

无轴承编码器

增量型，大轴套型 零脉冲，磁性	RLI500 (轴套型)	推挽 / RS422
--------------------	--------------	------------



由于安装深度仅为 10 mm，这款带一个磁环和一个传感探头的无轴承磁性旋转式编码器 RLI500 是空间极度狭小的设备与机器的理想之选。采用非接触式测量原理，即使在非常恶劣的环境中也可以实现无故障运行，并且确保具有较长的使用寿命。与测量系统 RLI200 不同，这里也执行单一的零脉冲。

IP68/IP69k 的防护等级，特殊封装技术和通过耐湿热循环测试的性能使本产品即使在室外使用时也具有最高的可靠性。
这款无轴承编码器可以安装在直径最大可达 350 mm 的轴上。



坚固耐磨

- 高抗振动和冲击性。
- 外壳坚固，防护等级达 IP67。选配：最大抗冷凝能力特殊外壳 (IP68 / IP69k，抗循环湿度性能依据 EN 60068-3-38 而定，抗湿热性能依据 EN60068-3-78 而定)。
- 非接触式测量系统，无磨损，使用寿命长。

快速启动

- 通过 LED 指示灯显示功能。
- 磁带与传感器探头之间允许有较大的安装公差。
- 仅需极小的安装空间。
- 槽孔固定确保了安装时可轻松对齐。

订货代码 RLI500	8.RLI500 系列	.XX1XX a b c d	.XXXXX e	.0700 f
-----------------------	-----------------------	--------------------------	--------------------	-------------------

- a** 磁环安装方法
1 = 挤压配合¹⁾
2 = 顶丝
3 = 螺纹凸缘¹⁾

- b** 型号
1 = 防护等级 IP67，标准型
2 = 防护等级 IP68/IP69k 并且通过湿度测试
依据标准 EN 60068-3-38, EN 60068-3-78

- c** 输出电路/供电电压
1 = RS422 / 4.8 ... 26 V DC
2 = 推挽 / 4.8 ... 30 V DC

- d** 连接方式
1 = 径向电缆，2 m [6.56'] PUR
A = 径向电缆，特殊长度 PUR *)
*) 可用特殊长度²⁾ (连接方式 A):
3, 5, 8, 10, 15, 20 m [9.84, 16.40, 26.25, 32.80, 49.21, 65.62']
订货代码扩展 .XXXX = 长度单位分米
例: 8.RLI500.2112A.04096.0700.0030 (适用于 3 米的电缆长度)

- e** 每转脉冲数
2048, 3200, 4096, 6400 (适用于 \varnothing 70 mm 的轴套)
(例如: 2048 次脉冲 => 02048)

- f** 轴套直径
0700 = 70 mm [2.76"]³⁾

按需可订
- 其他脉冲速率
- 其它轴套直径
(最大 350 mm)

挤压配合



顶丝



螺纹凸缘



1) 按需定制。
2) 如有需要，可提供磁环安装方法 1 或 3。

无轴承编码器

增量型，大轴套型 零脉冲，磁性	RLI500 (轴套型)	推挽 / RS422
--------------------	--------------	------------

附件 / 572 显示仪表	订货号
位置显示，6 位	带四路快速开关输出和串行接口 6.572.0116.D05
	带四路快速开关输出和串行接口，以及可设定模拟量输出 6.572.0116.D95
位置显示，8 位	带四路快速开关输出和串行接口 6.572.0118.D05
	带四路快速开关输出和串行接口，以及可设定模拟量输出 6.572.0118.D95

更多的库伯勒附件可以在下列网页找到: kuebler.com/accessories
更多的库伯勒连接技术产品可以在下列网页找到: kuebler.com/connection-technology

技术数据

机械性能	
最高速度	12000 min ⁻¹
防护等级	型号 1 IP67 据 EN 60529
	型号 2 IP68 / IP69k 据 EN 60529 / DIN 40050-9 及湿度测试 据 EN 60068-3-38, EN 60068-3-78
工作温度	-20 °C ... +80 °C [-4 °F ... +176 °F]
抗冲击能力	5000 m/s ² , 1 ms
抗振动能力	300 m/s ² , 10 ... 2000 Hz
磁极间距	磁极与磁极间 5 mm
外壳材质(传感器探头)	铝
电缆	2 m [6.56'], PUR 8 x 0.14 mm ² [AWG 26], 屏蔽, 可用于拖动电缆安装
状态指示 LED 灯	绿 脉冲指数
	红 错误: 速度过快或磁场太弱

