

# 5e 类屏蔽系统

西蒙的 5e 类 F/UTP 端到端屏蔽布线系统保证提供超越业界 5e 类标准的传输性能，以及卓越的抗电磁干扰 (EMI) 特性和信号安全。得益于快速端接的 Z-MAX 5e 类屏蔽模块和 Quick Ground™ 配线架，部署一套高性能、抗噪声的屏蔽系统与非屏蔽系统一样便捷。

## 章节内容

Z-MAX 5e 屏蔽模块 .....	4.1
Z-MAX 5e 屏蔽配线架 .....	4.2
TERA-MAX 屏蔽配线架 .....	4.2
BladePatch 5e 屏蔽模块化跳线 .....	4.3
MC 5e 屏蔽模块化跳线 .....	4.4
Premium 5e F/UTP 屏蔽 4 对双绞线 .....	4.5

# Z-MAX<sup>®</sup> 5e 屏蔽模块

融合了卓越的 5e 类性能和业界最好的端接时间，屏蔽 Z-MAX 5e 模块是端到端 Z-MAX 5e 屏蔽布线系统中的关键环节。Z-MAX 模块超越了所有适用的行业标准，包括 ISO/IEC 11801 第二版（1&2 修正）和 ANSI/TIA-568-C.2。

使用 Z-TOOL™ 可将端接时间缩短到 41 秒



零交叉端接模块加快了线对放置的速度，又避免了线对交叉



### 友好的安装界面

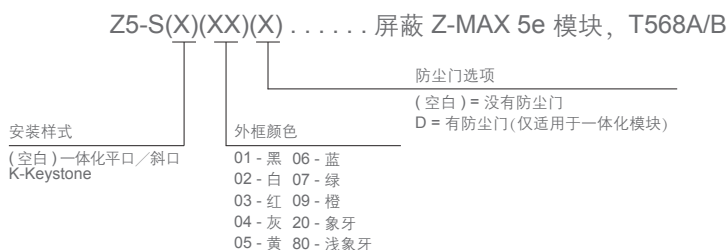
易于操作、符合人体工程学的 Z-TOOL 确保了快速省力的端接



### 灵活性和订购的便捷

一体化模块支持斜口和平口两种方式安装

### 订购信息：



- 满足标准及规范
- ISO/IEC 11801 第二版修正案 1
  - ISO/IEC 11801 第二版修正案 2
  - IEC 60603-7
  - ANSI/TIA-568-C.2
  - TIA-968-A (原 FCC 68 部分 F 项)
  - IEEE 802.3an
  - IEEE 802.3af (PoE)
  - IEEE 802.3at (PoE+)

模块可端接 22-24AWG 实心导线和 24-26AWG 多股导线的 S/FTP、F/FTP 和 F/UTP 线缆，支持最大绝缘层外径为 1.48 毫米。其他线缆和导线尺寸规格可根据需要获得认证

产品编号后加 B 代表大包装。每包 100 个模块 (一体化模块含标识)



备注：Z-MAX 5e 屏蔽模块采用 MAX 面板



- |              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1- 红色数据      | 1- 红色语音         |
| 1- 蓝色数据      | 1- 蓝色语音         |
| 1- 与外框颜色匹配数据 | 1- 与外框颜色匹配语音    |
| 1- 白色, 空白    | 1- 与外框匹配的颜色, 空白 |

## Z-MAX<sup>®</sup> 5e 屏蔽配线架

Z-MAX 5e 屏蔽配线架提供了高性能、高可靠性、高密度的模块化解决方案。这些完整的配线架套件结合了 19 英寸屏蔽配线架与 Z-MAX 5e 屏蔽配线架模块，提供业界最高性能的 5e 类配线解决方案。

这些配线架还可以通过快扣式模块插入来加速安装，并通过内嵌的接地导体一次性自动完成模块的接地。配线架可以使用单孔或双孔接地片来连接机柜的接地系统。这套完整的屏蔽解决方案为抵御外界干扰提供了最大的保护，保证其卓越的 5e 性能。

