



RG-IF2920系列 极简光交换机



如有疑问
扫一扫在线咨询

Ruijie锐捷
Networks

产品概述

RG-IF2920U系列极简光交换机，是锐捷网络极简以太全光网络解决方案提供的将数据通过光链路传输到终端设备的全新选择。该系列产品可应用在企业级和商用客户的办公场景，为无线、超清数字视频摄像头、办公PC等海量物联终端和其他IP信息点位提供就近接入、零漫游、全覆盖以及超大带宽。

RG-IF2920U-12GT1XS-DC是锐捷网络面向“光进铜退”趋势和全光网络场景，推出的RG-IF2920U系列二代极简光交换机。结合锐捷极简光POF（Power over the Fiber cable）方案：时光主机供电，RG-IF2920U受电，从而实现供电/光纤传输一体化。

产品特点和价值：

- 业务环境保护。全系列高散热架构设计，采用无风扇设计，设备实现落叶级静音，对办公和生产，以及其他原有业务环境不产生噪声干扰。
- 尺寸小及多种放装方式，支持在室内各场景中灵活快速地安装。
- 集成弱电箱一体化。设备内部嵌入倒置式RJ45设计，集成理线功能，隐藏式上行光纤&下行网线理线更加美观。在办公和生产场景可以随处部署安装。
- 企业级高可靠性是设备与业务场景深度融合的前提。独特创新的抗电网波动设计屏蔽市电网对设备及业务干扰，内置电源以及端口4KV防雷，多方位保障室内各场景中业务稳定可靠。
- 支持锐捷极简以太全光方案，继承以太的运维方式，并提供类网线的光纤运维和定位功能，使得网络中心运维在传统以太架构和全光组网架构中无缝切换，同时具备从开局即插即用到安全管控等全生命周期智能运维特性。
- 支持锐捷极简光POF方案。RG-IF2920U二代设备内置48V DC接口，可通过时光主机下接光电混合缆直接给设备POE供电，使供电/光纤传输一体化。

RG-IF2920U系列产品接口规格

产品型号	10M/100M/1000M Base-T以太网电接口	1G/2.5G BASE-T以太网电接口	1G/10G SFP+光接口	Console接口
RG-IF2920U-12GT1XS	12	NA	1	NA
RG-IF2920U-12GT1XS-DC	12	NA	1	NA

RG-IF2920U系列产品POE规格

产品型号	PoE输入	PoE输出	尺寸（宽 x 深 x 高）	散热方式
RG-IF2920U-12GT1XS	需RG-PD15-PF适配器	不支持	240*86*38mm	无风扇，自然散热
RG-IF2920U-12GT1XS-DC	支持POE受电	不支持	270*135*44.5mm	无风扇，自然散热

产品特性

锐捷极简以太全光网络

锐捷极简以太全光方案，是锐捷的下一代网络架构，面向园区网络的办公网、生产网、设备网、仓储网等应用场景，通过全新光纤入室的部署方式，结合以太网，通过架构简单的组网和SDN技术在万物互联时代为园区业务提供面向高带宽、低延时、高度灵活、极简运维的网络承载，支撑未来十年业务演进，保障应用体验和投资价值。

（查看极简以太全光解决方案专题介绍：<http://www.ruijie.com.cn/fa/jh/20201216/>）

锐捷极简光POF（Power over the Fiber cable）方案是在锐捷极简以太全光方案中，加入了光电混合缆的应用场景。RG-IF2920U系列交换机作为光电混合缆的末端设备，通过光电混合缆入室的部署方式，进入室内环境为终端提供就近接入、业务拓展、直接供电以及高带宽的服务。为更好地支撑全光网络以及与业务环境的深度融合。RG-IF2920U系列交换机具备以下功能特性：

