

绝对式 旋转编码器





愿精度与你同在

我们公司

自1998年以来，Netzer Precision Position Sensors一直利用创新的Electric Encoder™技术为广大用户设计和生产业内顶尖的绝对式旋转编码器。

我们可以提供标准品,也可以为客户量身定制，以满足客户不同的需求。我们的Electric Encoder™技术以其高性能而闻名，广泛应用于全球不同行业的客户设备之中。

Netzer产品线包括各种旋转编码器，专为国防和恶劣环境、工业自动化、协作和医疗机器人、无人驾驶车辆、航空以及特殊的低轨道和深空任务等应用量身定制。

Netzer独特的非接触式核心采用大中孔设计，最大限度地减少了对轴向空间的需求，并通过故障预判机制显著提高了可靠性。

主要特征包括无磁性信号、抗EMI/RFI、轻质结构、低惯量和纤薄外形。

Netzer Precision Position Sensors将最初为苛刻环境设计的尖端角度编码器技术发展成为一种多功能解决方案，可满足国防、国土安全、航空航天和运动控制等行业的各种要求。同样也适用于医疗、汽车和其他不同领域的应用。

NETZER编码器仅由2块PCB板组成

- ✓ 定子
- ✓ 转子

该系统通过测量两块电路板之间形成的电容动态变化来确定位置,且可以精确处理并转换为与转子角位置的正弦和余弦分量成比例的直流输出信号。

与依赖码盘加工精度和安装精度的传统编码器不同，Netzer编码器采用了一种突破性的方法，对转子的整个圆周进行连续360°扫描，并同时捕获所有的旋转角度。这种全面的扫描和实时信号平均提供了无与伦比的精度和鲁棒性，确保了在各种应用中具有显著的性能优势。

优点

功能

- 高精度绝对式编码器
- 高分辨率
- 平滑的速度控制
- 优异的温漂特性

结构

- 超薄
- 大中孔
- 非接触设计
- 超低质量和惯量

环境

- 极端的温度适应性
- 耐振动与冲击
- 优异的电磁兼容特性
- 耐磁场



相关认证



帮助您找到合适的编码器

优点



高精度



超薄



大中孔



耐磁场



高重复性



非接触式



小尺寸



低质量



绝对式旋转编码器

VLP系列 – 恶劣环境

Netzer VLP系列绝对式旋转编码器凭借为用户在极端条件下提供超薄、轻便且高精度的性能而引领市场。我们使用非接触式设计，为航空航天、机器人和工业自动化等市场提供高分辨率且高精度的产品,同时我们的大中孔、低惯量的结构在提高了系统性能的同时减轻了系统重量。

从紧凑型VLP-13到高精度VLP-247，每种型号都能满足苛刻的运动控制需求。

VLP系列专为高度集成设计，在恶劣环境中重新定义了可靠性和精度。



性能

绝对精度	重复精度	分辨率	技术种类	最高转速
Up to 0.006 deg	Up to 0.0007 deg	Up to 8,388,608 (23 bit)	电容式	Up to 6000 rpm

尺寸

外径	内径	质量	厚度	安装公差
13.5-247mm	0-171mm	8-220 g	6-9mm	Up to ±0.3 mm

环境

操作温度	冲击	震动	湿度	MTBF	EMC
-40°C to +105°C	IEC 60068-2-27:2009 100g for 6 ms	20 to 2000 Hz per MIL-810G Category 24	98% condensation	15 years	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

通讯

通讯	位置刷新率	电流损耗	供电电压	故障测试
SSI, Biss [®] C	35 kHz / 375 kHz	~90-110 mA	5v ±5%	Optional

电气参数

优点



高精度



超薄



大中孔



耐磁场

VLP-13



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
13.5/0	10.9	2	15-16 bit	±0.15°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
15.56 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		6,000 rpm	

VLP-25



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
25/2.2	5.8	8	17-21 bit	±0.025°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
37.8 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		8,000 rpm	

