

QUANTiC™系列光栅系统



QUANTiC™光栅系列具备强大的增量位置测量功能，可测量直线、圆弧和旋转运动系统的精确位置，具有优异的测量性能和宽松的安装公差，可减少或消除安装过程中的调整操作。

QUANTiC光栅采用雷尼绍的高性能集成细分技术，无需额外使用适配器或单独的接口，可为各种要求严苛的测量和运动控制应用提供稳定、可靠的位置信号。

此外，选配的高级诊断工具ADTi-100还可进一步增强QUANTiC内置的安装和校准功能的易用性，在安装和诊断期间提供全面的实时光栅反馈。

除了雷尼绍成熟可靠的独特光学滤波系统之外，QUANTiC光栅还具有全新的检测器设计，可输出更高纯度的信号，而且具有更优的抗污性能。所有这些先进的组件均集成到QUANTiC光栅的紧凑型读数头中，使得QUANTiC系列成为继VIONiC™和TONiC™光栅系列之后雷尼绍光栅家族的又一新成员。

- 紧凑型、一体化、模拟或数字输出光栅
- 宽松的公差
 - 间隙为 ± 0.3 mm
 - 扭摆为 $\pm 0.9^\circ$
- 兼容各种直线栅尺、圆弧栅尺和圆光栅，并具有IN-TRAC™自动调相参考零位（基准）
- 最高速度可达24 m/s（分辨率为0.1 μ m时，速度可达3.63 m/s）
- 优异的抗污能力
- 分辨率为10 μ m至50 nm
- 内置LED安装指示灯令安装更加轻松
- 自动增益控制 (AGC)、自动平衡控制 (ABC) 和自动偏置控制 (AOC) 确保了一致的信号强度和长期可靠性
- 内置双限位（仅限直线光栅）
- 选配的高级诊断工具ADTi-100可优化安装并协助系统诊断

系统特性

内在可靠性与安装便利性

▶ 具备强大的位置测量性能, 不受污染物影响

QUANTiC光栅读数头可在栅尺受污染的情况下最大限度减少位置误差, 从而确保在各种应用中实现优异的运动控制性能。全新的检测器设计可提供额外的信号滤波层, 有助于消除非谐波信号频率, 确保当栅尺上存在灰尘和污染物时降低电子细分误差 (SDE) 并最大限度减少信号变化。

▶ 易于安装和设定

QUANTiC光栅拥有先进的光学系统设计和信号处理功能, 具有更为宽松的安裝和运行公差, 同时可保持测量性能稳定不变。安裝和设定用时更短, 因而拥有成本更低。

▶ 高速性能

凭借一流的信号处理功能和最优的检测器设计, QUANTiC的最高速度可达24 m/s, 可满足最严苛的运动控制应用要求。这有助于最终用户提高系统产出, 降低零件单位成本。



选配的高级诊断工具ADTi-100*



QUANTiC光栅系统可与高级诊断工具ADTi-100和ADT View软件兼容。它们可提供全面的实时光栅数据反馈, 以协助完成要求更严苛的安裝和诊断操作。直观的软件界面可用于:

- ▶ 远程校准
- ▶ 在整个轴长上实现信号优化
- ▶ 读数头俯仰指示
- ▶ 限位和参考零位指示
- ▶ 光栅位置的读数 (相对于栅尺)
- ▶ 监控速度
- ▶ 导出和保存数据

* 详细信息请参阅《高级诊断工具ADTi-100规格手册》(雷尼绍文档编号: L-9517-9724)。

兼容的栅尺

直线栅尺

	RTL40-S	RTL40/FASTRACK™	RKLC40-S†
	自粘式安装的不锈钢带栅尺	不锈钢带栅尺和自粘式安装的导轨	自粘式安装的不锈钢带栅尺
			
尺寸 (H × W)	0.4 mm × 8 mm (含不干胶带)	RTL40栅尺: 0.2 mm × 8 mm FASTRACK导轨: 0.4 mm × 18 mm (含不干胶带)	0.15 mm × 6 mm (含不干胶带)
精度 (包括斜度和线性精度)	RTL40-S: ±15 μm/m RTL40H-S: ±5 μm/m	RTL40: ±15 μm/m RTL40H: ±5 μm/m	RKLC40-S: ±15 μm/m RKLC40H-S: ±5 μm/m
线性精度 (可通过两点误差修正实现)	RTL40-S: ±5 μm/m RTL40H-S: ±2.5 μm/m	RTL40: ±5 μm/m RTL40H: ±2.5 μm/m	RKLC40-S: ±3 μm/m RKLC40H-S: ±2.5 μm/m
最大长度	10 m* (可根据要求提供10 m以上长度)	10 m (可根据要求提供10 m以上长度)	20 m (可根据要求提供20 m以上长度)
热膨胀系数 (20 °C时)	10.1 ±0.2 μm/m/°C	10.1 ±0.2 μm/m/°C	使用由环氧胶安装的端压片固定栅尺端部后, 栅尺与基体材料的膨胀系数将保持一致

* 如果RTL40-S的轴长 > 2 m, 则推荐使用配有FASTRACK导轨的RTL40

† 适合圆弧应用。详细信息请参阅《用于圆弧应用的RKL栅尺规格手册》(雷尼绍文档编号: L-9517-9903)

