



SLK-R680

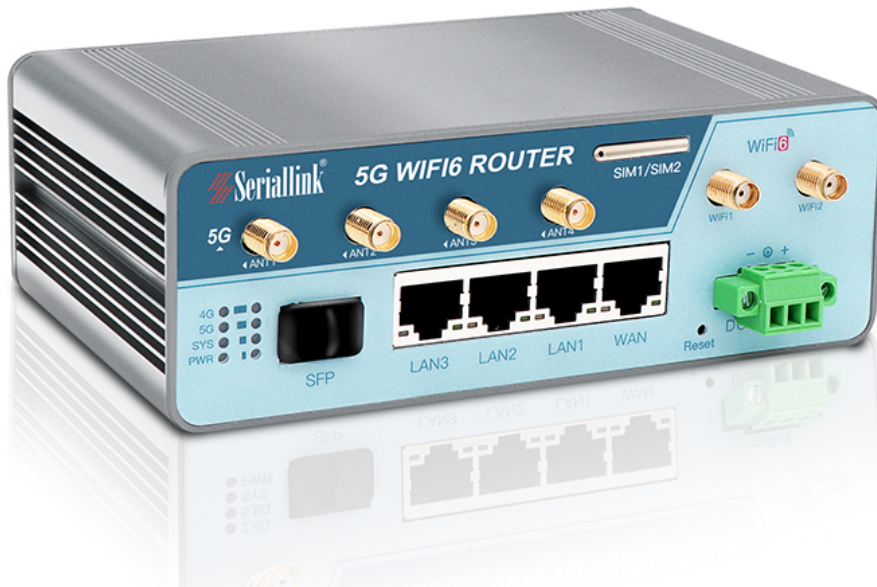
工业级 5G CPE 网关

产品手册

版本更新

版本: V1.0	2022.1.10
版本: V1.1	2022.10.7

## 产品展示:



## 产品介绍:

SLK-R680 是一款高性能, 高可靠性, 功能强大, 体积小等于一体的 5G CPE。将高速 5G 蜂窝网络 NR/LTE-FDD/LTE-TDD/HSPA+ 转成 4 路 1000M 以太网口以及最新 WiFi6, 为用户提供高速无线网络。

本产品采用工业级专用通信处理器, Qualcomm 四核心 1.2GHZ CPU、1 路工业级 5G 无线模块, LINUX 嵌入式实时操作系统, 支持 2 路 NANO SIM 卡接口, 4 路 100/1000M 以太网接口, 1 路 SFP 光口, 2 路双频 WiFi SMA 天线接口, 4 路 5G SMA 天线接口, 支持各种工业环境, 尤其适合低温, 高温, 震动等恶劣环境。

已广泛应用于自助服务终端、智能电网、智能交通、智能家居、金融、移动 POS 终端、供应链自动化、工业自动化、智能建筑、消防、公安、环保、气象、数字医疗、农业、林业、水、煤炭、石化等领域。商用乘用车后装, 工程车, 客车后装等领域。

## 产品特点:

- ✓ 高通四核高性能 CPU, 主频高达 1.2GHZ/1.8GHZ (可选)
- ✓ 工业级 DDR3 内存 8Gb, 可工作在 -45-90 度
- ✓ 大容量存储空间高达 4GB
- ✓ 大功率 WiFi6, 2\*2MIMO 2.4G&5.8G 总速率高达 1800M/bps
- ✓ 4 路 10/100/1000M 以太网, 每个口都可以设置成 WAN 口
- ✓ 国内 5G、4G 全网通, 支持 SA,NSA 组网模式
- ✓ 可选标准 POE48V 供电输入 (WAN) 口, POE48V 供电输出 (LAN) 口
- ✓ POE 供电能力支持 IEEE 802.3 af, IEEE 802.3 at 标准
- ✓ 1 路 SFP 光纤接口, 可插支持单纤或者双纤光模块 (可选)
- ✓ 全铝机身, 优良的导热设计, 满足 7\*24 小时工作
- ✓ 电源支持 12-55VDC 输入, 防反接, 防浪涌保护
- ✓ 网口支持防浪涌, 防静电保护
- ✓ 防护等级 IP30, 标准 DIN35MM 导轨安装

