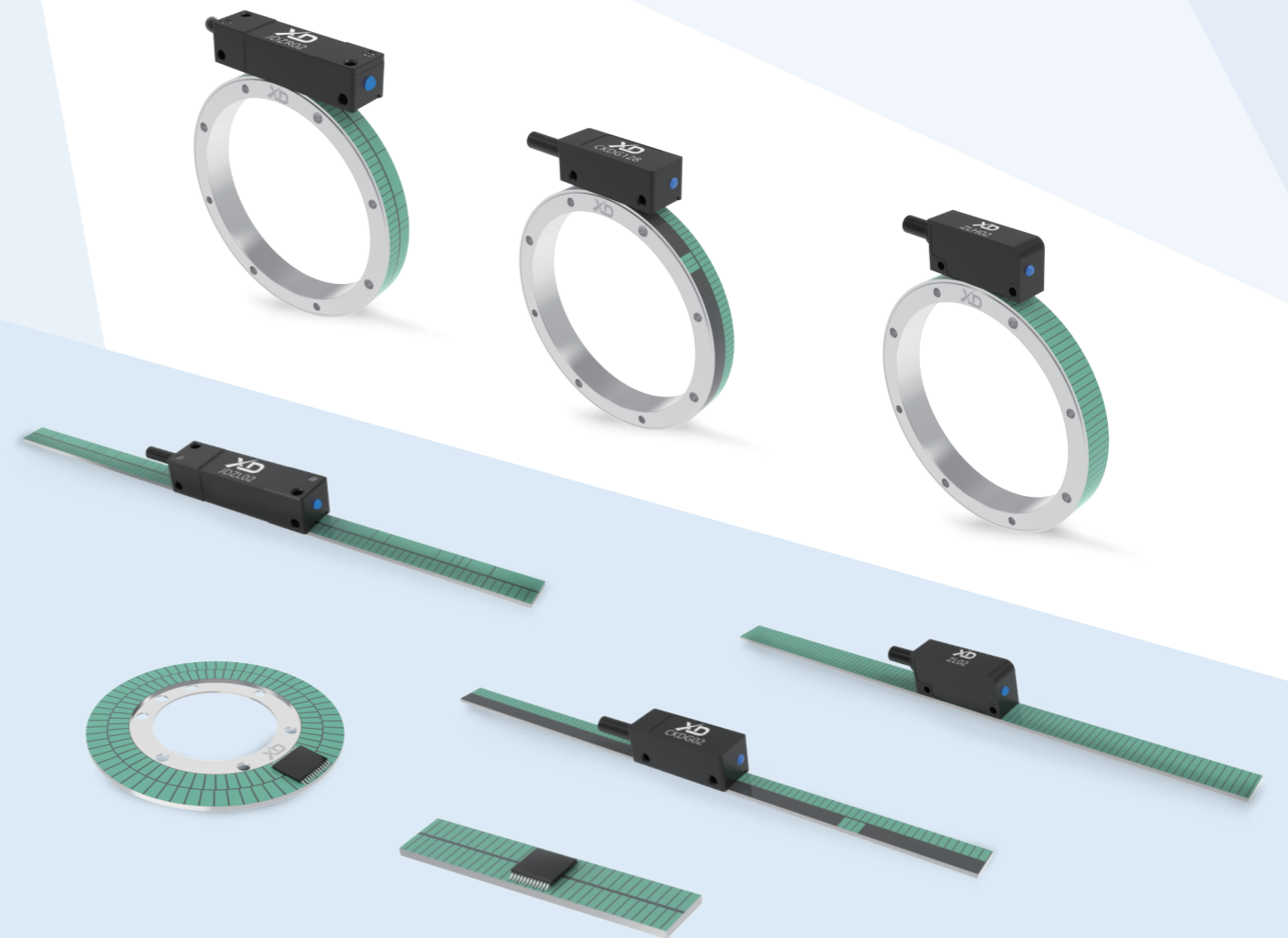


磁栅测量·高精度位置反馈
解决方案提供商

www.xdjmkj.com



公司简介

深圳市鸿程机电科技有限公司成立于 2017 年，是一家专注于磁栅传感技术研发与制造的高新技术企业。公司长期致力于磁栅传感器、磁栅尺及圆磁栅等磁性测量与位置检测产品的研发、生产与销售。

依托精密制造基础与持续的技术投入，鸿程机电深耕磁栅传感核心技术，面向工业自动化及高端装备领域，为客户提供稳定、可靠的磁栅测量与高精度位置反馈解决方案。

公司拥有经验丰富的研发团队和完善的工程技术体系，在磁极设计、磁化工艺、信号处理及结构设计等关键技术环节具备扎实的技术积累。同时配备先进的生产与检测设备，建立了覆盖原材料、生产过程及成品出厂的完整质量管理体系，确保产品在一致性、可靠性及长期稳定性方面保持优良水平。

凭借多年在磁性测量与位置检测领域的技术沉淀与制造经验，鸿程机电的产品在精度、稳定性及环境适应性等方面达到国际进出口品质要求。产品支持按应用需求进行灵活定制，涵盖不同磁极距、分辨率、编码方式、结构形式及安装方式，可满足多样化、复杂应用场景需求。

目前，鸿程机电的产品已广泛应用于机器人、工业自动化、医疗设备、半导体设备、电力与能源、航天航空、数控机床及精密加工装备等领域，并与航天军工、高端制造、科研机构、高校及多家上市公司建立了长期稳定的合作关系。客户群体覆盖国内主要制造业集群，产品远销欧洲、北美及亚洲等海外市场，服务新能源、智能制造、轨道交通、汽车电子及高端装备制造等重点产业。

鸿程机电始终以“精密测量，智造未来”为使命，坚持技术创新与精益制造并重，不断提升产品性能与服务能力，致力于成为值得信赖的磁栅传感与位置测量解决方案供应商。

企业文化

使命：

精密测量，智造未来。

愿景：

成为值得信赖的磁栅传感与位置测量解决方案提供商。

价值观：

- 专业专注：深耕磁栅传感核心技术，追求工程本质
- 质量为先：以稳定性、一致性与可靠性作为产品底线
- 持续创新：以应用需求为导向，不断优化技术与工艺
- 客户导向：以长期合作为目标，提供可落地的解决方案

客户信任

全球数百家客户正在使用新达的产品客户数量持续增长中，现有客户包括但不限于



(以上展示为部分合作客户，排名不分先后)

产品选型矩阵

角度测量系列 >>



绝对值圆磁栅传感器
型号:JDZR02

原点型圆磁栅传感器
型号:CKDG

增量式圆磁栅传感器
型号:ZLH02

直线测量系列 >>



绝对值磁栅传感器
型号:JDZL02

绝对值磁栅传感器
型号:JDZL05

磁悬浮绝对值磁栅传感器
型号:JDZLF05

原点型磁栅传感器
型号:CKDG02

增量式磁栅传感器
型号:ZL02

MINI系列磁栅传感器

微型磁栅传感器
型号:ZLS002

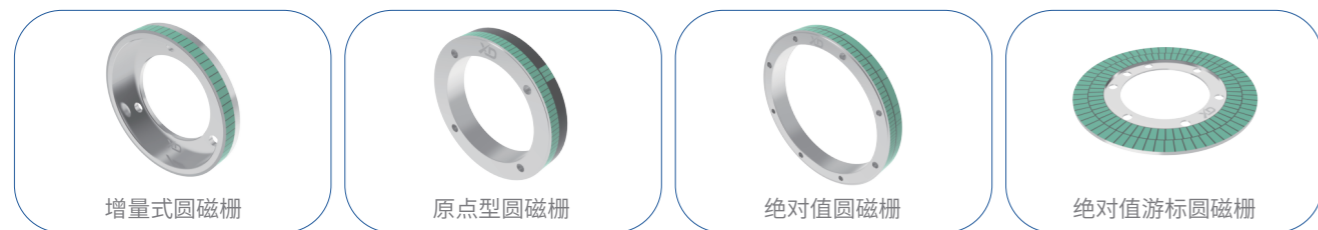
PCBA板磁栅传感器

5-24V通用磁栅传感器
型号:ZLC02/ZLK05

数显专用磁栅传感器
型号:KM02

模拟量磁栅传感器
型号:MNL02/MNK02

圆磁栅系列 >>



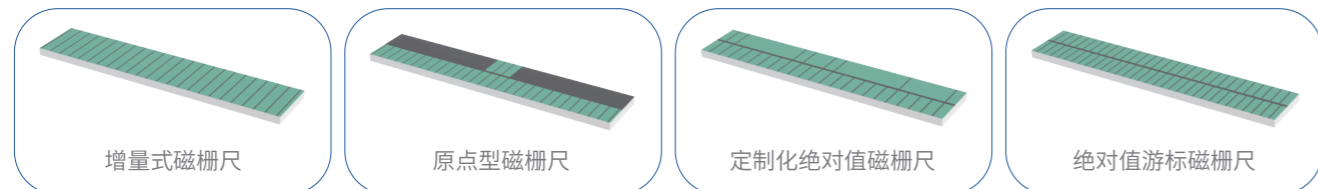
增量式圆磁栅

原点型圆磁栅

绝对值圆磁栅

绝对值游标圆磁栅

磁栅尺系列 >>



增量式磁栅尺

原点型磁栅尺

定制化绝对值磁栅尺

绝对值游标磁栅尺

角度测量磁栅传感器

JDZR02 磁栅传感器.....	01
CKDG / ZLG 磁栅传感器.....	03
ZLH02 / CKDH02 磁栅传感器.....	05

直线测量磁栅传感器

JDZL02 磁栅传感器.....	07
JDZL05 磁栅传感器.....	09
JDZLF05 磁悬浮环形线专用绝对值磁栅传感器.....	11
ZL02 / CKD02 磁栅传感器.....	13
ZLG02 / CKDG02 磁栅传感器.....	15
MINI 系列磁栅传感器.....	17
ZLS002 磁栅传感器.....	19
PCBA 板磁栅传感器.....	20
ZLC02 / ZLK05 磁栅传感器.....	21
KM02 磁栅传感器.....	23
MNL02 / MNK02 模拟量磁栅传感器.....	25

目录

定制化磁栅传感器

超远感应间隙圆磁栅传感器.....	27
超远感应间隙磁栅传感器.....	27
双通道绝对值磁栅传感器.....	28
汽车悬架作动器绝对值磁位移传感器.....	28

圆磁栅

增量式 / 原点型 / 绝对值圆磁栅.....	29
绝对值游标圆磁栅.....	31

磁栅尺

绝对值游标磁栅尺.....	32
增量式 / 原点型磁栅尺.....	33
定制化绝对值磁栅尺.....	34

JDZR02

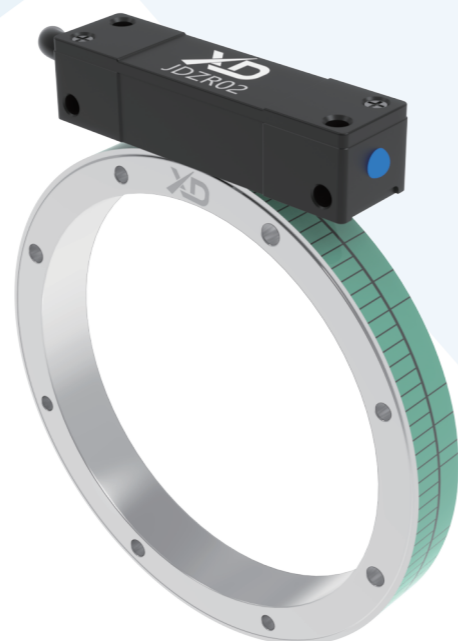
绝对值圆磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

绝对值磁栅传感器适用于自动化运动控制中的高精度位置与角度测量需求，提供稳定、可靠的绝对值位置反馈。

产品采用非接触式测量方式，具备断电记忆功能，上电即可输出当前位置，无需回零，适用于对精度、稳定性和环境适应性要求较高的工业应用。

- 高精度绝对值位置反馈
- 优异的重复定位性能
- 非接触式测量方式
- LED 状态与智能故障指示
- 支持 BiSS-C、SSI、Modbus-RTU 及多摩川、松下通信协议
- 位置与角度一体化测量输出
- 断电记忆，上电即用
- IP67 工业防护等级
- 覆盖多直径应用需求



技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V / 24V (±5%)
消耗电流	5V: ≤150 mA ; 24V: ≤40 mA
通讯协议	BiSS-C, SSI, Modbus-RTU, 兼容多摩川, 松下
电气接口	RS-422 / RS-485
分辨率(单圈)	17 - 22 bit: 131,072 - 4,194,304 计数
定位精度	≤ ±53 角秒 (与系统配置及安装条件有关)
重复精度	≤ ±2 角秒 (Ø 326, 20B分辨率, 安装间距 0.3 mm)
磁极距	2 mm
配套磁栅	XD-CYH-JDZ 圆磁栅系列
感应距离	≤ 0.5 mm, 最佳安装气隙 0.3±0.1mm
最大测量直径	Ø 2000 mm (支持定制)
最大转速	1850 rpm (与圆磁栅直径及分辨率相关)
外形尺寸	53 × 14 × 12.5 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	Ø4.4±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-20 °C ~ +80 °C
存储温度	-25 °C ~ +105 °C
防护等级	IP67

通信协议说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	PE
BISS-C	Vcc	GND	SLO+	SLO-	MA+	MA+	485-A	485-B	屏蔽线
SSI	Vcc	GND	DATA+	DATA-	CLK+	CLK+	485-A	485-B	屏蔽线
Modbus-RTU	Vcc	GND					485-A	485-B	屏蔽线
多摩川/松下	Vcc	GND					PS+	PS-	屏蔽线
DB9	5	9	4	8	3	7	2	6	外壳
DB15	7,8	2,9	14	6	13	5	12	4	外壳

圆磁栅 XD-CYH-JDZ系列:

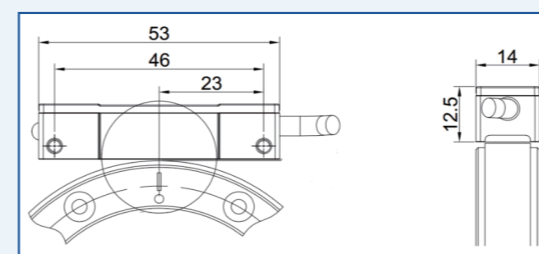
标注单位: mm

系列型号	外径	内径	高度	磁极距	磁极数	计数值	最大转速RPM	分辨率代码
82128	81.49	68	10	2	128	131,072 - 1,048,576	1800	17B - 20B
122192	122.23	106	10	2	192	262,144 - 2,097,152	1850	18B - 21B
150238	150.24	130	10	2	238	487,424	1600	19X
163256	162.97	140	10	2	256	262,144 - 2,097,152	1400	18B - 21B
204320 (P)	203.82	174	12	2	320	524,288 - 4,194,304	1400	19B - 22B
229360 (P)	229.18	190	12	2	360	524,288 - 4,194,304	1200	19B - 22B
326512	325.94	285	12	2	512	524,288 - 4,194,304	900	19B - 22B
361568	361.6	330	15	2	568	1,163,264	800	21X
450708	450.72	395	15	2	708	1,449,984	600	21X
6751060	674.8	615	18	2	1060	2,170,880	400	22X

可选更高转速版本, 满足高速运行需求。

产品尺寸:

标注单位: mm



圆磁栅选型:

XD	CYH	JDZ	02	82128
新达	圆磁栅	绝对值	磁极距 2mm	系列型号

传感器选型:

XD	JDZR02	20B	26	B	82	0.5m	NC	24V
新达	系列型号	分辨率代码	数据帧长度	信号类型	圆磁栅型号	线缆长度	连接器类型	供电电压
		17 - 22 bit 详见圆磁栅 XD-CYH-JDZ系列	BISS-C/SSI 26:位置信息有效位 26bit 多摩川/松下/ MODBUS-RTU 26:此项无关系	B: BISS-C S: SSI M: MODBUS-RTU D: 多摩川 (24bit) P: 松下 (48bit)	82: 82128 122: 122192 450: 450708 675: 6751060	0.5m: 0.5米 1m: 1米 7m: 7米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排DB15S: DB15公头 三排	24V: 24VDC 无: 5VDC

CKDG/ZLG

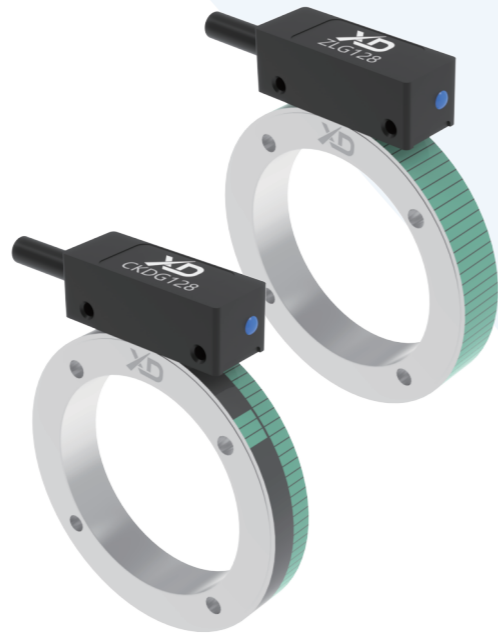
高速原点型增量式圆磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

高速原点型增量式圆磁栅传感器适用于对角度测量精度、重复定位精度及系统稳定性要求较高的工业应用场景，可在高速旋转工况下提供稳定、可靠的速度与位置信息反馈。

产品采用非接触式测量原理与工业级结构设计，具备较大的感应间隙适应能力，在高速运行条件下仍可稳定输出清晰可靠的原点信号，满足系统对高速运行稳定性与定位一致性的要求。

- 高精度增量式角度与位置反馈
- 支持高速工况下的原点稳定读取
- 优异的重重复定位精度
- 适用于高动态运动系统
- 感应间隙远，安装适应性强
- 非接触式测量结构
- ±ABZ 增量信号输出
- 集成 LED 状态与故障指示
- IP67 工业级防护等级
- 覆盖多直径应用需求
- 可选无原点的增量式输出配置



技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V(±5%)
消耗电流	≤60 mA
输出信号	±ABZ 方波脉冲
电气接口	RS-422(差分) / TTL(单端)
分辨率(单圈)	20 - 1,060,000 脉冲/转 (A/B 相原始输出, 四倍频前)
定位精度	20-30倍分辨率(最高分辨率时)
重复精度	±1-2个分辨率
磁极距	2 mm
配套圆磁栅	XD-CYH-02、XD-CYH-CKD 圆磁栅系列
感应距离	<1 mm, 最佳安装气隙 0.5±0.1mm
最大测量直径	Ø 2000 mm (支持定制)
最大转速	12000 rpm (与圆磁栅直径及分辨率相关)
外形尺寸	36 × 13.5 × 12.5 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	Ø5.3±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-30 °C ~ +80 °C
存储温度	-40 °C ~ +105 °C
防护等级	IP67

输出信号说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
差分输出	5V	GND/OV	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳
DB9	5	9	4	8	3	7	2	6	外壳
DB15	7	2	14	6	13	5	12	4	外壳

圆磁栅 XD-CYH-02系列:

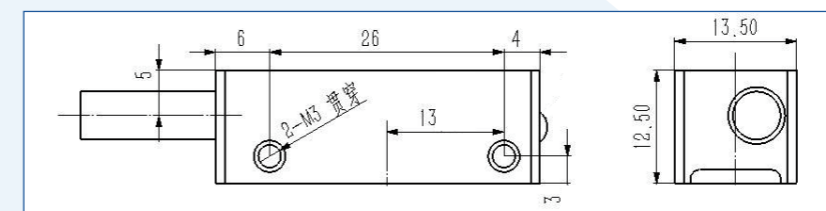
标注单位: mm、角秒(")

系列型号	外径	内径	高度	磁极距	磁极数	脉冲数/转	在最大分辨率配置下	
							最大转速RPM	重复精度
1320*	12.73	6	5	2	20	20 - 20000	12000	32.4
2336	22.92	10	10	2	36	36 - 36000	6500	18
5180*	50.93	30	7.5	2	80	80 - 80000	3000	8.1
5890	57.29	50	10	2	90	90 - 90000	2650	7.2
6196	61.15	45	10	2	96	96 - 96000	2500	6.75
72114	72.57	54	10	2	114	114 - 114000	2100	5.68
82128	81.49	68	10	2	128	128 - 128000	1850	5.06
92144	91.67	75	10	2	144	144 - 144000	1650	4.5
122192	122.23	106	10	2	192	192 - 192000	1250	3.37
150236	150.24	130	10	2	236	236 - 236000	1000	2.75
163256	162.97	140	10	2	256	256 - 256000	900	2.53
204320	203.82	187	10	2	320	320 - 320000	750	2.02
229360	229.18	209	10	2	360	360 - 360000	650	1.8
326512	325.94	285	12	2	512	512 - 512000	450	1.26
361568	361.6	330	15	2	568	568 - 568000	400	1.14
450708	450.72	395	15	2	708	708 - 708000	300	0.915
6751060	674.8	615	18	2	1060	1060 - 1060000	200	0.61

脉冲数 = (最小脉冲数+磁极数) × 整数 脉冲数/转为4倍频前脉冲数, 一圈总计数=脉冲数 × 4 带 * 号的无法做带原点圆磁栅, 其余都可选带原点或无原点。

产品尺寸:

标注单位: mm



圆磁栅选型:

XD	CYH	CKD	02	82128
新达	圆磁栅	CKD:带原点 无:无原点	磁极距 2mm	系列型号

传感器选型:

XD	CKDG	128	128000	8	0.5m	NC
新达	系列型号	磁极数	脉冲数/转	输出线芯	线缆长度	连接器类型
	CKDG:带原点 ZLG:无原点	20:20极 ... 1060:1060极	20-1060000 详见圆磁栅 XD-CYH-02系列	8: 8芯 ±ABZ 6: 6芯 ±AB 5: 5芯 ABZ 4: 4芯 AB	0.5m:0.5米 1m:1米 10m:10米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排 DB15S: DB15公头 三排

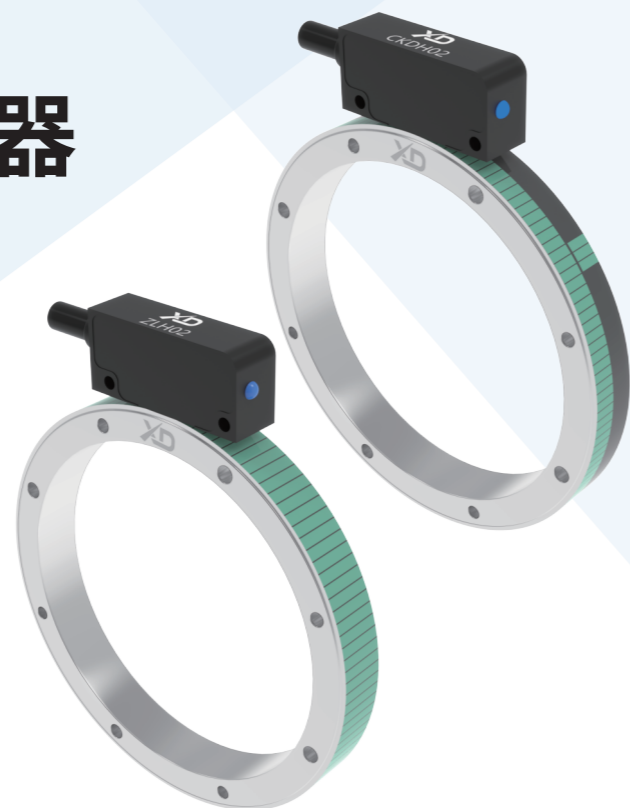
ZLH02/CKDH02 增量式圆磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

增量式圆磁栅传感器面向对角度测量精度、重复定位精度及系统稳定性要求较高的工业应用。

产品采用非接触式磁编码测量原理，输出稳定可靠的增量信号，并可选配唯一原点（Z信号），满足高精度定位与回零需求。

- 高精度增量式角度与位置反馈
- 高速动态响应能力
- ±ABZ 增量信号输出
- LED 状态与智能故障指示
- 唯一原点（Z信号）可选
- IP67 工业级防护等级
- 非接触式测量方式
- 覆盖多种直径应用需求



技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V (±5%)
消耗电流	≤60 mA
输出信号	±ABZ 方波脉冲
电气接口	RS-422 (差分) / TTL (单端)
分辨率 (单圈)	20 - 1,060,000 脉冲/转 (A/B 相原始输出, 四倍频前)
定位精度	20-30倍分辨率 (最高分辨率时)
重复精度	±1-2个分辨率
磁极距	2 mm
配套磁栅	XD-CYH-02、XD-CYH-CKD 圆磁栅系列
感应距离	≤ 0.6 mm, 最佳安装气隙 0.4±0.1mm
最大测量直径	∅ 2000 mm (支持定制)
最大转速	12000 rpm (与圆磁栅直径及分辨率相关)
外形尺寸	33 × 15 × 10 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	∅5.3±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-30 °C ~ +80 °C
存储温度	-40 °C ~ +105 °C
防护等级	IP67

输出信号说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
差分输出	5V	GND/OV	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳
DB9	5	9	4	8	3	7	2	6	外壳
DB15	7	2	14	6	13	5	12	4	外壳

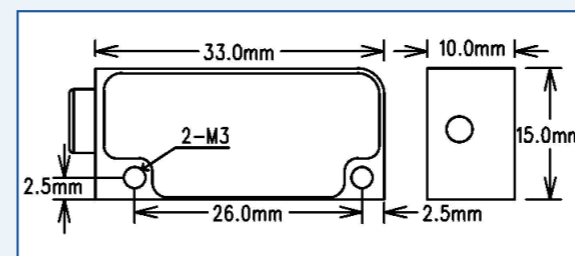
圆磁栅 XD-CYH-02系列:

标注单位: mm、角秒 (")

系列型号	外径	内径	高度	磁极距	磁极数	脉冲数/转	在最大分辨率配置下	
							最大转数RPM	重复精度
1320*	12.73	6	5	2	20	20 - 20000	12000	32.4
2336	22.92	10	10	2	36	36 - 36000	6500	18
5180*	50.93	30	7.5	2	80	80 - 80000	3000	8.1
5890	57.29	50	10	2	90	90 - 90000	2650	7.2
6196	61.15	45	10	2	96	96 - 96000	2500	6.75
72114	72.57	54	10	2	114	114 - 114000	2100	5.68
82128	81.49	68	10	2	128	128 - 128000	1850	5.06
92144	91.67	75	10	2	144	144 - 144000	1650	4.5
122192	122.23	106	10	2	192	192 - 192000	1250	3.37
150236	150.24	130	10	2	236	236 - 236000	1000	2.75
163256	162.97	140	10	2	256	256 - 256000	900	2.53
204320	203.82	187	10	2	320	320 - 320000	750	2.02
229360	229.18	209	10	2	360	360 - 360000	650	1.8
326512	325.94	285	12	2	512	512 - 512000	450	1.26
361568	361.6	330	15	2	568	568 - 568000	400	1.14
450708	450.72	395	15	2	708	708 - 708000	300	0.915
6751060	674.8	615	18	2	1060	1060 - 1060000	200	0.61

脉冲数 = (最小脉冲数 + 磁极数) × 0.25 × 整数 脉冲数/转为4倍频前脉冲数, 一圈总计数 = 脉冲数 × 4 带 * 号的无法做带原点圆磁栅, 其余都可选带原点或无原点。

产品尺寸:



圆磁栅选型:

XD	CYH	CKD	02	82128
新达	圆磁栅	CKD:带原点 无:无原点	磁极距 2mm	系列型号

传感器选型:

XD	CKDH	02	128000	5	8	0.5m	NC	82128
	系列型号	磁极距	脉冲数/转	供电电压	输出线芯	线缆长度	连接器类型	圆磁栅型号
新达	CKDH:唯一-Z信号 ZLH:周期型Z信号	02:2mm	20-1060000 详情见圆磁栅 XD-CYH-02系列	5:5V	8:8芯 ±ABZ 6:6芯 ±AB 5:5芯 ABZ 4:4芯 AB	0.5m:0.5米 1m:1米 10m:10米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头双排 DB15S: DB15公头 三排	1320 2336 ... 450708 6751060

