



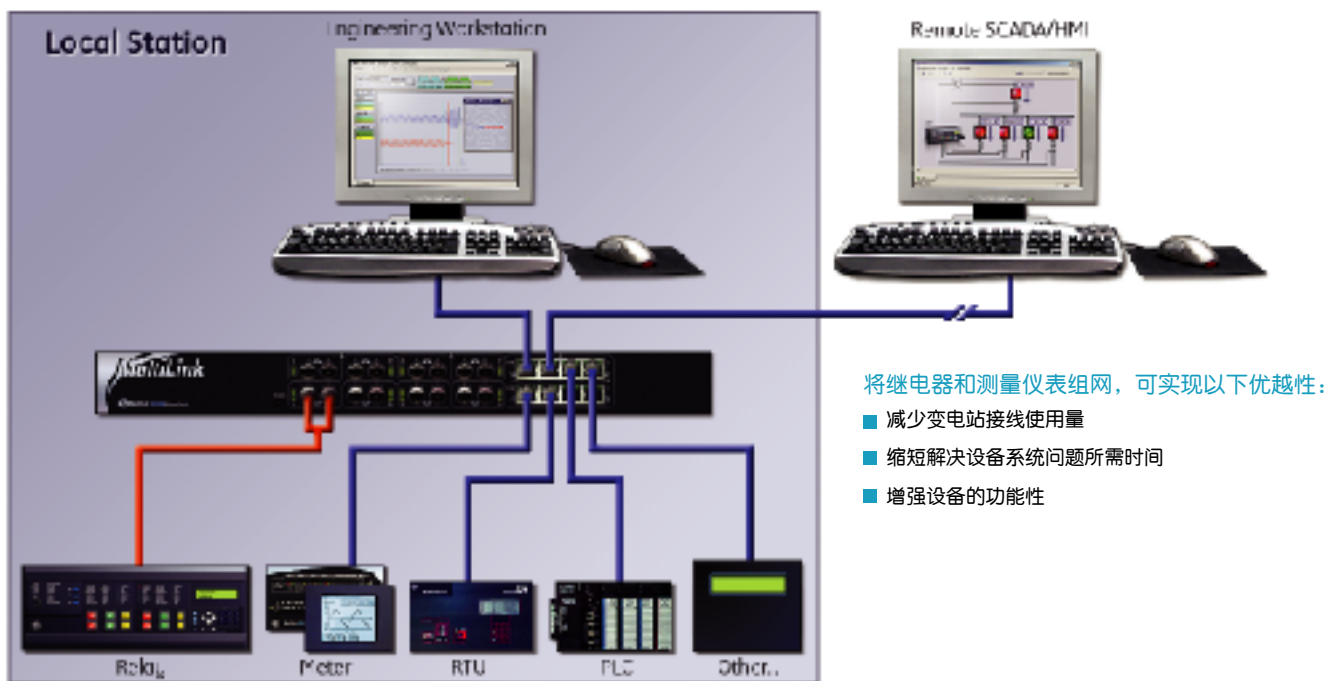
## 以太网通讯交换机

用于工业自动化、电力系统和交通管理行业的以太网通讯解决方案

### 主要优点

GE Multilin生产的系列以太网交换机是严格按照工业标准要求设计制造的，通过它您可以在任何地点与您的所有变电站设备和工业系统设备实现通讯。这些交换机可以提供与您的所有设备的无差错通讯，即使这些设备是位于恶劣的变电站环境中。

- 用于与所有继电器、测量仪表和其他电力系统设备通讯的GE解决方案
- 满足变电站应用设备的所有严格工业标准和要求
- 模块化结构支持多种不同的通讯类型，以简单的方式实现与任何网络设备的互用性
- 具备超强安全性，提供可靠的通讯和保护，可以防止数据篡改或伪造
- 符合IEC61850-3标准，实现数据通讯优化配置，可为GOOSE对等通信提供优先权
- 经工厂实验证明，可实现与所有GE Multilin产品的最佳通讯



将继电器和测量仪表组网，可实现以下优越性：

- 减少变电站接线使用量
- 缩短解决设备系统问题所需时间
- 增强设备的功能性



GE Consumer & Industrial  
Multilin

## MultiLink以太网交换机

用于工业自动化、电力系统和交通管理行业的以太网通讯解决方案

### ML2400

#### 19"机架式安装可配置交换机



#### 最常用型号:

10-10Mb ST光纤接口 + 4-10/100Mb RJ45铜接口 + 1-Gb SC光纤上行链路接口



ML2400-F-HI-R-A1-A1-A6-G1

10-100Mb ST光纤接口 + 4-10/100Mb RJ45铜接口 + 1-Gb SC光纤上行链路接口



ML2400-F-HI-R-A3-A3-A8-G1

24-10/100Mb RJ45铜接口 + 1-Gb RJ45铜上行链路接口



ML2400-F-HI-R-A5-A5-A5-G2

### ML1600

#### 9"屏板安装可配置交换机



#### 最常用型号:

6-10Mb ST光纤接口 + 4-10/100Mb RJ45铜接口



ML1600-HI-R-A1-A6-G1

16-10/100Mb RJ45



ML1600-HI-R-A5-A5

### ML600

#### 固定功能的小型交换机



#### 最常用型号:

6-10/100Mb铜以太网接口



ML600-48-B1

4-10/100Mb铜以太网接口 + 2 100Mb ST光纤接口



ML600-48-B2

### 主要优点

- 使用开放式标准解决方案快速恢复冗余局域网
- 具备Link Loss Alert（链接丢失警报）功能，可对光纤连接断开实施检测并重新选择路由。
- ML2400的前面或后面配备以太网接口
- 配备Giga-bit上行链路接口，用于连接多个通讯交换机
- 电源可选择冗余配置

