



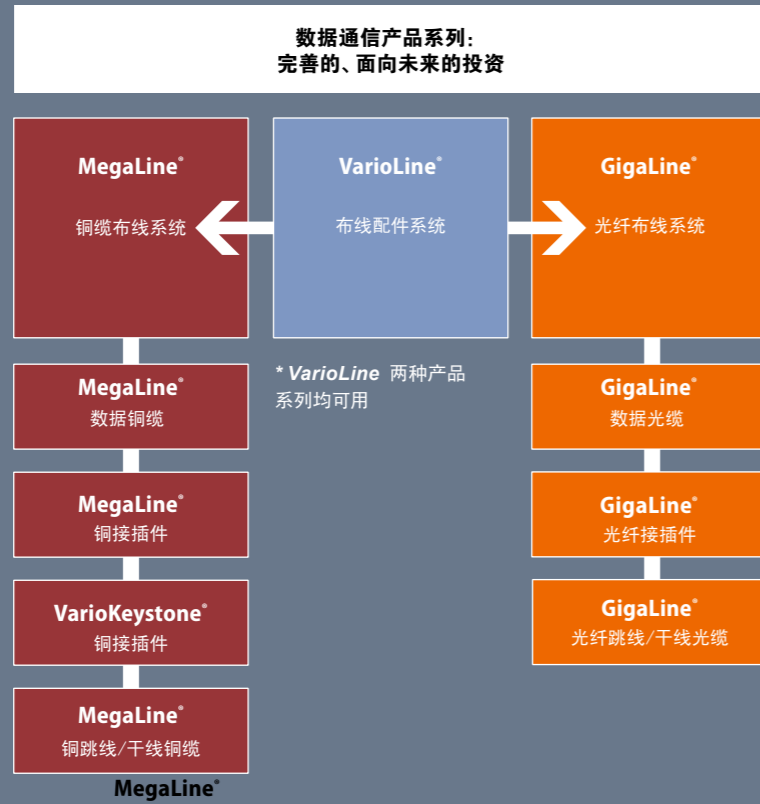
GigaLine[®] 光纤布线系统
数据中心·办公环境·工业环境

The Quality Connection

LEONI

产品组合

强势品牌，超强服务



莱尼提供基于于无源基础设施布线及局域网应用的数据通讯产品，主要分为三类：

- 铜缆布线系统 **MegaLine®**
- 光纤布线系统 **GigaLine®**
- 模块系统外围设备 **VarioLine®**

莱尼 MegaLine® 铜缆系列产品符合标准规定的所有 Class 和 Category 的要求，为客户的投资提供全面的、面向未来的保障。产品系列包括 MegaLine® 数据铜缆、跳线和干线铜缆以及 MegaLine®Connect 和 VarioKeystone® 接插件。

基于出色的光纤技术，GigaLine® 产品能满足极高的带宽和长传输距离。GigaLine® 数据光缆、跳线和干线光缆以及 GigaLine® 接插件组合使用，提供非常高效的光纤布线系统。

VarioLine® 提供模块集合点和地面插座系列产品。所有连接组件可轻松、快速地集成到不同的应用领域，适应现场需求。

莱尼还提供全面的服务，包括数据手册、公告文本、研讨会和认证方案。

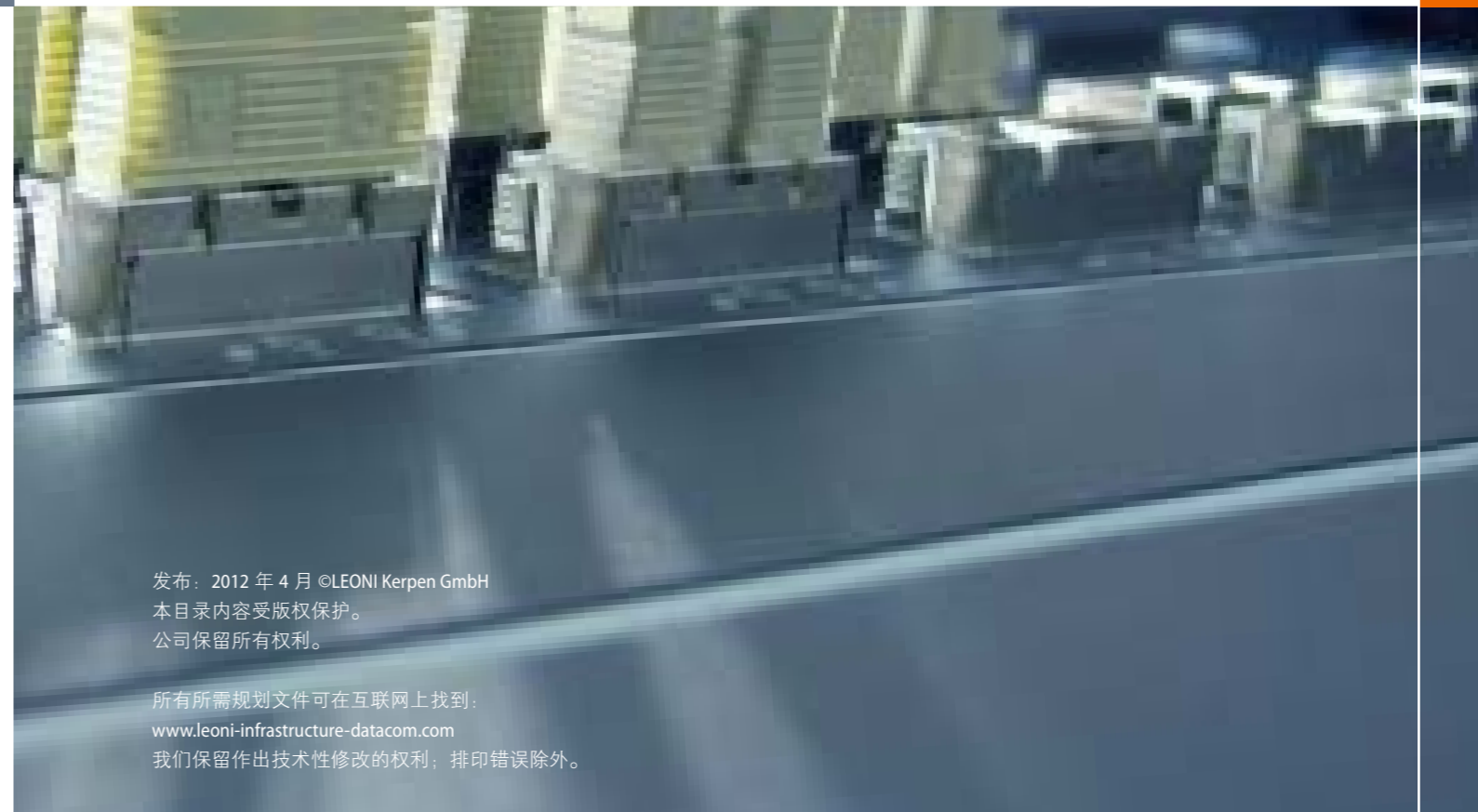
目录



光纤(FO)

布线系统
光缆和接插件

■ GigaLine® 数据光缆	10
■ GigaLine® 光纤接插件	40
■ GigaLine® 光纤跳线/干线光缆	68



发布：2012 年 4 月 ©LEONI Kerpen GmbH
本目录内容受版权保护。
公司保留所有权利。

所有所需规划文件可在互联网上找到：
www.leoni-infrastructure-datacom.com
我们保留作出技术性修改的权利；排印错误除外。

欢迎进入数据通信超级商店 获得光缆和系统解决方案

莱尼是结构化布线系统市场的主供应商。除了办公室布线 (LAN 办公室)，该系列还包括工业环境综合布线 (LAN 工业) 和数据中心基础设施 (数据中心) 布线。

莱尼产品包括自产光纤纤芯、数据通信铜缆和光缆、预装配跳线和干线光缆以及连接组件，再到完整的布线系统。

万物同源

莱尼的铜缆和接插件系列为建筑、地面和工作站布线提供面向未来的布线系统。

光纤方案是满足 LAN 或 WAN 要求的高传输带宽和长传输距离的最佳选择。莱尼 GigaLine® 光缆和 GigaLine® 光纤接插件为主干网络提供高速数据通道。

莱尼为需要高可靠性、高质量和高耐用性 (即使在恶劣和不利条件下) 的应用提供理想的产品和解决方案。

应用	办公环境	数据中心	工业环境
欧洲标准	EN 50173-2	EN 50173-3	EN 50173-5
国际标准	ISO/IEC 11801	ISO/IEC 24702	ISO/IEC 24764

布线系统超越所有相关欧洲 (EN 50173) 和国际标准 (ISO/IEC 11801)，为关键应用领域设计 (办公环境 · 数据中心 · 工业环境)。



莱尼集团

众多工业领域的线缆专家

基础设施 & 通讯事业部



信任

满足您要求的最佳伙伴

莱尼是汽车工业和其他各工业领域领先的线缆系统供应商和服务商。

莱尼集团遍及 33 个国家，拥有 60000 多名员工。我们凭借优良的企业愿景、高品质和创新能力，已成为欧洲领先的线缆制造商之一。莱尼研发生产技术复杂的产品——从电线、光纤到光缆，再到整套电缆系统，并提供相关服务。此外，我们的产品组合还包括绞线、标准电缆、混合电缆、光纤以及特种电缆、电缆线束、线束系统组件和全装配系统，广泛应用于各工业市场。

您的市场——我们的实力

莱尼向众多市场和行业提供产品和服务。我们重点专注服务于乘用车 & 商用车、工业与医疗、通信 & 基础设施、电气以及导体 & 铜线解决方案领域的客户。

在通信与基础设施市场上，我们跻身于欧洲主导供应商之列。作为线缆制造商，莱尼涉足基础设施 & 数据通信、工业厂房项目、太阳能和风力发电、能源 & 通讯、辐照交联及交通工程领域。得益于可靠并持久的高品质创新产品，我们的客户广布全球。莱尼——我们为您的未来创造最佳连接。

更多信息请访问 www.leoni.com

基础设施 & 通讯事业部

莱尼综合了公共建筑、结构和土木工程、办公室、数据中心和工业用电力和通信网络方面的专业知识。

投资者、集成商、规划师、施工方和企业可以从同一渠道获得光缆、接插件和整套布线解决方案，包括基于铜缆、光缆和无齿电力线缆的方案，可进行系统集成。我们在安全、环境相容性和能源效率领域不断创新，增加客户收益，并凭借现场咨询服务和丰富的经验成为国际公认的项目合作伙伴。

