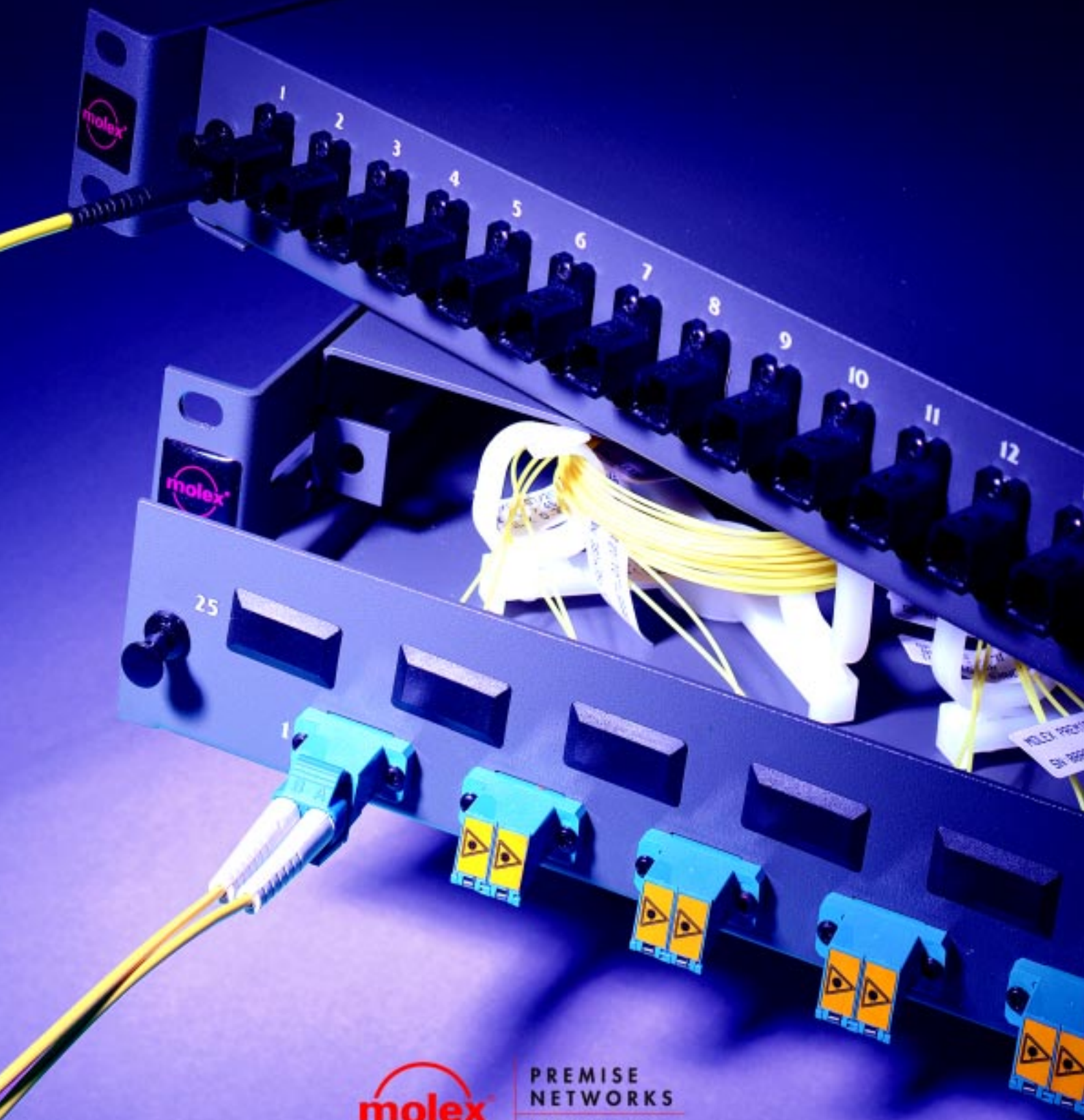


# Lightband™

# 光纤系统解决方案

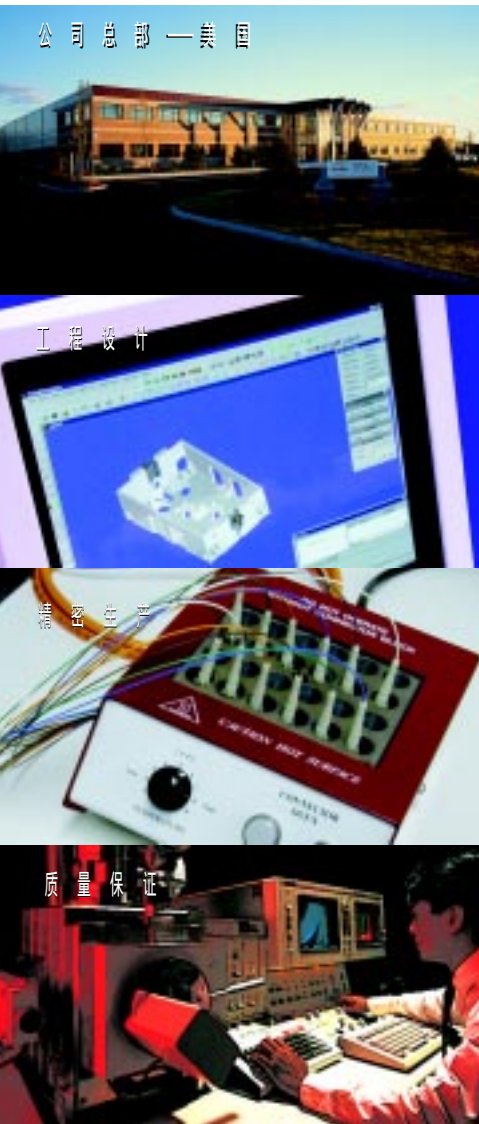
保证可靠资信传输的光纤技术



PREMISE  
NETWORKS

A Division of Molex

# 为高带宽协议设计的 最优秀性能的系统



事实证明，随着网络需求越来越高，光纤已经成为首选的通信解决方案：它拥有最大带宽，覆盖了最远的距离，提供了无可比拟的数据安全保护能力。其实，没有任何其它介质可以以这样高的速度，传送一流应用要求的庞大的数据。

考虑一下您的网络将要承载的应用：互联网和内部网接入、网站维护、CAD/CAM 应用、图形图像和文件归档、电子邮件消息和数据传送 ..... 考虑到上述要求，选择适当的光纤供应商至关重要。

通过选择 Molex 企业布线网络部，您将与一家真正的全球公司合作。Molex 企业布线网络部把重点全部集中在结构化布线系统上，我们业务的每个方面都体现了我们致力保持可靠的资信传输能力。在由认证安装商认证系统安装后，所有 Molex 企业布线网络部的系统都拥有 25 年的产品、系统性能和应用保证。在指定 Molex 企业布线网络部解决方案时，您将从我们的全球资源、超过标准的性能和尖端的解决方案中受益。

作为光纤布线领域的世界领导者，Molex 提供了完整的端到端解决方案，将支持当前和未来的应用。Molex 光纤系统是为电信、数据通信和楼宇网络市场专门设计的，其中包括：光纤连接器、标准和定制电缆组零件、配线架和接合产品、网络布线使用的线缆管理系统及正确安装必需的工具和端接套件。

Molex 企业布线网络部的使命是提供确保可靠资信传输的铜缆和光纤解决方案。从产品设计、测试和安装简便性到客户和技术支持，这一理念体现在我们业务的每个方面。它还体现在我们提供的系统保障上，在安装 Molex 企业布线网络部认证的结构化布线系统后，您将获得 25 年的产品、系统性能和应用保证。