JDZL02

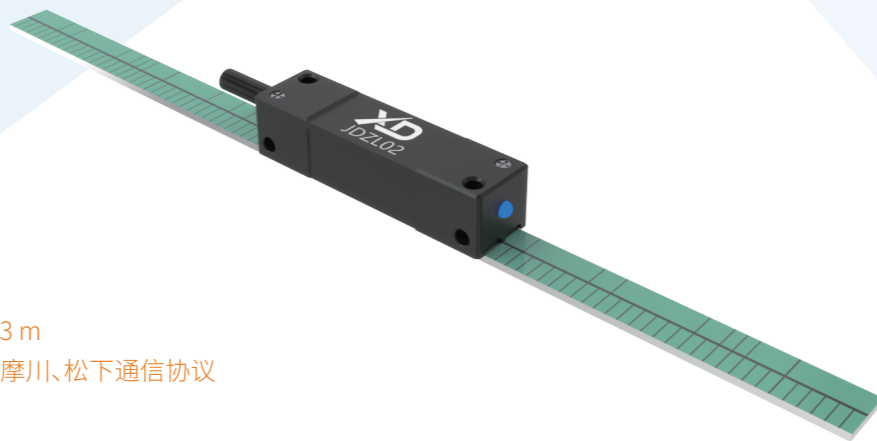
绝对值磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

绝对值磁栅传感器适用于自动化运动控制中的高精度直线位置测量需求，提供稳定、可靠的绝对值位置反馈。

产品采用非接触式测量方式，具备断电记忆功能，上电即可输出当前位置，无需回零，适用于对精度、稳定性和环境适应性要求较高的工业应用。

- 高精度绝对值直线位置反馈
- 位移量一体化测量输出
- 优异的重复定位性能
- 断电记忆，上电即用
- 非接触式测量方式
- IP67 工业防护等级
- LED 状态与智能故障指示
- 覆盖多行程应用需求，最长可达 16.3 m
- 支持 BiSS-C、SSI、Modbus-RTU 及多摩川、松下通信协议



技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V / 24V (±5%)
消耗电流	5V: ≤150 mA ; 24V: ≤40 mA
通讯协议	BiSS-C, SSI, Modbus-RTU, 兼容多摩川, 松下
电气接口	RS-422 / RS-485
分辨率	0.1-2.5 μm (可定制)
定位精度	≤30μm/m (与系统配置及安装条件有关)
重复精度	≤ ±1 μm (1 μm 分辨率, 安装间距 0.3 mm)
磁极距	2 mm
配套磁栅	XD-U-JDZ 磁栅尺系列
感应距离	≤ 0.5 mm, 最佳安装气隙 0.3±0.1 mm
最大测量长度	16.3 m
最大速度	7m/s
外形尺寸	53 × 14 × 12.5 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	Ø4.4±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-20 °C ~ +80 °C
存储温度	-25 °C ~ +100 °C
防护等级	IP67

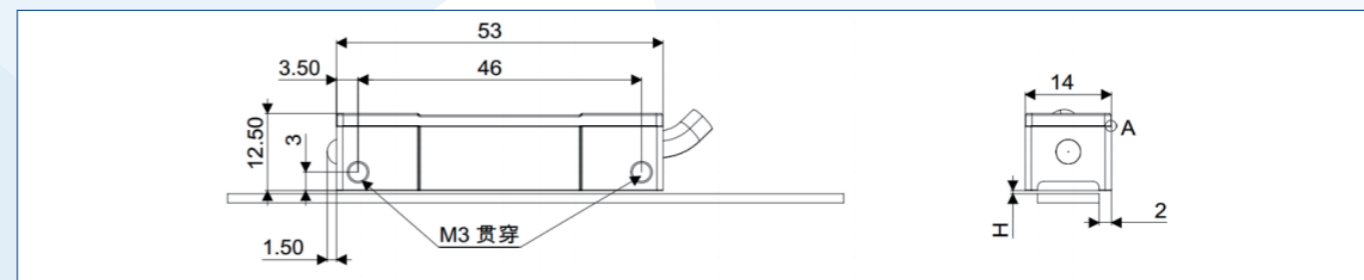
通信协议说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	PE
BISS-C	Vcc	GND	SLO+	SLO-	MA+	MA-	485-A	485-B	屏蔽线
SSI	Vcc	GND	DATA+	DATA-	CLK+	CLK-	485-A	485-B	屏蔽线
Modbus-RTU	Vcc	GND					485-A	485-B	屏蔽线
多摩川/松下	Vcc	GND					PS+	PS-	屏蔽线
DB9	5	9	4	8	3	7	2	6	外壳
DB15	7, 8	2, 9	14	6	13	5	12	4	外壳

产品尺寸:

标注单位:mm



磁栅尺选型:

XD	U	JDZ	02	02	100mm
新达	磁条宽度	系列型号	磁极距	长度 = 有效行程 + 传感器长度53mm	
	U:10mm	绝对值	02:2mm	100mm:100毫米	

传感器选型:

XD	JDZL02	001	26	B	13	0.5m	NC	24V
		分辨率	数据帧长度	信号类型	编码	线缆长度	连接器类型	供电电压
新达	系列型号	0001:0.1μm 0005:0.5μm 001:1μm 0025:2.5μm 可定制	BISS-C/SSI 26:位置信息有效位 26bit 多摩川/松下/MODBUS-RTU 26:此项无关系	B: BISS-C S: SSI M: MODBUS-RTU D: 多摩川 (24bit) P: 松下 (48bit)	13	0.5m:0.5米 1m:1米 10m:10米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排 DB15S: DB15公头 三排	24V:24VDC 无:5 VDC

JDZL05 绝对值磁栅传感器

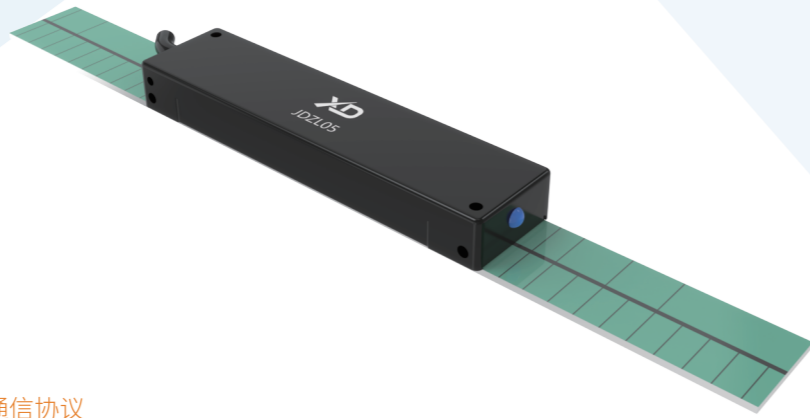
产品概述 · 核心优势 >>

绝对值磁栅传感器适用于自动化运动控制中的高精度直线位置测量，可提供稳定、可靠的绝对值位置反馈。

产品采用非接触式测量方式，具备远感应间隙设计，

在较大安装间隙条件下仍能保持稳定测量性能，并支持断电记忆功能，上电即可输出当前位置，无需回零，满足对精度、系统稳定性及环境适应性要求较高的应用需求。

- 高精度绝对值直线位置反馈
- 位移量一体化测量输出
- 优异的重定位性能
- 断电记忆，上电即用
- 非接触式测量，安装容差高
- IP67 工业防护等级
- LED 状态与智能故障指示
- 覆盖多行程应用需求，最长可达 50 m
- 支持 BiSS-C、SSI、Modbus-RTU 及多摩川、松下通信协议



技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V / 24V (±5%)
消耗电流	5V: ≤150 mA ; 24V: ≤40 mA
通讯协议	BiSS-C, SSI, Modbus-RTU, 兼容多摩川, 松下
电气接口	RS-422 / RS-485
分辨率	1 μm
定位精度	≤50μm/m (与系统配置及安装条件有关)
重复精度	≤ ±2.5 μm (1 μm 分辨率, 安装间距 1.2 mm)
磁极距	5 mm
配套磁栅	XD-20-JDZ 磁栅尺系列
感应距离	≤ 2 mm, 最佳安装气隙 1.2±0.3 mm
最大测量长度	50 m
最大速度	5m/s
外形尺寸	93 × 23 × 11 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	Ø4.4±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-20 °C ~ +80 °C
存储温度	-25 °C ~ +100 °C
防护等级	IP67

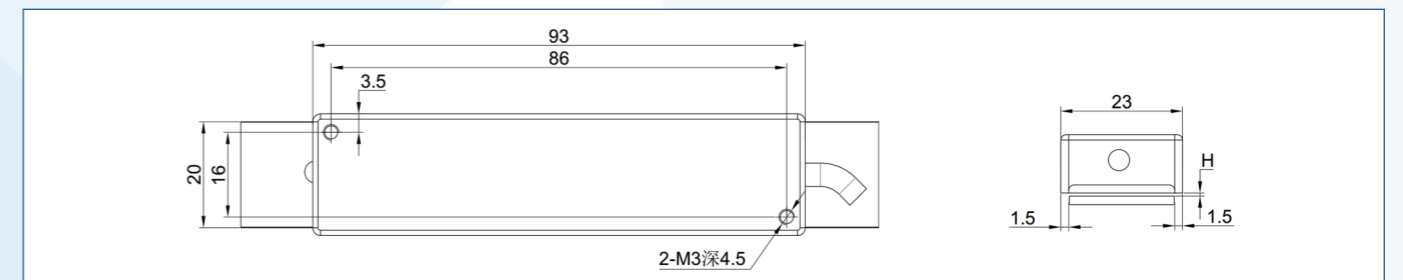
通信协议说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	PE
BISS-C	Vcc	GND	SLO+	SLO-	MA+	MA-	485-A	485-B	屏蔽线
SSI	Vcc	GND	DATA+	DATA-	CLK+	CLK-	485-A	485-B	屏蔽线
Modbus-RTU	Vcc	GND					485-A	485-B	屏蔽线
多摩川/松下	Vcc	GND					PS+	PS-	屏蔽线
DB9	5	9	4	8	3	7	2	6	外壳
DB15	7,8	2,9	14	6	13	5	12	4	外壳

产品尺寸:

标注单位:mm



磁栅尺选型:

XD	20	JDZ	05	05	300mm
新达	磁条宽度	系列型号	磁极距		长度 = 有效行程 + 传感器长度93mm
	20:20mm	绝对值	05:5mm		300mm:300毫米

传感器选型:

XD	JDZL05	001	28	B	14	0.5m	NC	24V
		分辨率	数据帧长度	信号类型	编码	线缆长度	连接器类型	供电电压
新达	系列型号	001:1μm	BISS-C/SSI 28:位置信息有效位 28bit 多摩川 24:: ENID 为编码器 ID 信息 松下 48: 默认值	B: BISS-C S: SSI M: MODBUS-RTU D: 多摩川 (24bit) P: 松下 (48bit)	14	0.5m:0.5米 1m:1米 7m:7米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排 DB15S: DB15公头 三排	24V:24VDC 无:5VDC

JDZLF05

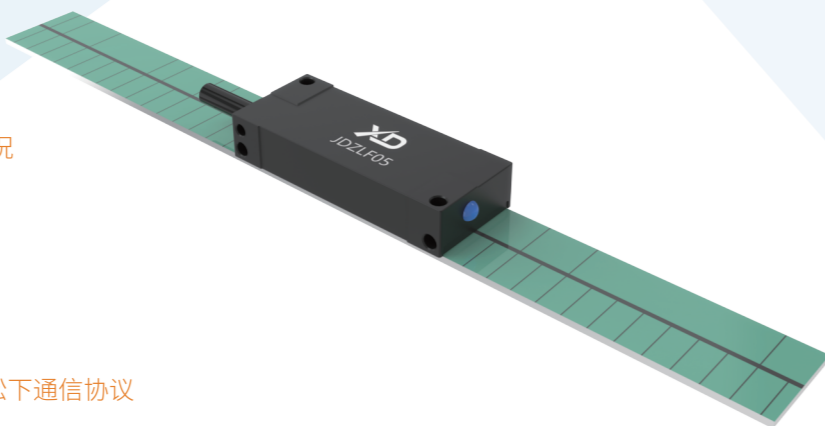
磁悬浮环形线专用绝对值磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

磁悬浮环形线专用绝对值传感器是一款专为磁悬浮环形线及柔性直线输送系统研发的绝对值磁性直线传感器系统，主要用于运动控制系统中的位置与速度反馈。

产品采用非接触式绝对测量原理工作，通过磁栅尺与传感器配合，实现对运动位置的高精度、连续测量。系统内部采用成熟可靠的算法设计，并选用高质量电子器件与结构材料，确保在长期连续运行工况下具备良好的稳定性与一致性。

- 真正的绝对值系统，断电记忆，上电即用
- 适用于磁悬浮环形线，兼容柔性直线复杂工况
- 非接触式磁栅测量，安装容差大，运行稳定
- 高速、多方向平滑运行，适合连续运行系统
- 分辨率最高可达 1 μm
- 最大小车行程可达 1 m
- 测量速度最高 5 m/s
- 最大穿越速度 5 m/s
- 支持 BiSS-C、SSI、Modbus-RTU 及多摩川、松下通信协议



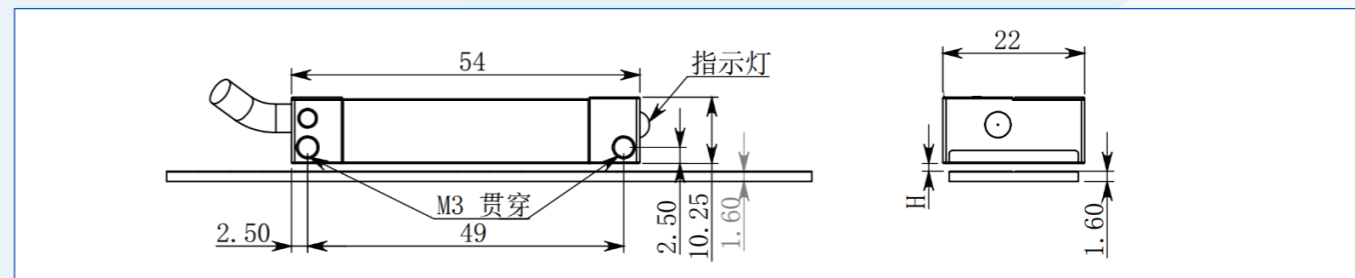
技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V
消耗电流	≤150 mA
通讯协议	BiSS-C, SSI, Modbus-RTU, 兼容多摩川, 松下
电气接口	RS-422 / RS-485
分辨率	1 μm
重复精度	2μm (1 μm 分辨率, 安装间距 1.2 mm)
磁极距	5 mm
配套磁栅	XD-20-JDZ 磁栅尺系列
感应距离	≤ 1.6 mm, 最佳安装气隙 1.2±0.3 mm
最大测量长度	1 m
最大速度	5m/s
穿越速度	5m/s
上电初始化时间	<350ms (在初始化结束后, 传感器将根据通信协议开始响应)
外形尺寸	54 × 22 × 10.3 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	Ø4.4±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-5 °C ~ +70 °C
存储温度	-20 °C ~ +105 °C
防护等级	IP67