数据中心

通讯事业部，集莱尼集团旗下所有公司之长，充分利

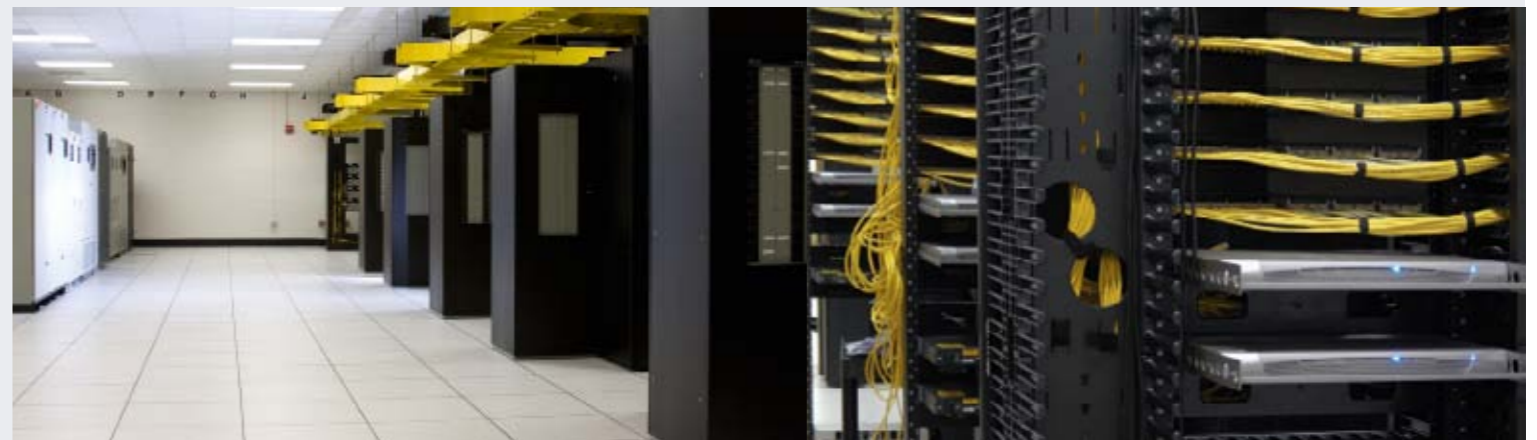
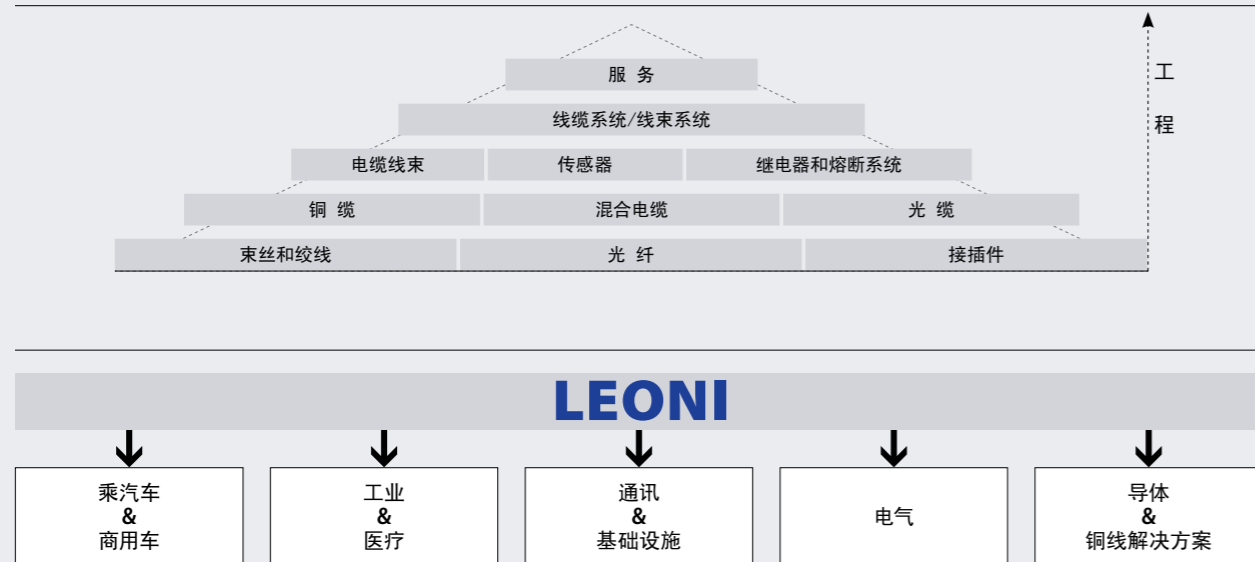
用集团内部广泛的专业技术及它们所提供的独特的产品和服务系列。迄今，一些公司已在线缆网络领域成功运营了几十年——特别是莱尼。

起源

莱尼已在线缆网络领域成功运营多年。作为线缆行业的领先制造商之一，公司在 90 余年内始终能够满足国际市场的复杂需求。公司的核心理念是不断地追求进步，且将以“莱尼基础设施 & 通讯事业部”这一新名称，继续追求进步。

今后，我们将一直以领先于当代的标准，生产优质的创新型光缆和布线产品。

产品与服务组合一览



质量与环境管理

The Quality Connection(品质连接)

莱尼质量管理

莱尼成功的一个最重要的因素，是几十年来始终保持其产品的高品质。

对此，我们尤为密切关注并对其进行周密地规划、测试和记录。莱尼在全球的电线电缆生产工厂均通过 ISO9001: 2000 质量体系认证。

在生产过程中，我们使用最新的系统测量、监测和调整电线电缆的直径和绝缘能力。生产控制组定期进行抽查，以确保产品符合规定限值。这些测试直接在生产区内进行，保证对干扰作出迅速的反应。结合这些质量保证措施，我们能够不断优化我们高远的的质量指标。

莱尼环境管理

欧盟新环境指令自 2006 年 7 月起生效。欧盟第 2002/96/EC 号关于报废电子电气设备 (WEEE) 的指令规定了电气和电子设备及部件的处理。

欧盟第 2002/95/EC 号关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质 (RoHS) 的指令限制在电气、电子设备及部件中使用某些有害物质。

电线电缆和相关接插件只有在用作所列设备和部件的内部组件时才受上述指令影响。因此，只要电线电缆和相关接插件不在电气和电子设备之内时，便不受上述指令影响。这同样适用于连接电缆、连接插座及其他周边产品，即在设备被处理时，这些产品不受影响。

根据 RoHS 指令，2006 年 1 月 1 日之后生产的所有 MegaLine® 数据铜缆和 GigaLine® 数据光缆无有害物质。相关接插件也无有害物质。通过与供应商的密切合作，这一点是可以保证的。

这意味着不含下列物质，其中包括：

- 多溴二苯醚 (PBDE)
- 十溴二苯醚 (DecaBDE)
- 全氟辛烷磺酸 (PFOS)
- 五溴二苯醚 (PentaBDE)
- 八溴二苯醚 (OctaBDE)
- 铅 (Pb)
- 汞 (Hg)
- 镉 (Cd)
- 六价铬 (CrVI)
- 多溴联苯 (PBB)



早在 1989 年，莱尼在研发和制造电线电缆时，就已通过并开始执行 DIN EN ISO 14001 标准认证的环境管理体系。德国技术认证协会授予的 TÜV 认证证书就是公司环保产品设计的证明。

LEONI Kerpen GmbH 确保数据和通信光缆以及相关接插件符合 RoHS 指令，并履行环境责任。



欧盟第 2002/96/EC 号指令
关于报废电子电气设备

欧盟第 2002/95/EC 号指令
关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质



欧盟第 2002/96/EC 号指令
关于报废电子电气设备

欧盟第 2002/95/EC 号指令
关于在电气电子设备中限制使用某些有害物质

即使数据和通信光缆以及相关接插件不受这些新指令的影响，莱尼仍选择使用符合 RoHS 指令的材料。

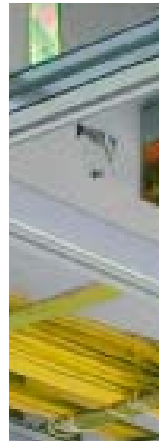
RoHS 是指什么？
RoHS 表示在电气、电子设备中限制使用某些有害物质 (Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment)。

GigaLine® 数据光缆

GigaLine® 数据光缆		页码	
	GigaLine® 数据光缆	12	
	GigaLine® 数据光缆	15	
	GigaLine® 光纤质量	16	
	GigaLine® 色码	17	
	GigaLine® 类型代码	18	
	光缆缓冲管和护套材料	19	
	光缆防鼠保护	20	
	图表	21	
	搬运和安全注意事项	22	
	GigaLine® 数据光缆	23	
o dc	GigaLine® 室内光缆 (全双工 8 字型)	KL-I-V(ZN)H 2 G/E	23
o dc i	GigaLine® 室内光缆 (全双工 0 字型)	KL-I-V(ZN)HH 2 G/E	24
o dc	GigaLine® 室内光缆 (迷你分支型)	KL-I-V(ZN)H n G/E	25
o dc i	GigaLine® 分支型光缆	KL-I-V(ZN)HH n G/E	26
o dc i	GigaLine® 通用光缆 (迷你分支型 800N)	KL-U-VQ(ZN)H n G/E	27
o dc i	GigaLine® 中心束管式通用光缆, 2,500N	KL-U-DQ(ZN)BH 1xn G/E	28
o dc i	GigaLine® 层绞式通用光缆, 4,000N	KL-U-DQ(ZN)BH nxm G/E	29
o dc i	GigaLine® 中心束管式通用光缆, 2,500N	KL-U-DQ(ZN)H(SR)H 1xn G/E	30
	LEONI “防火” 数据光缆	31	
o dc i	GigaLine® “防火” 通用型光缆 (中心具有公共接口)	KL-U-D(ZN)BH 1xn G/E 整体系统完整性至少 90min	32
o dc i	GigaLine® “防火” 通用型光缆 (中心具有公共接口)	KL-U-DQ(ZN)H(SR)H 1xn G/E 整体系统完整性至少 120min	33
o i	GigaLine® 中心束管式室外光缆, 1,750N	KL-A-DQ(ZN)B2Y 1xn G/E	34
o i	GigaLine® 层绞式室外光缆, 4,000N	KL-A-DQ(ZN)B2Y nxm G/E	35
o i	GigaLine® 中心束管式室外光缆, 1,750N	KL-A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 1xn G/E	36
o i	GigaLine® 层绞式室外光缆, 4,000N	KL-A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y nxm G/E	37
o i	GigaLine® 护套层绞式室外光缆, 4,000N	KL-A-DF (ZN)(L) 2y nxm G/E	38
o	办公环境光缆		
dc	数据中心光缆		
i	工业环境光缆		

