

Boilcom®

铂尔康

BE 系列交换机选型手册

北京锦铭创天自动化技术有限公司

## 目录

目录.....	1
导轨式百兆工业级收发器（非网管型单纤） .....	3
导轨式百兆工业级 PoE 交换机（非网管型单纤） .....	5
导轨式千兆工业级收发器（非网管型单纤） .....	7
导轨式千兆工业级 PoE 交换机（非网管型双纤） .....	9
导轨式管理型工业级以太网交换机.....	11
导轨式管理型工业级以太网 POE 交换机.....	17
机架式三层管理型工业级以太网交换机.....	19

## 导轨式百兆工业级收发器（非网管型单纤）

### BEMSW-03021LSS12W



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 1 百兆光(SC/FC/ST 可选) +2 百兆电;
- ◆ 交换容量: 1Gbps, 转发速率: 0.447Mpps;
- ◆ 标准协议: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x;
- ◆ RJ45 端口: 支持 10/100M,全/半双工, MDI/MDI-X 自适应功能;
- ◆ 传输距离: 双绞线 100m,多模光纤 500m~2km, 单模光纤 20km~120km;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部;
- ◆ 机械结构: IP40,防雷击 6KV,防浪涌,全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 3P 工业端子, DC12 ~ 48V 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C ~ 90°C。

### 产品概述

本设备采用存储转发, 高性能, 低功耗设计, 具有体积小、使用方便、超长寿命等优点。产品设计符合以太网标准, 添加防雷、防静电、防反接等保护措施, -40°C ~ +85°C的宽范围工作温度, 性能稳定可靠, 采用存储转发模式, 自动学习和更新 MAC 地址, 全面提升网络的传输和交换性能。广泛应用于智能交通、工业监控、矿产工业、电力、水利及油田等各种数据传输领域。

### 技术参数

#### 物理接口

百兆电: 2 个 10/100M 电口, 类型: RJ45  
百兆光: 1 个 100M 光口, 类型: SC/FC/ST (可选)

#### 技术参数

协议标准: IEEE802.3、  
IEEE802.3u、  
IEEE 802.3ab、  
IEEE802.3x  
流量控制: IEEE802.3 流控、背压流控  
传输方式: 存储转发

#### 传输距离

双绞线: 100m (标准 CAT5/CAT5e 线缆)  
多模光纤: 850nm 2KM; 1310nm 5KM  
单模光纤: 1310nm 20/40KM 1550nm 60/80/120KM

#### MTBF

100,000 小时

#### LED 指标

电源指示灯: PWR  
接口指示灯: 电口、光口 (Link/ACT)

#### 交换特性

处理方式: 存储转发  
交换延迟: < 5us  
传输模式: 支持全双工工作模式

#### 相关认证

CE、FCC  
Rohs  
ISO9001: 2008  
工业和信息化部入网许可证  
公安部检验报告  
安全: UL508

#### 售后服务

保修期内: 5 年

**工作环境**

工作温度: -40~85°C (宽温级)

存储温度: -45°C~85°C

相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

**机械结构**

机箱外壳: IP40 防护等级, 全铝合金外壳

安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装

机壳尺寸: 103mm\*77mm\*32mm

散热方式: 自然冷却, 无风扇

**供电电源**

输入电压: DC12~48V (宽压)

整机功耗: < 5W

过流保护: 提供

反接保护: 提供

接线端子: 3 芯插入式端子

**行业标准**

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A

EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8K 空气放电

EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)

EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV

EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV

EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)

EN61000-4-6 (共模传导)

安规: UL 60950-1

工业: IEC6100-6-2

铁路: EN50155. EN50121-4

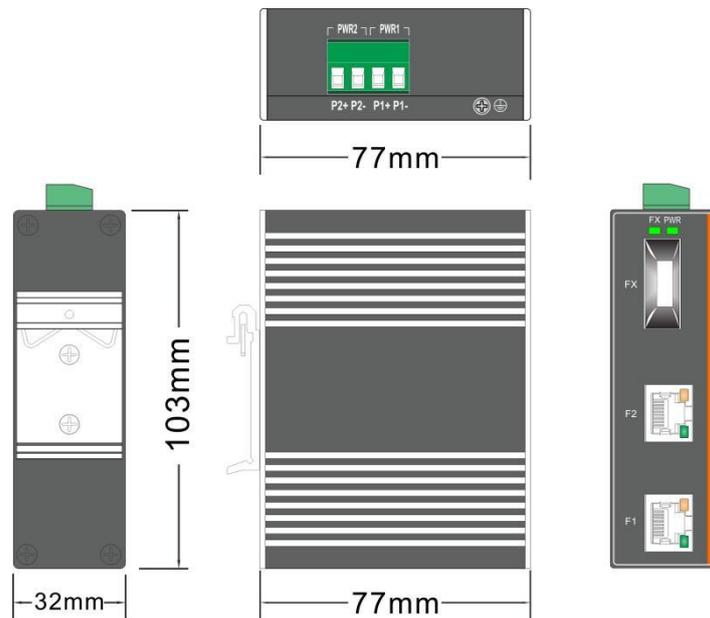
交通: NEMA TS-2

煤炭: GB/T3836.1/2/3/4

机械: IEC68-2-6 (震动)

IEC68-2-27 (冲击)

IEC68-2-32 (自由跌落)

**产品结构****订购信息**

型号	功能概述
BEMSW-03021LSS12W	1 百兆光 (单纤) +2 百兆电, SC/FC/ST (可选), DC12~48V 供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器 (非网管型单纤)

## 导轨式百兆工业级 PoE 交换机 (非网管型单纤)

### BEMSW-05041LSS12PW



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 1 百兆光(SC/FC/ST 可选) +4 百兆 PoE 电;
- ◆ 交换容量: 1Gbps, 转发速率: 0.744Mpps;
- ◆ RJ45 端口: 支持 10/100M,全/半双工, MDI/MDI-X 自适应功能;
- ◆ PoE 协议: 支持标准 IEEE 802.3af/at 协议, 单口 15.4W/25.5W 输出;
- ◆ 传输距离: PoE 供电距离 100m;
- ◆ 供电标准: 电口 PoE 智能检测识别符合标准的受电设备, 并为其供电;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部;
- ◆ 机械结构: IP40,防雷击 6KV,防浪涌,全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 3P 工业端子, DC48 ~ 52V 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C ~ 90°C.