电气性能				
输出电路	RS422	推挽式		
电源	4.8 ... 26 V DC	4.8 ... 30 V DC		
功耗(无负载)	典型 25 mA	典型 25 mA		
	最大 60 mA	最大 60 mA		
允许负载/通道	120 Ohm	+/- 20 mA		
最小脉冲边缘间距	1 μs	1 μs		
信号电平	高电平	最小 2.5 V	最小 +V - 2.0 V	
	低电平	最大 0.5 V	最大 0.5 V	
参考信号	1 x 每圈			
系统精度	辅公差为 g6 时, 典型 0.3°			
脉冲速率 [ppr] ¹⁾	2048	3200	4096	6400
	最大速度 min ⁻¹	7300	4600	3600

许可	
CE 认证, 根据	电磁兼容指令 2014/30/EU
	RoHS 指令 2011/65/EU
UKCA 认证, 根据	电磁兼容指令 S.I. 2016/1091
	RoHS 指令 S.I. 2012/3032

端子配置

输出电路	连接方式	电缆(在初次启动之前应分别绝缘不使用的电线)									
1, 2	1, A	信号:	0 V	+V	A	\bar{A}	B	\bar{B}	0	$\bar{0}$	±
		芯线颜色:	白	棕	绿	黄	灰	粉	蓝	红	屏蔽 ²⁾

- +V: 编码器电源 +V DC
- 0 V: 编码器电源接地 GND (0 V)
- A, \bar{A} : 增量型输出通道 A / 余弦信号
- B, \bar{B} : 增量型输出通道 B / 正弦信号
- 0, $\bar{0}$: 参考信号
- ±: 插头连接器外壳 (屏蔽)

1) 检测单元输入频率为 250 kHz。
2) 屏蔽层位于连接器外壳上。

无轴承编码器

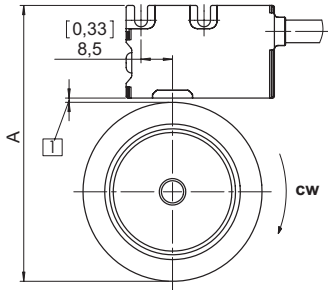
增量型，大轴套型
零脉冲，磁性

RLI500 (轴套型)

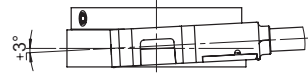
推挽 / RS422

安装方向和允许安装公差

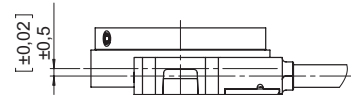
距离



转角



偏移



倾斜



1 传感器探头与磁环的间距：
0.1 ... 1.5 [0.004 ... 0.06] (1 [0.04] 建议)

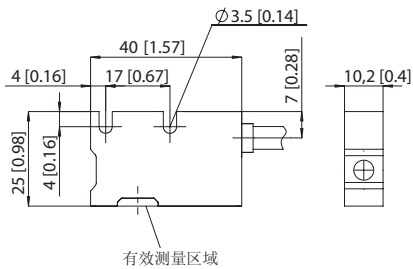
每转脉冲	A 传感器探头与磁环的间距为1 [0.04] 时：
2048, 3200, 4096, 6400	128.0 [5.04]

警告：安装传感器探头时，请确定好与磁环的正确方向！

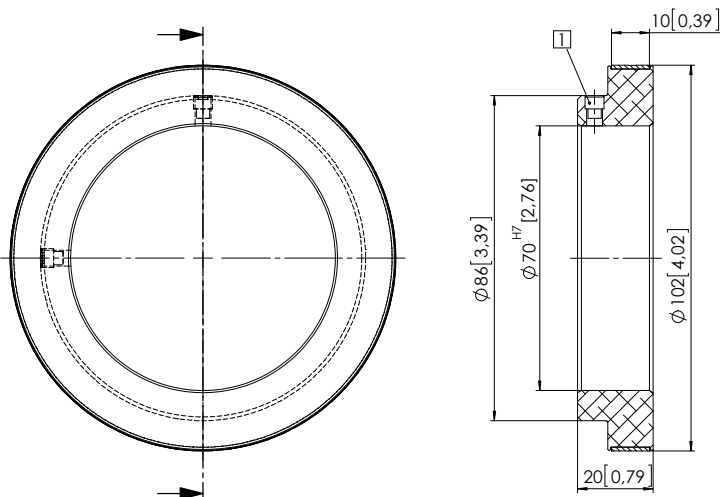
尺寸

尺寸单位 mm [inch]

传感探头



磁环(顶丝)脉冲速率 2048, 3200, 4096, 6400



1 M5 固定螺丝M4