**产品参数:**

硬件架构	
CPU	Qualcomm 四核 1.2GHZ, 可选四核 1.8G CPU
	Each core has NEON SIMD DSP
	Dynamic frequency scaling 动态频率调整
	Secure boot 安全启动
RAM	DDR3 8Gb
eMMC	4GB
操作系统	LINUX 内核 4.4 版本

<b>高通方案 5G 模块, 型号: SLK-R680 V1.1</b>		
5G 芯片	高通 SDX62	
5G 协议版本	3GPP Release 16	
频段支持	5G/4G/3G	
5G	Sub-6G	N1/28/41/78/79
4G	LTE-FDD	B1/3/5/8
4G	LTE-TDD	B34/38/39/40/41
3G	WCDMA	B1/8
MIMO	NR DL 4*4MIMO: n1/41/78/79	
	LTE DL 4*4MIMO: B1/41	
5G 组网模式	同时支持 SA 独立组网, NSA 非独立组网模式	
理论带宽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NR SA 独立组网: Max. 2.5Gbps DL / Max. 900Mbps UL</li> <li>• NR NSA 非独立组网: Max. 3.5Gbps DL / Max. 555Mbps UL</li> <li>• LTE+: Max. 1.6Gbps DL / Max. 211Mbps UL</li> <li>• WCDMA: Max. 42Mbps DL / Max. 5.76Mbps UL</li> </ul> 上述数值为理论值, 实际速度受制于当地网络环境以及 SIM 卡套餐	
功率等级	Class 3(23.5dBm±1.5dB)for WCDMA bands Class 3(23dBm±1.5dB)for LTE bands Class 3(23dBm±1.5dB)for NR Sub6 bands Class 2(26dBm±1.5dB)for B41/n41/77/78/79 bands	
5G 模块数量	内置 5G 模块数量 1 个, 1 个二合一外置 NANO SIM 卡槽, (其中一个共用内部 ESIM 卡)	
GNSS	GPS/GLONASS/Galileo/BeiDou/QZSS (依附于 5G 模块), 共用 5G 天线	
天线接口定义	ANT1-5G-MAIN 主天线 (发送, 接收) ANT2-5G-DIV 分级接收天线 (接收) ANT3-5G-MIMO1 天线 (接收) ANT4-5G-MIMO2 天线 (发送, 接收)	

展锐方案 5G 模块，型号：SLK-R680 V1.2	
5G 芯片	展锐 UDX710
5G 协议版本	3GPP Release 15
频段支持	5G/4G/3G
5G	Sub-6G N1/28/41/78/79
4G	LTE-FDD B1/2/3/5/7/8
4G	LTE-TDD B34/38/39/40/41
3G	WCDMA B1/2/5/8
MIMO	NR DL 4*4MIMO: N1/41/78/79, UL 2*2 MIMO: N41/78/79
	LTE DL 2*2 MIMO: B1/2/3/5/7/8/34/38/39/40/41, UL 1*1 MIMO
5G 组网模式	同时支持 SA 独立组网, NSA 非独立组网模式
理论带宽	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NR SA 独立组网: Max. 1.92Gbps DL / Max. 750Mbps UL</li> <li>• NR NSA 非独立组网: Max. 2Gbps DL / Max. 340Mbps UL</li> <li>• LTE+: Max. 500Mbps DL / Max.150 Mbps UL</li> <li>• WCDMA: 42Mbps(DL) / 11Mbps(UL)</li> </ul> 上述数值为理论值, 实际速度受制于当地网络环境以及 SIM 卡套餐
功率等级	Class 3(23.5dBm±1.5dB)for WCDMA bands Class 3(23dBm±1.5dB)for LTE bands Class 3(23dBm±1.5dB)for NR Sub6 bands Class 2(26dBm±1.5dB)for B41/n41/78/79 bands
5G 模块数量	内置 5G 模块数量 1 个, 1 个二合一外置 NANO SIM 卡槽, (其中一个共用内部 ESIM 卡)
GNSS	不支持
天线接口定义	ANT1-5G-MAIN 主天线 (发送, 接收) ANT2-5G-DIV 分级接收天线 (接收) ANT3-5G-MIMO1 天线 (接收) ANT4-5G-MIMO2 天线 (发送, 接收)