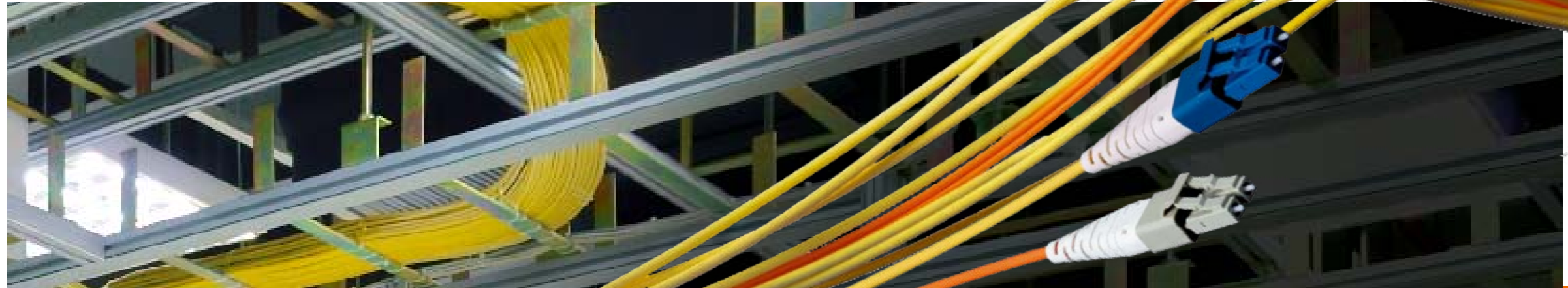
GigaLine® 数据光缆

光纤



互联网和内部网流量的稳步增长、多媒体的应用和中央存储网络（存储区域网络（SAN））的建立，已从根本上改变了网络流量和负载分布。新媒介需要更加强大的新型无源网络基础设施。

“莱尼提供面向未来的布线系统，系统余量远远超出标准规定值。”



GigaGrade与标准要求的比较	光纤类别 OM1 G62.5/125		光纤类别 OM1 G62.5/125	
	850 nm		1,300 nm	
	标准 OM1	LEONI OM1e GigaGrade G62.5/125 M	标准 OM1	LEONI OM1e GigaGrade G62.5/125 M
衰减	3.5 dB/km	3.0 dB/km	1.5 dB/km	0.8 dB/km
带宽 / 长度乘积	200 MHz x km	250 MHz x km	500 MHz x km	800 MHz x km
1GbE长度区段	275 m	500 m	550 m	1,000 m
10GbE长度区段	32 m	65 m	300 m	450 m

GigaGrade与标准要求的比较	光纤类别 OM2 G50/125			光纤类别 OM2 G50/125		
	850 nm			1,300 nm		
	标准 OM2	LEONI OM2 标准 GigaGrade G50/125	LEONI OM2e 高性能 GigaGrade G50/125	标准 OM2	LEONI OM2 标准 GigaGrade G50/125	LEONI OM2e 高性能 GigaGrade G50/125
衰减	3.5 dB/km	2.7 dB/km	2.5 dB/km	1.5 dB/km	0.8 dB/km	0.7 dB/km
带宽 / 长度乘积	500 MHz x km	500 MHz x km	600 MHz x km	500 MHz x km	500 MHz x km	1,200 MHz x km
1GbE长度区段	550 m	550 m	750 m	550 m	550 m	2,000 m
10GbE长度区段	82 m	82 m	150 m	300 m	300 m	700 m

最合适的光纤

莱尼光缆产品广泛，能为各种网络量身定制符合要求的全系列光缆，例如适用于着眼于未来、高性能传输的数据中心、可靠的办公网络和稳定的工业网络。

兆瓦级多模光纤

经证实，GigaGrade G62.5/125 和 GigaGrade G50/125 OM1 和 OM2 类光纤，能够可靠地用于工业和办公室布线网络技术。

多模光纤的最佳应用：

	GigaGrade OM1	GigaGrade OM2	OptiGrade 300 OM3	OptiGrade 550 OM4
LAN 数据中心				
LAN 办公环境				
LAN 工业环境				

OptiGrade 与标准要求的比较	光纤类别 OM3 G50/125		光纤类别 OM3 G50/125	
	850 nm		1,300 nm	
	标准 OM3	LEONI OM3 OptiGrade 300	标准 OM3	LEONI OM3 OptiGrade 300
衰减	3.5 dB/km	2.5 dB/km	1.5 dB/km	0.7 dB/km
带宽/长度乘积（满注入）	1,500 MHz x km	1,500 MHz x km	500 MHz x km	500 MHz x km
EMB带宽/长度乘	2,000 MHz x km	2,000 MHz x km	不适用	不适用
1GbE带宽/长度乘	550 m	900 m	550 m	550 m
10GbE带宽/长度乘	300 m	300 m	300 m	300 m
40/100 GbE带宽/长度乘	100 m	100 m	100 m	100 m

OptiGrade 与标准要求的比较	光纤类别 OM4 G50/125		光纤类别 OM4 G50/125	
	850 nm		1,300 nm	
	标准 OM4	LEONI OM4 OptiGrade 550	标准 OM4	LEONI OM4 OptiGrade 550
衰减	2.5 dB/km	2.5 dB/km	1.5 dB/km	0.7 dB/km
带宽/长度乘积（满注入）	3,500 MHz x km	3,500 MHz x km	500 MHz x km	500 MHz x km
EMB带宽/长度乘	4,700 MHz x km	4,700 MHz x km	不适用	不适用
1GbE带宽/长度乘	550 m	1,000 m	550 m	550 m
10GbE带宽/长度乘	550 m	550 m	300 m (LX4)	300 m (LX4)
40/100 GbE带宽/长度乘	150 m	150 m	150 m	150 m

10GbE 网络用 OptiGrade 300 光纤

数据中心及办公楼中的 10GbE 兼容网络传输所使用到的高级 IT 布线系统，采用激光优化 OptiGrade300 OM3 光纤。

面向未来型 OptiGrade 550 光纤

OptiGrade 550 多模光纤满足 OM4 标准要求，10Gb/s 串行传输距离超过 550 米，有效模带宽 4,700MHz x km。光纤经优化，可用于 850nm VCSEL，且为今后 850nm VCSEL 在高传输率（例如 40 Gb/s 或 100Gb/s）下的使用提供了可能。就速度和高数据传输率而言，OptiGrade 550 是首选光纤。

GigaLine® 数据光缆

用于 for LAN, WAN 和 SAN

以下情况下，特别建议使用数据光缆：

- 可能产生电磁干扰的环境
- 要求可靠的电位隔离的环境
- 要求高传输带宽的环境
- 低衰减，因此需要长传输链路的环境
- 不允许串扰的环境
- 不允许产生火花（有爆炸危险的地区）的环境
- 便于低重量、小尺寸安装的环境
- 要求增强安全性，防止窃听的环境

产品系列一览：

- 工作区和水平区用采用紧凑型填充光纤技术的易装配室内光缆
 - 主干区室外通用光缆
 - LAN 和 WAN 用室外光缆
 - 室外光缆等各种设计产品，带有
 - 波纹钢覆层
 - 钢带或钢丝铠装
 - 化学品防护用额外铅覆层

1 GbE, 10 GbE, 40 GbE 和 100 GbE——最严格的光缆布线质量要求。以太网协议是目前各结构化布线领域最先进的技术。1Gb/s 至 100Gb/s 传输速率相应标准的定义见 IEEE802.3ba。

已优化光纤制造过程，使得多模光纤的剖面极其精确，切实消除纤芯内的干扰。由于这些情况下不会发生差模时延，所以无需使用模式转换跳线。十余年来，具有“OM2e”类改良梯度光纤 G50/125 的标准光缆，提供了第一窗口（850nm）带宽 / 长度乘积 600 MHz x km、第二窗口（1,300nm）1,200 MHz x km，以及 1GbE 长度区段 750/2,000m。

无论未来如何演变，具有 OM3 和 OM4 光纤的 GigaLine® 光缆均是最佳的传输介质。

使用第一窗口激光带宽 4,700 MHz x km 的 OM4 光纤，可实现 10 GbE 550m 的长度区段、16 GB/s 光纤通道 300m 的长度区段或 40 GbE 和 100 GbE 150m 的长度区段，从而实现几乎所有情况下建筑主干网 10 GbE 的成本效益。

长距离必须使用单模光纤。根据 EN50173-1，单模光纤超过当前的 OS2 标准要求，1,310 nm 波长时衰减仅为 0.36dB/km，1,550nm 波长时衰减小于 0.22dB/km。

也就是说，也可以使用 1,383nm 左右的波长范围来增加传输容量。该图显示了所有单模光纤的稳步下降衰减曲线（波长范围为 1,300 nm~1,625 nm）。这些特征和仅为 0.06 的 PMD 链路设计值，保证了长距离较快传输速率和 WDM 传输系统的大余量。