圆光栅

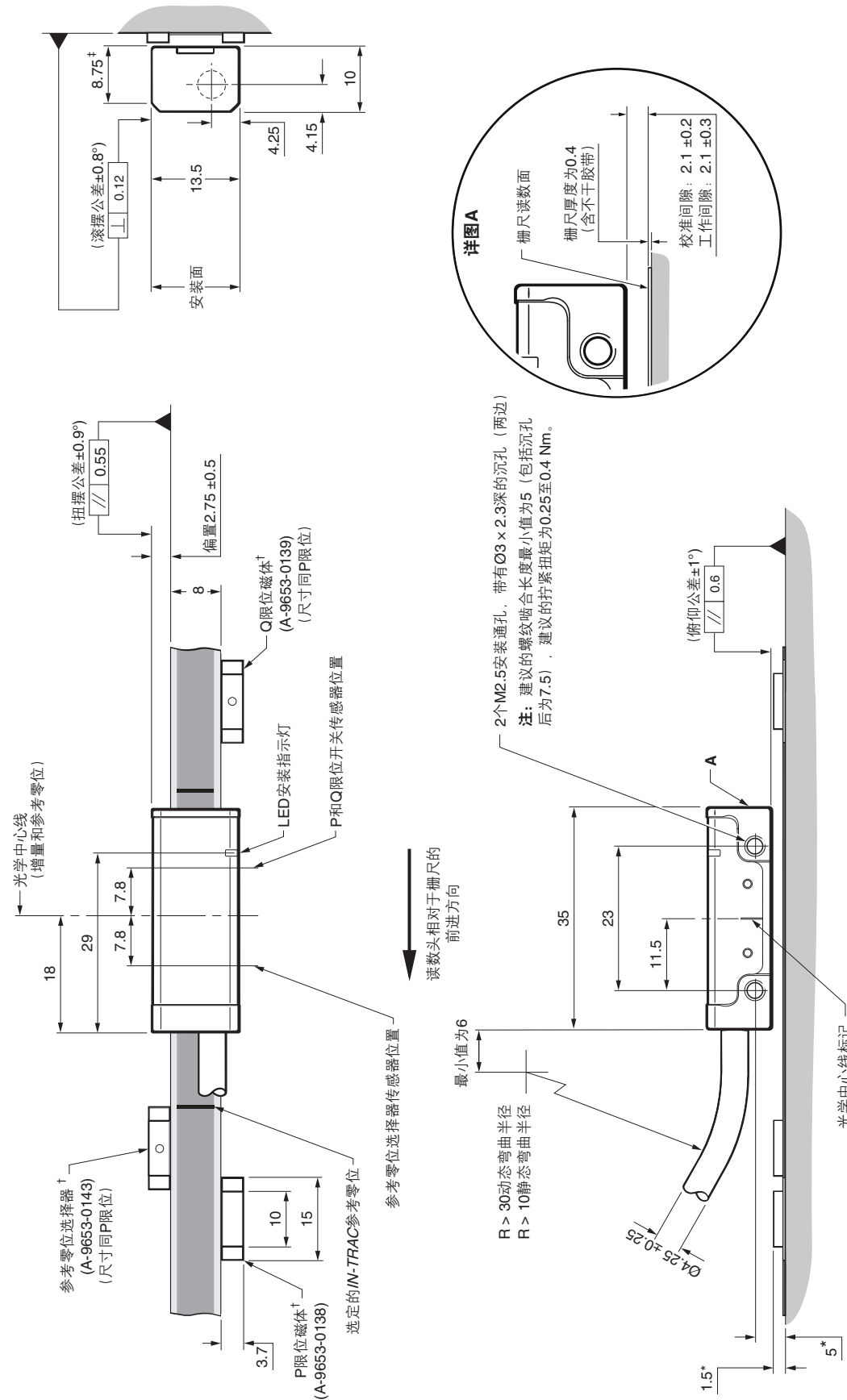
	RESM40
	不锈钢圆光栅
	
刻划精度	±0.38角秒 (直径550 mm的RESM40圆光栅)
圆光栅直径	52 mm至550 mm
热膨胀系数 (20 °C时)	15.5 ±0.5 μm/m/°C

有关栅尺的更多信息, 请参阅相关的栅尺规格手册, 这些文档可从下方网站下载:

www.renishaw.com.cn/quanticdownloads

QUANTIC光栅系统安装图 (在RTL40-S栅尺上)

