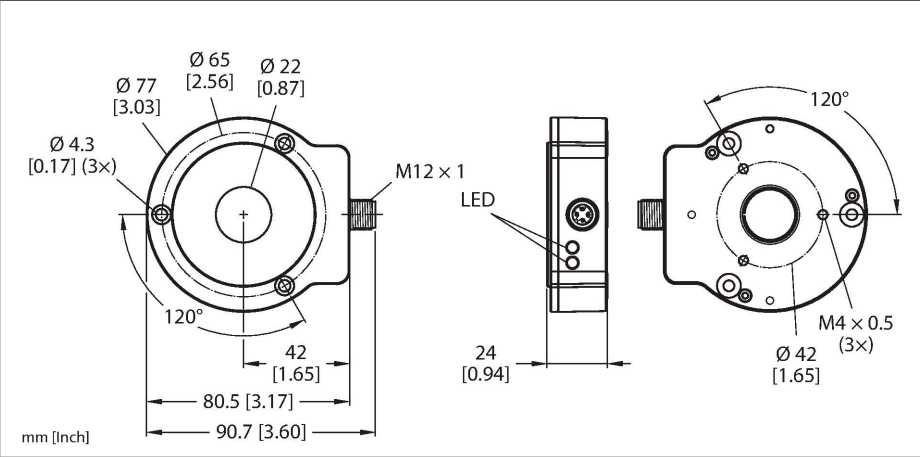


RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141

非接触式编码器 – IO-Link

优质线



技术数据

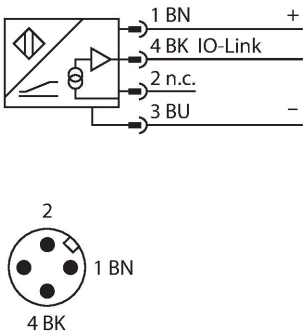
型号	RI360P0-QR24M0-IOLX2-H1141
货号	1590975
测量原理	电感式
常用数据	
最大	800 rpm
	由标准化施工决定，带钢轴 Ø 20 mm，L = 50 mm 和异径管 Ø 20 mm
起始扭矩轴负载（径向/轴向）	不适用，因为非接触式测量原理
测量范围	0...360 °
标称距离	1.5 mm
重复精度	≤ 0.01 % 满量程
线性度	≤ 0.05 % 满量程
温度漂移	≤ ± 0.003 %/K
输出类型	绝对值半多圈
单圈分辨率	每转16位/65,536单位
最大分辨率	13位/8192转
诊断字节长度	3 位
电气数据	
工作电压 U_B	15...30 VDC
纹波电压 U_{ss}	≤ 10 % U_{Bmax}
隔离测试电压	0.5 kV
断线/反极性保护	是（供电电压）
通信协议	IO-Link
采样比率	1000 Hz
电流损耗	< 50 mA



特点

- 结构紧凑，外壳坚固
- 通用安装方式
- LED状态指示灯
- 抗电磁干扰
- 16 位单转
- 过程值以 32 位 IO-Link 报文表示
- 3 个错误位
- 16 位单转
- 13 位多转
- 15...30 VDC
- M12 x 1 公头连接器，4针

接线图



功能原理

电感式角度传感器的测量原理是基于定位元件和传感器之间的振荡电路耦合，因此可输出一个与角度元件位置成比例的信号。图尔克指的是半圈多转，因为多转过程数据是根据单转零通过次数在内部计算的。由于传感器在未通电时不会检测到任何转数，多转过程数据的合理性由诊断位指示。由于采用非接触式操作原理，坚固的传感器可免维护且耐磨损。它们具有高重复度、高分辨率、高线性度和宽温度范

