径向非孔磁环 • 128A / 150A 系列

径向非孔磁环

双码道游标编码 • 径向读取 • 与 iC-MU / iC-MU150 配套

RADIAL NON-HOLE VERNIER MAGNETIC RING



核心优势

CORE ADVANTAGES

✔**径向非孔结构：** 直接套装于轴端，无需贯穿孔

✔**双码道游标编码：** M1 与 N1 极对相差一，绝对角度

✔**非接触高可靠：** 磁性感应读取，无磨损免维护

✔**宽温耐环境：** −40 ~ +120 ℃，耐泥沙油污

✔**强粘合工艺：** 最高转速 20000 转 / 分

✔**兼容 iC-Haus：** iC-MU / iC-MU150 芯片系列

产品概述

OVERVIEW

IKVE 径向非孔磁环采用 **双码道游标编码** 设计，主轨道 M1 与副极道 N1 极对数量相差一，利用径向磁场与 iC-Haus iC-MU 系列传感器芯片配合，可 **一次读出绝对角度位置**，上电即知角度、无需回零。磁环由 **磁性硫化橡胶化合物** 与 **不锈钢支撑环** 复合而成，兼具橡胶弹性与金属刚性，抗冲击 500 g、抗振动 2000 Hz，可在泥土、沙尘、油污及润滑脂环境中长期运行；特别适用于医疗应用、自动化生产线、机床机器人等需要 **径向非孔安装** 的紧凑空间。

磁环特性 MAGNETIC CHARACTERISTICS

角度单位：°

项目	128A32	150A64	150A64(P)
N1 副极道极对数量	31	63	63
副极道扫描读取位置（径向）	1.2 mm	2.2 mm	1.7 mm
副极道极宽度	360 / 62	360 / 126	360 / 126
M1 主轨道极对数量	32	64	64
主轨道扫描读取位置（径向）	4.8 mm	5.8 mm	5.3 mm
主轨道极宽度	360 / 64	360 / 128	360 / 128
芯片中心径向位置	3 mm	4 mm	3.5 mm
配合使用芯片	iC-MU	iC-MU150	iC-MU150
芯片到磁环安装间隙	0.4 mm	0.4 mm	0.4 mm

结构参数 STRUCTURE DIMENSIONS

单位： mm

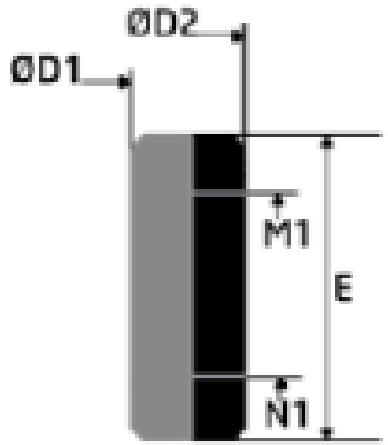
项目	128A32	150A64	150A64(P)
磁环内径 ØD1	20.00 +0.021 / −0.00	53.10 +0.03 / −0.00	52.60 +0.03 / −0.00
磁环外径 ØD2	24.50 ±0.05	59.60 ±0.15	59.60 ±0.15
不锈钢厚度 E1	6.00 +0.1 / −0.1	8.00 +0.2 / −0.00	7.00 +0.2 / −0.00

注：表中第 3 列参数对应官网未完整标注型号的变型规格，本表按同系列命名规则暂标为 150A64(P)；具体型号与公差以正式图纸为准。带 * 系列若不能做带原点圆磁栅可特别注明，径向非孔版本可按传感器安装空间定制。

材料特性 MATERIAL PROPERTIES

20 ℃ 剩磁 Br	25 mT
剩磁温度系数 Tc	−0.19 %/K
矫顽场强	240 KA/m

结构示意图 STRUCTURE



应用与特性 FEATURES & APPLICATIONS

材料组合	磁性硫化橡胶化合物 + 不锈钢支撑环，兼具弹性与刚性
温度范围	−40 ~ +120 ℃，高温长期高稳定性
尺寸特性	超薄设计，小型、轻量、节省空间，适合紧凑安装
机械性能	高矫顽磁场 240 KA/m；抗冲击 500 g 、抗振动 2000 Hz
转速性能	强粘合工艺，速度高达 20000 转 / 分
环境耐受	耐泥土、沙尘、盐分、油及润滑脂环境
传感器兼容	适配霍尔传感器（iC-Haus iC-MU / iC-MU150）、 AMR 、 GMR

典型应用 APPLICATIONS

速度测量 · 位置与角度测量 · 绝对角度测量 · 医疗设备 · 自动化生产线 · 机床与机器人

安装注意事项 CAUTIONS

✔ 外部磁场可能改变功能特性，避免与磁夹或永磁体直接接触；芯片到磁环间隙保持 0.4 mm ，安装位置按主 / 副极道径向尺寸对正；径向非孔结构可直接套装于轴端，保证与旋转轴同心；尺寸、极对数、参考点与芯片型号可按传感器技术定制。

型号说明 MODEL CODE

150A64

150 — 芯片系列（iC-MU150）； **A** — 适配系列； **64** — 主轨道极对数 M1

游标码道极对数 N1 = M1 − 1 = 63