VLP-35



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
35/11	6.2	10.4	17-19 bit	±0.035°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
177 gr · mm ²	28k Hz (Optional - 375 kHz)		6,000 rpm	

VLP-60



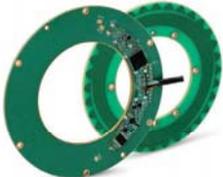
内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
59.7/25	5.3	16	17-22 bit	±0.010°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
2,165 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		4,000 rpm	

VLP-80



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
80/35	6.6	21	17-23 bit	±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
9,625 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		2,000 rpm	

VLP-100



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
100/48	6.2	42	17-22 bit	±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
17,928 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		4,000 rpm	

VLP-140



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
140/90	7	80	17-23 bit	±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
88,555 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		2,000 rpm	

VLP-170

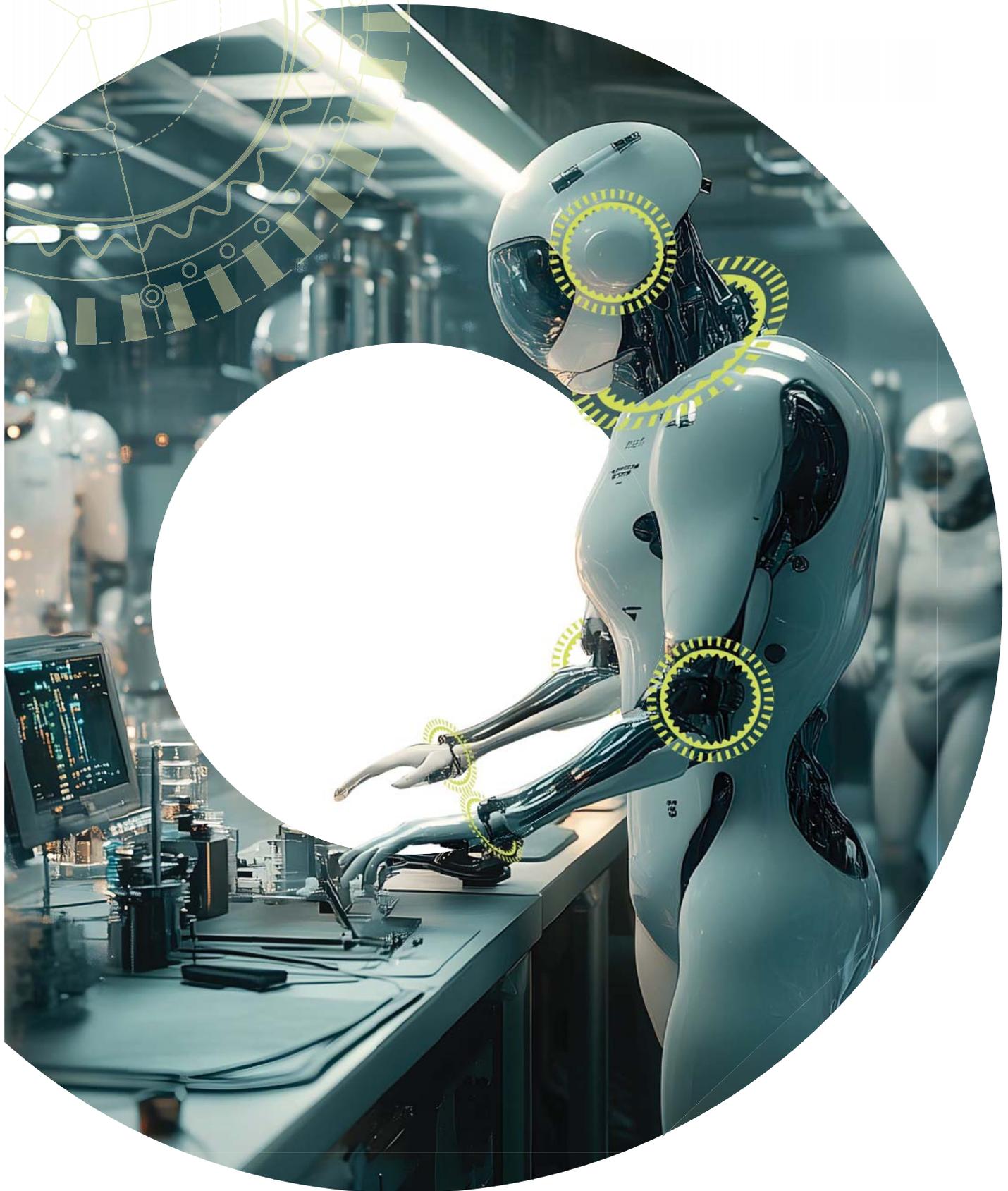


内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
170/110	7	110	17-23 bit	±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
205,330 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		2,000 rpm	

VLP-247



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
247.7/171.4	7.8	220	17-22 bit	±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
876,053 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		4,000 rpm	



绝对式旋转编码器

VLX系列- 机器人与工业自动化

Netzer VLX系列绝对式旋转编码器专为机器人与工业自动化项目设计，以紧凑、超薄的形式为用户提供高精度的产品。这些编码器使用非接触式电容测量技术，确保高性能且满足无磨损、高可靠性的要求。独有的空心轴与低惯量设计提高了效率，减轻了系统重量，优化了动态响应。

从微型VLX-25到高精度VLX-247，每种型号都满足了用户对紧凑且高精度的需求。

VLX系列专为无缝集成而设计，为编码器的精度、耐用性和效率树立了新的基准。



性能

绝对精度	重复精度	分辨率	技术种类	最高转速
Up to 0.006 deg	Up to 0.0007 deg	Up to 8,388,608 (23 bit)	电容式	Up to 6000 rpm

尺寸

外径	内径	质量	厚度	安装公差
25-247mm	2.2-171mm	8-220 g	6-10.7mm	Up to ±0.3 mm

环境

操作温度	冲击	震动	湿度	MTBF	EMC