优质光纤的使用是管理未来数据量的关键。GigaLine® 数据光缆是精心规划和实施无源网络基础设施的第一步。

j-LWP SMF+与标准要求的比较	光纤类别 OS2 E9/125 (G.652.D)			
	1,310 nm		1,550 nm	
	标准 OS2 IEC 60793-2-50 B6_a	LEONI OS2 j-LWP SMF+	标准 OS2 IEC-60793-2-50-B1.3	LEONI OS2 j-LWP SMF+
衰减	0.40 dB/km	0.36 dB/km	0.30 dB/km	0.23 dB/km
1,383 nm时衰减	< 0.40 dB/km	0.36 dB/km	—	—
1 GbE 长度区段	5,000 m	5,000 m	—	—
10GbE 长度区段	10,000 m	10,000 m	22,250 m	40,000 m
40 GbE 长度区段	10,000 m	10,000 m	—	—

j-LBL SMF与标准要求的比较	光纤类别 E9/125 (G.657.A)			
	1,310 nm		1,550 nm	
	标准 OS2 IEC 60793-2-50 B6_a	LEONI OS2 低弯曲 j-LBL SMF	标准 OS2 IEC 60793-2-50 B6_a	LEONI OS2 低弯曲 j-LBL SMF
衰减	0.40 dB/km	0.36 dB/km	0.30 dB/km	0.23 dB/km
1,383 nm时衰减	< 0.40 dB/km	0.36 dB/km	—	—
1 GbE 长度区段	5,000 m	5,000 m	—	—
10GbE 长度区段	10,000 m	10,000 m	22,250 m	40,000 m
40 GbE 长度区段	10,000 m	10,000 m	—	—
100 GbE 长度区段	10,000/40,000 m	10,000/40,000 m	—	—

j-LWP SMF+ 经证实适用于长链路

根据 ITU-T G652.D 或 EN50173 OS2，低水峰单模光纤 J-LWP SMF+ 在 1260nm~1625 nm 整个波长范围内的传输性能最佳。该光纤在 1383 nm 波长上的稳定性高，衰减系数低，因此能够在 1360 nm~1480nm 波长范围内使用。在对最大柔性和传输距离有较高要求的应用中，j-LWP SMF+ 是首选光纤。WDM 系统使全波光纤容量得以利用，而这是网络柔性规划的前提。该光纤与安装的单模网完全兼容，实现兼备高性能和灵活性的网络解决方案。

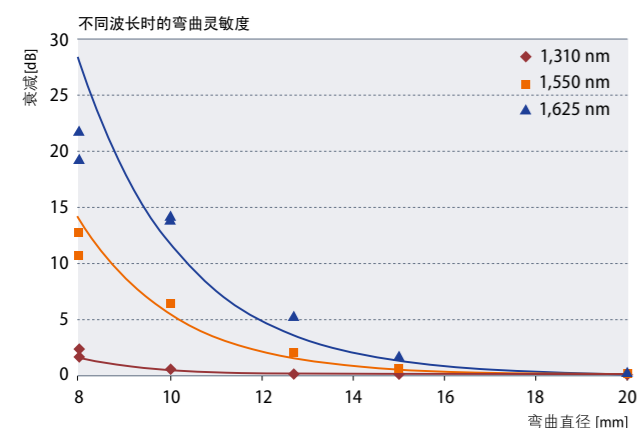
j-LBL SMF 的柔性和兼容性

根据 ITU-T G657.A，j-LBL SMF 是经过现场试验的高性能单模光纤，能够与安装的 G.652.D 网络相兼容。其弯曲特性经过改良，安装起来更稳固、灵活并能节省空间。j-LBL SMF 以最低的衰减实现最佳的传输性能。该光纤在 1383 nm 波长上的衰减系数低，因此它不仅能够在 1360 nm~1480nm 波长范围内使用，还适用于波分复用（DWDM 和 CWDM）。

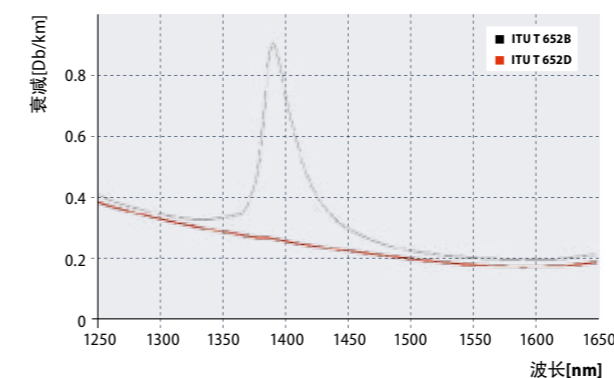
因其极佳的均匀性和几何形状，该光纤具备卓越的熔接性能，这意味着其与已安装的传统单模光纤（根据 ITU-T G.652.A+B）和低水峰单模光纤（根据 ITU-T G.652.C+D）向后兼容。

弯曲特性

宏弯曲损耗 弯曲引起的衰减	值	单位
弯曲 10次, 半径 15mm	1,550 nm	≤ 0.03 dB
	1,625 nm	≤ 0.20 dB
弯曲 1次, 半径 10mm	1,550 nm	≤ 0.30 dB
	1,625 nm	≤ 1.00 dB



SMF G652B/G652D 比较



GigaLine® 光纤质量

光纤规格	GigaGrade G62.5/125	GigaGrade G50/125	GigaGrade G50/125	OptiGrade 300 G50/125	OptiGrade 550 G50/125	j-LWP SMF+ E9...10/125	j-LWP SMF+ E9...10/125
OptiGrade IEC 11801/EN 50173	OM1e	OM2	OM2e	OM3	OM4	OS2	OS2 low bend
IEC 60793-2	A1b	A1a.1	A1a.1	A1a.2	A1a.3	B1.3	B6_a
ITU-T		G.651	G.651	G.651	G.651	G.652.D	G.657.A

光纤规格							
dB/km at 850 nm	最高 3.0	最高 2.7	最高 2.5	最高 2.5	最高 2.5		
dB/km at 1,300 nm	最高 0.7	最高 0.8	最高 0.7	最高 0.7	最高 0.7		
dB/km at 1,310 nm						最高 0.36	最高 0.36
dB/km at 1,383 nm						最高 0.40	最高 0.40
dB/km at 1,550 nm						最高 0.23	最高 0.23
dB/km at 1,625 nm						最高 0.23	最高 0.23

带宽							
MHz x km at 850 nm	最低 250	最低 500	最低 600	最低 1,500	最低 3,500		
MHz x km at 1,300 nm	最低 800	最低 500	最低 1,200	最低 500	最低 500		

色散							
MHz x km at 850 nm				最低 2,000	最低 4,700		

描述							
1,310 nm						最高 3.5 ps/nm x km	最高 3.5 ps/nm x km
1,550 nm						最高 18 ps/nm x km	最高 18 ps/nm x km
零色散波长						$1,302 \leq \lambda_0 \leq 1,322$	$1,302 \leq \lambda_0 \leq 1,322$
零色散斜率						$\leq 0.092 \text{ ps/nm}^2 \times \text{km}$	$\leq 0.092 \text{ ps/nm}^2 \times \text{km}$

偏振模色散 (PMD)							
光纤						$< 0.1 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$	$< 0.1 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$
链路						$< 0.06 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$	$< 0.06 \text{ ps}/\sqrt{\text{km}}$

1GbE 长度区段							
at 850 nm (1000 BASE SX)	500 m	550 m	750 m	900 m	1,000 m		
at 1,300 nm (1000 BASE LX)	1,000 m	550 m	2,000 m	550 m	550 m	5,000 m	5,000 m

10GbE 长度区段							
at 850 nm (10G BASE-SR/SW)	65 m	82 m	150 m	300 m	550 m		
at 1,300 nm (10G BASE-LX4)	450 m	300 m	700 m	300 m	300 m	10,000 m	10,000 m
at 1,550 nm (10G BASE-ER/EW)						40,000 m	40,000 m

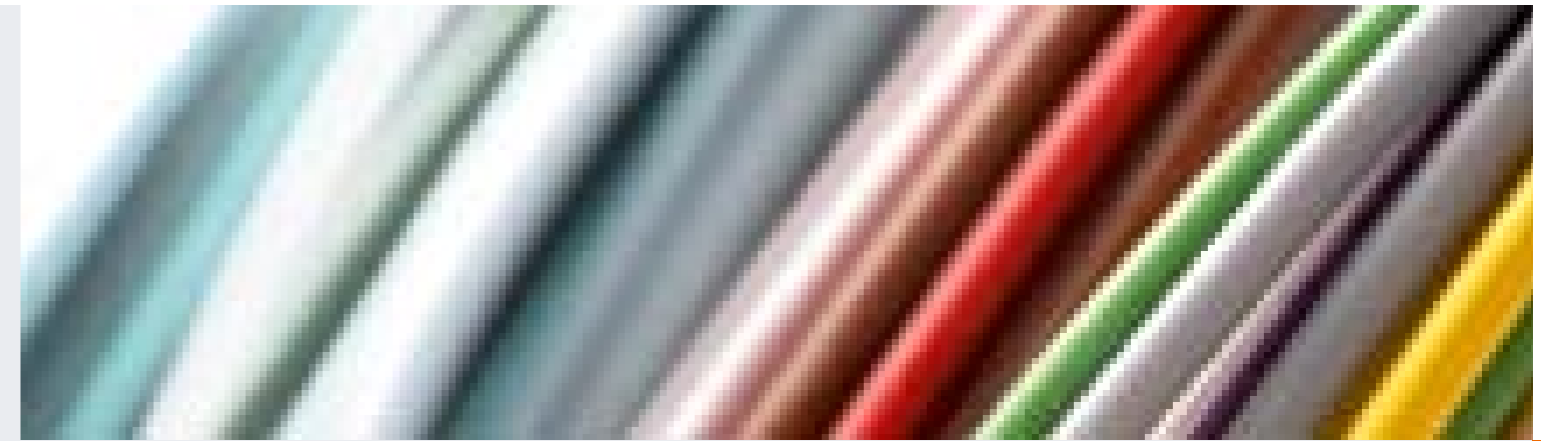
40/100GbE 长度区段							
at 850 nm 40/100 GBASE-SR4/SR10				100 m	150 m		
at 1,310 nm 40/100 GBASE-LR4						10,000 m	10,000 m

数值孔径							
标称值	0.275	0.20	0.20	0.20	0.20	0.12	0.12

折射率(标称值)							
at 850 nm	1.497	1.483	1.483	1.483	1.483		
at 1,300 nm	1.493	1.478	1.478	1.478	1.478		
at 1,310 nm						1.467	1.467
at 1,550 nm						1.467	1.467

试验荷载							
	100 kpsi \geq 8.8 N						

GigaLine® 色码



线缆 (带层绞式松套管)	
计数线缆	红色
计数方向线缆	白色
其他线缆	G50/125绿色
	G62.5/125蓝色
	E9...10/125黄色
虚释热元件	天然色
线缆连续计数, 从最接近计数元件的线缆开始。虚释热元件不计数。	