通信协议说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

产品尺寸:

标注单位: mm



接线定义:

	DB9	2	3	4	5	6	7	8	9	外壳
电缆颜色		黄	白	绿	红	棕	蓝	紫	黑	屏蔽线PE
BISS-C			MA+	SLO+			MA-	SLO-		
SSI		485-A(调试用)	CLK+	DATA+	+VIN(5V)	485-B(调试用)	CLK-	DATA-	GND(0V)	
多摩川		A/485_B				A/485_A				

	DB15	2/9	4	5	6	7/8	12	13	14	PE
电缆颜色		黑	棕	蓝	紫	红	黄	白	绿	屏蔽线PE
BISS-C				MA-	SLO-			MA+	SLO+	
SSI		GND(0V)	485-B(调试用)	CLK-	DATA-	+VIN(5V)	485-A(调试用)	CLK+	DATA+	
多摩川			A/485_B				A/485_A			

磁栅尺选型:

XD	20	JDZ	05	05	6	320
	磁条宽度	系列型号	磁极距		编码	长度
新达	20:20mm	绝对值	05:5mm		6:最大测量行程为320mm 8:最大测量行程为1280mm	320:320mm 1280:1280mm

传感器选型:

XD	JDZLF05	001	26	B	6	0.5m	NC
		分辨率	数据帧长度	信号类型	编码	线缆长度	连接器类型
新达	系列型号	001:1μm 0025:2.5μm	26:位置信息占26bit XX:其他特殊需求	B: BISS-C S: SSI M: MODBUS-RTU D: 多摩川 P: 松下	6:最大测量行程为320mm 8:最大测量行程为1280mm	0.5m:0.5米 1m:1米 10m:10米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头双排 DB15S: DB15公头 三排

ZL02/CKD02

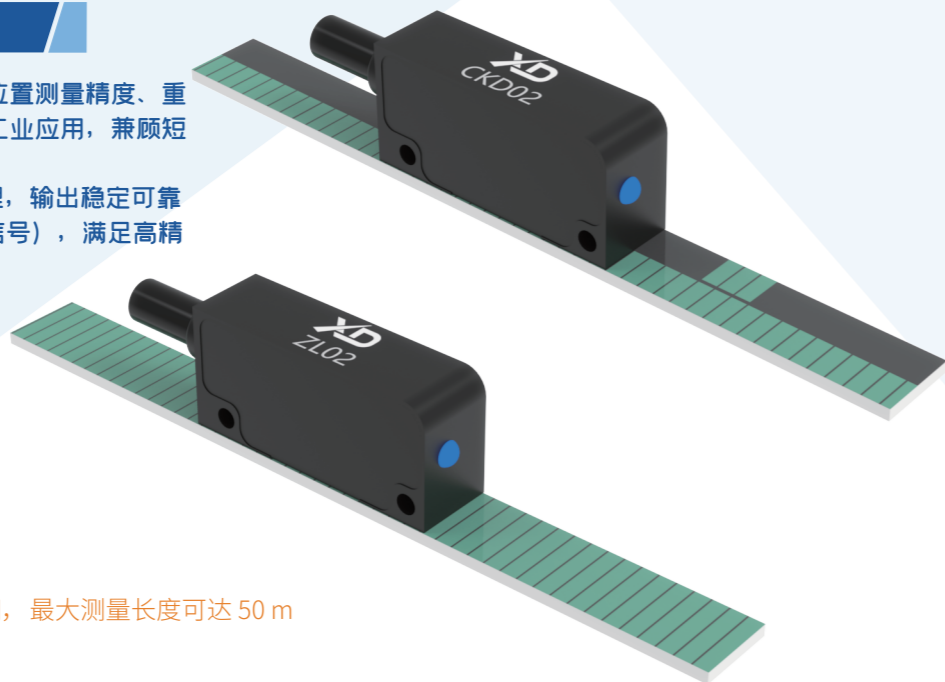
增量式磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

增量式磁栅传感器适用于对直线位置测量精度、重复定位精度及系统稳定性要求较高的工业应用，兼顾短行程与长行程测量需求。

产品采用非接触式磁编码测量原理，输出稳定可靠的增量信号，并可选配唯一原点（Z信号），满足高精度定位与回零需求。

- 高精度直线位置增量反馈
- ±ABZ 增量信号输出
- 唯一原点（Z信号）可选
- 优异的重定位精度
- 非接触式测量方式
- 高速动态响应能力
- LED 运行状态与故障指示
- IP67 工业级防护等级
- 适用于短行程及长行程直线测量应用，最大测量长度可达 50 m



技术规格 >>

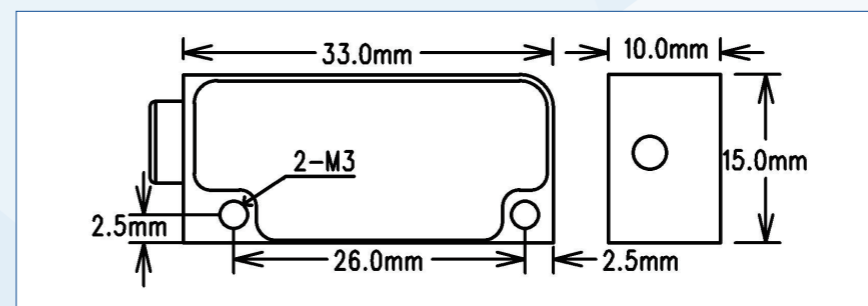
特性	技术参数
供电电压	5V (±5%)
消耗电流	≤60 mA
输出信号	±ABZ 方波脉冲
电气接口	RS-422 (差分) / TTL (单端)
分辨率	0.1-10 μm (可定制)
定位精度	≤40μm/m (与系统配置及安装条件有关)
重复精度	≤ ±1 μm (1 μm 分辨率, 安装间距 0.3 mm)
磁极距	2 mm
配套磁栅	XD-U-02、XD-U-CKD 磁栅尺系列
感应距离	≤ 0.6 mm, 最佳安装气隙 0.4±0.1 mm
最大测量长度	50 m
最大速度	8m/s (0.5μm分辨率下)
外形尺寸	33 × 15 × 10 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	Ø5.3±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-30 °C ~ +80 °C
存储温度	-40 °C ~ +105 °C
防护等级	IP67

通信协议说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
差分输出	5V	GND/0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳
DB9	5	9	4	8	3	7	2	6	外壳
DB15	7	2	14	6	13	5	12	4	外壳

产品尺寸:



磁栅尺选型:

XD	U	CKD	02	100mm
新达	磁条宽度 U: 10mm 5: 5mm	系列型号 CKD: 带原点 无: 无原点	磁极距 02: 2mm	长度 100mm: 100毫米 1m: 1米

传感器选型:

XD	CKD	02	001	5	8	0.5m	NC
新达	系列型号 CKD: 唯一Z信号 ZL: 周期型Z信号	磁极距 02: 2mm	分辨率 0001: 0.1μm 0005: 0.5μm 001: 1μm 0025: 2.5μm 可定制	供电电压 5: 5V	输出线芯 8: 8芯 ±ABZ 6: 6芯 ±AB 5: 5芯 ABZ 4: 4芯 AB	线缆长度 0.5m: 0.5米 1m: 1米 10m: 10米	连接器类型 NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头双排 DB15S: DB15公头 三排

ZLG02/CKDG02

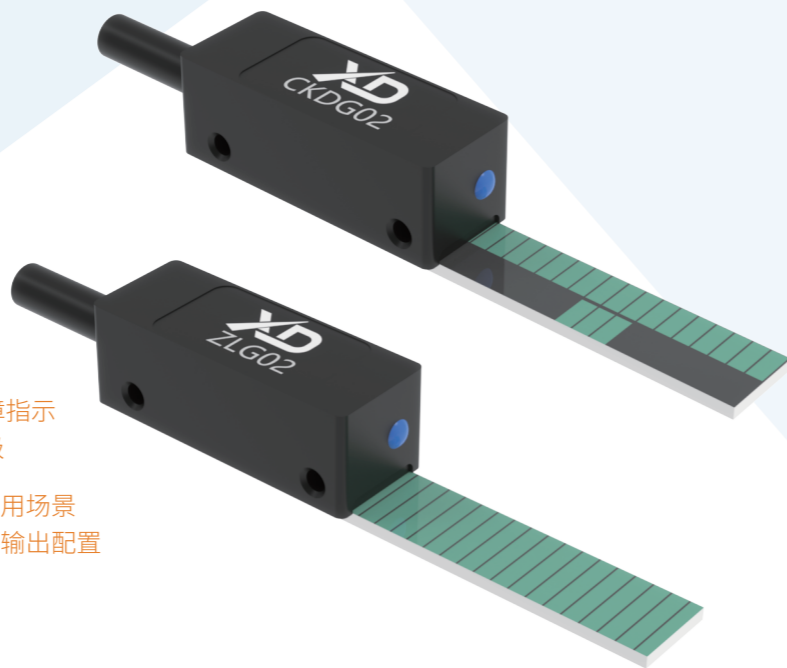
高速原点型增量式磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

高速原点型增量式磁栅传感器适用于对直线位置测量精度、重复定位精度及系统稳定性要求较高的工业应用场景，可在高速直线运动工况下提供稳定、可靠的速度与位置信息反馈。

产品采用非接触式测量原理与工业级结构设计，具备较大的感应间隙适应能力，在高速往复或长行程运行条件下，仍可稳定输出清晰、可靠的原点信号，满足系统对高速运行稳定性与定位一致性的要求。

- 高精度直线位置增量反馈
- 支持高速工况下的原点稳定读取
- 优异的重复定位精度
- 适用于高动态运动系统
- 感应间隙远，安装适应性强
- 非接触式测量结构
- ±ABZ 增量信号输出
- 集成 LED 状态与故障指示
- IP67 工业级防护等级
- 覆盖不同直线行程应用场景
- 可选无原点的增量式输出配置



技术规格 >>

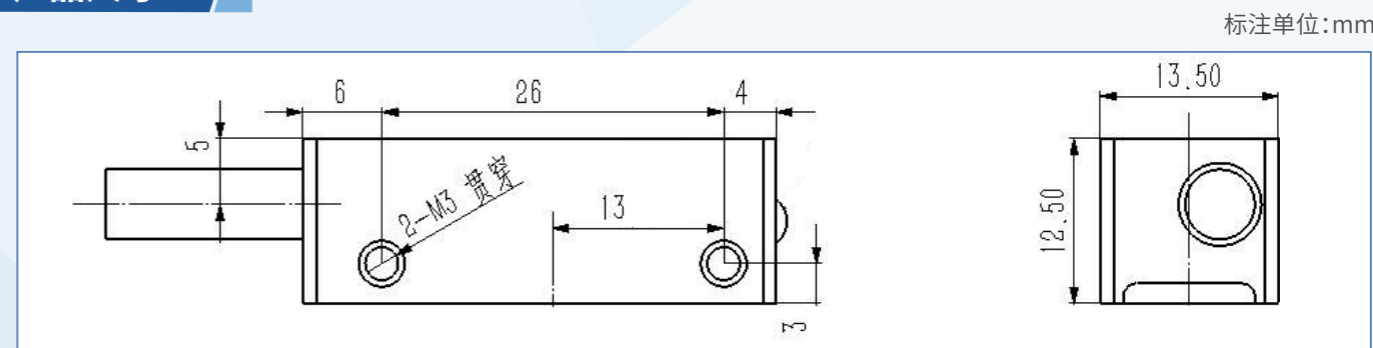
特性	技术参数
供电电压	5V (±5%)
消耗电流	≤60 mA
输出信号	±ABZ 方波脉冲
电气接口	RS-422 (差分) / TTL (单端)
分辨率	0.1-10 μm (可定制)
定位精度	≤40μm/m (与系统配置及安装条件有关)
重复精度	≤ ±1 μm (1 μm 分辨率, 安装间距 0.5 mm)
磁极距	2 mm
配套磁栅	XD-U-02、XD-U-CKD 磁栅尺系列
感应距离	<1 mm, 最佳安装气隙 0.5±0.1 mm
最大测量长度	50 m
最大速度	8m/s (0.5μm分辨率下)
外形尺寸	36 × 13.5 × 12.5 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构
导线数量	8 芯
电缆外径	Ø5.3±0.15 mm
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-30 °C ~ +80 °C
存储温度	-40 °C ~ +105 °C
防护等级	IP67

输出信号说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
差分输出	5V	GND/0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳
DB9	5	9	4	8	3	7	2	6	外壳
DB15	7	2	14	6	13	5	12	4	外壳

产品尺寸:



磁栅尺选型:

XD	U	CKD	02	100mm
	磁条宽度	系列型号	磁极距	长度
新达	U: 10mm 5: 5mm	CKD: 带原点 无: 无原点	02: 2mm	100mm: 100毫米 1m: 1米

传感器选型:

XD	CKDG	02	001	5	8	0.5m	NC
	系列型号	磁极距	分辨率	供电电压	输出线芯	线缆长度	连接器类型
新达	CKDG: 带原点 ZLG: 无原点	02: 2mm	0005: 0.5μm 001: 1μm 002: 2μm 0025: 2.5μm 005: 5μm	5: 5V	8: 8芯 ±ABZ 6: 6芯 ±AB 5: 5芯 ABZ 4: 4芯 AB	0.5m: 0.5米 1m: 1米 10m: 10米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头双排 DB15S: DB15公头 三排