-40°C to +85°C	IEC 60068-2-27:2009 100g for 6 ms	20 to 2000 Hz per MIL-810G Category 24	98% condensation	15 years	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

通讯

通讯	位置刷新率	电流损耗	供电电压	故障测试
SSI, Biss [®] C	35 kHz / 375 kHz	~90-110 mA	5v ±5%	Optional

电气参数

优点

9



高精度



易于安装



耐磁场



高可靠性

VLX-25



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
25/2.2	6.3	3.6	17-21 bit	±0.025°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
37.8 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		8,000 rpm	

VLX-35



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
35/11.5	6	7	17-19 bit	±0.035°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
1,930 gr · mm ²	28k Hz (Optional - 375 kHz)		6,000 rpm	

VLX-60



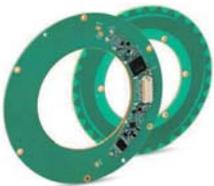
内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
59.7/25	7.4	15	17-22 bit	±0.015° / ±0.010°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
2,165 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		4,000 rpm	

VLX-80



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
80/35	8.8	33	17-23 bit	±0.010° / ±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
9,625 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		2,000 rpm	

VLX-100



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
100/48	8.4	40	17-22 bit	±0.010° / ±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
17,928 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		4,000 rpm	

VLX-140



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
140/90	9.2	72	17-23 bit	±0.010° / ±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
88,555 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		2,000 rpm	

VLX-170



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
170/110	9.2	106	17-23 bit	±0.010° / ±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
205,330 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		2,000 rpm	

VLX-247



内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
247.7/171.4	10	220	17-22 bit	±0.010° / ±0.006°
惯量 Rotor inertia	位置刷新率 Position update rate		最高转速 Max. operational speed	
876,053 gr · mm ²	35k Hz (Optional - 375 kHz)		4,000 rpm	