迷你分支型光缆 EIA/TIA 598C		
光纤编号	颜色	
1	蓝色	
2	橙色	
3	绿色	
4	褐色	
5	灰色	
6	白色	
7	红色	
8	黑色	
9	黄色	
10	紫罗兰色	
11	粉色	
12	蓝绿色	

光纤 (带松套管) IEC 60304		
光纤编号	颜色	
1	红色	
2	绿色	
3	蓝色	
4	黄色	
5	白色	
6	灰色	
7	褐色	
8	紫罗兰色	
9	蓝绿色	
10	黑色	
11	橙色	
12	粉色	
13	红色/黑色	
14	绿色/黑色	
15	蓝色/黑色	
16	黄色/黑色	
17	白色/黑色	
18	灰色/黑色	
19	褐色/黑色	
20	紫罗兰色/黑色	
21	蓝绿色/黑色	
22	天然色/黑色	
23	橙色/黑色	
24	粉色/黑色	

GigaLine® 类型代码

便于光缆构造元件的分配

		GigaLine®								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
光缆类型										
通信光缆	KL									
应用领域										
室内光缆	I									
通用光缆	U									
室外光缆	A									
室外分支光缆	AT									
填充光纤类型										
满填充光纤	V									
凝胶填充松套管	D									
结构组成										
膨胀材料, 干燥、纵向水密	Q									
阻水凝胶填充、纵向水密	F									
非金属抗拉力部件	(ZN)									
钢抗拉力部件	(ZS)									
铠装	B									
波纹钢覆层	SR									
光缆护套										
PE 聚乙烯护套	2Y									
Al + PE 铝护套	(L)2Y									
FRNC 无卤/阻燃护套	H									
PVC 聚氯乙烯护套	Y									
PA 聚酰胺护套	4Y									
PUR 聚氨酯护套	11Y									
光纤芯数或光纤束										
光纤芯数	n									
多芯光纤松套管数量 x 每根多芯光纤松套管的光纤芯数	nxm									
其他										
n 模场直径/护套直径	E9/125									
n 芯径/护套直径	G50/125 或 G62.5/125									
波长										
850nm	B									
1,300/1,310nm	F									
1,550nm	H									
带宽/色散系数										
单位MHz-km 带多模光纤, 色散参数 单位ps/nm-km 带单模光纤										

光缆缓冲管与护套材料

平衡应用和防火标准

光缆周围的护套保护光纤免受机械、热力和化学作用的影响, 防止水分渗入。然而, 发生火灾时, 光缆护套还应能防止火势蔓延, 阻止有毒和腐蚀性气体的产生。

为保护设备和建筑物, 尤其是保护人群, 使用无卤、阻燃材料是明智之举。由于 PUR 和 PVC 具有高抗油性和耐磨性, 所以它们被特别用于恶劣的环境中。PE 也常用户外应用时的护套材料。

然而, 仅用一种护套材料往往很难满足所有要求。为了更好地适应现场的工作条件, 莱尼提供不同的材料供您选择。

如果本目录中的光缆构造不能满足您的具体应用的标准, 请联系我们。护套制作的其它要求, 通常可通过定制来满足 (如铝带或特殊护套混合材料)。

光缆护套材料

材料特性	FRNC	PUR	PVC	PE
抗老化	+	+	+	+
无卤	+	+	--	+
阻燃	+	●	+	--/●
弹性	-	+	●	-
耐磨	-	++	+	+/-
低烟气产生量	++	●	-	--/●
低腐蚀性气体排放量	++	●	--	+/●
低烟气毒性	++	●	--	+/●
无毒理学风险	++	●	-	+/●

++ 优异
+ 良好
● 取决于配方
- 弱
-- 不足

- 1) 加入黑色颜料或紫外光稳定剂可提高抗紫外线性能。
- 2) 渗透性取决于气体类型, 例如: 氢气、甲烷、氮气、氧气的渗透性较低, 而二氧化碳、氢气、氮气的渗透性较高。
- 3) 在饱和烃中膨胀性低; 芳香烃中膨胀性高。脂族酯引起膨胀, 高极性有机溶剂在极度膨胀作用下溶解。
- 4) 在脂肪烃、芳香烃和氯化烃中膨胀。

一般抗性	FRNC	PUR	PVC	PE
紫外光	1)	1)	1)	1)
吸水性	-	-	+	+
气体扩散	-	2)	-	●
燃料	-	+	+/-	+
石油/润滑剂	-	++	●	+
有机溶剂	-	+ 3)	-	+ 4)
酒精	-	-	+	+
氧化剂	-	-	+	-
酸	+	--	+	++
碱性溶液	+	--	+	+
盐溶液	+	-	+	+

光缆防鼠保护

光缆比较薄，因此很容易遭受鼠害。根据不同的应用，光缆应能提供针对该类损害的保护。目前，还没有涉及防鼠保护相应要求的国家或国际标准或测试规范。



下列构造自 20 世纪 90 年代初已在欧洲市场（尤其是在德国、奥地利和瑞士）成为惯例：

对于室外光缆，常用于抗拉力部件的芳纶纱被玻璃粗纱所取代。这些玻璃纱被粉碎，进入老鼠的嘴和喉咙。老鼠啃咬光缆会感到疼痛，因而通常会停止啃咬。

一般规则是：

玻璃粗纱越多，对光缆的保护越强。

外直径也应尽可能大。层绞式松套管的构造与大芯径相结合，提供较低的杠杆作用。这样光缆就像一块街铁。在老鼠到达玻璃粗纱之前，必须先咬穿外护套。由于聚酰胺非常坚硬且光滑，因此护套上还可加一层聚酰胺（厚度 0.5mm）。

老鼠到达含内部光纤的松套管之前必须先咬穿塑料、玻璃和吸水膨胀材料。

强烈建议所有可能发生鼠害的应用场合使用金属铠装作为防鼠保护。例如，安装在相应大直径轴或管道内，如

沿铁路线或高速公路。

有以下类型的金属铠装供选择：

■ **波纹钢覆层**

最常见的金属铠装是 0.155mm 厚的波纹钢覆层，因为其柔韧性非常好。

■ **钢丝铠装**

由厚度高达 1.25mm 的钢丝制成的钢丝铠装非常牢固。

■ **钢带**

钢带覆层由两个围绕光缆缠绕的重叠钢带层组成。

如果光缆具有两个护套（中间有覆层），只要内护套不损坏，同样可避免水渗入光缆芯。

尽管配备了所有防护措施，但外护套的损坏却无法完全避免。

图表

	阻燃无卤护套 光缆外护套具有自灭性，不会使火势蔓延。如发生火灾，无卤护套材料不会形成有毒、腐蚀性燃烧气体。
	抗化学性 通常能较好地抵抗油类、汽油、酸类和碱性溶液的腐蚀。
	防鼠保护 用玻璃粗纱保护光缆芯免受鼠害。 注：尽管配备了所有防护措施，但外护套的损坏却无法完全避免。
	防鼠保护 用两层护套和金属铠装更加有力地保护光缆芯免受鼠害。 注：尽管配备了所有防护措施，但外护套的损坏却无法完全避免。
	抗紫外线 光缆外护套能抵抗紫外线。
	纵向水密 光缆芯中的水不会以纵向扩散。
	横向水密 避免水横向扩散渗入光缆芯。

搬运和 safety 注意事项

使用光缆时

安装光纤时，请注意：

- 光缆的有效安装规定
- 搬运光缆有效行业安全准则
- VDE 规定 (DIN EN50174 第 1 至第 3 部分，布线安装)

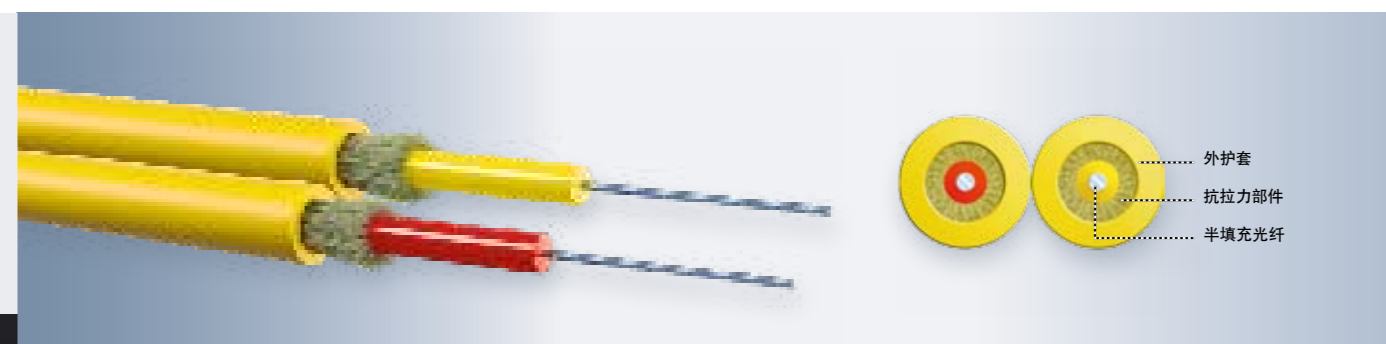


以下规定同样适用：

- 光缆卷筒储存和运输时必须始终是轮缘着地
- 请注意各数据表中规定的限值
- 安装过程中请勿拆下光缆端的防护包装
- 弯曲不要超过允许的最低弯曲半径 (见数据表)
- 避免组装式接头弄脏和受到机械负载
- 安装期间和安装之后不要超过轴向光缆的最大拉伸载荷 (使用适当的辅助工具)
 - 最大拉伸载荷只在与抗拉力部件粘附时才适用
 - 超过或低于环境温度时不允许安装 (数据表中的特定值)
 - 必须选择光缆敷设路径，以尽可能避免机械负荷，将未来负荷将到最低。
 - 必须避免机械应力 (比如由移动引起的)，即使是在临时安装过程中
 - 固定光缆时，必须避免外护套压缩 (比如尼龙扎带引起的)
- 安装后：从包装 / 拉拔工具中小心释放光缆端
- 安装前、安装时、安装后，必须确保所有光缆端不受到水分渗入
- 必须避免浸水 - 光纤和接头不能沾到水
- 光缆必须从光缆盘或光缆圈上无扭转展开，以避免发生扭结或扭曲
- 安装光缆需格外小心。请确保光纤未延伸过长，也未被压缩 - 除了直接损害之外，这也造成了长期问题威胁
- 在保护管道内安装时，请确保这些管道无锋利的边缘，并避免扭结
- 安装后必须即刻使用合适的校准表检查每根光缆的衰减，否则可能出现质保索赔
- 从玻璃光纤中处理裸光纤时 (包括如果光缆被损坏)，必须佩戴身体和眼睛保护设备
- 请注意眼部安全相关的所有规定

