

## XPTN-9000-88-4XG16GX8GC-HR-V 管理型工业交换机

输入电压: DC 12~58V AC 100~240V 50/60Hz

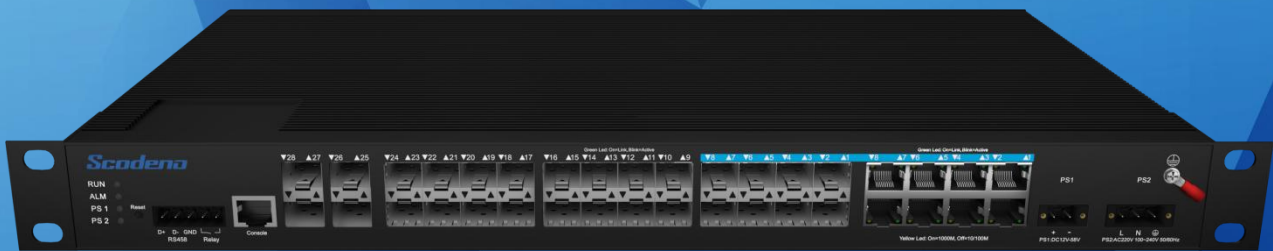
工作温度: -40°C ~ +75°C

外壳: IP40防护等级, 无风扇设计

检验报告: CE/FCC/RoHS

防静电: 8KV-15KV

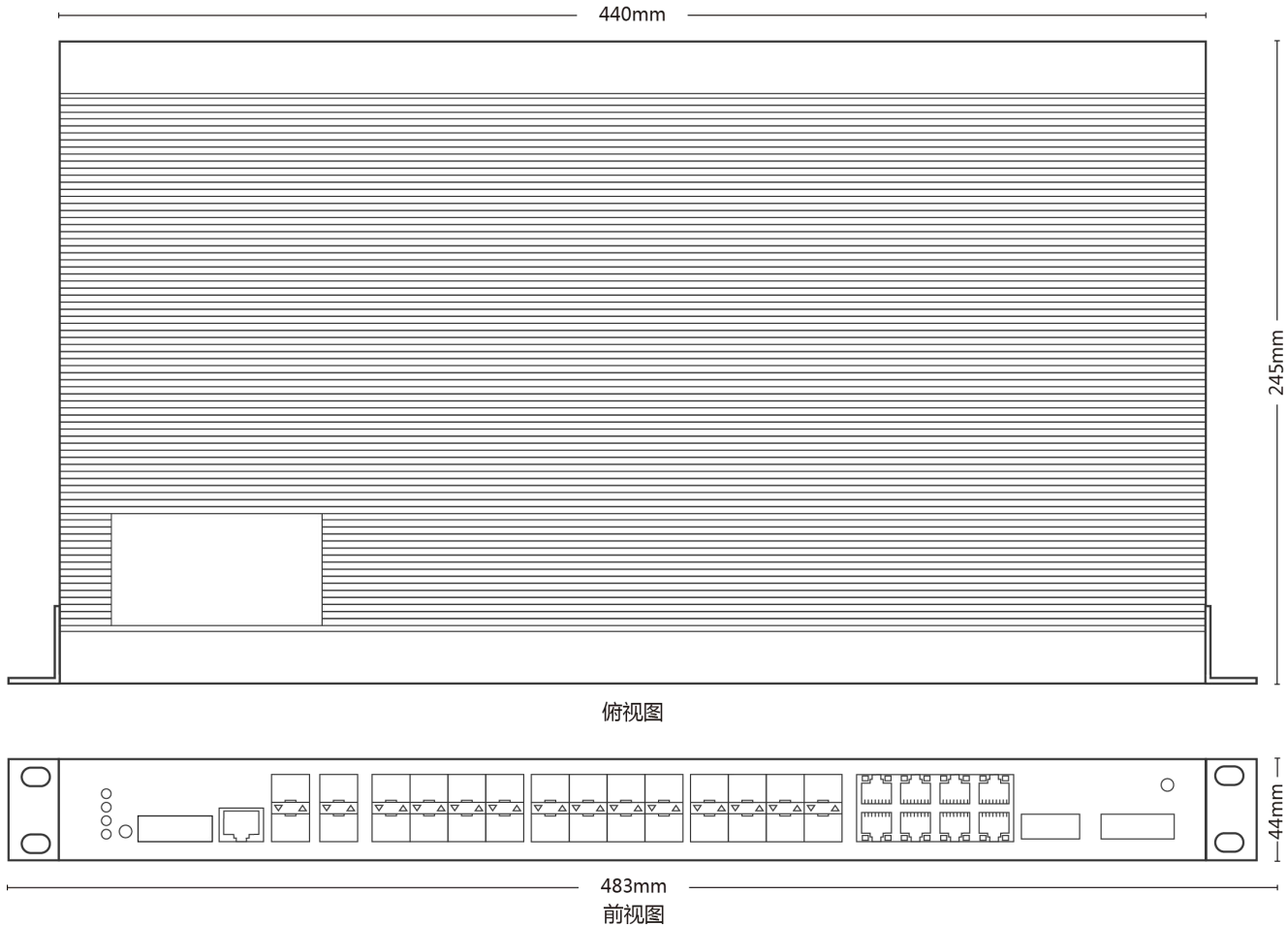
MTBF: 100000小时



### 产品描述

此设备是4个万兆光 & 16个千兆光 & 8个combo管理型工业以太网快速交换机, 通过无风扇散热电路设计、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; 而且集成交换、安全等各种丰富协议, 同时支持公有以太网多环保护技术 (ERPS), 大大提升了组网灵活性, 并增强了工业网络的可靠性和安全性。更能满足轨道交通、平安城市、智能交通、室外监控和其他恶劣环境中的部署要求。

## 产品尺寸



## 产品参数

### 接口 (Provider Mode Ports)

业务接口 (Fixed port)	4*10G Base-X , 16*1000 Base - X, 8*1000M combo
管理接口 (Management Port)	支持console
电源接口 (Power interface)	凤凰端子, 双电源冗余
LED灯 (LED Indicators)	PWR, Link/ACT LED

### 线缆类型及距离 (Cable type&Transmission distance)

双绞线 (Twisted-pair)	0-100m (CAT5e,CAT6)
单模光纤 (Monomode optical fiber)	20/40/60/80/100KM

多模光纤 (Multimode optical fibre)	550m
--------------------------------	------

