

RKL圆弧栅尺



本页空白。

目录

简介	4
法律声明	6
存储与使用	8
RKL圆弧栅尺安装图	10
VIONiC读数头安装图	11
TONiC读数头安装图	12
QUANTiC读数头安装图	13
ATOM读数头安装图	14
ATOM DX读数头安装图	15
RESOLUTE读数头安装图	16
RKL圆弧栅尺的规格	17
计算所需的栅尺长度	18
RKL圆弧栅尺：安装方法	19
方法1：不带端压片	20
栅尺准备工作	21
基体准备工作	21
安装栅尺（RKL栅尺长度 ≥ 80 mm）	21
安装栅尺（RKL栅尺长度 < 80 mm）	23
固定栅尺端部	24
方法2：带端压片	25
基体准备工作	26
安装栅尺（RKL栅尺长度 ≥ 80 mm）	26
安装栅尺（RKL栅尺长度 < 80 mm）	28
安装端压片	29
ATOM/ATOM DX读数头支架的尺寸	30

简介

RKL栅尺因其柔韧特性而适合卷绕在圆柱体、轴或圆弧的外径上。

最小半径取决于所选的读数头：

	RKL栅尺类型			
	RKLC20-S	RKLC40-S	RKLF40-S	RKLA30-S
兼容的读数头	VIONiC™和TONiC™	QUANTIc™	ATOM™和ATOM DX™	RESOLUTE™
栅距	20 μm	40 μm	40 μm	30 μm
最小圆弧半径	30 mm	26 mm	26 mm	50 mm

关于更小的半径要求，请联系当地的雷尼绍业务代表。

针对圆弧应用，推荐的安装过程因圆弧半径不同而异：

半径	安装方法
≥ 26 mm	请参阅第20页的“方法1：不带端压片”
≥ 75 mm	请参阅第25页的“方法2：带端压片”

本安装指南中包含我们经测试推荐使用的圆弧栅尺安装方法。

如果使用其他夹具安装方法：

- 端压片**必须**防止可读取的栅尺从任意一端剥离
- 端压片**必须**将栅尺固定到基体上，或者允许栅尺自由移动，以防止栅尺翘曲
- 端压片**不能**与读数头发生碰撞

本安装指南中不包含：

- 超高真空 (UHV) 系统
- 宽温度范围 (ETR) 系统（其最低工作温度低于0 °C）
- 用户可选的参考零位选择器磁体的使用方法（配用RKLC20-S或RKLC40-S栅尺）
- 限位磁体的使用方法
- 内径
- 旋转 $\geq 360^\circ$

有关安装和校准读数头的详细信息，请参阅相关的安装指南。您可从我们的网站 www.renishaw.com.cn/encoderinstallationguides 下载这些资料，也可向当地的雷尼绍业务代表索取。

法律声明

专利

雷尼绍光栅系统的功能特点及类似产品的功能特点已获得下列专利：

CN1314511 EP1469969 EP2390045 JP5002559 US8987633
US8466943

条款、条件和保修

除非您和Renishaw达成并签署单独的书面协议，否则此等设备和/或软件应根据设备和/或软件随附的Renishaw标准条款和条件出售，或者您也可以向当地的Renishaw办事处索取前述的Renishaw标准条款和条件。

Renishaw为其设备和软件提供有限担保（如《标准条款和条件》所载），前提是此等设备和软件完全按照相关Renishaw文档中的规定进行安装和使用。如需详细了解担保信息，您应参阅这些《标准条款和条件》。

您从第三方供应商购买的设备和/或软件应受限于其随附的独立条款和条件。有关详情，您应联系第三方供应商。

符合声明

雷尼绍公司特此声明，所有RKL兼容的读数头均符合以下指令中的基本要求与其他相关规定：

- 适用欧盟指令



如需查阅标准符合声明全文，请访问 www.renishaw.com.cn/calcompliance

合规性

美国联邦法规 (CFR) 联邦通信委员会 (FCC) 规则第15条 — 射频设备

美国联邦法规第47章第15.19条

本设备符合FCC规则第15条的规定。操作须遵循以下两个条件：(1) 本设备不得造成有害干扰，而且 (2) 本设备必须接受所收到的任何干扰，包括那些可能导致意外操作的干扰。

美国联邦法规第47章第15.21条

用户须注意：任何未经雷尼绍公司或授权代表明确许可的变更或修改，均会导致用户失去操作设备的权利。

美国联邦法规第47章第15.105条

本设备经测试符合FCC规则第15条关于A类数字设备的限制。这些限制的目的是为了在商业环境中使用此类设备时，针对有害干扰提供合理的保护。

本设备产生、使用并能够放射射频能量，如果不遵照说明书进行安装与使用，可能会对无线电通信产生有害干扰。在居民区使用本设备可能会产生有害干扰，用户将需自费解决干扰问题。

美国联邦法规第47章第15.27条

本装置配用屏蔽电缆已在外围设备上经过测试。本装置必须使用屏蔽电缆，以确保符合相关规定。

供应商的符合声明

美国联邦法规第47章第2.1077 条 — 合规信息

唯一标识符: ATOM、ATOM DX、QUANTiC、RESOLUTE、TONiC、VIONiC

责任方 — 联系方式 (美国雷尼绍)

Renishaw Inc.
1001 Wesemann Drive
West Dundee
Illinois
IL 60118
United States
Telephone number: +1 847 286 9953
Email: usa@renishaw.com

ICES-001 — 工业、科学和医疗 (ISM) 设备 (加拿大)

本ISM设备符合加拿大ICES-001标准规定。

Cet appareil ISM est conforme à la norme ICES-001 du Canada.

预期用途

RKL兼容的读数头用于测量位置，并在需要运动控制的应用中向驱动器或控制器提供位置信息。必须按照雷尼绍文档中的规定并依据《标准保修条款和条件》及所有其他相关法规的要求进行安装、操作与维护。

详细信息

如需详细了解雷尼绍编码器产品，请参阅 www.renishaw.com.cn/opticalencoders 或联系当地的雷尼绍业务代表。

包装

雷尼绍产品包装包含下列材料，且能循环使用。

包装组件	材料	ISO 11469	回收指导
外包装箱	硬纸板	不适用	可循环使用
	聚丙烯	PP	可循环使用
内衬	低密度聚乙烯泡沫	LDPE	可循环使用
	硬纸板	不适用	可循环使用
包装袋	高密度聚乙烯袋	HDPE	可循环使用
	金属化聚乙烯	PE	可循环使用

REACH法规

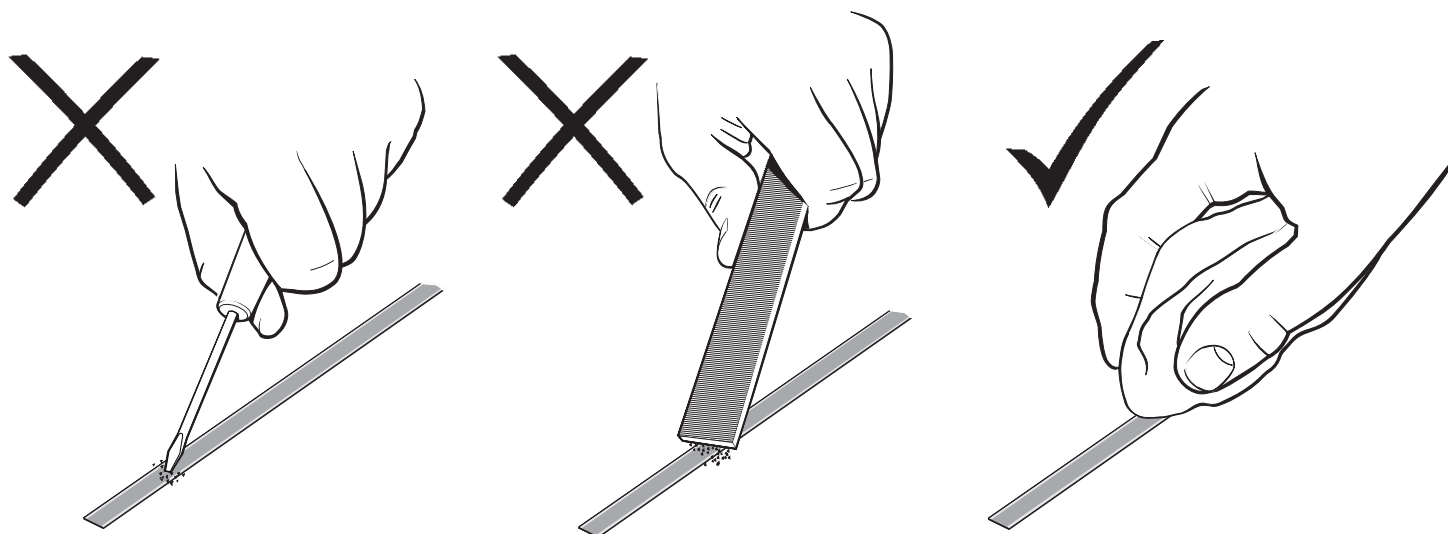
如需获取第1907/2006 (EC) 号法规 (“REACH”) 之第33(1) 条针对含有高度关注物质 (SVHC) 的产品要求提供的信息，请访问 www.renishaw.com.cn/REACH

废弃电子电气设备 (WEEE) 处置



在雷尼绍产品及/或随附文件中使用此符号，表示本产品不可与普通生活垃圾混合处置。最终用户有责任在指定的废弃电子电气设备 (WEEE) 收集点处置本产品，以实现重新利用或循环使用。正确处置本产品有助于节省宝贵的资源，并防止对环境造成负面影响。如需了解详细信息，请联系当地的废品处置服务商或雷尼绍经销商。

存储与使用

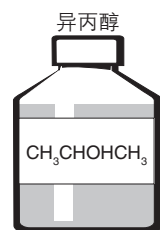
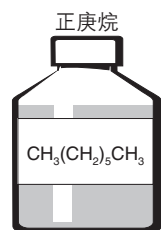