GigaLine® 室内光缆 (全双工8字型)

型号 KL-I-V(ZN)H 2 G/E



描述

结构化布线用连接光缆和跳线 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的规定。

其光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用，接头可直接装配。

安装在干燥区域、光缆槽、管道内或光缆桥架上。

温度特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-10 °C 至 +70 °C

温度特性

最小弯曲半径	静态	30 mm
	动态	60 mm
最大抗压强度	长期	600 N/dm
	短期	1000 N/dm

构造

带有拉力部件的两根单缆 (2.8mm，带 900 μm 半填充光纤)，放置在带隔离层的 8 字型护套中

抗拉力部件 非金属 (芳纶纱)

光缆护套 无卤阻燃化合物

护套颜色	OS2	● 黄色
	OM1e/OM2e	● 橙色
	OM3	● 浅绿色
	OM4	● 石南紫

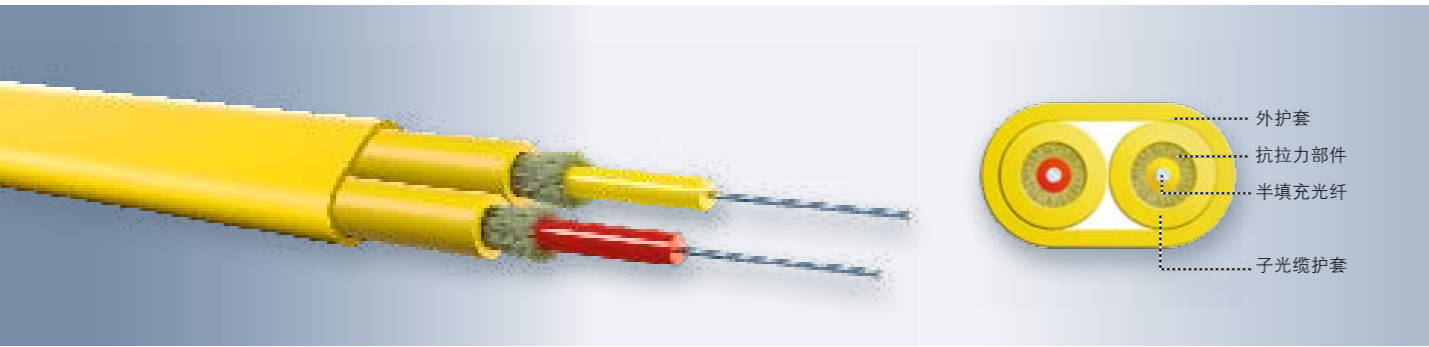
防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

光纤芯数	芯径 μ	外直径约 mm	重量约 kg/km	最大张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
						OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
2	900	2.8x5.7	15.8	600	0.36 0.10	LKD 8DB7 0003 0000	LKD 8DA2 0003 0000	LKD 8DA5 2000 0000	LKD 8DA7 2000 0000	LKD 8DC7 2001 0000
2	600	1.8x3.7	7	400	0.14 0.04	LKD 8XB7 0013 0000	LKD 8XA2 0013 0000	LKD 8XA5 2013 0000	LKD 8XA7 0013 0000	LKD 8XC7 0013 0000

GigaLine® 室内光缆 (全双工0字型)

型号 KL-I-V(ZN)HH 2 G/E



描述

结构化布线用连接光缆和跳线 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的规定。

其光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用, 接头可直接装配。

安装在干燥区域、光缆槽、管道内或光缆桥架上。

描述

带有拉力部件的两根单缆 (2.8mm, 带 900 μm 半填充光纤), 平行放置在 0 字型护套中

光缆护套 无卤素阻燃化合物

护套颜色	OS2	● 黄色
	OM1e/OM2e	● 橙色
	OM3	● 浅绿色
	OM4	● 石南紫

热特性

运输 / 储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-10 °C 至 +70 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	35 mm
	动态	65 mm
	单元件	30 mm
最大拉力	长期	600 N
最大抗压强度	长期	500 N/dm
	短期	750 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

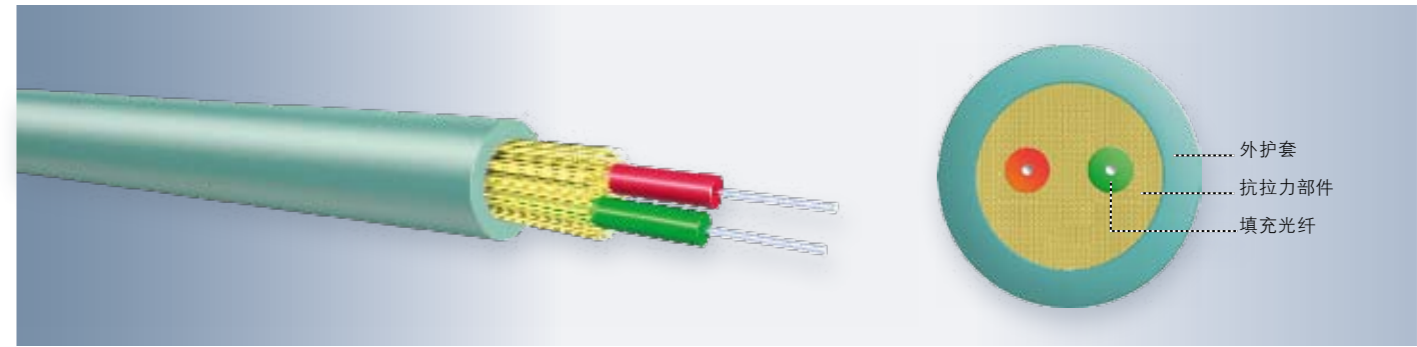
其他特性

光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11
------	-------------------

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
2	3.1x5.2	18	600	0.63 0.18	LKD 8DB7 0011 0000	LKD 8DA2 0011 0000	LKD 8DA5 2001 0000	LKD 8DA7 2005 0000	LKD 8DC7 0010 0000

GigaLine® 室内光缆 (迷你分支型)

型号 KL-I-V(ZN)H n G/E



描述

结构化布线用连接光缆和跳线 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。适用于园区 / 主干布线, 接头可直接装配。

其光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。

用作建筑物的接入线时, 不需要其他附加传输点 (接头)

安装在干燥区域、光缆槽、管道内或光缆桥架上。

构造

2 至 12 芯半填充光纤 (900 μm) 放入一个护套中

抗拉力部件 非金属 (芳纶纱)

光缆护套 无卤阻燃化合物

护套颜色	OS2	● 黄色
	OM1e/OM2e	● 橙色
	OM3	● 浅绿色
	OM4	● 石南紫

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-10 °C 至 +70 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	10 x 外直径
	动态	15 x 外直径
	单元件	30mm
最大拉力	长期	600N
最大抗压强度	长期	500N/dm
	短期	1000 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

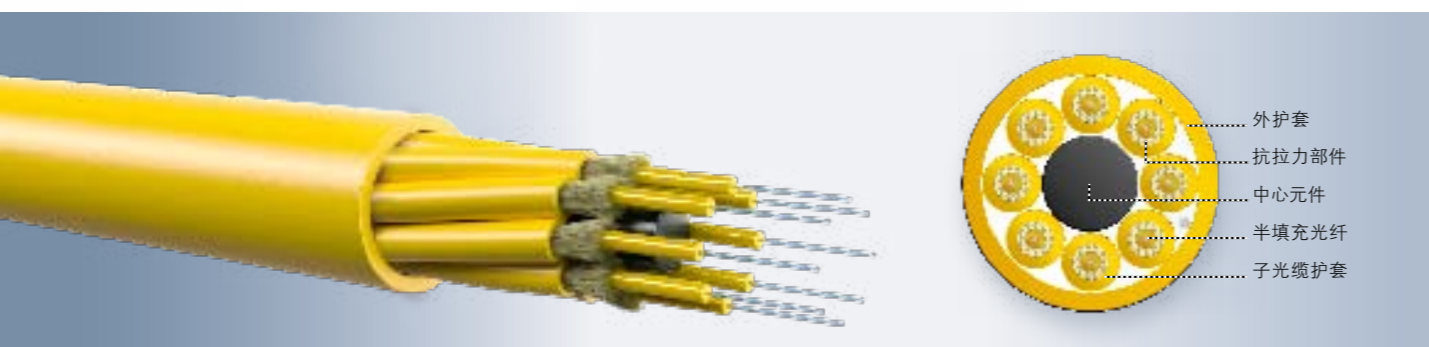
其他特性

光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11
------	-------------------

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2e E9...10/125
2	4.2	14	800	0.45 0.13	LKD 8MB7 0011 0000	LKD 8MA2 0011 0000	LKD 8MA5 2011 0000	LKD 8MA7 0011 0000	LKD 8MC7 0011 0000
4	4.8	21	800	0.47 0.13	LKD 8MB7 0012 0000	LKD 8MA2 0012 0000	LKD 8MA5 2012 0000	LKD 8MA7 0012 0000	LKD 8MC7 0012 0000
6	5.9	25	800	0.50 0.14	LKD 8MB7 0013 0000	LKD 8MA2 0013 0000	LKD 8MA5 2013 0000	LKD 8MA7 0013 0000	LKD 8MC7 0013 0000
8	6.1	30	800	0.52 0.14	LKD 8MB7 0014 0000	LKD 8MA2 0014 0000	LKD 8MA5 2014 0000	LKD 8MA7 0014 0000	LKD 8MC7 0014 0000
10	7.0	38	800	0.53 0.14	LKD 8MB7 0015 0000	LKD 8MA2 0015 0000	LKD 8MA5 2015 0000	LKD 8MA7 0015 0000	LKD 8MC7 0015 0000
12	7.0	38	800	0.55 0.15	LKD 8MB7 0016 0000	LKD 8MA2 0016 0000	LKD 8MA5 2016 0000	LKD 8MA7 0016 0000	LKD 8MC7 0016 0000