## 网络拓扑 (Network Topology)

环形拓扑 (Ring topology)	支持
星型拓扑 (Star topology)	支持
总线拓扑 (Bus topology)	支持
树形拓扑 (Tree Topology)	支持
混合式拓扑 (Hybrid topology)	支持

## 电气特性 (Electrical Specifications)

输入电压 (input voltage)	DC12-58V/AC 100-240V 50-60HZ
整机功耗 (Total Power consumption)	满载 (Total power) <36W

## 二层交换 (Layer 2 Switching)

交换容量 (Switching capacity)	160G
包转发率 (Packet forwarding rate)	95.23Mpps
MAC地址表 (MAC address table)	16K
VLAN支持及数量 (VLAN)	支持4K
包缓冲区 (Buffer)	12M
转发延迟 (Forwarding delay)	<10us
极性反转 (MDI/MDIX)	支持
流量控制 (Flow control)	支持
巨型帧 (Jumbo Frame)	支持10Kbytes
生成树协议 (Spanning Tree)	支持STP/RSTP/MSTP
环网协议 (Ring Protocol)	支持ERPS
链路聚合 (Link Aggregation)	支持12组
组播 (Multicast)	支持IGMP Snooping
端口镜像 (Port Mirroring)	支持
风暴抑制 (Storm Control)	支持
端口流量统计 (Interface Counters)	支持
QINQ	支持
802.1X	支持
Radius/Mac 认证	支持
端口隔离 (Port Isolation)	支持
Rmon	支持
NTP client	支持
DHCP client	支持
DHCP snooping	支持