绝对式旋转编码器

VLA系列 – 模拟式

Netzer VLA系列为航空航天和国防工业提供了具有零延迟性能的高速模拟输出的绝对式旋转编码器。

基于非接触式设计，我们为用户提供了一种用于替代旋转变压器的高精度且无磨损解决方案。我们的空心轴以及低惯量设计提高了电机的动态响应和系统效率。

从紧凑型VLA-80到高精度VLA-247，每种型号都无缝集成到先进的运动平台中。

VLA系列以无与伦比的精度和性能重新定义了实时运动控制。



性能

绝对精度	重复精度	技术种类	最高转速
Up to 0.01 deg	Up to 0.0014 deg	电容式	Up to 1000 rpm

尺寸

外径	内径	质量	厚度	安装公差
80-247mm	35-171mm	90 g	8mm	Up to ± 0.1 mm

环境

操作温度	冲击	震动	湿度	MTBF	EMC
-45°C to +85°C	IEC 60068-2-27:2009 100g for 6 ms	20 to 2000 Hz per MIL-810G Category 24	98% condensation	15 years	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

通讯

电气参数

通讯	电流损耗	供电电压
SINE/COSINE	~50 mA	5v $\pm 5\%$

优点

11



高精度



超薄



大中孔



耐磁场

绝对式旋转编码器

VLZ – 高精度编码器

打破界限——重新定义性能!

长期以来，高端光学编码器一直处于业内领先地位。VLZ正在用尖端的电容技术重写规则，在没有光学易损部件的前提下将绝对定位精度提高至前所未有的1毫度。凭借非接触式设计、抗电磁干扰和磁场，以及在恶劣环境中无与伦比的耐用性，VLZ在其他人失败的地方茁壮成长。

适应各类安装方式,使高精度定位比以往任何时候都更容易实现。

未来不是光学的，而是VLZ。

从铣削中心的旋转台和摇篮结构到真空下的高端半导体设备，无论是在工厂、实验室还是其他地方，VLZ依靠前所未有的独特功能和性能带来了更高精度和更多功能。



性能

绝对精度	重复精度	分辨率	延迟	通讯
±3 ArcSec	±1 ArcSec	67108864(26Bit)	< 1µs	SSI, Biss® C, AqB, SPI, RS485

环境

操作温度	冲击	震动	湿度	MTBF	EMC
-40°C to +85°C	IEC 60068-2-27:2009 100g for 6 ms	20 to 2000 Hz per MIL-810G Category 24	98% condensation	15 years	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

VLZ100



内外径 (OD/ID) mm	厚度 (Height) mm	质量 (Weight) g	分辨率 (Resolution)	定位精度 (Accuracy)
105/48	12.5	450	17-26Bit	±0.001Deg

VLZ140



内外径 (OD/ID) mm	厚度 (Height) mm	质量 (Weight) g	分辨率 (Resolution)	定位精度 (Accuracy)
145/94	12.5	700	17-26Bit	±0.001Deg

VLZ170



内外径 (OD/ID) mm	厚度 (Height) mm	质量 (Weight) g	分辨率 (Resolution)	定位精度 (Accuracy)
175/110	12.5	830	17-26Bit	±0.001Deg