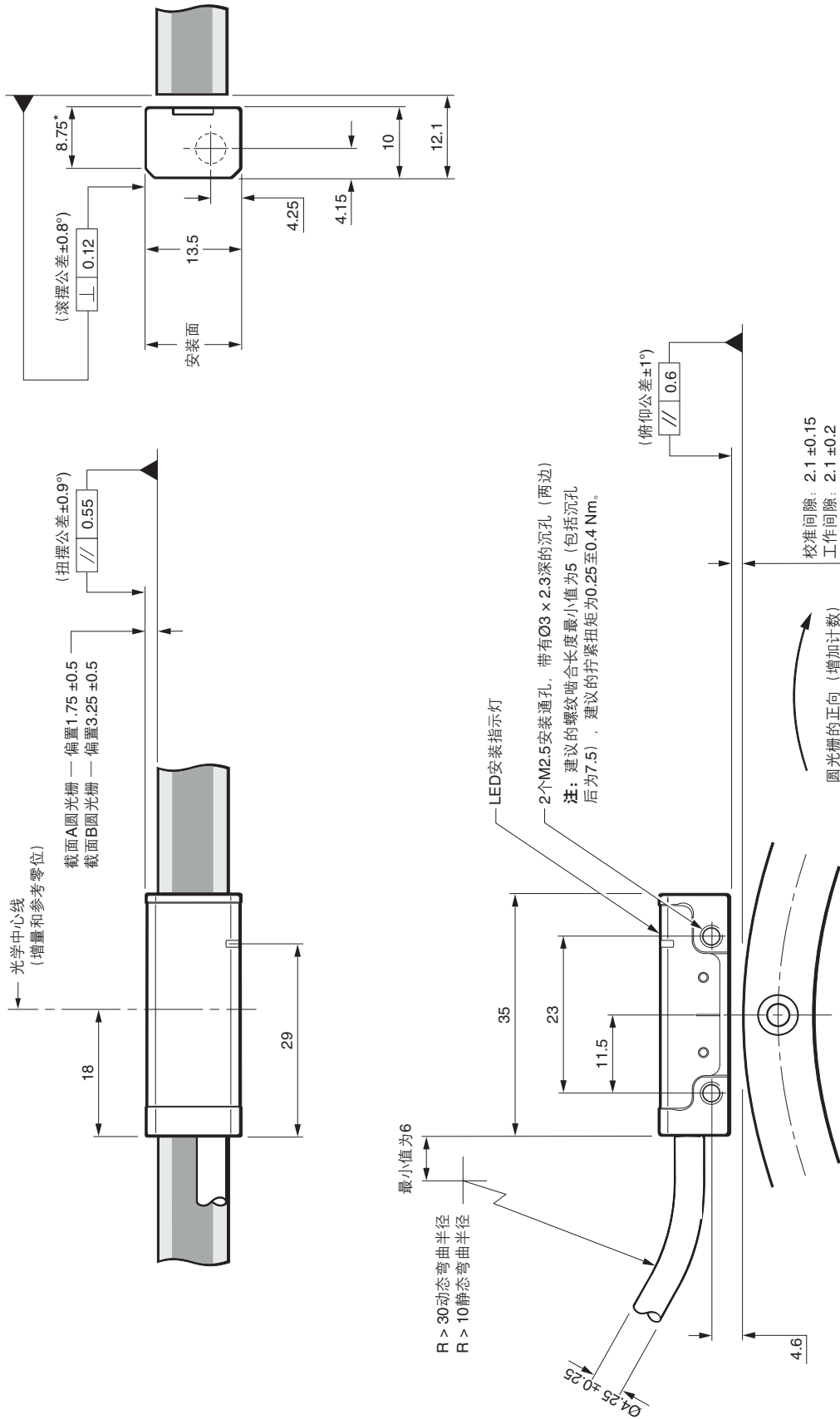
尺寸和公差 (mm)



* 到基体表面的尺寸。† 可根据用螺栓固定的参考零位选择器磁体和限位磁体。详情请参阅相关的QUANTIC光栅系统安装指南。‡ 安装面厚度。
注: 上图在RTL40-S栅尺上安装的QUANTIC光栅系统。有关其他栅尺类型的详细安装图, 请参阅相关的QUANTIC光栅系统安装指南或栅尺规格手册。
如果读数头附近的外部磁场大于6 mT, 则可能会导致限位和参考零位传感器的错误激活。


QUANTIC光栅系统安装图 (在RESM40圆光栅上)

尺寸和公差 (mm)



* 安装面厚度。
注: 上图为在RESM40圆光栅上安装的QUANTIC光栅系统。有关其他栅尺类型的详细安装图, 请参阅相关的QUANTIC光栅系统安装指南或栅尺规格手册。
如果读数头附近的外部磁场大于6 mT, 则可能会导致限位和参考零位的错误激活。

通用规格

电源	5 V -5%/+10%	完全端接典型值为150 mA (模拟输出) 完全端接典型值为200 mA (数字输出) 5 V直流电源, 符合标准IEC 60950-1中的SELV要求	
	纹波	频率达500 kHz时, 最大为200 mVpp	
温度 (系统)	存储	-20 °C至+70 °C	
	工作	0 °C至+70 °C	
湿度 (系统)		95%相对湿度 (非冷凝), 符合IEC 60068-2-78标准	
防护等级		IP40	
加速度	工作	400 m/s ² , 3轴	
冲击	工作	500 m/s ² , 11 ms, ½正弦, 3轴	
振动	工作	55 Hz至2000 Hz时, 最大为100 m/s ² , 3轴	
质量	读数头	9 g	
	电缆	26 g/m	
符合EMC标准		IEC 61326-1	
读数头电缆		单屏蔽, 外径为4.25 ±0.25 mm 当弯曲半径为30 mm时, 挠曲寿命 > 20 × 10 ⁶ 次循环 UL认证元件 	
	最大电缆长度*	5 m (模拟输出) 3 m (数字输出)	
插头选项		代码 — 插头类型 A — 9针D型 — 仅限数字输出 L — 15针D型 (标准输出针脚) — 仅限模拟输出 D — 15针D型 (标准输出针脚) — 仅限数字输出 H — 15针D型 (可选输出针脚) X — 12针圆形插头 — 仅限数字输出 J — 14针JST型插头	
典型电子细分误差 (SDE)		模拟输出	数字输出
	直线光栅	< ±120 nm	< ±80 nm
	圆光栅 ∅ ≤ 135 mm	< ±120 nm	< ±80 nm
	圆光栅 ∅ > 135 mm	< ±150 nm	< ±150 nm