最小弯曲半径

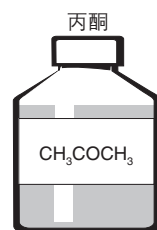
50 mm

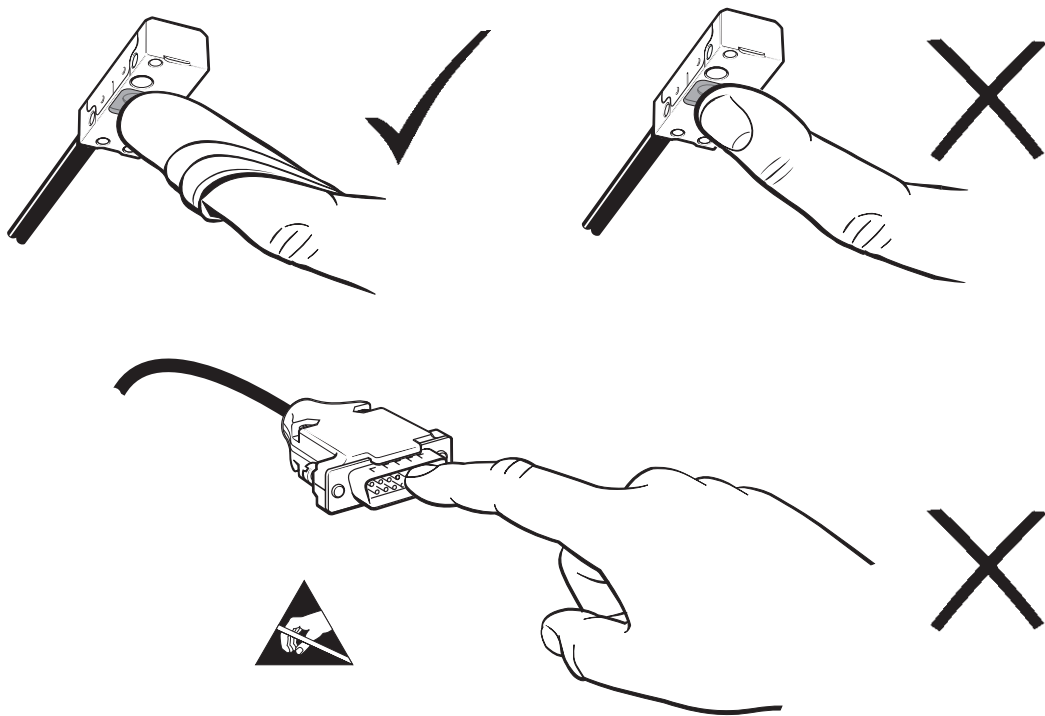
注：在存储期间，确保不干胶带贴于弯曲面外侧。

栅尺和读数头



仅读数头

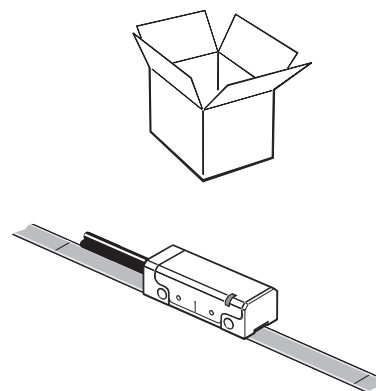




温度

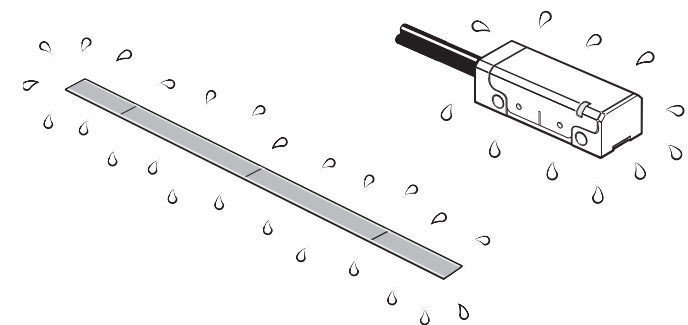
存储	
ATOM、ATOM DX、QUANTiC和VIONiC读数头	-20 °C至+70 °C
RKL栅尺和RESOLUTE读数头	-20 °C至+80 °C

工作	
系统	0 °C至+70 °C



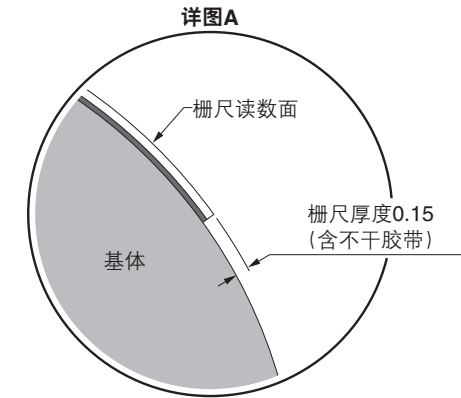
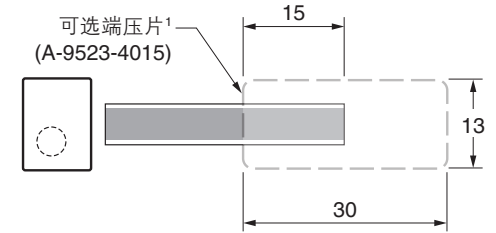
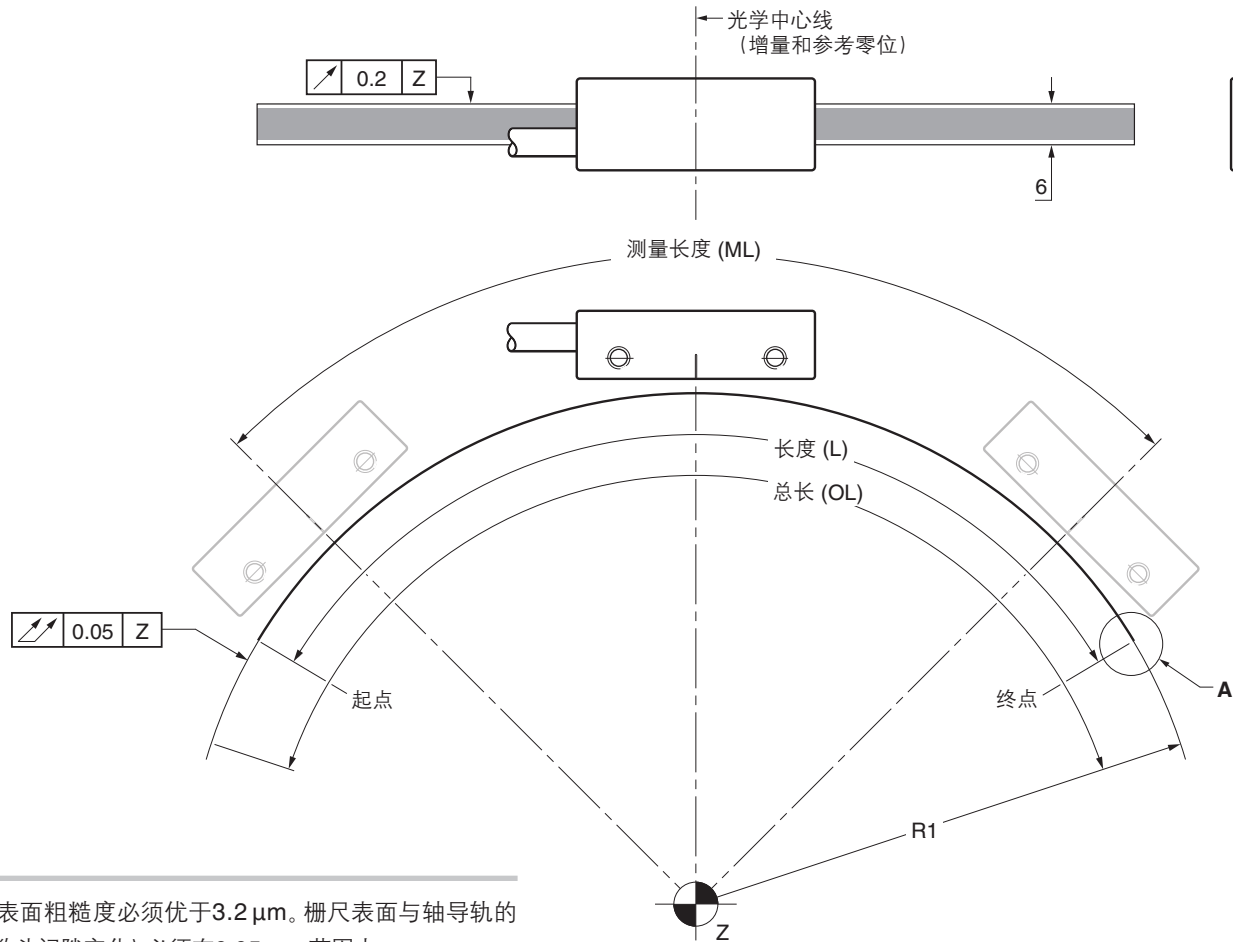
湿度

95%相对湿度（非冷凝），符合IEC 60068-2-78标准



RKL圆弧栅尺安装图 (适合所有兼容的读数头)

尺寸和公差 (mm)