- 光电一体化：一体化部署、一体化运维
- 落叶级静音
- 绿色节能可持续
- 尺寸小 + 多种放装方式 = 灵活快速安装：安装环境要求低
- 企业级高可靠性
- 高级安全特性：完善的安全防护策略保障设备从弱电间到室内环境的迁移
- 智能运维：设备零配置上线及零替换、类网线的光纤运维

供电/光纤传输一体化

RG-IF2920U系列交换机应用于锐捷极简光POF (Power over the Fiber cable)方案。POF方案的最大特点是：在传统极简光方案中，加入了光电混合缆的应用场景，以实现“末端设备从核心机房集中供电”、“入室交换机免强电部署”、“远距离网络设备超远距离供电”、“网络和供电系统统一管理”、“极简光交换机极简安装”、“节省工程施工费用”等价值。大大节省园区网络建设的CAPEX和OPEX。RG-IF2920U-12GT1XS-DC在一代的基础上，内部对光电混合缆接口电源进行了集成，增加了48V DC电源接口，上接时光主机和光电混合缆，可直接给设备供电，使得供电/光纤传输一体化。

落叶级静音

RG-IF2920U系列交换机采用了新一代的硬件架构，全系列实现落叶级静音，噪声指标<35dB。人体对噪声的感觉30dB~40dB是较为理想的安静环境，我司产品测试依据国家标准GB/T 18313-2001，产品噪声<20dB，可以满足夜间起居室的入睡标准。在无风扇工作的同时，通过高效散热设计，整机可在环境温度0~45℃的开放或密闭空间中正常工作。

绿色节能可持续

RG-IF2920U系列产品充分响应国家绿色节能的号召。一方面，针对传统交换机在噪音及能耗方面存在的问题进行深入的研究探索，解决了交换机部署在室内环境噪声大的问题；另一方面，其先进的降功耗设计也解决了随着极简光交换机大批量部署室内后带来的能耗过大的问题。

RG-IF2920U系列产品采用先进的节能电路设计和元器件选型，整机绿色节能低功耗设计，深度节能，端口节能EEE，器件节省20%；同时该系列产品满足材料环保与安全性的欧盟RoHS标准。

尺寸小+多种放装方式+集成弱电箱一体化=灵活快速安装

传统交换机采用机架式设计，仅支持安装在弱电标准机柜中，如要部署在室内环境中较苛刻的安装要求。而RG-IF2920U系列交换机尺寸比A4纸约小1/2，精致小巧的造型和典雅白的外观，满足各类室内环境对美观的期望。设备内部嵌入倒置式RJ45设计，集成理线功能，隐藏式上行光纤&下行网线理线更加美观。同时电源线以及其它线路支持四向走线，可以随处灵活部署安装，如墙面、柜面、桌底、桌面、抱杆等。设备底部光纤绕纤盘以及光模块嵌入式安装，保护末端尾纤在工位或者立柱、壁挂场景部署后长时间工作的可靠性。

企业级高可靠性

极简光交换机全系列产品采用工业级选型和金属网口设计，在受到外界机械碰撞时设备全外壳能够保护设备内部

不受影响，并保证设备能够正常运行。另外创新的抗电网波动设计和抗浪涌设计，使得极简光交换机的防电波干扰和端口4KV防雷特性保障了设备的稳定可靠。RG-IF2920U系列交换机支持生成树协议RSTP，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道。

高级安全特性: 完善的安全防护策略保障设备从弱电间到室内环境的迁移

RG-IF2920U系列交换机提供硬件CPU保护机制：特有的CPU保护策略（CPP，CPU Protect Policy），对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，保障了CPU安全，充分保护了交换机的安全。

新终端接入网络时，SDN控制器会把新用户的信息和控制器维护的用户信息库进行自动匹配，通过管理员提前设置的模板和阈值，来判断终端的合法性，并执行放行、隔离、待审批等动作。在判断终端合法的同时，进而判断终端的位置变化信息，确保策略跟随用户移动。