### 产品概述

本设备支持 IEEE802.3af/at 以太网供电标准, 采用先进的自感知算法, 自动检测网络中的 PD 受电设备, 只为支持 IEEE802.3af/at 供电标准的终端设备供电, 不需要去担心会损坏私有标准的 PoE 或非 PoE 设备。自动识别 PoE 需求, 速度, 工作模式和使用网线的类型, 使用简单方便, 无需配置, 即插即用。

产品已广泛应用于全国各地的移动、电信、联通、铁塔、广电、石化、电力、金融、能源、环保、平安城市、轨道交通、卡口抓拍、智慧社区、智慧校园、智慧医疗等诸多行业, 并享有较高的声誉。

### 技术参数

#### 物理接口

百兆电: 4 个 10/100M PoE 电口, 类型: RJ45  
百兆光: 1 个 100M 光口, 类型: SC/FC/ST (可选)

#### 技术参数

协议标准: IEEE802.3、IEEE802.3u、  
IEEE 802.3ab、IEEE802.3x  
IEEE802.3af/at Power over Ethernet

流量控制: IEEE802.3 流控、背压流控  
传输方式: 存储转发

#### 传输距离

双绞线: PoE 供电 100m (标准 CAT5/CAT5e 线缆)  
多模光纤: 850nm 2KM; 1310nm 5KM  
单模光纤: 1310nm 20/40KM 1550nm 60/80/120KM

#### PoE 参数

PoE 特性: 支持 IEEE802.3af / at 供电标准(15.4W/25.5W)  
输入电压: DC48~52V  
供电方式: 1/2+; 3/6- (输出)

#### LED 指标

电源指示灯: PWR  
接口指示灯: 电口、光口 (Link/ACT)

#### 交换特性

处理方式: 存储转发  
交换延迟: < 5us  
传输模式: 支持全双工工作模式

#### 相关认证

CE、FCC、Rohs、ISO9001: 2008  
工业和信息化部入网许可证  
公安部检验报告  
安全: UL508

#### 售后服务

保修期内: 5 年

#### MTBF

100,000 小时

## 工作环境

工作温度: -40~85°C (宽温级)  
 存储温度: -45°C~85°C  
 相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

## 机械结构

机箱外壳: IP40 防护等级, 全铝合金外壳  
 安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装  
 机壳尺寸: 103mm\*77mm\*32mm  
 散热方式: 自然冷却, 无风扇

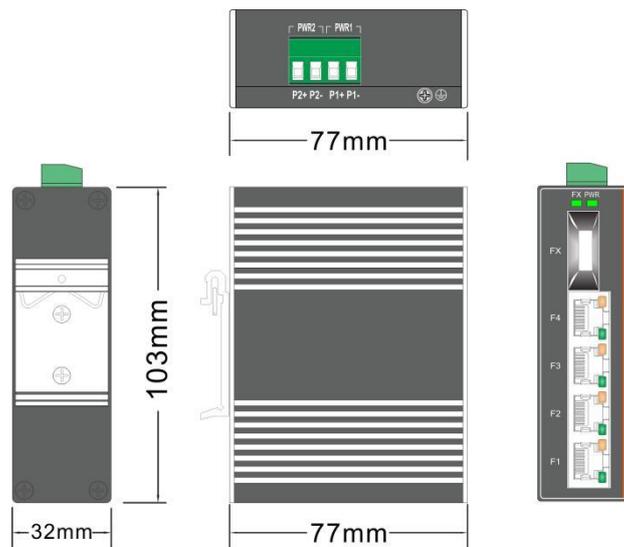
## 供电电源

输入电压: DC48~52V  
 整机功耗: 60W  
 过流保护: 提供  
 反接保护: 提供  
 接线端子: 3 芯插入式端子

## 行业标准

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A  
 EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8K 空气放电  
 EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)  
 EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV  
 EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV  
 EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)  
 EN61000-4-6 (共模传导)  
 安规: UL 60950-1  
 工业: IEC6100-6-2  
 铁路: EN50155. EN50121-4  
 交通: NEMA TS-2  
 煤炭: GB/T3836.1/2/3/4  
 机械: IEC68-2-6 (震动)  
 IEC68-2-27 (冲击)  
 IEC68-2-32 (自由跌落)

## 产品结构



## 订购信息

型号	功能概述
BEMSW-05041LSS 12PW	1 百兆光 (单纤) +4 百兆 PoE 电口, SC/FC/ST (可选), DC48~52V 供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器 (非网管型单纤)

## 导轨式千兆工业级收发器（非网管型单纤）

### BEMSWG2-03021LSS12W



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 1 千兆光(SC/FC/ST/LC 可选) +2 千兆电;
- ◆ 交换容量: 6Gbps, 转发速率: 4.464Mpps;
- ◆ 标准协议: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3x;
- ◆ RJ45 端口: 支持 10/100/1000M,全/半双工, MDI/MDI-X 自适应功能;
- ◆ 传输距离: 双绞线 100m,多模光纤 500m~2km, 单模光纤 20km~120km;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部;
- ◆ 机械结构: IP40,防雷击 6KV,防浪涌,全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 3P 工业端子, DC12~48V 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C~90°C.

### 产品概述

本设备采用存储转发, 高性能, 低功耗设计, 具有体积小巧、使用方便、超长寿命等优点。产品设计符合以太网标准, 添加防雷、防静电、防反接等保护措施, -40°C ~ +85°C的宽范围工作温度, 性能稳定可靠, 采用存储转发模式, 自动学习和更新 MAC 地址, 全面提升网络的传输和交换性能。广泛应用于智能交通、工业监控、矿产工业、电力、水利及油田等各种数据传输领域。

### 技术参数

#### 物理接口

千兆电: 2 个 10/100/1000M 电口, 类型: RJ45  
千兆光: 1 个 1000M 光口,类型: SC/FC/ST/LC (可选)

#### 技术参数

协议标准: IEEE802.3、  
IEEE802.3u、  
IEEE 802.3ab、  
IEEE802.3x  
流量控制: IEEE802.3 流控、背压流控  
传输方式: 存储转发

#### 传输距离

双绞线: 100m (标准 CAT5/CAT5e 线缆)  
多模光纤: 850nm 2KM; 1310nm 5KM  
单模光纤: 1310nm 20/40KM 1550nm 60/80/120KM

#### MTBF

100,000 小时

#### LED 指标

电源指示灯: PWR  
接口指示灯: 电口、光口 (Link/ACT)

#### 交换特性

处理方式: 存储转发  
交换延迟: < 5us  
传输模式: 支持全双工工作模式

#### 相关认证

CE、FCC  
Rohs  
ISO9001: 2008  
工业和信息化部入网许可证  
公安部检验报告  
安全: UL508

#### 售后服务

保修期内: 5 年

## 工作环境

工作温度: -40~85°C (宽温级)

存储温度: -45°C~85°C

相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

## 机械结构

机箱外壳: IP40 防护等级, 全铝合金外壳

安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装

机壳尺寸: 103mm\*77mm\*32mm

散热方式: 自然冷却, 无风扇

## 供电电源

输入电压: DC12~48V (宽压)

整机功耗: < 5W

过流保护: 提供

反接保护: 提供

接线端子: 3 芯插入式端子

## 行业标准

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A

EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8K 空气放电

EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)

EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV

EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV

EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)

EN61000-4-6 (共模传导)