GigaLine® 分支型光缆

型号 KL-I-V(ZN)HH n G/E



描述
结构化布线用连接光缆和跳线 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。

其光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用, 接头可直接装配。

安装在干燥区域、光缆槽、管道内或光缆桥架上。

构造
最多 12 根带拉力部件的单缆 (2.1mm, 带 900 μm 半填充光纤) 作为一个护套中

外护套中有剥离绳

抗拉力部件 非金属 (芳纶纱)

光缆护套 无卤阻燃化合物

护套颜色 OS2 ● 黄色

OM1e/OM2e ● 橙色

OM3 ● 浅绿色

OM4 ● 石南紫

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-10 °C 至 +70 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外直径
	动态	20 x 外直径
单元件	30 mm	
最大抗压强度	长期	1000 N/dm
	短期	1500 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

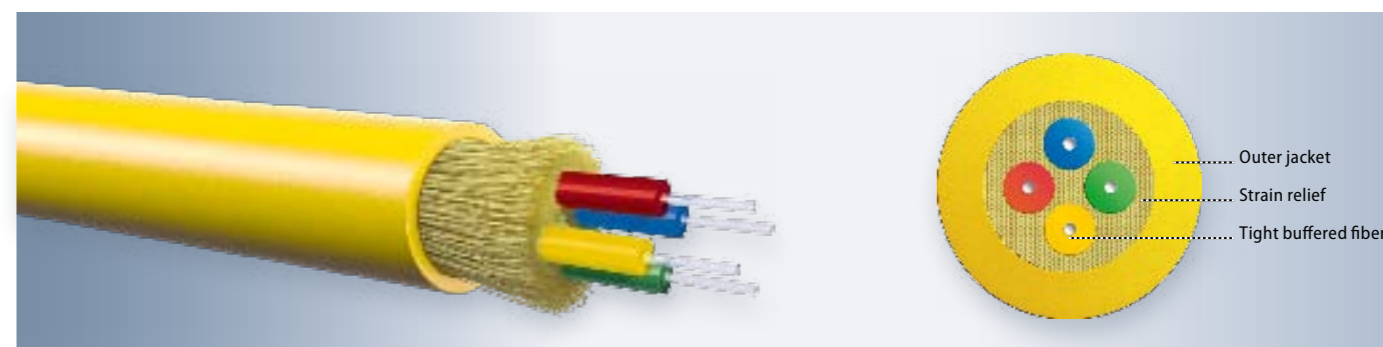
其他特性

光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11
------	-------------------

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
2	7.0	40	800	1.10 0.30	LKD 8BB7 0011 0000	LKD 8BA2 0011 0000	LKD 8BA5 2011 0000	LKD 8BA7 0011 0000	LKD 8BC7 0011 0000
4	7.0	45	800	1.10 0.30	LKD 8BB7 0012 0000	LKD 8BA2 0012 0000	LKD 8BA5 2012 0000	LKD 8BA7 0012 0000	LKD 8BC7 0012 0000
6	8.2	65	1000	1.18 0.32	LKD 8BB7 0013 0000	LKD 8BA2 0013 0000	LKD 8BA5 2013 0000	LKD 8BA7 0013 0000	LKD 8BC7 0013 0000
8	9.6	95	1000	1.31 0.36	LKD 8BB7 0014 0000	LKD 8BA2 0014 0000	LKD 8BA5 2014 0000	LKD 8BA7 0014 0000	LKD 8BC7 0014 0000
10	11.0	135	1000	1.42 0.39	LKD 8BB7 0015 0000	LKD 8BA2 0015 0000	LKD 8BA5 2015 0000	LKD 8BA7 0015 0000	LKD 8BC7 0015 0000
12	12.5	155	1000	1.57 0.44	LKD 8BB7 0016 0000	LKD 8BA2 0016 0000	LKD 8BA5 2016 0000	LKD 8BA7 0016 0000	LKD 8BC7 0016 0000

GigaLine® 通用光缆 (迷你分支型 800N)

型号 KL-U-VQ(ZN)H n G/E



描述
园区 / 主干光缆, 接头可直接装配。结构化布线用连接光缆和跳线 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的规定。其光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。用作建筑物的接入线时, 不需要其他附加传输点 (接头)。

安装在室内外、干燥管道、光缆槽内或带盖光缆桥架上。仅在测力装置 (具有记录功能) 情况下可用绞车机械式拉紧。

构造
最多 24 芯绞合式满填充光纤 (900 μm) 装入一个护套中

填充光纤色码符合 EIA/TIA598C

抗拉力部件 非金属 (芳纶纱)

光缆护套 无卤阻燃化合物

护套颜色 ● 黄色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	10 x 外直径
	动态	15 x 外直径
单元件	30 mm	
最大抗压强度	长期	300 N/dm
	短期	500 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

其他特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
6	5.9	25	800	0.50 0.14	LKD 8NB7 1003 0000	LKD 8NA2 1003 0000	LKD 8NA5 1003 0000	LKD 8NA7 1003 0000	LKD 8NC7 1003 0000
12	7.0	38	800	0.55 0.15	LKD 8NB7 1006 0000	LKD 8NA2 1006 0000	LKD 8NA5 1006 0000	LKD 8NA7 1006 0000	LKD 8NC7 1006 0000
24	9.4	72	800	0.92 0.25	LKD 8NB7 1009 0000	LKD 8NA2 1009 0000	LKD 8NA5 1009 0000	LKD 8NA7 1009 0000	LKD 8NC7 1009 0000

GigaLine® 中心束管式通用光缆, 2,500 N

型号 KL-U-DQ(ZN)BH 1xn G/E



描述
安装光缆, 适用于园区 / 主干布线和结构化布线, 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。满足 OF300、OF500、OF2000、OF5000 和 OF10000 的所有应用。适合涉及高机械要求和鼠害风险应用场合中的室内安装。适合熔接。用作建筑物的接入线时, 不需要其他附加传输点 (接头)。安装于室内和室外、管道、光缆槽内、带盖光缆桥架上或直接安装在地下 (沙层)。仅在在有测力装置 (具有记录功能) 情况下可用绞车机械式拉紧。

构造
最多 24 芯光纤中心填充松套管, 12 芯直径为 2.9mm 的光纤, 24 芯直径为 3.5mm 的光纤
光纤色码符合 IEC60304
松套管颜色: 黄色 (E9/125), 绿色 (G50/125), 蓝色 (G62.5/125)
抗拉力部件 非金属 (玻璃粗纱)
光缆护套 无卤阻燃化合物
护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外直径
	动态	20 x 外直径
最大抗压强度	长期	2000 N/dm
	短期	3500 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

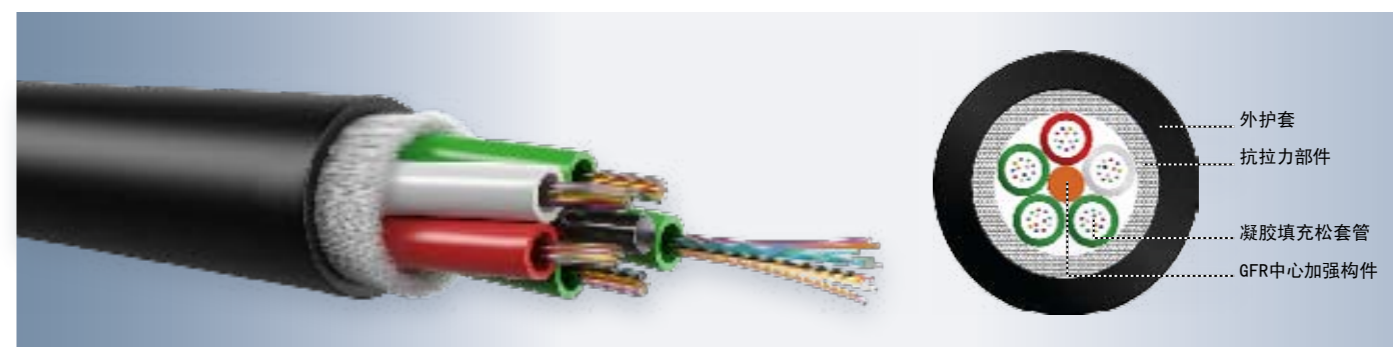
其他特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
耐冲击性	IEC 60794-1-2 E4
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11
抗微生物	

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
1x2	7.6	65	2500	0.95 0.26	LKD 8UB7 00M1 0000	LKD 8UA2 00M1 0000	LKD 8UA500M1 0000	LKD 8UA7 00M1 0000	LKD 8UC7 00M1 0000
1x4	7.6	65	2500	0.95 0.26	LKD 8UB7 00M2 0000	LKD 8UA2 00M2 0000	LKD 8UA500M2 0000	LKD 8UA7 00M2 0000	LKD 8UC7 00M2 0000
1x6	7.6	65	2500	0.95 0.26	LKD 8UB7 00M3 0000	LKD 8UA2 00M3 0000	LKD 8UA500M3 0000	LKD 8UA7 00M3 0000	LKD 8UC7 00M3 0000
1x8	7.6	65	2500	0.95 0.26	LKD 8UB7 00M4 0000	LKD 8UA2 00M4 0000	LKD 8UA500M4 0000	LKD 8UA7 00M4 0000	LKD 8UC7 00M4 0000
1x10	7.6	65	2500	0.95 0.26	LKD 8UB7 00M5 0000	LKD 8UA2 00M5 0000	LKD 8UA500M5 0000	LKD 8UA7 00M5 0000	LKD 8UC7 00M5 0000
1x12	7.6	65	2500	0.95 0.26	LKD 8UB7 00M6 0000	LKD 8UA2 00M6 0000	LKD 8UA500M6 0000	LKD 8UA7 00M6 0000	LKD 8UC7 00M6 0000
1x16	8.2	73	2500	1.06 0.30	LKD 8UB7 00M7 0000	LKD 8UA2 00M7 0000	LKD 8UA500M7 0000	LKD 8UA7 00M7 0000	LKD 8UC7 00M7 0000
1x20	8.2	73	2500	1.06 0.30	LKD 8UB7 00M8 0000	LKD 8UA2 00M8 0000	LKD 8UA500M8 0000	LKD 8UA7 00M8 0000	LKD 8UC7 00M8 0000
1x24	8.2	73	2500	1.06 0.30	LKD 8UB7 00M9 0000	LKD 8UA2 00M9 0000	LKD 8UA500M9 0000	LKD 8UA7 00M9 0000	LKD 8UC7 00M9 0000