同时，可以将同一个业务部门，或者相同业务类型的终端拖进同一个策略组中，实现统一管理，减少管理员重复工作的效率浪费。对于网络中打印机、IP电话等哑终端，可以通过MAC地址限位的方式，阻止非法用户通过模拟哑终端的地址发起的攻击行为。

智能运维: 设备零配置上线及零替换、类网线的光纤运维

RG-IF2920U系列交换机支持网络开局和运维阶段设备即插即用，可实现无专业售后介入的用户自运维。在设备接入网络时利用动态IP地址获取IP地址，并启动自检自动获取特定区域、特定业务、特定设备的预定义配置来配置端口，包括VLAN、安全性以及可管理性，从而可将所需的工作和专业知识降至最低。而当设备出现故障或者设备服务年限到期需要替换产品时，智能零替换技术支持自动识别及自适应不同型号替换，支持自适应端口配置跟随业务。

网络全光链路组网后，面临光模块数量增多以及光纤运维复杂度比以太网线高的两个问题。极简以太全光方案支持光模块/光链路告警及运维提示，并支持在拓扑中查看告警位置，通过可视化快速进行故障的定位和便捷光链路排障，显著提升管理运维效率。

技术参数

硬件规格

系统规格

系统规格	RG-IF2920U-12GT1XS	RG-IF2920U-12GT1XS-DC
固定端口	12个10/100/1000M自适应电口，1个1G/10G SFP+光口	
交换容量	432Gbps/4.32Tbps	
包转发率	63Mpps/126Mpps	
SFP+光接口	支持10GBase-X和1000Base-X	

尺寸与重量

尺寸与重量	RG-IF2920U-12GT1XS	RG-IF2920U-12GT1XS-DC
尺寸（宽 × 深 × 高）	240mm*86mm*38mm	270mm*135mm*44.5mm
重量（单位：kg）	0.86（含包装）	1.2（含包装）

电源与功耗

电源与功耗	RG-IF2920U-12GT1XS	RG-IF2920U-12GT1XS-DC
电源	● 电源适配器输入： 额定电压：100~240V~ 最大电压：90~264V~ 额定频率：50/60Hz ● 电源适配器（DC）输出： 额定电压：12V 额定电流：1.0A	● 电源适配器输入： 额定电压：100~240V~ 最大电压：90~264V~ 额定频率：50/60Hz ● 电源适配器（DC）输出： 额定电压：12V 额定电流：1.0A ● POE供电（DC）： 额定输入电压：44~57V 额定输入电流：0.4A
PoE输出功能	不支持	
整机功率	整机功耗≤10W	

环境与可靠性

环境与可靠性	RG-IF2920U-12GT1XS	RG-IF2920U-12GT1XS-DC
存储温度	-40~70℃	
工作温度	桌面场景：0℃ 到40℃（0~1800m海拔） 桌底/挂墙/抱杆场景：0℃ 到45℃（0~1800m海拔） 说明：海拔1800~5000m：海拔每升高220m，最高温度规格降低1℃。	
存储湿度	5% 到 95% RH	
工作湿度	10% 到 90% RH	
风扇	无风扇自然散热	
智能控温	支持温度告警及高温保护功能	

合规性

合规性	RG-IF2920U-12GT1XS	RG-IF2920U-12GT1XS-DC
EEE节能	支持	
EMC	GB/T 9254.1	
安规	GB 4943.1	