**WiFi 性能:**

执行标准	支持 IEEE802.11ac/ax(WIFI6)
天线支持	5 GHz: 2x2/80 MHz 2.4 GHz: 2x2/40 MHz
输出功率	大功率 WiFi 输出性能 2x2 2.4GHz 802.11b/g/n/ac/ax, 每条通道输出最大功率为 27dBm, 在-30dB DEVM 条件下 2x2 5GHz 802.11a/n/ac/ax, 每条通道输出最大功率为 27dBm, 在-30dB DEVM 条件下
接收增益	@802.11AX 条件下, 2.4G 接收增益 14DB @802.11AX 条件下, 5.8G 接收增益 13DB
频段	2.412GHz 至 2.472GHz 以及 5.150GHz 至 5.850GHz 同步双频
WiFi 速率	2x2 MU-MIMO 板载 WiFi 2.4GHz 最高可达 574Mbps, TCP 数据最高可达 400Mbps
	2x2 MU-MIMO 板载 WiFi 5GHz 最高可达 1201Mbps, TCP 数据最高可达 800Mbps
调制技术	802.11b: DSSS (DBPSK / DQPSK / CCK) 802.11a/g: OFDM (BPSK / QPSK / 16-QAM / 64-QAM) 802.11ax/ac/n: OFDM (BPSK / QPSK / 16-QAM / 64-QAM / 256-QAM)/1024-QAM
WiFi 软件功能	修改 SSID, 信道切换 支持 AP 模式 客户端模式 (桥接模式) MESH 组网 (开发中)

**路由性能:**

路由默认 IP	192.168.2.1
防火墙功能	开启或者关闭防火墙 端口转发 DMZ 主机 黑白名单
VPN 功能	L2TP 客户端 OPENVPN 客户端 IPSEC 客户端 SERIALLINK VPN
网络备份	5G 蜂窝网络, WAN 口, WiFi 桥接等可设置互为备份
设备管理	支持标准 TR069 客户端 支持标准 SNMP V1, V2, V3 客户端
DDNS 支持	支持 DDNS 域名服务客户端

**接口：**

LAN/WAN 口	4 路 10/100/1000M RJ45 网口，每个网口可以配置成 WAN 口，可用于多 WAN 口场景。 默认为 3 个 LAN，1 个 WAN 口（可选标准 POE 口输入） 可选支持标准 48V POE 输出版本，可直接接 48V POE 摄像头，整机供电 52V/3A 电源适配器
网口保护	浪涌：差模 2KV/50A，共模 4KV/100A 静电：接触放电±4KV，空气放电±8KV
SFP 光纤接口	1 路 1.25G SFP 光口，支持 100M/1000M 单纤或者双纤光模块，传输距离时视光模块版本而定，默认工作在 LAN 口模式
WiFi 天线	2 路 SMA 母头，双频 WiFi 天线接口 默认出货标准：2.4G&5.8G 双频全向胶棒天线 可选双频 WiFi 吸盘天线，馈线长度 3 米 可选特殊场景定制的大功率定向天线
5G/GPS 天线	4 路 SMA 母头 5G 天线接口，频率范围 650MHZ-60000MHZ 默认出货标准：4 根 5G 胶棒天线 根据安装环境可选： 1. 4 根馈线长度为 3 米的 5G 吸盘天线 2. 四合一 5G 蘑菇头天线，馈线长度 3 米，天线防水等级 IP65 3. 四合一 5G 天线+二合一 Wi-Fi 天线，馈线长度 2 米， 车载 5G 智能天线
SIM 卡槽	第一路为标准 NANO SIM 抽屉式卡槽 第二路为内部 eSIM 卡与外置 NANO SIM 抽屉式卡槽共用 默认第二路为外置 NANO SIM 卡槽，eSIM 卡为选配，供特殊场景应用
RESET 按钮	1 个 RESET 按钮，在 SYS 灯常亮情况下，顶住此按钮 10 秒可恢复出厂设置
LED 指示灯	PW 电源指示灯，外接电源上电即亮
	SYS 系统状态指示灯，系统启动中闪烁，系统启动完成常亮， SYS 常亮代表 CPE 系统启动正常
	4G 网络指示灯，当 5G 模块工作在 4G 网络模式下，此灯常亮，否则不亮
	5G 网络指示灯，当 5G 模块工作在 5G 网络模式下，此灯常亮，否则不亮
	蜂窝网络信号强度指示灯：包括工作在 5G,4G 模式下