* 可提供延长电缆。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

速度

数字读数头

时钟输出选项 (MHz)	最高速度 (m/s)							最小边缘间隔* (ns)
	T (10 μm)	D (5 μm)	X (1 μm)	Z (0.5 μm)	W (0.2 μm)	Y (0.1 μm)	H (50 nm)	
50	24	24	24	18.13	7.25	3.626	1.813	25.1
40	24	24	24	14.50	5.80	2.900	1.450	31.6
25	24	24	18.13	9.06	3.63	1.813	0.906	51.0
20	24	24	16.11	8.06	3.22	1.611	0.806	57.5
12	24	24	10.36	5.18	2.07	1.036	0.518	90.0
10	24	24	8.53	4.27	1.71	0.853	0.427	109
08	24	24	6.91	3.45	1.38	0.691	0.345	135
06	24	24	5.37	2.69	1.07	0.537	0.269	174
04	24	18.13	3.63	1.81	0.73	0.363	0.181	259
01	9.06	4.53	0.91	0.45	0.18	0.091	0.045	1038

模拟读数头

最高速度: 20 m/s (-3dB)[†]

角速度

角速度取决于圆光栅直径 — 使用下列公式换算成转/分:

$$\text{角速度 (转/分)} = \frac{V \times 1000 \times 60}{\pi D} \quad \text{其中, } V = \text{最高线速度 (m/s),}$$

$$D = \text{RESM40圆光栅的外径 (mm)}。$$

* 适用于带有1 m长电缆的读数头。

[†] 当速度 > 20 m/s时, SDE可能会受到影响。

输出信号

数字输出

功能	信号	颜色	9针D型 (A)		15针D型 (D)		15针D型 可选输出针脚 (H)		12针圆形插头 [†] (X)	14针JST型 [‡] (J)
			1	5	1	8	4	12		
电源	5 V	褐	5		7, 8		4, 12		G	10
	0 V	白	1		2, 9		2, 10		H	1
增量式	A	+	2		14		1		M	7
		-	6		6		9		L	2
	B	+	4		13		3		J	11
		-	8		5		11		K	9
参考零位	Z	+	3		12		14		D	8
		-	7		4		7		E	12
限位	P	粉	-		11		8		A	14
	Q	黑	-		10		6		B	13
报警	E	橙	-		3		13		F	3
远程校准*	校准	透明	9		1		5		C	4
屏蔽	-	屏蔽	壳体		壳体		壳体		壳体	线箍

模拟输出

功能	信号	颜色	15针D型 (L)		15针D型 可选输出针脚 (H)		14针JST型 [‡] (J)	
			1	8	4	12		
电源	5 V	褐	4, 5		4, 12		10	
	0 V	白	12, 13		2, 10		1	
增量式	余弦	V_1	+		9		1	7
			-		1		9	2
	正弦	V_2	+		10		3	11
			-		2		11	9
参考零位	V_0	+		3		14	8	
		-		11		7	12	
限位	V_p	粉	7		8		14	
	V_q	黑	8		6		13	
设定	V_x	透明	6		13		6	
远程校准*	校准	橙	14		5		4	
屏蔽	-	屏蔽	壳体		壳体		线箍	