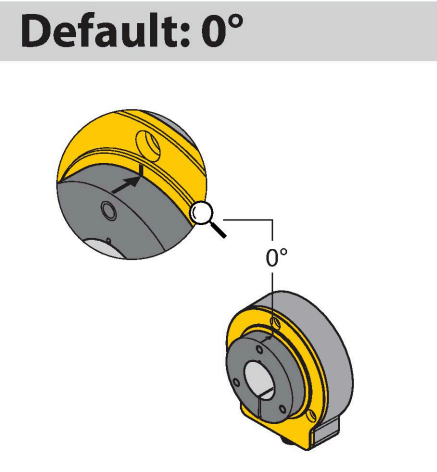
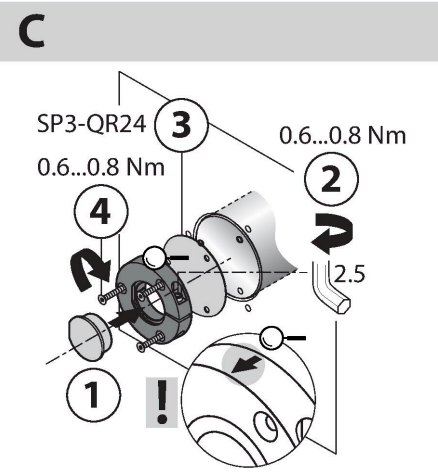
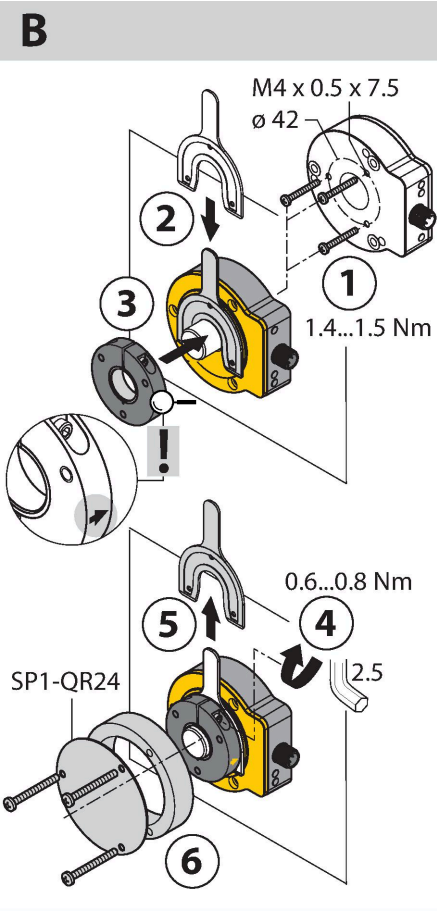
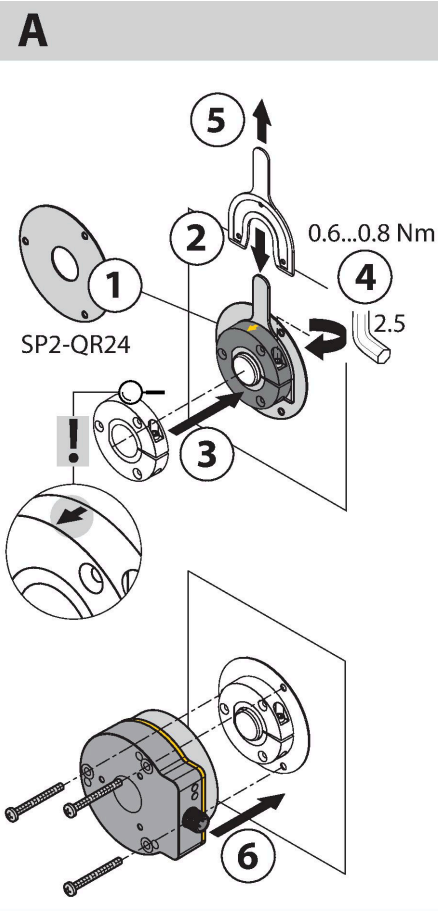
技术数据

