

为中国提供高速度、高精度的 NC 数控装置
High speed and high precision CNC

LYNUC U5E Lite

规格一览表 Specifications

上海铼钠克数控科技有限公司

规格一览表

◎: 标配, ☆: 选配, ×: 无

1. 硬件规格

项目		规格	USE Lite
控制单元			
主机	CPU 板	CPU 核心数	2
	CF 卡	数据盘/用户盘/系统盘	40G/16G/2G
	内存条	Bytes	4G
	网络接口	100M EtherCat	1
		1000Mbps EtherNet	1
	扩展串行接口	RS485	1
		RS422/485	1
	USB 接口	移动存储器接口	2
	SRAM	32Mbit	1
轴卡	PCIE 通用伺服卡	UML-PCIE	1
	高响应 PWM 伺服	频率/HZ	最大 16K
	控制轴总数	伺服轴, 主轴, 辅助轴	16
		PWM/PWM+控制轴数	3(CN1/CN2/CN3) +☆ (硬件加速卡)
		脉冲伺服轴数	8
		EtherCAT 总线型	8
	IO 接口	可连接 IOEM 数	2
	SPD 接口	主轴接口 (脉冲, 反馈)	1
主轴	本地主轴	脉冲输出, 脉冲反馈,	1
	IOEM 主轴	脉冲输出, 脉冲反馈, 4 点输出, 8 点输入 模拟量 2 输出, 2 输入	1
手轮	面板手轮	5 轴选, X1, X10, X100	1
	IOEM 手轮	5 轴选, X1, X10, X100	1
面板	12 寸薄膜	6S 上面板 (PCU00488)	☆
		按键 6S 上面板 (PCU00555)	☆
		按键 6S 下面板 (PCU00557)	☆
		6S 下面板 (PCU00490)	☆
		6S 下面板带载手轮 (PCU00494)	☆
		6S 下面板 (英文版) (PCU00543)	☆
	12 寸铝合金	6S 上面板 (PCU00410)	☆
		面板 6S 下-无板载手 (PCU00384)	☆
		6S 下面板 (PCU00517)	☆

	15 寸铝合金	6S 上面板（PCU00409）	☆
		面板 YCP06S 下（PCU00388）	☆
		6S 下面板（高开关）（PCU00515）	☆
		6S 上面板（PCU00409）	☆
		6S 下面板(俄文版本)（PCU00519）	☆
	15 寸薄膜	6S 上面板（PCU00409）	☆
		6S 下面板（PCU00524）	☆
	YCP6S 可连接数	规格：EtherCAT	1 ☆
IOEM	主轴接口，IO 点	IOEM：24*2 输入，16*2 输出	☆
		可扩展通用主轴接口	☆
接插件	DC 电源输入接插件	2EDGRM-5.0-2P	1
	PWM 接插件	10336-52A0-008/10350-52A0-008	6
	编码器反馈接插件	10320-52A0-008	6
	手轮接插件	2DBH15FMAA(母)	1
	DSUB 接插件	DSUB26/BD3*2.29/180°	1
	SCSI20 接插件	5917334-2	6
	SCSI36 接插件	XDR-10236R	6
	VGA 视频线	VGA-Q550-5.0	☆
	USB 延长线	UE-250	☆
	EtherCAT 通信线	ETHERCAT 工业总线 5 米	☆
	SPWM36 线缆 2 米	LN-SPWM36-50-2.0	☆
	手轮延长线	LE-UML-HW-5.0	☆
注：线缆长度可以在规定范围内选配，以上为标准长度			
鼠标		USB 鼠标	☆
手轮		5 轴选，X1,X10,X100 倍率	☆
其它			
输入电源		DC 24V	◎
输出电源		DC 5V 过流保护	◎
电池规格		3.6V 锂电池	◎
最大功率		150W	◎
控制单元周围温度	运行时：0~58 度		◎
	运行时：0~55 度		◎
	存储：-10~60 度		◎
周围相对湿度 （无露、无霜）	正常：≤75%RH		◎
	短期（一个月内）：≤95%RH		◎
振动	运行时：≤0.5G		◎
	不运行时：≤1G		◎
电磁兼容发射		符合 EN55022（CISPR22） ClassB,EN61000-3-2, -3	◎
电磁兼容抗扰度		符合 EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11, FN55024, A 级轻工业标准	◎
尺寸		336*110*156cm	◎
净重		4.7KG	◎
振动	运行时：≤0.5G		◎
	不运行时：≤1G		◎