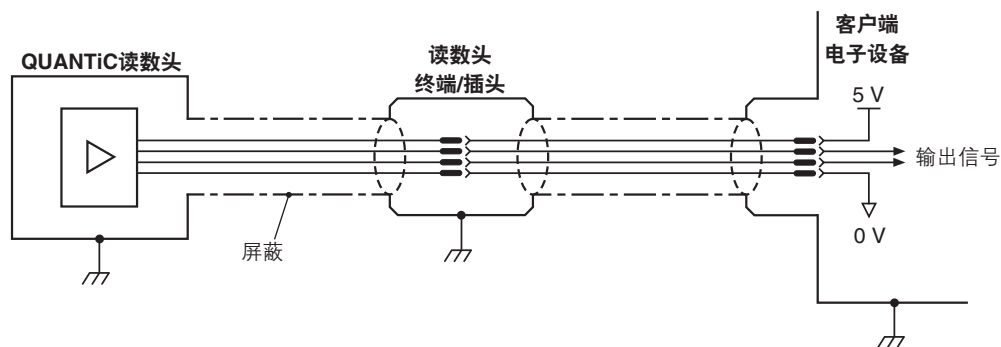
* 当配用ADTi-100时，必须连接远程校准线。

[†] 12针圆形Binder配套插槽 — A-6195-0105。

[‡] 一套5个14针JST型SH配套插槽：A-9417-0025 — 底部安装式；A-9417-0026 — 侧面安装式。

电气连接

接地和屏蔽



重要提示：屏蔽必须连接到设备地线上（励磁接地）。
对于JST型号，线箍必须连接到设备地线上。

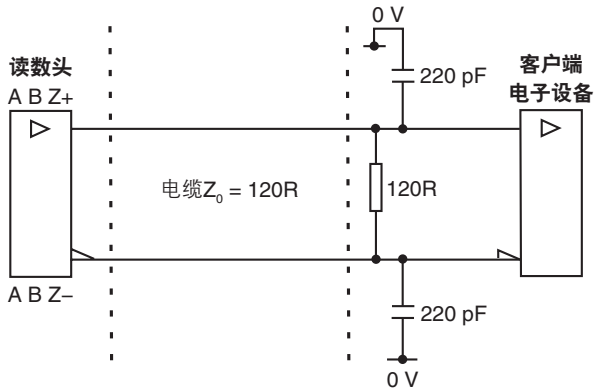
最大电缆长度

	模拟	数字
读数头电缆	5 m	3 m
最大延长电缆长度	取决于电缆类型、读数头电缆长度和时钟输出选项。 详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。	
从读数头至ADTi-100	5 m	3 m

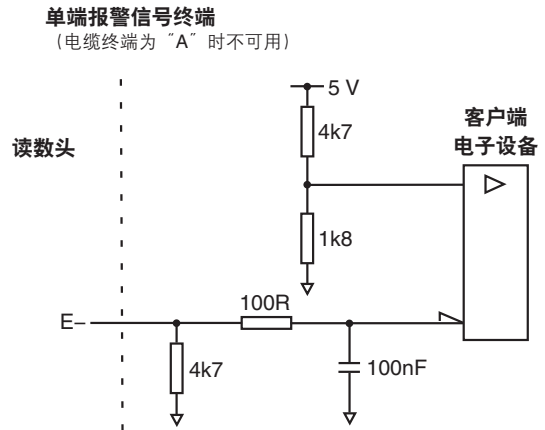
电气连接 (接上页)

建议的信号终端

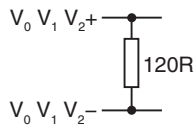
数字输出



标准RS422A线接收器电路。
推荐使用电容器以提高抗噪能力。



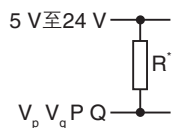
模拟输出



注：模拟输出信号的120R终端对于AGC的正确操作至关重要。

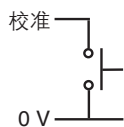
限位输出

(电缆终端为“A”时不可用)



* 选择R, 使最大电流不超过20 mA。或者, 使用合适的继电器或光隔离器。

远程校准操作



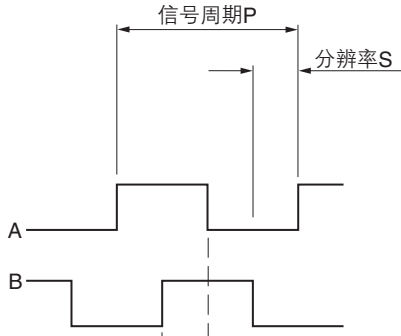
可通过CAL信号实现CAL/AGC的远程操作。

输出规格

数字输出信号

形状 — 方波差分线驱动器符合EIA RS422A标准（限位P和Q除外）

增量式* 双通道A和B正交方波（90°移相）



分辨率选项代码	P (μm)	S (μm)
T	40	10
D	20	5
X	4	1
Z	2	0.5
W	0.8	0.2
Y	0.4	0.1
H	0.2	0.05

参考零位*

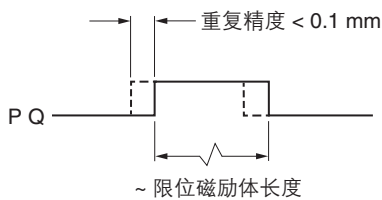


注：宽参考零位选项，可在信号周期的整个持续时间内输出参考零位脉冲。
详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

限位

集电极开路输出，异步脉冲
(电缆终端为“A”时不可用)

高电平有效



报警

线性驱动（异步脉冲）

(电缆终端为“A”时不可用)



报警引发条件：
— 信号幅值 < 20% 或 > 135%
— 读数头速度过高，无法可靠工作

或三态报警

当报警条件有效时，差分传输信号强制开路 > 15 ms。

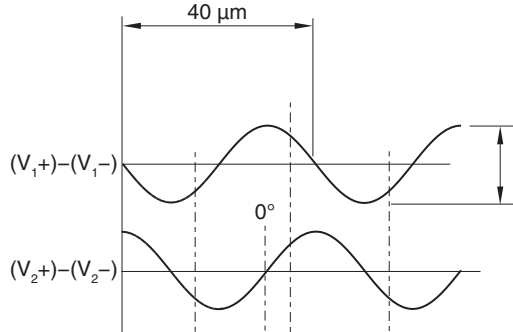
* 为使表述清楚，未显示相反信号。

† 只有经过校准的参考零位才双向、可重复。

输出规格 (接上页)

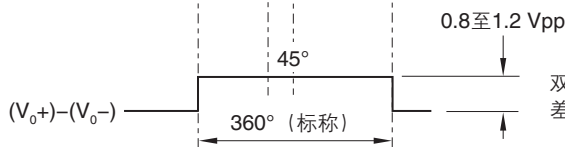
模拟输出信号

增量式 双通道 V_1 和 V_2 正交差分正弦波, 以 ~ 1.65 V为中心 (90°移相)