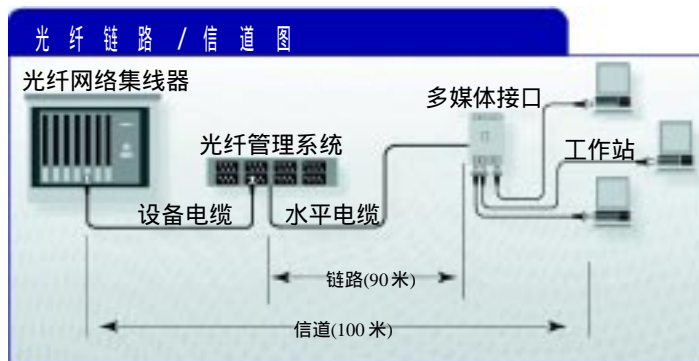


我们为您保证可靠的资信传输能力

## 长期的系统可靠性

Molex 企业布线网络部的光纤产品超过了所有相关的国际性能标准，包括 TIA/EIA 568-B.3、ISO/IEC 11801:2002 和 AS/NZS 3080:2002，通过延长系统的使用寿命，最大限度地提高了用户的投资回报。

Molex 企业布线网络部的光纤系统是为最大通用性而设计的，提供了灵活的端到端解决方案，能够运行要求最严格的光纤网络产品，如 1000 Base-FX 和 ATM。所有产品都采用尖端技术设计和生产，并经过严格测试，保证了最优秀的网络性能，同时保证了通信网络的日常运行。



## 理解光纤的特点

TIA/EIA 568-B.3 光纤规范

电缆类型	波长 (nm)	最大衰减 (dB/km)	最大信息传输能力 (MHz.km)
50/125μm	850	3.5	500
	1300	1.5	500
62.5/125μm	850	3.5	160
	1300	1.5	500
单模室内电缆	1310	1.0	无
	1500	1.0	无
多模室内电缆	1310	0.5	无
	1500	0.5	无

一般来说，光纤都是首选的主干电缆，而且是把光纤直接安装到工作区。在安装光纤系统时，必需了解市场上各种光纤电缆的不同特点，以保证安装的系统提供长期利用率和可靠性。布线标准中全面规定了光纤的传输属性，定义了数据传输容量和可能的传输长度。

ISO/IEC 11801:2002 光纤规范

应用	OM1 (多模光纤)		OM2 (多模光纤)		OM3 (多模光纤)		OS1 (单模光纤)	
	850 nm	1300 nm	850 nm	1300 nm	850 nm	1300 nm	1310 nm	1550 nm
ATM 622 Mbps	300m	500m	300m	500m	300m	500m	2000m	
光纤通道 1062 Mbps	300m	-	500m	-	500m	-	2000m	
FDDI	-	2000m	-	2000m	-	2000m	-	-
100 Base-FX 以太网	-	2000m	-	2000m	-	2000m	-	-
1000 Base-SX 以太网	275m	-	550m	-	550m	-	-	-
1000 Base-LX 以太网	-	550m	-	>550m	-	>500m	5000m	-
10G Base-LX4 以太网	-	300m	-	300m	-	-	10000m	-
10G Base-SR/SW 以太网	33m	-	82m	-	300m	-	10000m	40000m

最近，ISO 把光纤重新分成四种不同类别，确定了距离带宽功能。这四种类别是：OM1、OM2、OM3 多模光纤和 OS1 单模光纤。在把光纤与网络应用联系在一起时，这一重要进步将为系统设计人员提供有效的帮助。



正确选择和安装光纤主干为保证布线系统在可以预见的未来处理业务、实现通用的无差错数据传输能力提供了最佳方式。作为大楼布线系统的“基础”，光纤主干提供了：

- **高性能**：每秒千兆位及更高速率，能够在同一条电缆上处理多个协议。
- **安全**：在市场上最“难窃听”的介质上，实现集中网络控制（从大楼配线器 / 主配线架）。
- **绝缘数据通路**：消除了屏蔽要求，不需专用数据干线或导线管；几乎可以在任何环境中敷设正确选择的线缆，而没有 EMI 问题。

