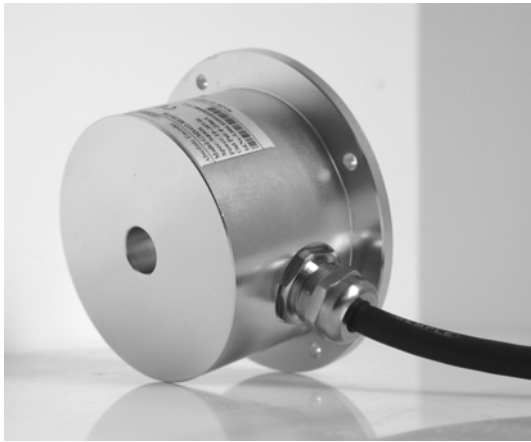


注：ME58 仅单圈 360 度内为绝对值码盘角度信号，其不受停电影响，多圈量程数值为电子计数累加，与任何依赖计数器累加产品一样，本产品也存在计数器错误概率，可计数器复位；且本产品对于计数器累加数值不做停电记忆保存，为此不建议用于起重高度等有安全要求的场合，如需在上述场合使用，请选用全行程绝对值机械齿轮式真多圈编码器，例如 GMX425 或 GEX60 等系列产品，可向本公司技术人员咨询。

ME68 无轴承感应型电子多圈绝对值编码器，25 位 RS485 信号输出，兼容物联网

型号	出线	安装形式	孔径
ME68 WE12 REB	侧出	无轴承	Φ 12mm

外形尺寸：mm 其它形式请参考外形尺寸图)



《无轴承电磁绝对值编码器》实用新型专利产品，测角度、测长度、测速度的多面手

- * 无轴承感应型电子多圈绝对值编码器，全数字 25 位 RS485 信号输出，《无轴承磁电式编码器》专利技术产品。
- * 4 磁电绝对值角度传感器组的差分消差设计，32 位 ARM 芯片的电子计算修正，高响应、抗干扰、精度高。
- * 单圈 4096 分辨率绝对值角度位置值，±4096 圈电子式计圈数值，总 25 位信号输出。
- * RS485 省线输出，双重校验码，信号抗干扰强传输距离远；多方接收模式，可实现自动化定位控制和信息化信号远传（物联网）双任务功能。
- * 工程机械、石油化工设备、环保设备、户外使用设备等各种设备的绝对值角度位置测量与定位控制，可与各类 PLC 设备连接，经济而可靠的工业与民用的应用方案。

输出接口：（以产品说明书为准）

芯缆颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10-30Vdc
蓝色/2	0V GND
黑色/3	RS485A (+)
白色/4	RS485B (-)
灰色/5	中点置位 (4095) / 选通 (高电平入)

特性参数

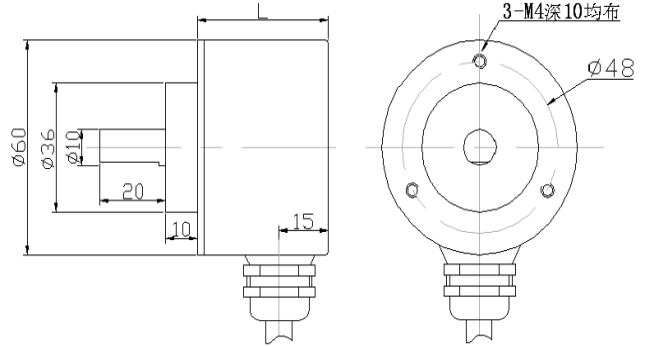
- 工作电压: 10-30Vdc (5Vdc 需另选) 极性保护
- 消耗电流: < 50 mA (24Vdc) 空载
- 输出信号: RS485, Easypro 自由协议;
RS485 普通型, 波特率 19200, 8ms 间隔周期;
RS485 快速型, 波特率 115200, 2ms 间隔周期。
- 绝对值位置: 单圈 360° 绝对值位置, 每圈 4096 分辨率, 停电不受影响。
- 电子多圈: 电子计圈数值, 每次通电 (或复位) 从 4095 开始, 停电不保存圈数值。
- 单圈分辨率: 4096 线
- 连续圈数: ±4096 圈
- 重复精度: 重复性 ±2BIT (实际精度与安装精度、轴同心度有关)
- 工作温度: -40~80°C
- 防护等级: 优于 IP67
- 振动冲击: 20g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
- 允许转速: 2000 转/分 (普通型); 3600 转/分 (快速型)
- 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, 无轴承、无螺丝密闭封装

MEI 系列双输出型

源自美国捷安浦

增量推挽式+电子多圈绝对型 RS485 双信号输出 双独立编码器模块组，互不影响
 增量信号进变频及 RS485（或 DP）信号进 PLC，可解决增量信号抗干扰、零点漂移问题
 型号：MEI412/4096-1024RE10R4-FB

外形尺寸：mm



L: 侧出 48~70mm 实际尺寸以说明书为准

- * 欧洲标准工业等级，轴承载荷能力强，防油防水。无螺丝一次机压密封，IP65 高防护等级。
- * 10-24V 推挽增量信号，分辨率 1024 线。
- * 电子式计数多圈，8192 圈连续位置值，无机械齿轮组；每圈 4096 分辨率绝对值角度位置。（注）
- * 绝对值与增量值各自独立工作，互不影响。
- * 增量信号作为速度环控制，绝对值信号作为位置环控制或绝对值信号作为增量信号的随时零点修正。
- * 适用性强，广泛用于各种机械及工业控制。

特性参数:

	绝对值部分:	增量部分:
工作电压:	10...30Vdc 极性保护	10...30Vdc 极性保护
消耗电流:	以各输出信号为准	<40mA (24Vdc) 空载
输出信号:	RS485, 波特率 19200; 8ms 刷新。多方接收模式, 无干扰死机, 协议另附。 12 位绝对值角度位置信号, 13 位电子计圈数值 (实际有效 ±4096 圈量程)。	推挽式 6 通道含反相输出
线性分辨率:	1/4096FS	1024 线
工作温度:	-40~80°C	-25~70°C
储存温度:	-40~80°C	-40~80°C
防护等级:	IP65	IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2200 转/分	2200 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆侧出	1 米屏蔽电缆侧出
外形特征:	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出

注: 这是一款可同时连接变频与 PLC 的编码器, 只要带 485 口自由通讯协议的 PLC 都能连接
 (绝对值部分: 仅单圈 360 度内为绝对值码盘角度信号, 其不受停电影响, 多圈量程数值为电子计数累加, 与任何依赖计数器累加产品一样, 本产品也存在计数器错误概率, 可计数器复位; 且本产品对于计数器累加数值不做停电记忆保存, 为此不建议用于起重高度等有安全要求的场合, 如需在上述场合使用, 请选用全行程绝对值机械齿轮式 真多圈编码器, 具体型号可向本公司技术人员咨)
 输出接口: (以产品说明书为准)

1 米 16 芯 绝对值信号+增量信号					
棕色	10...30Vdc	灰 (白 1)	选通	粉色	B-
蓝 (红 1)	GND 0V	绿色	A+	兰色	Z+
黑色	RS485 A	黄色	A-	红色	Z-
白色	RS485 B	灰色	B+		

GM 高工业等级系列产品介绍



GMX 多圈绝对值编码器

具有各种电气输出接口

多圈：SSI、Profibus-DP、Canopen、4-20mA、RS485、Modbus

绝对值齿轮组真多圈，最短的外形之一。



GMX 多圈系列

多圈 25 位，4096 线/圈，连续 4096 圈。

高工业等级

温度为可达 $-40\sim 80^{\circ}\text{C}$ ，可以长期在高温下工作。抗振动等级可达 20g，10~2000Hz；100g，6ms。外壳为一次挤压+O 型密封圈，外壳防护等级为 IP67（转轴为 IP65），各种户外、水汽、灰尘环境下使用。10~30Vdc 宽工作电源，极性保护。信号线含短路保护。



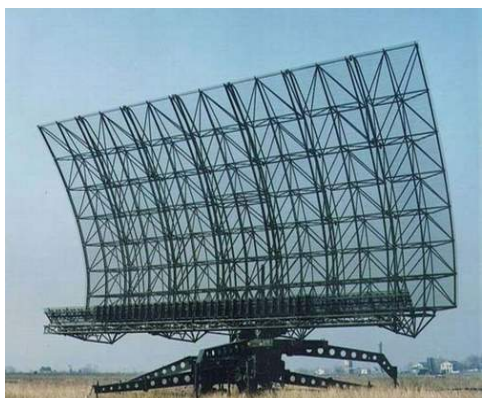
外形结构

欧系法兰：夹紧法兰、同步法兰、轴套型

日系法兰：8mm 轴径

38 外径同步法兰结构可选

多种接线方式：径向侧出、轴向后出



可典型应用于以下行业：

- | | |
|------------|--------|
| ■ 水利行业 | ■ 钢铁冶金 |
| ■ 军工、雷达、天线 | ■ 工程机械 |
| ■ 港口机械 | ■ 起重机械 |
| ■ 风力发电行业 | ■ 舞台设备 |
- 等多种行业的应用

GMX60 系列

源自美国捷安浦

GMX425 多圈绝对型旋转编码器

Profibus-DP 总线信号输出型, Canopen 总线信号输出型, Parallel 并行信号输出型

编码器部分型号	安装形式	轴径(轴孔)
GMX425 RSE10 SGT	同步夹紧法兰	10mm
GMX425 HE10(12) SGT	盲孔轴套	10mm/12mm
GMX425 RE10 SGT	夹紧法兰	10mm

适配器部分型号	输出信号
AD-GMX425-KA3PR	Profibus-DP 总线信号
AD-GMX425-KA3CO	anopen 总线信号
AD-GMX425-KA1PA	并行输出信号



Profibus-DP 总线信号

Canopen 总线、Parallel 并行输出信号可选

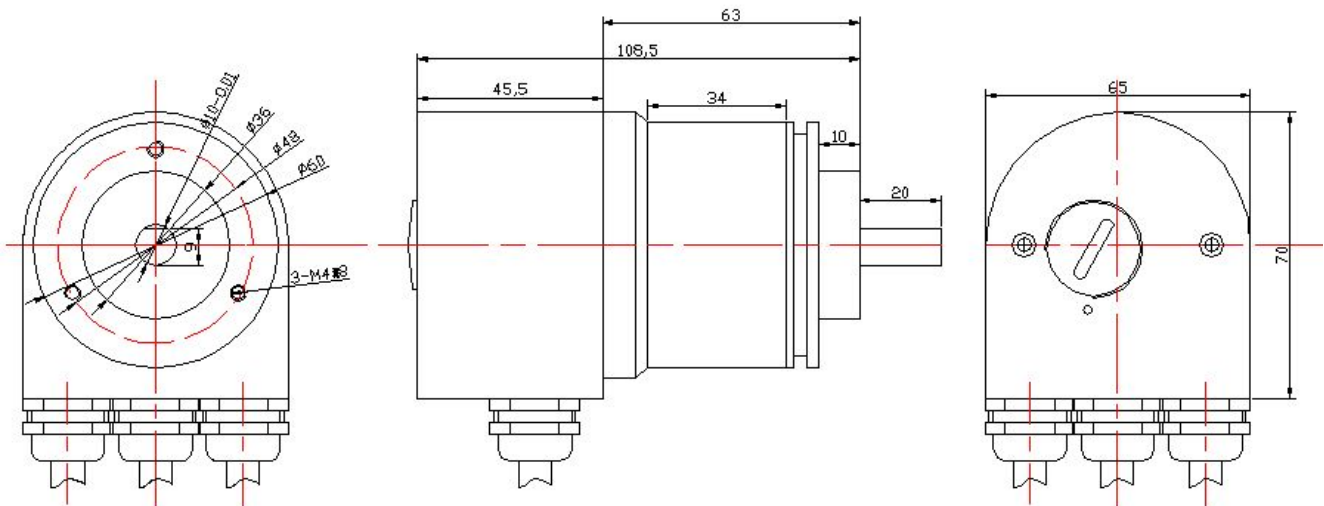
- 绝对值多圈码盘, 机械钟表式真多圈, 全量程绝对值, 高精度数字化, 25 位信号, 12 位单圈分辨率, 12 位连续圈数, 1 位奇偶校验。
- 编码器宽工作电压及极性保护, 低功耗, 强抗振动 (20g), 高密封性 (IP67), 适应恶劣工业环境。
- 夹紧法兰、同步法兰或盲孔轴套, 国际标准外形尺寸, 金属外壳, 双轴承结构。

特性参数

工作电压: 10...30Vdc 极性保护
 消耗电流: < 150mA (24Vdc) 空载
 线性分辨率: 4096/圈
 连续圈数: 4096 圈
 测量脉宽: 0.09 度
 工作温度: -25~80°C (-40°C可定制)
 允许转速: 2400 转/分
 振动冲击: 抗振动 20g (编码器) 10...2000Hz
 抗冲击 100g (编码器) 6ms
 输出信号: Profibus-DP, Canopen, Parallel, 可选适配器
 防护等级: 编码器外壳: IP67 编码器转轴: IP65
 智能功能: 中点置位功能, 旋转方向功能
 拨码开关: 7 位总线地址可设, 终端电阻可设

脚号	信号定义
1	10...30Vdc
2	0V GND
3	DIR (旋转方向)
4	MID P(中点定位)
5	CLOCK+
6	CLOCK-
7	DATA+
8	DATA-
+24	工作电压+
GND	工作电压 0V
A1、B1	Profibus-DP in
A2、B2	Profibus-DP out

外形尺寸: mm



注: 此图为编码器部分型号 GMX425 RSE10 SGT ---具体尺寸以实物为准

GMX425 系列

源自美国捷安浦

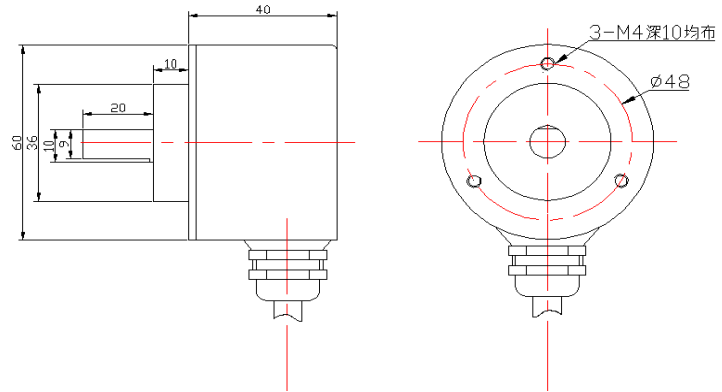
CANopen 总线输出型多圈绝对值编码器

国际 CANopen 组织 CiA 协会会员 拥有唯一厂商 ID: 000002CE

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMX425 RE10 RCB	9670	侧出	夹紧法兰	10mm	GMX425 RE10 RCA	9370	后出	夹紧法兰	10mm
GMX425 SE06 RCB	9671	侧出	同步法兰	06mm	GMX425 SE06 RCA	9371	后出	同步法兰	06mm
GMX425 LE15 RCB	9672	侧出	方型法兰	15mm	GMX425 LE15 RCA	9372	后出	方型法兰	15mm
GMX425 HE12 RCB	9674	侧出	盲孔轴套	12mm	GMX425 HE12 RCA	9374	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表。

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=74 后出 L=68

- * 国际标准高速 CANopen 总线型，最高 1MHz 的位速率。
- * 支持 NMT 节点保护或心跳报文,支持多主站冗余, 支持 LSS 层设置, 自检、纠错、冗余, 系统稳定, 更加安全可靠。
- * 可自带信息标识符, 广播式发送, 位置信号高速传输, 可支持多点高速同步控制。
- * 标准工业等级, 宽电源、极性保护, 宽温度, 高防护等级, 抗震动冲击能力强, 军工、车载等级设计。
- * 极强的抗干扰特性, 电磁兼容 EMC 可达三级, 即使无良好接地也能有效工作, 适合在变频干扰环境下也能精确定位。
- * *EasyPro* 智能设定, 多地址、波特率、分辨率、方向设定。
- * 外部置位线设定预设位置, 安装方便, 无需找零。

特性参数:

工作电压:	10~30Vdc 极性保护
消耗电流:	< 70mA (24Vdc) 空载
输出信号:	CANopen 高速总线型, 符合 CiA DS301 协议及 DS406 编码器专用协议, 最高速率 1MHz
线性分辨率:	4096/圈
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)
<i>EasyPro</i> :	地址可设定, 通讯波特率设定 (10KHz ~ 1000KHz)
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:	-25~80°C
储存温度:	-40~80°C
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)
外形特征:	金属外壳, 密封双轴承结构

输出接口:(以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10—30Vdc
蓝色	0V GND
黄色	CAN+ (信号高)
红色	CAN- (信号低)
绿色	CAN GND
灰色	外部置位高电平入
白色	RS232 PRO (A)
黑色	RS232 PRO (B)
绿色	RS232 GND

GMX425 系列

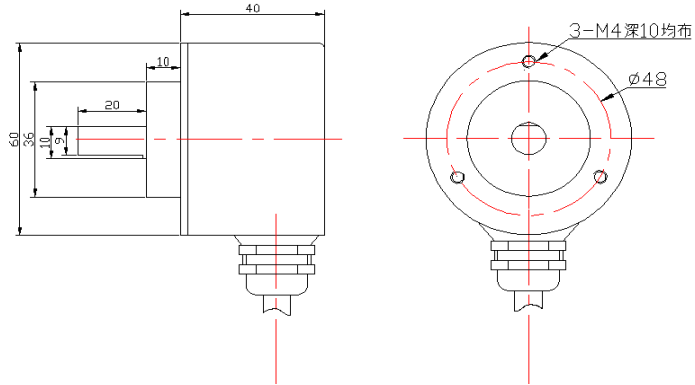
源自美国捷安浦

Modbus 输出型智能多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GAX60 R13/12E10 LB	9640S	侧出	夹紧法兰	10mm	GAX60 R13/12E10 LB	9340S	后出	夹紧法兰	10mm
GAX60 R13/12E10 LB	9641S	侧出	同步法兰	06mm	GAX60 R13/12E10 LB	9341S	后出	同步法兰	06mm
GAX60 R13/12E10 LB	9642S	侧出	方型法兰	15mm	GAX60 R13/12E10 LB	9342S	后出	方型法兰	15mm
GAX60 R13/12E10 LB	9644S	侧出	盲孔轴套	12mm	GAX60 R13/12E10 LB	9344S	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表。

外形尺寸：（夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸附图）



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

测角度 测长度 测速度的多面手

- * 内部绝对值码盘，机械齿轮组真多圈，全数字化计值。
- * 国际标准 Modbus RTU 输出，方便连接各种 PLC 及上位机设备。
- * EasyPro 软件设定，多用途、多功能，直接对应单圈多圈角度、多圈长度、转动平移速度测量。
- * 多地址设定；通讯波特率设定，分辨率、方向设定。
- * 外部置位线设定预设位置，安装方便，无需找零。

输出接口：（以产品说明书为准）

芯线颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10...30Vdc
蓝色/2	0V GND
黑色/3	Modbus 输出
白色/4	Modbus 输出
红色/5	NC
黄色/6	NC
灰色/7	外部置位高电平入
绿色/8	Pro 编程允许线

特性参数：

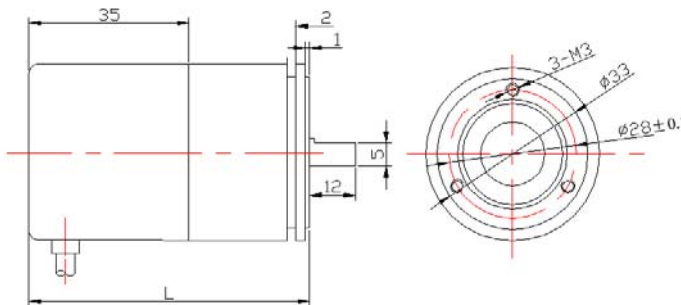
- 工作电压：10...30Vdc 极性保护
- 消耗电流：< 40mA (24Vdc) 空载
- 输出信号：国际标准 Modbus 输出，符合 GB/Z19582 标准，可设定长度、角度、速度应用输出
- 线性分辨率：4096/圈
- 连续圈数：1~4096/圈
- 重复精度：重复性±2BIT（实际精度与安装精度、轴同心度有关）
- EasyPro：地址可设定，通讯波特率设定（9.6K~11.52K），可 Modbus 信号连接 PLC；RS485 信号转 RS232 或转 USB 连接计算机，进行 EasyPro 智能设定
- 信号调整：可分辨率、方向设置；可预设位置，外部置位，例如外部置零
- 工作温度：-25~80℃ 编程时温度范围：0℃~70℃
- 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）
- 外形特征：金属外壳，密封双轴承结构

14 位 RS485 数字通讯信号输出, 16—64 圈, 轻载型经济多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GEX38-16 SA06 RDB	3251A	侧出	同步法兰	06mm	GEX38-64 SA06 RDB	3351A	侧出	同步法兰	06mm
GEX38-16 HA08 RDB	3253A	侧出	盲孔轴套	08mm	GEX38-64 HA08 RDB	3353A	侧出	盲孔轴套	08mm

规格				
外形尺寸	圈数	输出信号	安装法兰	工作电压
3:38mm	2:16 圈侧出	5:RS485	1:同步法兰	A=5V (E=10-30V 可选)
	3:64 圈侧出			

外形尺寸: (有轴型为例) L 根据圈数不同, 长度也不同



- * 全量程绝对值码盘, 经济的 16 圈-64 圈真多圈绝对值测量;
- * 内部无电池、不含计数装置, 非接触绝对值测量码盘, 直接绝对位置对应读取, 无误码率、无累积误差、无需停电记忆;
- * 38mm 外径轻巧结构设计, 可内置各种设备;
- * 每圈 1024 或 256 分辨率;
- * RS485 多回转角度位置数字输出;
- * 8mm 轴套型或 6mm 有轴型可选;
- * 替换电位器、增量编码器的升级产品, 提高精度与可靠性;
- * 各种多回转角度的绝对值位置测量, 更可靠更经济的方案。

输出接口 (以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	5Vdc
蓝色	0V GND
黑色	RS485 输出 A(+)
白色	RS485 输出 B(-)

特性参数

- 工作电压: 5Vdc ± 10% (10~30V 可选)
- 输出信号: RS485 透明协议, 点对点主动发送, 多圈角度位置。
波特率 19200 (注 2)。协议另附。
- 刷新周期: 8ms
- 连续圈数: 16、64 圈 (其余圈数可选)
- 每圈分辨率: 1024 (16 圈), 256 (64 圈)
- 机械转速: 2400rpm
- 工作温度: -40~80°C 储存温度: -40~80°C
- 测量精度: 优于 ± 0.1%FS
- 角度信号: 总 14 位 16384 分辨率
- 输出电缆: 0.5 米电缆径向侧出, 其余长度可定制

注 1: 其余电源可选, 以轻载型设备内置为主, 如连接距离大于 2 米, 建议选用 DC-DC 隔离电源

注 2: 以轻载型设备内置为主, 如连接距离大于 2 米, 建议选用隔离信号连接

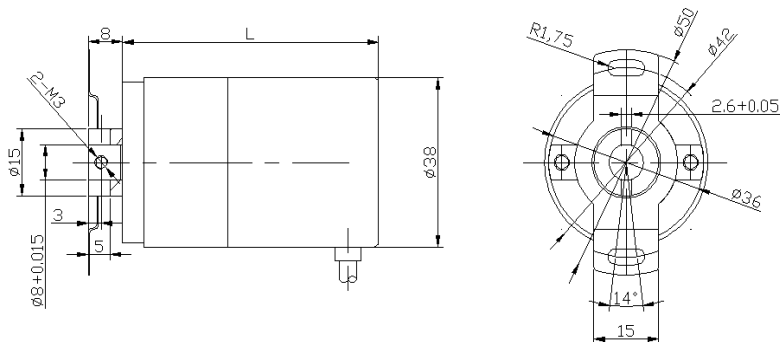
模拟电流 4-20mA 输出, 16-64 圈, 轻载型经济多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GEX38-16 SE06 LDB	3211E	侧出	同步法兰	06mm	GEX38-64 SE06 LDB	3311E	侧出	同步法兰	06mm
GEX38-16 HE08 LDB	3213E	侧出	盲孔轴套	08mm	GEX38-64 HE08 LDB	3313E	侧出	盲孔轴套	08mm

规格				
外形尺寸	圈数	输出信号	安装法兰	工作电压
3:38mm	2:16 圈侧出	1:4-20mA	1:同步法兰	E:10-30V
	3:64 圈侧出	2:1-5V 可选	3:盲孔轴套	A:5V 可选



外形尺寸：(轴套型为例) L 根据圈数不同，长度也不同



- * 全量程绝对值码盘，经济的 16 圈-64 圈多圈绝对值测量；
- * 内部无电池、不含计数装置，非接触绝对值测量码盘，直接绝对位置对应读取，无误码率、无累积误差、无需停电记忆；
- * 38mm 外径轻巧结构设计，可内置于各种设备；
- * 信号方向 CW, CCW，半程折返可选；
- * 无机机械止位，超量程无损坏；
- * 4-20mA/1-5V 多回转角度位置高精度信号输出；
- * 8mm 轴套型或 6mm 有轴型可选；
- * 金属硬铝密封外壳，IP64 防护等级；
- * 替换电位器、增量编码器的升级产品；
- * 精度高、性能可靠，更具经济性。

输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10~30Vdc
兰色	0V GND
黑色	电流输出+
白色	电流输出-

特性参数

- 工作电压：10~30Vdc 极性保护 (5V 可选)
- 输出信号：4-20mA，全量程绝对值对应多回转角度 (1-5V 可选)
- 量程圈数：16、64
- 信号方向：CW, CCW，半程折返 可选
- 机械转速：900rpm
- 工作温度：-40~80℃ 储存温度：-40~80℃
- 测量精度：优于±0.2%FS，模拟量分辨率：12 位
- 输出电缆：0.5 米电缆径向侧出，其余长度可定制

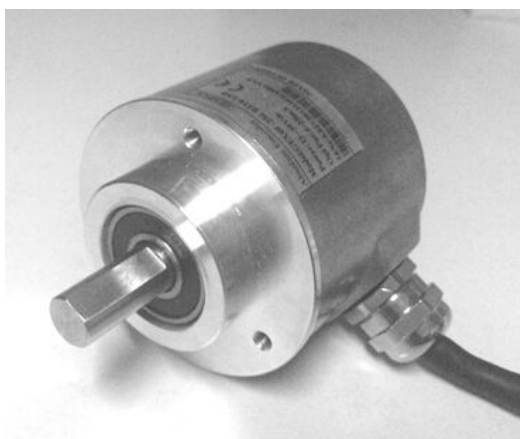
注 1：其余电源可选，以轻载型设备内置为主，如连接距离大于 2 米，建议选用 DC-DC 隔离电源

注 2：以轻载型设备内置为主，如连接距离大于 2 米，建议选用隔离信号连接

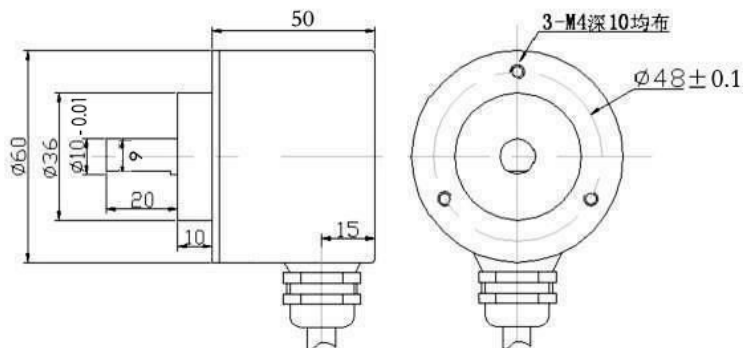
智能型电流 4-20mA 信号与 RS485 数字通讯双输出, 16-64 圈, 经济多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GEX60-16 RE10 LSB	6200E	侧出	夹紧法兰	10mm	GEX60-64 RE10 LSB	6300E	侧出	夹紧法兰	10mm
GEX60-16 HE12 LSB	6203E	侧出	盲孔轴套	12mm	GEX60-64 HE12 LSB	6303E	侧出	盲孔轴套	12mm

规格				
外形尺寸	圈数	输出信号	安装法兰	工作电压
6:60mm	2:16 圈侧出	0:4-20mA 与 RS485	0: 夹紧法兰	E:10-30V
	3:64 圈侧出		3: 盲孔轴套	



外形尺寸: 以 16 圈、64 圈夹紧法兰示例, L=50mm



- * 全量程绝对值码盘, 非接触式传感器原理, 内部无计数, 不受停电与干扰影响, 安全、可靠、长寿;
- * 智能型 4—20mA 模拟电流信号与 RS485 数字信号双输出, 方便连接各种设备。
- * 经济的 16—64 圈绝对值多圈角度测量, 0.5%FS 测量精度。
- * 外部置位线设定预设位置, 安装方便, 无需找零。
- * 建筑机械塔吊、工程机械、矿山机械、起重机械等卷扬机高度、小车位置、吊臂仰俯度回转角度等绝对值位置与角度测量。

特性参数

工作电压:	10~30Vdc
消耗电流:	< 100mA (24Vdc) < 190mA (12Vdc)
输出信号:	4-20mA, 0.5%FS 测量精度, RS485 数字通讯信号按需所供 (波特率、地址按需预先提供)
输出负载能力:	≤ 500 欧姆, 标准工作 200-250 欧姆
线性分辨率:	1/4096FS
信号输出方向	CW, 面向轴端顺时针 (CCW 可预定)
连续圈数:	16、64 圈 (其余非标测量量程可预定, 最长达 1024 圈)
工作温度:	-40~80°C
储存温度:	-40~80°C
防护等级:	外壳 IP67, 转轴 IP65
允许转速:	3000 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆径向侧出, 其余形式可定制
外形特征:	全密封金属外壳, 密封双轴承结构 (见外形尺寸附图)
信号调整:	可订货时确定预设位置, 外部置位, 例如外部置零位或中点位置

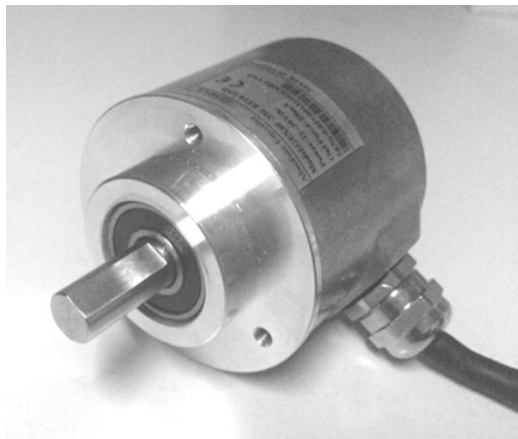
输出接口 (以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色/1	10~30Vdc
蓝色/2	0V GND
黑色/3	RS485A 输出
白色/4	RS485B 输出
红色/5	4-20mA 输出+
黄色/6	4-20mA 输出-
灰色/7	外部置位 高电平入
绿色/8	GND

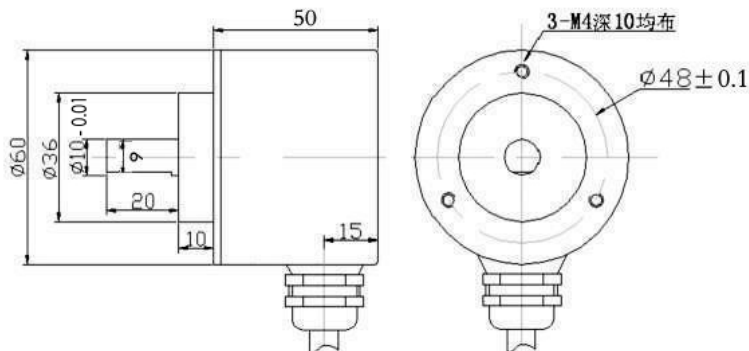
数字通讯 RS485 输出, 16-64 圈, 经济多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GEX60-16 RE10 RDB	6250E	侧出	夹紧法兰	10mm	GEX60-64 RE10 RDB	6350E	侧出	夹紧法兰	10mm
GEX60-16 HE12 RDB	6253E	侧出	盲孔轴套	12mm	GEX60-64 HE12 RDB	6353E	侧出	盲孔轴套	12mm