2. 系统功能

◎：标配，☆：选配，×：无

项目		规格	U5E Lite
控制轴			
控制轴数	控制路径	系统通道数	2
	控制轴数	伺服轴，主轴，辅助轴	16
	标准伺服轴数	标准配置	4
	GACC 控制轴数	标准配置	5
	PWM 轴数	带电流回路的闭环控制	6
	多轴联动轴数	带 RTCP 功能多轴加工	5☆
轴名		三个基本轴 X、Y、Z 两个附加轴从 U、V、W、A、B、C 中任选	◎
主轴		1 个	◎
多主轴		2 个/通道	☆
同步控制		2 轴	◎
倾斜轴控制			◎
S 型加速/减速控制		通道/各轴	◎
非对称加速/减速控制		通道/各轴	◎
加速度限制设定		各轴	◎
加加速度限制设定		各轴，通过变加速时间设定	◎
紧急停止			◎
软件限位报警		各轴	◎
硬件限位报警		各轴	◎
位置捕获		各轴	◎
行程限位外部设定			◎
移动前行程极限检查			◎
反向间隙补偿			◎
横梁位置补偿			◎
两维间隙补偿			☆
三维空间补偿			☆
五轴空间补偿			☆
转台二维补偿			☆
力矩补偿			☆
编码器接口	TTL 差分		6
	EnDat2.2		☆
	FeeDAT		☆
	BISS-C 协议		☆
	多摩川		☆
	松下		☆
	尼康绝对编码器		☆

项目	规格	U5E Lite
路径（GACC1,GACC0, GACC2,GACC5,GACC7）		
误差控制	G5Exxx	◎
加速度控制	G5Axxx	◎
加加速度控制	G5Txxx	◎
振荡磨削指令		◎
加工路径预处理	噪音点过滤	◎
	使用 B-Spline 曲线优化	◎
	转角高速过渡（误差可控）	◎
	路径光顺	◎
加工速度预处理	光滑速度曲线计算	◎
	指令震动消减	◎
工作坐标系的设定		◎
Local 坐标系的设定		◎
操作		
自动运行（存储器）		◎
手动模式运行		◎
MDI 运行		◎
大容量程序编辑、存储		◎
程序号检索		◎
程序重新启动		◎
手动中断和恢复		◎
限位释放		◎
主轴旋转控制		◎
主轴方向控制		◎
主轴停止		◎
轴选控制		◎
跳段运行		◎
程序跳转运行		◎
空运行		◎
单步运行		◎
JOG 进给		◎
自动返回原点		◎
手动返回原点		◎
程序设定参考点位置		◎
手轮进给		◎
手轮进给倍率	*1,*10,*100	◎
增量进给		◎
指定位置移动		◎
项目	规格	U5E Lite

插补功能		
定位	G00	◎
准确停止方式	G61	◎
准确停止	G09	◎
直线插补	G01	◎
样条指令	G06.1	◎
圆弧插补	G02, G03	◎
Hermite 插补	G5.1Px(时间片指定)	☆
进给暂停	G4Xx(秒指定)	◎
螺纹切削、同步切削		◎
返回参考点	G28	◎
返回参考点检测	G27	◎
分度台分度		◎
进给功能		
快速进给功能	最大 300m/min (1μm)	◎
快速进给倍率	0%、10%、20%、... 150%	◎
快速进给 S 型加速/减速		◎
进给速度倍率	0%、10%、20%、... 150%	◎
F 代码进给		◎
JOG 倍率	0%、25%、50%、100%	◎
手动每转进给		◎
误差检测		◎
图形模拟功能 (Simulation)		
标准 Path 文件格式	NC, PVT	☆
扩展 CAD 文件格式	STL, STP	☆
大型 Path 文件的模拟		☆
快速 Undo/Redo 操作		☆
在线修改 Path 数据		☆
轴运动曲线显示	速度, 加速度, 加加速度	☆
高精度的局部放大		☆
旋转、放大和移动操作		☆
“一步到底”模拟	一步完成整个模拟	☆
可随时控制模拟速度		☆
高精度 Path 验证		☆
PVT 格式 Path 修正		☆
常用材质设定		☆
快速查看 Path 形状		☆
实时的三维图形动态显示		☆
项目	规格	U5E Lite
程序输入		