优点



高精度



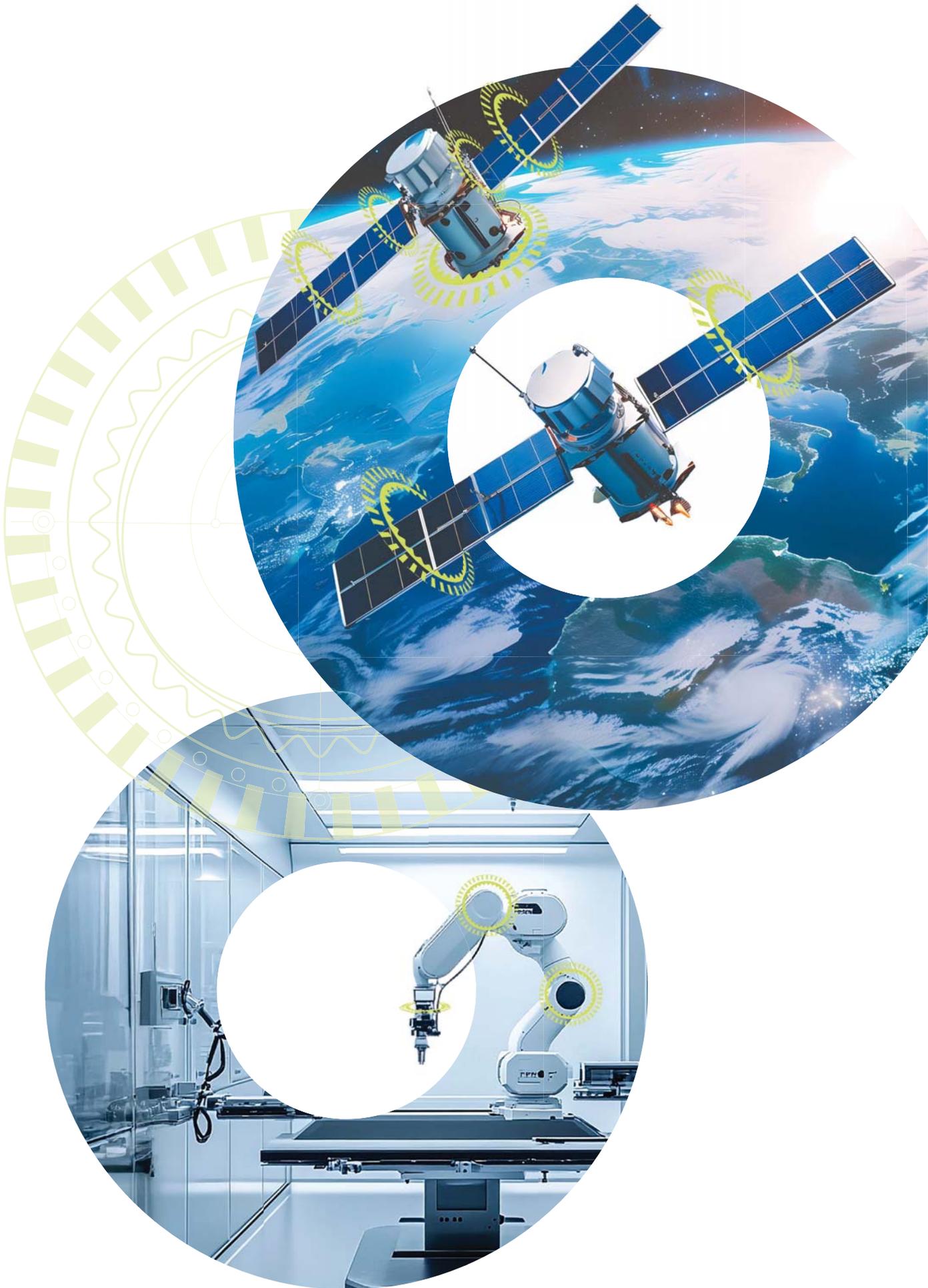
超薄



大中孔



耐磁场



绝对式旋转编码器

VLS系列 – 宇航项目(LEO) / 半导体

Netzer VLS系列是一款兼具抗辐射与低排气特性的绝对式旋转编码器，为航空航天、卫星和低地球轨道应用提供高精度运动控制。使用非接触式设计，可确保在极端条件下无磨损且长时间可靠运行。其中空轴、低惯量设计优化了动态响应，同时减轻了系统重量。

从紧凑型VLS-25到高精度VLS-247，每种型号都能满足太空和半导体任务的严格要求。

VLS系列为经过验证的高可靠性半导体/空间级编码器设定了行业基准。



宇航性能

辐照强度(辐照累积)	单粒子效应(瞬时辐照)	低排气	线缆	材质
TID = 30KRAD	1E11 p/cm ² /s protons @200MeV	TML < 1%, CVCM < 0.1%	ESA standard	Polyimide + Parylene conformal coating