规格				
外形尺寸	圈数	输出信号	安装法兰	工作电压
6:60mm	2:16 圈侧出	5:RS485	0: 夹紧法兰	E:10-30V (A:5V 可选)
	3:64 圈侧出			



外形尺寸: (以 16 圈、64 圈夹紧法兰示例) L=50mm



- * 全量程绝对码盘, 内部不含电池、无计数装置, 所有位置绝对编码唯一对应。无误码率, 无累积误差;
- * 经济的 16--64 圈多圈角度测量, 其余圈数可选, 最多可达 1024 圈, $\pm 0.1\%$ FS 测量精度;
- * 宽电源电压, 极性保护; 高防护等级、高温等级;
- * RS485 主动发送模式, 抗干扰强, 8ms 刷新周期;
- * 欧系标准的夹紧法兰或盲孔轴套型尺寸, 方便替换;
- * 内部全数字化绝对值量计值, 测量原理非接触式, 安全、可靠、长寿;
- * 建筑机械塔吊、工程机械、矿山机械、起重机械、自动门控等卷扬机高度、小车位置、吊臂仰俯度回转角度等绝对值位置与角度测量。

特性参数

- 工作电压: 10~30Vdc 极性保护 (5V 可选)
- 消耗电流: < 100mA (24Vdc) < 190mA (12Vdc)
- 输出信号: RS485 数字通讯信号, 主动发送模式, 波特率 19200, 8ms 刷新周期, (通讯协议另可提供)
- 连续圈数: 16、64 圈 (其余圈数可预定)
- 每圈分辨率: 1024 (16 圈), 256 (64 圈)
- 工作温度: -20~80°C
- 储存温度: -40~80°C
- 防护等级: 外壳 IP67, 转轴 IP65
- 允许转速: 2400 转/分
- 输出刷新周期: 8ms
- 连接电缆: 1 米屏蔽电缆径向侧出, 其余形式可定制
- 外形特征: 全密封金属外壳, 密封双轴承结构(见外形尺寸附图)

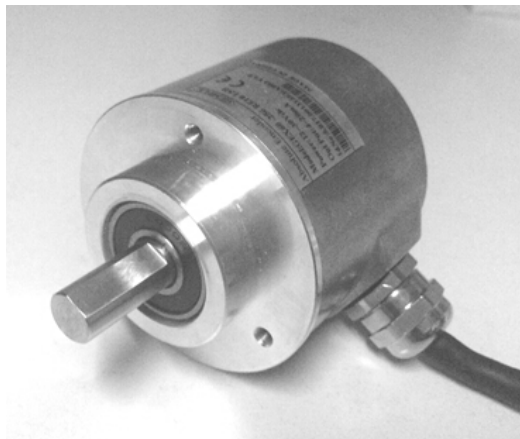
输出接口(以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10~30Vdc
蓝色	0V GND
黑色	RS485 输出 A(+)
白色	RS485 输出 B(-)

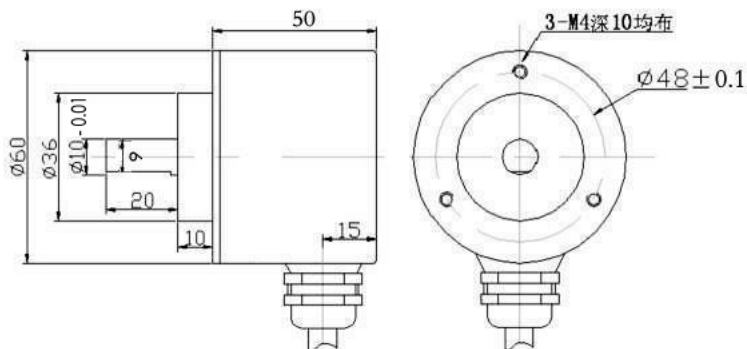
总 13 位并行信号输出, 4—16 圈, 经济多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GEX60-16 RE10 PB	6130E	侧出	夹紧法兰	10mm	GEX60-64 RE10 PB	6230E	侧出	夹紧法兰	10mm
GEX60-16 HE12 PB	6133E	侧出	盲孔轴套	12mm	GEX60-64 HE12 PB	6233E	侧出	盲孔轴套	12mm

规格				
外形尺寸	圈数	输出信号	安装法兰	工作电压
6:60mm	1:4 圈侧出	3:并行信号	0:夹紧法兰	E:10-30V
	2:16 圈侧出			



外形尺寸: (以 16 圈、64 圈夹紧法兰示例) L=50mm



- * 全量程绝对值码盘, 非接触式传感器原理, 内部无计数, 不受停电与干扰影响, 安全、可靠、长寿;
- * 总 13 位格雷码数字信号并行输出, 无错码率; 推挽式兼容 NPN 与 PNP 接口, 方便连接各种设备;
- * 经济的 4-16 圈全行程绝对值真多圈角度测量;
- * 欧系工业标准级的性能参数, 宽工作电源, 宽工作温度, 高防护等级, 高抗震等级, 优质品质保证;
- * 纺织机械、包装机械、工程机械、矿山机械、起重机械、流水线等多回转角度绝对值位置测量。

特性参数

- 工作电压: 10~30Vdc 极性保护
- 消耗电流: < 100mA (24Vdc) < 190mA (12Vdc)
- 输出信号: 总 13 位并行格雷码, 正逻辑
- 输出负载能力: ≤ 30mA 每路
- 信号输出方向: CW、CCW 可预定; 最高位反相, CW、CCW 可通过接线反转
- 连续圈数: 4、16 圈 (全行程真多圈绝对值, 无停电移动限制约束)
- 每圈分辨率: 2048 (4 圈), 512 (16 圈)
- 工作温度: -40~80°C
- 储存温度: -40~80°C
- 防护等级: 外壳 IP67, 转轴 IP65
- 允许转速: 3000 转/分
- 数据刷新周期: < 1ms
- 连接电缆: 1 米屏蔽电缆径向侧出, 其余形式可定制
- 外形特征: 全密封金属外壳, 密封双轴承结构 (见外形尺寸附图), 夹紧法兰有轴与盲孔轴套型可选

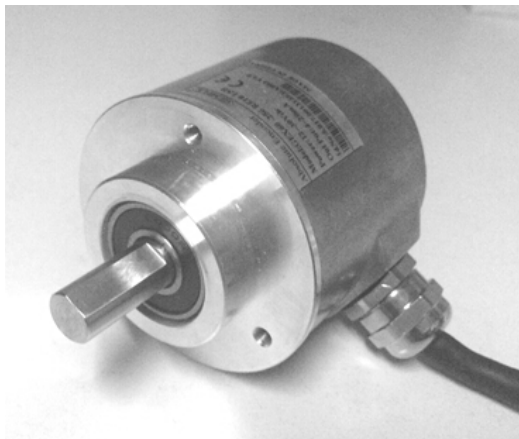
输出接口 (以产品说明书为准)

黑色	Bit 1
灰色	Bit 2
白色	Bit 3
红色	Bit 4
粉色	Bit 5
橙色	Bit 6
黄色	Bit 7
绿色	Bit 8
紫色	Bit 9
灰(白 1)	Bit 10
橙(白 1)	Bit 11
绿(白 1)	Bit 12
棕色	10~30Vdc
蓝色/蓝(红 1)	GND 0V
棕(白 1)	KVCC

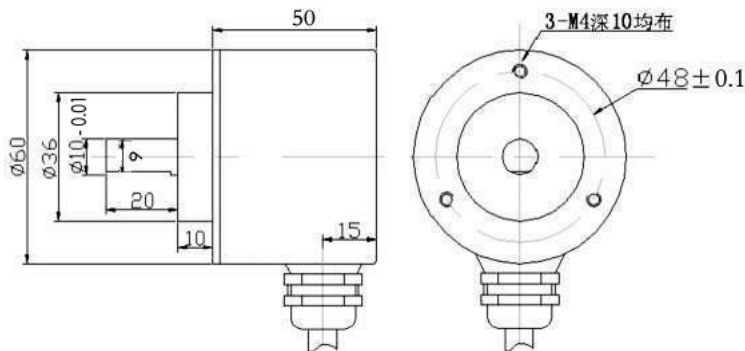
模拟电流 4-20mA 输出, 16-64 圈, 经济多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GEX60-16 RE10 LDB	6210E	侧出	夹紧法兰	10mm	GEX60-64 RE10 LDB	6310E	侧出	夹紧法兰	10mm
GEX60-16 HE12 LDB	6213E	侧出	盲孔轴套	12mm	GEX60-64 HE12 LDB	6313E	侧出	盲孔轴套	12mm

规格				
外形尺寸	圈数	输出信号	安装法兰	工作电压
6:60mm	2:16 圈侧出	1:4-20mA	0:夹紧法兰	E:10-30V
	3:64 圈侧出		3:盲孔轴套	



外形尺寸：(以 64 圈夹紧法兰示例) L=50mm



- * 绝对值码盘, 经济的 16-64 多圈全程绝对值测量;
- * 电位器升级替换, 提高精度与可靠性;
- * 4-20mA 信号, 或 1-5V 信号, 方便的信号连接与替换;
- * 欧系标准的夹紧法兰、盲孔轴套型外形尺寸, 方便替换;
- * 16 圈、64 圈、±32 圈; 其余圈数可选, 最多可达 1024 圈;
- * 信号方向 CW、CCW 可选, 半程折返可选;
- * 金属密封外壳 (IP67), 欧标夹紧法兰, 10mm 转轴;
- * 建筑机械塔吊、工程机械、矿山机械、起重机械、阀门开度等高度、长度、角度的绝对值位置测量。

特性参数

- 工作电压: 10~30Vdc
- 消耗电流: 40mA (24Vdc); 80mA (12Vdc) 空载
- 输出信号: 4-20mA 多圈角度位置, 或 1-5V 可选
- 输出方向: CW 与 CCW 可选, 半程折返可选
- 测量圈数: 16 圈, 64 圈, 其余圈数可选, 最多可达 1024 圈
- 分辨率: 4096FS
- 准确度: 线性精度优于 ±0.2%
- 工作温度: -40~80°C
- 储存温度: -40~80°C
- 防护等级: 外壳 IP67, 转轴 IP65
- 振动冲击: 20g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
- 允许转速: 3000 转/分
- 连接电缆: 1 米电缆径向侧出, 其余形式可定制
- 外形特征: 金属全密封外壳 (无可拆卸螺丝), 双轴承坚固结构

输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色	信号输出
棕色	10~30Vdc
兰色	0V GND
黑色	电流输出+
白色	电流输出-

GMX425 系列

源自美国捷安浦

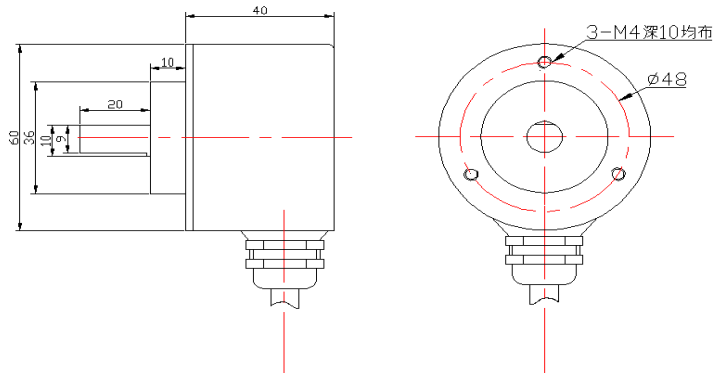
SSI 同步串联信号输出 多圈 25 位含校验位绝对值编码器

国际标准 25 位 SSI 格雷码输出，每圈分辨率 12 位 4096 线，连续 12 位 4096 圈，1 位校验位。

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMX425 RE10 SGB	9660	侧出	夹紧法兰	10mm	GMX425 RE10 SGA	9360	后出	夹紧法兰	10mm
GMX425 SE06 SGB	9661	侧出	同步法兰	06mm	GMX425 SE06 SGA	9361	后出	同步法兰	06mm
GMX425 LE15 SGB	9662	侧出	方型法兰	15mm	GMX425 LE15 SGA	9362	后出	方型法兰	15mm
GMX425 HE12 SGB	9664	侧出	盲孔轴套	12mm	GMX425 HE12 SGA	9364	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表。

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

- * 绝对值码盘，高精度全数字化，无需外加电池，无信号干扰、零点漂移之虞。
- * SSI 数字输出，最快可设时钟频率 1MHz，高速度、高精度控制。
- * 每圈 4096 分辨率，连续 4096 圈，1 位校验位。
- * 宽工作电压，极低的耗电流。
- * 夹紧法兰、同步法兰或盲孔轴套，国际标准外形结构。
- * 与德国各款 24、25 位 SSI 编码器可互换。

特性参数

工作电压：	10…30Vdc 极性保护
消耗电流：	<50mA (24Vdc) 空载
输出信号：	24、25 位 SSI 同步串行信号，24 位，25 位时钟信号 自动识别兼容，格雷码
线性分辨率：	1/4096FS
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)
时钟速率：	最快可设时钟频率 1MHz，推荐使用 500KHz
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)
外形特征：	金属外壳，密封双轴承结构

输出接口：(以产品说明书为准)

电缆输出	
芯线颜色	信号输出
棕色	10…30Vdc (工作电源)
蓝色	0V GND (电源 0V)
黑色	DIR (旋转方向, 注)
白色	MID P (中点定位)
绿色	CLOCK+ (时钟正)
黄色	CLOCK- (时钟负)
灰色	DATA+ (数据正)
红色	DATA- (数据负)
插座输出	
脚号	信号输出
1	10…30Vdc
2	0V GND
3	DIR (旋转方向)
4	MID P (中点定位)
5	CLOCK+
6	CLOCK-
7	DATA+
8	DATA-

(欲了解更多绝对值编码器同步串行输出 SSI 信号请参考附录)

GEX60 系列

源自美国捷安浦

经济型多圈绝对值编码器，16 圈-256 圈绝对值多圈测量， Profibus-DP 总线信号输出
订货型号：

16 圈量程	64 圈量程	256 圈量程	安装 法兰	轴径 (孔径)	Profibus-DP 接 口适配器	输出 信号
GEX60-16RE10 RDT-1024	GEX60-64 RE10 RDT-256	GEX60-256 RE10 RDT-64	夹紧法兰	10mm	AD-GEX60-KA3PR	Profibus-DP
GEX60-16HE12 RDT-1024	GEX60-64 HE12 RDT-256	GEX60-256 HE12 RDT-64	盲孔轴套	12mm		

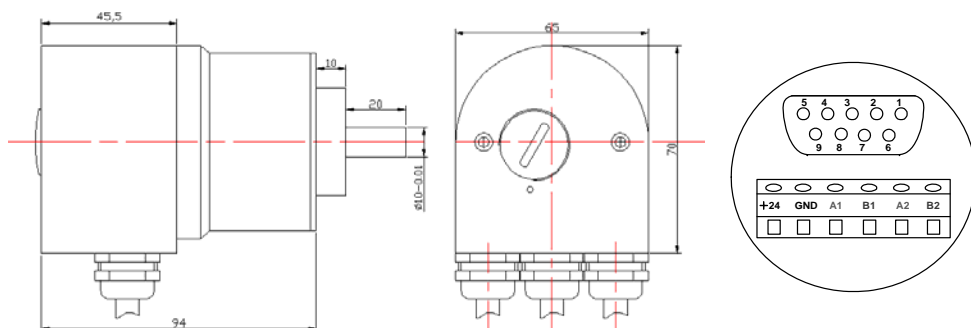


- * 全量程绝对码盘，内部不含电池、无计数装置，所有位置绝对编码唯一对应。无误码率，无累积误差；
- * 经济的 16—256 圈多圈角度测量，其余圈数可选，最多可达 1024 圈，±0.1%FS 测量精度；
- * 宽电源电压，极性保护；抗干扰能力强；高防护等级、高温等级；
- * 欧系标准的夹紧法兰或盲孔轴套型尺寸，方便替换；
- * 内部全数字化绝对值量计值，测量原理非接触式，安全、可靠、长寿；
- * 建筑机械、工程机械、矿山机械、起重机械、自动控制等，卷扬机高度、小车位置、吊臂仰俯度回转角度等绝对值位置与角度测量。

特性参数

工作电压：	12~30Vdc 极性保护
消耗电流：	< 100mA(24Vdc)
输出信号：	Profibus-DP 总线信号输出
连续圈数：	16、64 圈、256 圈（其余圈数可预定）
每圈分辨率：	1024（16 圈）；256（64 圈）；64（256 圈）
工作温度：	-20~80℃
储存温度：	-40~85℃
防护等级：	编码器外壳：IP67 编码器转轴：IP65
允许转速：	2400 转/分
振动冲击：	抗振动 20g(编码器) 10~2000Hz 抗冲击 100g（编码器）6m
外形特征：	全密封金属外壳，密封双轴承结构
拨码开关：	7 位总线地址可设，终端电阻可设
外形尺寸：	mm

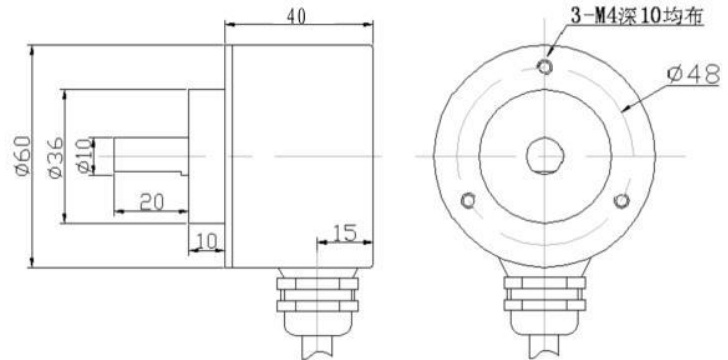
脚号	信号定义
1	12~30Vdc
2	0V GND
3	NC
4	NC
5	NC
6	NC
7	485



注：此图为 64 圈夹紧法兰编码器——具体尺寸以实物为准



外形尺寸：（夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图）



- * 全程非接触式绝对值码盘，机械齿轮式真多圈，最多至 1024 圈测量行程，内部无电池，无计数器。
- * 32 位 CPU 内核，高精度 AD 内置信号转换，4-20mA 模拟电流信号输出，方便连接各种设备。
- * 智能化编码器发明专利，任意位置安装初始化，外部置位线设定预设位置，安装方便，无需找零。
- * -40~80℃ 宽温度范围，10—30Vdc 反接保护宽工作电源，2 米六面跌落无损试验，高可靠性。
- * 全金属外壳，无螺丝一次性挤压封装，外壳 IP67 等级设计，三年质保期免维修方案。安全、可靠、长寿。
- * 建筑机械塔吊、工程机械、港口机械、矿山机械、起重机械等卷扬机高度、小车位置、吊臂仰俯度回转角度等绝对值位置与角度测量。

输出接口：(以产品说明书为准)

芯缆颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10…30Vdc
兰色/2	0V GND
红色/5	4~20mA 输出+
黄色/6	4~20mA 输出-

特性参数

- 工作电压：10…30Vdc 极性保护
- 消耗电流：< 100mA (24Vdc) < 190mA (12Vdc)
- 输出信号：4-20mA, 0.3%FS 测量精度，外部复位线
- 线性分辨率：1/4096FS
- 输出负载能力：≤ 500 欧姆，标准工作 200-250 欧姆
- 连续圈数：4、10、16、40、64、160、200、256 圈（最多圈数可至 1024，其余非标可预定）
- 旋转方向：可选面向转轴顺时针数据增，面向转轴逆时针数据增
- 工作温度：-40~80℃
- 储存温度：-40~80℃
- 防护等级：外壳 IP67, 转轴 IP65
- 允许转速：1000 转/分
- 外形特征：金属外壳，密封双轴承结构
- 质保期：三年质保期，免维修设计方案

GA 高精度系列产品介绍



GAS 单圈、GAX 多圈绝对值编码器

各种电气输出接口

单圈：并行输出、RS485、Modbus、SSI、CANopen

多圈：4~20mA、Modbus、Profibus-DP

GA 高精度系列

精度系列编码器单圈分辨率 13 位 8192 线或 16 位 65536 线；多圈 25 位或 28 位，每圈分辨率 8192 线或 65536 线，连续 4096 圈。

进口的高精度多码道真实刻线光学码盘、光学组件及高精度安装工装工具，码盘与光学精度得以保证；进口的双精密等级轴承结构，机械精度得以长期稳定的保证；稳定的电源系统，高速全数字化的内部电路及输出，电子精度得以保证；用户安装时，请以编码器转轴为中心，确保同心度与平行度，以保证安装精度。

外形结构

夹紧法兰、同步法兰、轴套型

多种接线方式：径向侧出、轴向后出

可典型应用于以下行业：

- 雷达及天线转角、仰角
- 火炮射角定位
- 激光测量夹角
- 测量设备转台
- 运动控制

等多种行业的应用

GA 系列选型表

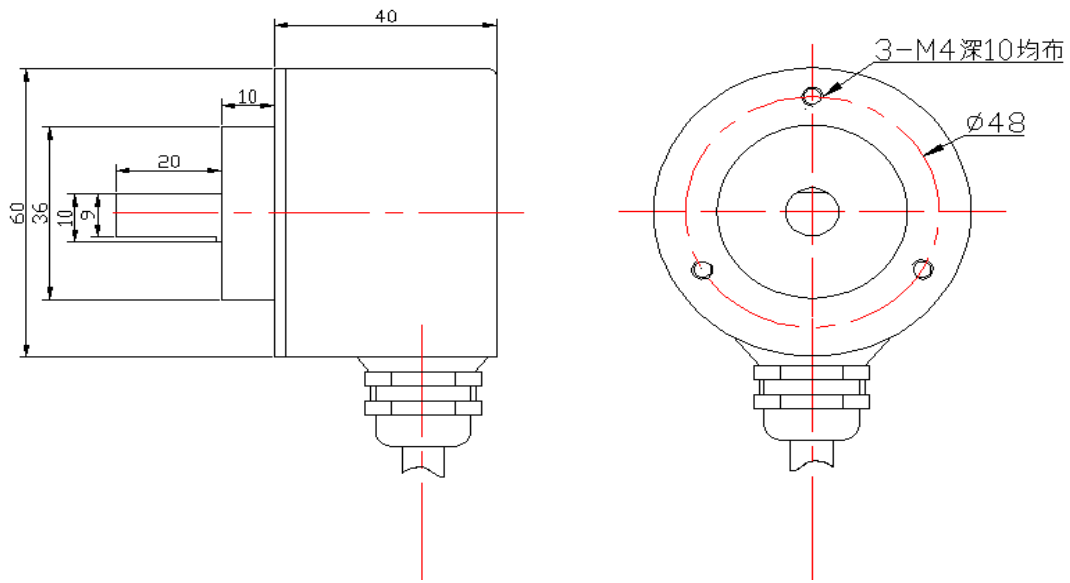
G A S 60		R13		E10		R4 B	
系列 高精度等级系列 绝对值单圈	外形尺寸 Ø60	分辨率 13:8192 16:65536	安装法兰 R: 夹紧法兰 S: 同步法兰 L: 方型法兰 H: 盲孔轴套 RS: 夹紧同步	轴径 10: Ø10mm 06: Ø06mm 08: Ø08mm 12: Ø12mm 15: Ø15mm	工作电压 E: 10...30V	出线方式 A: 轴向后出 B: 径向侧出 C: 轴向后出插座 D: 径向侧出插座	
						输出信号 R4: RS485输出	

G A X 60		R13/12		E10		L B	
系列 高精度等级系列 绝对值多圈	外形尺寸 Ø60	圈数 4096 单圈分辨率 13:8192 16:65536	安装法兰 R: 夹紧法兰 S: 同步法兰 L: 方型法兰 H: 盲孔轴套 RS: 夹紧同步	轴径 10: Ø10mm 06: Ø06mm 08: Ø08mm 12: Ø12mm 15: Ø15mm	工作电压 E: 10...30V	出线方式 A: 轴向后出 B: 径向侧出 C: 轴向后出插座 D: 径向侧出插座	
						输出信号 L: 4~20mA输出 RM: Modbus输出 DP: Profibus-DP输出	

此样本仅供参考，一切以产品为准。
如有其它功能要求，请与我公司联系。
如有更新，恕不另行通知。

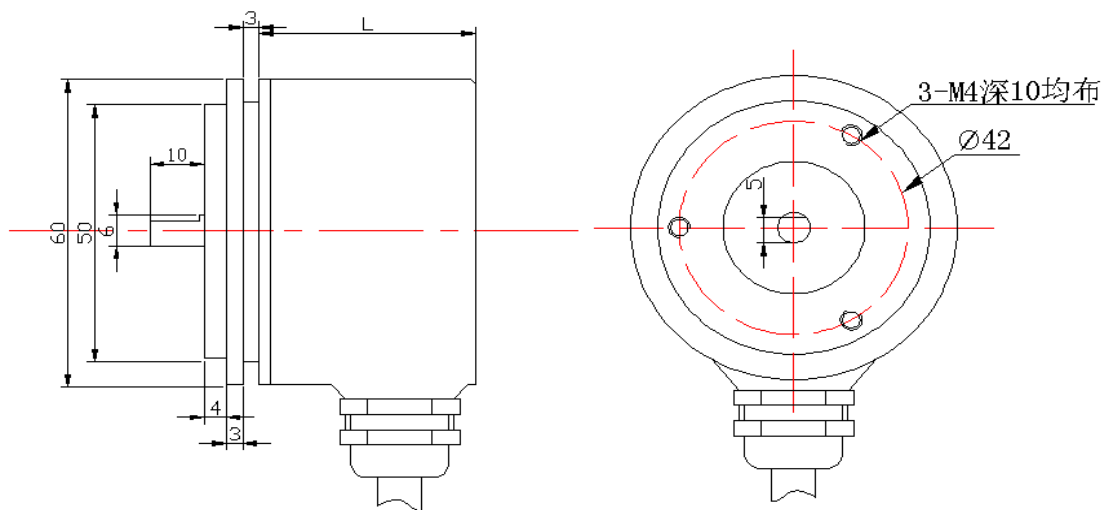
GA 系列绝对值编码器外形尺寸

夹紧法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 59.5 后出 59

同步法兰外形尺寸：（单位：mm）

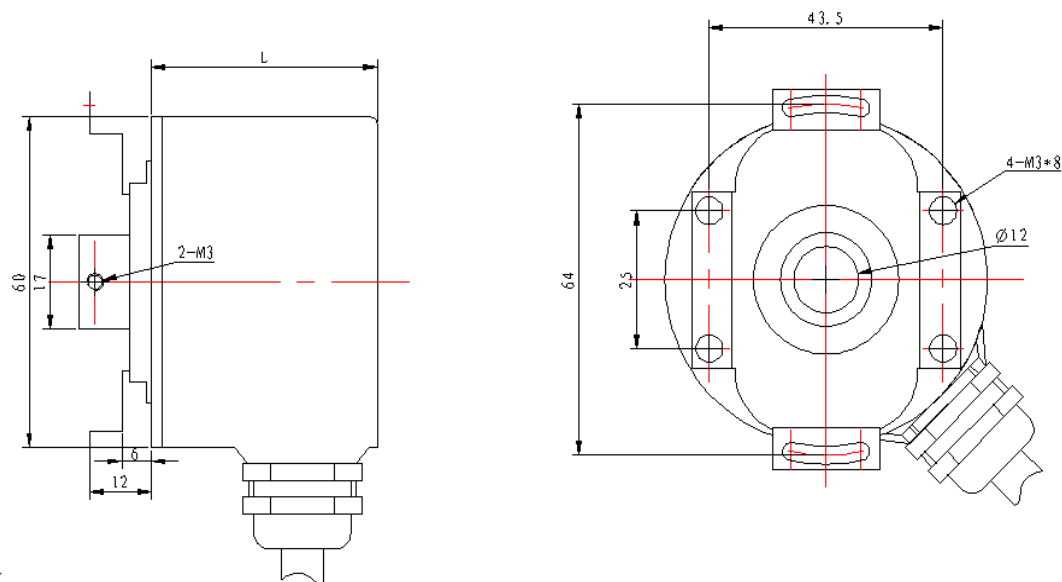


L: 侧出 59.5 后出 59

注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

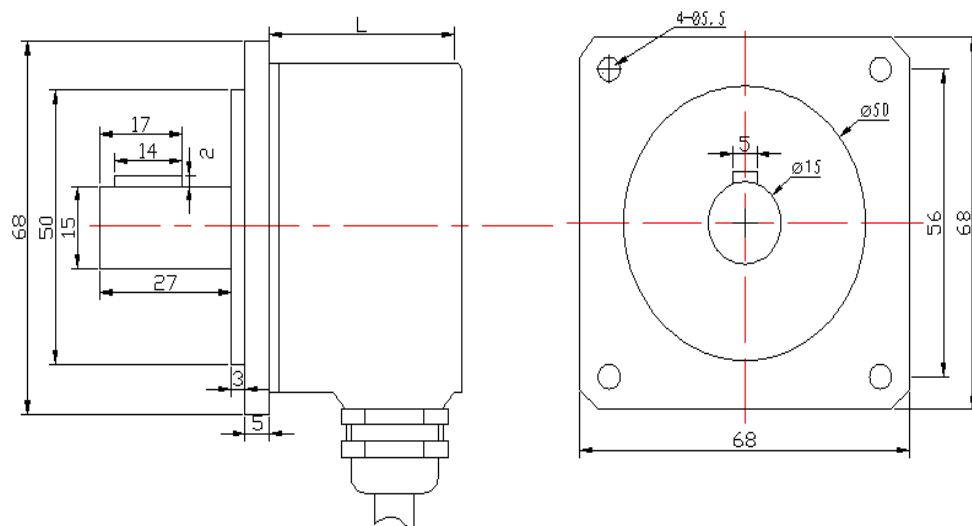
GA 系列绝对值编码器外形尺寸

盲孔轴套法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 59.5 后出 59 轴径有 10mm 可选

方型法兰外形尺寸：（单位：mm）



L: 侧出 57 后出 59

注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

GAX60 系列

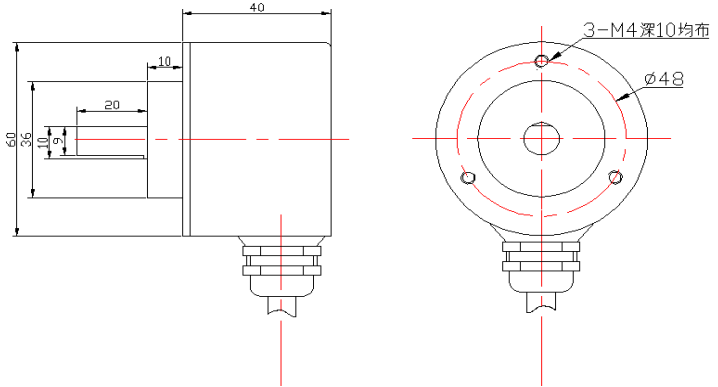
源自美国捷安浦

模拟信号 4~20mA 与数字量 RS485 双输出 更灵活的多功能智能多圈绝对值编码器

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GAX60 R13/12E10 LB	9600	侧出	夹紧法兰	10mm	GAX60 R13/12E10 LB	9300	后出	夹紧法兰	10mm
GAX60 R13/12E10 LB	9601	侧出	同步法兰	06mm	GAX60 R13/12E10 LB	9301	后出	同步法兰	06mm
GAX60 R13/12E10 LB	9602	侧出	方型法兰	15mm	GAX60 R13/12E10 LB	9302	后出	方型法兰	15mm
GAX60 R13/12E10 LB	9604	侧出	盲孔轴套	12mm	GAX60 R13/12E10 LB	9304	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表

外形尺寸：（夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图）



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

测角度 测长度 测速度的多面手

- * 绝对值数字码盘，内置信号转换，4~20mA 模拟电流与 RS485 输出，方便连接各种设备。
- * EasyPro 软件设定，多用途、多功能，直接对应单圈多圈角度、多圈长度、转动平移速度测量。
- * 4mA 对应值、20mA 对应值任意设定及微调；方向设定；外部置位线设定预设位置，安装方便，无需找零。
- * 内部绝对值码盘，钟表式齿轮组多圈计圈，全数字化计值，1/65536 高线性度，信号无温度、机械影响，信号干扰零点飘移极小。