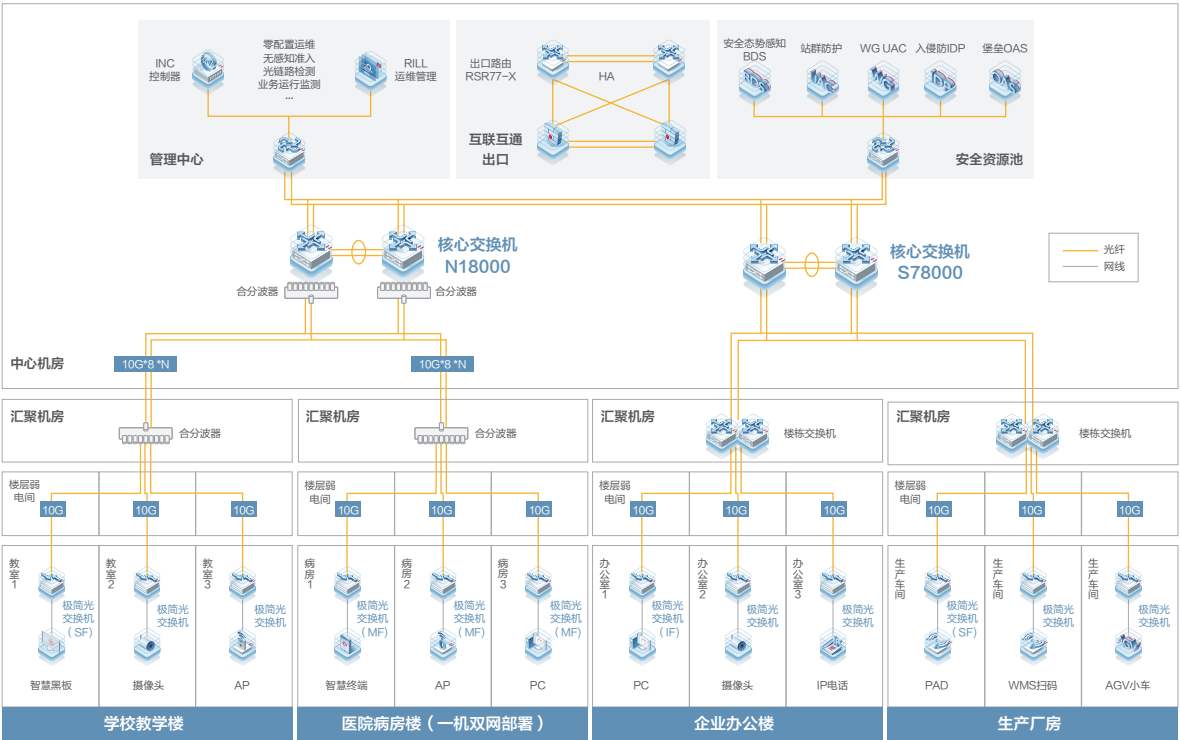
软件规格

软件规格	RG-IF2920U-12GT1XS	RG-IF2920U-12GT1XS-DC
RSTP	支持	
802.1Q VLAN	支持4K 802.1Q VLAN 支持Port based VLAN 支持Voice VLAN	
安全特性	过滤非法的MAC地址 支持广播风暴抑制 管理员分级管理和口令保护 支持CPP 支持端口保护	

软件规格	RG-IF2920U-12GT1XS	RG-IF2920U-12GT1XS-DC
EEE	支持IEEE802.3az标准的EEE端口休眠节能技术	
管理特性	支持去CLI可视化WEB管理 支持物联网协议MQTT 支持Syslog/Debug、NTP/SNTP	

典型应用

RG-IF2920在极简以太全光方案中作为室内交换机，典型应用拓扑如下：



选配指南

RG-IF2920U系列设备选配步骤如下：

- 先选购主机
- 再根据接口需求选购光模块
- 支持选配本地取电适配器

订购信息中的（*）表示后续支持的产品。

订购信息

产品型号	产品描述
RG-IF2920U-12GT1XS	12个10/100/1000M自适应电口，1个1G/10G SFP+光口，无风扇，适配器供电（出厂已配），集成弱电箱功能，支持光链路故障指示灯。
RG-IF2920U-12GT1XS-DC	12个10/100/1000M自适应电口，1个1G/10G SFP+光口，无风扇，集成弱电箱功能，支持光链路故障指示灯。
RG-PA12	RG-IF2920U-12GT1XS-DC用于本地取电的适配器（选配）

（*）表示后续支持



锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。