MINI 系列

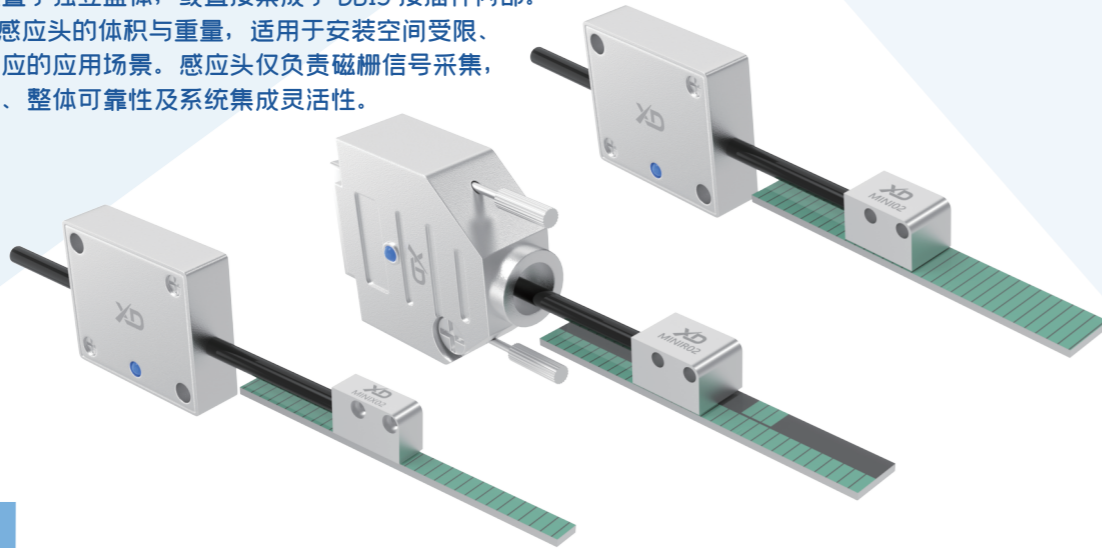
超小型分体式增量式磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

超小型分体式磁栅传感器采用磁栅感应头与信号处理电路分离的分体式结构设计，将磁栅感应单元集成于超小型感应头中，信号处理电路可远置于独立箱体，或直接集成于 DB15 接插件内部。

该结构设计显著减小了感应头的体积与重量，适用于安装空间受限、运动部件轻量化及高动态响应的应用场景。感应头仅负责磁栅信号采集，有效提升系统的抗振能力、整体可靠性及系统集成灵活性。

- 超小体积分体式结构
- 高精度直线增量反馈
- 重复定位性能优异
- ±ABZ 增量信号输出
- 可带唯一原点 (Z)
- LED 运行与故障指示
- 非接触式磁栅测量
- 工业级 IP67 防护
- 最长测量长度 50 m



技术规格 >>

特性		技术参数
供电电压		5V (±5%)
消耗电流		≤60 mA
输出信号		±ABZ 方波脉冲
电气接口		RS-422 (差分) / TTL (单端)
分辨率		0.5μm、1μm (可定制)
定位精度		≤40μm/m (与系统配置及安装条件有关)
重复精度		≤±1 μm (1 μm 分辨率, 安装间距 0.5 mm)
磁极距		2 mm
配套磁栅		XD-U-02、XD-5-02、XD-U-CKD 磁栅尺系列
感应距离		< 1 mm, 最佳安装气隙 0.5±0.1 mm
最大测量长度		50 m
最大速度		8m/s (0.5μm分辨率下)
外形尺寸	感应头	MINI02 15 × 10 × 9 mm MINIX02 15 × 9 × 6 mm MINIR02 15 × 11 × 9 mm
	处理单元	处理盒 35 × 30 × 10 mm DB15 50 × 40 × 16 mm
	外壳材质	铝合金
电缆类型	N	PUR 高柔性电缆, 适用于兼容拖链, 高密度屏蔽网
	M	UR 高柔性电缆, 适用于兼容拖链, 高密度屏蔽网, 双绞结构
导线数量	N	7 芯
	M	8 芯
电缆外径	N	∅ 3.8mm ±0.15 mm
	M	∅ 5.3mm ±0.15 mm
连接方式		直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度		-30 °C ~ +80 °C
存储温度		-40 °C ~ +105 °C
防护等级		IP67

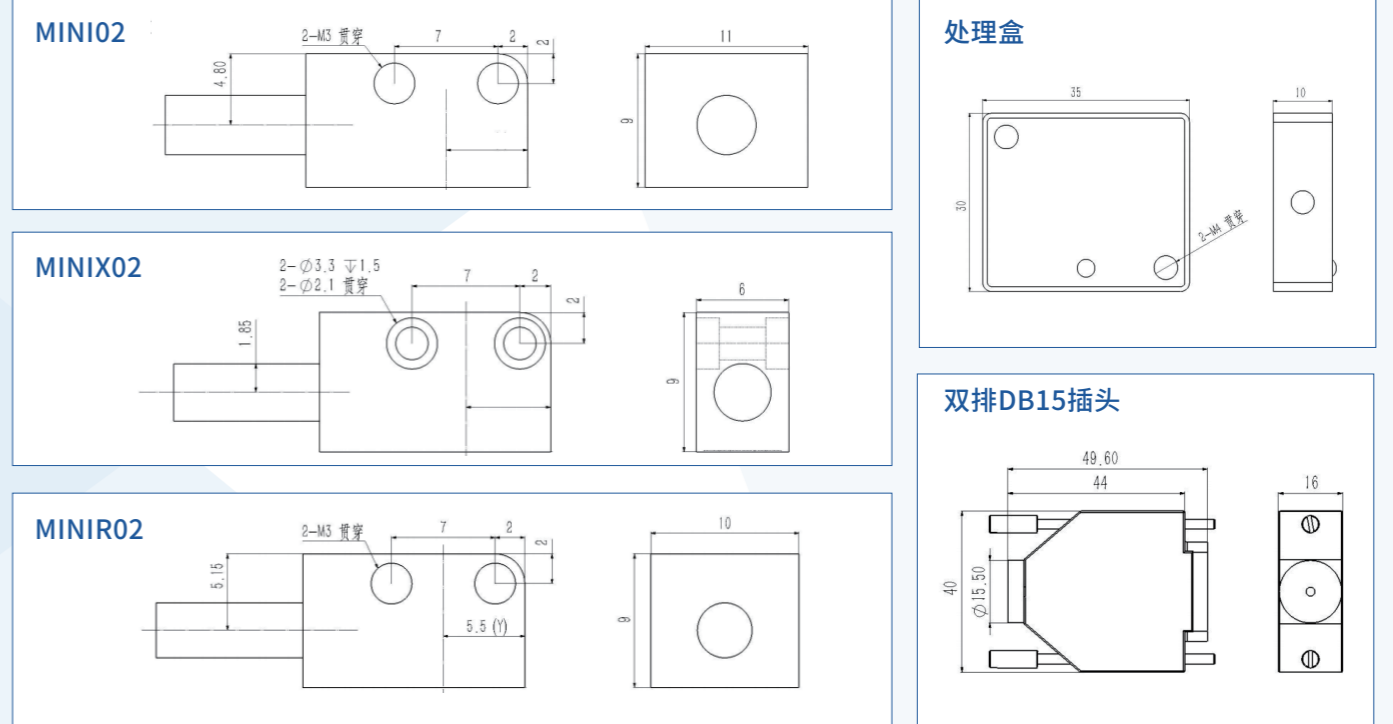
通信协议说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
差分输出	5V	GND/0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳
双排DB15公头	7	2	14	6	13	5	12	4	外壳

产品尺寸:

标注单位: mm



磁栅尺选型:

XD	U	CKD	02	100mm
	磁条宽度	系列型号	磁极距	长度
新达	U: 10mm 5: 5mm	CKD: 带原点 无: 无原点	02: 2mm	100mm: 100毫米 1m: 1米

传感器选型:

XD	MINI	02	001	8	N0.5 M0.5	NC
	系列型号	磁极距	分辨率	输出线芯	线缆长度	连接器类型
新达	MINI MINIX MINIR	02: 2mm	0005: 0.5μm 001: 1μm 可定制	8: 8芯 ±ABZ 6: 6芯 ±AB 5: 5芯 ABZ 4: 4芯 AB	N0.5M0.5: 两根导线都0.5米长 N0.5M3: N导线0.5米, M导线3米 N3M10: N导线3米, M导线10米 (感应头连接DB15方式, 只有N导线)	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排DB15S: DB15公头 三排 (感应头链接DB15方式, 固定双排DB15出线)

ZLS002

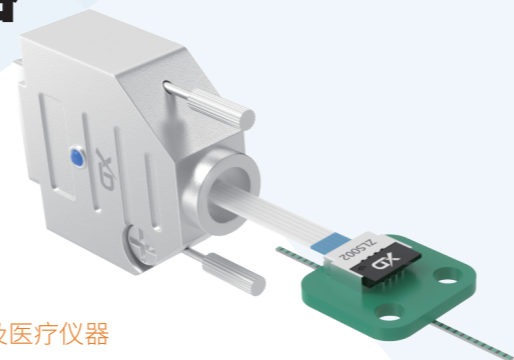
微型分体式磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

微型分体式磁栅传感器基于非接触式磁栅测量原理，采用分体式结构设计，将微型磁栅感应PCBA与信号处理电路分离布置，其中信号处理电路集成于DB15接插件内部，实现紧凑化、高集成度的接口方案。

该结构在保证高精度增量式位置反馈的同时，实现系统小型化与高集成度，适用于机器人关节及精密执行机构等应用。

- 微型体积PCBA设计
- 高精度增量式位置反馈
- 重复定位性能优异
- 支持正弦/余弦或ABZ方波脉冲输出
- 适用于人形机器人手指、机器人关节及医疗仪器



技术规格 >>

特性		技术参数
供电电压		5V (±5%)
消耗电流		≤60 mA
输出信号		±ABZ
分辨率		1μm (可定制)
磁极距		0.2 mm
配套磁栅		XD-1-002 磁栅尺系列
感应距离		0.15 mm ±0.05
最大测量长度		100 mm
最大速度		1.6m/s (0.1μm分辨率下)
外形尺寸	感应头 (PCBA板)	7.6 × 7.4 × 0.8 mm
	处理单元 (DB15)	50 × 40 × 16 mm
电缆类型		FPC
连接方式		DB15
工作温度		-20 °C ~ +60 °C
存储温度		-40 °C ~ +105 °C
防护等级		IP67

通信协议说明、装配要求及相关技术细节，详见产品说明书。

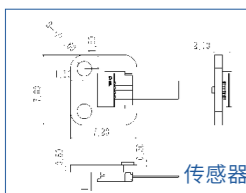
接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
差分输出	5V	GND/OV	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳
双排DB15公头	7	2	14	6	13	5	12	4	外壳

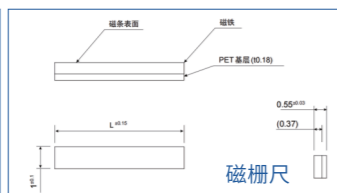
传感器选型:

XD	ZLS	002	001	5	8	0.5FPC	DB9
新达	系列型号	磁极距	分辨率	供电电压	输出线芯	FPC长度	连接器类型
		002:0.2mm	001:1μm 可定制	5:5V	8:8芯 ±ABZ	0.3:0.3米 0.5:0.5米	DB15: DB15公头 双排

产品尺寸:



标注单位:mm



磁栅尺选型:

XD	1	002	100mm
新达	磁条宽度 1:1mm	磁极距 002:0.2mm	长度(最长100mm) 100mm:100毫米

LSPRO2/GSPRO2/JDZLP02

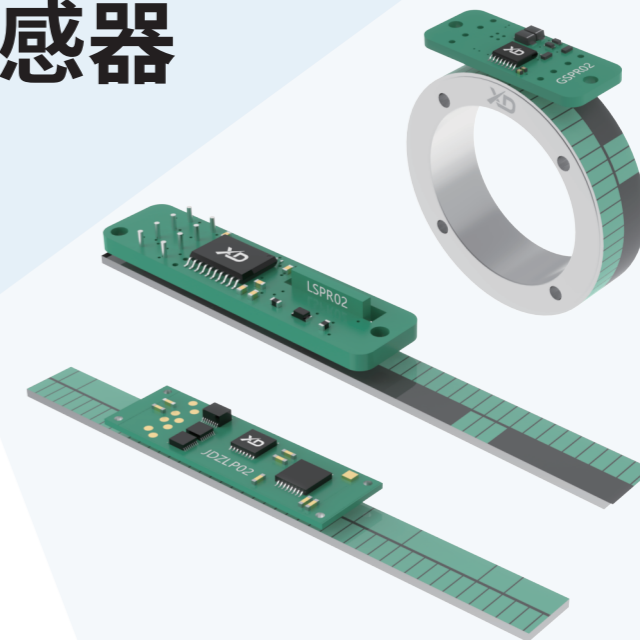
PCBA板磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

PCBA板级磁栅传感器采用板级感应结构设计，具备体积小、厚度薄的特点，适用于高集成度、安装空间受限的应用场景。产品基于非接触式磁栅测量原理，实现稳定、可靠的位置检测，兼顾测量精度与运行稳定性。

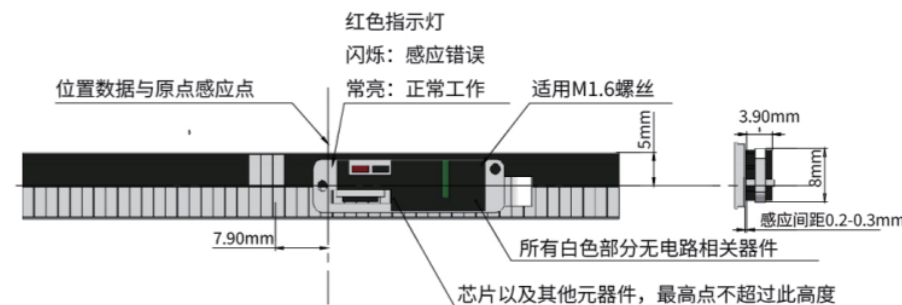
产品支持直线测量或角度测量，不同型号对应不同输出形式，包括绝对值、增量及带原点，参数可按应用需求配置，支持定制化方案