**电源接口：**

输入电压	12~55VDC 宽电压输入，3PIN 端子型接口，左边为电源负极，右边为电源正极 中间为接大地接口
电源保护	浪涌：共模 4KV/100A，支持防反接保护
功率	默认不带 POE 输出，功率 24W 最大，提供 12V/2A 或者 24V/1A 电源适配器 当用 12V 供电时，电流建议在 12V/2A 左右 带标准 POE48V 输出版本，提供 52V/3A 156W 电源适配器 4 网口支持 802.3AF/AT,每个口支持最大 30W 功率输出

**物理性能:**

工作温度	储存温度: (-40°C to 95°C)
	工作温度: (-45°C to 75°C)
相对湿度	95%
尺寸	L*S*H: 144mmX94mmX50mm
安装	支持 DIN35MM 标准导轨安装
重量	净重:556g
	包装重量:987g
证书	CCC,CE,FCC,RHOS

**其他信息:**

保修	2 年
包装包含	5G CPE 路由器、电源适配器, DIN35MM 导轨安装件, WiFi 天线、5G 天线, 网线, 合格证, 使用说明书(PDF 版本可选)

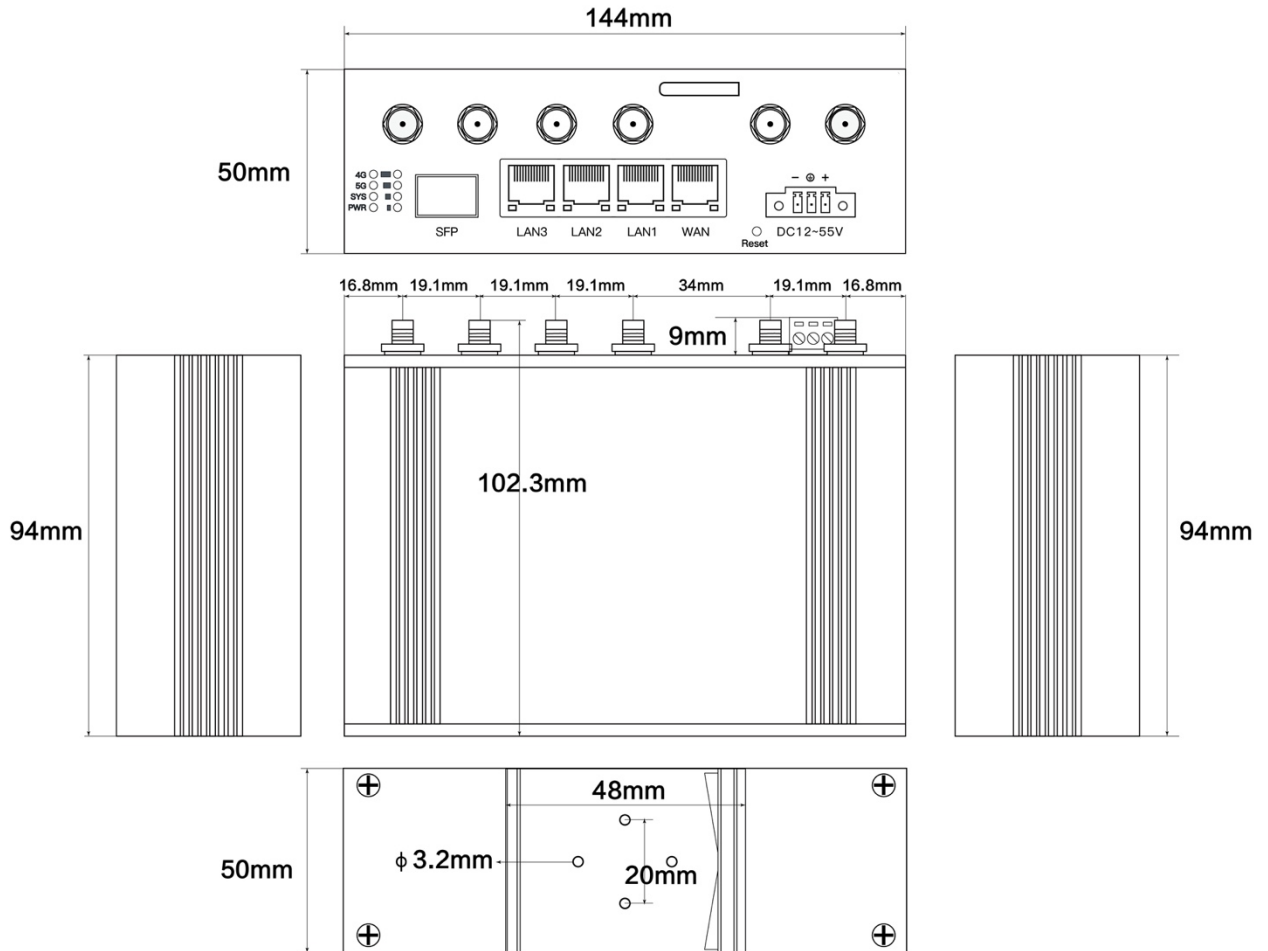
**订购信息:**

产品型号	
SLK-R680-V1.1	高通方案 5G 模块, 不带光模块, 不带 POE 输出 国内标配 包装包含: 4 个 5G 胶棒天线, 2 个双频 WiFi 胶棒天线, 1 条网线, 12V/2A 电源适配器, SIM 卡安装顶针, 导轨安装件, 合格证, 简易说明书