性能

绝对精度	重复精度	分辨率	设计原理	最高转速
Up to 0.006 deg	Up to 0.0007 deg	Up to 8,388,608 (23 bit)	电容式	Up to 6000 rpm

尺寸

外径	内径	质量	厚度	安装公差
25-247mm	2.2-171mm	8-220 g	6-9mm	Up to ±0.3 mm

环境

操作温度	冲击	震动	湿度	MTBF	EMC
-40°C to +105°C	IEC 60068-2-27:2009 100g for 6 ms	20 to 2000 Hz per MIL-810G Category 24	98% condensation	15 years	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

通讯

电气参数

通讯	位置刷新率	电流损耗	供电电压	故障测试
SSI, Biss [®] C	35 kHz / 375 kHz	~90-110 mA	5v ±5%	Optional

优点



抗辐射



高精度



宽温



宇航项目经验



MTBF15年

绝对式旋转编码器

VLS系列-专为宇航项目设计-技术指标

通用



VLS-25

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy	惯量 Rotor inertia	最高转速 Max. operational speed
25/2.2	5.8	8	17-21 bit	±0.025°	37 gr·mm ²	8,000 rpm



VLS-60

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy	惯量 Rotor inertia	最高转速 Max. operational speed
59.7/25	5.7	16	17-22 bit	±0.010°	2,000 gr·mm ²	4,000 rpm



VLS-80

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy	惯量 Rotor inertia	最高转速 Max. operational speed
80/35	6.6	21	17-23 bit	±0.006°	9,100 gr·mm ²	2,000 rpm



VLS-100

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy	惯量 Rotor inertia	最高转速 Max. operational speed
100/48	6.2	42	17-22 bit	±0.006°	17,928 gr·mm ²	4,000 rpm



VLS-140

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy	惯量 Rotor inertia	最高转速 Max. operational speed
140/90	7	80	17-23 bit	±0.006°	88,500 gr·mm ²	2,000 rpm



VLS-170

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy	惯量 Rotor inertia	最高转速 Max. operational speed
170/110	7	110	17-23 bit	±0.006°	205,330 gr·mm ²	2,000 rpm



VLS-247

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy	惯量 Rotor inertia	最高转速 Max. operational speed
247.7/171.4	7.8	220	17-22 bit	±0.006°	876,053 gr·mm ²	4,000 rpm

绝对式旋转编码器

VLM系列 – 多圈绝对式编码器

Netzer VLM系列是一款真正的多圈绝对式旋转编码器，能够为用户提供极高的精度和分辨率。基于非接触式设计，为航空航天、机器人和先进自动化项目提供无磨损、高可靠性编码器。其低惯量,中空轴设计增强了系统的集成度，降低了系统惯量，提高了效率。



凭借超薄、轻质的结构，VLM在不增加系统复杂性的情况下提供了多圈功能。

VLM系列为紧凑、高性能的旋转反馈解决方案树立了新的标准。

性能

绝对精度	重复精度	分辨率	设计原理	最高转速
Up to 0.01 deg	Up to 0.0014 deg	single + multi up to 32 bit	电容式	4000 rpm

尺寸

外径	内径	质量	厚度	安装公差
59.7mm	25mm	15 g	7.4mm	Up to ±0.1 mm

环境

操作温度	冲击	震动	湿度	EMC
-20°C to +65°C	40 g for 11 ms	20 g 10 to 2000 Hz per	98% condensation	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