IO-Link	
IO-Link特性	V 1.1
参数化	FDT/DTM
通讯模式	COM 2 (38.4 kBaud)
处理数据宽度	32 bit
最短循环时间	3 ms
功能引脚4	IO-Link
包含在SIDI GSDML中	是
机械数据	
设计	QR24
尺寸	81 x 78 x 24 mm
法兰类型	不带安装支架
轴型	轴套
轴径D (mm)	6
	6.35
	9.525
	10
	12
	12.7
	14
	15.875
	19.05
	20
外壳材料	金属/塑料, ZnAlCu1/PBT-GF30-V0
电气连接	接插件, M12 × 1
环境条件	
工作温度	-25...+85 °C
	符合UL认证标准，可用于+70 °C的温度环境
防震动性	55 Hz (1 mm)
抗震动性(EN 60068-2-6)	20 g；10...3000 Hz；50个循环；3轴
抗冲击性(EN 60068-2-27)	100 g；11 ms ½正弦；每种3个；3轴
持续抗冲击性(EN 60068-2-29)	40 g；6 ms半正弦；每种4000个；3轴
防护等级	IP68 IP69K
MTTF	138 年 符合SN 29500 (Ed.99) 40 °C认证
工作电压指示	LED指示灯，绿
测量范围显示	LED指示灯，黄，黄灯闪
可供货	MT-QR24, RA0-QR24 安装臂(降低磨损的替代方案)

围的特点。创新技术确保其免受电磁交流和直流电场干扰。

安装说明

安装说明/描述



丰富的安装附件，轻松适应多种不同轴径。该编码器的测量方式基于RLC耦合功能原理，不受磁化铁屑和其他干扰因素的影响。因此，安装过程几乎不可能出现错误。

在相邻图中，简单安装了传感器元件和定位元件这两个独立单元：

安装选项A：
首先，使用支架将定位元件连接至可旋转轴。然后将带有铝环的编码器置于旋转件上方，使得装置受到保护和封闭。

安装选项B：
将编码器向后滑动至轴上，然后固定至机器。使用支架将定位元件固定至轴上。

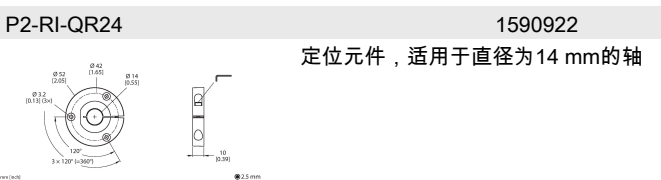
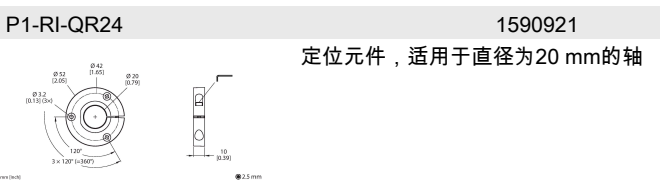
安装选项C：
如果定位元件是用螺钉固定在机器旋转件上，而不是固定在轴上，则必须先插入空插塞RA8-QR24。然后拧紧支架。接下来，通过三个孔安装编码器。

定位元件和传感器是单独安装的，因此不会有电流或有害的机械力通过轴传递至传感器。编码器在整个使用寿命内还具有高防护等级，并保持永久密封。

在调试过程中，可以使用交货中随附的附件使编码器和定位元件之间保持理想的安装距离。此外，还通过LED指示状态。您也可以选用附件中的屏蔽板，以增大定位元件与传感器之间的允许距离。