SLK-R680-V1.2	展锐方案 5G 模块, 不带光模块, 不带 POE 输出 国内标配 包装包含: 4 个 5G 胶棒天线, 2 个双频 WiFi 胶棒天线, 1 条网线, 12V/2A 电源适配器, SIM 卡安装顶针, 导轨安装件, 合格证, 简易说明书
SLK-R680-V1.1-POE	高通方案 5G 模块, 不带光模块, 带标准 POE48V 输出 国内标配 包装包含: 4 个 5G 胶棒天线, 2 个双频 WiFi 胶棒天线, 1 条网线, 52V/3A 电源适配器, SIM 卡安装顶针, 导轨安装件, 合格证, 简易说明书
SLK-R680-V1.2-POE	展锐方案 5G 模块, 不带光模块, 带标准 POE48V 输出 国内标配 包装包含: 4 个 5G 胶棒天线, 2 个双频 WiFi 胶棒天线, 1 条网线, 52V/3A 电源适配器, SIM 卡安装顶针, 导轨安装件, 合格证, 简易说明书
选配	WAN 口作为标准 POE 输入可选 (可接 POE 交换机) 5G 吸盘天线可选 5G 蘑菇头天线可选 5G 智能组合天线可选

型号说明: 通过硬件版本号来区分内置高通或者国产展锐方案的 5G 模块, POE 代表内置 POE 48V 输出供电模块, 并配置高功率电源适配器。

# 产品尺寸图

单位: mm



感谢您使用赛诺联克产品

如您有任何问题, 请联系: [info@seriallink.net](mailto:info@seriallink.net) 或登录官网 [www.seriallink.cn](http://www.seriallink.cn)