### 订购信息：

型号 描述

#### 固定线缆管理器

Z5S-PNL(X)-24K.....24 端口 Z-MAX 5e 屏蔽配线架套件，1U，黑色，包含模块

Z5S-PNL(X)-U48K.....48 端口 Z-MAX 5e 屏蔽配线架套件，1U，黑色，包含模块

ZS-PNL(X)-24E.....24 端口 Z-MAX 屏蔽配线架，1U，黑色，空

ZS-PNL(X)-U48E.....48 端口 Z-MAX 屏蔽配线架，1U，黑色，空

(X) 代表安装样式：空白 = 平面，A = 斜角



#### 可拆卸线缆管理器

Z5S-P(X)-24.....可拆卸线缆管理器的 24 端口 Z-MAX 5e 屏蔽配线架套件，1U，黑色，包含模块

Z5S-P(X)-48.....可拆卸线缆管理器的 48 端口 Z-MAX 5e 屏蔽配线架套件，1U，黑色，包含模块

ZS-P(X)-24.....可拆卸线缆管理器的 24 端口 Z-MAX 屏蔽配线架，1U，黑色，空

ZS-P(X)-48.....可拆卸线缆管理器的 48 端口 Z-MAX 屏蔽配线架，1U，黑色，空

(X) 代表安装样式：F= 平面，A= 斜角

### 配线架配件

Z-PNL -PL24.....配线架标签纸，编号1 至24，每包100 个

Z-PNL-PL48.....配线架标签纸，编号1 至48，每包100 个

Z-PNL-PS.....配线架标签架，每包25 个

Z5-SP.....Z-MAX 5e屏蔽配线架模块

末端加“B”为 100 个模块大包装

Z-BL-01..... Z-MAX 配线架空端口盲板，一包10个，黑色



Z-MAX 屏蔽配线架，仅设计为配合 Z-MAX 屏蔽配线架模块使用



Z-BL-01



### TERA<sup>®</sup>-MAX<sup>®</sup> 配线架

型号 描述

TM-PNLZ-24-01.....24 端口TERA-MAX 配线架，黑色，1U

TM-PNLZ-24 .....24 端口TERA-MAX 配线架，金属色，1U

TM-PNLZA-24-01.....24 端口斜角TERA-MAX 配线架，黑色，1U

TM-PNLZA-24.....24 端口斜角TERA-MAX 配线架，金属色，1U

配线架包括标签、扎线带和安装硬件。

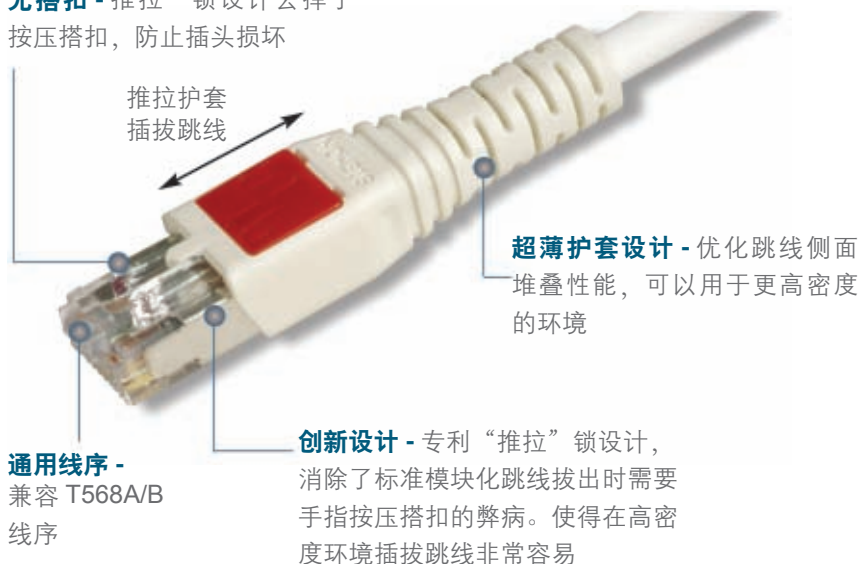


TERA-MAX 配线架设计为配合一体化（平口 / 斜口）屏蔽 Z-MAX 模块使用。兼容 TERA 模块

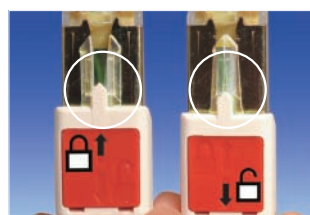
# BladePatch<sup>®</sup> 5e 屏蔽模块化跳线

西蒙 5e 类 BladePatch 跳线提供了一个独特的高密度模块化跳接环境。它有一个创新的推拉护套来控制定位锁，使用户可以在一个密集跳接的地方简单的插拔跳线。BladePatch 快接跳线最适合用于刀片服务器、配线架或任何 RJ-45 接口设备上。