- 超薄PCBA板级结构设计
- 非接触式磁栅测量原理
- 多输出形式可选(绝对值/增量/原点)
- 支持定制化方案

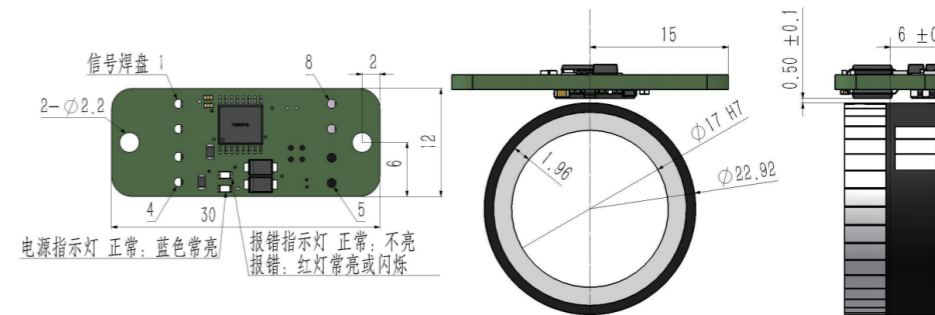


标注单位:mm

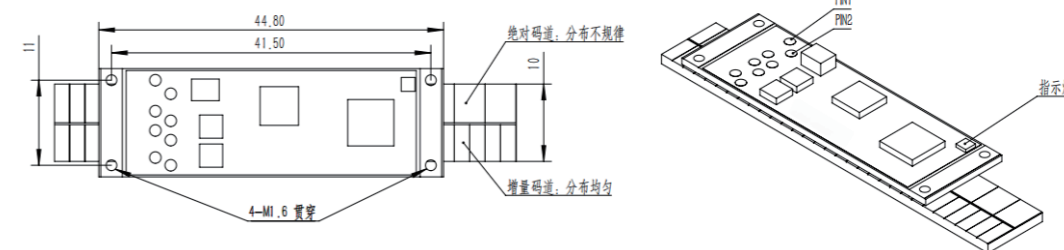
LSPRO2



GSPRO2



JDZLP02



ZLC02/ZLK05

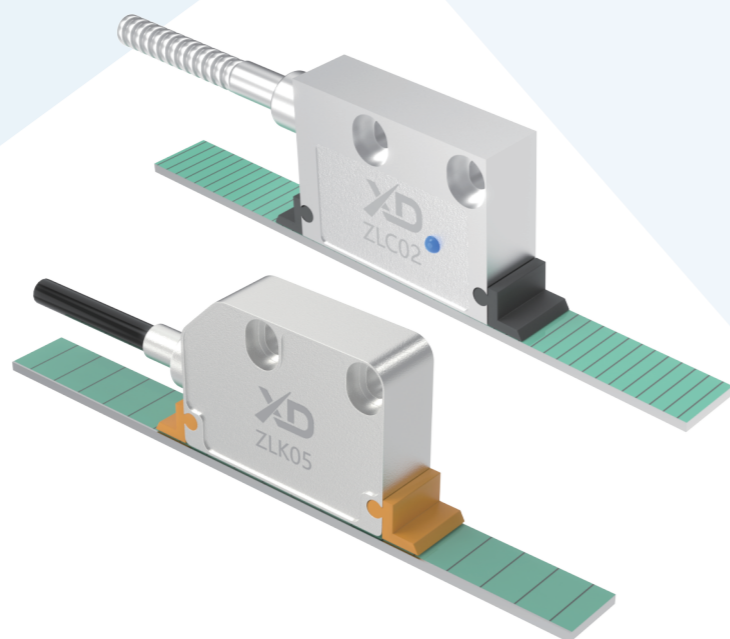
工业级高防护抗干扰磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

高防护抗干扰磁栅传感器面向机床及工业自动化领域复杂工况设计，采用非接触式磁栅测量原理，具备优异的抗干扰能力与高防护性能，适用于切削液、金属粉尘、油污及强电磁干扰等严苛环境。

产品在保证稳定、可靠位置反馈的同时，集成多重工业级防护与状态指示设计，满足机床设备对长期运行稳定性、安全性及抗环境干扰能力的工程需求。

- 非接触式磁栅测量，适应复杂工业环境
- 抗强电磁干扰与高防护结构设计
- 适用于机床及自动化设备长期运行
- 金属外壳，高机械强度与防护性能
- 集成 LED 状态指示，便于安装与故障排查



技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V-24V (±5%)
消耗电流	5V: ≤50 mA ; 24V: ≤25 mA
输出信号	±ABZ 方波脉冲
电气接口	RS-422 (差分) / TTL (单端)
分辨率	ZLC02: 1、2、2.5、4、5、8、10、12.5、16、20、25、40、50、62.5、80、125、250 μm ZLK05: 2.5、5、10、12.5、20、40、50、62.5、100、125、200、312.5、625 μm
定位精度	≤30μm/m (与系统配置及安装条件有关)
重复精度	±1个分辨率
磁极距	ZLC02: 2 mm ZLK05: 5 mm
配套磁栅	XD-U-02、XD-U-05 磁栅尺系列
感应距离	ZLC02: ≤ 0.7 mm, 最佳安装气隙 0.3±0.1 mm ZLK05: ≤ 2 mm, 最佳安装气隙 1.5±0.1 mm
最大测量长度	50 m
最大速度	9m / s
外形尺寸	35 × 25 × 10 mm
外壳材质	铝合金
电缆类型	超柔拖链线 (可选金属管护套)
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-5 °C ~ +60 °C
存储温度	-10 °C ~ +70 °C
防护等级	IP67

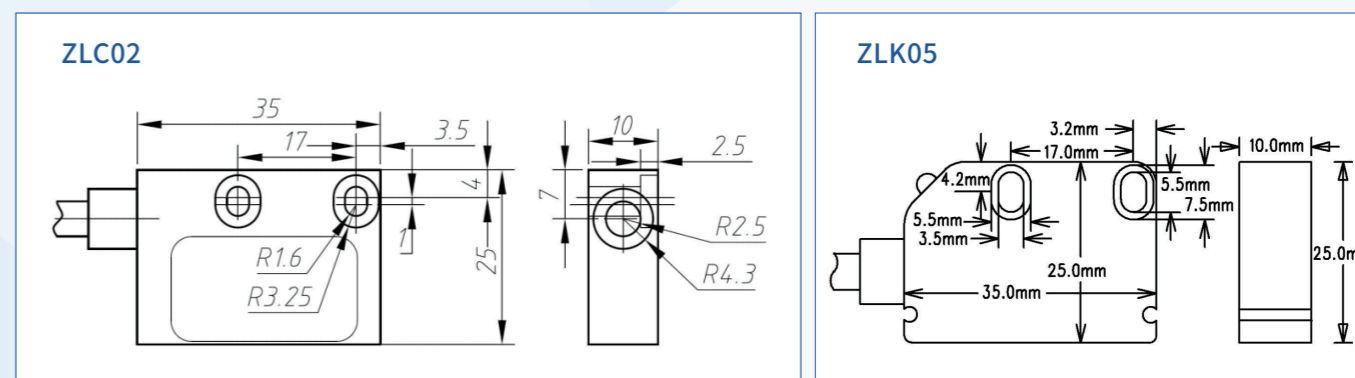
通信协议说明、装配要求及相关技术细节，详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
单端输出PLC	5V-24	GND/0V	A+		B+		Z+		接地
差分输出	5V-24	GND/0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳

产品尺寸:

标注单位:mm



磁栅尺选型:

XD	U	02	1mm
	磁条宽度	磁极距	长度
新达	U:10mm	02:2mm 05:5mm	1m:1米 3m:3米

ZLC02 对应 2 mm 磁极距; ZLK05 对应 5 mm 磁极距

传感器选型:

XD	ZLC02	005	8	3m	NC	B
	系列型号	分辨率	输出线芯	线缆长度	连接器类型	线缆材质
新达	ZLC02 ZLK05	001:1μm 005:5μm	8:8芯 ±ABZ 5:5芯 ABZ 4:4芯 AB	0.5m:0.5米 1m:1米 10m:10米	NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排 DB15S: DB15公头 三排	B: 金属管 无: 橡胶

ZLC02 支持最高 1 μm 分辨率; ZLK05 分辨率为 5 μm 及以上。

KM02

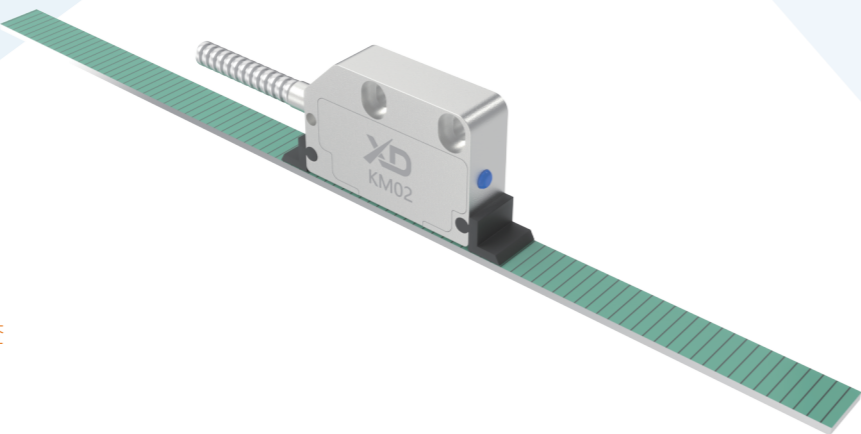
数显专用磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

数显专用磁栅传感器采用非接触式磁栅测量原理，为机床数显表提供稳定、可靠的直线位移反馈。产品兼顾高精度与长行程应用需求，适用于从精密机床到大行程位移显示等多种应用场景。

产品具备优异的环境适应性与安装友好性，广泛应用于车床、铣床、磨床及各类数显改造设备。

- 行业标准数字输出，兼容主流数显表
- 非接触式磁栅测量，适应复杂工业环境
- 抗强电磁干扰与高防护结构设计
- 适用于机床及自动化设备长期运行
- 金属外壳，高机械强度与防护性能
- 集成 LED 状态指示，便于安装与故障排查



技术规格 >>

特性	技术参数
供电电压	5V (±5%)
消耗电流	≤20 mA
输出信号	±ABZ 方波脉冲
电气接口	RS-422 (差分) / TTL (单端)
分辨率	0.5-1000 μm (可定制)
定位精度	≤30μm/m (与系统配置及安装条件有关)
重复精度	≤ ±2 μm
磁极距	2 mm
配套磁栅	XD-U-02 磁栅尺系列
感应距离	0.4 - 0.8 mm
最大测量长度	50 m
最大速度	7 m / s
外形尺寸	38 × 25 × 10 mm
外壳材质	锌合金
电缆类型	超柔拖链线 (可选金属管护套)
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)
工作温度	-5 °C ~ +60 °C
存储温度	-10 °C ~ +70 °C
防护等级	IP67

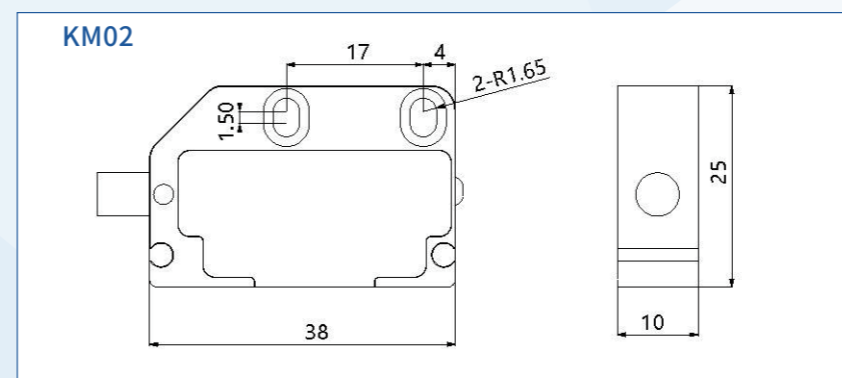
输出信号说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
单端输出PLC	5V	GND/0V	A+		B+		Z+		接地
差分输出	5V	GND/0V	A+	A-	B+	B-	Z+	Z-	外壳

产品尺寸:

标注单位:mm



磁栅尺选型:

XD	U	02	1mm
新达	磁条宽度 U:10mm	磁极距 02:2mm	长度 1m:1米 3m:3米

传感器选型:

XD	KM02	001	5	8	3m	B	NC
新达	系列型号 KM02	分辨率 0005:0.5μm 001:1μm 005:5μm	供电电压 5:5V	输出线芯 8:8芯 ±ABZ 5:5芯 ABZ 4:4芯 AB	线缆长度 0.5m:0.5米 1m:1米 10m:10米	线缆材质 B:金属管 无:橡胶	连接器类型 NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排 DB15S: DB15公头 三排

MNL02/MNK02

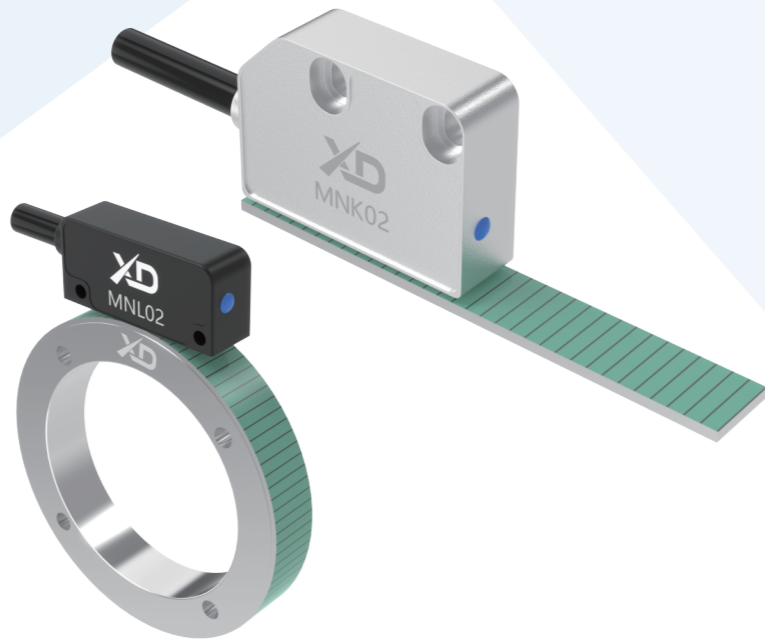
1VPP模拟量磁栅传感器

产品概述 · 核心优势 >>

1 Vpp 模拟量磁栅传感器采用非接触式磁栅测量原理，输出标准 1 Vpp 正弦 / 余弦模拟信号，为运动控制系统提供稳定、高质量的位置反馈。

产品适用于对动态性能、细分能力及运动平滑性要求较高的应用场景，广泛应用于数控机床、直线轴及精密自动化设备。

- 标准 1 Vpp 正弦 / 余弦模拟输出
- 非接触式磁栅测量方式，运行可靠、无机械磨损
- 动态响应性能优异，满足高精度运动控制需求
- 环境适应性强，适用于复杂工业现场
- 集成 LED 状态指示，便于安装调试与故障判断
- 直线测量或角度测量可选