通讯参数

通讯	位置刷新率	电流损耗	供电电压	故障测试
SSI, Biss [®] C	35 kHz	100 mA	5v ±5%	Optional

电气参数

优点



多圈



高精度



超薄



大中孔



耐磁场



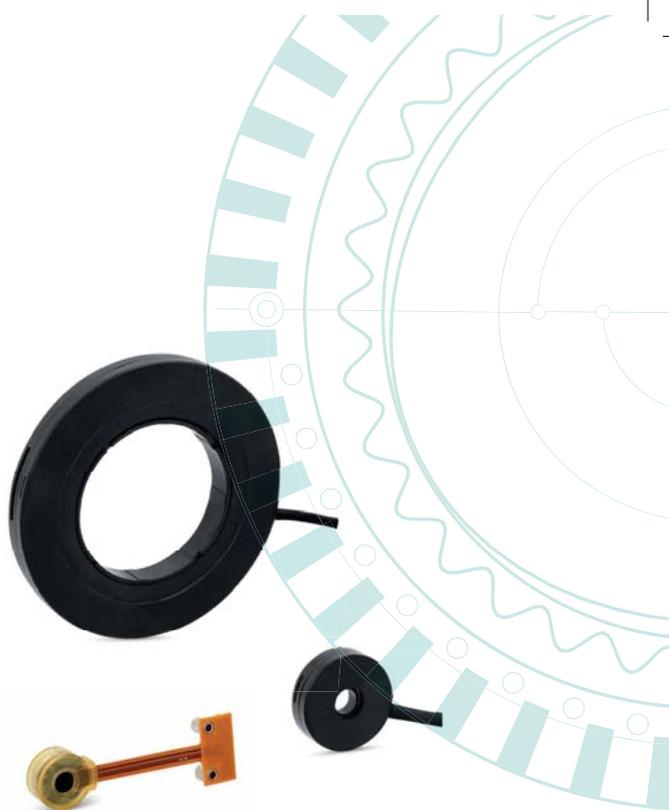
绝对式旋转编码器

DS系列 – 封装结构

Netzer DS系列是一种久经现场验证的解决方案，受到要求最高精度和可靠性的行业的信赖。凭借多年成功应用经验，DS系列编码器因在关键任务和恶劣环境中的优异表现而备受赞誉。

DS系列专为航空航天、国防、机器人和工业自动化而设计，通过先进的非接触式技术提供无与伦比的性能。

这些编码器能够耐受恶劣的使用环境且可以长时间稳定的运行，并无缝集成到复杂的运动系统中。



性能

绝对精度	重复精度	分辨率	设计原理	最高转速
Up to 0.006 deg	Up to 0.0007 deg	Up to 8,388,608 (23 bit)	电容式	Up to 4000 rpm

环境

操作温度	冲击	震动	湿度	MTBF	EMC
-40°C to +85°C	100 g for 11 ms / 40g 11ms (per MIL-STD-810G)	20 to 2000 Hz per MIL-810G Category 24	98% condensation	15 years	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

通讯参数

通讯	位置刷新率	电流损耗	供电电压	故障测试
SSI, Biss [®] C	35 kHz / 375 kHz	~100 mA	5v ±5%	Optional

电气参数

优点



小尺寸



高精度



超薄



大中孔



耐磁场

绝对式编码器

DS 系列 - 专为严苛环境设计且拥有聚合物外壳的大中孔编码器



DS-16

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
16/4	8	3.1	16-17 bit	±0.045°
惯量 Rotor inertia	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
11 gr · mm ²	Ultem / PCB (FR4) / TRVX -50		4,000 rpm	



DS-25

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
25/6	7	10	17-21 bit	±0.010°
惯量 Rotor inertia	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
11 gr · mm ²	Ultem / PCB (FR4) / TRVX -50		4,000 rpm	



DS-40

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
40/10	10	20	17-21 bit	±0.010°
惯量 Rotor inertia	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
70.93 gr · mm ²	Ultem / PCB (FR4) / TRVX -50		4,000 rpm	



DS-58

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
58/20	10	30	17-22 bit	±0.008°
惯量 Rotor inertia	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
684 gr · mm ²	Ultem / PCB (FR4) / TRVX -50		4,000 rpm	



DS-70

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
70.2/30	10	49	17-23 bit	±0.008°
惯量 Rotor inertia	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
1,940 gr · mm ²	TRVX-50		1,500 rpm	



DS-90

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
90/50	10	55	17-23 bit	±0.006°
惯量 Rotor inertia	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
4,242 gr · mm ²	Ultem™ polymer		2,000 rpm	