**无搭扣 - 推拉”锁设计**去掉了按压搭扣，防止插头损坏



**通用兼容性设计**  
适合标准RJ45 插座



**革命性的锁扣设计**  
前推护套将跳线插入插座，后拉护套拔出跳线



**高密度**  
创新“推拉”护套使密集环境下插除跳线非常容易

## 订购信息：

5e类屏蔽 bladepatch跳线，两端推拉锁扣设计模块化接头，颜色匹配的外皮/护套，T568A/B，LSOH（低烟无卤）

BP5S-(XX)M-(XX)L

跳线长度：	跳线颜色：
01 = 1m	01- 黑 04- 灰 07- 绿
1.5 = 1.5m	02- 白 05- 黄 08- 紫
02 = 2m	03- 红 06- 蓝 09- 橙
03 = 3m	
05 = 5m	

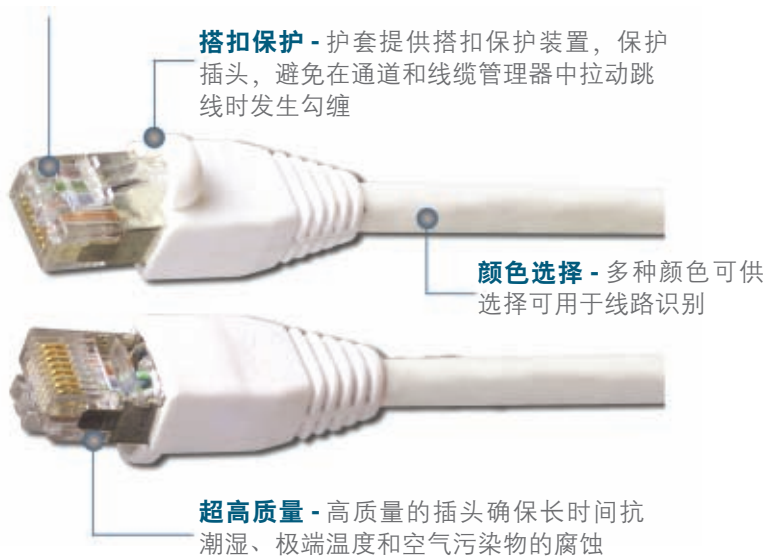
加 **B** 为大包装100 条模块化跳线。



# MC<sup>®</sup> 5e 屏蔽模块化跳线

西蒙屏蔽 MC 5e 模块化跳线用满足所有 5e 类指标要求的屏蔽多股软线生产。模块化插头具有完整的屏蔽，满足 TIA-968-A 和 IEC 60603-7 标准要求。T568A/B 线序，含有彩色去应力护套，可定制长度范围广。

## 通用线序 - 兼容 T568A/B 线序



## 订购信息：

5e类屏蔽，两端4对多股线模块化跳线，颜色匹配的外皮/护套，T568A/B, LSOH（低烟无卤）

MC5S-(XX)M-(XX)L



加 **B** 为大包装100条模块化跳线。



## 工厂测试

跳线在工厂端接并作传输性能测试，确保满足相应的标准要求

## 满足标准

- 插头几何形状满足 TIA-968-A 和 IEC60603-7 模块化插头规范
- 超越 ISO/IEC 11801:2002 转移阻抗、耦合衰减和屏蔽效果要求
- 多股软线：满足 IEC61156-6:2002
- LSOH 护套：满足 IEC60332-1, IEC 60754, 和 IEC61034



## 杰出的弯曲保护

护套提供正确的弯曲保护



## 技术提示！

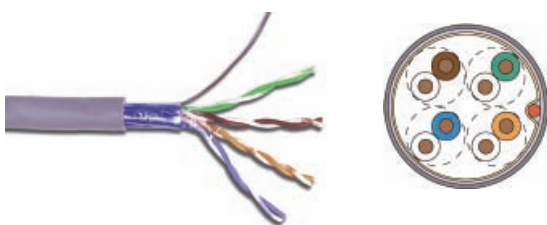
要达到增强五类兼容性，必须用工厂端接并测试的跳线。现场端接跳线不推荐使用，且不适用于西蒙质保。



# Premium 5e<sup>®</sup> F/UTP 屏蔽 4 对双绞线

## 满足标准及规范

- ISO/IEC 11801Ed 2.2 (D 级)
- IEC 61156-5 Ed 2.0 (5e 类)
- IEEE 802.3
- ANSI/TIA-568-C.2 (5e 类)
- EN 50288
- EN 50173
- UL CM
- UL CMR 和 CSA FT4
- LSOH: IEC 60332-1, IEC 60754 和 IEC 61034