安规: UL 60950-1

工业: IEC6100-6-2

铁路: EN50155. EN50121-4

交通: NEMA TS-2

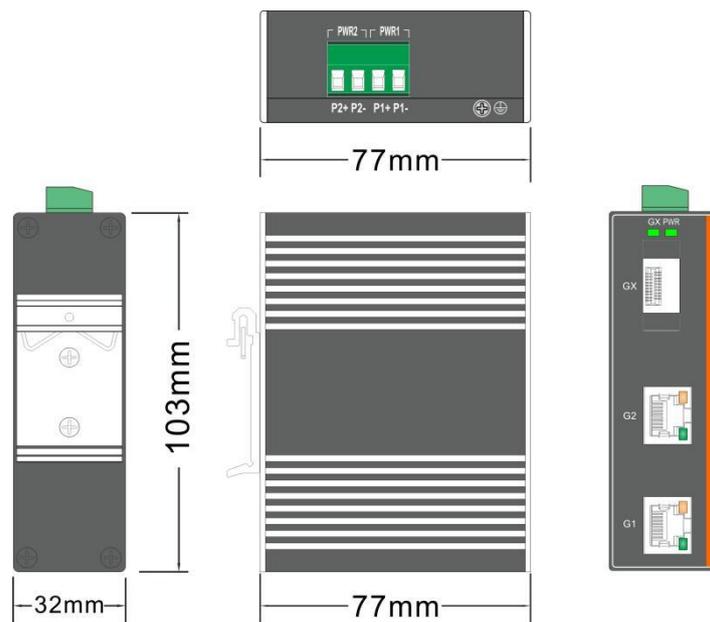
煤炭: GB/T3836.1/2/3/4

机械: IEC68-2-6 (震动)

IEC68-2-27 (冲击)

IEC68-2-32 (自由跌落)

## 产品结构



## 订购信息

型号	功能概述
BEMSWG2-03021LSS12W	1 千兆光 (单纤) +2 千兆电口, SC/FC/ST/LC (可选), DC12~48V 供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器 (非网管型单纤)

## 导轨式千兆工业级 PoE 交换机 (非网管型双纤)

### BEMSWG2-05041LSS12P



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 1 千兆光(SC/FC/ST/LC 可选) +4 千兆 PoE 电;
- ◆ 交换容量: 12Gbps, 转发速率: 7.44Mpps;
- ◆ RJ45 端口: 支持 100/1000M,全/半双工, MDI/MDI-X 自适应功能;
- ◆ PoE 协议: 支持标准 IEEE 802.3af/at 协议, 单口 15.4W/25.5W 输出;
- ◆ 传输距离: PoE 供电距离 100m;
- ◆ 供电标准: 电口 PoE 智能检测识别符合标准的受电设备, 并为其供电;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部;
- ◆ 机械结构: IP40,防雷击 6KV,防浪涌,全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 3P 工业端子, DC48 ~ 52V 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C ~ 90°C。

### 产品概述

本设备支持 IEEE802.3af/at 以太网供电标准,采用先进的自感知算法,自动检测网络中的 PD 受电设备,只为支持 IEEE802.3af/at 供电标准的终端设备供电,不需要去担心会损坏私有标准的 PoE 或非 PoE 设备。自动识别 PoE 需求,速度,工作模式和使用网线的类型,使用简单方便,无需配置,即插即用。

产品已广泛应用于全国各地的移动、电信、联通、铁塔、广电、石化、电力、金融、能源、环保、平安城市、轨道交通、卡口抓拍、智慧社区、智慧校园、智慧医疗等诸多行业,并享有较高的声誉。

### 技术参数

#### 物理接口

千兆电: 4 个 10/100/1000M PoE 电口, 类型: RJ45  
千兆光: 1 个 1000M 光口, 类型: SC/FC/ST/LC (可选)

#### 技术参数

协议标准: IEEE802.3、IEEE802.3u  
IEEE 802.3ab、IEEE802.3x  
IEEE802.3af/at Power over Ethernet

流量控制: IEEE802.3 流控、背压流控

传输方式: 存储转发

#### 传输距离

双绞线: PoE 供电 100m (标准 CAT5/CAT5e 线缆)  
多模光纤: 850nm 2KM; 1310nm 5KM  
单模光纤: 1310nm 20/40KM 1550nm 60/80/120KM

#### PoE 参数

PoE 特性: 支持 IEEE802.3af / at 供电标准(15.4W/25.5W )  
输入电压: DC48~52V  
供电方式: 1/2+; 3/6- (输出)

#### LED 指标

电源指示灯: PWR  
接口指示灯: 电口 (Link/ACT)

#### 交换特性

处理方式: 存储转发  
交换延迟: < 5us  
传输模式: 支持全双工工作模式

#### 相关认证

CE、FCC、Rohs、ISO9001: 2008  
工业和信息化部入网许可证  
公安部检验报告  
安全: UL508

#### 售后服务

保修期内: 5 年

#### MTBF

100,000 小时

**工作环境**

工作温度: -40~85°C (宽温级)

存储温度: -45°C~85°C

相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

**机械结构**

机箱外壳: IP40 防护等级, 全铝合金外壳

安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装

机壳尺寸: 142mm\*92mm\*41mm

散热方式: 自然冷却, 无风扇

**供电电源**

输入电压: DC48~52V

整机功耗: 60W

过流保护: 提供

反接保护: 提供

接线端子: 3 芯插入式端子

**行业标准**

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A

EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电,±8K 空气放电

EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)

EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线:±4KV,数据线:±2KV

EN61000-4-5 浪涌电压电源线:±4KV/CM,数据线:±2KV

EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)

EN61000-4-6 (共模传导)

安规: UL 60950-1

工业: IEC6100-6-2

铁路: EN50155.EN50121-4

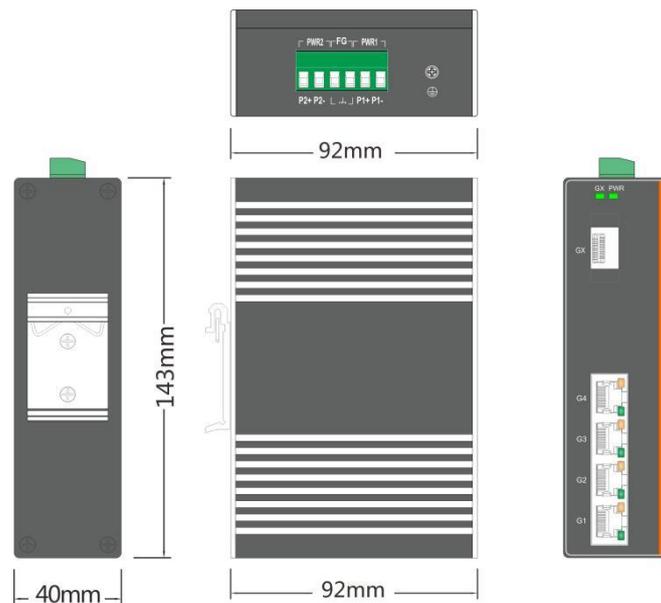
交通: NEMA TS-2

煤炭: GB/T3836.1/2/3/4

机械: IEC68-2-6 (震动)