## 通信间机架和壁挂式解决方案

Molex 企业布线网络部光纤解决方案是为了最大的通用性而设计的，保证了布线系统能够在现在及未来几年内，一直满足不断变化的通信需求。

Molex 企业布线网络部的产品种类齐全，包括高纤芯和低纤芯解决方案、各种光纤和电缆类型及内置线缆管理。这些特性及标签和安全保护功能相结合，使用户能够放心地管理自己的系统。



**FMS Plus 光浅管理系统**是广泛的一系列可配置的配线和/或接合单元，其分成 4U 和 8U 两种型号。FMS Plus 在最小的机架空间内，提供了最大的光纤端接能力，它分成七种样式，可以容纳 72 芯到 144 芯光纤。

FMS Plus 是为简便安装而设计的，可以容纳 6 个接合盘或 12 个六口适配器面板。每个适配器面板可以容纳最多 6 个光纤适配器，能够安装各种光纤连接器。

### 24 端口 FMS 光纤配线箱

端接、存放和保护进入的光纤。抽屉型配线箱可以滑开，露出隐藏的可配置的配线架，配线架可以容纳最多 4 个六口适配器面板。抽屉型配线箱还可以容纳 Molex 通用接合盘，并可以上锁，增加了安全保护能力。

### 六口适配器面板

提供了通用的、可以在现场配置的解决方案，其预装了 ST®、SC®、MT-RJ®、LC®、FDDI® 和 FC® 适配器。适配器还具有 Molex 独有的防尘盖技术。











环境	电缆类型			
	散管 (LT)	室内紧缓冲 (TB)	室内 / 室外 (TB)	铠装 (LT)
干线	-	√	√	-
建筑群	√	-	√	√
OFTD	-	√	√	-
抗虫啮	√	-	-	-
防虫啮	-	-	-	√
架空	√	-	-	-
低烟无卤素 (LSZH)	-	√	√	-

# 为关键网络应用

# 提供的光纤解决方案

不同的应用和环境要求不同类型的光纤和连接器。Molex 企业布线网络部生产广泛的一系列单模和多模光纤连接器，支持传统的 ST 和 SC 技术及小型解决方案，如 MT-RJ 和 LC。

名称	连接器样式	光纤类型		适配器样式	插入损耗		对准套管
		多模	单模		多模	单模	
SC		√	√		<0.34 dB	<0.15 dB	氧化锆(单模和多模) 磷青铜(单模和多模)
ST		√	√		<0.34 dB	<0.15 dB	氧化锆(单模) 磷青铜(单模和多模) 聚合物(多模)
MT-RJ		√	√		<0.20 dB	<0.35 dB	-
LC		√	√		<0.10 dB	<0.13 dB	氧化锆(单模) 磷青铜(多模)

注：照片不成比例

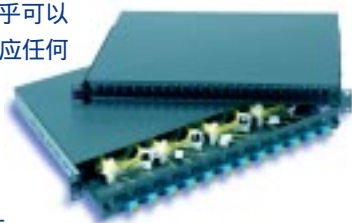


**Xpress™ SC 和 Xpress ST 端接套件**为光纤局域网提供了迅速、经济、可靠的现场端接功能。这些连接器不要求电源或专用工具，可以使用粘合剂在现场端接。每个 Xpress 端接套件包含 12 个连接器、粘合剂和催化剂。Xpress 工具套件包括：剪线工具、Kevlar 刀具、打磨套件、弯曲工具和示波器。

**MT-RJ 小型连接器**为多模光纤和单模光纤提供了双工连接。Molex MT-RJ 提供了简单的低损耗现场端接能力，而不需使用干燥箱或环氧树脂，并可以在不到三分钟内完成端接。端接套件为准备光纤和安装 MT-RJ 连接器提供了所有必要的工具。



**固定和滑出光纤配线架**几乎可以在单模应用和多模应用中适应任何类型的 Molex 光纤适配器。滑出配线架可以简便地“从机架正面”进线端接，并包括内置线缆管理，保证了正确的光纤弯曲半径。配线架全面装有 ST、SC、MT-RJ 或 LC 适配器。