技术规格 >>

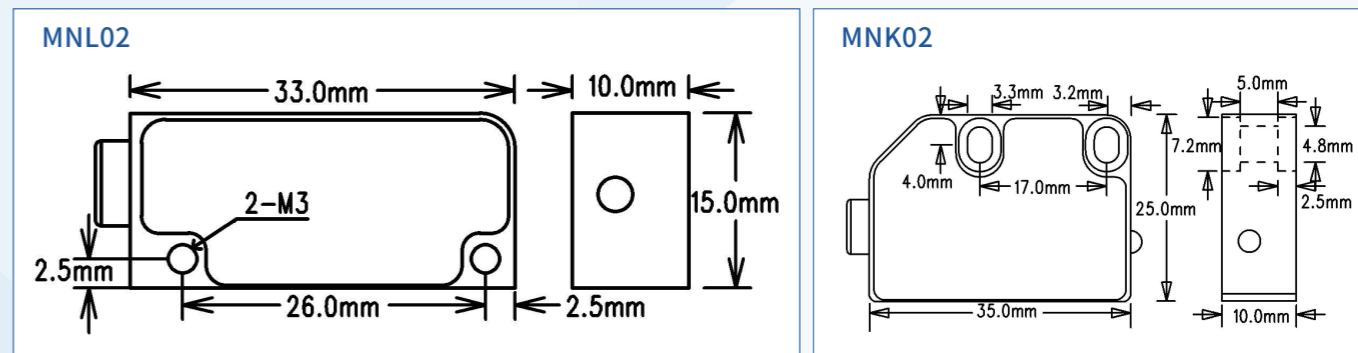
特性	技术参数	
供电电压	5V (±5%)	
消耗电流	≤60 mA	
输出信号	±SIN / ±COS / ±INDEX (1 Vpp)	
分辨率	取决于磁极距及后端插值能力	
定位精度	≤50μm/m (与系统配置及安装条件有关)	
重复精度	<0.1%分辨率	
磁极距	1mm, 2mm, 5mm	
配套磁栅	XD磁栅尺系列、XD圆磁栅系列	
感应距离	0.2 - 1.5mm (取决于磁栅磁极距)	
最大速度	20m/s	
外形尺寸	MNL02	33 × 15 × 10 mm
	MNK02	35 × 25 × 10 mm
外壳材质	铝合金	
电缆类型	高柔性 TPU 电缆, 适用于拖链应用, 双屏蔽、双绞线结构	
连接方式	直出电缆, DB9 或 DB15 (可选)	
工作温度	-5 °C ~ +70 °C	
存储温度	-25 °C ~ +125 °C	
防护等级	IP67	

输出信号说明、装配要求及相关技术细节, 详见产品说明书。

接线定义:

颜色	红	黑	绿	紫	白	蓝	黄	棕	屏蔽
1Vpp差分输出	Vcc	GND/0V	SIN+	SIN-	COS+	COS-	INDEX+	INDEX-	屏蔽线

产品尺寸:



磁栅尺选型:

XD	U	02	1mm
新达	磁条宽度 U: 10mm	磁极距 01: 1mm 02: 2mm 05: 5mm	长度 1m: 1米 3m: 3米

圆磁栅选型:

XD	CYH	02	82128
新达	圆磁栅	磁极距 01: 1mm 02: 2mm 05: 5mm	系列型号 1320 ... 6751060

传感器选型:

XD	MNL	02	R	5	8	0.5m	NC
新达	系列型号 MNL MNK	分辨率 01: 1mm 02: 2mm 05: 5mm	测量方式 R: 圆形 L: 直线 (MNK只有直线)	供电电压 5: 5V	输出线芯 8: ±SIN ±COS ±INDEX 6: ±SIN ±COS 5: SIN COS INDEX 4: SIN COS	线缆长度 0.5m: 0.5米 1m: 1米 10m: 10米	连接器类型 NC: 散线输出 DB9: DB9公头 DB15: DB15公头 双排 DB15S: DB15公头 三排

超远感应间隙圆磁栅传感器

(定制化版本)

产品概述 · 核心优势 >>

超远感应间隙圆磁栅传感器专为高安装适应性与高集成度应用场景设计。产品采用非接触式圆磁栅角度测量原理，结合优化的磁路设计与信号处理方案，在保证稳定测量性能的同时，实现更大的工作感应间隙，为系统结构与集成提供更高自由度。

- 最远感应间隙: 4 mm
- 测量稳定性好, 适合大安装间隙应用
- 非接触式结构
- 全定制化方案



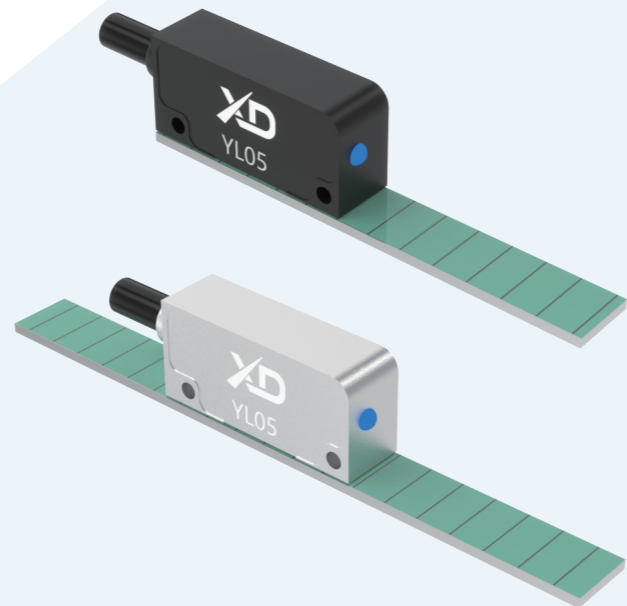
超远感应间隙磁栅传感器

(定制化版本)

产品概述 · 核心优势 >>

超远感应间隙磁栅传感器专为高安装适应性与高集成度应用场景设计。产品采用非接触式直线磁栅位移测量原理，结合优化的磁路设计与信号处理方案，在较大安装间隙条件下保持稳定测量性能，为系统结构与集成提供更高自由度。

- 最远感应间隙: 6 mm
- 稳定可靠的直线位移测量
- 非接触式结构
- 全定制化方案



双通道绝对值磁栅传感器

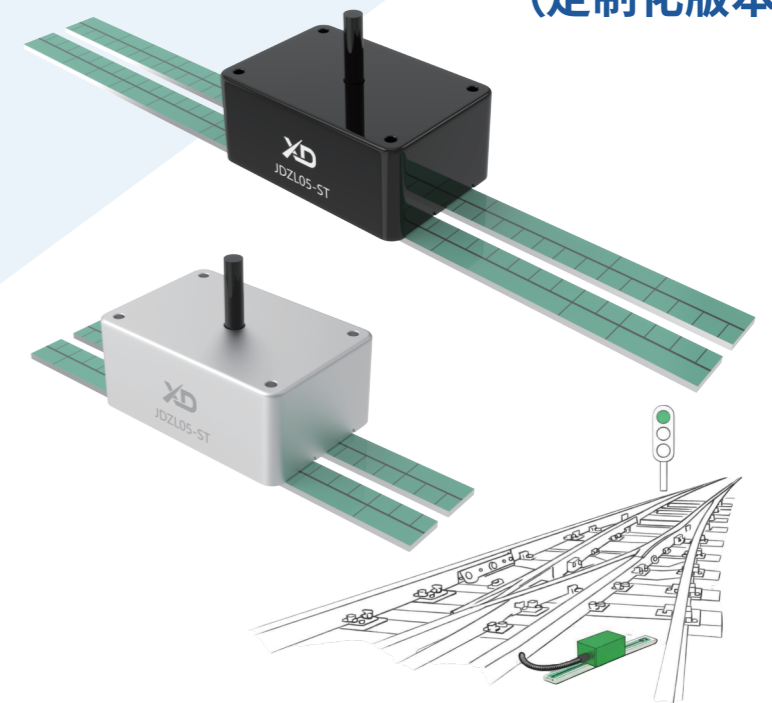
(定制化版本)

产品概述 · 核心优势 >>

双通道绝对值磁栅传感器面向道岔监测及轨道交通多位移状态监测应用，基于非接触式直线磁栅绝对值测量原理，具备断电记忆功能，上电即可输出当前位置，确保道岔状态信息的连续性与可靠性。

产品在单一壳体内集成双读头，分别对应两条绝对值磁栅尺，实现两路绝对位置信号独立输出，并通过一根电缆完成双通道传输，有效简化布线与安装，适用于道岔监测系统及轨道交通多位移检测系统的集成应用。

- 双通道绝对值测量, 两路位置信号独立输出
- 断电记忆, 上电即读, 确保状态信息连续可靠
- 单电缆双通道传输, 布线简单, 适合长期稳定运行
- 全定制化方案, 满足不同道岔结构与系统集成需求



汽车悬架作动器绝对值磁位移传感器

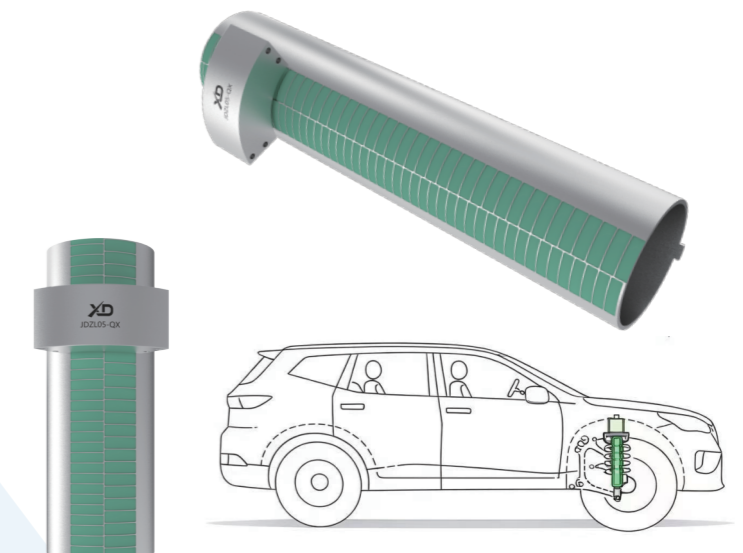
(定制化版本)

产品概述 · 核心优势 >>

汽车悬架作动器绝对值磁位移传感器用于悬架作动器轴向行程检测，基于非接触式磁测量原理，实现位移的绝对值、实时、连续采集。

产品可集成于主动或半主动悬架作动器内部，与控制单元构成闭环系统，具备断电记忆、上电即读特性，适应高振动、高频往复及复杂工况，为悬架行程调节、阻尼控制及车身姿态控制提供稳定可靠的绝对位移反馈，适用于汽车悬架系统及车辆运动控制系统的集成应用。

- 绝对值位移测量, 断电不丢位置
- 非接触式结构, 适应高振动、高频往复工况
- 高度集成设计, 支持悬架作动器内部安装
- 全定制化方案, 适配不同悬架结构与控制需求



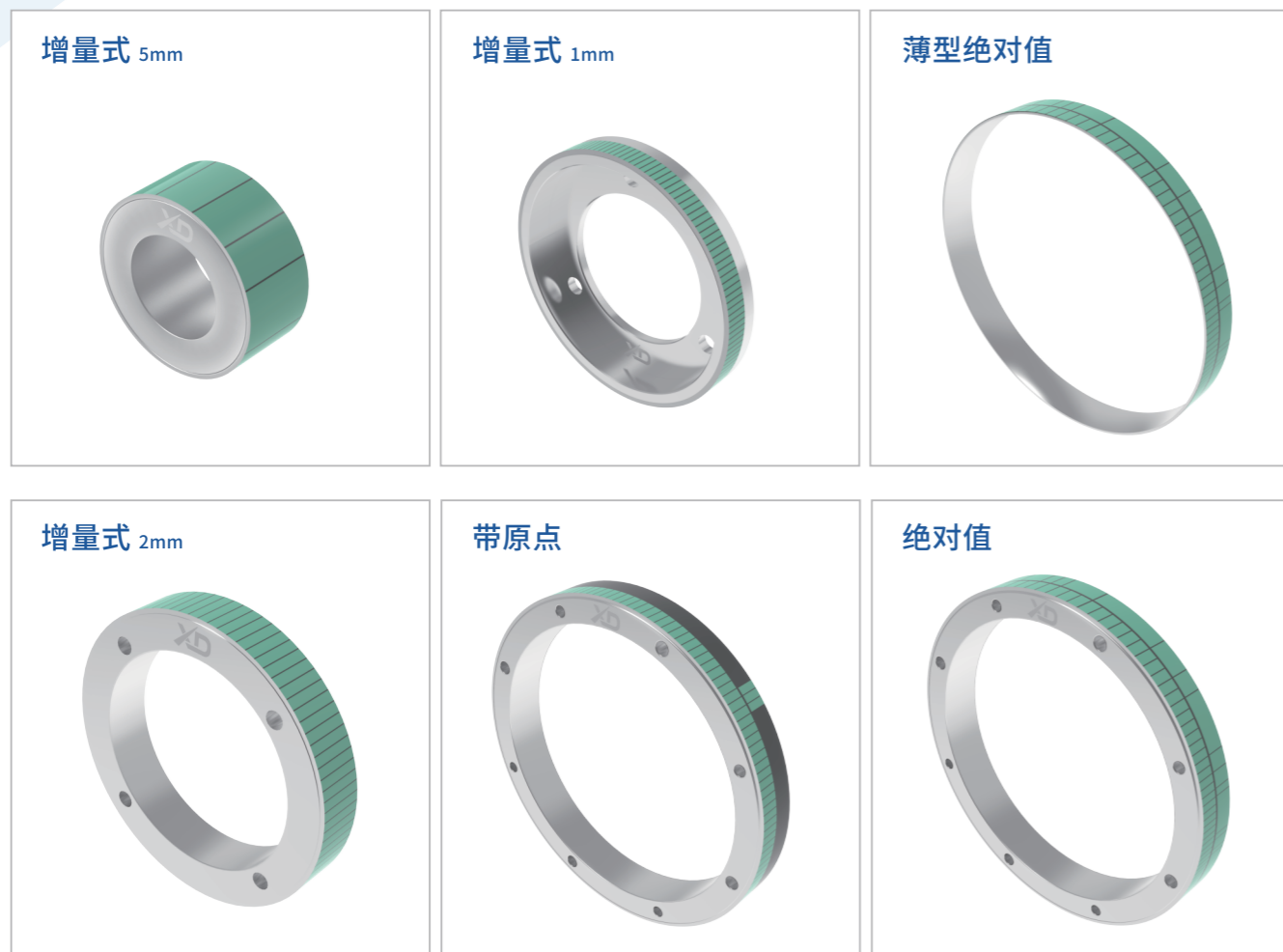
XD-CYH-CKD/JDZ 圆磁栅系列

产品概述 · 核心优势 >>

圆磁栅是一种基于非接触式磁编码原理的角度位置编码元件，通过磁极阵列形成磁编码结构，需与磁栅传感器配合使用，为系统提供稳定可靠的角度位置编码信息。

产品采用精密结构设计，具备良好的同心度与运行稳定性，并提供薄型结构，适配轻量化与紧凑化设计需求。

- 高精度编码极对
- 单码道或双码道磁化
- 磁极距规格可选: 1 mm / 2 mm / 5 mm
- 圆磁栅输出方式可选: 绝对值 / 增量式 / 带原点
- 精密磁化工艺, 磁极一致性高, 批次稳定
- 支持特殊方案定制, 最大可达直径2米