IEC68-2-27 (冲击)

IEC68-2-32 (自由跌落)

**产品结构****订购信息**

型号	功能概述
BEMSWG2-05041LSS12P	1 千兆光+4 千兆 PoE 电口, SC/FC/ST/LC (可选), DC48~52V 供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器 (非网管型双纤)

## 导轨式管理型工业级以太网交换机

### BESWG2-10082M-RTL



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 8 千兆电+2 千/百兆光口组成;
- ◆ 交换容量: 64Gbps, 转发速率: 32Mpps;
- ◆ 三层路由: 支持静态三层路由协议;
- ◆ 软件功能: 支持 QoS, VLAN, DHCP, LACP, RMON, IGMP, IPv6 协议;
- ◆ 设备管理: 支持 SNMP、Console、Telnet 和 WEB 配置管理;
- ◆ 自愈环网: ERPS 自愈时间 < 20ms, STP/RSTP/MSTP 等;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部;
- ◆ 兼容性强: 工业级芯片, 兼容 HUAWEI, CISCO, H3C, RUIJIE 等主流品牌;
- ◆ 机械结构: IP42, 防雷击 6KV, 防浪涌, 全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 6P 工业端子, DC12 ~ 56V 双电源冗余设计, 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C ~ 90°C。

### 产品概述

BESWG2-10082M-RTL 导轨式管理型工业级以太网交换机, 最多支持 8\*10/100/1000M 以太网电口+2\*1000M SFP 光口组成, 配置灵活。冗余电源输入, 宽温设计, 强抗电磁干扰能力, 特别适合应用于工业现场接入。

该产品管理功能齐全包括 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP、Port Trunking、SNMP V1/V2/V3、RSTP/STP 等。ERPS 冗余环网协议, 网络链路切换及恢复时间小于 20ms, 提高了网络的可靠性。

### 技术参数

#### 标准协议

IEEE 802.3 for 10BaseT

IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3ab for 1000BaseT (X)

IEEE 802.3z for 1000BaseX

IEEE 802.3x for Flow Control

IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1D STP

IEEE 802.1W RSTP

IEEE 802.1S MSTP

IEEE 802.1Q for VLAN Tagging

IEEE 802.1p for Class of Service

IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP

#### MAC 地址

支持 4K 个 MAC 地址

支持黑洞 MAC 地址表(MAC Black Hole)

支持端口 MAC 地址数量限制(Port MAC Limit)

#### 可靠特性

环路保护: 支持 ERPS 环网协议(自愈时间<20ms)

生成树: 支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议(自愈时间<1s)

#### 安全特性

支持 WEB 界面用户认证

用户分级管理和口令保护

远程 RADIUS, TACACS+认证

硬件支持 IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL

IEEE 802.1x 端口认证; Port Security (安全端口) 功能

基于端口的用户 IP+MAC+Vlan ID+账号多种组合绑定

#### 网络管理

WEB 界面

Telnet 方式

CLI 界面

SNMP v1/v2/v3

RMON(1,2,3,9 组)

支持 NTP; 支持 SSH; 支持 PDP (兼容 Cisco CDP)

**VLAN**

支持基于端口的 VLAN  
802.1Q 标记 VLAN  
Super Vlan; Private Vlan; 灵活 QinQ  
GVRP 动态 VLAN 配置; Vlan Stacking (QinQ)

**流量控制**

半双工采用背压, 全双工采用 IEEE802.3x  
支持 CAR 功能, 百兆以 1M 步长限速, 千兆以 8M 步长限速

**MAC 交换功能**

支持黑洞 MAC 表项  
支持 MAC 地址过滤功能;  
支持静态配置和动态学习 MAC 地址;  
MAC 地址老化时间可配置; 支持 MAC 地址学习数量限制

**工作环境**

工作温度: -40~85°C (宽温级)  
存储温度: -45°C~85°C  
相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

**机械结构**

机箱外壳: IP42 防护等级, 全铝合金外壳, 无风扇  
安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装  
机壳尺寸: 168mm\*140mm\*65mm

**供电电源**

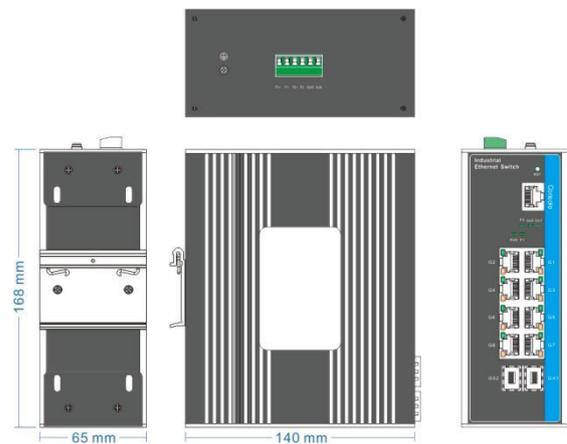
输入电压: DC12~56V (宽压)、AC220V 多种选择

**售后服务**

保修期内: 5 年

**行业标准**

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A  
EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8KV 空气放电  
EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)  
EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)  
EN61000-4-6 (共模传导)  
安规: UL 60950-1  
工业: IEC6100-6-2  
铁路: EN50155. EN50121-4  
交通: NEMA TS-2  
煤炭: GB/T3836.1/2/3/4  
机械: IEC68-2-6 (震动)  
IEC68-2-27 (冲击)  
IEC68-2-32 (自由跌落)

**产品结构图****订购信息**

型号	功能概述
BESWG2-10082M-RTL	8 千兆电+2 千/百兆光口, 网管型, DC12~56V 双电冗余供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器

## 导轨式管理型工业级以太网交换机

### BESWG2-20164M-RTL



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 16 千兆电+4 千/百兆光口组成;
- ◆ 交换容量: 128Gbps, 转发速率: 48Mpps;
- ◆ 三层路由: 支持静态三层路由协议;
- ◆ 软件功能: 支持 QoS, VLAN, DHCP, LACP, RMON, IGMP, IPv6 协议;
- ◆ 设备管理: 支持 SNMP、Console、Telnet 和 WEB 配置管理;
- ◆ 自愈环网: ERPS 自愈时间 < 20ms, STP/RSTP/MSTP 等;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部;
- ◆ 兼容性强: 工业级芯片, 兼容 HUAWEI, CISCO, H3C, RUIJIE 等主流品牌;
- ◆ 机械结构: IP42, 防雷击 6KV, 防浪涌, 全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 6P 工业端子, DC12 ~ 56V 双电源冗余设计, 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C ~ 90°C。

### 产品概述

BESWG2-20164M-RTL 导轨式管理型工业级以太网交换机, 最多支持 16\*10/100/1000M 以太网电口+4\*1000M SFP 光口组成, 配置灵活。冗余电源输入, 宽温设计, 强抗电磁干扰能力, 特别适合应用于工业现场接入。