型号	描述
9A5M4-E2 . . . . .	PVC(CM), 灰色外皮 305m 带轴纸箱包装
9A5R4-E2 . . . . .	PVC(CMR,CSA FT4), 蓝色外皮 305m 带轴纸箱包装
9A5L4-E2 . . . . .	低烟无卤(IEC60332-1, IEC60754-2, IEC61034), 紫色外皮, 305m, 带轴纸箱包装

## 线缆结构

- F/UTP
- 最大外皮直径 6.1mm
- 0.5mm (24 AWG) 实芯裸铜导线
- 1.0mm 导体绝缘直径
- 屏蔽层为包裹着直径为 0.6mm 的 7 股镀锡铜导线的铝箔带
- 逆序长度标注

## 电气特性

直流电阻	<9.38 Ω/100m
直流电阻不平衡性	5%
互电容	5.6 nF/100m
电容不平衡性	<330 pF/100m
特性阻抗(ohms)	1-100 MHz: 100 ± 15% 100-250 MHz: 100 ± 22%
NVP	65%
横向转换损耗	40-10 log(f) dB
时延偏差	≤40ns

## 物理特性

	LSOH	CM/CMR
最大拉力	110N	110N
最小弯曲半径	30mm	30mm
安装温度	0 to 60°C	0 to 60°C
储存温度	-20 to 75°C	-20 to 75°C
使用温度	-20 to 60°C	-20 to 60°C

## 传输性能

TIA & ISO/IEC
  SIEMON TYPICAL

频率 (MHz)	插入损耗 (dB)		NEXT (dB)		PS NEXT (dB)		ACR (dB)		PSACR (dB)		ACR-F (dB)		PS ACR-F (dB)		回波损耗 (dB)		传输时延 (ns)	
	2.1	1.9	65.3	79.3	62.3	72.3	63.2	77.4	60.2	70.4	63.8	84.8	60.8	78.8	20.0	27.0	570	545
4.0	4.1	3.7	56.3	70.3	53.3	63.3	52.2	66.6	49.2	59.6	51.8	72.8	48.8	66.8	23.0	32.0	552	527
10.0	6.5	5.8	50.3	64.3	47.3	57.3	43.8	58.5	40.8	51.5	43.8	64.8	40.8	58.8	25.0	32.0	545	520
16.0	8.3	7.4	47.2	61.2	44.2	54.2	39.0	53.8	36.0	46.8	39.7	60.7	36.7	54.7	25.0	32.0	543	518
20.0	9.3	8.3	45.8	59.8	42.8	52.8	36.5	51.5	33.5	44.5	37.8	58.8	34.8	52.8	25.0	32.0	542	517
31.25	11.7	10.5	42.9	56.9	39.9	49.9	31.1	46.4	28.1	39.4	33.9	54.9	30.9	48.9	23.6	30.0	540	515
62.5	17.0	15.0	38.4	52.4	35.4	45.4	21.4	37.4	18.4	30.4	27.9	48.9	24.9	42.9	21.5	30.0	539	514
100.0	22.2	19.3	35.3	49.3	32.3	42.3	13.3	30.0	10.3	23.0	23.8	44.8	20.8	38.8	20.1	30.0	538	513
160.0*	28.6	25.1	32.2	46.2	29.2	39.2	3.7	21.1	0.7	14.1	19.7	40.7	16.7	34.7	18.7	28.0	537	512
200.0*	32.4	28.1	30.8	44.8	27.8	37.8	-1.6	16.7	-4.6	9.7	17.8	38.8	14.8	32.8	18.0	27.0	536	512
250.0*	36.9	31.4	29.3	43.3	26.3	36.3	-7.5	11.9	-10.5	4.9	15.8	36.8	12.8	30.8	17.3	26.0	536	511
300.0*	41.0	34.5	28.1	42.1	25.1	35.1	-12.8	7.6	-15.8	0.6	14.3	35.3	11.3	29.3	16.8	25.0	536	511
350.0*	44.9	39.4	27.1	41.1	24.1	34.1	-17.7	1.7	-20.7	-5.3	12.9	33.9	9.9	27.9	16.3	24.0	536	511

\* 频率大于工业标准的数据仅供参考

所有参数基于100米。