可壁装的 **WM-12 配线箱**能够容纳 USO II 模块，在最小的空间内提供了最多 18 个光纤端口。模块可以是光纤、UTP、FTP 或同轴电缆混合模块，使其成为固介质应用的通用配线箱。在要求高级安全保护能力的环境中，建议采用可上锁的钢制线箱。

# 一流的工作区解决方案

在大多数情况下，把数据分发到办公环境中或水平布线通过 UTP 电缆就可以简便地实现。在遇到电磁干扰很高、数据速率过大、信号安全或延长距离等问题时，光纤到桌面(OFTD™)则提供了理想的解决方案。要考虑的部分因素包括：

- 光纤的超高带宽为桌面提供了几乎没有上限的数据容量，可以满足影像、图像传输和其它超高速要求。
- 光纤电缆提供了高级安全保护能力。光纤链路很难“窃听”。
- 通过使用相应等级的光纤，从有源设备到工作区的最远距离可以高达 2 公里，而 UTP 系统的最远距离只有 100 米。

安装光纤到桌面解决方案，已经日益成为代替传统 UTP 工作区系统的极具吸引力的方案。与同等功能的铜缆系统相比，光纤布线和有源设备的成本不断下降，使光纤到桌面系统方案越来越吸引。

## 通用于任何工作环境的解决方案

Molex 企业布线网络部提供完善的一系列光纤到桌面墙板和模块化系统，可以满足任何应用和市场需求。这些产品外观优美，体积小，采用通用的模块化结构，在用户需求增长时可以简便地实现网络扩容。

光纤墙板带各种类型的连接器，如 ST、SC、MT-RJ 和 LC，适合安装在单模系统和多模系统中，并包括 Molex 独有的“防尘盖”技术，可以防止用户免受有害的光辐射。



可以为任何光纤应用量身定制 Synergy™ 墙板系统，支持 ST、单工和双工 SC 适配器及 MT-RJ 光纤适配器。



斜面光纤模块是为了装在 Euromod™ 系列英标面板内部而设计的，其带有 ST、SC、MT-RJ、LC、ESCON 和 FDDI 适配器。在与 Molex 光纤背盒一起安装时，这些模块提供了独特的光纤到桌面解决方案，同时保持了要求的 30 毫米电缆弯曲半径。



这些模块是为了用于 USOI™ 墙板系统内部而设计的，分成 25x50mm 和 50x50mm 平直正面型和 50x50mm 斜面型，保证了正确的弯曲半径。可以从正面迅速组装墙板，墙板可以容纳 ST、SC、MT-RJ 和 FDDI 光纤适配器。



Molex 企业布线网络部提供各种单工和双工光纤跳线。这些跳线以多种任意组合的单模或多模光纤连接器提供。



在纤芯数较低的情况下，或在空间有限的环境中，601 系列™ 配线箱提供了最佳解决方案。601 配线箱可以在任何适配器类型中端接最多 12 条纤芯。它还裸光纤提供了管理功能、接合夹和标签功能，保证了正确识别各条信道。



## 合并点

Molex 企业布线网络部合并点是为了适应广泛的介质而设计的，提供了灵活的解决方案，它可以从基础上改变网络系统，而不需重新端接。

基于区域的合并点方法明显降低了安装时间及给工作区带来的混乱，在发生问题时加快了系统修复速度。



多用户电信插座 (MUTO) 是为了作为合并点或高密度插座使用而设计的时髦产品。MUTO 可以容纳最多 12 个 US0II 或 Euromod 模块 (24 信道) 或 6 个斜面光纤模块，它可以简便地安装在文件服务器、集线器产品和开发工作区附近。