标记跳过			◎
选择程序段跳过			◎
最小编程单位			1 纳米
最大可编程尺寸		±9 位数	◎
程序号		O4 位数	◎
子程序调用功能			◎
顺序号		N10 位数	◎
绝对/增量编程			◎
小数点编程			◎
平面选择		G17、G18、G19	◎
旋转轴指定			◎
旋转轴循环显示			◎
坐标系设定			◎
自动坐标系设定			◎
工件坐标系		G54~G59	◎
工件坐标系预置			◎
附加工件坐标系		54 对	◎
可编程数据输入		G10	◎
子程序调用		10 层嵌套	◎
用户宏程序			◎
宏程序 公共变 量	全局临时变量	#100 ~ #299	◎
	全局静态整型	#300 ~ #999	◎
	全局静态浮点型	#1000 ~ #1999	◎
	系统变量	#2000 及以上	◎
格式数据输入			◎
扩展型用户宏程序			◎
钻削固定循环		G73、G81、G82、G83	◎
高速钻孔循环		G81.1/G80.1	◎
倒削钻小孔循环			◎
R 编程圆弧插补			◎
比例缩放			◎
坐标系旋转			◎
可编程镜像			◎
宏指令执行器			◎
阵列指令			◎
主轴速度功能			
主轴模拟输出		12bits	◎
主轴转数倍率		50%、60%、... 150%	◎
主轴定位		M19	◎
镗铣功能		G76、G85、G86、G87	◎
刚性攻丝		G84、G74	◎
项目		规格	USE Lite
刀具功能/刀具补偿			
刀具补偿		99 个	◎

刀具补偿存储器	形状, 磨损, 长度和半径	◎
刀具长度补偿	G43,G44,G49	◎
刀具半径补偿	G41,G42,G40	◎
刀具寿命管理		◎
刀具长度自动测量	G110	◎
刀具 3D 补偿		☆
程序编辑		
可编辑文件大小	1G bytes	◎
零件加工程序编辑		◎
程序保护		◎
加工中后台编辑		◎
智能编辑	NC Expert	◎
设定和显示		
状态显示		◎
时钟显示		◎
系统温度显示	主机温度	◎
当前位置显示		◎
程序显示	程序名 31 个字符	◎
参数设定和显示		◎
加工条件选择功能		◎
报警显示		◎
报警履历显示		◎
操作信息履历显示		◎
操作履历显示		◎
帮助功能		◎
运行时间和部件计数显示		◎
实际切削进给速度显示		◎
主轴速度和 T 代码在各画面的显示		◎
USB 的程序目录显示		◎
硬件和软件配置显示		◎
机床报警诊断		◎
故障诊断		◎
软件操作面板		◎
多种语言显示	中文	◎
	英语	◎
	俄文	☆
	越南语	☆
	其他	定制
项目	规格	
数据输入 / 输出		
外部网络接口	FTP 服务器连接功能	◎
外部 USB、存储卡接口	USB 移动存储器接口	◎

工业以太网	EtherCAT	◎
工业现场总线	MODBUS（基于 RS485）	☆
	MODBUS（基于 TCP）	☆
数据采集	RMI	☆
	MQTT	☆
其它功能		
补偿数据文件自动导入	光动，雷尼绍，API，安捷伦	◎
PLC	梯形图最大步数：163840	◎
伺服调试工具	SDI Tuning Guide	◎
在线描画	3D TRACING	◎
宏扩展		◎
超高精度轮廓控制	GACC 高精度轮廓控制	◎
PLC 扩展		◎
快速界面自定义	QUI	◎
高级界面扩展接口	PLUGIN	◎
健康诊断功能		☆
优化前馈控制，抑制振动		☆
自学习控制功能		☆
触摸屏	15 寸/21.5 寸	☆



上海镭纳克数控科技有限公司

地址：中国上海市闵行区都会路 2338 弄 30-31 号

邮编：201108

电话：+86 21 61837766

传真：+86 21 60720487

网址：<http://www.lynuc.cn>

- 各种规格如有变更，恕不另行通知。
- 禁止以任何形式本目录中的任何内容。

修订记录

版本	修订日期	修订说明
-	2025-11-28	初版本规格确定
-	2026-1-7	确认了 U5E Lite 的软件不支持 hermit 和样条
-	2026-2-3	1. U5E Lite 的软件 hermit 选配和样条标配; 2. U5E Lite 支持的 3 轴是 CN1,CN2,CN3;
V1.0	2026-8-5	从 U5ELite U7E 规格说明书_V1.2.doc 中拆分出独立型号，作为新文档发布 (V1.0) 注：2026-08-05 之前的记录为原综合规格书的历史背景，版本号以 - 标示，不作为当前独立文档的正式版本序列。

*说明：
本修订记录仅针对 LYNUC 内部查阅，发布时不包含此记录。