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:	4~20mA, RS485, (Easypro 自由协议), 可设定长度、角度、速度应用输出
线性分辨率:	1/4096FS
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:	RS485 信号转 RS232 或转 USB 连接计算机, 可 EasyPro 智能设定
信号调整:	可 4mA 输出微调, 20 mA 输出微调; 可方向设置; 可预设位置, 外部置位, 例如外部置零
工作温度:	-25~80℃ 编程时温度范围: 0℃~70℃
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)
外形特征:	金属外壳, 密封双轴承结构

输出接口: (以产品说明书为准)

芯缆颜色/脚号	信号输出
棕色/1	10~30Vdc
蓝色/2	0V GND
黑色/3	RS485A 编程、输出
白色/4	RS485B 编程、输出
红色/5	4~20mA 输出+
黄色/6	4~20mA 输出-
灰色/7	外部置位高电平入
绿色/8	Pro 编程允许线

GAX60 系列

源自美国捷安浦

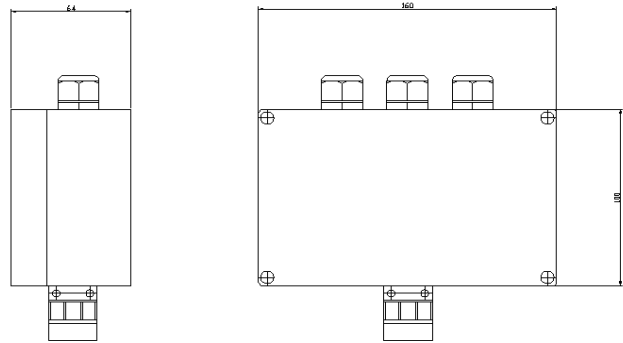
Profibus-DP 输出型多圈绝对值编码器—防水接线盒型

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
GAX60 R13/12E10 RMB-DPX	侧出	夹紧法兰	10mm	GAX60 R13/12E10 RMA-DPX	后出	夹紧法兰	10mm
GAX60 S13/12E06 RMB-DPX	侧出	同步法兰	06mm	GAX60 S13/12E06 RMA-DPX	后出	同步法兰	06mm
GAX60 L13/12E15 RMB-DPX	侧出	方型法兰	15mm	GAX60 L13/12E15 RMA-DPX	后出	方型法兰	15mm
GAX60 H13/12E12 RMB-DPX	侧出	盲孔轴套	12mm	GAX60 H13/12E12 RMA-DPX	后出	盲孔轴套	12mm



外形尺寸：编码器尺寸查看 GAX60 编码器尺寸，此图为华东重工尺寸：



- * 防水接线盒式，编码器通过 Gateway 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
线性分辨率：	1/8192FS, 1/65536FS 可选
连续圈数：	1~4096 圈
重复精度：	0.1 度
测量脉宽：	0.09 度
工作温度：	-25~70℃ (-40℃可定制)
防护等级：	编码器外壳及 gateway: 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 gateway 电缆 1 米 (

输入信号脚号

1	Modbus 通信 A
2	Modbus 通信 B
3	NC
4	NC
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

输出 DP 信号脚号

1	DP A(8)
2	DP B(3)
3	2P
4	2M

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。

GAS60 系列

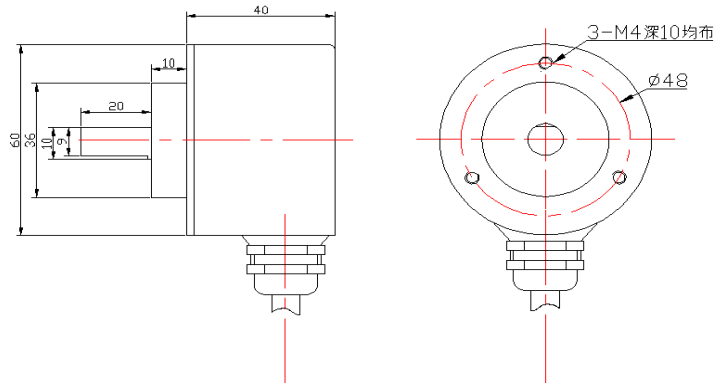
源自美国捷安浦

RS485 总线输出 单圈绝对值光电编码器

型号	出线	安装形式	轴径	型号	出线	安装形式	轴径
GAS60 R13E10 R4B	侧出	夹紧法兰	10mm	GAS60 R13E10 R4A	后出	夹紧法兰	10mm
GAS60 S13E06 R4B	侧出	同步法兰	06mm	GAS60 S13E06 R4A	后出	同步法兰	06mm
GAS60 L13E15 R4B	侧出	方型法兰	15mm	GAS60 L13E15 R4A	后出	方型法兰	15mm
GAS60 H13E12 R4B	侧出	盲孔轴套	12mm	GAS60 H13E12 R4A	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表, 分辨率有 16 位 65536 线可选。

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GA 系列 电缆线侧出 L=59.5 后出 L=59

- * 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。
- * RS485 自由协议输出，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。

输出接口：(以产品说明书为准)

RS485 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	RS485 通信 A
白色	RS485 通信 B
灰色	外部置位(高电平有效)
红色	编程允许线

特性参数

- 工作电压：10...30Vdc 极性保护
- 消耗电流：< 30mA (24Vdc) 空载
- 输出信号：RS485 数字信号，可设定长度、角度、速度应用输出
- 线性分辨率：1/8192FS (13 位)，1/65536FS (16 位)
- 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

双输出及功能型编码器产品介绍



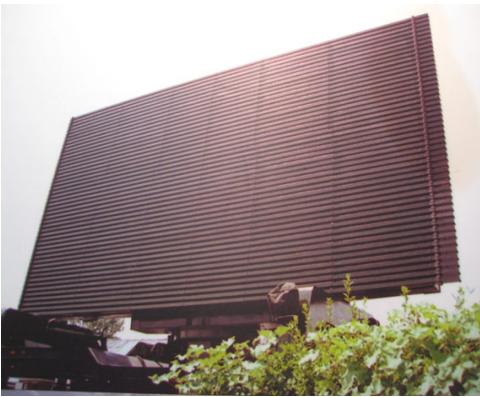
各种电气输出接口

增量： 24V 推挽式输出、5V 差分式输出、
24V 差分式输出

绝对值：并行输出、4~20mA 、SSI、RS485、Modbus、
CANopen

双输出型编码器有双增量输出，单圈绝对值与增量双输出，多圈绝对值与增量双输出。

双输出型编码器具有双独立编码器信号输出，互不影响；可分别进变频及 PLC，可解决信号抗干扰、零点漂移问题，实现速度、位置双闭环控制。



高工业等级

工作温度可达-40~80℃，可以长期在高温下工作。转轴为精密级双滚珠轴承特殊结构。抗振动 10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms. 外壳防护等级 IP67, 防水防油滴，（转轴为 IP65）。各种户外、水汽、灰尘环境下使用。电源为 10~30Vdc 宽电源，可以极性接反不烧。信号线含短路保护，可以短路不烧。电磁兼容性 EMC 二级以上各种恶劣电气环境下工作。



外形结构

夹紧法兰、同步法兰、方型法兰、轴套型、
夹紧同步法兰

多种接线方式

径向侧出、轴向后出、轴向后出插座、径向侧出插座

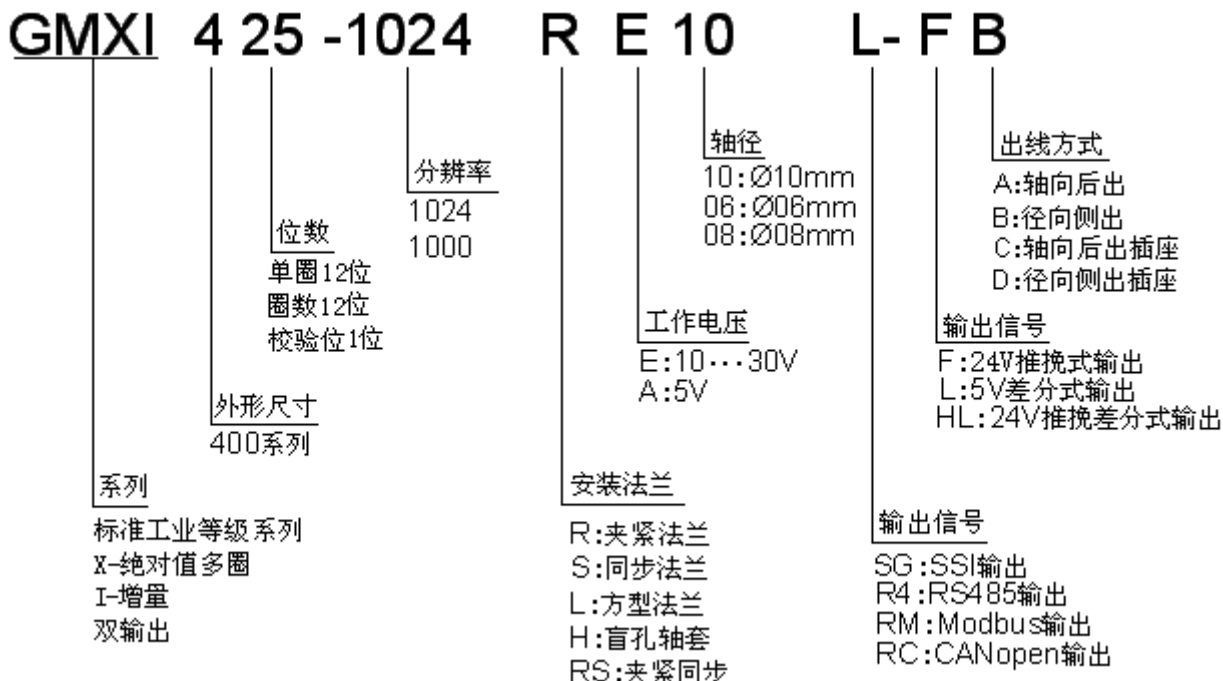


可典型应用于以下行业：

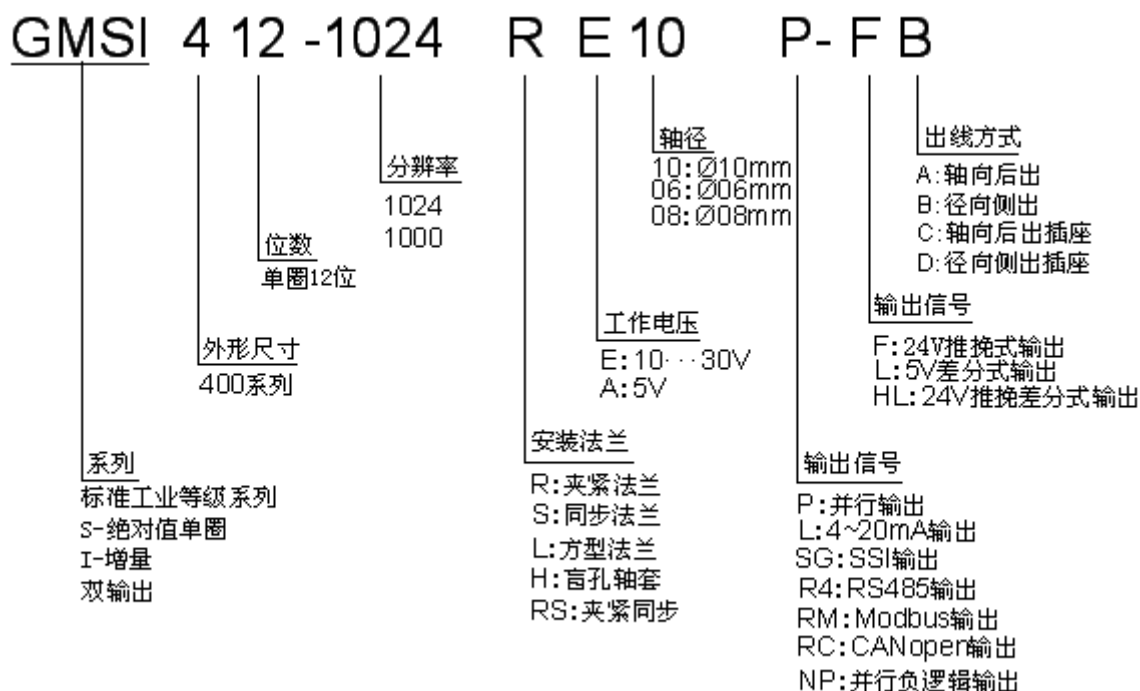
- 玻璃/造纸机械
- 港口机械
- 工业控制
- 军工行业

等多种行业的应用

GMXI 多圈绝对值与增量双输出系列型号代码:



GMSI 单圈绝对值与增量双输出系列型号代码:



此样本仅供参考，一切以产品为准。
如有其它功能要求，请与我公司联系。
如有更新，恕不另行通知。

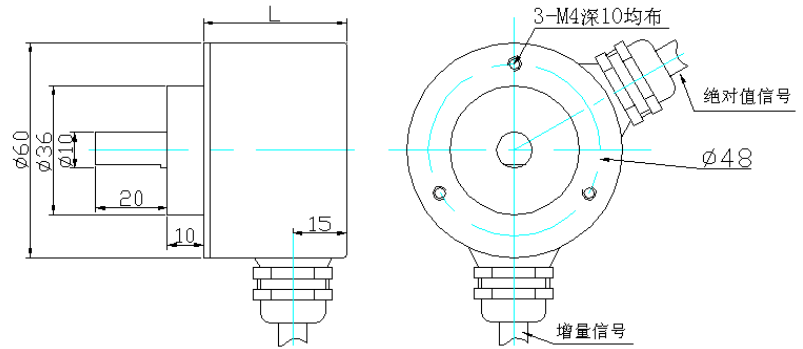
GID 系列

双增量输出型

GID 双增量输出型编码器 型号: GID60 R1024E210FB

双独立编码器模块组, 互不影响, 双独立信号输出, 可分别进变频及 PLC, 或速度保护

外形尺寸: (单位 mm)



L: 侧出 48~70mm 实际尺寸以说明书为准

- * 欧洲标准工业等级, 轴承载荷能力强, 防油防水。
- * 5V 差分或 24V 差分增量信号, 分辨率 1024 线、1000 线。
- * 双增量值各自电平独立, 信号隔离, 工作互不影响。
- * 一路信号作为速度环控制, 一路信号作为位置环控制, 或高低速保护。
- * 无螺丝一次机压密封, IP64 高防护等级。
- * 适用性强 广泛用于各种机械及工业控制。

特性参数: (以说明书为准)

	增量部分 1:	增量部分 2:
工作电压:	10...30Vdc 极性保护	10...30Vdc 极性保护
消耗电流:	<40mA (24Vdc) 空载	<40mA (24Vdc) 空载
输出信号:	差分 5V、差分 24V 或推挽式 6 通道含反相输出	差分 5V、差分 24V 或推挽式 6 通道含反相输出
线性分辨率:	1000 线, 1024 线	1000 线, 1024 线
工作温度:	-25~70°C	-25~70°C
储存温度:	-40~80°C	-40~80°C
防护等级:	IP64	IP64
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆侧出	1 米屏蔽电缆侧出
外形特征:	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出

输出接口: (以产品说明书为准)

1 米 8 芯增量信号		1 米 8 芯 增量信号	
棕色	10...30Vdc	棕色	10...30Vdc
白色	0V GND	白色	0V GND
兰色	Z+	兰色	Z+
红色	Z-	红色	Z-
灰色	B+	灰色	B+
黑色	B-	黑色	B-
绿色	A+	绿色	A+
黄色	A-	黄色	A-

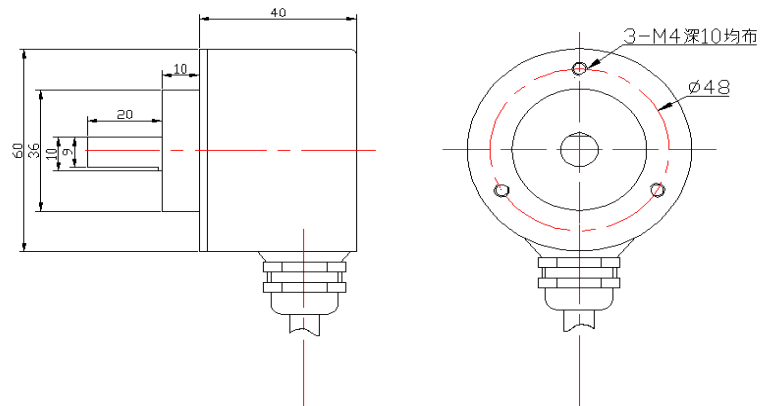
GMSI 系列

双输出型

GMSI 双输出型编码器 型号: GMSI412/256-1000RE10P-FB

增量差分式+单圈绝对型并行推挽式双信号输出 双独立编码器模块组, 互不影响
双独立信号输出, 可分别进变频及 PLC, 可解决增量信号抗干扰、零点漂移问题

外形尺寸: (夹紧法兰 单位 mm)



L: 侧出 48~70mm 实际尺寸以说明书为准

- * 欧洲标准工业等级, 轴承载荷能力强, 防油防水。无螺丝一次机压密封, IP64 高防护等级。
- * 5V 差分或 24V 差分增量信号, 分辨率 1000 线。
- * 绝对值并行推挽式信号, 8 位 256 线, 或 10 位、11 位。
- * 绝对值与增量值各自独立工作, 互不影响。
- * 增量信号作为速度环控制, 绝对值信号作为位置环控制或绝对值信号作为增量信号的随时零点修正。
- * 适用性强, 广泛用于各种机械及工业控制。

特性参数: (以说明书为准)

绝对值部分:		增量部分:	
工作电压:	10...30Vdc 极性保护	工作电压:	10...30Vdc 极性保护
消耗电流:	以各输出信号为准	消耗电流:	<40mA (24Vdc) 空载
输出信号:	并行推挽输出	输出信号:	差分 5V、差分 24V 或推挽式 6 通道含反相输出
线性分辨率:	1/4096FS	线性分辨率:	1000 线, 1024 线
工作温度:	-25~70°C	工作温度:	-25~70°C
储存温度:	-40~80°C	储存温度:	-40~80°C
防护等级:	IP64	防护等级:	IP64
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms	振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分	允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆侧出	连接电缆:	1 米屏蔽电缆侧出
外形特征:	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出	外形特征:	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出

输出接口: (以产品说明书为准)

1 米 16 芯 绝对值信号				1 米 8 芯 增量信号	
棕色	10...30Vdc	黄色	Bit 7	棕色	10...30Vdc
蓝色/蓝 (红 1)	GND 0V	绿色	Bit 8	白色	0V GND
黑色	Bit 1	紫色	Bit 9	兰色	Z+
灰色	Bit 2	灰 (白 1)	Bit 10	红色	Z-
白色	Bit 3	橙 (白 1)	Bit 11	灰色	B+
红色	Bit 4	绿 (白 1)	Bit 12	黑色	B-
粉色	Bit 5	棕 (白 1)	KVCC	绿色	A+
橙色	Bit 6			黄色	A-

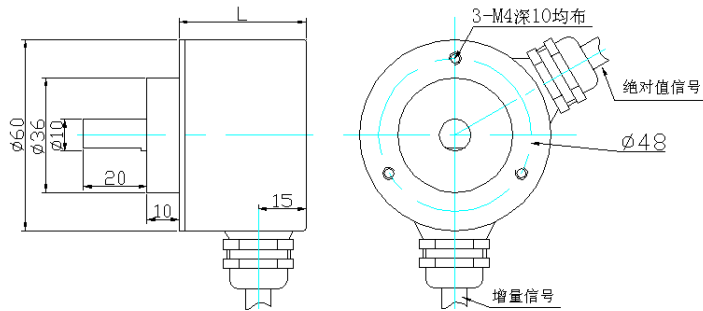
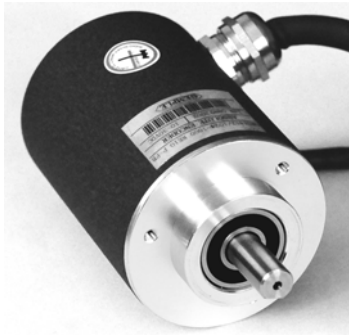
GMXI 系列

双输出型

GMXI 双输出型编码器 型号: GMXI425-1024RE10L-FB

增量差分式+多圈绝对型双信号输出 双独立编码器模块组, 互不影响
双独立信号输出, 可分别进变频及 PLC, 速度、位置双闭环控制

外形尺寸: (单位 mm)



L: 侧出 48~70mm 实际尺寸以说明书为准

- * 欧洲标准工业等级, 轴承载荷能力强, 防油防水。
- * 5V 差分或 24V 差分增量信号, 增量分辨率 1024 线。
- * 绝对值 4~20mA 信号+RS485 信号双输出。
- * 绝对值与增量值各自独立工作, 互不影响。
- * 增量信号作为速度环控制, 绝对值信号作为位置环控制。
- * 适用性强 广泛用于各种机械及工业控制。

特性参数: (以说明书为准)

绝对值部分:		增量部分:	
工作电压:	10...30Vdc 极性保护	工作电压:	10...30Vdc 极性保护
消耗电流:	以各输出信号为准	消耗电流:	<40mA (24Vdc) 空载
输出信号:	4~20mA 输出	输出信号:	差分 5V、差分 24V 或推挽式 6 通道含反相输出
线性分辨率:	1/65536FS	线性分辨率:	1000 线, 1024 线
工作温度:	-25~70°C	工作温度:	-25~70°C
储存温度:	-40~80°C	储存温度:	-40~80°C
防护等级:	IP64	防护等级:	IP64
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms	振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分	允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆侧出	连接电缆:	1 米屏蔽电缆侧出
外形特征:	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出	外形特征:	夹紧法兰, Φ10mm 引出轴, 电缆侧出

输出接口: (以产品说明书为准)

1 米 8 芯 绝对值型信号		1 米 8 芯 增量信号	
棕色/1	10...30Vdc 工作电源	棕色	10...30Vdc
蓝色/2	0V GND	白色	0V GND
黑色/3	RS485A 编程、输出	蓝色	Z+
白色/4	RS485B 编程、输出	红色	Z-
红色/5	4~20mA 输出+	灰色	B+
黄色/6	4~20mA 输出-	黑色	B-
灰色/7	外部置位高电平入	绿色	A+
绿色/8	编程允许线	黄色	A-

GIS60 增量值编码器、智能速度开关信号输出、旋转方向开关信号输出

增量信号及速度开关、旋转方向开关信号输出，可分别进变频器及 PLC，速度反馈、超速保护控制
 订货型号 GIS60-1024-T3-F2



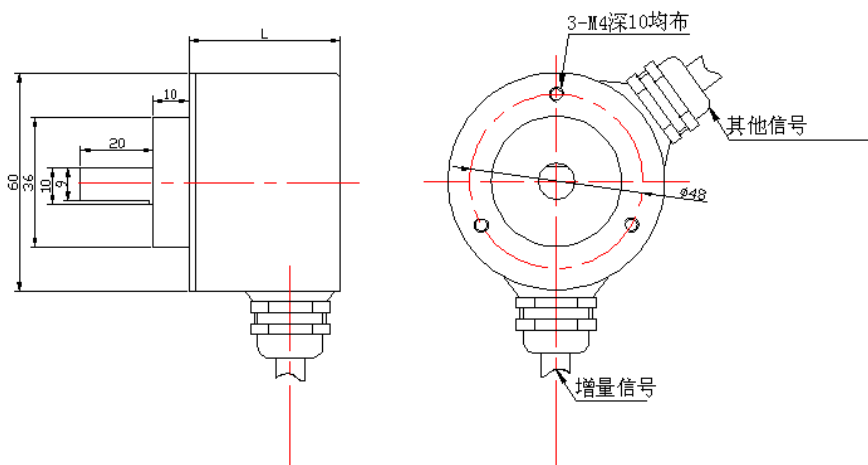
- * 24V 推挽式 A、B、Z 增量信号，增量分辨率 1024 线
- * 3 点智能可编程型速度开关输出，继电器开关型
- * 2 点旋转方向开关输出，集电极开路型
- * 增量值与开关信号各自进不同设备独立工作，互不影响
- * 欧洲标准工业等级，轴承载荷能力强，防油防水
- * 无螺丝一次机压密封，IP65 高防护等级
- * 实用性强，增量信号可作为变频器速度环控制；
速度开关作为超速、启动保护、同速控制；
旋转方向开关可作为非正常反向安全保护。

特性参数

(以说明书为准)

工作电压:	24Vdc
消耗电流:	250mA
增量输出信号:	24V 推挽式 A、B、Z; 1024 线
速度开关信号 (可编程功能)	3 点速度开关输出，继电器开关型，常开常闭可选，内置小型可编程逻辑计算器，可预设速度开关值。 订货前用户确定开关逻辑关系，10-1500RPM 可设，旋转方向可设，启动延迟可设，开关逻辑关系可设。
旋转方向开关 (可编程功能)	2 点旋转方向开关输出，PNP 集电极开路型， 正方向旋转 10，反方向旋转 01，低于设定转动角度 00，抖动去除可设。
工作温度:	-20~70℃
储存温度:	-40~80℃
防护等级:	外壳 IP67，转轴 IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
开关频率:	增量值: 100KHz
允许转速:	1500 转/分
连接电缆:	1 米双绞屏蔽电缆，径向侧出 (其余形式可订货)

外形尺寸:



*L=66~88 实际尺寸以说明书为准

GIP60C 增量编码器及智能计数器开关双信号输出，互不影响

增量信号及计数器开关信号输出，可分别进变频器及 PLC，速度反馈、自动计数定长控制

订货型号：GIP60C-1024-T3



- * 24V 推挽式 A、B、Z 增量信号，增量分辨率 1024 线
- * 三点智能计数器开关输出，外部清零输入。
- * 计数开关与增量值各自进不同设备独立工作，互不影响
- * 增量信号可作为变频器速度环控制，智能计数开关作为定量、定长、分段减速控制，无需后续高速计数接口。
- * 欧洲标准工业等级，轴承载荷能力强，防油防水
- * 无螺丝一次机压密封，IP65 高防护等级
- * 宽工作电压 10~30Vdc。极性保护
- * 适用性强 广泛用于各种机械及工业控制

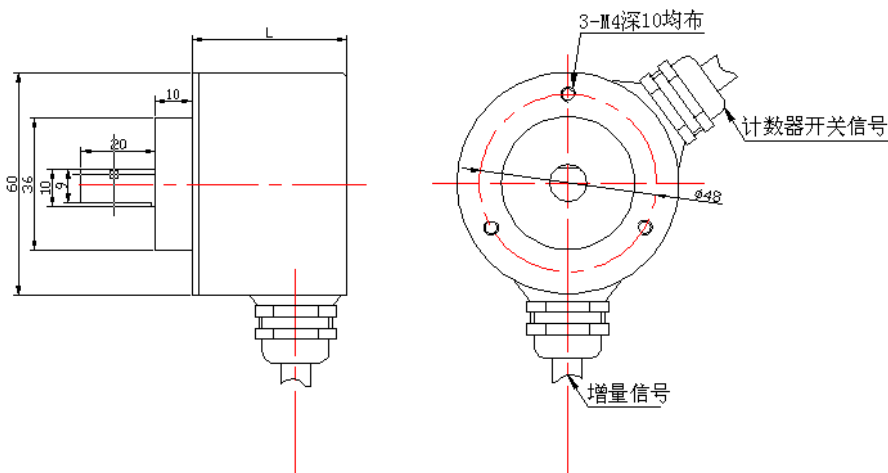
特性参数 (以说明书为准)

工作电压:	16-27Vdc
消耗电流:	200mA
增量输出信号:	24V 推挽式 A、B、Z; 1024 线
计数器开关	三点智能计数器开关输出，继电器开关型，内置小型可编程逻辑计算器，外部清零信号输入。 订货前用户确定多段计数定量值，旋转方向可设，启动延迟可设，开关逻辑关系可设，外部输入自动清零
工作温度:	-25~70℃
储存温度:	-40~80℃
防护等级:	外壳 IP67，转轴 IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
开关频率:	增量值: 100KHz
允许转速:	1100 转/分
连接电缆:	1 米双绞屏蔽电缆，径向侧出 (其余形式可订货)

应用举例:

变频调速、分段加速减速、启动判断保护、同步保护，定量、定长控制。

外形尺寸:



*L=66~88 实际尺寸以说明书为准

HA/HV 系列产品介绍

HV78 HA66 HA78 HA90 HA115 系列不锈钢重载型编码器 坚固耐用、品质可靠、多种输出



各种电气输出接口

增量： 24V 推挽式输出、5V 差分式输出、
24V 差分式输出

单圈： 并行输出、RS485、Modbus、SSI、CANopen

多圈： 4~20mA、Modbus、Profibus-DP

绝对值+增量 增量+增量 增量+速度开关

绝对值单圈 10 位 1024 线，绝对值多圈 25 位，增量型
编码器 1000 线或 1024 线，绝对、增量值双输出。

坚固耐用的不锈钢外壳与转轴，适用于严酷的工作环境。多支撑结构的转轴轴承，5mm 的壳体厚度，无玻璃结构的码盘应用，可承受更大的冲击与振动。无螺丝一次性机压密封，橡胶密封防水轴封，内部电路的三防处理，高防水防尘等级。高工业等级参数设计，可靠耐用的电气性能，电磁兼容 EMC 二级以上的抗干扰特性。

参考型号：

增量 HTL 差分输出：HA78 I1024E FB

绝对值单圈 10 位并行：HA78 MS1024E PB

绝对值多圈 25 位 4~20mA：HA78 MX25E LB

双输出：HA78 MX 25 E L/R4B

HA78 MS1024 EPB-I 1024E LB

双输出：HA90 MX 25 E L/R4 B

HA90MS1024EPB-I 1024E LB

双输出：HA115 MX 25 E L/R4 B

HA115MS1024 EPB-I 1024E LB

多种接线方式：径向侧出、轴向后出

可典型应用于以下行业：

■ 钢铁行业

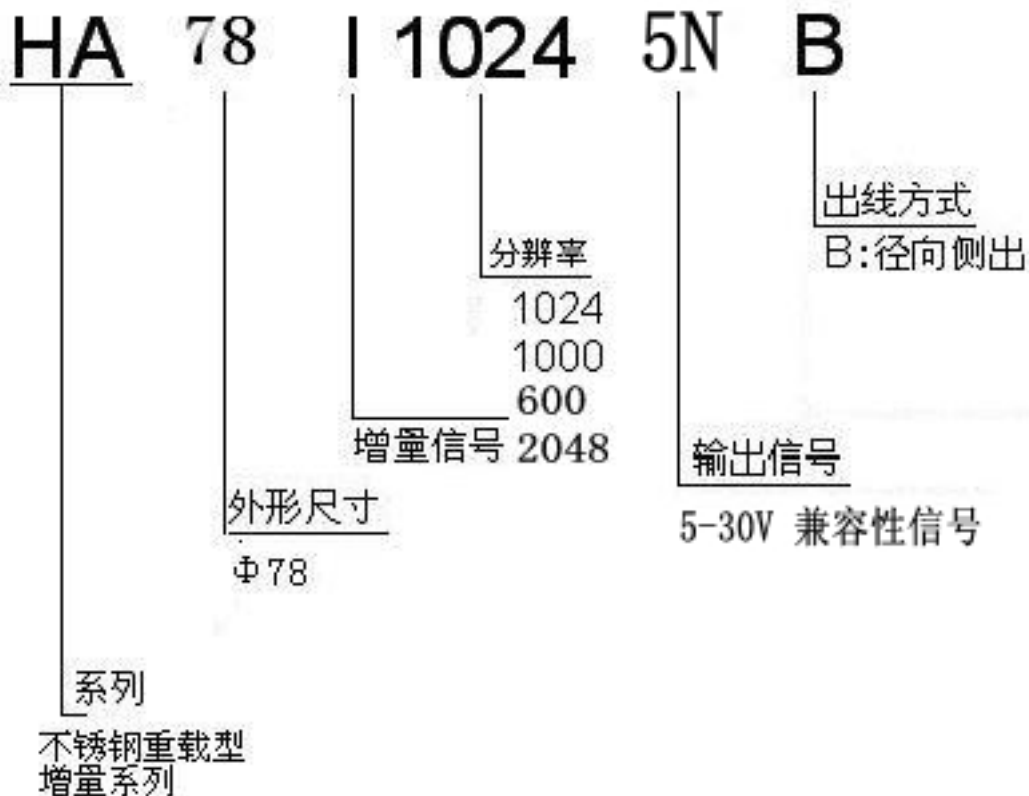
■ 冶金行业

■ 港口机械

■ 起重机械

及其它各种恶劣环境下的应用

HV78 增量系列型号代码:



HV78 绝对值系列型号代码:



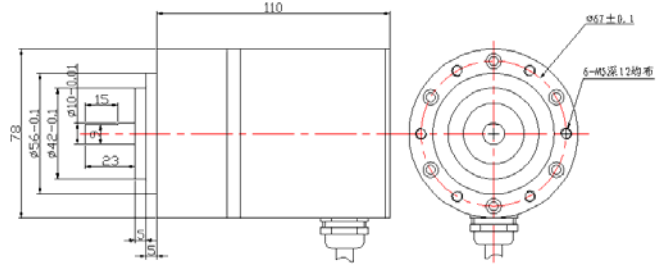
此样本仅供参考，一切以产品为准。
如有其它功能要求，请与我公司联系。
如有更新，恕不另行通知。

HV78 系列

不锈钢重载型编码器

HV78I 增量编码器，特殊迷宫式设计，高 IP 等级，可完全浸没在水下、油脂下工作
采用 HTL-G6 技术——3 相 6 通道全兼容型，可连接任意 PLC 和变频器接口，全金属外壳
国际标准工业等级增量值编码器，5-30V 超宽工作电压，电源极性及信号短路保护

外形尺寸：



采用国际先进 HTL-G6 技术，可连接任意 PLC 接口

- *特殊迷宫式防水设计，可直接高压水枪冲洗
- *适用于严酷工作环境，坚固耐用，
- *坚固耐用的不锈钢外壳，6mm 壳体厚度
- *多转轴轴承结构，承受更大冲击振动
- *工业等级设计，电磁兼容 EMC 优于二级

选型指南：

HA78 I (1024) (5N) (B)

出线方向 B：侧出线
输出信号：5-30V 兼容性信号
分辨率：600、1000、1024、2048

特性参数

工作电压：	5...30Vdc 电源极性及信号短路保护
消耗电流：	40mA~150mA
输出信号：	5-30V 兼容性信号（可连接任意 NPN/PNP 下的集电极/差分/推挽）
分辨率：	600、1000、1024、2048
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°C（-40° 可定制）
储存温度：	-40~80°C
防护等级：	高于 IP67
振动冲击：	20g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速：	3000 转/分
连接电缆：	1 米屏蔽电缆径向侧出

五星级产品标准：

- ☆ 欧洲标准工业等级：外壳采用全金属无螺丝一次性密压，防护等级可达 IP67，可有效防止呼吸性水汽以及沙尘侵入。
- ☆ 电源极性保护：5-24V 宽工作电压，直流工作电源正负对调也不会造成编码器损坏，避免现场调试接线错误时导致的编码器损毁，并含有短路保护，可有效预防现场因雷击等原因造成的编码器损毁。
- ☆ ROHS 认证：国内首家编码器通过 ROHS 认证，可帮助客户顺利打开欧美市场。
- ☆ 广泛兼容性：可兼容任意日系 NPN、德系 PNP 的 PLC 接口，应用更加广泛。
- ☆ 3 相 6 通道：含反相抗干扰信号，信号远传 200 米后仍然稳定。

HTL-G6 技术标准：

1. 全金属外壳
2. 可兼容所有 PLC 和变频器增量接口（NPN/PNP，推挽/集电极/差分）
3. 5-30Vdc 超宽工作电压
4. 含电源极性以及短路保护
5. 3 相 6 通道信号输出，信号可远传 200 米，完美解决干扰问题
6. 符合国际标准 ROHS 环保认证

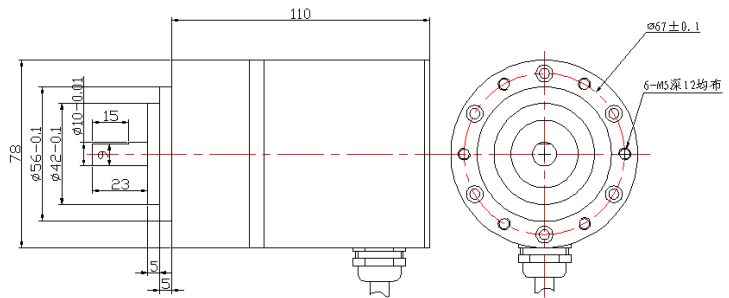
HV78 系列

不锈钢重载型编码器

单圈绝对值编码器，超高 IP 等级，可完全浸没在水下、油脂下进行工作

并行推挽式、4~20mA、SSI、RS485、Canopen 各种信号输出

外形尺寸：(mm)



注：Canopen 信号编码器实际长度 > 110mm, 具体尺寸以实物为准

可完全浸没在水下和油脂中进行工作

抗干扰、抗震动、抗严酷环境

适用各种复杂性、多样性环境

*特殊迷宫式防水设计，可高压水枪直接冲洗

*适用于严酷工作环境，坚固耐用

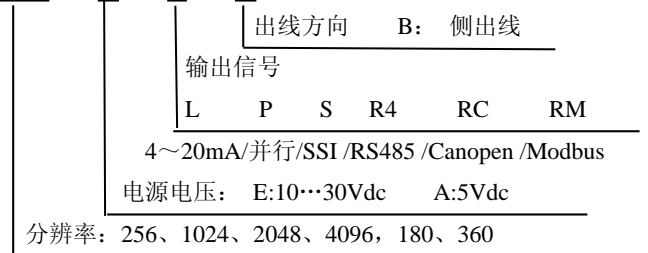
*坚固耐用的不锈钢外壳，6mm 壳体厚度

*多转轴轴承结构，承受更大冲击、振动

*工业等级设计，电磁兼容 EMC 优于二级

选型指南：

HV78MS (4096) (E) (P) (B)



特性参数

- 工作电压: 10~30Vdc (RS485 信号可选用 5Vdc)
- 消耗电流: 40mA~100mA (具体按各型号)
- 输出信号: 并行推挽式、4~20mA、SSI、RS485、Modbus、Canopen 各种信号输出
- 分辨率: 单圈 4096 线 (并行输出可选 256 线、1024 线、2048 线、4096 线、180 线、360 线)
- 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°C (-40° 可选)
- 储存温度: -40~80°C
- 防护等级: 高于 IP67
- 振动冲击: 20g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
- 允许转速: 并行 1600 转/分; 4-20 mA & RS485 2000 转/分; 其余 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

- 并行推挽式: 推挽式兼容 PNP 与 NPN 集电极开路式，正逻辑、负逻辑可选，CW、CCW 可选，格雷码、格雷余码可选
- 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)
- 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
- 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)

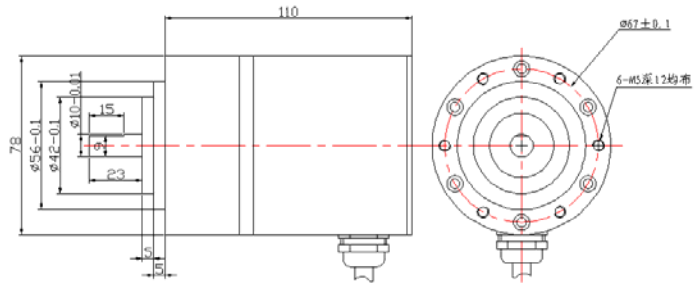
HV78 系列

不锈钢重载型编码器

**HV78MX 多圈绝对值编码器，特殊迷宫式设计，高 IP 等级，可完全浸没在水下、油脂下工作
钟表式齿轮组，绝对值真多圈编码器，断电记忆，无电池、无计数设计**

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

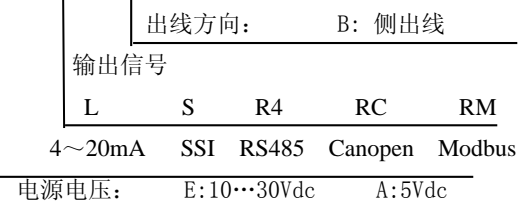
外形尺寸：(mm)



注：Canopen 信号编码器实际长度 > 110mm, 具体尺寸以实物为准

选型指南：

HA78 MX25 (E) (L) (B)



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

*特殊迷宫式防水设计，可直接高压水枪冲洗

* 适用于严酷工作环境，坚固耐用，

* 坚固耐用的不锈钢外壳，6mm 壳体厚度

* 多转轴轴承结构，承受更大冲击振动

* 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 (RS485 可定制 5Vdc)

消耗电流： 40mA~150mA (具体按各型号)

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

分辨率： 4096 线/圈

测量圈数： 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℃ (-40° 可定制)

储存温度： -40~80℃

防护等级： 高于 IP67

振动冲击： 20g, 10~2000Hz; 100g, 6ms

允许转速： 并行 1600 转/分; 4-20 mA & RS485 2000 转/分; 其余 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

HV 系列

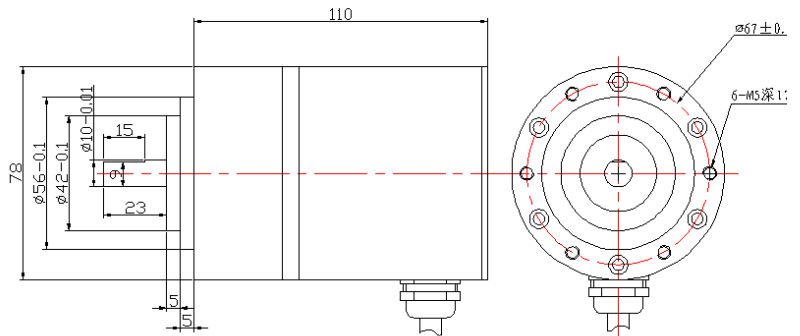
不锈钢重载编码器

EQN425HV 绝对值多圈编码器

ERN430HV 增量型编码器

- 不锈钢保护外壳，6mm 壳体厚度
- 耐酸、碱，及腐蚀性气体，更可直接浸没于水下、油下工作
- 内含双轴承座，能吸收可能造成更大过载的径向轴向负载
- 可高压水枪直接冲洗
- 适用于钢铁冶金、建筑机械、港口机械、矿山石油等重型设备

- * EQN425HV 绝对值多圈输出：SSI 信号，每圈 8192 线；多圈 4096 圈；25 位 格雷码输出。
- * ERN430HV 增量型输出：增量信号，每圈 1024 线；A/B/Z 三相；HTL 推挽输出



特性参数

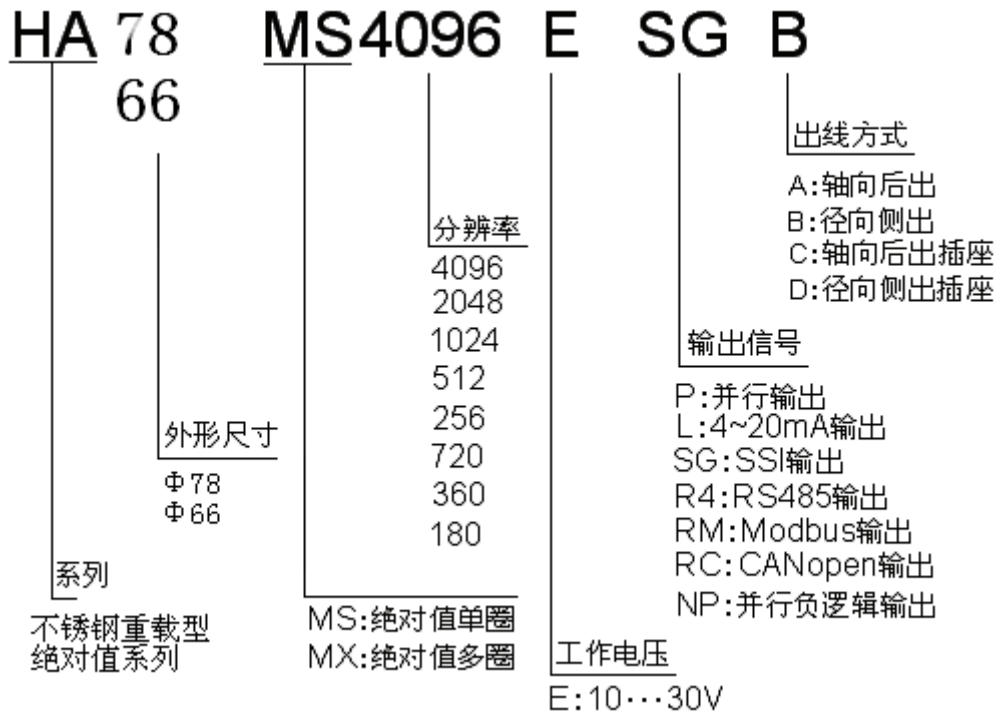
型号	EQN425HV	ERN430HV
码盘编码	绝对值码盘，多圈齿轮组	增量型码盘
输出信号	绝对值 25 位 SSI 信号	方波脉冲 HTL A 相 B 相 Z 相
电源供应	10-30VDC	
分辨率	每圈 8192 线 连续 4096 圈	1024 线 (其他可预定)
机械转速	6000rpm	
工作温度	-40~100℃	
振动 (55~2000Hz)	$\leq 100 \text{ m/s}^2$ (EN600 68-2-6)	
冲击 (6ms)	$\leq 1000 \text{ m/s}^2$ (EN600 68-2-27)	
扫描频率	300KHz	/
防护等级	高于 IP67	
电缆	1 米屏蔽电缆径向输出 (可根据客户要求增加延长线)	
信号传输连接	150 米	300 米

输出接口:

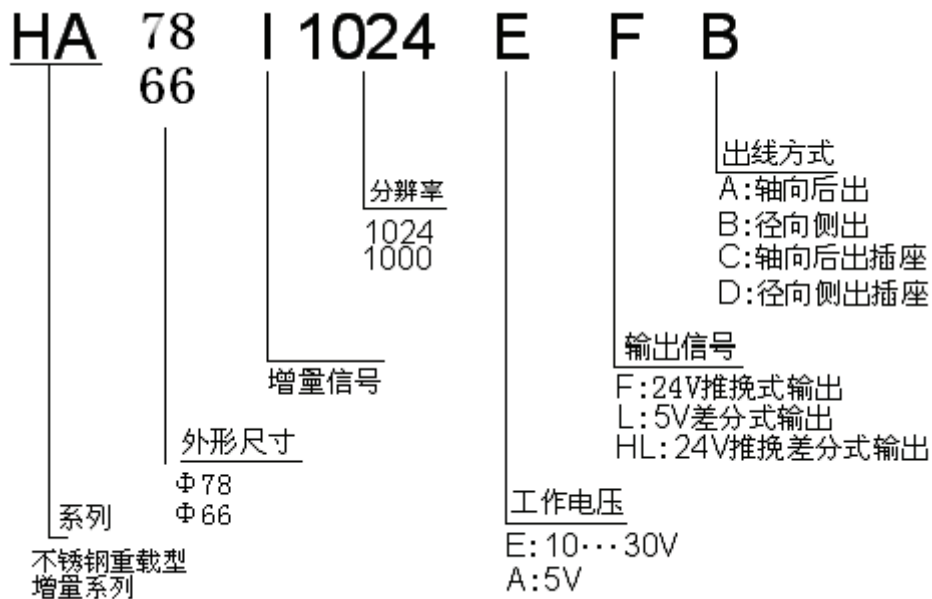
EQN425FL 绝对值 SSI	棕绿	白绿	紫	黄	灰	粉红							
	10-30v	0v	Clock +	Clock -	Date+	Date-							
ERN430FL 增量型 HTL	10...30V U _P	10...30V sensor	0V U _N	0V sensor	U _{a1}	$\overline{U_{a1}}$	U _{a2}	$\overline{U_{a2}}$	U _{a0}	$\overline{U_{a0}}$	$\overline{U_{aS}}$	/	/
	brgn BN/GN	bl BL	wsgn WH/GN	ws WH	br BN	gn GN	gr GY	rs PK	rt RD	sw BK	vio VI	ge YL	/

线缆颜色定义以产品说明书为准

HA78/HA66 绝对值系列型号代码:

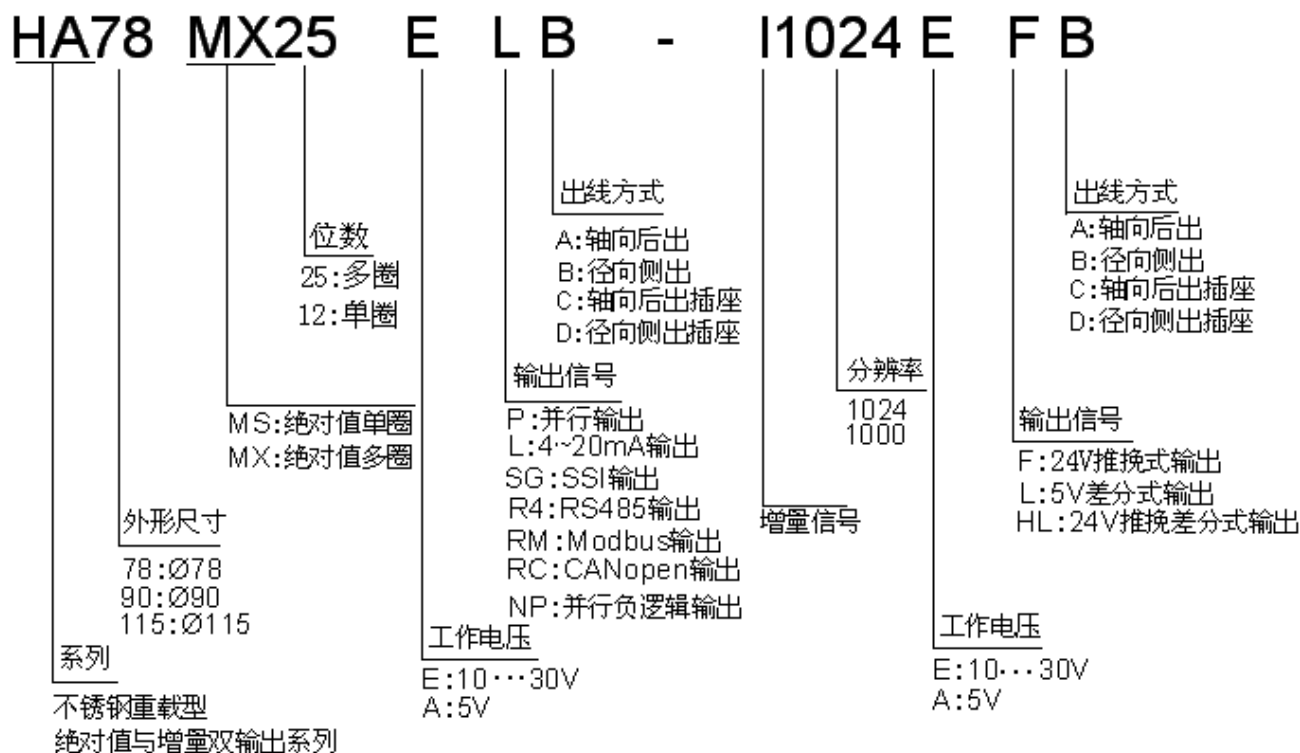


HA78/HA66 增量系列型号代码:

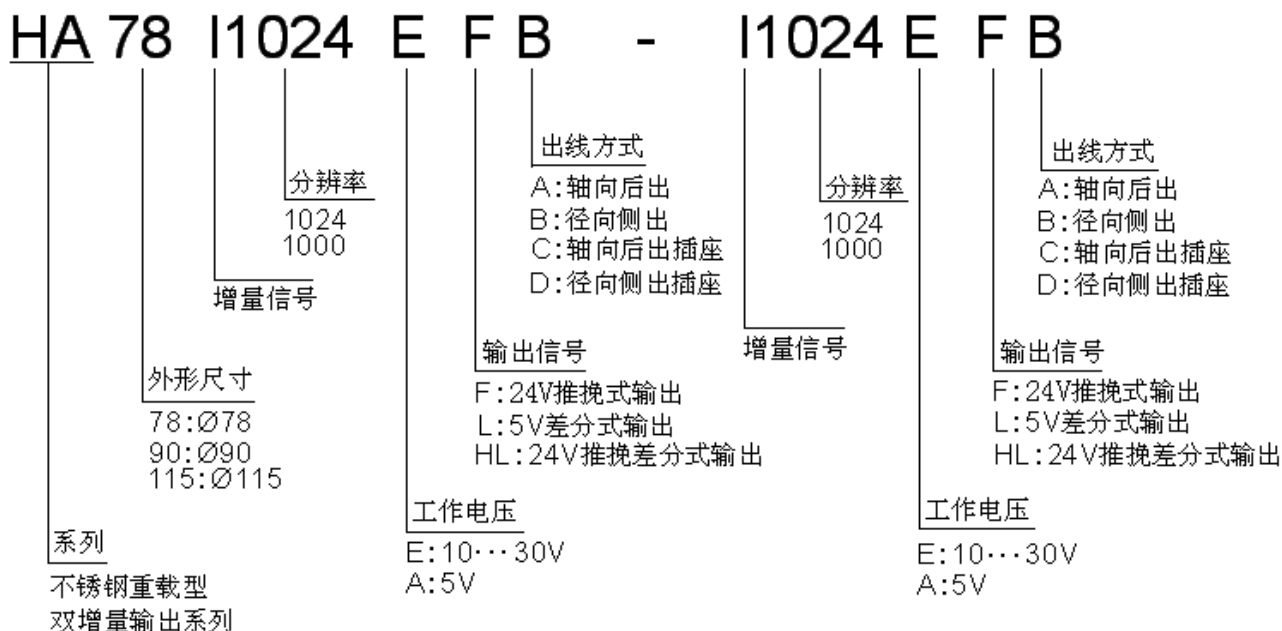


此样本仅供参考，一切以产品为准。
如有其它功能要求，请与我公司联系。
如有更新，恕不另行通知。

HA 系列绝对值与增量双输出型号代码:



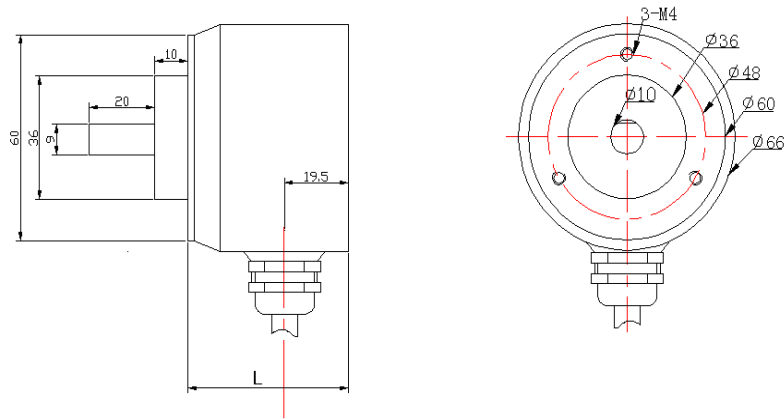
HA 系列双增量输出型号代码:



此样本仅供参考，一切以产品为准。
如有其它功能要求，请与我公司联系。
如有更新，恕不另行通知。

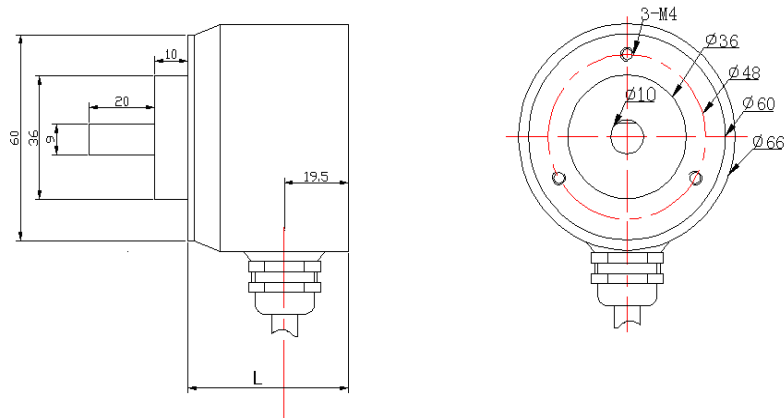
HA66 系列绝对值编码器外形尺寸

HA66I 增量型外形尺寸：（夹紧法兰 单位 mm ）



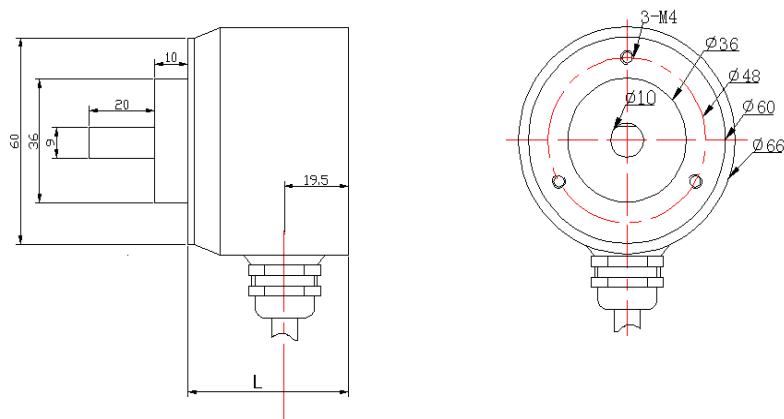
L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

HA66MS 单圈绝对值外形尺寸：（夹紧法兰 单位： mm）



L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

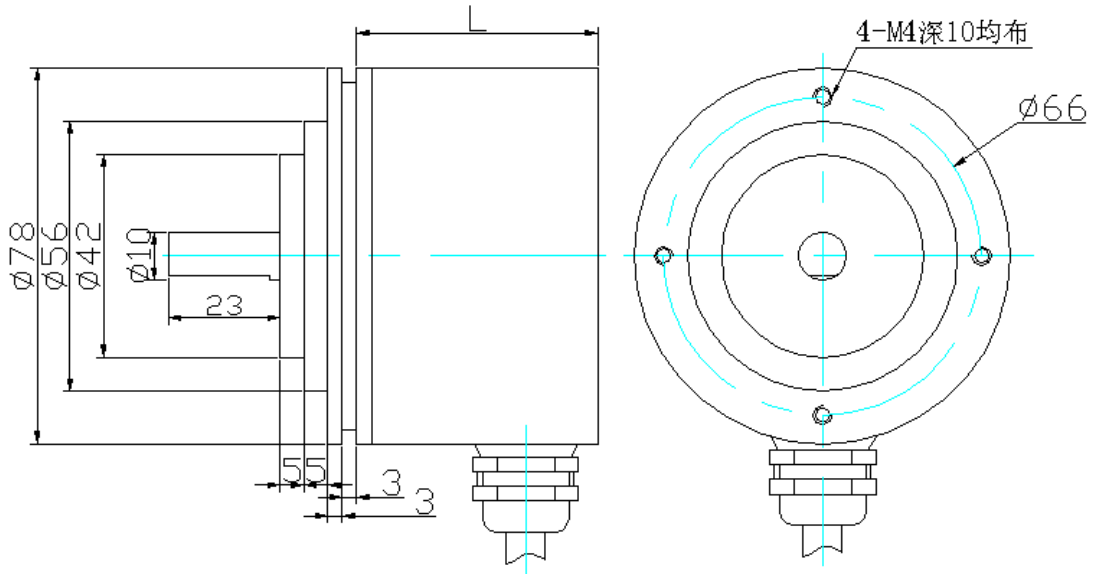
HA66MX 多圈绝对值外形尺寸：（夹紧法兰 单位： mm）



注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

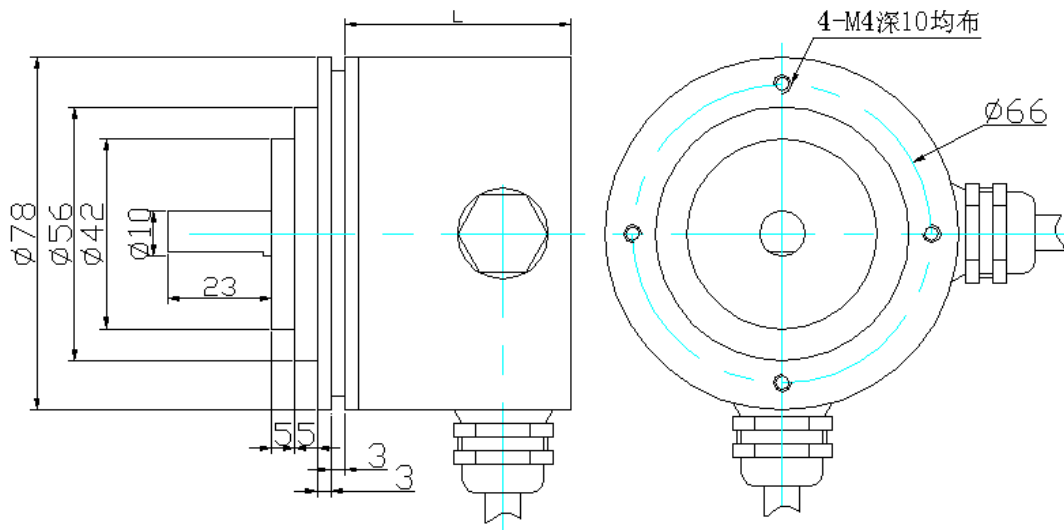
HA78 系列绝对值编码器外形尺寸

HA78 外形尺寸图：（单位：mm）



L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

HA78 双输出外形尺寸图：（单位：mm）

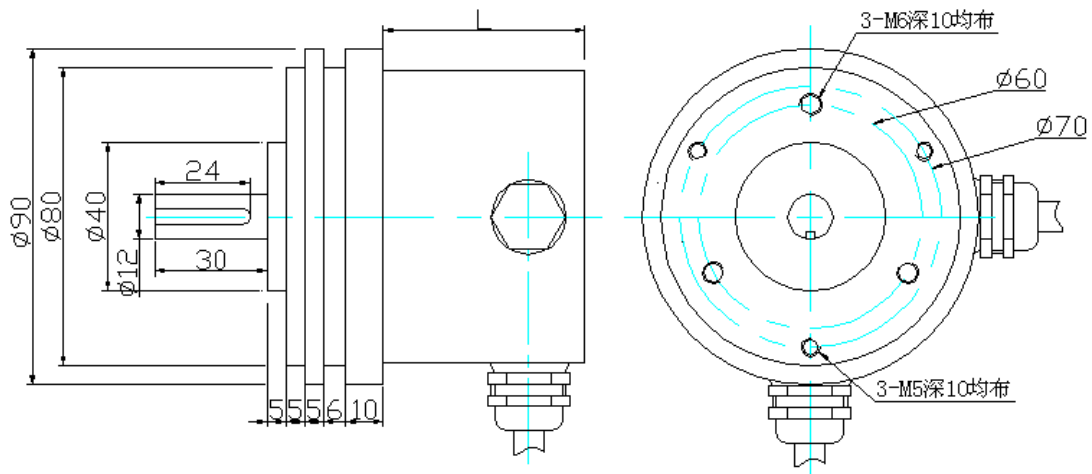


L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

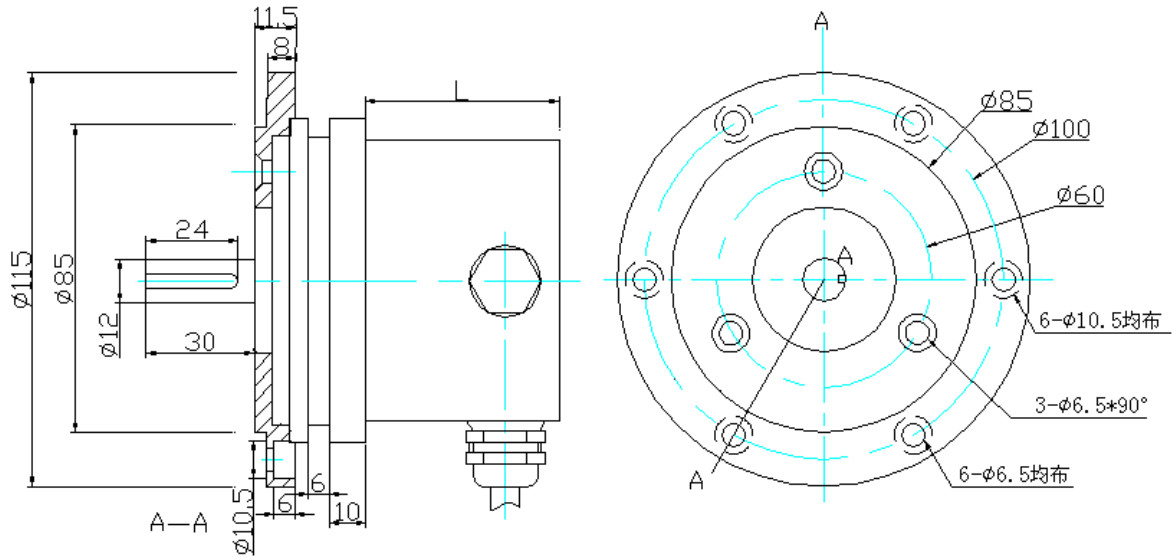
HA90 系列绝对值编码器外形尺寸

HA90 双输出外形尺寸图：（单位：mm）



L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

HA115 双输出外形尺寸图：（单位：mm）



L: 50~70mm

注：以上尺寸仅供参考，所有编码器尺寸以所附编码器说明书为准。

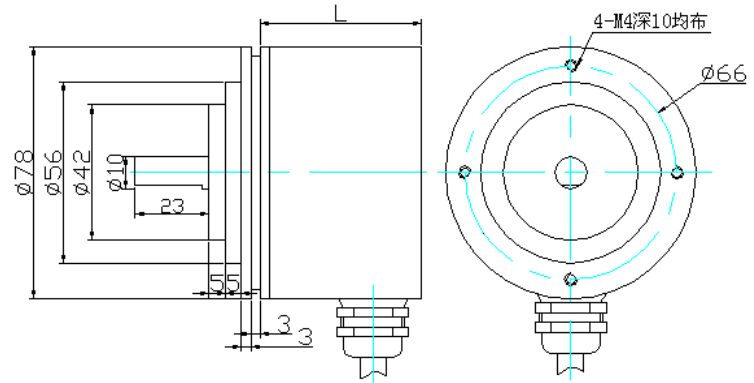
HA78 系列

不锈钢重载型

HA78I 增量型编码器

A、B、Z 三相位，5V 差分、24V 差分、24V 推挽式 6 通道含反相输出

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 请参考外形尺寸图)