### 应用于恶劣工业环境的理想选择

试验和实际应用证明，GE Multilin公司生产的MultiLink系列通讯交换机能够满足与保护继电器和测量仪表相同的严酷应用环境标准要求。

- 运行温度：-40° ~ +85°
- 型式试验：满足所有IEC，IEEE和NEBS等级为3级的变电站标准试验要求
- 保护等级IP 40
- 通过CSA，UL和GE公司认证
- 零备件
- 钢制壳体结构

### 模块化结构支持任何设备

每个交换机都是模块化结构，所以，该系列交换机中的任何一种交换机都可以支持各种类型的通讯接口。这种模块化结构以一种经济高效的解决方案实现了与任何以太网设备的连接。该系列交换机可支持的媒介包括：

- 10/100Mb RJ45铜以太网
- 10Mb多模光纤 – ST连接器
- 100Mb多模光纤 – SC连接器
- 100Mb单模光纤 – SC连接器
- 100Mb多模光纤 – MTRJ连接器
- 100Mb多模光纤 – LC连接器
- 100Mb单模光纤 – LC连接器

### 超强的安全性

MultiLink系列交换机采用下列先进技术，能够在网络通讯中提供安全性：

- SNMP（版本1、2、3）可为访问网络设备的整个过程提供安全保障，包括通过身份验证、加密和信息完整性。
- 埋入式RADIUS & TACACS + 无线LAN连接安全
- SSL加密防止信息窃取、篡改或信息伪造
- 通过禁止来自未授权MAC地址的软件包可保障接口安全
- 未授权者的访问企图可进行事件记录并发送Email通知

### 符合IEC61850标准

所有通讯交换机均满足IEC 61850-3标准的要求，保证在变电站环境条件下通讯网络设备能够正确运行。

该系列交换机可以在网络信息流中只为所有的IEC 61850 GOOSE信息提供最高优先权，这就保证在尽可能短的时间内收到所有的对等通讯信息。

## MultiLink以太网交换机

用于工业自动化、电力系统和交通管理行业的以太网通讯解决方案

### ML2400

### 19"机架式安装可配置交换机



- 模块化设计 – 支持多种以太网连接形式
- 最多可支持12个光纤ST接口或24个RJ45接口
- 严格按照工业标准要求设计制造
- 连接断开快速检测和恢复

型号	前面或背部安装接口	电源	冗余电源	模块 A	模块 B	模块 C	模块 D	描述
基本单元	ML2400							基本单元
接口安装	F							前面安装接口
电源	B	交流						背部安装接口
		HI						100-240 VAC
		LO						88-300 VDC/85-265 VAC
冗余电源			X					36-70 VDC
			R					无冗余电源
模块				XX	XX	XX	XX	冗余电源
				A1	A1	A1		4 × 10Mb-ST mm光纤
				A2	A2	A2		4 × 100Mb-ST mm光纤
				A3	A3	A3		4 × 100Mb-SC mm光纤
				A4	A4	A4		8 × RJ45 10Mb/100Mb铜
				A5	A5	A5		2 × 10Mb-ST mm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
				A6	A6	A6		2 × 100Mb-ST mm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
				A7	A7	A7		2 × 100Mb-ST sm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
				A8	A8	A8		2 × 100Mb-SC sm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
GigaBit 模块							G1	1 × 1000Mb RJ45铜
							G2	1 × 1000Mb SC mm光纤
增强型环网恢复								标准环网恢复
								增强型快速环网恢复 (仅1台交换机需要)

### ML1600

### 9"屏板安装可配置交换机



- 模块化设计 – 支持多种以太网连接形式
- 最多可支持8个光纤ST接口或16个RJ45接口
- 严格按照工业标准要求设计制造
- 连接断开快速检测和恢复

型号	电源	冗余电源	模块 A	模块 B	描述
基本单元	ML1600				基本单元
电源	交流				100-240 VAC
	HI				88-300 VDC/85-265 VAC
	LO				36-70 VDC
冗余电源		X			无冗余电源
		R			冗余电源
模块			XX	XX	
			A1	A1	4 × 10Mb-ST mm光纤
			A2	A2	4 × 100Mb-ST mm光纤
			A3	A3	4 × 100Mb-SC mm光纤
			A4	A4	8 × RJ45 10Mb/100Mb铜
			A5	A5	2 × 10Mb-ST mm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
			A6	A6	2 × 100Mb-ST mm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
			A7	A7	2 × 100Mb-ST sm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
			A8	A8	2 × 100Mb-SC sm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
			G3	G3	1 × 1000Mb-SC mm光纤 + 2 × 100Mb-SC mm光纤
			G4	G4	1 × 1000Mb SC mm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
			G5	G5	1 × 1000Mb-SC mm光纤
增强型环网恢复					标准环网恢复
					增强型环网快速恢复 (仅1台交换机需要)

### ML600

### 固定功能的小型交换机



- 6个光纤和铜以太网接口
- 最优的性能价格比
- 配备少量以太网设备系统的理想选择
- 可用于自恢复和冗余LAN系统中
- 严格按照工业标准要求设计制造

型号	电源	选项	描述
基本单元	ML600		基本单元
电源	AC		外部AC适配器
	48		30-60 VDC
	LO		10-36 VDC
模块		XX	
		B1	6 × RJ45 10Mb/100Mb铜
		B2	2 × 100BaseF-ST mm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
		B3	2 × 100BaseF-SC mm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜
		B4	2 × 100BaseF-SC sm光纤 + 4 × RJ45 10Mb/100Mb铜