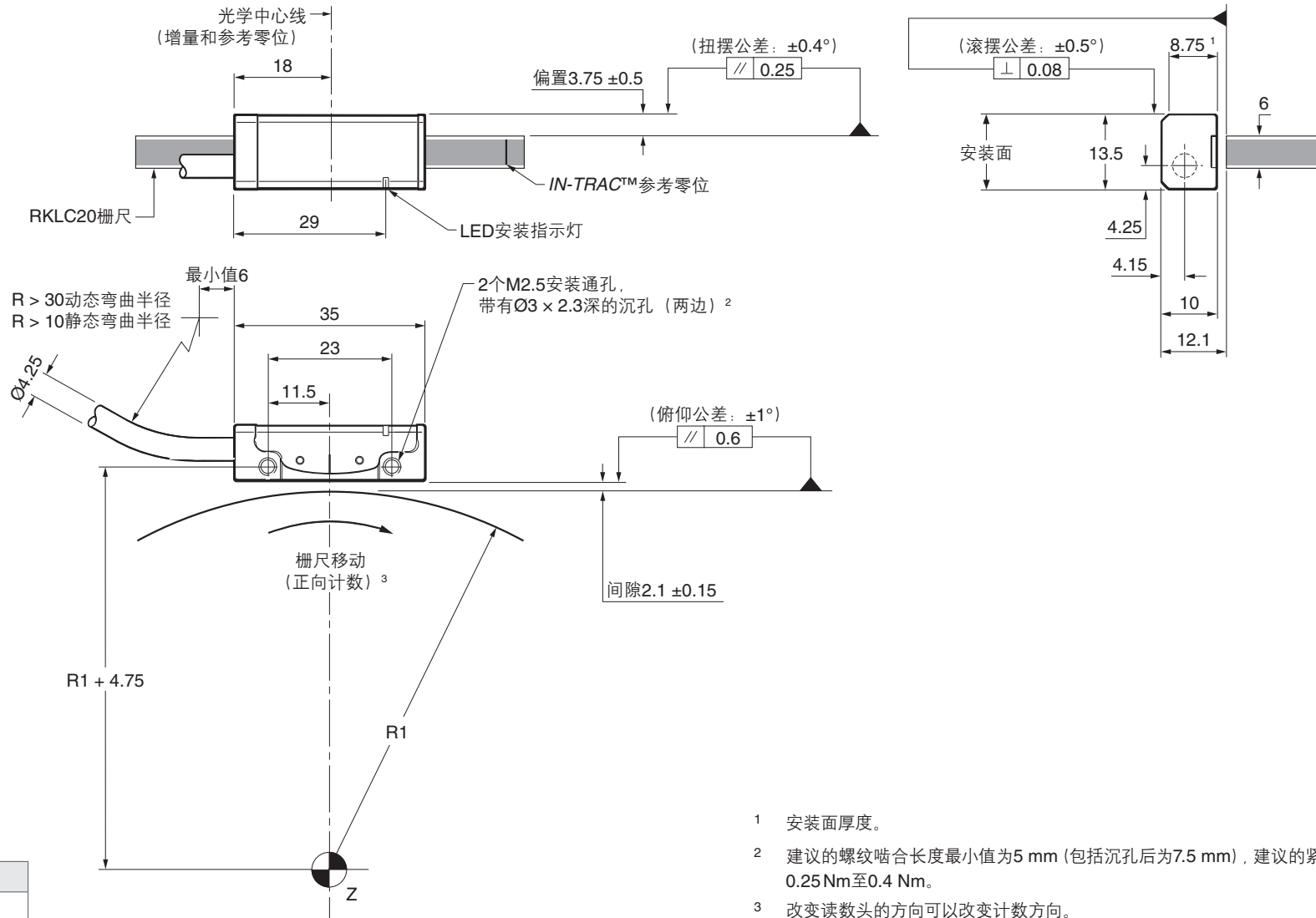
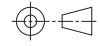
注: 基体的表面粗糙度必须优于 $3.2\ \mu\text{m}$ 。栅尺表面与轴导轨的平行度 (读数头间隙变化) 必须在 $0.05\ \text{mm}$ 范围内。

- 1 当不使用端压片时, 必须使用其他方法固定栅尺端部 (请参阅第20页的“方法1: 不带端压片”)。
- 2 当计算栅尺长度时, 第一个参考零位距栅尺端部50 mm。
- 3 针对RESOLUTE系统: 为确保读数头不会与端压片冲突, 则 $L = ML + 66$, $OL = ML + 96$ 。

Z	=	旋转轴
R1	=	基体半径
R ^N	=	中性轴半径 ($R1 + 100\ \mu\text{m}$)
测量长度 (ML)	=	测量长度
L	=	栅尺长度 ²
		带端压片 $L = ML + 40^3$
		不带端压片 $L = ML + 20$
OL	=	总长
		带端压片 $OL = ML + 70^3$

VIONiC读数头安装图

尺寸和公差 (mm)

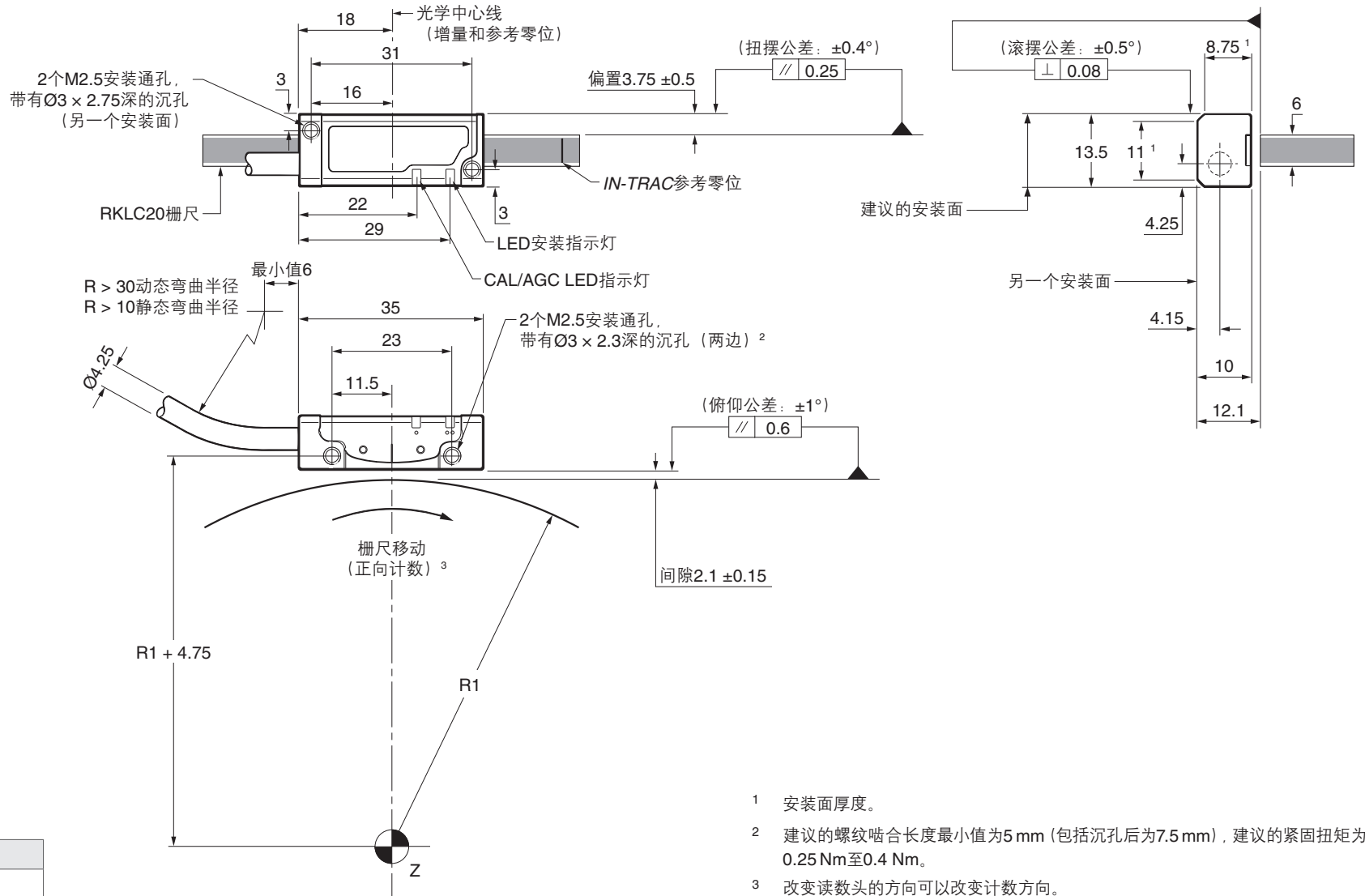
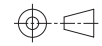


Z	= 旋转中心
R1	= 基体半径

- 1 安装面厚度。
- 2 建议的螺纹啮合长度最小值为5 mm (包括沉孔后为7.5 mm), 建议的紧固扭矩为0.25 Nm至0.4 Nm。
- 3 改变读数头的方向可以改变计数方向。