参数选型表:

标注单位:mm

系列型号	外径	内径	高度	磁极距			磁极数
1320*	12.73	6	5	1	2	5	20
2336	22.92	10	10	1	2		36
5180*	50.93	30	7.5	1	2	5	80
5890	57.29	50	10	1	2	5	90
6196	61.15	45	10	1	2		96
72114	72.57	54	10	1	2		114
82128	81.49	68	10	1	2		128
92144	91.67	75	10	1	2		144
122192	122.23	106	10	1	2		192
150236	150.24	130	10	1	2		236
163256	162.97	140	10	1	2		256
204320	203.82	187	10	1	2	5	320
204320 (P)	203.82	174	12	1	2	5	320
229360	229.18	209	10	1	2	5	360
229360 (P)	229.18	190	12	1	2	5	360
326512	325.94	285	12	1	2		512
361568	361.6	330	15	1	2		568
450708	450.72	395	15	1	2		708
6751060	674.8	615	18	1	2	5	1060

材料:磁性弹性体磁条+不锈钢载体 带*号的无法做带原点圆磁栅,其余都可选带原点或无原点。

圆磁栅选型:

XD	CYH	CKD	02	82128	NSN
		类型	磁极距	系列型号	原点选择
新达	圆磁栅	无:增量式 CKD:带原点 JDZ:绝对值	01:1mm 02:2mm 05:5mm	1320 ... 6751060	NSN:NSN(默认) SNS:SNS 无:不带原点

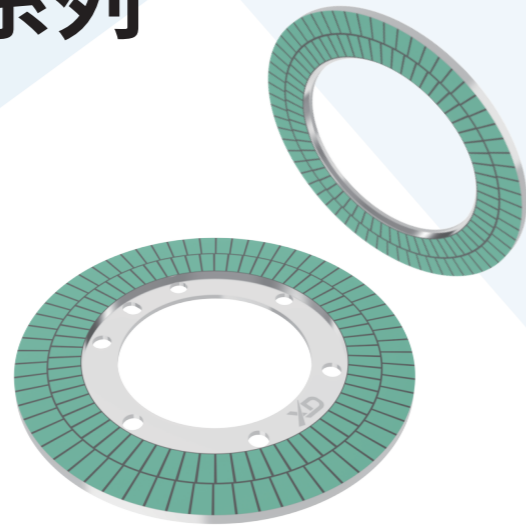
结构示意图 >>



XD-CYH-YB 绝对值游标圆磁栅系列

核心优势 >>

- 高精度编码极对
- 双码道磁化
- 非接触式测量
- 精密磁化工艺, 磁极一致性高, 批次稳定
- 兼容 iC-Haus MU 系列, 支持 MU128 / MU150 / MU200
- 支持特殊方案定制



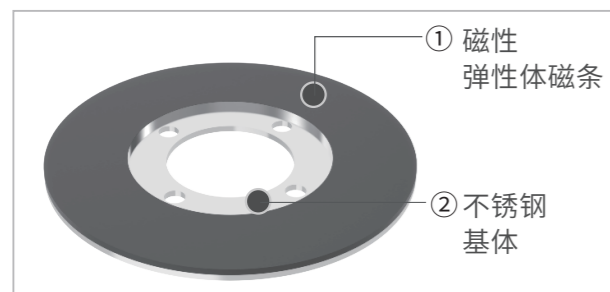
参数选型表 >>

标注单位: mm

MU128				MU150				MU200			
磁极对数	内径	外径	高度	磁极对数	内径	外径	高度	磁极对数	内径	外径	高度
32	15	29	1.1	16	8	18	2	16	6	22	2
	10	29	2		7	20	2		8	22	2
	15	29	2.1		18	34	1.1		10	22	2
	16.5	28.5	2		20	34	11(X)		11.5	25	2
	11	30	3		18	34	5(X)		25	44.5	1.4(X)
64	38	56	1.1	32	19.5	31.5	2(X)	25	49	2(X)	
	35	55	2.5(X)		23	35	2	25	49	2	
	37	56	12.6(X)		20	33	2	31.5	49	2	
	35	56	2		20	39	2	35	48	2	
	40	53	3.5		47.4	64	1.1	30.5	42.5	2	
	40	54.7	2		55	68	3.5	62	84	1.8	
					45	64	2.5	65	84	2.5	
			46	63	2						

结构参数、磁性特性及其他完整技术说明, 详见产品说明书

结构示意图 >>



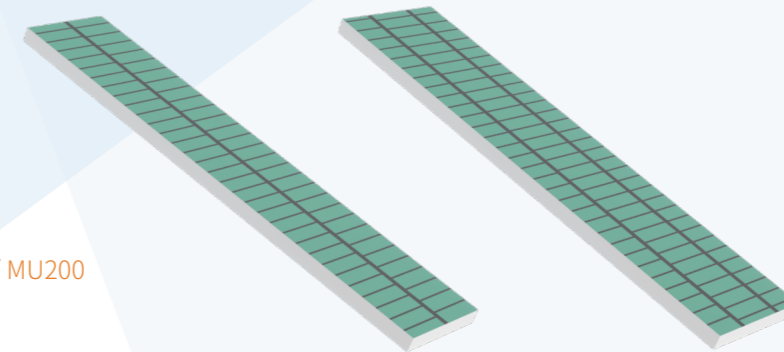
绝对值游标圆磁栅选型:

XD	CYH	YB	128	10	29	2
新达	圆磁栅	游标	芯片 128: MU128 150: MU150 200: MU200	内径	外径	高度

XD-U-YB 绝对值游标磁栅尺系列

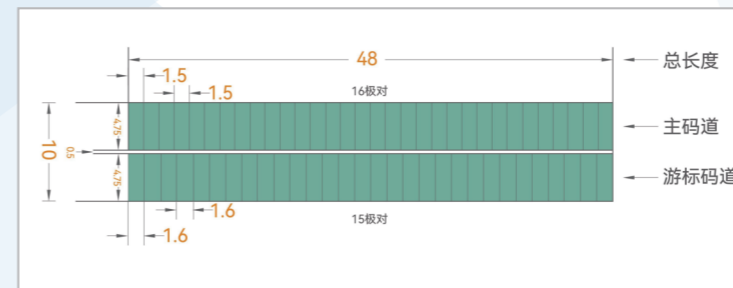
核心优势 >>

- 高精度编码极对
- 双码道或三码道磁化
- 非接触式测量
- 精密磁化工艺, 磁极一致性高, 批次稳定
- 兼容 iC-Haus MU 系列, 支持 MU128 / MU150 / MU200
- 支持特殊方案定制



磁极分布示意图 >>

标注单位: mm



技术规格 >>

特性	技术参数
精度等级	±10μm、±15μm
宽度	10 ± 0.2mm
厚度	1.5 ± 0.05mm

参数选型表:

码道	磁极对数	绝对值测量长度		
		MU128	MU150	MU200
双码道	主码道16, 游标码道15	40.96	48	64
	主码道32, 游标码道31	81.92	96	128
	主码道64, 游标码道63	163.84	192	256
三码道	256、255、240	655.36	768	1024
	1024、1023、992	2621.44	3072	4096

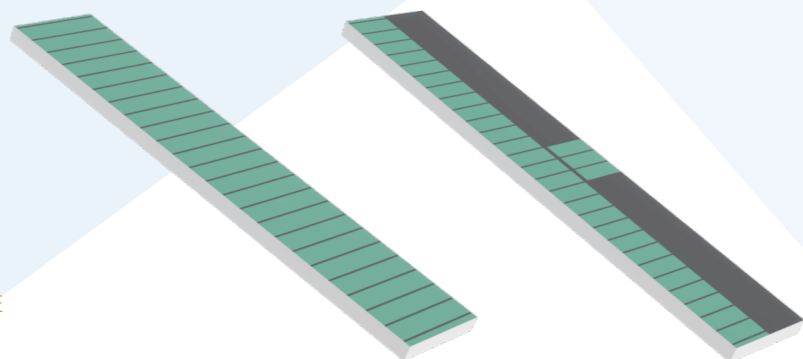
绝对值游标磁栅尺选型:

XD	U	YB	150	16	48
新达	磁条宽度	类型	芯片	磁极对数	测量长度
	U:10mm	游标	128: MU128 150: MU150 200: MU200	16: 主码道16极对 32: 主码道32极对 64: 主码道64极对	48: 48mm 96: 96mm 192: 192mm

XD-U-02 增量式磁栅尺系列

核心优势 >>

- 带或不带原点
- 提供不同的磁极距
- 高精度编码极对
- 单码道或双码道磁化
- 非接触式测量
- 精密磁化工艺, 磁极一致性与批次稳定性
- 支持特殊方案定制



技术规格 >>

特性	技术参数		
精度等级	±10μm、±20μm、±30μm (取决于磁极距)		
材料	磁性弹性体磁条 + 不锈钢载体 + 工业级 3M 粘接层		
磁条宽度	5 ± 0.2mm	10 ± 0.2mm	20 ± 0.2mm
厚度	1.92 ± 0.05mm	1.5 ± 0.05mm	1.53 ± 0.05mm
磁极距	1 / 2 / 2.54 / 3.2 / 5 / 10 mm (可定制)		
原点形式	2 mm 磁极距可带原点 原点周期:10 / 30 / 60 / 120 磁极支持 NSN / SNS 原点结构		
磁通密度	磁极距	磁通	感应距离
	1 mm	20mT+10/-7 mT	0.2mm
	2 mm	45mT+10/-10 mT	0.3mm
	2.54 mm	46mT+10/-12 mT	0.4mm
膨胀度	5 mm	58mT +10/-15 mT	1.5mm
	$\alpha \approx 17 \times 10^{-6} / K$		
工作温度	-20 °C ~ 85 °C		
存储温度	-30 °C ~ 100 °C		
卷轴长度	50m		
单条长度	根据要求定制		

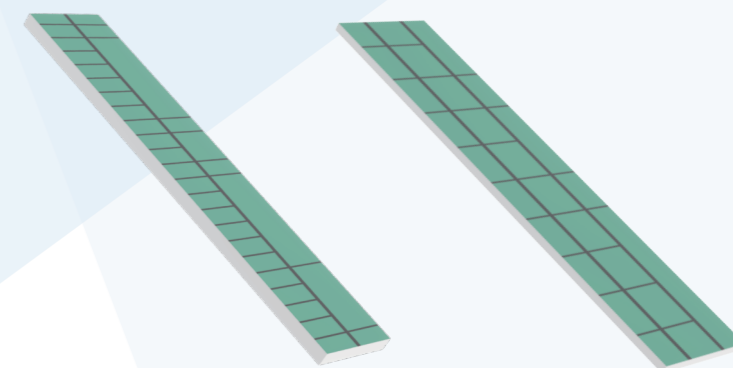
磁栅尺选型:

XD	U	CKD	02	50m	NSN
	磁条宽度	类型	磁极距	长度	原点选择
新达	5:5mm U:10mm 20:20mm	无:增量式 CKD:带原点	01:1mm 02:2mm 05:5mm	10m:10米 30m:30米 50m:50米	NSN:NSN (默认) SNS:SNS 无:不带原点

XD-U-JDZ 定制化绝对值磁栅尺系列

核心优势 >>

- 自定义编码模式
- 高精度编码极对
- 双码道或三码道磁化
- 非接触式测量
- 精密磁化工艺, 磁极一致性与批次稳定性
- 支持特殊方案定制



技术规格 >>

特性	技术参数	
精度等级	±10μm、±20μm、±30μm (取决于磁极距)	
材料	磁性弹性体磁条 + 不锈钢载体 + 工业级 3M 粘接层	
磁条宽度	10 ± 0.2mm	20 ± 0.2mm
厚度	1.5 ± 0.05mm	1.53 ± 0.05mm
磁极距	2 / 5 mm (自定义编码模式)	
膨胀度	$\alpha \approx 17 \times 10^{-6} / K$	
工作温度	-20 °C ~ 85 °C	
存储温度	-30 °C ~ 100 °C	
卷轴长度	50m	
单条长度	根据要求定制	

绝对值磁栅尺选型:

XD	10	JDZ	02	02	16.384m
	磁条宽度	系列型号	磁极距		长度
新达	10:10mm 20:20mm	绝对值	02:2mm 05:5mm (三码道05-05-05)		16.384m = 16.384米 40.96m = 40.96米

结构示意图 >>