0.7至1.35 Vpp. (读数头上的) 绿色LED
指示灯 (AGC关闭) 和蓝色LED指示灯
(AGC开启) 亮起, 120R终端。

参考零位

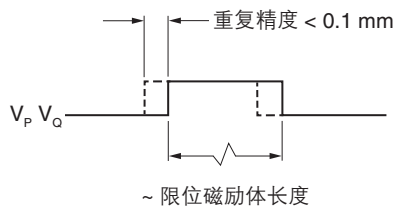


双向可重复。*
差分脉冲 V_0 以 45° 为中心。

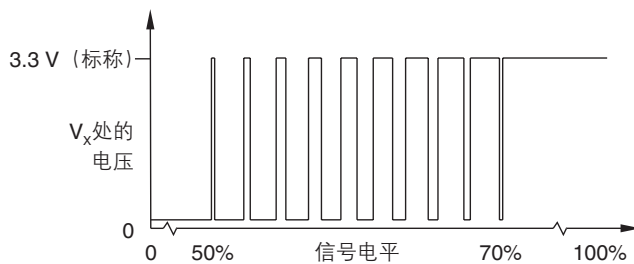
限位

集电极开路输出, 异步脉冲

高电平有效



安装†



信号电平介于50%至70%之间, V_x 为占空比。
3.3 V的时间随着信号电平升高而增长。
当信号电平 $> 70\%$ 时, V_x 的标称值为3.3 V。

* 只有经过校准的参考零位才双向、可重复。

† 在校准程序中无如图所示的安装信号。

数字直线光栅读数头订货号

	Q4	B	C	Y	30	D	50	A
读数头系列	Q4 - 40 μm QUANTIC							
读数头类型	B - 直线							
栅尺类型兼容性	C - RTLC40 / RTLC40-S / RKLC40-S							
分辨率	T - 10 μm W - 0.2 μm D - 5 μm Y - 0.1 μm X - 1 μm H - 50 nm Z - 0.5 μm							
电缆长度*	02 - 0.2 m (电缆终端为“J”时不可用) 15 - 1.5 m (电缆终端为“J”时不可用) 05 - 0.5 m 20 - 2 m (电缆终端为“J”时不可用) 10 - 1 m 30 - 3 m							
电缆终端	A - 9针D型插头 (仅限“E”和“F”参考零位选项/报警格式) D - 15针D型插头 (标准输出针脚) H - 15针D型插头 (可选输出针脚) X - 12针圆形插头 J - 14针JST型插头 (仅限0.5 m、1 m和3 m电缆)							
时钟输出选项†	50 - 50 MHz 10 - 10 MHz 40 - 40 MHz 08 - 8 MHz 25 - 25 MHz 06 - 6 MHz 20 - 20 MHz 04 - 4 MHz 12 - 12 MHz 01 - 1 MHz							
参考零位选项‡ / 报警格式	A - 用户可选的参考零位/线驱动报警 (电缆终端为“A”时不可用) B - 所有参考零位均为输出/线驱动报警 (电缆终端为“A”时不可用) E - 用户可选的参考零位/三态报警 F - 所有参考零位均为输出/三态报警							

* 可提供延长电缆。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

† 可提供其他时钟输出选项。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

‡ A或E — “用户可选的参考零位” — 参考零位脉冲只能通过选择器磁体触发。当栅尺具有多个IN-TRAC参考零位时，可激活特定的参考零位。

B或F — “所有参考零位均为输出” — 参考零位脉冲触发无需使用选择器磁体。建议用于配有单个IN-TRAC参考零位的栅尺。只有经过校准的参考零位才双向、可重复。

注：并非所有组合都有效。如需在线查看有效选项，请访问 www.renishaw.com.cn/epc

数字圆光栅读数头订货号

	Q4	B	J	X	30	D	50	B	
读数头系列	Q4 - 40 μm QUANTIC								
读数头类型	B - $\varnothing > 135$ mm的圆光栅 (仅兼容“J”类型圆光栅) C - $\varnothing \leq 135$ mm的圆光栅 (仅兼容“K”和“L”类型圆光栅)								
栅尺类型兼容性	J - $\varnothing > 135$ mm的RESM40 (仅适用“B”类型读数头) K - $\varnothing 60$ mm至 $\varnothing 135$ mm的RESM40 (仅适用“C”类型读数头) L - $\varnothing < 60$ mm的RESM40 (仅适用“C”类型读数头)								
分辨率	T - 10 μm W - 0.2 μm D - 5 μm Y - 0.1 μm X - 1 μm H - 50 nm Z - 0.5 μm								
电缆长度*	02 - 0.2 m (电缆终端为“J”时不可用)		15 - 1.5 m (电缆终端为“J”时不可用)		20 - 2 m (电缆终端为“J”时不可用)			30 - 3 m	
电缆终端	A - 9针D型插头 (仅限“F”参考零位选项/报警格式) D - 15针D型插头 (标准输出针脚) H - 15针D型插头 (可选输出针脚) X - 12针圆形插头 J - 14针JST型插头 (仅限0.5 m、1 m和3 m电缆)								
时钟输出选项†	50 - 50 MHz		10 - 10 MHz		40 - 40 MHz			08 - 8 MHz	
	25 - 25 MHz		06 - 6 MHz		20 - 20 MHz			04 - 4 MHz	
	12 - 12 MHz		01 - 1 MHz						
参考零位选项 / 报警格式	B - 所有参考零位均为输出/线驱动报警 (电缆终端为“A”时不可用) F - 所有参考零位均为输出/三态报警								