TONiC读数头安装图

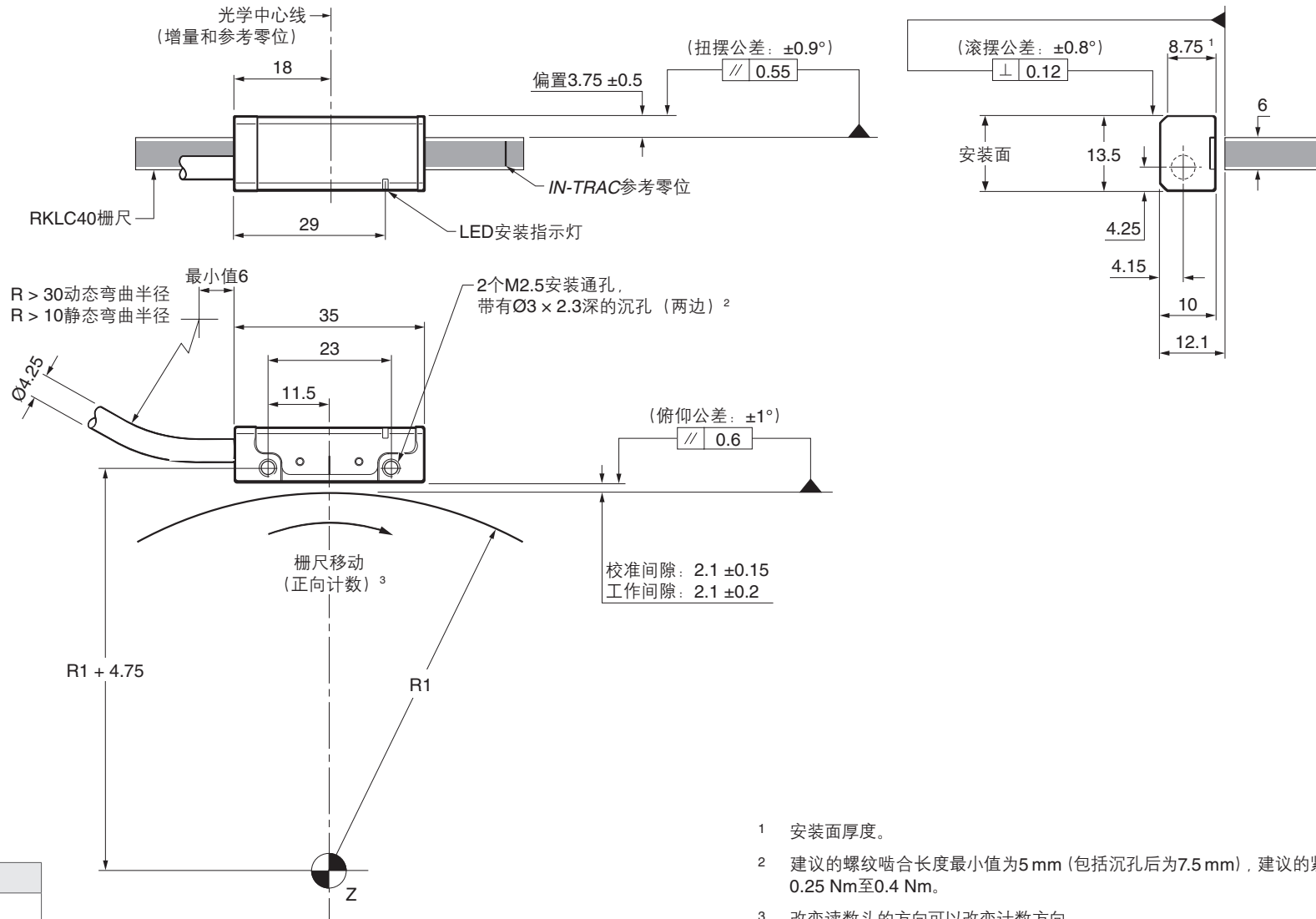
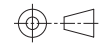
尺寸和公差 (mm)



Z	= 旋转中心
R1	= 基体半径

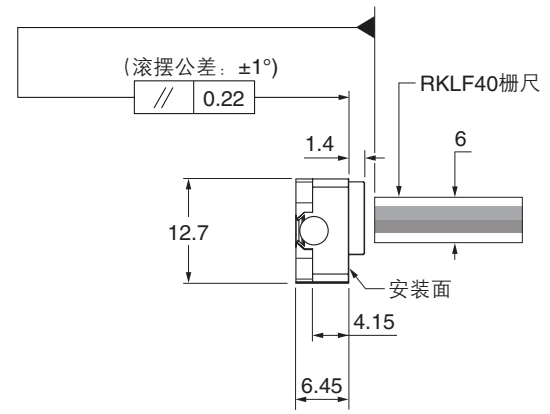
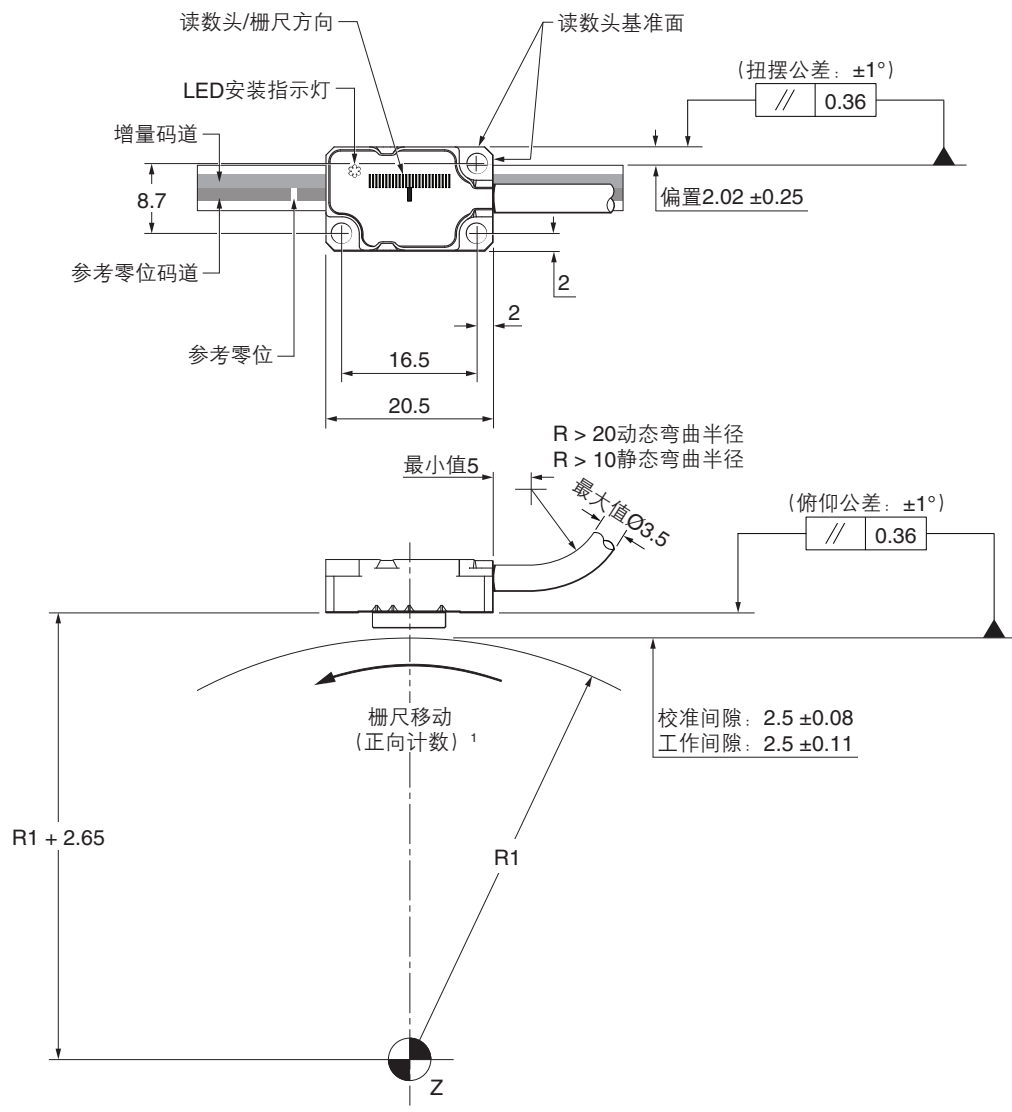
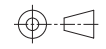
QUANTiC读数头安装图

尺寸和公差 (mm)



ATOM读数头安装图

尺寸和公差 (mm)

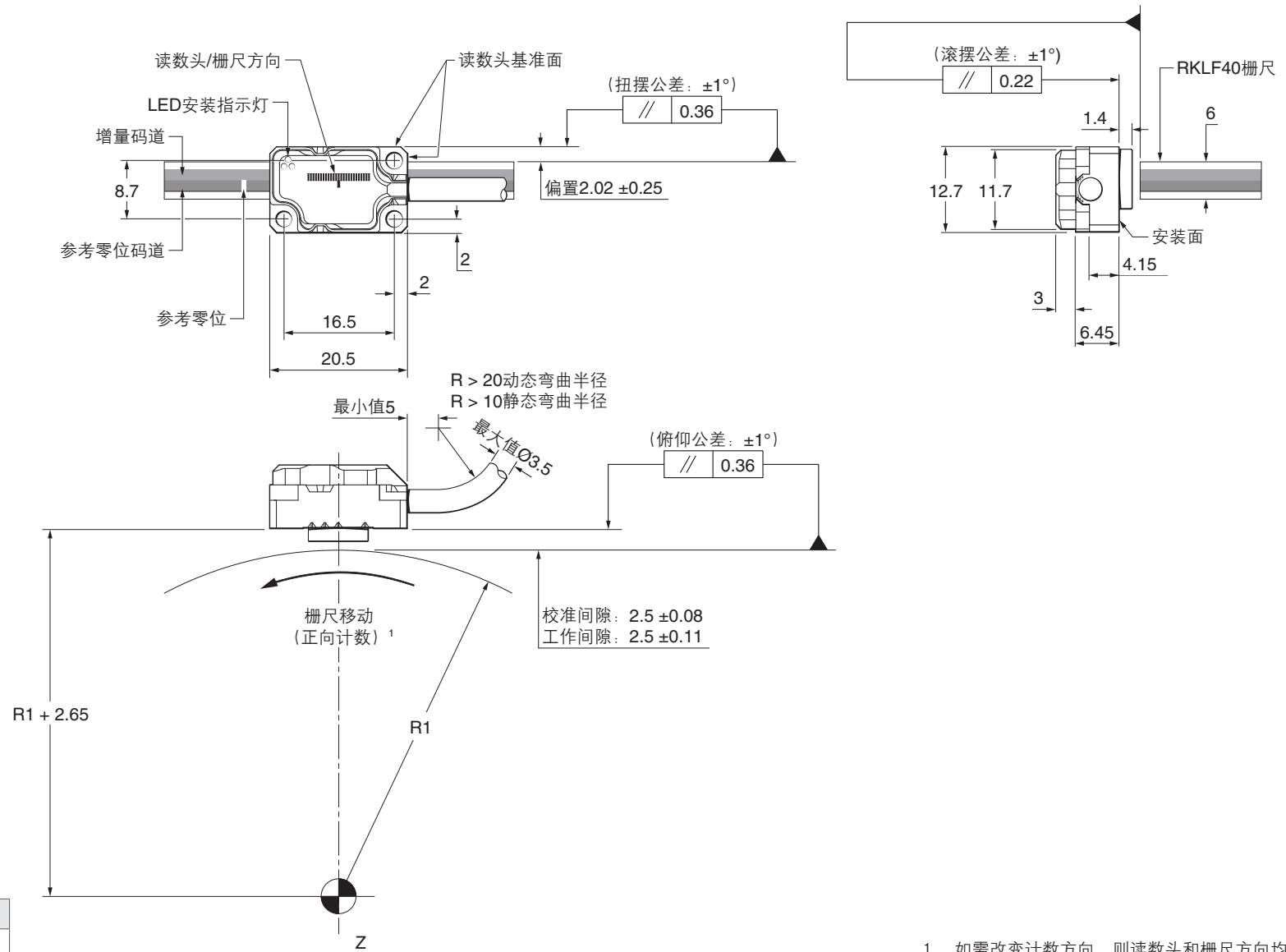
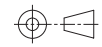