该产品管理功能齐全包括 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP、Port Trunking、SNMP V1/V2/V3、RSTP/STP 等。ERPS 冗余环网协议, 网络链路切换及恢复时间小于 20ms, 提高了网络的可靠性。

### 技术参数

#### 标准协议

IEEE 802.3 for 10BaseT

IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3ab for 1000BaseT (X)

IEEE 802.3z for 1000BaseX

IEEE 802.3x for Flow Control

IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1D STP

IEEE 802.1W RSTP

IEEE 802.1S MSTP

IEEE 802.1Q for VLAN Tagging

IEEE 802.1p for Class of Service

IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP

#### MAC 地址

支持 4K 个 MAC 地址

支持黑洞 MAC 地址表(MAC Black Hole)

支持端口 MAC 地址数量限制(Port MAC Limit)

#### 可靠性

环路保护: 支持 ERPS 环网协议(自愈时间<20ms)

生成树: 支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议(自愈时间<1s)

#### 安全特性

支持 WEB 界面用户认证

用户分级管理和口令保护

远程 RADIUS, TACACS+认证

硬件支持 IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL

IEEE 802.1x 端口认证; Port Security (安全端口) 功能

基于端口的用户 IP+MAC+Vlan ID+账号多种组合绑定

#### 网络管理

WEB 界面

Telnet 方式

CLI 界面

SNMP v1/v2/v3

RMON(1,2,3,9 组)

支持 NTP; 支持 SSH; 支持 PDP (兼容 Cisco CDP)

**VLAN**

支持基于端口的 VLAN  
802.1Q 标记 VLAN  
Super Vlan; Private Vlan; 灵活 QinQ  
GVRP 动态 VLAN 配置; Vlan Stacking (QinQ)

**流量控制**

半双工采用背压, 全双工采用 IEEE802.3x  
支持 CAR 功能, 百兆以 1M 步长限速, 千兆以 8M 步长限速

**MAC 交换功能**

支持黑洞 MAC 表项  
支持 MAC 地址过滤功能;  
支持静态配置和动态学习 MAC 地址;  
MAC 地址老化时间可配置; 支持 MAC 地址学习数量限制

**工作环境**

工作温度: -40~85°C (宽温级)  
存储温度: -45°C~85°C  
相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

**机械结构**

机箱外壳: IP42 防护等级, 全铝合金外壳, 无风扇  
安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装  
机壳尺寸: 168mm\*140mm\*65mm

**供电电源**

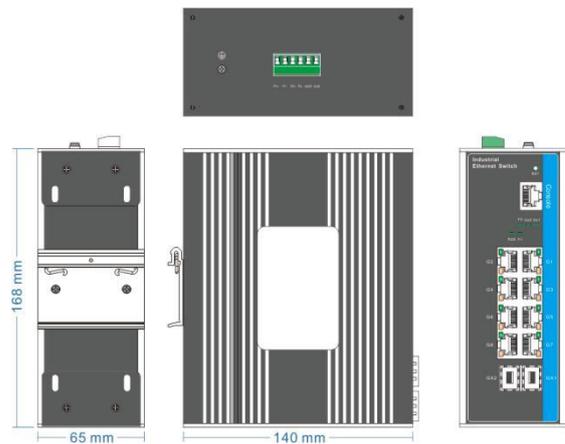
输入电压: DC12~56V (宽压)、AC220V 多种选择

**售后服务**

保修期内: 5 年

**行业标准**

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A  
EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8K 空气放电  
EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)  
EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)  
EN61000-4-6 (共模传导)  
安规: UL 60950-1  
工业: IEC6100-6-2  
铁路: EN50155. EN50121-4  
交通: NEMA TS-2  
煤炭: GB/T3836.1/2/3/4  
机械: IEC68-2-6 (震动)  
IEC68-2-27 (冲击)  
IEC68-2-32 (自由跌落)

**产品结构图****订购信息**

型号	功能概述
BESWG2-20164M-RTL	16 千兆电+4 千/百兆光口, 网管型, DC12~56V 双电冗余供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器

## 导轨式管理型工业级以太网交换机

### BESWG2-28244M-RTL



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 24 千兆电+4 千/百兆光口组成
- ◆ 交换容量: 128Gbps, 转发速率: 48Mpps;
- ◆ 三层路由: 支持静态三层路由协议;
- ◆ 软件功能: 支持 QoS, VLAN, DHCP, LACP, RMON, IGMP, IPv6 协议;
- ◆ 设备管理: 支持 SNMP、Console、Telnet 和 WEB 配置管理;
- ◆ 自愈环网: ERPS 自愈时间 < 20ms, STP/RSTP/MSTP 等;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部;
- ◆ 兼容性强: 工业级芯片, 兼容 HUAWEI, CISCO, H3C, RUIJIE 等主流品牌;
- ◆ 机械结构: IP42, 防雷击 6KV, 防浪涌, 全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 6P 工业端子, DC12 ~ 56V 双电源冗余设计, 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C ~ 90°C。

### 产品概述

BESWG2-28244M-RTL 导轨式管理型工业级以太网交换机, 最多支持 24\*10/100/1000M 以太网电口+4\*1000M SFP 光口组成, 配置灵活。冗余电源输入, 宽温设计, 强抗电磁干扰能力, 特别适合应用于工业现场接入。

该产品管理功能齐全包括 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP、Port Trunking、SNMP V1/V2/V3、RSTP/STP 等。ERPS 冗余环网协议, 网络链路切换及恢复时间小于 20ms, 提高了网络的可靠性。

### 技术参数

#### 标准协议

IEEE 802.3 for 10BaseT

IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3ab for 1000BaseT (X)

IEEE 802.3z for 1000BaseX

IEEE 802.3x for Flow Control

IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1D STP

IEEE 802.1W RSTP

IEEE 802.1S MSTP

IEEE 802.1Q for VLAN Tagging

IEEE 802.1p for Class of Service

IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP

#### MAC 地址

支持 4K 个 MAC 地址

支持黑洞 MAC 地址表(MAC Black Hole)

支持端口 MAC 地址数量限制(Port MAC Limit)

#### 可靠特性

环路保护: 支持 ERPS 环网协议(自愈时间<20ms)

生成树: 支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议(自愈时间<1s)

#### 安全特性

支持 WEB 界面用户认证

用户分级管理和口令保护

远程 RADIUS, TACACS+认证

硬件支持 IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL

IEEE 802.1x 端口认证; Port Security (安全端口) 功能

基于端口的用户 IP+MAC+Vlan ID+账号多种组合绑定

#### 网络管理

WEB 界面

Telnet 方式

CLI 界面

SNMP v1/v2/v3

RMON(1,2,3,9 组)

支持 NTP; 支持 SSH; 支持 PDP (兼容 Cisco CDP)

**VLAN**

支持基于端口的 VLAN  
802.1Q 标记 VLAN  
Super Vlan; Private Vlan; 灵活 QinQ  
GVRP 动态 VLAN 配置; Vlan Stacking (QinQ)