* 可提供延长电缆。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

† 可提供其他时钟输出选项。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

注：并非所有组合都有效。如需在线查看有效选项，请访问 www.renishaw.com.cn/epc

数字圆弧光栅读数头订货号

	Q4	B	R	X	30	D	50	B
读数头系列	Q4 - 40 μm QUANTiC							
读数头类型	B - 圆弧半径 > 67.5 mm (仅兼容“R”类型圆弧光栅) C - 圆弧半径 ≤ 67.5 mm (仅兼容“S”和“T”类型圆弧光栅)							
栅尺类型兼容性	R - 半径 > 67.5 mm的RKLC40-S圆弧栅尺 (仅适用“B”类型读数头) S - 半径为30 mm至67.5 mm的RKLC40-S圆弧栅尺 (仅适用“C”类型读数头) T - 半径为26 mm至29 mm的RKLC40-S圆弧栅尺 (仅适用“C”类型读数头)							
分辨率	T - 10 μm W - 0.2 μm D - 5 μm Y - 0.1 μm X - 1 μm H - 50 nm Z - 0.5 μm							
电缆长度*	02 - 0.2 m (电缆终端为“J”时不可用) 15 - 1.5 m (电缆终端为“J”时不可用) 05 - 0.5 m 20 - 2 m (电缆终端为“J”时不可用) 10 - 1 m 30 - 3 m							
电缆终端	A - 9针D型插头 (仅限“F”参考零位选项/报警格式) D - 15针D型插头 (标准输出针脚) H - 15针D型插头 (可选输出针脚) X - 12针圆形插头 J - 14针JST型插头 (仅限0.5 m、1 m和3 m电缆)							
时钟输出选项†	50 - 50 MHz 10 - 10 MHz 40 - 40 MHz 08 - 8 MHz 25 - 25 MHz 06 - 6 MHz 20 - 20 MHz 04 - 4 MHz 12 - 12 MHz 01 - 1 MHz							
参考零位选项‡ / 报警格式	B - 所有参考零位均为输出/线驱动报警 (电缆终端为“A”时不可用) F - 所有参考零位均为输出/三态报警							

有关圆弧应用的更多信息, 请参阅《用于圆弧应用的RKL栅尺规格手册》(雷尼绍文档编号: L-9517-9903)。

* 可提供延长电缆。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

† 可提供其他时钟输出选项。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

‡ 只有经过校准的参考零位才双向、可重复。

注: 并非所有组合都有效。如需在线查看有效选项, 请访问 www.renishaw.com.cn/epc

模拟直线光栅读数头订货号

	Q4	B	C	A	30	L	00	T
读数头系列	Q4 - 40 μm QUANTIC							
读数头类型	B - 直线							
栅尺类型兼容性	C - RTLC40 / RTLC40-S / RKLC40-S							
输出	A - 1 Vpp差分模拟信号							
电缆长度*	02 - 0.2 m (电缆终端为“J”时不可用) 20 - 2 m (电缆终端为“J”时不可用) 05 - 0.5 m 30 - 3 m 10 - 1 m 50 - 5 m (电缆终端为“J”时不可用) 15 - 1.5 m (电缆终端为“J”时不可用)							
电缆终端	L - 15针D型插头 (标准输出引脚) H - 15针D型插头 (可选输出引脚) J - 14针JST型插头 (仅限0.5 m、1 m、3 m和5 m电缆)							
时钟输出选项	00 - 无时钟输出							
参考零位选项†	T - 用户可选的参考零位 U - 所有参考零位均为输出							

* 可提供延长电缆。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

† T - “用户可选的参考零位” - 参考零位脉冲只能通过选择器磁体触发。当栅尺具有多个 *IN-TRAC* 参考零位时, 可激活特定的参考零位。
 U - “所有参考零位均为输出” - 参考零位脉冲触发无需使用选择器磁体。建议用于配有单个 *IN-TRAC* 参考零位的栅尺。只有经过校准的参考零位才双向、可重复。

注: 并非所有组合都有效。如需在线查看有效选项, 请访问 www.renishaw.com.cn/epc

模拟圆光栅读数头订货号

	Q4	B	J	A	30	L	00	U
读数头系列	Q4 - 40 μm QUANTIC							
读数头类型	B - $\varnothing > 135$ mm的圆光栅 (仅兼容“J”类型圆光栅) C - $\varnothing \leq 135$ mm的圆光栅 (仅兼容“K”和“L”类型圆光栅)							
栅尺类型兼容性	J - $\varnothing > 135$ mm的RESM40 (仅适用“B”类型读数头) K - $\varnothing 60$ mm至 $\varnothing 135$ mm的RESM40 (仅适用“C”类型读数头) L - $\varnothing < 60$ mm的RESM40 (仅适用“C”类型读数头)							
输出	A - 1 Vpp差分模拟信号							
电缆长度*	02 - 0.2 m (电缆终端为“J”时不可用) 20 - 2 m (电缆终端为“J”时不可用) 05 - 0.5 m 30 - 3 m 10 - 1 m 50 - 5 m (电缆终端为“J”时不可用) 15 - 1.5 m (电缆终端为“J”时不可用)							
电缆终端	L - 15针D型插头 (标准输出针脚) H - 15针D型插头 (可选输出针脚) J - 14针JST型插头 (仅限0.5 m、1 m、3 m和5 m电缆)							
时钟输出选项	00 - 无时钟输出							
参考零位选项	U - 所有参考零位均为输出							