Z	= 旋转中心
R1	= 基体半径

1 如需改变计数方向，则读数头和栅尺方向均须改变。

ATOM DX读数头安装图

尺寸和公差 (mm)

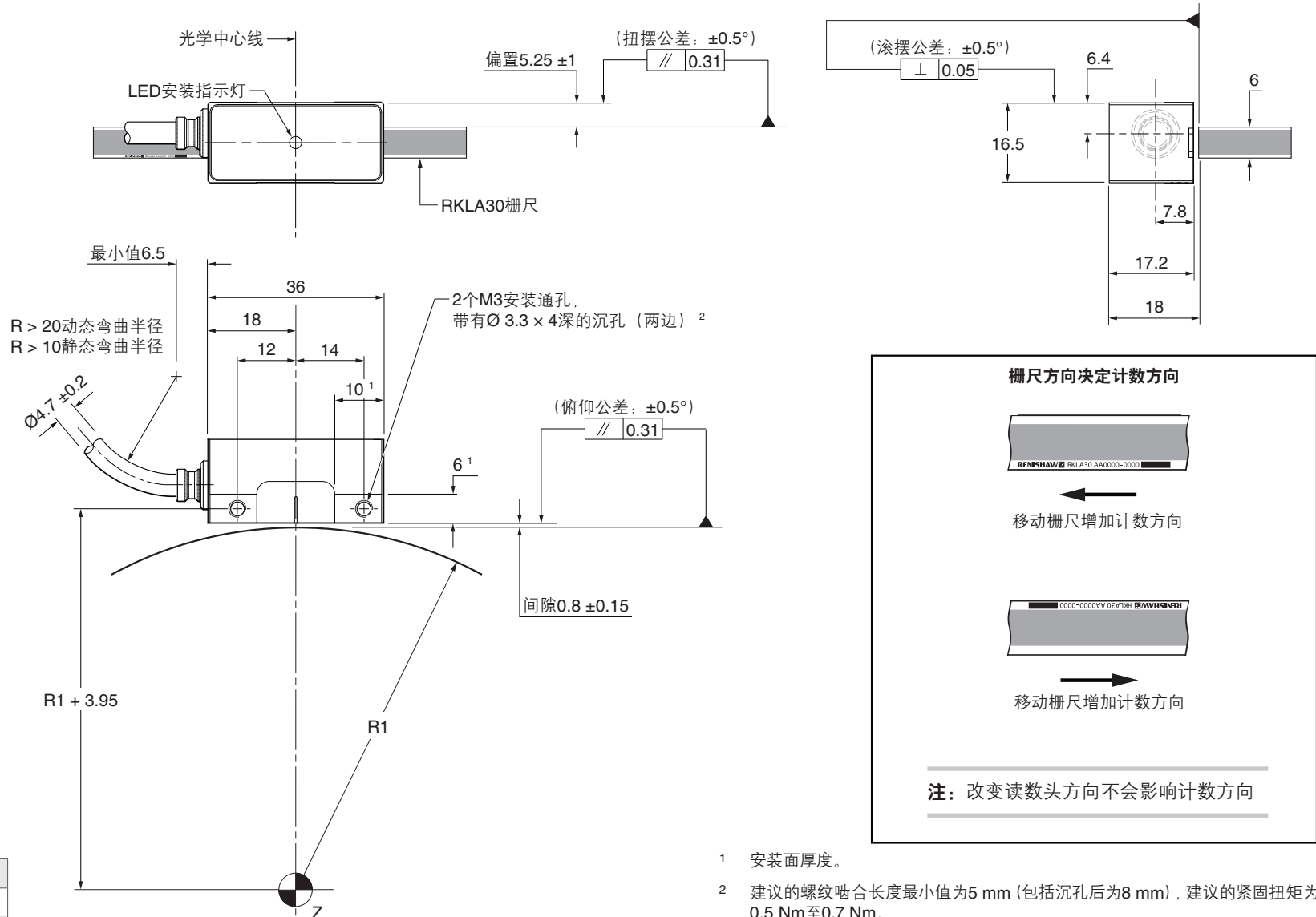


Z	= 旋转中心
R1	= 基体半径

¹ 如需改变计数方向, 则读数头和栅尺方向均须改变。

RESOLUTE读数头安装图

尺寸和公差 (mm)



- 1 安装面厚度。
- 2 建议的螺纹啮合长度最小值为5 mm (包括沉孔后为8 mm), 建议的紧固扭矩为0.5 Nm至0.7 Nm。

RKL圆弧栅尺的规格

		增量式			绝对式
		RKLC20-S	RKLC40-S	RKLF40-S	RKLA30-S
兼容的读数头		VIONiC和TONiC	QUANTiC	ATOM和ATOM DX ¹	RESOLUTE
形状 (H × W)		0.15 mm × 6 mm (含不干胶带)			
栅距		20 μm	40 μm	40 μm	30 μm
精度 (20 °C时) (基于中性轴)		±5 μm/m	±15 μm/m	±15 μm/m	±5 μm/m (包括斜率误差和线性误差)
线性精度 (20 °C时) (基于中性轴)		±2.5 μm/m	±3 μm/m	±3 μm/m	-
供货长度		20 mm至20 m (可根据要求提供20 m以上长度)		20 mm至10 m (可根据要求提供10 m以上长度)	20 mm至21 m
材料		经过硬化和淬火处理的不锈钢			
质量		4.6 g/m			
热膨胀系数 (20 °C时)		10.1 ±0.2 μm/m/°C			
温度	存储	-20 °C至+80 °C			
	工作 ²	0 °C至+70 °C			
	安装	+10 °C至+35 °C			
湿度		95%相对湿度 (非冷凝), 符合IEC 60068-2-78标准			
冲击	工作	500 m/s ² , 11 ms, ½正弦, 3轴			
振动	工作	55至2000 Hz时300 m/s ² (最大值), 3轴			
建议的端部固定方式	R ≥ 75 mm	由环氧胶安装的端压片 (A-9523-4015)			
	R ≥ 26 mm	核准使用的环氧胶粘剂 (A-9531-0342)			
最小圆弧半径 ³		30 mm	26 mm	26 mm	50 mm

1 仅限40 μm栅距的ATOM和ATOM DX型号。

2 为限制栅尺的最大张力, 当CTE_{栅尺} = ~ 10.1 μm/m/°C时, $(CTE_{\text{基体}} - CTE_{\text{栅尺}}) \times (T_{\text{使用极限}} - T_{\text{安装}}) \leq 550 \mu\text{m/m}$ 。

3 关于更小的半径, 请联系当地的雷尼绍业务代表。

计算所需的栅尺长度

所需的栅尺长度取决于测量长度、所选的安装方法和读数头类型。

1. 针对待测圆弧，计算栅尺的测量长度：

$$\begin{aligned} \text{测量长度 (ML)} &= \text{基体的圆周} \times \frac{\text{待测圆弧的角度}}{\text{整个圆周的角度}} \\ &= 2 \pi r \left(\frac{\text{待测圆弧的角度}}{360^\circ} \right) \end{aligned}$$

2. 选择一种安装方法：

安装方法取决于基体的半径和可用空间。

半径：

	不带端压片 (使用环氧胶固定栅尺端部)	带端压片
半径 < 75 mm	✓	✗
半径 ≥ 75 mm	✓	✓

可用空间：

当选择安装方法时，请确保空间足够安装端压片（请参阅第10页的“RKL圆弧栅尺安装图”）。

	系统总长	
	TONiC、VIONiC、QUANTiC、 ATOM和ATOM DX	RESOLUTE
不带端压片	测量长度 (ML) + 20	
带端压片	测量长度 (ML) + 70	测量长度 (ML) + 96 ¹