**流量控制**

半双工采用背压, 全双工采用 IEEE802.3x  
支持 CAR 功能, 百兆以 1M 步长限速, 千兆以 8M 步长限速

**MAC 交换功能**

支持黑洞 MAC 表项  
支持 MAC 地址过滤功能;  
支持静态配置和动态学习 MAC 地址;  
MAC 地址老化时间可配置; 支持 MAC 地址学习数量限制

**工作环境**

工作温度: -40~85°C (宽温级)  
存储温度: -45°C~85°C  
相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

**机械结构**

机箱外壳: IP42 防护等级, 全铝合金外壳, 无风扇  
安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装  
机壳尺寸: 168mm\*140mm\*65mm

**供电电源**

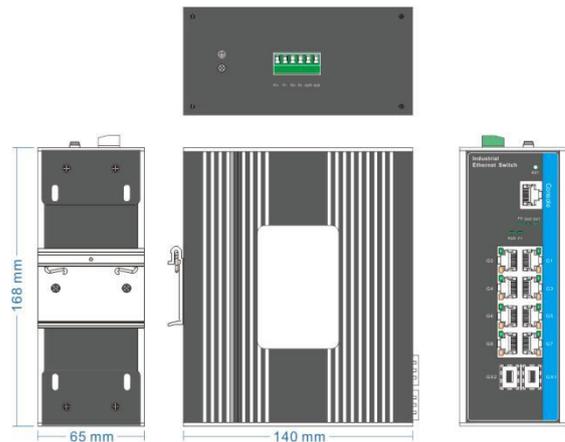
输入电压: DC12~56V (宽压)、AC220V 多种选择

**售后服务**

保修期内: 5 年

**行业标准**

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A  
EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8K 空气放电  
EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)  
EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)  
EN61000-4-6 (共模传导)  
安规: UL 60950-1  
工业: IEC6100-6-2  
铁路: EN50155. EN50121-4  
交通: NEMA TS-2  
煤炭: GB/T3836.1/2/3/4  
机械: IEC68-2-6 (震动)  
IEC68-2-27 (冲击)  
IEC68-2-32 (自由跌落)

**产品结构图****订购信息**

型号	功能概述
BESWG2-28244M-RTL	24 千兆电+4 千/百兆光口, 网管型, DC12~56V 双电冗余供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器

## 导轨式管理型工业级以太网 POE 交换机

### BESWG2-28244MP-RT



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 24 千兆电 (POE) +4 千/百兆光口组成
- ◆ 交换容量: 128Gbps, 转发速率: 48Mpps;
- ◆ 三层路由: 支持静态三层路由协议;
- ◆ 软件功能: 支持 QoS, VLAN, DHCP, LACP, RMON, IGMP, IPv6 协议;
- ◆ 设备管理: 支持 SNMP、Console、Telnet 和 WEB 配置管理;
- ◆ 自愈环网: ERPS 自愈时间 < 20ms, STP/RSTP/MSTP 等;
- ◆ 检验报告: 国家 3C 认证, 欧盟 CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部 ;
- ◆ 兼容性强: 工业级芯片, 兼容 HUAWEI, CISCO, H3C, RUIJIE 等主流品牌;
- ◆ 机械结构: IP42, 防雷击 6KV, 防浪涌, 全铝机身, 无风扇设计, 导轨/壁挂式;
- ◆ 电源参数: 6P 工业端子, DC12 ~ 56V 双电源冗余设计, 防反接/过流保护;
- ◆ 环境参数: 工作温度: -40~85°C, 存储温度: -40C ~ 90°C。

### 产品概述

BESWG2-28244M-RTL 导轨式管理型工业级以太网交换机, 最多支持 24\*10/100/1000M 以太网电口+4\*1000M SFP 光口组成, 配置灵活。冗余电源输入, 宽温设计, 强抗电磁干扰能力, 特别适合应用于工业现场接入。

该产品管理功能齐全包括 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP、Port Trunking、SNMP V1/V2/V3、RSTP/STP 等。ERPS 冗余环网协议, 网络链路切换及恢复时间小于 20ms, 提高了网络的可靠性。

### 技术参数

#### 标准协议

IEEE 802.3 for 10BaseT

IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3ab for 1000BaseT (X)

IEEE 802.3z for 1000BaseX

IEEE 802.3x for Flow Control

IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1D STP

IEEE 802.1W RSTP

IEEE 802.1S MSTP

IEEE 802.1Q for VLAN Tagging

IEEE 802.1p for Class of Service

IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP

#### MAC 地址

支持 4K 个 MAC 地址

支持黑洞 MAC 地址表(MAC Black Hole)

支持端口 MAC 地址数量限制(Port MAC Limit)

#### 可靠性

环路保护: 支持 ERPS 环网协议(自愈时间<20ms)

生成树: 支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议(自愈时间<1s)

#### 安全特性

支持 WEB 界面用户认证

用户分级管理和口令保护

远程 RADIUS, TACACS+认证

硬件支持 IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL

IEEE 802.1x 端口认证; Port Security (安全端口) 功能

基于端口的用户 IP+MAC+Vlan ID+账号多种组合绑定

#### 网络管理

WEB 界面

Telnet 方式

CLI 界面

SNMP v1/v2/v3

RMON(1,2,3,9 组)

支持 NTP; 支持 SSH; 支持 PDP (兼容 Cisco CDP)

## VLAN

支持基于端口的 VLAN  
802.1Q 标记 VLAN  
Super Vlan; Private Vlan; 灵活 QinQ  
GVRP 动态 VLAN 配置; Vlan Stacking (QinQ)

## 流量控制

半双工采用背压, 全双工采用 IEEE802.3x  
支持 CAR 功能, 百兆以 1M 步长限速, 千兆以 8M 步长限速

## MAC 交换功能

支持黑洞 MAC 表项  
支持 MAC 地址过滤功能;  
支持静态配置和动态学习 MAC 地址;  
MAC 地址老化时间可配置; 支持 MAC 地址学习数量限制

## 工作环境

工作温度: -40~85°C (宽温级)  
存储温度: -45°C~85°C  
相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

## 机械结构

机箱外壳: IP42 防护等级, 全铝合金外壳, 无风扇  
安装方式: 标准 DIN35 导轨式及壁挂式安装  
机壳尺寸: 168mm\*140mm\*65mm