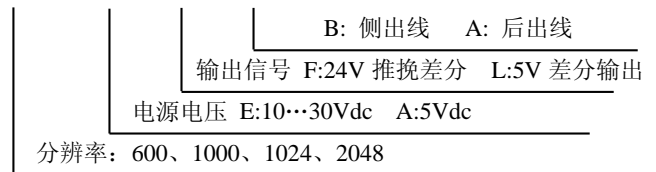
L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

抗干扰、抗震动、抗严酷环境 适用于大电机、远传信号

- * 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

型号：

HA78 I (1024) (E) (F) (B)



特性参数

工作电压:	10~30Vdc 或 5Vdc 极性保护
消耗电流:	<100mA
输出信号:	24V 推挽式 6 通道含反相输出, 24V 差分、5V 差分
分辨率:	1000 线、1024 线、2048 线
工作温度:	-25~80℃
储存温度:	-40~80℃
防护等级:	外壳 IP67 轴端 IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	3000 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆径向侧出 (其余形式可订货)
信号传输:	24V 推挽式差分 (含反相) 传输距离 300 米, 5V 差分 (含反相) 传输距离 200 米 以上数据以专用编码器信号电缆及插座连接获得

信号特征

24V 推挽式:	推挽式兼容 PNP 与 NPN 集电极开路式
5V/24V 差分式:	RS422, 5V/24V 差分, 含反相信号

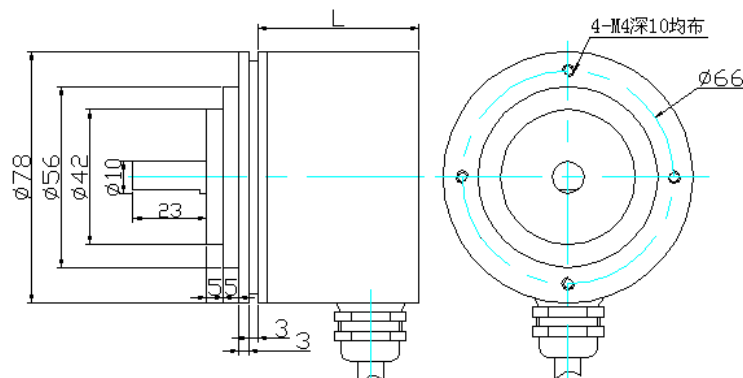
HA78 系列

不锈钢重载型

HA78MS 单圈绝对值编码器

并行推挽式、4~20mA、SSI、RS485、CANopen 各种信号输出

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 请参考外形尺寸图)



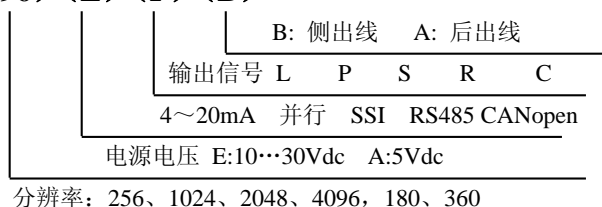
L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

抗干扰、抗震动、抗严酷环境 适用于大电机、远传信号

- * 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

型号：

HA78MS (4096) (E) (P) (B)



分辨率：256、1024、2048、4096、180、360

特性参数

工作电压:	10~30Vdc 或 5Vdc
消耗电流:	40mA~100mA 按各型号
输出信号:	并行推挽式、4~20mA、SSI、RS485、Modbus、CANopen 各种信号输出
分辨率:	最高 4096 线，256 线、1024 线、2048 线、4096 线、180 线、360 线
重复精度:	重复性 ± 2 BIT (实际精度与安装精度、轴同心度有关)
工作温度:	-25~80°C
储存温度:	-40~80°C
防护等级:	外壳 IP67 轴端 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

并行推挽式:	推挽式兼容 PNP 与 NPN 集电极开路式，正逻辑、负逻辑可选，CW、CCW 可选，格雷码、格雷余码可选
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
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

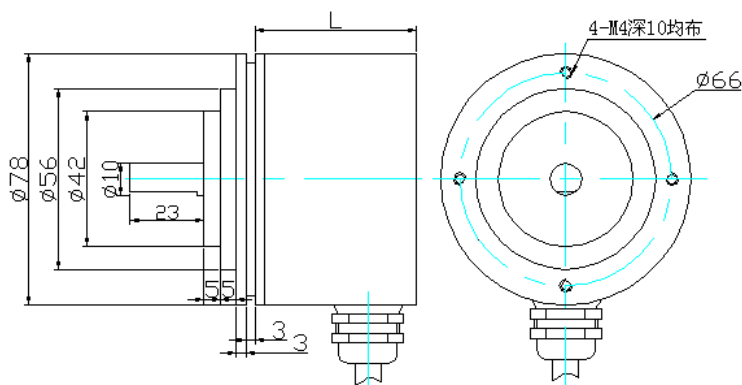
HA78 系列

不锈钢重载型

HA78MX 多圈绝对值编码器

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

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 请参考外形尺寸图)



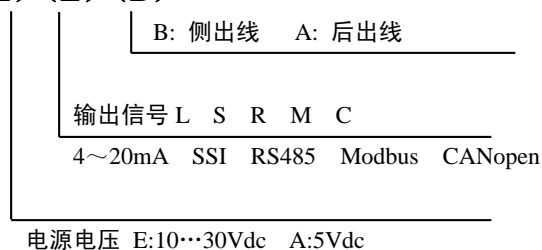
L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

每圈达 4096 分辨率，连续 4096 圈量程 型号：

钟表式齿轮组绝对值真多圈

HA78 MX25 (E) (L) (B)

- * 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

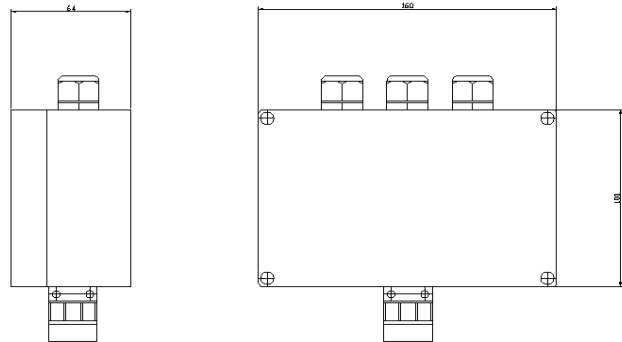
HA78 系列

不锈钢重载型

HA78MX 多圈绝对值编码器 Profibus-DP 信号输出，可冗余 4~20mA 输出
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



外形尺寸：编码器尺寸查看 HA78 编码器尺寸，此图为华东重工尺寸：



- * 编码器外壳为不锈钢，5mm 壳体厚度，坚固耐用。多转轴轴承结构，承受更大冲击振动。
- * 编码器转轴防水轴封，无螺丝的一次机压密封外壳，高防水、防尘的防护等级。
- * Profibus-DP 的接线与编码器分离，为 gateway 金属防水接线盒形式，外部接线、地址设定方便，电气隔离，编码器不会损坏。
- * 工业等级设计，电磁兼容 EMC 优于二级。

特性参数：

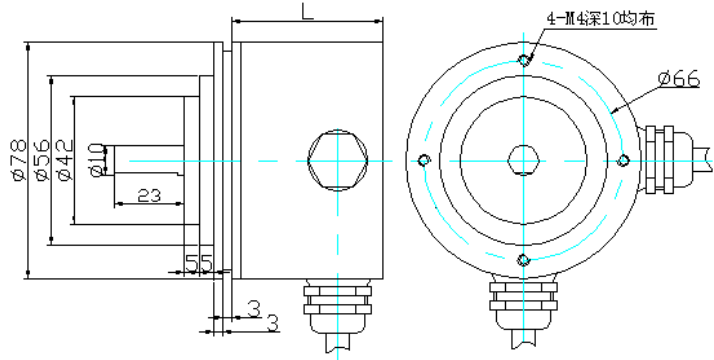
工作电压：	10~30Vdc 极性保护
消耗电流：	< 250mA
Gateway 连接：	Profibus-DP 总线，10-30V
信号输出：	Profibus-DP 现场总线型输出，附 GSD 文件
冗余输出：	4~20mA，智能化 Easypro 设定，应用圈数、方向、4mA 对应、20mA 对应可智能化设定。
线性分辨率：	1/4096FS
重复精度：	0.1 度
连续圈数：	1~4096 圈
测量脉宽：	0.09 度
工作温度：	-25~80℃ （-40℃可定制）
防护等级：	编码器外壳及 gateway：IP67 编码器转轴：IP65
振动冲击：	编码器抗振动 20g，10~2000Hz；编码器抗冲击 100g，6ms
允许转速：	1000 转/分
连接电缆：	编码器至 gateway 电缆 1 米(其余长度可定制)；

HA78 系列

不锈钢重载型

HA78 双输出型编码器 双独立编码器模块组，互不影响
双增量型、增量+绝对型、绝对值模拟量+数字量型双输出
差分式、并行推挽式、4~20mA、SSI、RS485、Modbus、CANopen 信号可选

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 请参考外形尺寸图)



L: 50~70mm 实际尺寸以说明书为准

双独立信号输出,可分别进变频及 PLC
调速、定位、同步、保护等多重控制

- * 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。
- * 高温型(晶体致冷)可定制。

型号:

HA78 MX25 (E) (L) (B) - I (1024) (E) (F) (B)
(括弧内符号参数定义参见其余 HA78 编码器)
(绝对值在前,增量值在后)

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:	增量与绝对值,5V 差分、24V 推挽式 6 通道含反相输出、并行、4~20mA、SSI、RS485、Modbus、CANopen 等
分辨率:	最高 4096 线,增量型为 1000 线、1024 线、2048 线
测量圈数:	绝对值多圈最高 4096 圈,增量值不限
重复精度:	重复性 ± 2 BIT (实际精度与安装精度、轴同心度有关)
工作温度:	-25~70℃
储存温度:	-40~80℃
防护等级:	外壳 IP67 转轴 IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆 $\times 2$, 径向侧出 (其余形式可订货)

应用举例

绝对值多圈 CANopen 信号+增量信号,型号: HA78 MX25E C B - I1024 E F B, 绝对值 CANopen 信号进 PLC, 增量值 24V 差分信号进变频器, 做同步、调速及定位控制, CANopen 信号具有很好的抗变频干扰特性, 定位准确。

HA90 系列

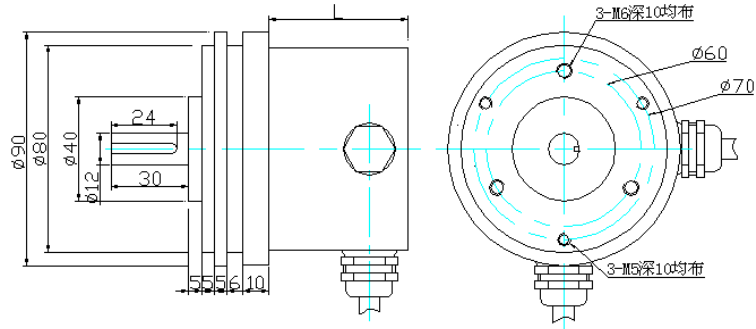
不锈钢重载型

HA90 重载型双输出编码器

钢铁、港口机械、起重机械等重工行业首选

双增量型 型号: HA90 I1024/1000E FB-I1024/1000E FB

外形尺寸: (夹紧法兰 单位 mm 请参考外形尺寸图)



双独立信号输出，可分别进变频及 PLC 调速、定位、同步、保护等多重控制

- * 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。
- * 高温型（晶体致冷）可定制。

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:	双增量信号输出
分辨率:	1000 线、1024 线、2048 线
工作温度:	-25~70°C
储存温度:	-40~80°C
防护等级:	外壳 IP67 转轴 IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆×2, 径向侧出 (其余形式可订货)

HA115 系列

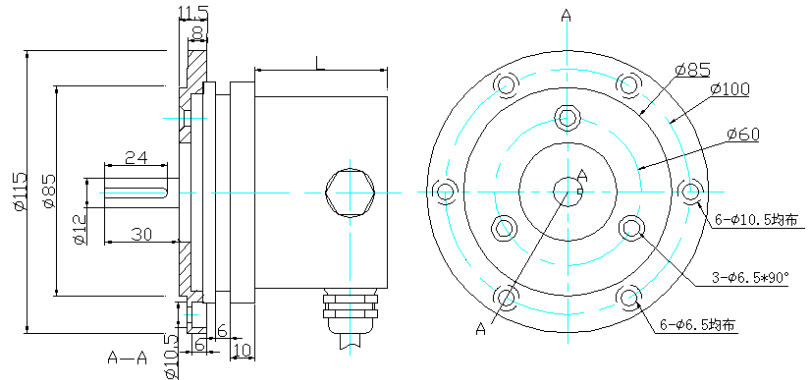
不锈钢重载型

HA115 重载型双输出编码器

钢铁、港口机械、起重机械等重工行业首选

双增量型 型号: HA115 I1024/1000E FB-I1024/1000E FB

外形尺寸: (夹紧法兰 单位 mm 请参考外形尺寸图)



双独立信号输出，可分别进变频及 PLC，调速、定位、同步、保护等多重控制

- * 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。
- * 高温型（晶体致冷）可定制。

特性参数

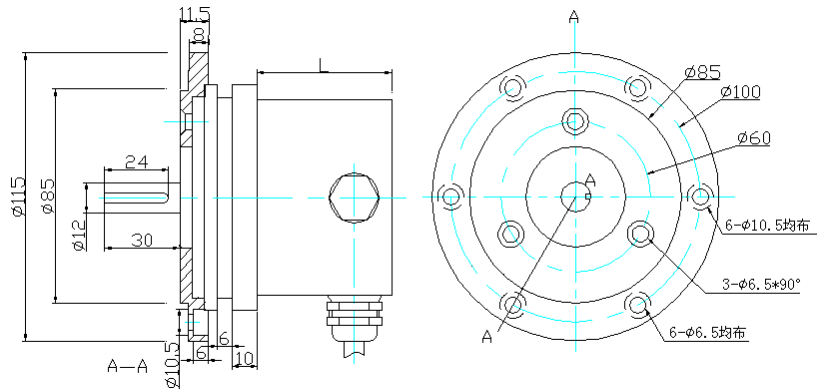
工作电压:	10~30Vdc 或 5Vdc
消耗电流:	40mA~150mA 按各型号
输出信号:	双增量信号输出
分辨率:	1000 线、1024 线、2048 线等
工作温度:	-25~70℃
储存温度:	-40~80℃
防护等级:	外壳 IP67 转轴 IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆×2, 径向侧出 (其余形式可订货)

HA115 系列

不锈钢重载型

HA115 重载型双输出编码器 钢铁、港口机械、起重机械等重工行业首选
增量+开关继电器信号

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 请参考外形尺寸图)

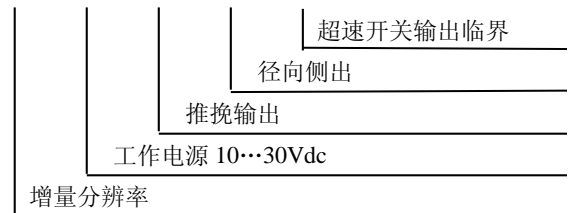


双独立信号输出，可分别进变频及 PLC
调速、定位、同步、保护等多重控制

- * 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。
- * 高温型（晶体致冷）可定制。

型号：

HA115 I (1024) (E) (F) (B) -1000T



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:	推挽 6 通道增量信号与开关继电器信号双输出
分辨率:	1000 线、1024 线、2048 线
工作温度:	-25~70°C
储存温度:	-40~80°C
防护等级:	外壳 IP67 转轴 IP65
振动冲击:	10g, 10~2000Hz; 100g, 6ms
允许转速:	2400 转/分
连接电缆:	1 米屏蔽电缆×2, 径向侧出 (其余形式可订货)
速度开关:	250Vac 3A

应用举例

推挽 6 通道增量信号+开关速度信号，型号：HA115 I 1024 E F B-1000T，增量信号进 PLC 或变频器，实现速度或位置检测，开关继电器信号通过外接继电器进动力控制回路，在出现非正常速度时断开动力回路，实现安全控制

- 每转分辨率 8192
- 连续测量圈数 4096
- 附加增量正余弦信号
每圈 512 A/B 相
- SSI 输出或 EnDat 输出
- Profibus-DP 可选
- 水利、钢铁、机床等

ROQ425

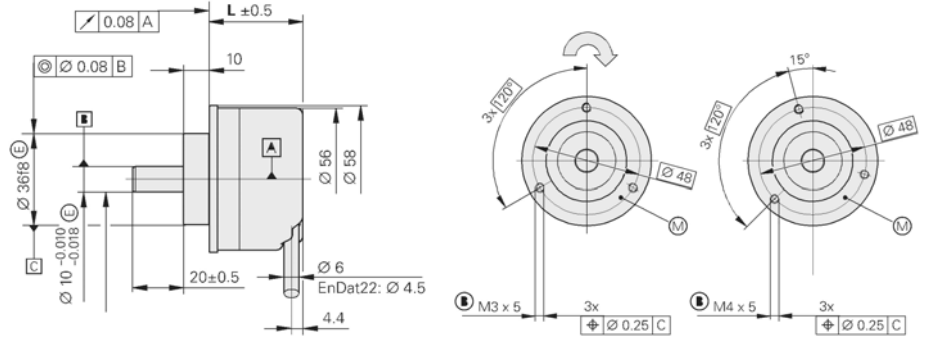


EQN425

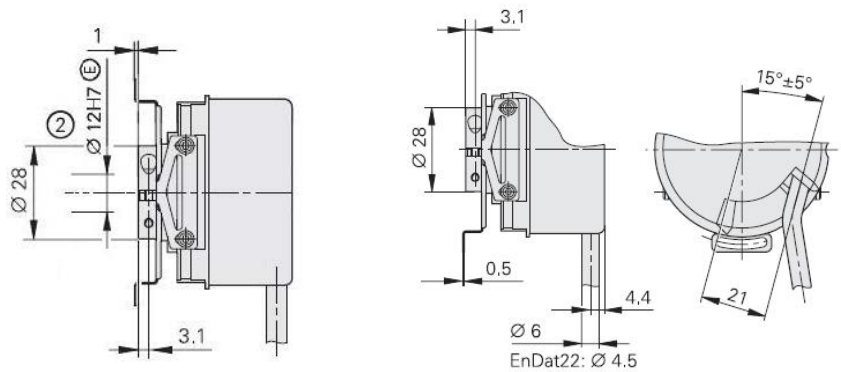


外形尺寸图: (单位 mm)

夹紧法兰有轴型 型号: ROQ425 (外径 58mm 转轴 10mm)



盲孔轴套型 型号: EQN425



技术参数

工作电压:	10~30V (SSI) ; 5V ± 5% (EnDat)	振荡:	10g (55-2000Hz)
输出码:	格雷码 (SSI) ; 纯二进制 (EnDat)	冲击:	100g (6ms)
每圈分辨率:	8192	最高工作温度:	100°C
连续圈数:	4096	最低工作温度:	-40°C (固定电缆) -10°C (活动电缆)
附加增量信号:	~1Vpp, 512 线/圈, A、B 双相	外径:	Φ 58mm
最大电缆长度:	100 米 (SSI) 150 米 (EnDat)	转轴:	Φ 10mm × 19.5mm Φ 12mm (轴套型)
电气允许转速:	5000 转/分	防护等级:	外壳、电气 IP67 轴端 IP64 或 IP66
最大机械转速:	10000 转/分		
最大轴上负载:	径向 60N, 轴向 40N (n ≤ 6000 转/分)		
启动转矩:	< 1Ncm (20°C)		

输出接口: SSI

棕绿	白绿	紫	黄	灰	粉红
10-30v	0v	Clock +	Clock -	Date+	Date-
附加 A/B 两相增量信号 (~1Vpp, 90° 相位差)		绿/黑	黄/黑	蓝/黑	红/黑
		A+	A-	B+	B-

线缆屏蔽线已与编码器外壳短接。

SSI: 时钟同步串行信号, 最大时钟频率 1MHz。

EnDat2.1: 时钟同步串行信号, 最大时钟频率 2MHz。

ATM60 多圈绝对型旋转编码器

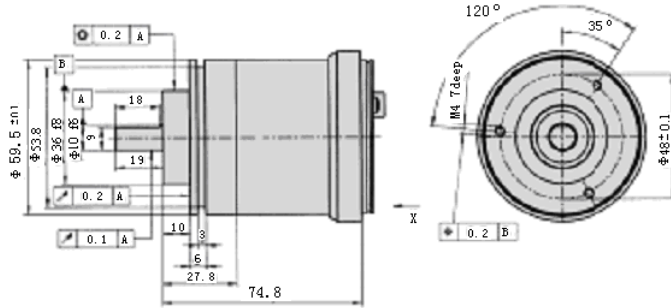
SICK-STEGMANN

Profibus-DP 总线通讯
CANopen 总线通讯
26 位总分辨率

Profibus-DP 总线型			Canopen 总线型		
机械外形	编码器部分型号	订货号	机械外形	编码器部分型号	订货号
夹紧法兰	ATM60-P4H13×13	1 030 013	夹紧法兰	ATM60-C4H13×13	1 030 024
轴套盲孔	ATM60-PAH13×13	1 030 015	轴套盲孔	ATM60-CAH13×13	1 030 026

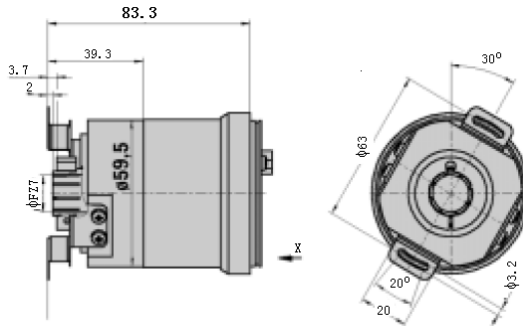
- 分辨率可高达 8192/圈,
- 绝对值机械齿轮组多圈, 连续 8192 圈, 分辨率可调
- 结构坚固, 无玻璃码盘
- 强抗冲击和抗振动能力
- 外壳防护等级高达 IP67
- 港口、矿山机械
- 水利、起重机械
- 铁路、工程车辆
- 钢铁、冶金设备
- 重工、冲压机械

外形尺寸图: (单位 mm) 夹紧法兰编码器部分

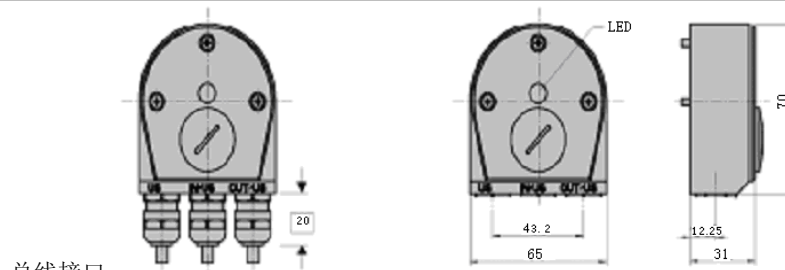


外径 60mm 转轴 10mm

其他公差遵循 DN ISO-2768-mk 标准



盲孔轴套型:



总线接口:

Profibus-DP 接口	接口部分型号	订货号	Canopen 接口	接口部分型号	订货号
	AD-ATM60-KA3PR	2 029 225		AD-ATM60-KR3CO	2 029 232

技术资料:

工作电压	10~32V	外壳防护等级	IP67(带轴封)、IP65(无轴封)、IP43(轴套无轴封)
功耗	2.0W	径向/轴向负载	300N/50N 夹紧法兰型
上电初始化时间	1250ms	径向/轴向跳动	±0.3,±0.1mm 动,静/±0.5,±0.2mm 动,静;轴套
最大圈数	8192	轴承使用寿命	3.6×10 ⁹ 转
每圈最大步数	8192	工作转矩	1.8Ncm 带轴封、0.3Ncm 无轴封、0.8Ncm 轴套型
测量脉宽	0.043°	启动转矩	2.5Ncm 带轴封、0.5Ncm 无轴封、1.2Ncm 轴套型
误差	±0.25°	瞬时惯量	35g cm ² 夹紧法兰; 55g cm ² 轴套盲孔型
重复精度	0.1°	最大允许转速	6000rpm,夹紧法兰; 3000rpm,轴套盲孔型
工作温度	-20~+85°C	最大角加速度	5×10 ⁵ rad/s ²
储存温度	-40~+100°C	抗冲击	100g,6ms
允许相对湿度	98%	抗振动	20g,10~2000Hz

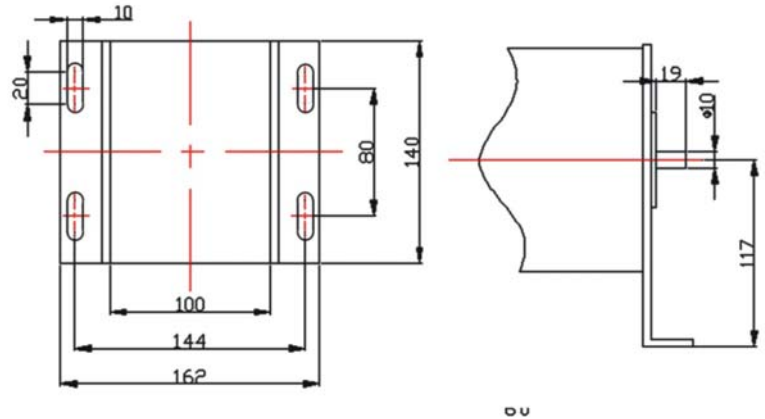
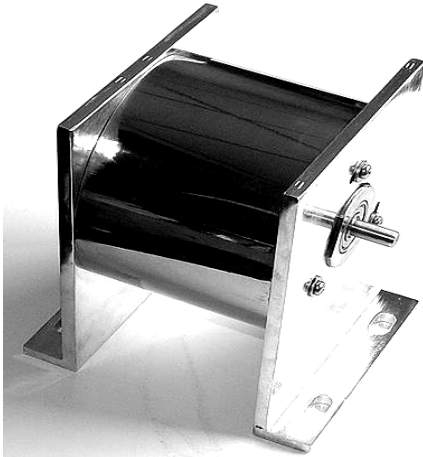
EQN425FL 绝对多圈编码器
ERN430FL 增量型编码器

不锈钢保护外壳 重载轴承

- 不锈钢保护外壳，耐酸、碱，及腐蚀性气体
- 内含双轴承座，能吸收可能造成更大过载的径向轴向负载
- 密封安装，多一层防尘、防水、防水气保护
- 适用于钢铁冶金、建筑机械、港口机械、矿山石油等重型设备

- * EQN425FL 绝对型输出：每圈 8192 线；多圈 4096 转；SSI25 位格雷码输出。
- * ERN430FL 增量型输出：每圈 1024 线；A/B/Z 三相；HTL 推挽输出

外形尺寸图：长×宽×高=140×162×190(单位 mm)



特性参数

型号	EQN425FL	ERN430FL
码盘编码	绝对值码盘，多圈齿轮组	增量值码盘
输出信号	绝对型 25 位 SSI 信号	方波脉冲 HTL A 相 B 相 Z 相
电源供应	10-30VDC	
分辨率	每圈 8192 线 连续 4096 转	1024 线 (其他可预定)
机械转速	6000rpm	
转轴负载	轴向 200N 径向 200N	
工作温度	-40~100℃	
振动 (55~2000Hz)	≤ 100 m/s ² (EN600 68-2-6)	
冲击 (6ms)	≤ 1000m/s ² (EN600 68-2-27)	
扫描频率	300KHz	/
防护等级	IP67 (电气) IP65 (转轴)	
电缆	1 米屏蔽电缆径向输出 (可根据客户要求增加延长线)	
信号传输连接	150 米	300 米

输出接口:

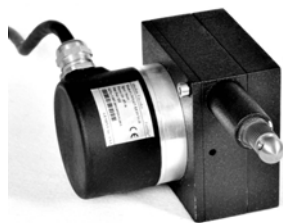
EQN425FL 绝对值 SSI	棕绿	白绿	紫	黄	灰	粉红							
	10-30v	0v	Clock +	Clock -	Date+	Date-							
ERN430FL 增量值 HTL	10 ... 30 V U _P	10 ... 30 V sensor	0 V U _N	0 V sensor	U _{a1}	$\overline{U_{a1}}$	U _{a2}	$\overline{U_{a2}}$	U _{a0}	$\overline{U_{a0}}$	$\overline{U_{aS}}$	/	/
	brgn BN/GN	bl BL	wsgn WH/GN	ws WH	br BN	gn GN	gr GY	rs PK	rt RD	sw BK	vio VI	ge YL	/

线缆颜色定义以产品说明书为准

产品供应商：上海精浦机电有限公司 <http://www.gemple.cn>

GLE 拉绳直线绝对值编码器 经济型长度测量方案, 4~20mA 信号输出

GLE100、GLE175、GLE250、GLE360, 0~6 米测量行程



*全量程直线绝对值编码器, 编码器内部非接触性工作原理, 无停电、信号漂移担忧, 可靠、安全、长寿。

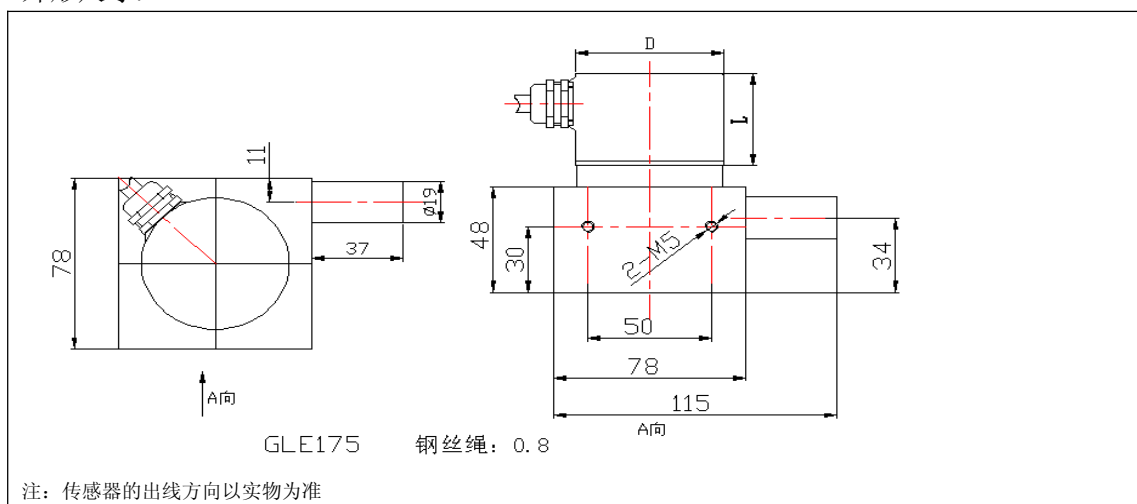
*方便的安装形式, 不怕灰尘、振动, 0~6 米各个量程可选。

*方便的 4—20mA 电流输出信号, 可连接各类 PLC 及数显仪表。

*经济普及型的价格, 绝对值长度测量的最佳方案。

型号	GLE100	GLE175	GLE250	GLE360
测量行程	0~1m	0~1.0m 0~1.75m 0~2.0m	0~2.5m 0~3.0m 0~3.5m	0~3.5m 0~5m 0~6m
信号输出	4~20mA 模拟电流, 全量程绝对值信号			
测量传感器	全量程绝对值编码器			
线性度	0.5%FS, (更高精度级另选 GWS 系列)			
编码器工作电源	10~30Vdc(建议使用 24v 稳压直流电源)			
编码器工作温度	-25~80℃			
编码器防护等级	外壳 IP67, 转轴 IP65			
拉绳最大往复速率	600mm/s			
拉绳材质	柔性多股不锈钢钢丝绳			
钢丝绳直径 mm	0.60	0.80	1.00	1.20