Ping/tracert检测	支持
Dyinggasp	支持
DDM	支持
端口安全 (Port security)	支持
IP Source Guard	支持
设备扫描	支持

### 三层功能 (layer 3 function)

静态路由	支持1K条静态路由
ARP	ARP表项老化
等价路由	等价路由
	可配置ECMP的最大next-hop数目
	支持流量均衡配置
VRRP	虚拟路由冗余协议
RIP	支持
OSPFv2	支持
DHCP server	支持

### 汇聚服务 (Convergence)

访问控制列表 (ACL)	支持ACL 500条; 支持IP标准ACL; 支持MAC扩展ACL; 支持IP扩展ACL;
服务质量 (QoS)	支持QoS重标记, 优先级映射; 支持SP, WRR队列调度; 支持入口限速、出口限速; 支持基于流的QoS

### 管理功能 (Management)

命令行 (CLI)	支持
管理串口 (Console)	支持
Telnet/SSH	支持
WEB管理	支持
管理IP	支持IPV4/IPV6
SNMP	支持SNMPv1/v2c/v3
用户管理 (User Management)	支持
系统日志 (System Log)	支持
文件升级 (Configuration File Download/Upload)	支持
固件升级 (Upgrade Firmware)	支持

### 环境条件 (Environment)

工作温度 (Operating temperature)	-40°C~+75°C
------------------------------	-------------

储藏/运输温度 (Storage temperature)	-40°C~+75°C
相对湿度 (Relative humidity)	5%~95% 无凝露 (non-condensing)
散热方式 (Thermal methods)	无风扇设计, 自然散热
MTBF	100,000 小时

## 机械结构 ( Mechanical Dimensions )

尺寸 (Product size)	440*245*44mm
安装方式 (Installation Method)	机架式安装
重量 (Weight)	3.6KG

## 防护 ( EMC&INGRESS PROTECTION )

IP等级 (IP Level)	IP40
电源浪涌防护 (Surge protection of Power)	AC: IEC 61000-4-5 Level 3 (4KV/2KV) (8/20us) DC: IEC 61000-4-5 Level X (8KV/8KV) (8/20us)
网口浪涌防护 (Surge protection of Ethernet port)	IEC 61000-4-5 Level 3 (4KV/2KV) (10/700us)
辐射抗扰 (RS)	IEC 61000-4-3 Level 3 (10V/m)
瞬间脉冲抗干扰 (EFI)	IEC 61000-4-4 Level 3 (1V/2V)
传导抗干扰 (CS)	IEC 61000-4-6 Level 3 (10V/m)
电源频率磁场抗扰 (PFMF)	IEC 61000-4-8 Level4 (30A/m)
电压跌落 (DIP)	IEC 61000-4-11 Level3 (10V)
抗静电干扰 (ESD)	IEC 61000-4-2 Level 4 (8K/15K)
自由跌落 (Free fall)	0.5m

## 相关认证 ( Authentication )

认证 (Authentication)	公安部、工信部检验报告及入网许可证、CE/FCC/RoHS
---------------------	-------------------------------

## 配套和附件 ( Accessories )

配套设备 (Accessories)	设备, 端子, 合格证, 说明书, 电源适配器 (选配)
--------------------	------------------------------

## 可选型号 ( Optional model )

XPTN-9000-88-4XG16GX8GC-R-V	4万兆光, 16个千兆光, 8个千兆combo口, 双DC供电
XPTN-9000-88-4XG16GX8GC-ACR-V	4万兆光, 16个千兆光, 8个千兆combo口, , 单AC供电
XPTN-9000-88-4XG16GX8GC-HR-V	4万兆光, 16个千兆光, 8个千兆combo口, DC&AC混合供电