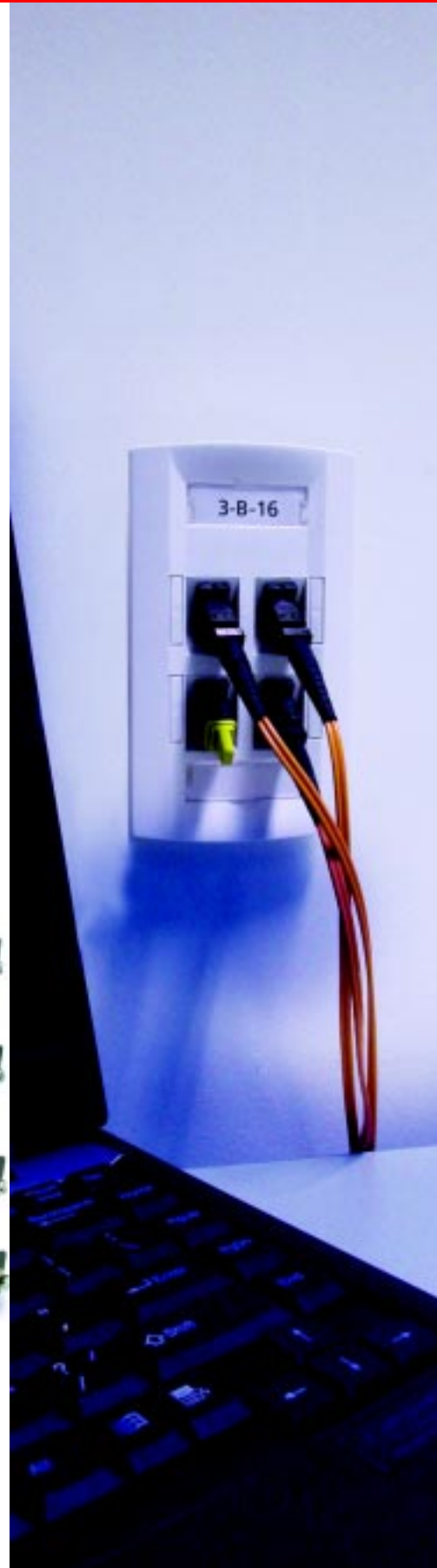
Molex 企业布线网络部合并点提供了最多 12 条光纤，是为了保护进线而设计的，同时允许用户简便地接触模块，保证了每条连接的可靠资信传输能力。

## ModLink™ - 即插即用的快接式光纤系统

ModLink 是一种经济、快速、简便的光纤系统，适用于主干应用和光纤到桌面应用。其独特的设计采用预先端接的电缆，消除了端接工具和安装培训要求。用户只需把电缆插入系统背面，链路就可以立即运行，从而为快接式安装提供了杰出的解决方案。

ModLink 还为迅速部署备选的数据恢复系统提供了一个可行的工具。在关键光纤主干损坏或发生故障时，它可以迅速重新建立链路，而不需技术人员。

ModLink 增压级带状电缆出厂时在两端接有多芯 MTP 连接器，实现了最大的光纤密度，同时它内置了保护性拉入孔。ModLink 接插箱提供了体积小巧的自含式光纤配线箱，把 MTP 接口转化成单独的标准 ST、SC、FC 或 MT-RJ 耦合器。它们分成 6 芯和 12 芯两种型号，可以架装，也可以壁挂。





## Molex 企业布线网络部

### 总 部：

美国总部

电话：+1 603 324 0200

传真：+1 603 577 8770

欧洲总部

电话：+44 (0) 1489 572 111

传真：+44 (0) 1489 559 106

太平洋总部

电话：613 9971 7111

传真：613 9971 7199

### 办事处：

北京

电话：86 10 6526 9628

传真：86 10 6526 9730

深圳

电话：86 755 8367 9994

传真：86 755 8367 9984

东莞

电话：86 769 630 2328

传真：86 769 630 2301

上海

电话：86 21 5048 0889

传真：86 21 5048 0011

成都

电话：86 28 8619 9881

传真：86 28 8619 9885

香港

电话：852 2637 3111

传真：852 2637 5990

广州

电话：86 20 8732 2409

传真：86 20 8732 2482

大连

电话：86 411 367 7245

传真：86 411 367 7250

台湾

电话：886 2 2620 2300

传真：886 2 2622 3124

请浏览我们的网站：[www.molexpn.com](http://www.molexpn.com)