DS-130

内外径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
130/90	10.5	84	17-23 bit	±0.006°
惯量 Rotor inertia	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
25,963 gr · mm ²	Ultem / PCB (FR4) / Ultem		2,000 rpm	

绝对式旋转编码器

DL系列 – 出轴式合金外壳编码器

Netzer DL系列绝对式旋转编码器为航空航天、机器人和工业自动化提供高精度出轴编码器解决方案。依靠非接触式设计，我们为用户在要求苛刻的运动控制应用中提供了可靠且不易磨损的编码器。其坚固的出轴设计确保了无缝集成、稳定的反馈和优良的耐用性。

它们经过精心设计，可抵抗EMI、RFI和磁干扰，在恶劣环境中保持卓越的性能。

从紧凑型DL-25到高精度DL-66，每种型号都提供了无与伦比的可靠性和高精度。

性能

绝对精度	重复精度	分辨率	设计原理	最高转速
Up to 0.005 deg	Up to 0.014 deg	Up to 4,194,304 (22 bit)	电容式	Up to 4000 rpm

环境

操作温度	冲击	震动	保护等级	MTBF	EMC
-40°C to +85°C	100 g for 11 ms	20 to 2000 Hz per MIL-810G Category 24	IP 65	15 years	IEC 6100-6-2 IEC 6100-6-4

通讯参数

电气参数

通讯	位置刷新率	电流损耗	供电电压	故障测试
SSI, Biss [®] C	35 kHz / 375 kHz	~90 mA	5v ±5%	Optional

DL-25



直径/轴径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
25/4	24.3	30	17-21 bit	±0.020°
自动转矩 Starting torque	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
30×10 ⁻⁴ N.m	航空铝/不锈钢		1,500 rpm	

DL-27



直径/轴径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
27/3	26.4	30	17-21 bit	±0.015°
自动转矩 Starting torque	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
30×10 ⁻⁴ N.m	不锈钢		6,000 rpm	

DL-66



直径/轴径 OD/ID mm	厚度 Height mm	质量 Weight gr.	分辨率 Resolution	定位精度 Accuracy
73/75 8	62/29	350	18-22 bit	±0.005°
自动转矩 Starting torque	材质 Material (stator / rotor)		最高转速 Max. operational speed	
30×10 ⁻⁴ N.m	航空铝/不锈钢		4,000 rpm	

优点



出轴式



高精度



高可靠性



耐磁场



EVL评估板

在设计新一代机器人或工业自动化系统时，研发工程师需要精确的反馈系统设计方案，而在评估各类方案时，迫切需要适应性强且参数可自由调整的产品。因此我们为了让设计师可以快速调整设计方案，开发了EVL评估板，让您从第一天起就可以任意控制系统的关键编码器参数，助力您快速设计、随意调整且简单易用。

■ 多种参数配置

- 分辨率-每转可调位数
- 接口-BISS-C或SSI切换
- 软件设计多圈参数
- 内置测试 (BIT)
- 几乎所有的配置都可以直接在此完成

EVL采用标准VL外形尺寸(Ø13-247 mm)，并配有750mm电缆, 可立即进行评估。

■ 编码器适配软件提供完整的参数控制, 此外还能规避由于不熟悉造成的各类误操作

- 限制视图——避免不符合规范的操作
- 映射视图——了解协议行为和系统影响

■ 订购EKIT时, 您将收到两条额外的电缆和一个夹具

- 一个带有适配器（蓝色盒子），用于连接到计算机
 - 一个带有飞线的，用于连接到您的系统
- 配套的软件



通过在评估过程中尝试不同的参数组合，您将发现系统的最佳配置，从而选择最适合您的产品，帮助您放心地将其投入生产。

欢迎与我们的专家沟通



Corporate Headquarters

ISRAEL

Netzer Precision Position Sensors A.C.S. Ltd.
Misgav Industrial Park, P.O. Box 1359
D.N. Misgav, 2017400
+972 4 999 0420

China

Wang Xin
Product manager

M +86 180 2007 2532
wangxin@netzerprecision.com