外形尺寸:



安装注意事项:

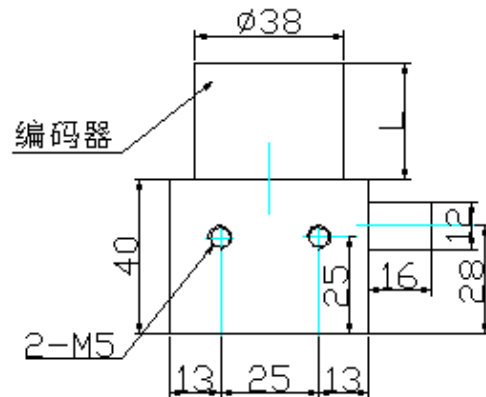
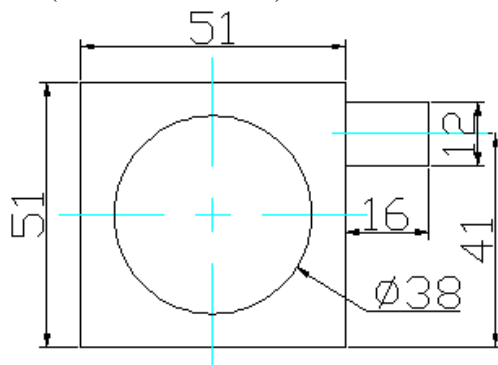
1. 本产品在安装过程中有如下危险性—当钢丝绳拉出后, 严禁突然松手, 因钢丝绳拉出后有收紧张力, 如突然松手, 钢丝绳将在拉力的作用下高速打回, 可能会对设备和人员造成一定损伤。
2. 传感器安装和工作中不可超过最大行程, 拉出及返回应在较慢速度, 不可超过 1 米/秒, 出绳方向偏离角度不可大于 ± 3 度, 否则都将对测量精度影响, 并造成传感器损坏。
3. 本产品不得私自拆卸, 如经发现则不在保修范围内。

拉绳位移传感器 GWS100 测量行程 100mm,1000mm

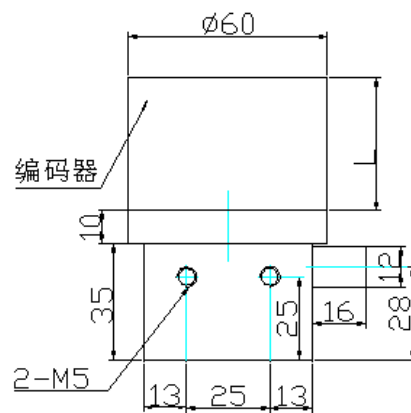
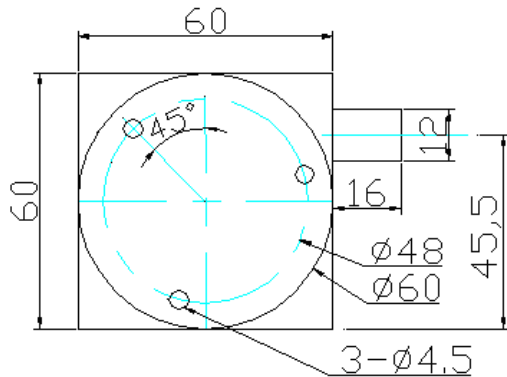
<ul style="list-style-type: none"> ■ 结构精巧，体积小，重量轻。 ■ 安装方便，不怕灰尘、振动。 ■ 测量行程 GWS100:100mm, 1000mm; ■ 刻槽排线，每圈行程一致，重复精度高。 ■ 增量脉冲或绝对值编码器 ■ 经济实用 	<p style="text-align: center;">GWS100</p> 
---	---

外型尺寸图：(单位 mm) 注：传感器的出线方向以实物为准

GWS100(Ø38 外径的编码器)



GWS100 (Ø60 外径的编码器)



(L 详见编码器参数尺寸说明)

输出形式及参数:(具体电气参数详见说明书)

增量脉冲输出型:

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS100-I	100,1000mm	24Vdc	A/B/Z 推挽式	0.1mm	0.6mm	进口增量编码器可选

模拟电流输出型:

型号	测量行程	工作电压	输出信号	线性精度	钢丝绳直径	备注
GWS100-L	100,1000mm	10~30Vdc	4~20mA	0.2%FS	0.6mm	绝对值多圈编码器

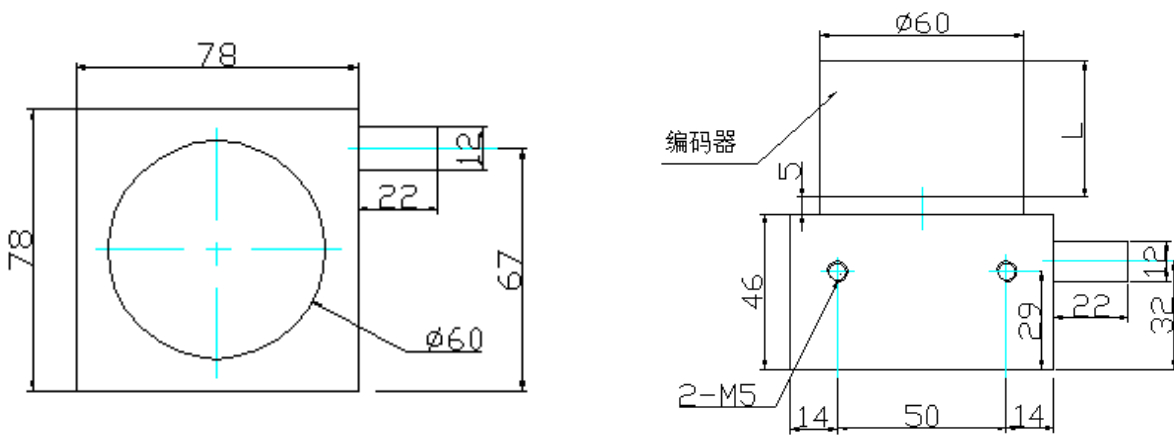
绝对值 SSI (或 RS485) 数字输出型:

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS100-S (R)	100,1000mm	10~30Vdc	SSI 或 RS485	0.012mm	0.6mm	绝对值多圈编码器

拉绳位移传感器 GWS175 测量行程 175mm, 2000mm

<ul style="list-style-type: none"> ■ 结构精巧，体积小，重量轻。 ■ 安装方便，不怕灰尘、振动。 ■ 测量行程;GWS175:175mm，2000mm ■ 刻槽排线，每圈行程一致，重复精度高。 ■ 增量脉冲或绝对值编码器 ■ 经济实用 	<p>GWS175</p> 
---	--

外型尺寸图：(单位 mm) 注：传感器的出线方向以实物为准



(L 详见编码器参数尺寸说明)

输出形式及参数：(具体电气参数详见说明书)

增量脉冲输出型：

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS175-I	175, 2000mm	24Vdc	A/B/Z 推挽式	0.175mm	0.80mm	原装进口编码器可选

模拟电流输出型：

型号	测量行程	工作电压	输出信号	线性精度	钢丝绳直径	备注
GWS175-L	175,2000mm	10…30Vdc	4~20mA/三线式	0.2%FS	0.80mm	绝对值多圈编码器

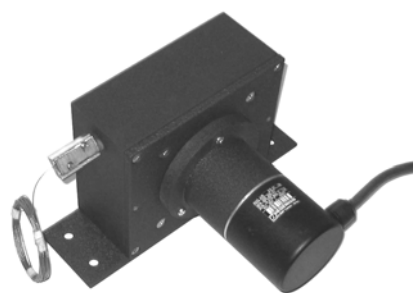
绝对值 SSI 输出型：

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS175-S	175,2000mm	10…30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.0213mm	0.80mm	绝对值多圈编码器

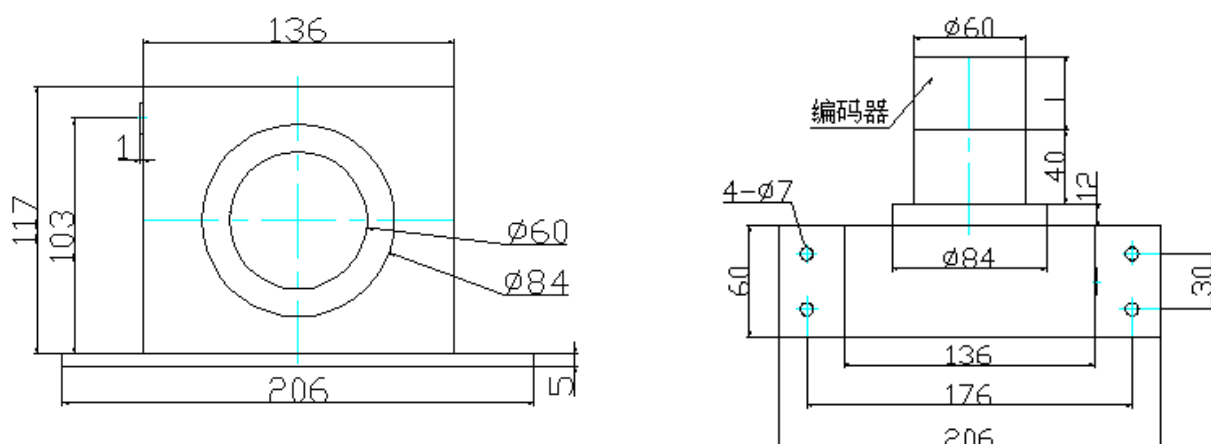
绝对值 RS485 输出型：

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS175-R	175,2000mm	10…30Vdc	绝对值 485 信号	0.0213mm	0.80mm	绝对值多圈编码器

拉绳位移传感器 GWS250 测量行程 256mm,3500mm

<ul style="list-style-type: none"> ■ 绝对值编码器，多种输出。 ■ 结构精巧，重量轻。 ■ 直接直线测量，安装维护方便。 ■ 不怕灰尘、振动，坚固耐用。 ■ 测量行程:GWS250: 256mm, 3500mm; ■ 刻槽排线，每圈行程一致，重复精度高。 ■ 软性多股不锈钢绳，耐腐蚀型。 ■ 经济实用，性价比优。 	<p style="text-align: center;">GWS250</p> 
---	--

外型尺寸图: (单位 mm) 注: 传感器的出线方向以实物为准



(L 详见编码器参数尺寸说明)

输出形式及参数:(具体电气参数详见说明书)

增量值脉冲输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS250-I	256mm, 3500mm	24Vdc	A/B/Z 推挽式 HTL	0.025mm	1.00mm	进口增量编码器可选

绝对值并行输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS250-PA	256mm, 3500mm	10~30Vdc	13 位并行格雷码	0.03051mm	1.00mm	高精度绝对值编码器

绝对值模拟电流输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS250-L	256mm, 3500mm	10~30Vdc	4~20mA	0.2%FS	1.00mm	绝对值多圈编码器

注: 4mA 与 20mA 对应值在测量范围内可软件调整, 零点可外部置位。

绝对值 SSI 输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS250-S	256mm, 3500mm	10~30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.03051mm	1.00mm	绝对值多圈编码器

绝对值 RS485 输出型

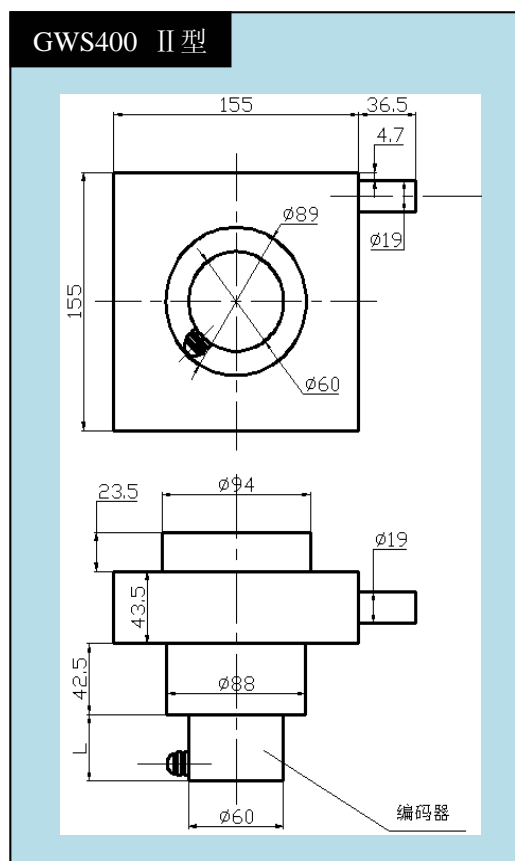
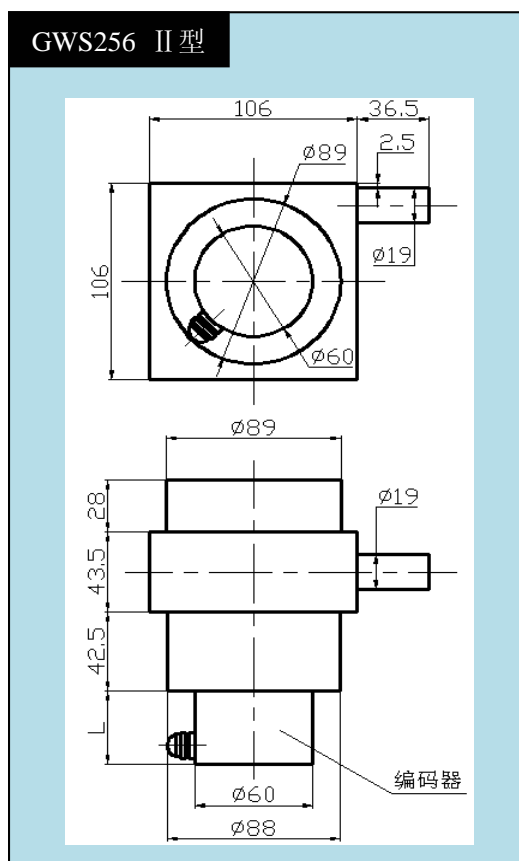
型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS250-R	256mm, 3500mm	10~30Vdc	绝对值 485 信号	0.03051mm	1.00mm	绝对值多圈编码器

通用位移传感器 GWS256 II 型/GWS400 II 型

- 可接绝对值编码器，多种信号输出可选。
- 结构精巧，重量轻。
- 直线测量，安装维护方便。
- 不怕灰尘、振动，坚固耐用。
- 每圈行程一致，重复精度高。
- 软性多股不锈钢绳，耐腐蚀型。
- 经济实用，性价比优。
- 多种行程可选，最大测量行程可达 8 米。



外型尺寸图：(单位 mm)



(注：传感器的出线方向以实物为准，L 详见编码器参数尺寸说明)


技术参数:

机械参数 型号	最大行程 (mm)	测量盘周长 (mm)	钢丝绳直径 (mm)	主要材质 (装置主题+钢丝绳)
GWS256 II型	4000	256	Φ1	铝(装置主体)+不锈钢(钢丝绳)
GWS400 II型	8000	400	Φ1	铝(装置主体)+不锈钢(钢丝绳)

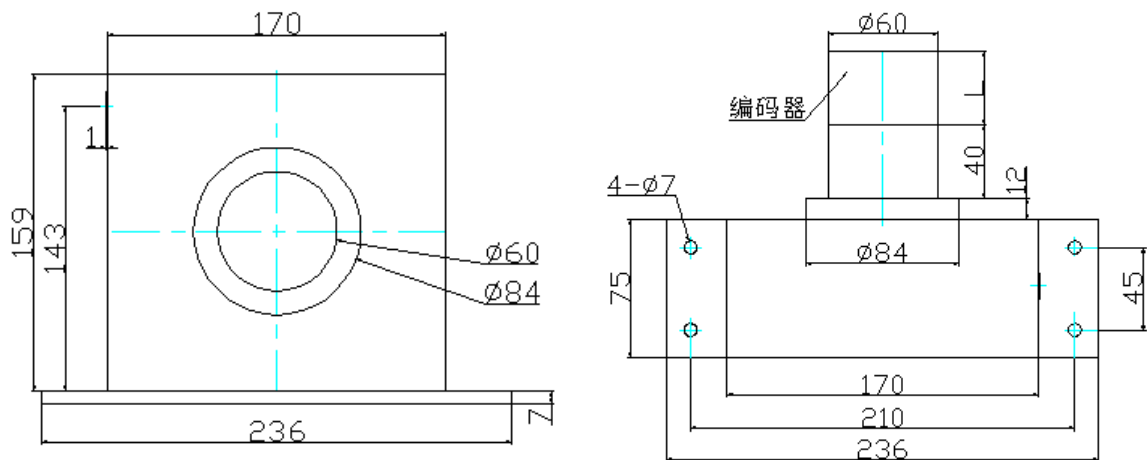
输出信号及电气参数

型号	工作电压	输出信号	线性精度(分辨率)
GWS256 II型	10~30Vdc	模拟量 4-20mA	0.2%FS
		绝对值 SSI	0.03051mm
		绝对值 RS485	0.03051mm
		绝对值并行	0.03051mm
		A/B/Z 推挽式 HTL	0.025mm
GWS400 II型		模拟量 4-20mA	0.2%FS
		绝对值 SSI	0.0439mm
		绝对值 RS485	0.0439mm
		绝对值并行	0.04883mm
		A/B/Z 推挽式 HTL	0.036mm

拉绳位移传感器 GWS360/GWS400 测量行程 360mm,6000mm

<ul style="list-style-type: none"> ■ 绝对值编码器，多种输出形式。 ■ 结构精巧，重量轻。 ■ 直接直线测量，安装维护方便。 ■ 不怕灰尘、振动，坚固耐用。 ■ 测量行程 GWS360: 360mm,6000mm。 ■ 刻槽排线，不叠层，每圈行程一致，重复精度高。 ■ 软性多股不锈钢绳，耐腐蚀型。 ■ 长距直线测量极佳的性价比，经济实用。 	<p style="text-align: center;">GWS360</p> 
--	--

外型尺寸图： (单位 mm) 注：传感器的出线方向以实物为准



(L 详见编码器参数尺寸说明)

输出形式及参数： (具体电气参数详见说明书)

绝对值模拟电流输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	线性精度	钢丝绳直径	备注
GWS360-L	360mm,6000mm	10…30Vdc	4~20mA	0.2%FS	1.20mm	绝对多圈编码器

注：4mA 与 20mA 对应值在测量范围内可软件调整，零点可外部置位。

绝对值 SSI 输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS360-S	360mm,6000mm	10…30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.0439mm	1.20mm	绝对多圈编码器


绝对值 RS485 输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS360-R	360mm,6000mm	10…30Vdc	绝对值 485 信号	0.0439mm	1.20mm	绝对值多圈编码器

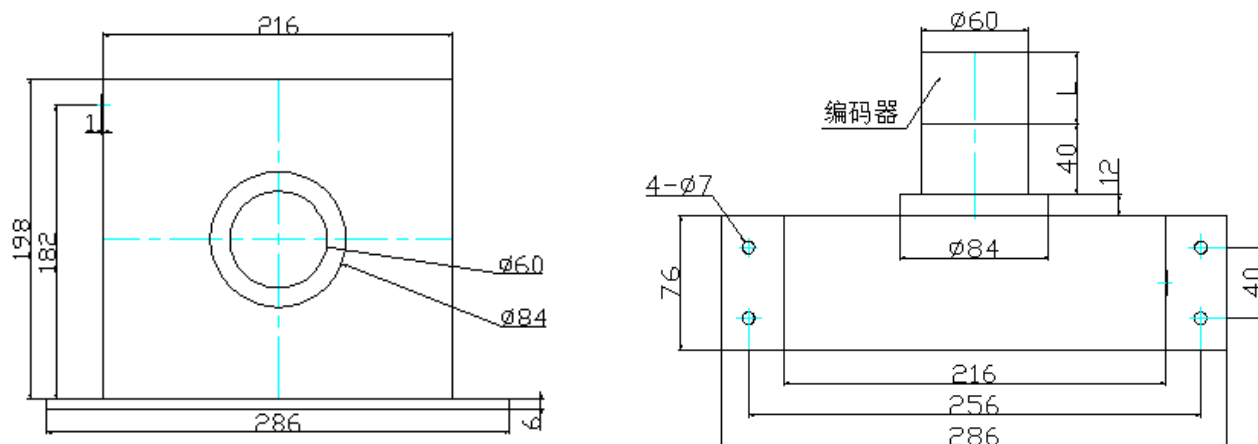
增量脉冲输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS360-I	360mm,6000mm	24Vdc	A/B/Z 推挽式 HTL	0.036mm	1.20mm	增量编码器

拉绳位移传感器 GWS500/GWS512

<ul style="list-style-type: none"> ■ 绝对值编码器，多种输出形式。 ■ 结构精巧，重量轻。 ■ 直接直线测量，安装维护方便。 ■ 不怕灰尘、振动，坚固耐用。 ■ 测量行程 GWS500: 500mm,8000mm GWS512: 512mm,10000mm ■ 刻槽排线，不叠层，每圈行程一致，重复精度高。 ■ 软性多股不锈钢绳，耐腐蚀型。 ■ 长距直线测量极佳的性价比，经济实用。 	<p style="text-align: center;">GWS512</p> 
---	---

外型尺寸图：(单位 mm) 注：传感器的出线方向以实物为准



(L 详见编码器参数尺寸说明)

输出形式及参数：(具体电气参数详见说明书)

绝对值模拟电流输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	线性精度	钢丝绳直径	备注
GWS512-L	512mm,10000mm	10~30Vdc	4~20mA	0.2%FS	1.20mm	捷安浦绝对多圈编码器

注：4mA 与 20mA 对应值在测量范围内可软件调整，零点可外部置位。

绝对值 SSI 输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS512-S	512mm,10000mm	10~30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.0625mm	1.20mm	捷安浦绝对多圈编码器

增量脉冲输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS512-I	512mm,10000mm	24Vdc	A/B/Z 推挽式 HTL	0.0512mm	1.20mm	原装进口编码器可选


绝对值 RS485 输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS512-R	512mm,10000mm	10~30Vdc	绝对值 485 信号	0.0625mm	1.20mm	绝对值多圈编码器

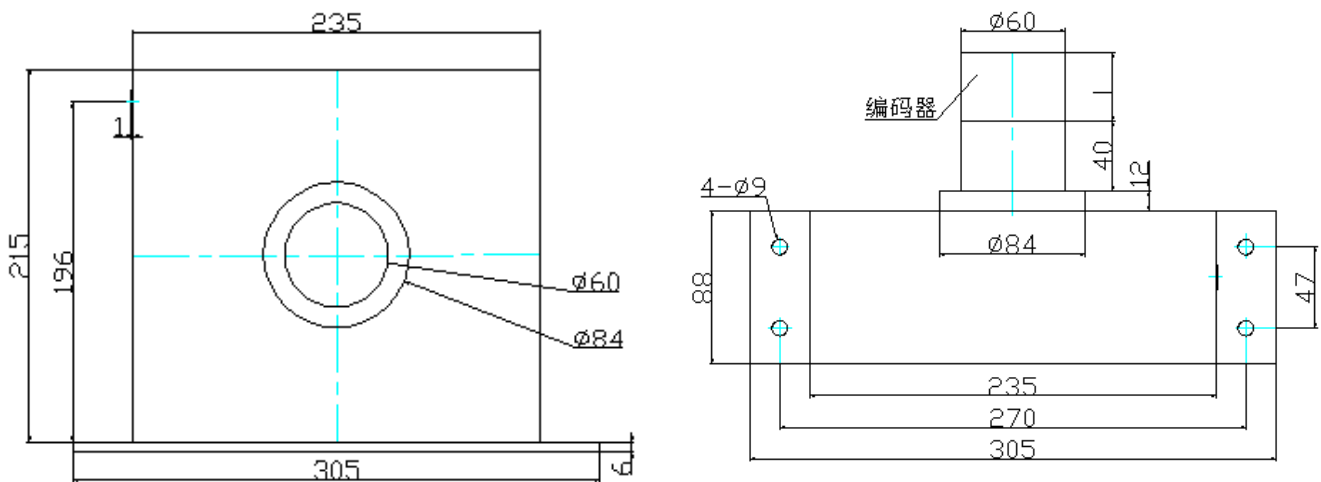
其余绝对值编码器信号输出型可选：RS485、Modbus RTU、Profibus-DP、Can open。

注：GWS500 的钢丝绳直径为 1.50mm。

拉绳位移传感器 GWS540 测量行程 540mm,12000mm

<ul style="list-style-type: none"> ■ 绝对值编码器，多种输出形式。 ■ 结构精巧，重量轻。 ■ 直接直线测量，安装维护方便。 ■ 不怕灰尘、振动，坚固耐用。 ■ 测量行程 GWS540:540mm,12000mm ■ 刻槽排线，不叠层，每圈行程一致，重复精度高。 ■ 软性多股不锈钢绳，耐腐蚀型。 ■ 长距直线测量极佳的性价比，经济实用。 	<p style="text-align: center;">GWS540</p> 
---	---

外型尺寸图：(单位 mm) 注：传感器的出线方向以实物为准



(L 详见编码器参数尺寸说明)

输出形式及参数：(具体电气参数详见说明书)

绝对值模拟电流输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	线性精度	钢丝绳直径	备注
GWS540-L	540mm,12000mm	10...30Vdc	4~20mA	0.2%FS	1.20mm	绝对多圈编码器

注：4mA 与 20mA 对应值在测量范围内可软件调整，零点可外部置位。

绝对值 SSI 输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS540-S	540mm,12000mm	10...30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.0625mm	1.20mm	绝对多圈编码器

增量脉冲输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS540-I	540mm,12000mm	24Vdc	A/B/Z 推挽式 HTL	0.0512mm	1.20mm	增量脉冲输出型编码器

绝对值 RS485 输出型

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GWS540-R	540mm,12000mm	10...30Vdc	绝对值 485 信号	0.0625mm	1.20mm	绝对值多圈编码器

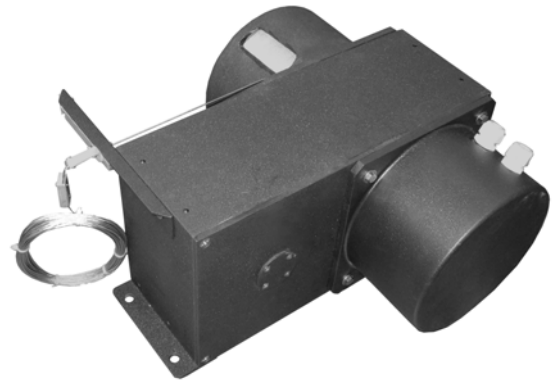
其余绝对值编码器信号输出型可选：RS485、Modbus RTU、Profibus-DP、Can open。

恒力收绳定位传感器 GPS512/GPS500

- 绝对值编码器，多种输出形式。
- 直接直线测量，安装维护方便。
- 恒力弹簧收绳，不锈钢专用弹簧双盘卷，材料拉力大而经久。
- 室外 IP65 使用，坚固耐用。
- 测量行程 GPS512:512mm,12m、15m、18m、最大 24m。
- GPS500:500mm,10000mm
- 刻槽排线，不叠层，每圈行程一致，重复精度及线性度高。
- 直径 1.5mm 软性多股不锈钢绳，耐海水浸泡、耐化学腐蚀型。
- 长距直线测量极佳的性价比，经济实用。
- 液压油缸行程、闸门开度检测。

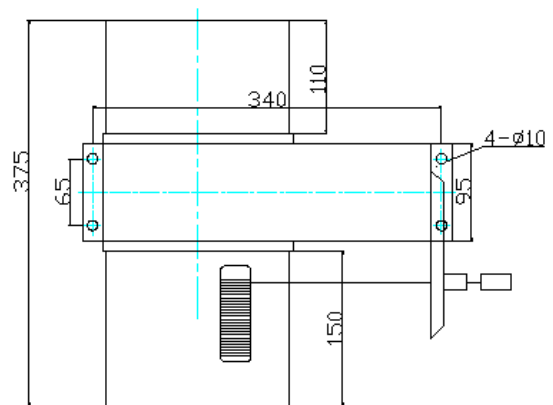
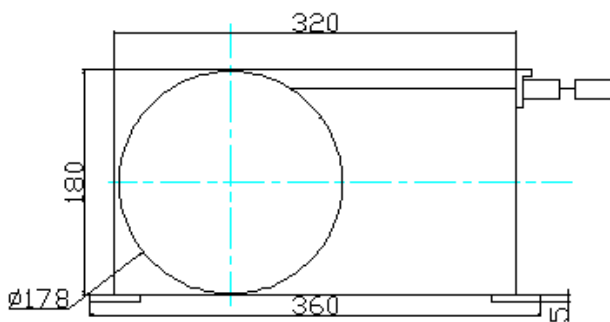
典型应用：

三峡水利枢纽等数百个水利闸门开度检测。

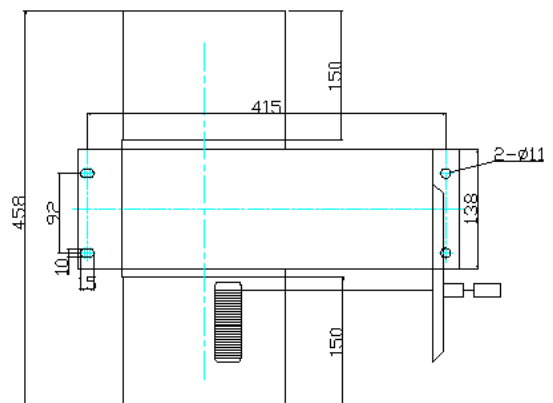
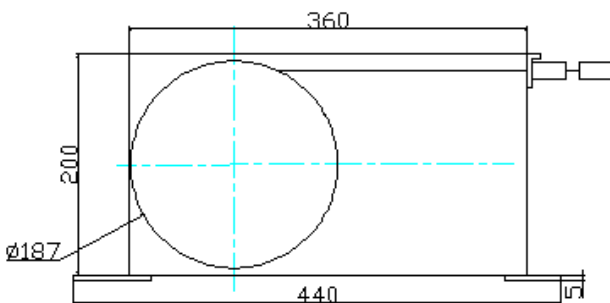


外型尺寸图：(单位 mm) 注：传感器的出线方向以实物为准

GPS500



GPS512



输出形式及参数:(具体电气参数详见说明书)

绝对值模拟电流输出型:

型号	测量行程	工作电压	输出信号	线性精度	钢丝绳直径	备注
GPS512-L	512mm,12000mm	10~30Vdc	4~20mA	0.2%FS	1.50mm	捷安浦绝对多圈编码器
GPS500-L	500mm,10000mm	10~30Vdc	4~20mA	0.2%FS	1.50mm	捷安浦绝对多圈编码器

注 1: 更大行程可预定。

绝对值 SSI 输出型:

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GPS512-S	512mm,12000mm	10~30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.0625mm	1.50mm	捷安浦绝对多圈编码器
GPS500-S	500mm,10000mm	10~30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.0625mm	1.50mm	捷安浦绝对多圈编码器