¹ 确保RESOLUTE读数头不会与端压片发生碰撞。

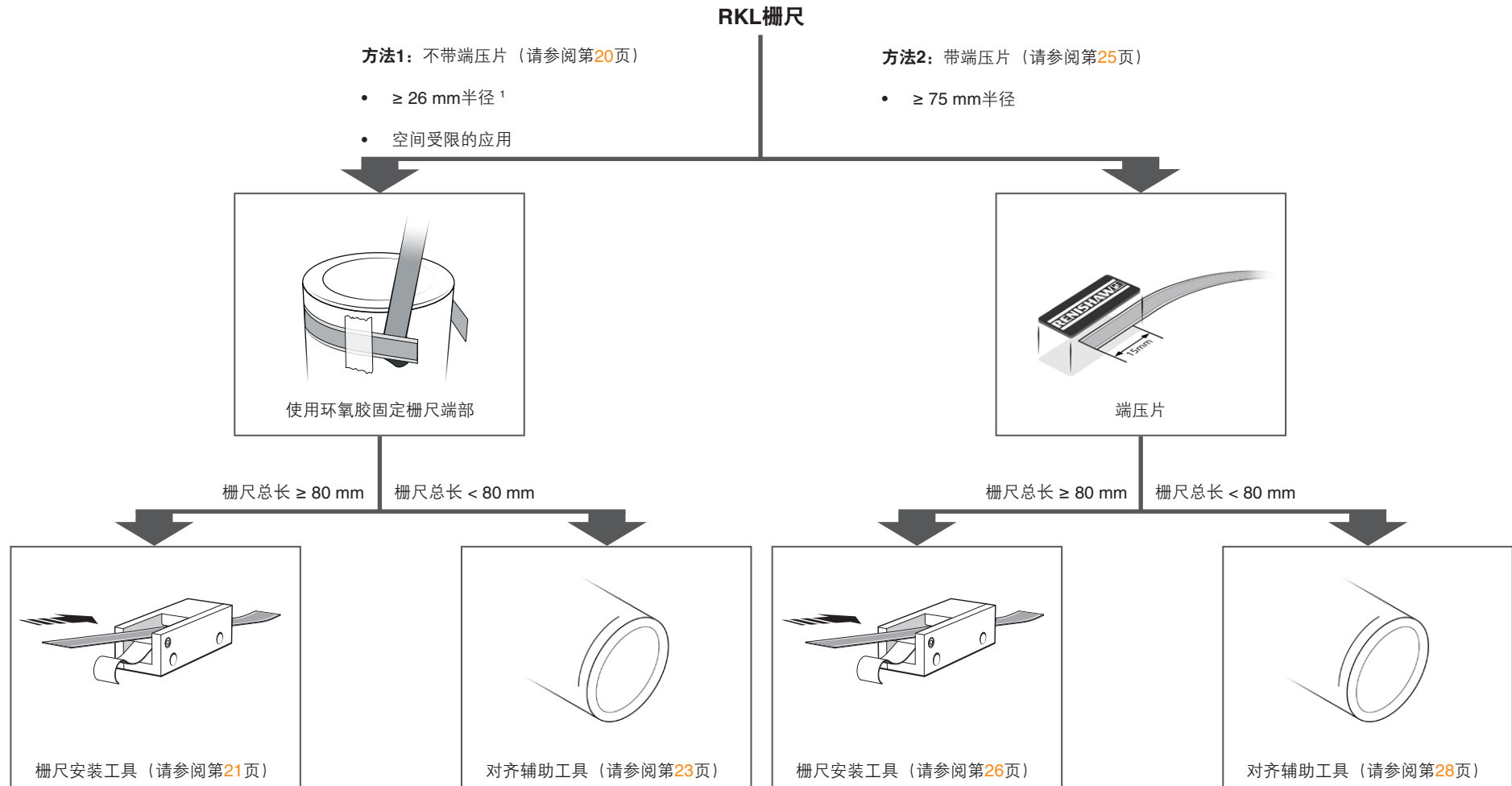
² 计算所需的栅尺长度时应考虑所需的参考零位位置。当L ≥ 100 mm时，参考零位之间的间距为50 mm，第一个参考零位距离栅尺端部50 mm。当L < 100 mm时，只有一个参考零位，位于栅尺长度的中点。

3. 计算所需的栅尺长度：

	所需的栅尺长度	
	TONiC、VIONiC、QUANTiC、 ATOM和ATOM DX ²	RESOLUTE
不带端压片	测量长度 (ML) + 20	
带端压片	测量长度 (ML) + 40	测量长度 (ML) + 66 ¹

RKL圆弧栅尺：安装方法

RKL圆弧栅尺的安装方法取决于半径和栅尺长度。下方的流程图介绍了如何选择合适的安装方法。



¹ 最小半径取决于所选的读数头 (详情请参阅第4)。

方法1: 不带端压片

适用于:

- 小半径圆弧应用 (26 mm至75 mm)
- 圆弧半径 ≥ 75 mm, 无端压片安装空间 (请参阅第10页的“RKL圆弧栅尺安装图”)

必备工具:

- 切刀
- 合适的抹刀 (用于粘贴式应用)
- 无绒布
- RKL聚酯固定胶带¹ (A-6547-1949)
- 合适的栅尺安装工具 (当栅尺长度 ≥ 80 mm时)

必备部件:

- 合适长度的RKL栅尺 (请参阅第18页的“计算所需的栅尺长度”)
- RGG-2双组分环氧胶粘剂 (A-9531-0342)
- 合适的清洁剂 (请参阅第8页的“存储与使用”)

可选部件:

- 雷尼绍栅尺擦拭布 (A-9523-4040)

RKL栅尺类型	兼容的读数头	安装工具 安装方式	栅尺安装工具 订货号	读数头支架 ²
RKLC	VIONiC、TONiC与 QUANTiC	侧面安装式	A-6547-1912	-
	TONiC	顶部安装式	A-6547-1915	-
RKLF	ATOM和ATOM DX	侧面安装式	A-6547-1943	“L”型支架 (A-9402-0037)
		顶部安装式	A-6547-1939	
		细长型 侧面安装式	A-6547-1947	侧面安装式 (A-9401-0103)
RKLA	RESOLUTE	侧面安装式	A-6547-1918	-

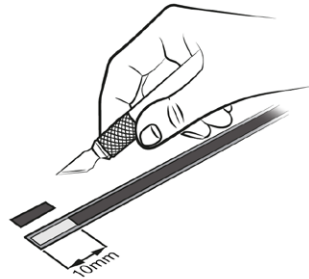
¹ 固定胶带的宽度必须为6 mm \pm 0.5 mm, 剥离强度大约为35 N/mm, 以固定住栅尺。RKL聚酯固定胶带的长度为66 m; 订货号: A-6547-1949。

² 请参阅第30页的ATOM/ATOM DX安装支架的图纸。

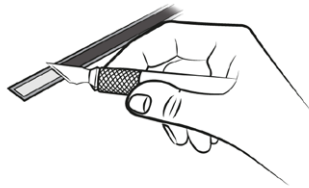
栅尺准备工作

1. 使用切刀或类似工具在距离栅尺两端10 mm处切割背纸和不干胶带。

注：读数头将无法读取栅尺两端的10 mm区域。



2. 使用扁平刀片，从栅尺两端移除背纸和不干胶带。



3. 使用推荐的溶剂（请参阅第8页的“存储与使用”），彻底清洁栅尺两端的10 mm区域，清除任何残留的不干胶。

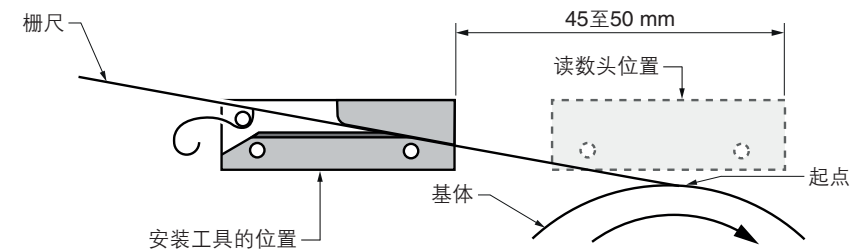
基体准备工作

1. 在轴基体上，标出栅尺的“起点”（请参阅第10页的“RKL圆弧栅尺安装图”）。
2. 使用推荐的溶剂，彻底清洁基体并去除其表面的油污（请参阅第8页的“存储与使用”）。在安装栅尺之前，首先确保基体干燥。

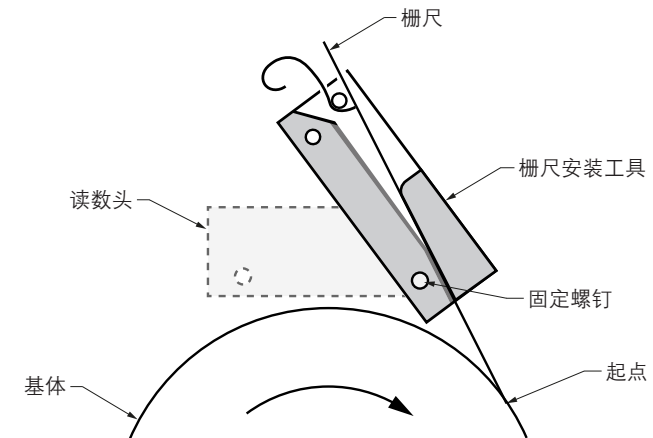
安装栅尺（RKL栅尺长度 ≥ 80 mm）

1. 将栅尺安装工具放置到位，确保栅尺从安装工具中平直伸出，并与基体相切。
方法为：将安装工具从读数头位置偏移45至50 mm，或者倾斜安装工具。

偏移安装工具



倾斜安装工具



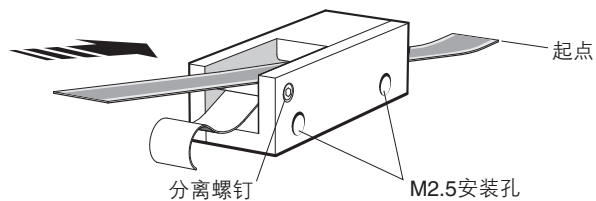
2. 将栅尺安装工具安装在选定的位置, 确保其安装牢固。
3. 将轴旋转至栅尺“起点”位置, 留出足够空间, 以便将栅尺插入安装工具中。
4. 先取下栅尺的背纸, 然后将栅尺插入安装工具中, 直至“起点”。确保背纸从分离螺钉下方伸出。

注: 确保栅尺的方向正确。

对于RKLF: 请参阅第14页的“ATOM读数头安装图”
或第15页的“ATOM DX读数头安装图”。

对于RKLA: 请参阅第16页的“RESOLUTE读数头安装图”。

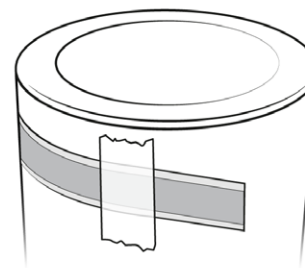
图中所示为RKLC栅尺安装工具



5. 确保栅尺端部对准轴上的“起点”位置, 然后用手指隔着干净的无绒布按压, 确保栅尺粘贴在基体上。
6. 缓慢、平稳地旋转轴直至走完整个行程, 确保手动将背纸从栅尺下方拉出, 且不会碰到安装工具下方。

7. 在安装期间, 用手指隔着干净的无绒布轻轻按压, 确保栅尺粘贴在基体上。当安装栅尺之后, 在距离栅尺两端10 mm处使用聚酯固定胶带进行固定。固定胶带可将栅尺固定到位, 确保其不会在栅尺两端固定好之前翘起。