## 供电电源

输入电压: DC12~56V (宽压)、AC220V 多种选择

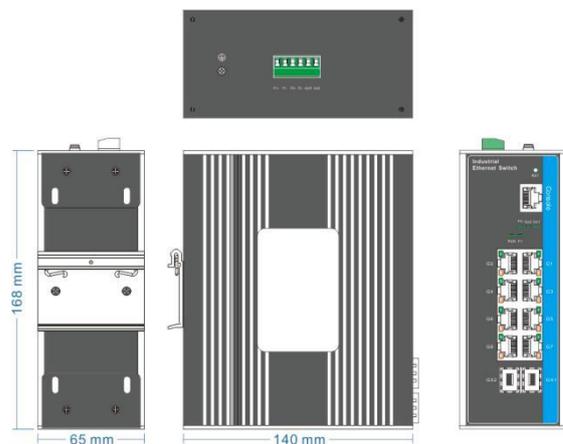
## 售后服务

保修期内: 5 年

## 行业标准

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A  
EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8K 空气放电  
EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)  
EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)  
EN61000-4-6 (共模传导)  
安规: UL 60950-1  
工业: IEC6100-6-2  
铁路: EN50155. EN50121-4  
交通: NEMA TS-2  
煤炭: GB/T3836.1/2/3/4  
机械: IEC68-2-6 (震动)  
IEC68-2-27 (冲击)  
IEC68-2-32 (自由跌落)

## 产品结构图



## 订购信息

型号	功能概述
BESWG2-28244M-RTL	24 千兆电 (POE) +4 千/百兆光口, 网管型, DC12~56V 双电冗余供电, 导轨/壁挂式安装, 不含电源适配器

## 机架式三层管理型工业级以太网交换机

### BESWG2-280024T4M-8M-RTL



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 24 千兆光+8 千兆复用电+4 万兆/千兆光口组成;
- ◆ 交换容量: 568Gbps, 转发速率: 248Mpps;
- ◆ 三层路由: 支持 RIP, PIM 三层路由协议;
- ◆ 软件功能: 支持 QoS, VLAN, DHCP, LACP, RMON, IGMP, IPv6 协议;
- ◆ 设备管理: 支持 SNMP、Console、Telnet 和 WEB 配置管理;
- ◆ 自愈环网: ERPS 自愈时间 < 20ms, STP/RSTP/MSTP 等;
- ◆ 检验报告: 3C 认证, CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部等;
- ◆ 兼容性强: 工业级芯片, 兼容 HUAWEI, CISCO, H3C, RUIJIE 等主流品牌;
- ◆ 机械结构: IP42, 防雷击 6KV, 防浪涌, 全铝机身, 无风扇设计, 标准 1U 机架式;
- ◆ 电源/环境: 双电源 AC/DC110V~265V, DC48~76V, 工作温度: -40~85°C。

### 产品概述

BESWG2-280024T4M-8M-RTL 机架式三层管理型工业级以太网交换机, 最多支持 24 个千兆光+8 千兆复用电+4 个万兆光 (SFP+) 组成, 配置灵活。冗余电源输入, 宽温设计, 强抗电磁干扰能力, 特别适合应用于工业现场接入。

该产品管理功能齐全, 三层功能包括支持 RIP, PIM 三层路由协议; 二层功能包括 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP、Port Trunking、SNMP V1/V2/V3、MSTP/RSTP/STP 等。ERPS 冗余环网协议, 网络链路切换及恢复时间小于 20ms, 提高了网络的可靠性。

### 技术参数

#### 标准协议

IEEE 802.3 for 10BaseT

IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3ab for 1000BaseT (X)

IEEE 802.3z for 1000BaseX

IEEE 802.3x for Flow Control

IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1D STP

IEEE 802.1W RSTP

IEEE 802.1S MSTP

IEEE 802.1Q for VLAN Tagging

IEEE 802.1p for Class of Service

IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP

#### IP 路由

支持静态路由; 支持基于 IP 的策略路由

IPv4: OSPFv2, RIPv1/v2, BGPv4, DHCP Server

IPv6: ICMPv6/DHCPv6/ACLv6/OSPFv3/RIPng

#### 可靠性

环路保护: 支持 ERPS 环网协议(自愈时间<20ms)

生成树: 支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议(自愈时间<1s)

#### 安全特性

支持 WEB 界面用户认证

用户分级管理和口令保护

远程 RADIUS, TACACS+认证

硬件支持 IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL

IEEE 802.1x 端口认证; Port Security (安全端口) 功能

基于端口的用户 IP+MAC+Vlan ID+账号多种组合绑定

#### 网络管理

WEB 界面

Telnet 方式

CLI 界面

SNMP v1/v2/v3

RMON(1,2,3,9 组)

支持 NTP; 支持 SSH; 支持 PDP (兼容 Cisco CDP)

**VLAN**

支持基于端口的 VLAN  
802.1Q 标记 VLAN  
Super Vlan; Private Vlan; 灵活 QinQ  
GVRP 动态 VLAN 配置; Vlan Stacking (QinQ)

**流量控制**

半双工采用背压, 全双工采用 IEEE802.3x  
支持 CAR 功能, 百兆以 1M 步长限速, 千兆以 8M 步长限速

**MAC 交换功能**

支持黑洞 MAC 表项  
支持 MAC 地址过滤功能;  
支持静态配置和动态学习 MAC 地址;  
MAC 地址老化时间可配置; 支持 MAC 地址学习数量限制

**工作环境**

工作温度: -40~85°C (宽温级)  
存储温度: -45°C~85°C  
相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

**机械结构**

机箱外壳: IP42 防护等级, 全铝合金外壳, 无风扇  
安装方式: 标准 19 英寸/1U 机架式安装  
机壳尺寸: 440mm\*265mm\*44.5mm

**供电电源**

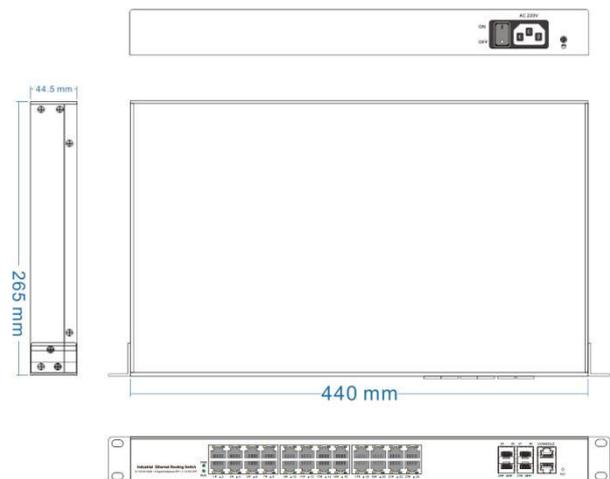
AC/DC: 110V-265V (可选); DC48~76V (可选)

**售后服务**

保修期内: 5 年

**行业标准**

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A  
EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8K 空气放电  
EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)  
EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)  
EN61000-4-6 (共模传导)  
安规: UL 60950-1  
工业: IEC6100-6-2  
铁路: EN50155. EN50121-4  
交通: NEMA TS-2  
煤炭: GB/T3836.1/2/3/4  
机械: IEC68-2-6 (震动)  
IEC68-2-27 (冲击)  
IEC68-2-32 (自由跌落)

**产品结构图****订购信息**

型号	功能概述
BESWG2-280024T4M--8M-RTL	24 千兆光+8 千兆复用电+4 万/千兆光, DC48V 或 AC220V 供电, 标准 19 英寸/1U 机架式 (三层管理型)