其余绝对值编码器信号输出型可选: RS485、Modbus RTU、Profibus-DP、CANopen。 室外使用可订防雨罩。

可附加机械丝杆上下极限限位开关。

GMX425 系列

源自美国捷安浦

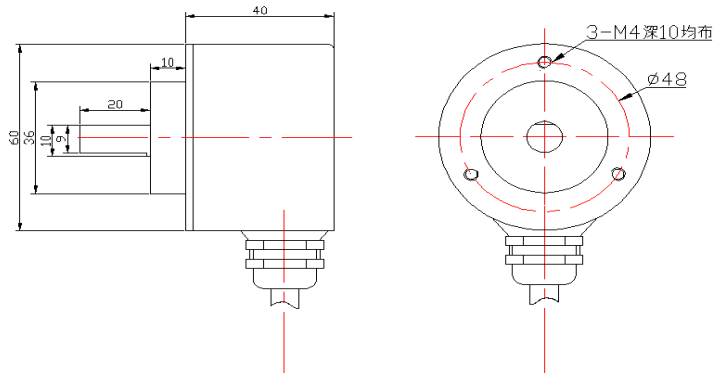
SSI 同步串行信号输出 多圈 25 位含校验位绝对值编码器

国际标准 25 位 SSI 格雷码输出，每圈分辨率 12 位 4096 线，连续 12 位 4096 圈，1 位校验位。

型号	规格	出线	安装形式	轴径	型号	规格	出线	安装形式	轴径
GMX425 RE10 SGB	9660	侧出	夹紧法兰	10mm	GMX425 RE10 SGA	9360	后出	夹紧法兰	10mm
GMX425 SE06 SGB	9661	侧出	同步法兰	06mm	GMX425 SE06 SGA	9361	后出	同步法兰	06mm
GMX425 LE15 SGB	9662	侧出	方型法兰	15mm	GMX425 LE15 SGA	9362	后出	方型法兰	15mm
GMX425 HE12 SGB	9664	侧出	盲孔轴套	12mm	GMX425 HE12 SGA	9364	后出	盲孔轴套	12mm

注：其他形式可参照选型表。

外形尺寸：(夹紧法兰 单位 mm 其它形式请参考外形尺寸图)



GM 系列 电缆线侧出 L=40 后出 L=59

- * 绝对值码盘，高精度全数字化，无需外加电池，无信号干扰、零点漂移之虞。
- * SSI 数字输出，最快可设时钟频率 1MHz，高速度、高精度控制。
- * 每圈 4096 分辨率，连续 4096 圈，1 位校验位。
- * 宽工作电压，极低的耗电流。
- * 夹紧法兰、同步法兰或盲孔轴套，国际标准外形结构。
- * 与德国各款 24、25 位 SSI 编码器可互换。

特性参数

工作电压：	10…30Vdc 极性保护
消耗电流：	<50mA (24Vdc) 空载
输出信号：	24, 25 位 SSI 同步串行信号，24 位，25 位时钟信号 自动识别兼容，格雷码
线性分辨率：	1/4096FS
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)
时钟速率：	最快可设时钟频率 1MHz，推荐使用 500KHz
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)
外形特征：	金属外壳，密封双轴承结构

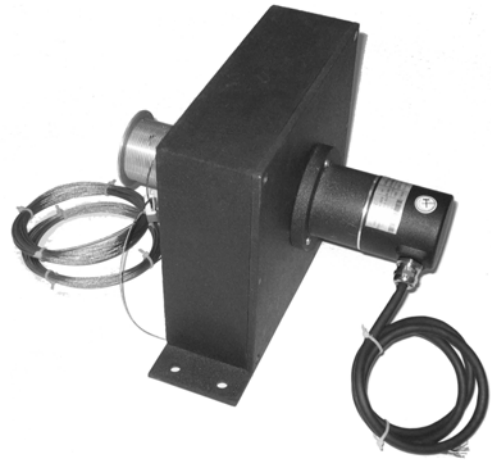
输出接口：(以产品说明书为准)

电缆输出	
芯线颜色	信号输出
棕色	10…30Vdc (工作电源)
蓝色	0V GND (电源 0V)
黑色	DIR (旋转方向, 注)
白色	MID P (中点定位)
绿色	CLOCK+ (时钟正)
黄色	CLOCK- (时钟负)
灰色	DATA+ (数据正)
红色	DATA- (数据负)
插座输出	
脚号	信号输出
1	10…30Vdc
2	0V GND
3	DIR (旋转方向)
4	MID P (中点定位)
5	CLOCK+
6	CLOCK-
7	DATA+
8	DATA-

(欲了解更多绝对值编码器同步串行输出 SSI 信号请参考附录)

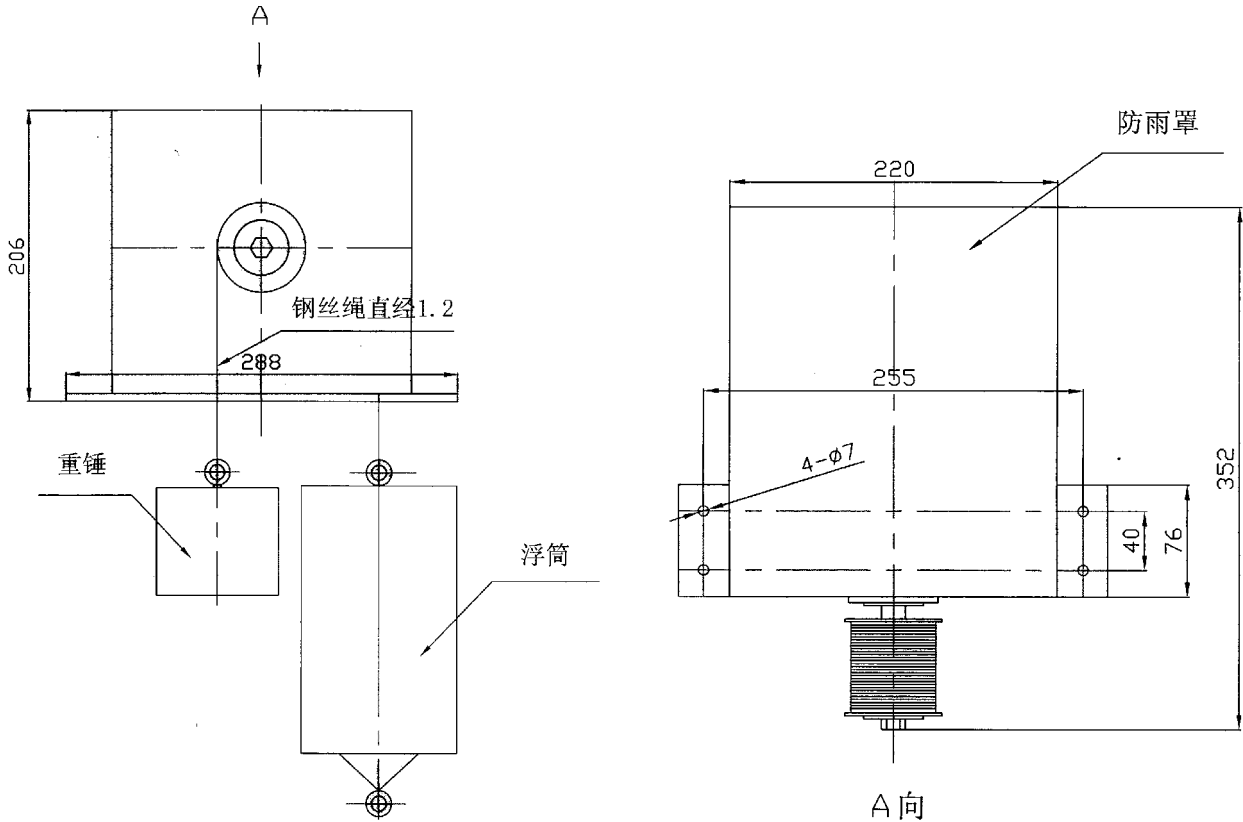
重锤式浮子水位高度传感器 GPH500 测量行程：500mm,10000mm

- 可安装各种输出绝对值编码器。
- 浮子钢丝绳与重锤钢丝绳分开多圈盘绕,钢丝绳无滑动、磨损。
- 浮子测量钢丝绳平排在测量轮的排线槽内,重力自然排线,每圈行程相同,整个测量范围内均为线性测量。
- 浮子钢丝绳测量轮与重锤钢丝绳盘按比例不同大小,但同一轴,并直接通过联轴器与编码器联动,其连接误差降至最小.重锤行程相对水位按比例减小。
- 钢丝绳、浮子均选用不锈钢材料,对于海边测量,可选用防海水浸泡型专用不锈钢材料。
- 钢丝绳为不锈钢 1.5 毫米直径, 软性多股。
- 测量行程：500mm,10000mm



GPH500

外型尺寸图：(单位 mm) 注：传感器的出线方向以实物为准



输出形式及参数：(具体电气参数详见说明书)

绝对值模拟电流输出型：

型号	测量行程	工作电压	输出信号	线性精度	钢丝绳直径	备注
GPH500-L	500mm,10000mm	10~30Vdc	4~20mA	0.2%FS	1.50mm	捷安浦绝对多圈编码器

注 1：更大测量行程可预定。

绝对值 SSI 输出型：

型号	测量行程	工作电压	输出信号	分辨率	钢丝绳直径	备注
GPH500-S	500mm,10000mm	10~30Vdc	绝对值 SSI 格雷码	0.0625mm	1.50mm	捷安浦绝对多圈编码器

其余绝对值编码器信号输出型可选：RS485、Modbus RTU、Profibus-DP、CANopen。室外使用可订防雨罩。

注：可预定最大量程 36000mm。

GEM-L 高度限位传感器 绝对值光电编码器 带 2 个机械或光电限位开关 国际标准 SSI 多圈格雷码输出型编码器，可连续工作 5~200 圈



- * 绝对值光电码盘，掉电保存，无需电池，无信号干扰、零点飘移。
- * SSI 数字信号输出，最快可设时钟频率 500KHz。
- * 高灵敏度精密机械限位开关，上下限位可调。
- * 体积小、全金属密封外壳、易于安装、可直接安装在卷扬机、提升机转轴上。
- * 测量 5~200 圈数可调。

特性参数

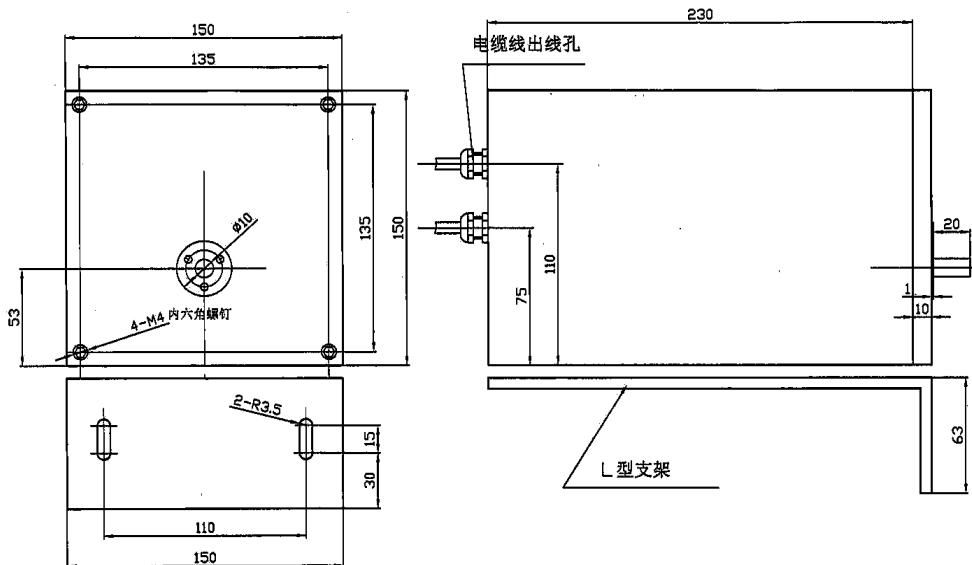
编 码 器: GAX60 或 GMX425 等(编码器具体参数参照各型编码器说明)
 工作电压: 10~30Vdc 极性保护
 消耗电流: < 250mA;
 输出信号: SSI 同步串联信号+2 个上下机械或光电限位开关(可另加 2 个中间位置开关)
 分辨率/圈: 4096/圈, 8192/圈, 65536/圈
 连续圈数: 5~200 圈
 时钟速率: 最快可设时钟频率 200KHz, 推荐使用 125KHz
 工作温度: -25~80℃
 储存温度: -40~80℃
 允许转速: 1000 转/分
 连接电缆: 编码器 1 米屏蔽电缆, 其余长度可订货; 限位开关 1 米屏蔽电缆

输出接口:

1. 编码器输出电缆接线参照各型编码器输出接口定义
2. 限位开关输出接线定义

上限位	绿、红
下限位	黑、黄

传感器尺寸与安装图: (单位 mm) 注: 传感器的出线方向以实物为准



智能总线型定位控制器 PFC 系列，CANopen 接口

型号	特征描述
PFC201	绝对位置同步纠偏控制器，大跨径天车同步，双吊点提升同步。
PFC202	闸门开度、载荷保护一体控制器，双路同步纠偏，弧形闸门换算，卷扬叠层换算等。
PFC203	X, Y, Z 三轴控制器，转角、仰角控制器，智能主令开关控制器



CANopen、Modbus/RS485 多轴总线型绝对值编码器连接，强大的信号抗干扰特性，内置专业的各种高度、长度定位、同步纠偏等功能，安全冗余备份型连接。

* 美国原装，高速大容量 32 位 CPU，高等级的工业级标准，值得信赖的安全、可靠性设计。

* 面板矩阵式显示 128×64 像素，四行汉化字体，极为方便的人机操作界面。

* 可 CANopen 编码器、控制器双冗余型备份，手、自动控制更方便，使用更安全可靠。

* 多种输出控制功能，可输出 Modbus 或 4~20mA 信号控制变频器，可输出开关控制信号和 4~20mA 信号给 PLC，可输出 RS485 信号连接显示大屏，或以太网连接上位机，可 CANopen 组网。

型号	PFC201	PFC202	PFC203
外形	 <p>高×宽×厚 (mm) 268×146×64</p>	 <p>高×宽×厚 (mm) 144×144×240</p>	 <p>高×宽×厚 (mm) : 600×400×200</p>
特征	天车同步纠偏及各种大量程高精度的位移、角度测量场合	闸门开度仪同步纠偏控制器，及用于高精度、大量程弧门开度测量及控制	智能主令控制器、小车高度控制及各种大量程高精度的位移、角度测量场合

输入信号：绝对值编码器 CANopen 或 RS485/Modbus 信号，多点总线型；2 路载荷 mV 输入；12 点 DC 开关输入。

输出信号：Modbus/RS485;CANopen 总线;12 点 DC 开关输出；(可选) 2 路 4~20mA 输出。

面板显示：2.25"LCD 背光，128×64 像素

显示精度：矩阵显示、数码显示，显示精度 0~99.000 米

面板按键：20 个功能、数字按键

工作电压：10~30Vdc 宽电压

工作温度：0~50℃

产品证书：CE, UL, FCC。

产品产地：美国，印第安斯波利。

建议选配件：220VAC/24VDC 隔离电源，功率 150W

内部可编程：256K 逻辑内存，5000 点 I/O，扫描速率 1.2mS/K，程序注释掉电存储，高级数学浮点运算，PID 整定。

网络连接：以太网卡（选件），无线通讯（选件），GPRS/GSM（选件）

PFC80 编码器专用小型可编程功能控制器

型号 PFC80M22MAD



- ☆ 功能强大：各类绝对值、增量值编码器信号连接与处理运算功能，客户开放的可编程功能，可扩展、可编程，功能更强大。
- ☆ 基于小型 PLC 标准工业级设计，符合 IEC66131 国际 PLC 标准及 CE 标准；32 位高性能 CPU，高速逻辑解析 ASIC 芯片，程序快速扫描，每条指令仅 0.2us，10k 字的控制参数存储空间，编码器连接定位功能专用型 PFC。
- ☆ 低成本高性能：标准工业设计及批量化生产，以规模化降低成本。
- ☆ 客制化应用仪表开发，自主产品及小型设备的 OEM。
- ☆ 各类 PLC 输入模块应用，节省成本，PLC 更多选则。

一. 产品特点：

输入信号	开关点 7 路， 其中 4 路高速(增量)	可连接 2 个增量编码器（A/B 相），外部置位及指令接近开关、光电开关，流量脉冲
	4—20mA 模拟量 4 路	可连接 4—20mA 绝对值编码器，重量载荷传感器，其他传感器（超声波传感器、压力传感器）
	Can 现场总线 (SSI, 扩展转换)	可连接 GEMPLE 的 Canopen 绝对值编码器 1—9 个 可扩展连接 25 位的 SSI 绝对值编码器 1—2 个
	RS485 (Easypro)	可连接 GEMPLE 的 RS485(Easypro 或 Modbus)绝对值编码器 1—4 个
输出信号	开关点 8 路	预设位置开关输出，载荷保护开关输出
	4—20mA 模拟量 3 路	位置量、偏差量；载荷重量、偏差量；连续模拟量输出
	RS485	通讯数字远传（不可与 RS485 输入同时用）
	RS232	连接文本显示屏、触摸屏
程序指令	增量、绝对值编码器信号解码计算，位置定位输出等	各种增量值、绝对值编码器应用，定位控制及同步控制 各种传感器（传感器开关、载荷重量等）应用

注：更多输入输出点数及功能可选。

工作电压：AC85--265V 或 DC 24V

工作温度：0℃--55℃（存储温度：-25℃--70℃，湿度：5%-95%RH，符合 IEC61131-2 标准）

绝源阻抗：5MΩ 以上（Dc500V,所有外部端子与地之间）

外形尺寸：84 X 111 X 82（22 点） 或 198 X 111 X 82(40 点)

推荐可连接的显示屏与机箱

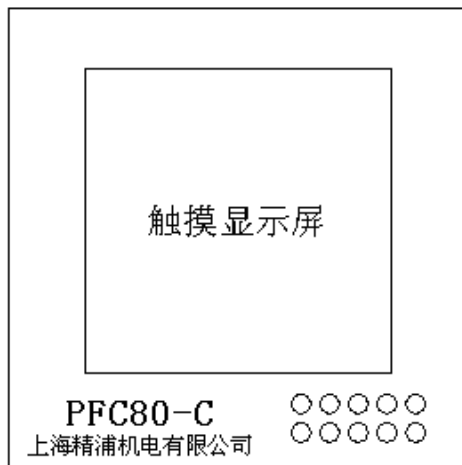
1. W4.3 液晶单色文本显示屏，4.3 寸，经济实用；
2. SA3.5 寸彩色触摸屏，可单独选用，也可选择方形表（144x144 仪表机箱）；
3. SA4.3 寸彩色触摸屏，可选择 BS 防水接线盒，也可选择方形表（160x160 仪表机箱）；
4. 机柜，或客户自选机箱。

二. 典型应用：

1. 直接使用：起重矿山、水利环保、钢铁冶金、港口机械、建筑机械、工程机械等高度定位控制；石材、木材、玻璃加工机械，塑料、纺织、橡胶加工机械位置控制；输送设备、立体仓库、流水线各类变频电机定位控制、同步控制；闸门开度、天车同步纠偏，各类提升设备同步纠偏。
2. 各类 PLC 输入模块应用，解决编码器输入信号连接，扩大 PLC 可选性，节省用户成本。
3. 客制化专属应用仪表二次开发，自主产品应用，小型设备的 OEM。

智能总线型闸门开度仪 PFC80—C 可包含 CANopen、RS485 及 SSI 拓展信号接口

型号	特征描述
GP1312C/C2	绝对位置同步纠偏控制器，用于高精度、大量程弧门开度测量及控制。



CANopen 多轴总线型绝对值编码器连接，强大的信号抗干扰特性，内置专业的各种高度、长度定位、同步纠偏等功能。

- * 高速大容量 32 位 CPU，高等级的工业级标准，值得信赖的安全、可靠性设计。
- * 138mm×86mm 面板，防水面板可户外使用。
- * 面板显示 480×272 分辨率，极为方便的人机操作界面。
- * 可连接 CANopen 编码器、控制器双冗余型备份，手、自动控制更方便，使用更安全可靠。
- * 多种输出控制功能，可输出 4~20mA 信号控制变频器，可输出开关控制信号和 4~20mA 信号给 PLC，可输出 RS485 信号连接显示大屏。

性能参数：

输入信号：双路绝对值编码器 CANopen 信号、RS485 信号（双路绝对值编码器 SSI 信号定货可选）。

输出信号：2 路 4~20mA 输出，精度 16bit（差值和行程两路模拟量输出）；7 路继电器开关（一常开一常闭）输出。

外形尺寸：高×宽×厚（mm） 144×144×240

安装形式：电柜开孔安装，防水面板

面板显示：4.3"LCD 背光，480×272 分辨率

显示精度：显示精度 0~99.000 米

面板按键：触摸按键

开关电源：AC220±15%，50Hz

外供电压：10~30Vdc 宽电压

使用环境：温度-10~55℃,湿度 0~95%R.H

输出功率：<100 mA

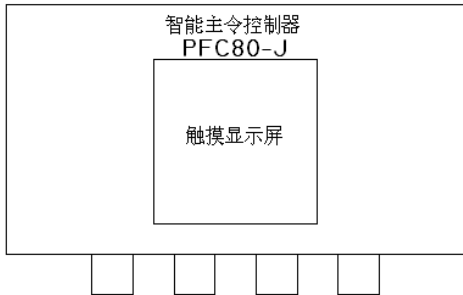
测量范围：-199999~999999（单位 mm）



内部可编程：10K 逻辑内存，5000 点 I/O，扫描速率 1.2mS/K，程序注释掉电存储，高级数学浮点运算。

智能主令控制器 PFC80—J 包含 CANopen 接口

型号	特征描述
GP1312BSC/C1	各种大量程高精度的位移、角度测量场合。



CANopen 多轴总线型绝对值编码器连接，强大的信号抗干扰特性，内置专业的各种高度、长度定位、同步纠偏等功能，既可独立使用（连接控制变频器、液压系统），也可连接 PLC、触摸屏使用。

- * 高速大容量 32 位 CPU，高等级的工业级标准，值得信赖的安全、可靠性设计。
- * 96mm×81mm 面板，防水面板可户外使用。
- * 面板矩阵式显示 320×240 分辨率，4 线高精度触摸屏极，方便的人机操作界面。
- * 可连接 CANopen 编码器，手、自动控制更方便，使用更安全可靠。
- * 多种输出控制功能，可输出 4~20mA 信号控制变频器，可输出开关控制信号和 4~20mA 信号给 PLC，可输出 RS485 信号连接显示大屏。

性能参数：

输入信号：绝对值编码器 CANopen。

输出信号：7 路继电器输出。

外形尺寸：高×宽×厚（mm） 268×146×64

安装形式：面板安装 防水面板

面板显示：3.5"LCD 背光，320×240 分辨率，

颜色 262144 色

显示精度：显示精度 0~99.000 米

面板按键：触摸按键

开关电源：AC220±15%，50Hz

外供电压：10~30Vdc 宽电压

使用环境：温度-10~55℃,湿度 0~95%R.H

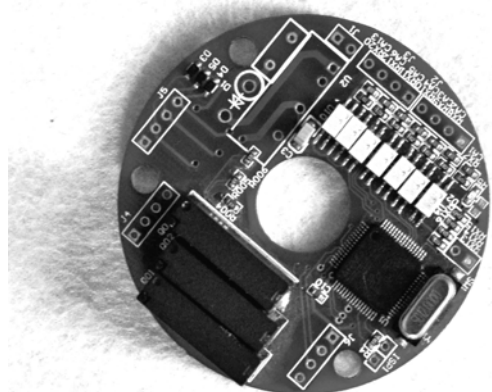
输出功率：<100 mA

测量范围：-199999~999999（单位 mm）

内部可编程：10K 逻辑内存，5000 点 I/O，扫描速率 1.2mS/K，程序注释掉电存储。



PFC13/I7O6DC 增量型编码器逻辑控制卡



- ☆ 客制化应用仪表开发，自主产品及小型设备的 OEM 板卡（应用：速度开关、转动方向、计数开关、流量计算）。
- ☆ 增量值编码器信号连接与处理运算功能，客户开放的可编程功能，可扩展、可编程，功能更强大。
- ☆ 基于小型 PLC 标准工业级设计，符合 IEC66131 国际 PLC 标准及 CE 标准；32 位高性能 CPU，高速逻辑解析 ASIC 芯片，程序快速扫描，每条指令仅 0.2us，10k 字的控制参数存储空间，编码器连接定位功能专用型 PFC。
- ☆ 低成本高性能：标准工业设计及批量化生产，以规模化降低成本。
- ☆ 各类 PLC 输入模块应用，节省成本，PLC 更多选则。

一. 产品特点:

输入信号	开关点 7 路， 7 路为双向推挽式输入	可连接 24V 的增量编码器（A/B 相）， 外部置位指令、接近开关、光电开关 流量脉冲
输出信号	开关点 6 路 Q01~Q03 继电器型 Q04~Q06 晶体管	预设位置开关输出，载荷保护开关输出 Q01: 常开继电器 Q02: 常闭继电器 Q03: 常开继电器 Q04~Q06: PNP 型晶体管
	RS232	下载程序、连接文本显示屏、触摸屏、手册设定器
程序指令	增量信号解码计算，位置定位输出、其他逻辑运算等	各种增量值应用，定位控制及同步控制 各种传感器（传感器开关、载荷重量等）应用

注：更多输入输出点数及功能可选。

工作电压：DC19--26V

工作温度：0℃--55℃（存储温度：-25℃--70℃）

绝缘阻抗：5MΩ 以上（DC500V,所有外部端子与地之间）

外形尺寸：直径 55 mm

推荐可连接的手持设定器或 OEM

1. 手持设定器（W4.3 液晶单色文本显示屏，4.3 寸）经济实用；
4. OEM(客户购买裸卡或带程序的卡进行自己组装、使用)。

二. 控制卡程序类型:

名称	功能	型号
OEM 卡	提供编程平台，客户自己编辑程序 客制化专属应用仪表二次开发，自主产品应用，小型设备的 OEM	PFC13/I7O6DC-CX1
速度方向卡	带 3 点速度开关输出（继电器输出，逻辑常开常闭可选） 2 点旋转方向开关（晶体管输出）PNP 型集电极 启动延迟可设	PFC13/I7O6DC-CX2
位置计数卡	带 3 段智能计数器开关输出（继电器输出，逻辑常开常闭可选） 外部输入自动清零	PFC13/I7O6DC-CX3

多功能、高可靠性的 SSI 位移控制仪表 闸门开度仪

型号 GP1312RL/XH 160×80 标准仪表外壳

- ★联接各个品牌的 SSI 信号传感器
- ★SSI 信号可同时冗余热备连接 PLC 的 SSI 模块和本款仪表
- ★强大的信号与电源抗干扰容错功能，更可靠安全
- ★10—26 位可调，格雷码、纯二进制码可选
- ★单圈、多圈绝对值编码器，磁致伸缩直线传感器
- ★智能化面板设定，多种功能位移控制应用
- ★RS485 数字通讯、4~20mA、4~8 点开关多种输出信号



GP1312RL/XH

应用：

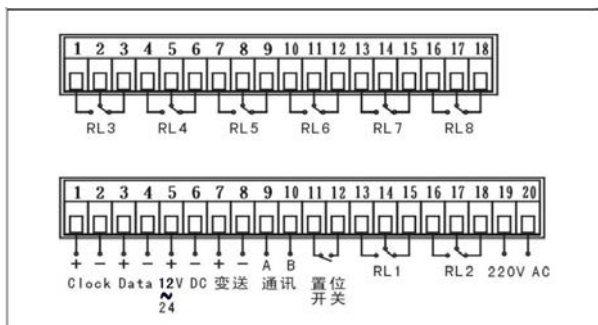
可用于液压油缸行程、闸门开度、阀门开度、提升机吊车定位、行车天车定位、炼钢氧枪定位、转炉定位、煤气柜高程测量、自动仓储、造纸纺织卷料定长等各行业的高精度、长距离的测量定位

工作参数：

- 输入信号：绝对值同步串行 SSI 信号（单圈、多圈编码器、直线传感器 10~26 位）
1 路外部置位信号
- 工作电压：220Vac。
- 外供电源：可提供传感器工作电源（订货时注明电压与耗电流）
- 输出形式：一路 4~20mA 模拟量输出，输出 D/A 精度 10 位。
一路 RS485 全数字量输出，自带通讯协议，也可按照客户要求。
多个预设位置输出，继电器干节点，灵敏度可设置，开关形式可设置
T4 型 4 个预设位置开关输出
T8 型 8 个预设位置开关输出
- 环境温度：-10~60℃
- 相对湿度：<90%
- 数码显示：6 位数码显示，小数点位置可设定。
- 零点设置：可任意位置设零或设指定位置。
- 圈长设置：旋转编码器每圈长度设置。
- 比例系数：直线位移传感器码值比例系数设定。
- 正反向设置：编码器和直线位移传感器正反向设置。
- 输出调整：4~20mA 输出对应值设置。4mA、20mA 输出信号微调零、调满
- 通讯输出：RS485 输出，地址速率设置，通讯协议也可按照客户要求。
- 非线性设置：可 16 段非线性设置或现场修正，可用于卷扬叠层、弧形闸门设置。
- PLC 冗余热备：SSI 信号可以与 PLC 的 SSI 模块和 GP1312RL/XH 冗余热备连接。（如需此项功能订货时注明）
- 外形尺寸：160×80×170（宽高深），金属外壳
- 开孔尺寸：152×74
- 附加远程显示表：

GP1312RL/XH 输出信号可一路进 PLC，一路进远程显示仪表（可选 RS485 数显表 XSDU 或 4~20mA 显示表）

接线端子：



编号	端子	定义
下行 1-2	CLOCK +-	SSI 信号的 CLOCK+/- (或用 T+、T-表示)
下行 3-4	Date +-	SSI 信号的 Date+/-
下行 5-6	外供 DC	外供 SSI 编码器电源 +12-24Vdc、0V(200mA)
下行 7-8	变送 +-	4~20mA 电流输出+/-
下行 9-10	通讯 A B	RS485 通讯输出 A B
下行 19-20	220V AC	仪表电源，交流 220Vac
下行 13--15	RL1 OUT1	继电器开关输出 1 常开或常闭
下行 16--18	RL2—RL8	继电器开关输出 2~8
上行 1--18	OUT2—OUT8	常开或常闭

注：以上仅供参考，以交货时产品说明书为准

SSI 信号转换显示模块与仪表 RS485&4~20mA 输出

型号: GP1312RL/CH 96x48 标准仪表安装型



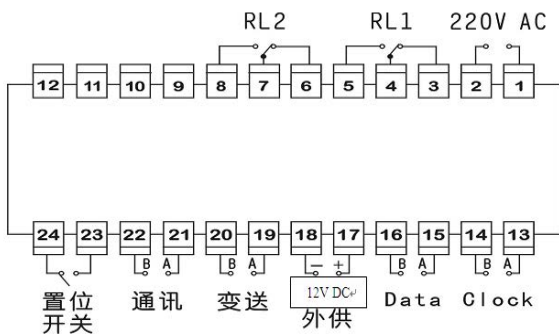
- ★ 联接各个品牌的 SSI 信号传感器
- ★ 10~26 位可调, 格雷码
- ★ 单圈、多圈绝对值编码器, 磁致伸缩直线传感器
- ★ 绝对值位置测量、显示与控制
- ★ 智能化面板设定, 多种功能应用
- ★ RS485、4~20mA、2 点开关三种输出信号