注: 在栅尺两端使用胶带进行固定, 确保胶带不会盖住栅尺两端已清除不干胶的区域。



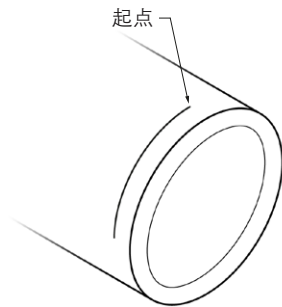
8. 固定栅尺端部 (请参阅第24页)。

安装栅尺 (RKL栅尺长度 < 80 mm)

如果栅尺长度 < 80 mm, 则无法使用栅尺安装工具, 而应根据定位台阶或对齐辅助工具将栅尺固定到位, 以减少轴向跳动。

注: 定位台阶或对齐辅助工具必须确保读数头间隙。

1. 标出栅尺的“起点” (请参阅第10页的“RKL圆弧栅尺安装图”), 并使用对齐辅助工具, 将栅尺对准到正确的位置。



2. 取下背纸并根据定位台阶或对齐辅助工具小心地对齐栅尺。

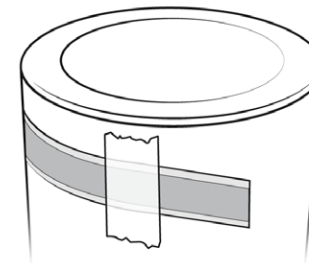
注: 确保栅尺的方向正确。

对于RKLf: 请参阅第14页的“ATOM读数头安装图”
或第15页的“ATOM DX读数头安装图”。

对于RKL A: 请参阅第16页的“RESOLUTE读数头安装图”。

3. 用手指隔着干净的无绒布轻轻按压, 确保栅尺粘贴在基体上。当安装栅尺之后, 在距离栅尺两端10 mm处使用聚酯固定胶带进行固定。固定胶带可将栅尺固定到位, 确保其不会在栅尺两端固定好之前翘起。

注: 确保固定胶带不会盖住栅尺两端已清除不干胶的区域。



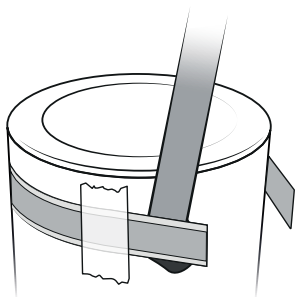
4. 固定栅尺端部 (请参阅第24页)。

固定栅尺端部

确保在安装栅尺之后立即固定栅尺端部, 以防止栅尺翘起。

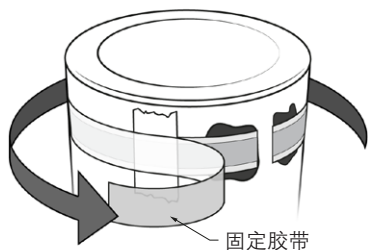
1. 将一小袋RGG-2双组分环氧胶粘剂充分摇匀, 使用合适的抹刀将环氧胶涂抹于栅尺两端10 mm截面的底面, 如下图所示。

注: 聚酯固定胶带可用于保护可读取的栅尺表面。

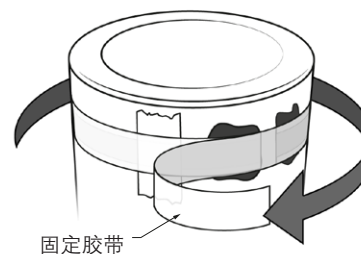


2. 牢牢地将栅尺两端固定到位, 等待环氧胶固化。方法如下:

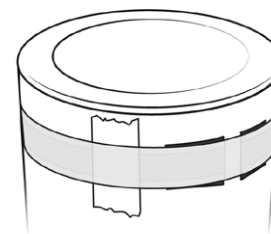
- 切下两段RKL聚酯固定胶带, 长度须至少比栅尺长10 mm。
- 从靠近栅尺的中间位置开始, 将其中一段固定胶带粘贴在栅尺上, 然后沿圆弧的圆周卷绕, 并在卷绕时持续保持胶带的张力。



- 如有可能, 从栅尺末端开始, 沿相反方向粘贴另一段聚酯固定胶带。这样就可以将栅尺两端固定到基体上, 等待胶粘剂固化。



3. 清除过量的环氧胶, 在20 °C下静置至少24小时待其固化。



4. 24小时之后, 撕下粘贴的所有RKL聚酯固定胶带 (如使用)。
5. 用雷尼绍栅尺擦拭布或干净、干燥的无绒布清洁栅尺。

方法2：带端压片

适用于：

- 大半径圆弧应用 (≥ 75 mm)
- 空间足够安装端压片的应用（请参阅第10页的“[RKL圆弧栅尺安装图](#)”）

注：如果该应用的空间不足以安装端压片，则必须使用其他方法将栅尺端部牢固地固定在基体上（请参阅第20页的“[方法1：不带端压片](#)”）。

必备工具：

- 合适的抹刀（用于粘贴式应用）
- 无绒布
- 合适的栅尺安装工具（当栅尺长度 ≥ 80 mm时）

RKL栅尺类型	兼容的读数头	安装工具安装方式	栅尺安装工具订货号	读数头支架 ¹
RKLC	VIONiC、TONiC与QUANTiC	侧面安装式	A-6547-1912	-
	TONiC	顶部安装式	A-6547-1915	-
RKLF	ATOM和ATOM DX	侧面安装式	A-6547-1943	“L”型支架 (A-9402-0037)
		顶部安装式	A-6547-1939	
		细长型侧面安装式	A-6547-1947	侧面安装式 (A-9401-0103)
RKLA	RESOLUTE	侧面安装式	A-6547-1918	-

必备部件：

- 合适长度的RKL栅尺（请参阅第18页的“[计算所需的栅尺长度](#)”）
- RGG-2双组分环氧胶粘剂 (A-9531-0342)
- RGC-F端压片组件 — 环氧胶安装 (A-9523-4015)
- 合适的清洁剂（请参阅第8页的“[存储与使用](#)”）

可选部件：

- 雷尼绍栅尺擦拭布 (A-9523-4040)

¹ 请参阅第30页的ATOM/ATOM DX安装支架的图纸。

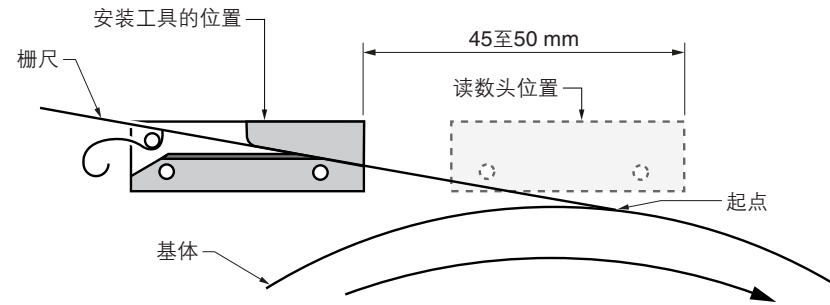
基体准备工作

1. 在轴基体上, 标出栅尺的“起点”(请参阅第10页的“RKL圆弧栅尺安装图”)。
2. 使用推荐的溶剂, 彻底清洁基体并去除其表面的油污(请参阅第8页的“存储与使用”)。在安装栅尺之前, 首先确保基体干燥。

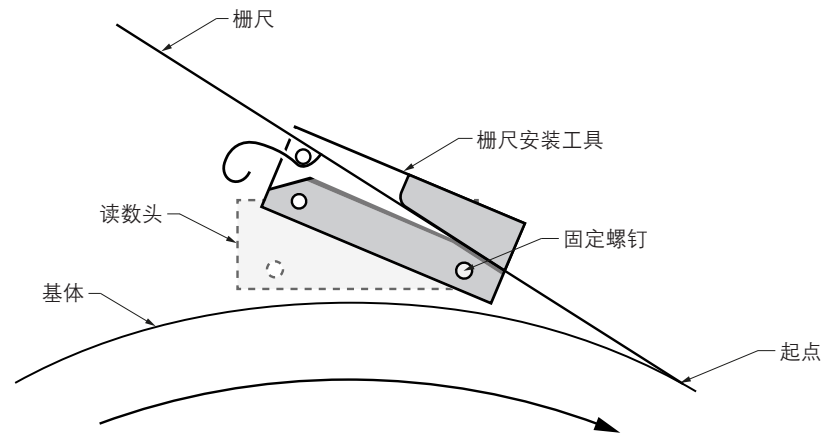
安装栅尺 (RKL栅尺长度 ≥ 80 mm)

1. 将栅尺安装工具放置到位, 确保栅尺从安装工具中平直伸出, 并与基体相切。方法为: 将安装工具从读数头位置偏移45至50 mm, 或者倾斜安装工具。

偏移安装工具



倾斜安装工具



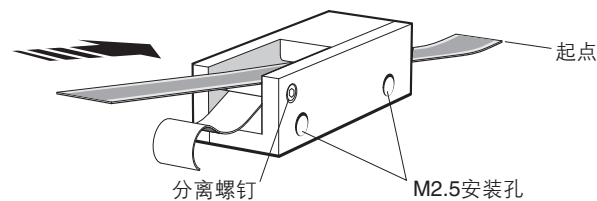
2. 将栅尺安装工具安装在选定的位置, 确保其安装牢固。
3. 将轴旋转至栅尺“起点”位置, 留出足够空间, 以便将栅尺插入安装工具中。
4. 先取下栅尺的背纸, 然后将栅尺插入安装工具中, 直至“起点”。确保背纸从分离螺钉下方伸出。

注: 确保栅尺的方向正确。

对于RKLF: 请参阅第14页的“**ATOM**读数头安装图”
或第15页的“**ATOM DX**读数头安装图”。

对于RKLA: 请参阅第16页的“**RESOLUTE**读数头安装图”。

图中所示为RKLC栅尺安装工具



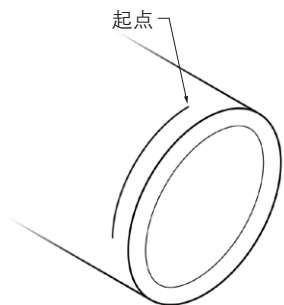
5. 确保栅尺端部对准轴上的“起点”位置, 然后用手指隔着干净的无绒布按压, 确保栅尺粘贴在基体上。
6. 缓慢、平稳地旋转轴直至走完整个行程, 确保手动将背纸从栅尺下方拉出, 且不会碰到安装工具下方。
7. 在安装过程中, 用手指隔着干净的无绒布轻轻按压栅尺, 确保其粘贴在基体上。
8. 小心拆下安装工具。在安装完成后, 用手指隔着干净的无绒布用力按压整个栅尺, 确保粘牢。
9. 用雷尼绍栅尺擦拭布或干净、干燥的无绒布清洁栅尺。
10. 安装端压片 (请参阅第29页的“**安装端压片**”)。

