

产品使用说明书

产品名称：RDS8000 导轨式工业级以太网交换机

版本编号：V1.0.1



目 录

1.1	产品概述	1
1.2	产品特点	2
1.3	产品型号	3
1.4	业务特性	4
1.5	组网应用	5



1.1 产品概述



RDS8000 交换机是人达科技推出的新一代绿色节能管理型千兆以太网接入工业交换机，作为极致高性价比的工业交换机，支持 ERPS 环网及一键环网，用以搭建高可用的，安全可靠的工业接入网。可广泛应用于智慧城市，智慧交通，智慧管廊，智慧工业等以太网接入的工业场景。

RDS8000 系列交换机通过无风扇散热电路设计、冗余电路设计、宽范围工作环境温度、高防护等级等技术，提供了耐高/低温、防雷等卓越的工业级品质，支持公有以太环网保护协议(ERPS)，大大提升了组网灵活度和可用性，并增强了工业网络的可靠性和安全性。提供简单便利的安装手段。

RDS8000 系列包含：RDS8000-4GT2GS，RDS8000-4GP2GS，RDS8000-8GT2GS，RDS8000-8GP2GS，RDS8000-8GT2XS，RDS8000-8GP2XS。

1.2 产品特点

ERPS 环网协议，网络高可用

- 通过 ERPS 协议组建以太环网，既可以简化部署，又可以提供冗余链路，在设备及链路故障时，可快速进行自愈（小于 50ms），可保证业务不中断，构建高可用网络。
- 支持一键环网，无需进行繁杂的功能配置，即可直接使用。

无风扇设计，绿色环保通信

- 全部采用无风扇设计，在降低设备功耗的同时，静音设计可让你免除噪音的烦扰。

卓越的工业品质，适应极恶劣环境

- 工作环境温度范围为-40℃到 85℃，工作环境的相对湿度范围在 5%-95%内无凝露。可以适应各种恶劣的应用环境。
- 其他防尘，防雷，防浪涌，快速脉冲群抗干扰，抗静电干扰等等均达到较高的防护等级。

无阻塞高速转发

- 所有端口均提供线速二层交换的能力，保证所有端口无阻塞的进行报文转发。
- 提供高达 8K 的 MAC 地址，为用户后续扩容提供了条件，极大方便了用户的扩展和应用。

简单易用的管理

- 支持 WEB 管理，提供简单易用的操作界面，功能配置简单，并可直观查看设备运行状态信息。
- 另外还支持 CLI，Telnet，SNMP 等多种管理方式，使管理更加方便。

POE 供电

提供支持 POE 供电的机型，支持 AF/AT 标准，可提供最高 30W 的供电能力。通过以太网供电，可以省略接入端到终端的强电布线。

1.3 产品型号

产品型号	产品描述
RDS8000-4GT2GS	<ul style="list-style-type: none"> ● 下行：4 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 ● 上行：2 个 1000Base-X SFP ● 宽压直流供电，防反接 ● 包转发率：8.93Mpps ● 交换容量：12Gbps
RDS8000-4GP2GS	<ul style="list-style-type: none"> ● 下行：4 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，支持 POE 供电 ● 上行：2 个 1000Base-X SFP ● 宽压直流供电，防反接 ● 包转发率：8.93Mpps ● 交换容量：12Gbps
RDS8000-8GT2GS	<ul style="list-style-type: none"> ● 下行：8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 ● 上行：2 个 1000Base-X SFP ● 宽压直流供电，防反接 ● 包转发率：14.9Mpps ● 交换容量：20Gbps
RDS8000-8GP2GS	<ul style="list-style-type: none"> ● 下行：8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，支持 POE 供电 ● 上行：2 个 1000Base-X SFP ● 宽压直流供电，防反接 ● 包转发率：14.9Mpps ● 交换容量：20Gbps
RDS8000-8GT2XS	<ul style="list-style-type: none"> ● 下行：8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 ● 上行：2 个 10GBase-X SFP+ ● 宽压直流供电，防反接 ● 包转发率：41.7Mpps ● 交换容量：56Gbps
RDS8000-8GP2XS	<ul style="list-style-type: none"> ● 下行：8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，支持 POE 供电 ● 上行：2 个 10GBase-X SFP+ ● 宽压直流供电，防反接 ● 包转发率：41.7Mpps ● 交换容量：56Gbps

1.4 业务特性

项目	子项目	GMIES2300
交换特性	端口聚合	支持静态聚合； 支持动态聚合（LACP）
	端口特性	支持 IEEE802.3x 流量控制； 支持端口流量统计； 支持风暴控制
	MAC 地址表	遵循 IEEE 802.1q 标准； 支持 MAC 地址自动学习和老化； 支持静态，动态 MAC 表项； 仅支持 SVL，不支持 IVL。
	VLAN	支持 4094 个 VLAN； 支持基于端口的 VLAN； 支持 access 口，trunk 口，hybrid 口
	镜像	支持基于端口的双向镜像
	生成树	支持 STP；支持 RSTP；支持 MSTP
	ERPS (G. 8032)	支持单环；支持相切环； 支持相交环；支持多实例
	端口隔离	支持
	二层组播	支持 IGMP V1 Snooping；支持 IGMP V2 Snooping； 支持 IGMP V3 Snooping；支持 IGMP Fast Leave； 支持静态组播表项
管理特性	用户管理	支持登陆认证
	SNMP	支持 SNMPV2C
	RMON	支持统计组；支持历史组；支持告警组；支持事件组
	Web 管理	支持 Web 管理；支持 HTTP V1.1；
	IPV4/IPV6	支持 IPV4 / 支持 IPV6
	POE	支持 802.3AF； 支持 802.3AT； 仅针对支持 POE 的机型
	版本升级	支持
	Syslog	支持
	诊断	支持 ping(ipv4)； 支持 ping(ipv6)； 支持 traceroute(ipv4)； 支持 traceroute(ipv6)
应用特性	NTP	支持 NTP Client
	TFTP	支持 TFTP Client
	Telnet	支持 Telnet Server 支持 Telnet Client
	SSH	支持 SSH Server

1.5 组网应用

RDS8000 在视频监控场景应用