状态指示灯
绿灯：
传感器供电正常
黄灯：
定位元件在测量范围内，信号质量低（例如距离过远）
黄灯闪烁：
定位元件在探测范围外
熄灭：
定位元件在测量范围内

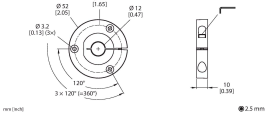
附件



P3-RI-QR24

1590923

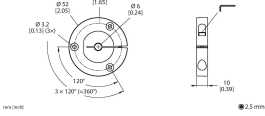
定位元件，适用于直径为12 mm的轴



P5-RI-QR24

1590925

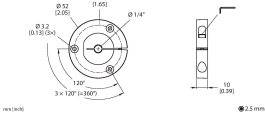
定位元件，适用于直径为6 mm的轴



P7-RI-QR24

1590927

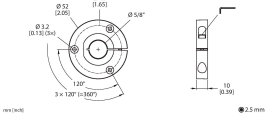
位置元件，用于 Ø 1/4"轴型



P10-RI-QR24

1593013

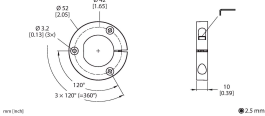
位置元件，用于 Ø 5/8"轴型



P8-RI-QR24

1590916

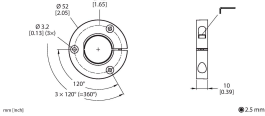
适用于Ø 12 mm轴型的位置元件



PE1-QR24

1590937

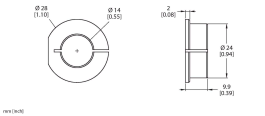
位置元件降低磨损



RA2-QR24

1590929

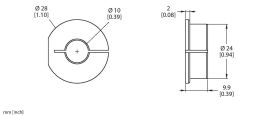
紧定套，适用于直径为14 mm的轴



RA4-QR24

1590931

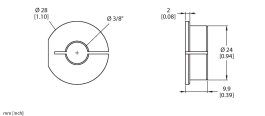
紧定套，适用于直径为10 mm的轴



RA6-QR24

1590933

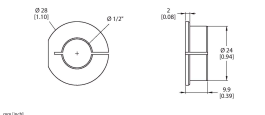
降低拥堵，用于 Ø 3/8"轴型



RA9-QR24

1590960

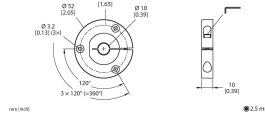
固定套衬，用于Ø 1/2英寸轴型



P4-RI-QR24

1590924

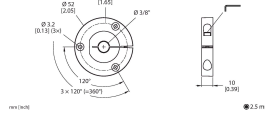
定位元件，适用于直径为10 mm的轴



P6-RI-QR24

1590926

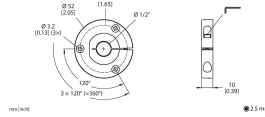
位置元件，用于 Ø 3/8"轴型



P9-RI-QR24

1593012

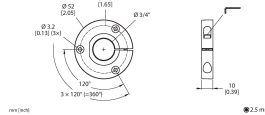
位置元件，用于 Ø 1/2"轴型



P11-RI-QR24

1593014

位置元件，用于 Ø 3/4"轴型



M1-QR24

1590920

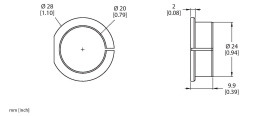
铝制保护环，用于电感式编码器RI-QR24



RA1-QR24

1590928

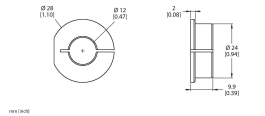
紧定套，适用于直径为20 mm的轴



RA3-QR24

1590930

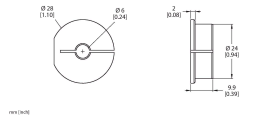
紧定套，适用于直径为12 mm的轴



RA5-QR24

1590932

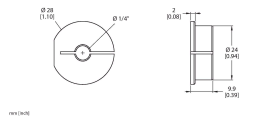
紧定套，适用于直径为6 mm的轴



RA7-QR24

1590934

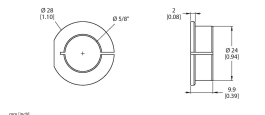
降低拥堵，用于 Ø 1/4"轴型



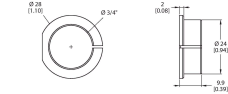
RA10-QR24

1590961

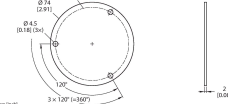
固定套衬，用于Ø 5/8英寸轴型



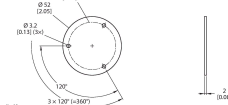
RA11-QR24 1590962
固定套衬，用于Ø 3/4英寸轴型



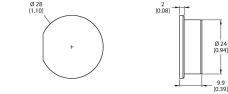
SP1-QR24 1590938
铝屏蔽板，直径74 mm



SP3-QR24 1590958
铝屏蔽板，直径52 mm



RA8-QR24 1590959
安装选件C的插头



SP2-QR24 1590939
铝屏蔽板，直径74 mm，带钻孔，用于轴穿通



MT-QR24 1590935
安装支架用于优化定位元件的校准