* 可提供延长电缆。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

注：并非所有组合都有效。如需在线查看有效选项，请访问 www.renishaw.com.cn/epc

模拟圆弧光栅读数头订货号

	Q4	B	R	A	30	L	00	U
读数头系列	Q4 - 40 μm QUANTIC							
读数头类型	B - 圆弧半径 > 67.5 mm (仅兼容“R”类型圆光栅) C - 圆弧半径 ≤ 67.5 mm (仅兼容“S”和“T”类型圆光栅)							
栅尺类型兼容性	R - 半径 > 67.5 mm的RKLC40-S圆弧栅尺 (仅适用“B”类型读数头) S - 半径为30 mm至67.5 mm的RKLC40-S圆弧栅尺 (仅适用“C”类型读数头) T - 半径为26 mm至29 mm的RKLC40-S圆弧栅尺 (仅适用“C”类型读数头)							
输出	A - 1 Vpp差分模拟信号							
电缆长度*	02 - 0.2 m (电缆终端为“J”时不可用) 20 - 2 m (电缆终端为“J”时不可用) 05 - 0.5 m 30 - 3 m 10 - 1 m 50 - 5 m (电缆终端为“J”时不可用) 15 - 1.5 m (电缆终端为“J”时不可用)							
电缆终端	L - 15针D型插头 (标准输出针脚) H - 15针D型插头 (可选输出针脚) J - 14针JST型插头 (仅限0.5 m、1 m、3 m和5 m电缆)							
时钟输出选项	00 - 无时钟输出							
参考零位选项†	U - 所有参考零位均为输出							

关于圆弧应用的更多信息, 请参阅《用于圆弧应用的RKL栅尺规格手册》(雷尼绍文档编号: L-9517-9903)。

* 可提供延长电缆。详细信息请联系当地的雷尼绍业务代表。

† 只有经过校准的参考零位才双向、可重复。

注: 并非所有组合都有效。如需在线查看有效选项, 请访问 www.renishaw.com.cn/epc

选配的高级诊断工具ADTi-100

部件说明	订货号	产品图片
ADTi-100	A-6195-0100	
ADT View软件	可从下方网站免费下载： www.renishaw.com.cn/adt	
端接工具 (仅限模拟读数头)	A-6195-2132	

适配器电缆

数字读数头

电缆终端	输出针脚	订货号
A	9针D型	A-6195-0102
H	15针D型 (可选输出针脚)	A-6195-0103
X	12针圆形	A-6195-0104
J	14针JST型	A-6195-2073

注：标准15针D型读数头可直接插入ADT中，无需使用适配器电缆。

模拟读数头

电缆终端	输出针脚	订货号
L	15针D型 (标准输出针脚)	A-6637-1540
H	15针D型 (可选输出针脚)	A-6195-0103
J	14针JST型	A-6195-2073

有关ADT的更多信息，请参阅《高级诊断工具ADTi-100规格手册》（雷尼绍文档编号：L-9517-9724），《高级诊断工具ADTi-100和ADT View软件使用指南》（雷尼绍文档编号：M-6195-9418）和《高级诊断工具ADTi-100和ADT View软件快速入门指南》（雷尼绍文档编号：M-6195-9326）。

QUANTiC兼容的产品：

QUANTiC系列



RTL40-S自粘式钢带栅尺



RTL40钢带栅尺和
FASTRACK导轨



RKLC40-S自粘式、随基体
伸缩的钢带栅尺（直线）



RKLC40-S自粘式钢带栅尺
（圆弧）



RESM40不锈钢圆光栅



选配的高级诊断工具
ADTi-100 (A-6195-0100)

有关ADTi-100和栅尺的更多信息，请参阅相关的规格手册和安装指南，这些文档可从下方网站下载：

www.renishaw.com.cn/quanticdownloads

如需查询全球联系方式，请访问 www.renishaw.com.cn/contact



扫描关注雷尼绍官方微信

RENISHAW已尽力确保发布之日此文档的内容准确无误，但对其内容不做任何担保或陈述。
RENISHAW不承担任何由本文档中的不准确之处以及无论什么原因所引发的问题的相关责任。

© 2017–2021 Renishaw plc. 版权所有。
Renishaw保留更改产品规格的权利，恕不另行通知。
RENISHAW标识中使用的**RENISHAW**和测头图案为Renishaw plc在英国及其他国家或地区的注册商标。
apply innovation及Renishaw其他产品和技术的名称与标识为Renishaw plc或其子公司的商标。
本文中使用的任何其他品牌名称和产品名称均为其各自所有者的商品名、商标或注册商标。



L - 9517 - 9784 - 07

文档编号：L-9517-9784-07-C
发布：2021.04