## 机架式三层管理型工业级以太网交换机

### BESWG2-282400T4M-8M-RTL



#### 产品特点

- ◆ 物理端口: 24 千兆电+8 千兆复用光+4 万兆/千兆光口组成;
- ◆ 交换容量: 568Gbps, 转发速率: 248Mpps;
- ◆ 三层路由: 支持 RIP, PIM 三层路由协议;
- ◆ 软件功能: 支持 QoS, VLAN, DHCP, LACP, RMON, IGMP, IPv6 协议;
- ◆ 设备管理: 支持 SNMP、Console、Telnet 和 WEB 配置管理;
- ◆ 自愈环网: ERPS 自愈时间 < 20ms, STP/RSTP/MSTP 等;
- ◆ 检验报告: 3C 认证, CE 认证, 公安部三所, 工业和信息化部等;
- ◆ 兼容性强: 工业级芯片, 兼容 HUAWEI, CISCO, H3C, RUIJIE 等主流品牌;
- ◆ 机械结构: IP42, 防雷击 6KV, 防浪涌, 全铝机身, 无风扇设计, 标准 1U 机架式;
- ◆ 电源/环境: 双电源 AC/DC110V~265V, DC48~76V, 工作温度: -40~85°C。

### 产品概述

BESWG2-282400T4M-8M-RTL 机架式三层管理型工业级以太网交换机, 最多支持 24\*10/100/1000M 以太网电口+8 千兆复用光+4 个万兆光 (SFP+) 组成, 配置灵活。冗余电源输入, 宽温设计, 强抗电磁干扰能力, 特别适合应用于工业现场接入。

该产品管理功能齐全, 三层功能包括支持 RIP, PIM 三层路由协议; 二层功能包括 QoS、VLAN、IGMP Snooping/GMRP、Port Trunking、SNMP V1/V2/V3、MSTP/RSTP/STP 等。ERPS 冗余环网协议, 网络链路切换及恢复时间小于 20ms, 提高了网络的可靠性。

### 技术参数

#### 标准协议

IEEE 802.3 for 10BaseT

IEEE 802.3u for 100BaseT(X) and 100BaseFX

IEEE 802.3ab for 1000BaseT (X)

IEEE 802.3z for 1000BaseX

IEEE 802.3x for Flow Control

IEEE 802.1D for Spanning Tree Protocol

IEEE 802.1D STP

IEEE 802.1W RSTP

IEEE 802.1S MSTP

IEEE 802.1Q for VLAN Tagging

IEEE 802.1p for Class of Service

IEEE 802.3ad for Port Trunk with LACP

#### IP 路由

支持静态路由; 支持基于 IP 的策略路由

IPv4: OSPFv2, RIPv1/v2, BGPv4, DHCP Server

IPv6: ICMPv6/DHCPv6/ACLv6/OSPFv3/RIPng

#### 可靠性

环路保护: 支持 ERPS 环网协议(自愈时间<20ms)

生成树: 支持 STP/RSTP/MSTP 生成树协议(自愈时间<1s)

#### 安全特性

支持 WEB 界面用户认证

用户分级管理和口令保护

远程 RADIUS, TACACS+认证

硬件支持 IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL

IEEE 802.1x 端口认证; Port Security (安全端口) 功能

基于端口的用户 IP+MAC+Vlan ID+账号多种组合绑定

#### 网络管理

WEB 界面

Telnet 方式

CLI 界面

SNMP v1/v2/v3

RMON(1,2,3,9 组)

支持 NTP; 支持 SSH; 支持 PDP (兼容 Cisco CDP)

**VLAN**

支持基于端口的 VLAN  
802.1Q 标记 VLAN  
Super Vlan; Private Vlan; 灵活 QinQ  
GVRP 动态 VLAN 配置; Vlan Stacking (QinQ)

**流量控制**

半双工采用背压, 全双工采用 IEEE802.3x  
支持 CAR 功能, 百兆以 1M 步长限速, 千兆以 8M 步长限速

**MAC 交换功能**

支持黑洞 MAC 表项  
支持 MAC 地址过滤功能;  
支持静态配置和动态学习 MAC 地址;  
MAC 地址老化时间可配置; 支持 MAC 地址学习数量限制

**工作环境**

工作温度: -40~85°C (宽温级)  
存储温度: -45°C~85°C  
相对湿度: 5%~95% (无凝露), 满足 EMC 4 级标准

**机械结构**

机箱外壳: IP42 防护等级, 全铝合金外壳, 无风扇  
安装方式: 标准 19 英寸/1U 机架式安装  
机壳尺寸: 440mm\*265mm\*44.5mm

**供电电源**

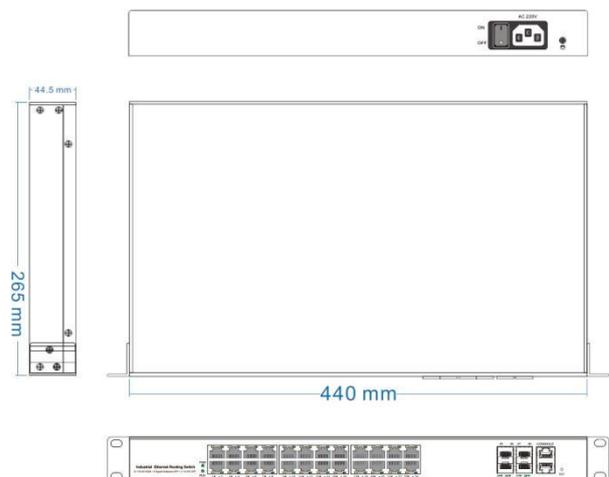
AC/DC: 110V-265V (可选); DC48~76V (可选)

**售后服务**

保修期内: 5 年

**行业标准**

EMI: FCC Part 15. CISPR (EN55022) class A  
EMS: EN61000-4-2 防静电±6KV 接触放电, ±8KV 空气放电  
EN61000-4-3 电磁场 10V/m (80~1000MHz)  
EN61000-4-4 瞬变脉冲群电源线: ±4KV, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-5 浪涌电压电源线: ±4KV/CM, 数据线: ±2KV  
EN61000-4-6 防传导, 10V (150KHz~80MHz)  
EN61000-4-6 (共模传导)  
安规: UL 60950-1  
工业: IEC6100-6-2  
铁路: EN50155. EN50121-4  
交通: NEMA TS-2  
煤炭: GB/T3836.1/2/3/4  
机械: IEC68-2-6 (震动)  
IEC68-2-27 (冲击)  
IEC68-2-32 (自由跌落)

**产品结构图****订购信息**

型号	功能概述
BESWG2-282400T4M--8M-RTL	24 千兆电+8 千兆复用光+4 万/千兆光, DC48V 或 AC220V 供电, 标准 19 英寸/1U 机架式 (三层管理型)

中国总代理

---

**北京锦铭创天自动化技术有限公司**

BeiJing JMCT Automation Technology Co., Ltd

电话：010-84976859

网址：[www.winncontrol.com](http://www.winncontrol.com)