GP1312RL/CH
国际标准仪表型

型号:	GP1312RL/CH
安装形式:	盘装仪表安装
外形尺寸(宽高深):	96 × 48 × 110
仪表开孔尺寸:	92x45
数码显示位数:	6 位
输入信号:	SSI 同步串联信号 10~26 位; 1 位外部置位信号
开关输出数:	2 (继电器, 每个位置一常开一常闭); 面板预设, 灵敏度设置, 开关形式设置
位置信号输出:	2 路位置信号输出, 一路 4~20mA 模拟量、一路 RS485 通讯数字量
信号调整:	可设 4、20mA 对应值, 可 4、20mA 输出值微调零、调满
通讯协议:	自带仪表协议, 也可按用户提供协议要求定制; 可面板设置地址、速率
零点置位:	任何位置置位, 面板智能设置或外部开关置位
工作电压:	220Vac (24Vdc 可定制)
外供电源:	可提供传感器的工作电源 (订货时注明电压与耗电流)
工作温度:	-10~60℃
相对湿度:	<85%
圈长设置:	旋转编码器每圈长度设置
比例系数:	直线位移传感器码值比例系数设定
方向设置:	旋转编码器正反向设置; 直线位移传感器正反向设置。
非线性设置:	可 16 段非线性设置或现场修正, 可用于卷扬叠层、弧形闸门等设置。
远程显示:	两路信号可一路进 PLC, 一路进远程显示仪表 (RS485 信号至数显表可选 XSDU)

接线端子:



编号	端子	定义
1-2	220Vac; or DC+	仪表电源, 交流或直流
3、4、5	RL1 OUT1	继电器开关输出 1 一常开一常闭
6、7、8	RL2 OUT2	继电器开关输出 2 一常开一常闭
13-14	CLOCK A B	SSI 信号的 CLOCK+/- (或用 T+、T-表示)
15-16	Date A B	SSI 信号的 Date+/-
17-18	外供 12V+ DC	外供 SSI 编码器电源 +12V、0V(200mA)
19-20	变送 A B	4~20mA 电流输出+/-
21-22	通讯 A B	RS485 通讯输出 A B
23-24	置位开关	外部复位信号

注: 以上仅供参考, 以交货时产品说明书为准

HP1215 系列

国际标准多功能可编程同步联动控制器

名称	型号	特征描述
单路可编程定位控制仪	HP1215/C1	单点长度、角度、位移控制
双路可编程纠偏控制仪	HP1215/C2	两点同步变频联动控制
多点可编程汇总控制仪	HP1215/C3	可用于多点联动控制（3点及3点以上）

- ★功能强大，可连接各种信号编码器
- ★SSI 信号可同时冗余热备连接 PLC 的 SSI 模块和本款仪表
- ★强大的信号与电源抗干扰容错功能，更可靠安全
- ★单圈、多圈绝对值编码器，磁致伸缩直线传感器
- ★智能化面板设定，多种功能位移控制应用
- ★RS485 数字通讯、4~20mA、12 点开关多种输出信号



典型应用：

可用于同步联动控制、液压油缸行程、闸门开度、阀门开度、提升机吊车定位、行车天车定位、炼钢氧枪定位、转炉定位、煤气柜高程测量、自动仓储、电推杆信号反馈、造纸纺织卷料定长等各行业的高精度,长距离的测量定位

工作参数：

- 输入信号： 2 路 RS485、3 路模拟量、6 路数字量输入（DI，光耦隔离，一个公共端）
- 工作电压： DC24V
- 外供电源： 可提供传感器工作电源
- 输出形式： 3 路模拟量输出、12 路继电器开关量输出（两组公共端）
- 工作温度： -20—55℃
- 储存温度： -40—70℃
- 相对湿度： <90%
- 外部置位： 含外部置位输入
- 零点设置： 可任意位置设零或设指定位置。
- 圈长设置： 旋转编码器每圈长度设置。
- 正反向设置： 编码器和直线位移传感器正反向设置。
- 非线性设置： 可 16 段非线性设置或现场修正，可用于卷扬叠层、弧形闸门设置。
- 外形尺寸： 164*102*75mm（长*宽*深）
- 开孔尺寸： 157*93（mm）

HP1215 系列

选型指南:

同步联动控制器型号	特征描述	可选编码器	配置方案
HP1215/C1	可用于单点长度、角度、位移控制	GMX425RE10LB (9600)、 GMS412RE10PB (9400S) NEX58 系列 NES58 系列 GEX60 系列 ME58 系列	HP1215/C1*1 台 编码器*1 只
HP1215/C2	可用于两点同步变频联动控制		HP1215/C2*1 编码器*2
HP1215/C3	可用于多点联动控制 (3 点及 3 点以上)		HP1215/C2 (实际数量以控制点数量为准) 编码器 (实际数量以控制点数量为准)

接线端子:

GND	AO1	AO2	AO3	COM1	01	02	03	04	05	COM2	06	07	08	09	10	11	12
3路AO模拟量输出0-10V				12路DO继电器输出								12路DO继电器输出					

2路RS485接口		复位 端子	3路AI模拟量电流输入			6路DI数字量输入(双向输入)						DC24V供电					
A1+	B1-	A2+	B2-	RS	GND	AI1	AI2	AI3	COM	01	02	03	04	05	06	0V	24V

GP1215 系列

国际标准多功能可编程通用定位控制仪

名称	型号	特征描述
单路可编程定位控制仪	GP1215/C1	可连接各种信号编码器，以供闸门进行现地控制，并可输出模拟量信号作为远程控制，并可提供两路载荷输入，集闸门开度与载荷一体显示
双路同步控制纠偏仪	GP1215/C2	可以连接 MODBUS、RS485、4-20mA 信号编码器，并可提供两路载荷输入
多点汇总控制仪	GP1215/C3	可最多同时监控 4 个测量点，并提供输出控制

- ★可连接 2 路 4-20mA 载荷传感器
- ★功能强大，可连接各种信号编码器
- ★强大的信号与电源抗干扰容错功能，更可靠安全
- ★可连接单圈、多圈绝对值编码器
- ★智能化面板设定，多种功能位移控制应用
- ★RS485 数字通讯、4~20mA、4~8 点开关多种输出信号



典型应用：

可用于液压油缸行程、闸门开度、阀门开度、提升机吊车定位、炼钢氧枪定位、转炉定位、煤气柜高程测量、自动仓储、同步联动控制、造纸纺织卷料定长等各行业的高精度、长距离的测量定位

工作参数：

- 输入信号： 2 路 RS485、3 路模拟量、6 路数字量输入（DI，光耦隔离，一个公共端）
- 工作电压： DC24V
- 外供电源： 可提供 传感器工作电源
- 输出形式： 3 路模拟量输出、12 路继电器开关量输出（两组，两组公共端）
- 工作温度： -20---55℃
- 储存温度： -40---70℃
- 相对湿度： <90%
- 外部置位： 含外部置位输入
- 零点设置： 可任意位置设零或设指定位置。
- 圈长设置： 旋转编码器每圈长度设置。
- 正反向设置： 编码器和直线位移传感器正反向设置。
- 非线性设置： 可 16 段非线性设置或现场修正，可用于卷扬叠层、弧形闸门设置。
- 外形尺寸： 164*102*75 mm （长*宽*深）
- 开孔尺寸： 157*93（mm）

GP1215 系列

选型指南:

名称	型号	特征描述	可选编码器	配置方案
单路可编程定位控制仪	GP1215/C1	可用于普通型卷扬启闭机、单缸液压启闭机、螺杆启闭机开度控制，并可连接 2 路 4-20mA 的载荷传感器	GMX425RE10LB (9600) GMS412RE10PB (9400S) NEX58 系列 NES58 系列 GEX60 系列	GP1215/C1*1 编码器*1
双路同步控制纠偏仪	GP1215/C2	可用双缸液压启闭机作双路同步控制		GP1215/C2*1 编码器*2
多门汇总控制仪	GP1215/C3	可用于多门（可同时监控 4 扇）汇总监控控制		GP1215/C3 (实际数量以控制点数量为准) 编码器 (实际数量以控制点数量为准)

接线端子

GND	AO1	AO2	AO3	COM1	01	02	03	04	05	COM2	06	07	08	09	10	11	12
3路AO模拟量输出0-10V					12路DO继电器输出						12路DO继电器输出						

2路RS485接口				复位端子	3路AI模拟量电流输入				6路DI数字量输入(双向输入)						DC24V供电	
A1+B1-	A2+B2-	RS	GND	AI1	AI2	AI3	COM	01	02	03	04	05	06	0V	24V	

CH6-4~20mA 数显表

CH6 系列数显仪与各类模拟量输出的传感器、变送器配合，完成温度、压力、液位、成分等物理量的测量、变换、显示和控制

- ★ 误差小于 0.5%F·S，并具备调校、数字滤波功能
- ★ 适用于标准电压、电流、热电阻、热电偶等信号类型
- ★ 2 点报警输出，上限报警或下限报警方式可选择。报警灵敏度独立设定
- ★ 变送输出（选装），能将测量、变换后的显示值以标准电流、电压形式输出供其它设备使用

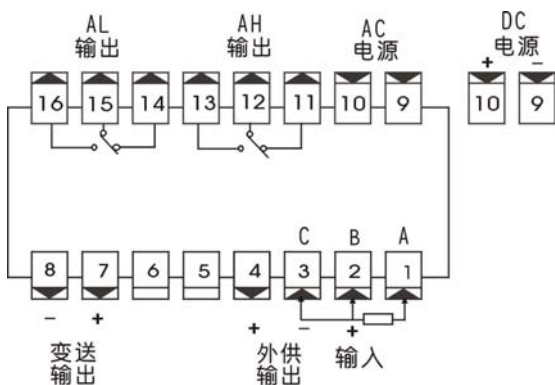


工作参数:

- 电 源: 85V AC~265VAC, 100VDC~380VDC, 功耗小于 6W; 10VDC~36VDC, 功耗小于 6W
 注: 直流供电电源应留有一定功率余量, 请按每台 24VDC/0.5A, 12VDC/2A 配置电源。并注意电源线长度和线径。
- 工作环境: 0℃~50℃, 湿度低于 90%R·H, 不结露。
- 显示范围: -1999~9999, 小数点位置可设定
- 输入信号: 万能输入, 可通过参数设定选择
 注: 0~10VDC 输入订货时注明或用户自行更改, 拆开仪表机壳, 将仪表主板(输入信号端子所在电路板)背面(元器件的反面)SL1 间的连线割断, 然后修改输入信号选择参数即可。此时仪表只能输入电压、电流信号。
- 基本误差: 小于 0.5%F·S
- 测量控制周期: 0.2 秒
- 报警输出: 2 点继电器输出, 触点容量 220V AC, 3A
- 变送输出:
 注: 光电隔离, 输出分辨力 1/3000, 误差小于±0.2% F.S
- 直流电流或直流电压输出需订货时注明, 负载能力大于 600Ω。
 - 直流电流输出时, 可通过设定选择 4mA-20mA, 0mA-10mA, 0mA-20mA; 直流电压输出时, 可通过设定选择 1V-5V, 0V-5V。
 - 0V-10V 变送输出, 需订货时注明
 变送输出为选装功能, 需在订货时注明, 否则仪表不具有此功能。
 外供 12V 同时具有 A1 或 A2 型号变送输出功能时, 变送输出负载能力为 450Ω
- 外供电源
 注: 用于给变送器供电, 输出值与标称值的误差小于±5%

其它规格, 需订货时注明

接线端子:



接线端子说明:

1 仪表的外供电源只能用于与仪表配接的传感器或变送器配套

注: 接线端子以供货说明书为准

XSDU-RS485 数显表

XSDU 数显仪表连接绝对值编码器和控制仪表的 RS485 输出信号，显示 4~8 位数码显示高度，输出预设 1~4 个开关位置，或根据要求输出并行信号或 4~20mA 变送输出信号。



应用： 配合绝对值编码器和 GP1312RL 的 RS485 信号，可远程（1000 米）在控制柜上显示高度，同时面板设定输出 1~4 个开关位或其他信号转换，可作为闸门开度和浮子水位高度远程显示、信号转换单元。

工作参数：

输入信号：RS485 信号（GAM60 编码器，GP1312RL 表发出）

显示方式：-1999~9999 的 4 位或 -19999~99999 的 5 位 LED 显示

显示窗口：1~2 个显示窗口

工作电压：220Vac.

外供电源：可提供编码器的工作电源。

输出形式：a) 1~4 点继电器输出可选；常开常闭无源节点。

b) 4~20mA

c) 其他输出按客户要求

环境温度：-10~50℃.

相对湿度：<90%.

外形尺寸：160mm × 80mm × 115mm (宽, 高, 深)。

开孔尺寸：152 × 75, 面板盘装。

通讯接口：光电隔离，仪表地址 0~99 可设定，通讯速率 2400、4800、9600、19200 可设定（标准 9600），配套测试软件，提供应用软件技术支持。

接线图：

RS485				4~20mA		AHH 开关输出			ALL 开关输出		
A+	B-			I+	I-	NO	com	NC	NO	com	NC
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
NO	com	NC	NO	com	NC	收	发	地	接地	L	N
AH 开关输出			AL 开关输出			RS232 通讯口			电源 220Vac		

注：接线端子以供货说明书为准

SSI 信号转换器导轨安装系列

标准 SSI 同步串行信号转换为：



Parallel—推挽并行

CANopen

Profibus-DP

RS485

- 各种 SSI 编码器信号转换界面，方便连接各种设备。
- 编码器体积可保持更小，防水更易解决。
- 有效避免了信号互干扰及器件发热等问题。
- 信号传递更远，编码器更易保护。



GP1312SSP 系列



GP1312SSC 系列



GP1312SSDP 系列



GP1312RL/EH 系列

特性参数：

型 号	GP1312SSP	GP1312SSC
输入信号：	SSI、12~25 位	SSI、12~25 位
输出信号：	并行格雷码 12~25 位	25 位 CANopen
工作电压：	10...30Vdc	10...30Vdc
外壳材料：	导轨安装为工程塑料	导轨安装为工程塑料
外形尺寸：	塑料外壳为 100×72×60mm	塑料外壳为 95×83×80mm
安装尺寸：	塑料外壳为 35mm 导轨安装	塑料外壳为 35mm 导轨安装
工作温度：	-25~80℃	-25~80℃
环境温度：	-40~100℃	-40~100℃
防护等级：	塑料外壳无防护	塑料外壳无防护

型 号	GP1312SSDP	GP1312RL/EH
输入信号：	SSI、12~25 位	SSI、12~25 位
输出信号：	Profibus-DP	RS485 输出 A、B
工作电压：	10...30Vdc	220VAC (24VDC 可定制)
外壳材料：	导轨安装为工程塑料	导轨安装为工程塑料
外形尺寸：	塑料外壳为 95×83×80mm	塑料外壳为 110×75×120mm
安装尺寸：	塑料外壳为 35mm 导轨安装	塑料外壳为 35mm 导轨安装
工作温度：	-25~80℃	-25~80℃
环境温度：	-40~100℃	-40~100℃
防护等级：	塑料外壳无防护	塑料外壳无防护

注：主要以 GMX425、ROQ425、EQN425、ATM60 的 SSI 信号编码器作为适配，其余厂家型号请咨询。

编码器、光栅尺定制专用信号电缆 F600K0206/F600K0208

独特的 0.079 毫米超细软铜线！

对于高分辨率、高速、长距离传输的编码器、光栅尺、伺服电机的高频脉冲信号，电缆的选择及其重要，其对于信号的高频热损、高频响应、干扰串音、长距离衰减延迟均有特别的设计要求。

抗高频热损：

优质高纯度的铜材，确保高频热损的最小，传导最佳。

高频响应

优质的材料确保可拉伸加工至 0.079mm 线径的极细软铜线，以 30 股的软铜线组合为 1 根信号芯线，以确保高频信号径向反射效应损耗最小，表面传输比最高，而获得极佳的高频响应特性。

抗串音特性

每一对信号回路芯线的双对绞，对绞节距合理设置并相互错开，确保串音干扰最小。

抗干扰特性

以高遮密度的网状铜线覆包电缆的屏蔽构造，细密而高导通率、高响应频率的屏蔽镀锡铜线，以最大的吸收与最快的传导而遮蔽、过滤干扰，以确保传输信号的干扰最小。

耐弯曲、耐油性、耐高温、长寿命

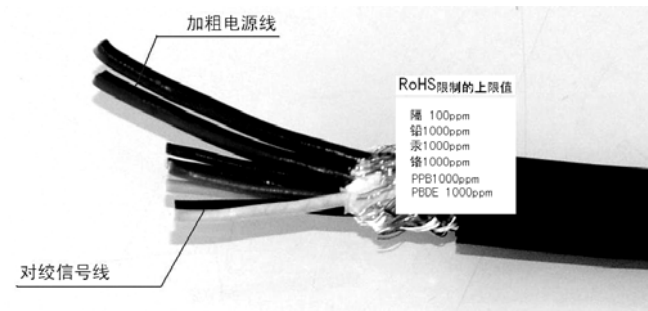
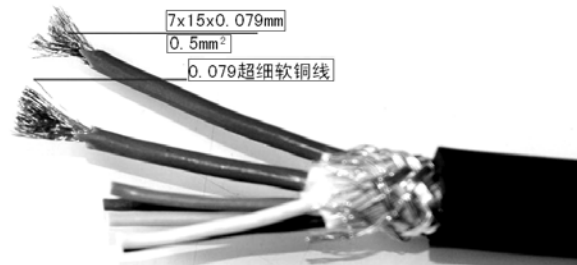
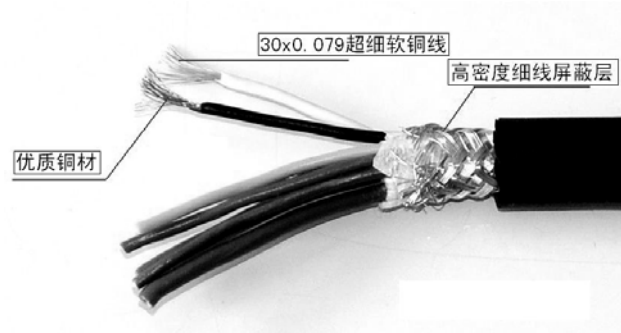
细而柔软多股的铜线不易折断或刺破外被，优质的外被材料耐弯曲、耐油性、耐高温，UL2464（80℃.300V）VW-ISC，以确保电缆的长寿命。

长距离的低衰减、延迟

超细多股的芯线及对绞的构造，极佳的高频响应特性，极小的高频热损，保证信号衰减、延迟最小；工作电源线的特别加粗（105 股，0.5mm²），以保证长距离电源压降损耗的减小。信号延迟时间：约 7ns/m

环保出口标准 RoHS

优质的原材加工，绝无回收材料，严格的选材检验，以确保符合环境标准 RoHS，（隔<100ppm, 铅<1000ppm, 等），产品出口欧美日的必备标准。



	型号	芯线数	线材构造	工作温度	延迟时间	传导距离	外径
专业型	F600K0206	8 芯	3 对信号（2×0.15 mm ² ）（每芯 30 股×0.079mm 线径）+1 对电源（2×0.5 mm ² ）（每芯 7×15 股×0.079mm 线径） 高密度镀锡软铜线外屏蔽层	-10~80℃ （绕曲） -40~80℃ （固定）	约 7ns/m	200 米 ^注	8.6mm
	F600K0208	10 芯	4 对信号（2×0.15 mm ² ）（每芯 30 股×0.079mm 线径）+1 对电源（2×0.5 mm ² ）（每芯 7×15 股×0.079mm 线径） 高密度镀锡软铜线外屏蔽层	-10~80℃ （绕曲） -40~80℃ （固定）	约 7ns/m	200 米 ^注	8.9mm
普通型	F6007030	7 芯	7×0.3 mm ² 普通铜材，外屏蔽层	-10~70℃	/	30~50 米	7.1mm
	F6010030	10 芯	10×0.3 mm ² 普通铜材，外屏蔽层	-10~70℃	/	30~50 米	7.8mm
	F6007050	7 芯	7×0.5 mm ² 普通铜材，外屏蔽层	-10~70℃	/	50~100 米	8.1mm

注：信号传导距离同时取决于传感器自身的信号能力与接收设备的能力，以上数据以 GEMPLE 编码器信号检测的最低保证。

典型应用：

光栅尺、增量编码器信号：工作电源 Up,0V=2×0.5 mm²；信号 sin/cos 或差分 5V（A+,A-），（B+,B-），（Z+,Z-）=3×2×0.15 mm²
绝对值 SSI 或 EnDat：工作电源 Up,0V=2×0.5 mm²；信号（Date+,Date-），（clock+,Clock-），（A+,A-），（B+,B-）=4×2×0.15 mm²
GEMPLE 双输出编码器：工作电源 Up,0V=2×0.5 mm²；信号（Date+,Date-），（clock+,Clock-），（A,B），（Dir,Mid）=4×2×0.15 mm²

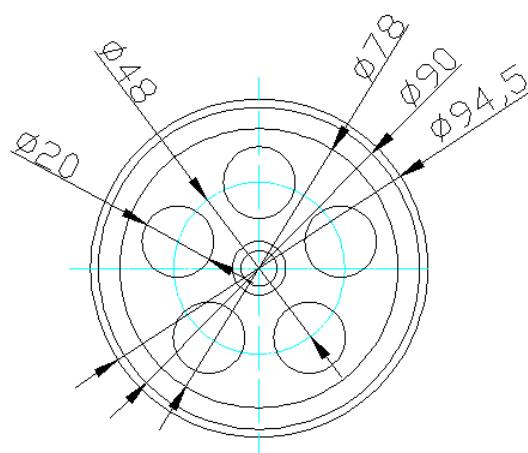
测量轮

- 测量轮应该与编码器组合
- 被测材质为木料、纸、金属、纺织品或塑料等
- 所需精度与编码器的精度及测量轮的周长有关

请注意：如果测量轮直接装在编码器轴上，应注意测量轮与接触物体的挤压力不能超过编码器轴的径向最大负载能力，否则可能引起编码器的损坏。



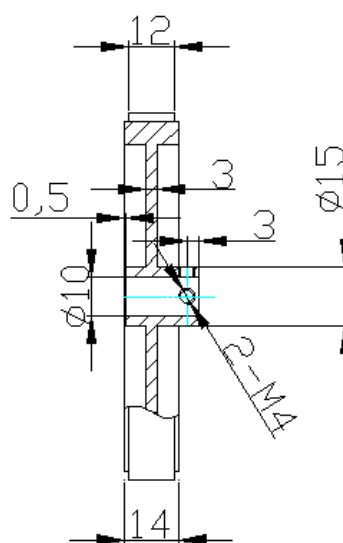
测量轮外形尺寸图：



测量轮外形剖面图：

特性参数

周长:	300mm
宽度:	14mm
表面材料:	橡胶
本体材质:	铝合金
孔径:	$\phi 10\text{mm}$
重量:	约 100 克



绝对值编码器同步串行输出 SSI

<p>SSI 接口</p> <p>绝对位置值在主控者发出的时钟脉冲控制下，从最高有效位 (MSB) 开始同步传输。</p> <p>SSI 标准的数据字长：根据编码器所提供的数据位数，一般为 13 位、16 位、17 位、25 位和 28 位。</p>			接口类型	串行 SSI
			编码信号	符合 EIA 的 RS-422 标准对 CLOCK 和 $\overline{\text{CLOCK}}$ 信号要求的差分线路接收器
			数据输入	符合 EIA 的 RS-422 标准对 DATA 及 $\overline{\text{DATA}}$ 信号要求的差分线路驱动器
			数据输出	符合 EIA 的 RS-422 标准对 DATE 及 $\overline{\text{DATA}}$ 信号要求的差分线路驱动器
			信号电平	差分电压输出 $>1.7V$ ，带 $120\ \Omega$ 负载 (终端和接收器的输入电阻)。(EIA 的 RS-485 标准)
			编码类型	格雷码
允许的时钟频率和联接电缆长度的关系			旋转方向	顺时针方向旋转时(从法兰方向看)，码值增加。
电缆长度	时钟脉冲周期	时钟频率	联接电缆	<p>GEMPLE 公司信号专用屏蔽电缆 F600K0206 及 F600K0208</p> <p>最长 200 m，分布电容约为 $90\ \text{pF/m}$</p> <p>7ns/m</p> <p>详细参数参见编码器、光栅尺定制专用信号电缆</p>
50m	2 至 $11\ \mu\text{s}$	500KHz 至 90KHz	电缆长度	
200m	5 至 $11\ \mu\text{s}$	约 200KHz 至 90KHz	信号传输时间	
<p>SSI 接口：推荐的后续电子设备的输入电路</p>				
<p>SSI 信号</p> <p>6 线制，两线电源；实际的两路 RS422 (4 线)，一路输入，一路输出。</p>			<p>编码信号</p> <p>IC1= 差分线路接收器和驱动器，如 SN 65 LBC 176 LT 485</p> <p>$Z_0=120\ \Omega$</p>	
<p>完整数据字传输的控制周期</p> <p>当没有传输时,时钟线和数据线都为高电平。在时钟信号的第一个下降沿，编码器的当前位置值被储存，在随后的时钟上升沿，储存的数据被送出。</p> <p>一个完整的数据字传送完成后，数据线保持一段时间(t_3)的低电平，直到编码器准备好(被查询)下一个值。如果在 t_3 期间接收到另一个数据输出请求，相同的值被再次发送。</p> <p>如果时钟 $T > T_3$ = 高电平的话，数据输出将会中断。这种情况下，在下一个时钟信号的下降沿，新的位置值被储存，并在随后的时钟上升沿被送出。(详见产品使用说明书)</p>			<p>$T = 2\ \text{to}\ 11\ \mu\text{s}$</p> <p>$t_1 > 1\ \mu\text{s}$</p> <p>$t_2 \leq 0.4\ \mu\text{s}$ (未延长电缆)</p> <p>$t_3 = 12\ \text{to}\ 64\ \mu\text{s}$</p>	<p>CLOCK 和 $\overline{\text{DATA}}$ 未表示</p>

技术参数说明

机械数据

温度范围

工作温度是指环境温度在此范围内设备能够正常使用。**存储温度**仅适用于设备存放不被损坏。**编程温度**是指具有 EasyPro®可编程功能的设备在此温度范围内可正常设置

允许转速

允许转速是指设备能够正常工作的最大速度，本手册内以 rpm (转/分钟)表示

冲击和振动

冲击和振动是指产品的六个方向面在受到瞬时加速度和 20~2000Hz 正弦频率作用下所产生的影响。本手册内所列举的冲击性能参照 DIN IEC 68, 2-27 (相当于 GB/T 2423.10) 标准；振动性能参照 DIN IEC 68, 2-6 (相当于 GB/T 2423.5) 标准。该两项性能皆经过国家权威认证机构认证

防护

机械防护是指产品的防水防尘能力，本手册中所列举的 IP 防护等级均参照 IEC 60 529 标准 (相当于 GB 4208)。该性能已经过国家权威认证部门认证

接触防护

产品具有相对运动的部分较为脆弱，受到外部强力撞击后容易损坏，在产品安装完成后需将该部分充分保护起来，以防止工作时被意外触碰

电缆接头防护

带有旋转压紧装置的电缆接头部分在外力作用下可被拧松，有可能造成电缆断裂，请勿将该接头拧松

组装

产品安装步骤和安装尺寸以随产品一并交付的说明书为准，本手册内所提供的安装信息仅供参考，不具约束力，不构成合同条款

电气参数

电源

电源电压在每个产品的说明书内有标识，务必保证电压在允许范围之内。G 系列产品电源带有反接保护能力

电压降

电压降是指由于元件本身具有的电阻特性，使产品的输入与输出之间产生一定的电势差，该电势差为本手册内所提及的电压降

带载能力

带载能力是指产品电气输出驱动负载的能力，一般针对负载具有的电阻特性

模拟量输出

本手册内所列举的模拟量一般指电压、电流、电阻等具有工业实际可运用的物理量，自然界中不具备标识作用的物理量不在本手册所指模拟量的范畴

电气允许转速

电气允许转速是指由于受电路硬件本身的信号传输及运算能力限制，能够保证产品还能正常工作的可提供给后续电路数据的最大可支持旋转速度

电磁兼容

如果使用 GEMPLE 公司的成套方案，GEMPLE 公司的编码器符合电磁兼容性标准 IEC 61000-6-2 (GB/T 17799.2)

- ✓ 射频调幅电磁场 IEC61000-4-3 (GB/T 17626.3)
- ✓ 射频共模 IEC61000-4-6 (GB/T 17626.6)
- ✓ 快速瞬变 IEC61000-4-4 (GB/T 17626.4)
- ✓ 工频磁场 IEC61000-4-8 (GB/T 17626.8)
- ✓ 静电放电 IEC61000-4-2 (GB/T 17626.2)
- ✓ 浪涌(冲击) IEC61000-4-5 (GB/T 17626.5)

弹性联轴器

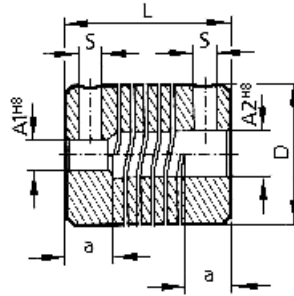
铝合金一体式弹性联轴器

- * 铝合金一体式制造，结构精简耐用
- * 良好的旋转平衡特性
- * 抗扭转的刚度好，轴的失调小，精度高
- * 可以吸收轴的微量轴向窜动
- * 可允许轴有较大不同心度
- * 顶入固定与抱紧固定两种形式可选

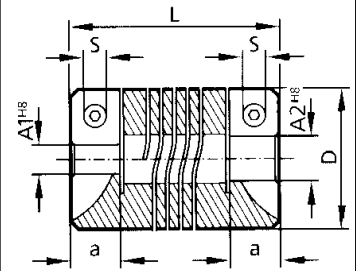


型号	顶入固定式		抱紧固定式
	F60022	F60023	F60067
D	24	19	24
A1	6,8,10	6,8	6, 8, 10
A2	8,10	6,8	10
L	24	22	32
a	7	6	8
S	M4	M4	M4
最大径向偏差	±0.3	±0.25	±0.35
最大轴向偏差	±0.5	±0.25	±0.5
最大角度偏差	±4°	±3.5°	±4°
最大转速 rpm	8000	6000	6000

顶入固定式外形尺寸：



抱紧固定式外形尺寸：



注：可根据客户要求设计定制联轴器。

重载型尼龙弹性联轴器 F600S14

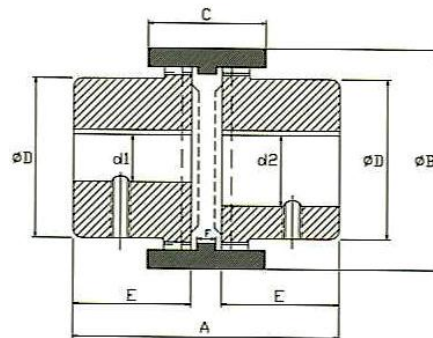
- * 由两个粉末冶金齿件加一个尼龙胶圈组合
- * 非紧扣联接 安装、卸除方便
- * 600N 高强度大负载，可过载保护
- * 可允许轴向偏移±4mm\径向偏移±0.4mm\角度偏心±1°
- * 最高转速 11000rpm
- * 可隔绝热源、静电



规格尺寸：

总长		A	45
尼龙圈	直径	B	40
	长度	C	37
铁芯	直径	D	25
	长度	E	20
间距		F	5
孔径	最小	d1	6
	最大	d2	14

订货时注明 d1 和 d2 尺寸，常规供应 10mm×10mm。





GM 绝对值编码器、绝对值多圈编码器系列

GA 绝对值编码器、绝对值多圈编码器系列

GI 增量型编码器系列

双输出及功能型编码器系列

HA 不锈钢重载绝对值编码器系列

进口编码器系列

GLE 拉绳直线绝对值编码器系列

智能 PFC 及转换器系列

编码器显示控制仪表系列

编码器附件

上海精浦机电有限公司

SHANGHAI GEMPLE M&E CO.,LTD

上海总公司

地址：上海市交暨路 185 号兴远创业楼 5 号楼 3 层

电话：021-36320991/92/93/95/96/97/98

传真：021-36320990

邮编：200333

E-mail: gemple@online.sh.cn

Gemple Inc USA

7172 Regional Street,Suite 252

Dubin, CA 94568

成都办事处：

地址：成都市蜀都大道通惠门路 3 号

锦都 2-1-706

电话：028-86285090

传真：028-86285090

武汉办事处：

地址：武汉市武昌区中南路 10 号

鹏程时代 8-16

电话：027-87314346

传真：027-87314346

沈阳办事处：

地址：沈阳市和平区文体路

五里河城 4-3 号 C5-902 室

电话：024-31891508

传真：024-31891508

公司网址：<http://www.gemple.cn>

10/2014 如有改动，恕不另行通知