安装栅尺（RKL栅尺长度 < 80 mm）

如果栅尺长度 < 80 mm，则无法使用栅尺安装工具，而应根据定位台阶或对齐辅助工具将栅尺固定到位，以减少轴向跳动。

注：定位台阶或对齐辅助工具必须确保读数头间隙并且允许安装端压片。

1. 标出栅尺的“起点”（请参阅第10页的“RKL圆弧栅尺安装图”），并使用对齐辅助工具，将栅尺对准到正确的位置。



2. 缓慢、平稳地旋转轴并粘贴栅尺，直至走完整个行程，确保手动将背纸从栅尺下方拉出。

注：确保栅尺的方向正确。

对于RKL F：请参阅第14页的“ATOM读数头安装图”
或第15页的“ATOM DX读数头安装图”。

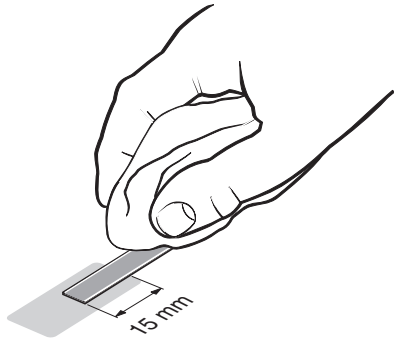
对于RKL A：请参阅第16页的“RESOLUTE读数头安装图”。

3. 在安装过程中，用手指轻轻按压栅尺，确保其粘贴在基体上。
4. 在安装完成后，用手指隔着干净的无绒布用力按压整个栅尺，确保粘牢。
5. 用雷尼绍栅尺擦拭布或干净、干燥的无绒布清洁栅尺。
6. 安装端压片（请参阅第29页的“安装端压片”）。

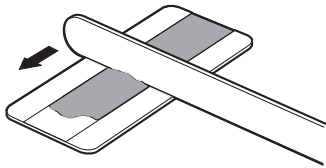
安装端压片

确保在安装栅尺之后立即安装端压片,以防止栅尺翘起。

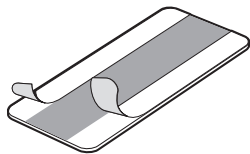
1. 使用雷尼绍栅尺擦拭布或推荐的某一种溶剂,清洁栅尺端部要安装端压片的区域(请参阅第8页的“存储与使用”)。



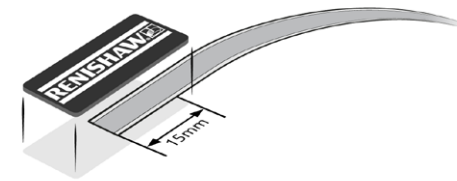
2. 将一小袋RGG-2双组分环氧胶粘剂充分摇匀,然后挤少量涂抹于端压片的底面。



3. 端压片上带有两块供涂抹接触型胶粘剂的区域,用于在环氧胶固化之前暂时将端压片固定到位。撕去两侧的背纸。



4. 立即将端压片放置在栅尺端部上方,并用力按压以确保粘牢。在20 °C下放置24小时,使粘合剂充分发挥作用。



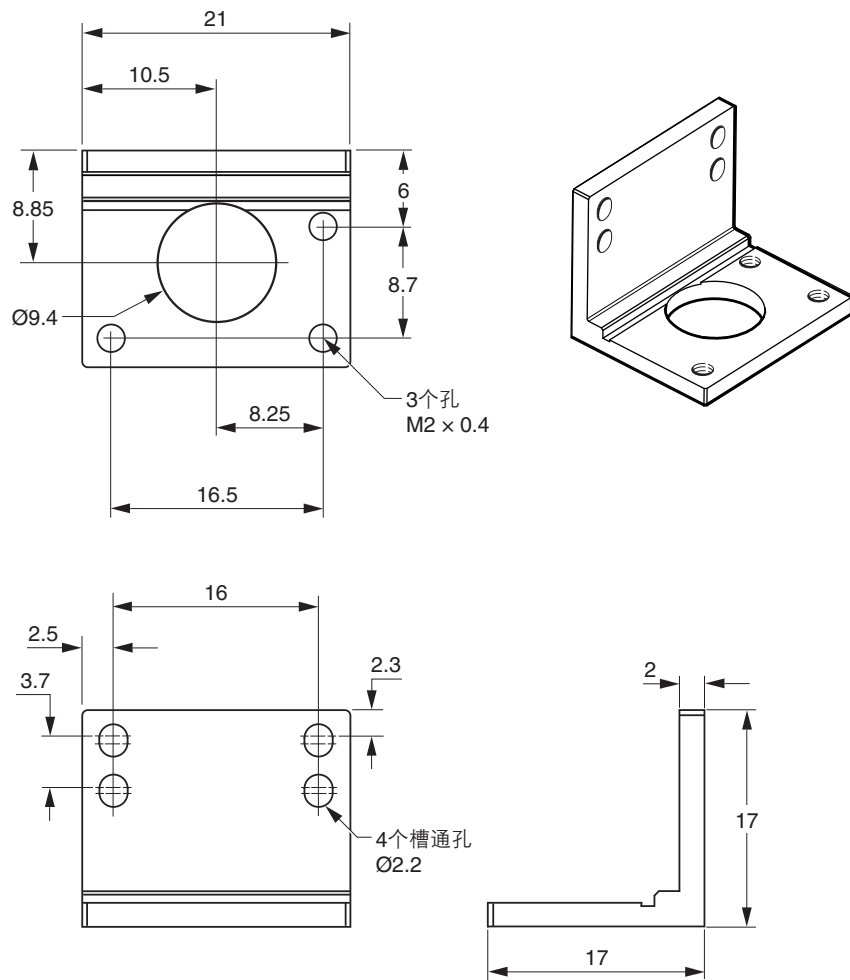
小心: 确保擦去栅尺上过量的环氧胶,否则可能会影响读数头信号电平。

ATOM/ATOM DX读数头支架的尺寸

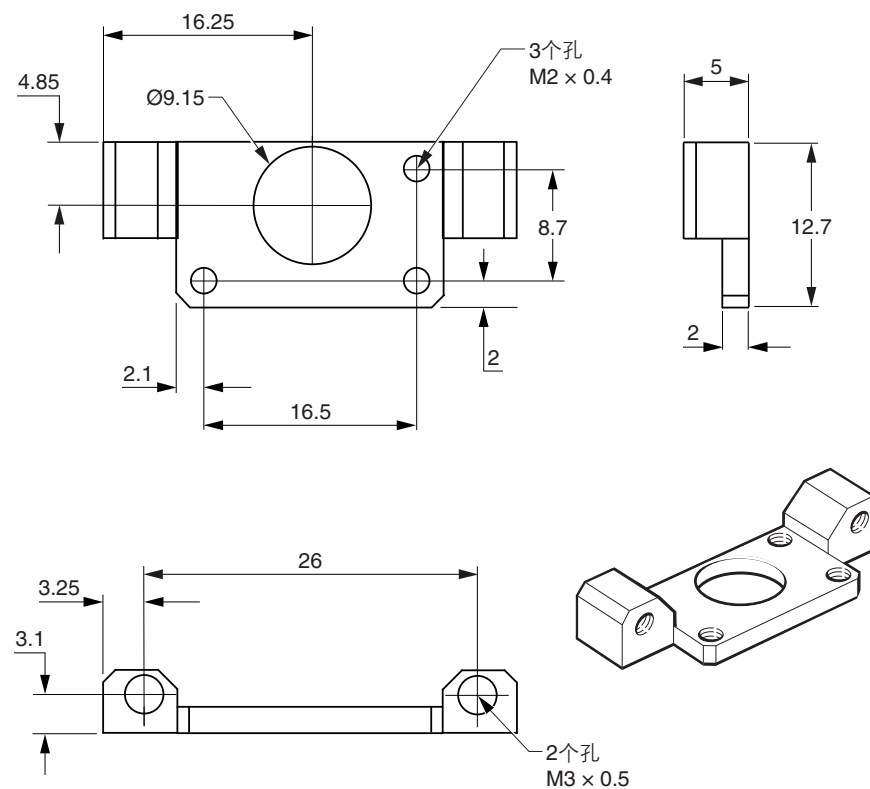
尺寸和公差 (mm)



“L”型安装支架 (A-9402-0037)



侧式安装支架 (A-9401-0103)





扫描关注雷尼绍官方微信

www.renishaw.com.cn/contact

+86 21 6180 6416

shanghai@renishaw.com

© 2020-2022 Renishaw plc. 版权所有。未经Renishaw事先书面同意，不得以任何手段复印或复制本文的全部或部分内容，或将本文转移至任何其他媒介或转成任何其他语言。
RENISHAW®和测头图案是Renishaw plc的注册商标。Renishaw产品名、型号和“apply innovation”标识为Renishaw plc或其子公司的商标。其他品牌名、产品名或公司名为其各自所有者的商标。

Renishaw plc. 在英格兰和威尔士注册。公司编号: 1106260。注册办公地: New Mills, Wotton-under-Edge, Glos, GL12 8JR, UK。
在出版本文时，我们为核实本文的准确性作出了巨大努力，但在法律允许的范围内，无论因何产生的所有担保、条件、声明和责任均被排除在外。RENISHAW保留更改本文和本文中规定的设备和/或软件以及规格说明的权利，而没有义务提供有关此等更改的通知。

#雷尼绍

文档编号: M-6547-9174-03-B
发布: 2022.07