GigaLine® 层绞式通用光缆, 4,000 N

型号 KL-U-DQ(ZN)BH nxm G/E



描述
安装光缆, 适用于园区 / 主干布线和结构化布线, 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。满足 OF300 至 OF10000 的所有应用。适合安装在涉及高机械要求和鼠害风险的应用场合中。适合熔接。用作建筑物的接入线时, 不需要其他附加传输点 (接头)。安装在室内外、管道内、带盖光缆桥架上、光缆槽内或直接安装在地下 (沙层)。仅在在有测力装置 (具有记录功能) 情况下可用绞车机械式拉紧。

构造
最多 12 芯光纤的层绞式填充松套管
光纤色码符合 IEC 60304
松套管颜色: 计数线缆红色, 计数方向线缆白色, 黄色 (E9/125), 绿色 (G50/125), 蓝色 (G62.5/125)
绞合 松套管, 中心加强构件周围用虚释热元件 (如适用)
光缆芯 GFR 中心加强构件
层绞式填充松套管
抗拉力部件 非金属 (玻璃粗纱)
光缆护套 无卤阻燃化合物
护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外直径
	动态	20 x 外直径
最大抗压强度	长期	3000 N/dm
	短期	4000 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

其他特性

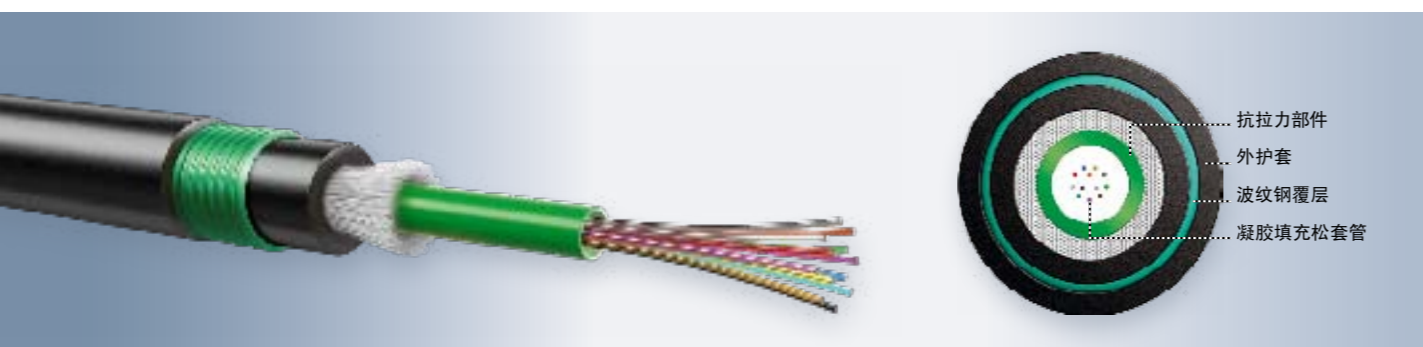
纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
耐冲击性	IEC 60794-1-2 E4
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11
抗微生物	

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
2x12	11.4	141	4000	2.95 0.82	LKD 8UB7 1K06 0000	LKD 8UA2 1K06 0000	LKD 8UA5 1K06 0000	LKD 8UA7 1K06 0000	LKD 8UC7 1K06 0000
4x12	11.4	141	4000	2.95 0.82	LKD 8UB7 1K08 0000	LKD 8UA2 1K08 0000	LKD 8UA5 1K08 0000	LKD 8UA7 1K08 0000	LKD 8UC7 1K08 0000
8x12	13.7	200	4000	3.24 0.90	LKD 8UB7 1K11 0000	LKD 8UA2 1K11 0000	LKD 8UA5 1K11 0000	LKD 8UA7 1K11 0000	LKD 8UC7 1K11 0000
12x12	17	300	4000	4.32 1.20	LKD 8UB7 1K13 0000	LKD 8UA2 1K13 0000	LKD 8UA5 1K13 0000	LKD 8UA7 1K13 0000	LKD 8UC7 1K13 0000

其他型号根据要求提供

GigaLine® 中心束管式通用光缆, 2,500 N

型号 KL-U-DQ(ZN)H(SR)H 1xn G/E



描述

安装光缆，适用于园区 / 主干布线和结构化布线，符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。满足 OF300、OF500、OF2000、OF5000 和 OF10000 等级的所有应用。适合安装在涉及高机械要求和鼠害风险的应用场合中。适合熔接。用作建筑物的接入线时，不需要其他附加传输点 (接头)。安装在室内外、干燥管道内、带盖光缆桥架上、光缆槽中或直接安装在地下 (沙层)。仅在测力装置 (具有记录功能) 情况下可用绞车机械式拉紧。

构造

具有最多 24 芯光纤的中心填充松套管，12 芯直径为 2.9mm，24 芯直径为 3.5mm

光纤色码符合 IEC 60304

松套管颜色: 黄色 (E9/125)，绿色 (G50/125)，蓝色 (G62.5/125)

抗拉力部件 非金属 (玻璃粗纱)

内护套 无卤阻燃化合物

内护套颜色 ● 黑色

铠装 波纹钢覆层

光缆护套 无卤阻燃化合物

护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存 -25 °C up to +70 °C

安装 -5 °C up to +50 °C

工作温度 -25 °C up to +60 °C

机械特性

最小弯曲半径 静态 15 x 外直径

动态 20 x 外直径

最大抗压强度 长期 2500 N/dm

短期 3500 N/dm

防火性能

烟密度 IEC 61034

卤酸气体排放 IEC 60754-2

阻燃性 IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-24

其他特性

纵向水密 IEC 60794-1-2 F5

耐冲击性 IEC 60794-1-2 E4

光缆弯曲 IEC 60794-1-2 E11

抗微生物

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
1x2	11.6	171	2500	1.93 0.53	LKD 8UB7 99K1 0000	LKD 8UA2 99K1 0000	LKD 8UA5 99K1 0000	LKD 8UA7 99K1 0000	LKD 8UC7 99K1 0000
1x4	11.6	171	2500	1.93 0.53	LKD 8UB7 99K2 0000	LKD 8UA2 99K2 0000	LKD 8UA5 99K2 0000	LKD 8UA7 99K2 0000	LKD 8UC7 99K2 0000
1x6	11.6	171	2500	1.93 0.53	LKD 8UB7 99K3 0000	LKD 8UA2 99K3 0000	LKD 8UA5 99K3 0000	LKD 8UA7 99K3 0000	LKD 8UC7 99K3 0000
1x8	11.6	171	2500	1.93 0.53	LKD 8UB7 99K4 0000	LKD 8UA2 99K4 0000	LKD 8UA5 99K4 0000	LKD 8UA7 99K4 0000	LKD 8UC7 99K4 0000
1x10	11.6	171	2500	1.93 0.53	LKD 8UB7 99K5 0000	LKD 8UA2 99K5 0000	LKD 8UA5 99K5 0000	LKD 8UA7 99K5 0000	LKD 8UC7 99K5 0000
1x12	11.6	171	2500	1.93 0.53	LKD 8UB7 99K6 0000	LKD 8UA2 99K6 0000	LKD 8UA5 99K6 0000	LKD 8UA7 99K6 0000	LKD 8UC7 99K6 0000
1x16	12.1	181	2500	2.14 0.59	LKD 8UB7 99K7 0000	LKD 8UA2 99K7 0000	LKD 8UA5 99K7 0000	LKD 8UA7 99K7 0000	LKD 8UC7 99K7 0000
1x20	12.1	181	2500	2.14 0.59	LKD 8UB7 99K8 0000	LKD 8UA2 99K8 0000	LKD 8UA5 99K8 0000	LKD 8UA7 99K8 0000	LKD 8UC7 99K8 0000
1x24	12.1	181	2500	2.14 0.59	LKD 8UB7 99K9 0000	LKD 8UA2 99K9 0000	LKD 8UA5 99K9 0000	LKD 8UA7 99K9 0000	LKD 8UC7 99K9 0000

LEONI “防火”数据光缆

其防火带用于发生火灾时保护光纤

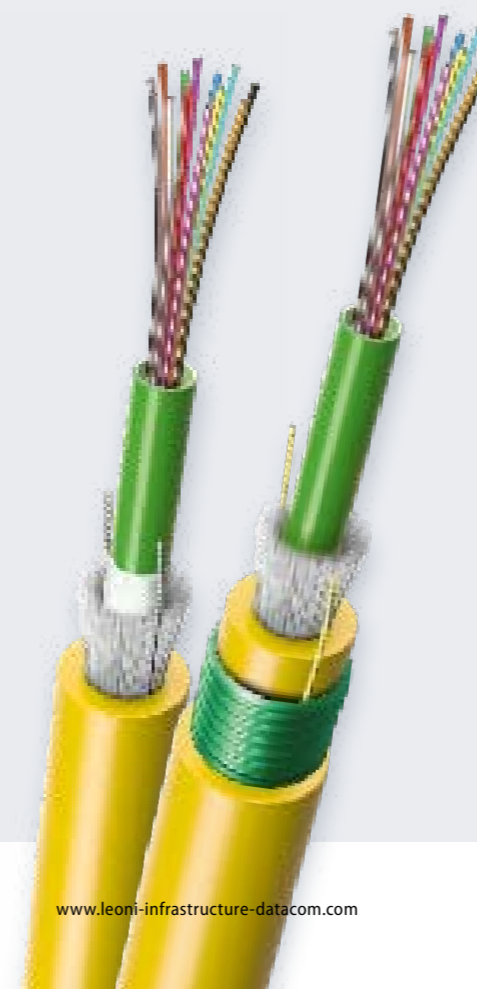


发生火灾时，有效的通信系统至关重要。因此，光缆应能维持其整体系统完整性。防火测试结果证明，发生火灾时，“防火”数据光缆分别维持 90 和 120 分钟的整体系统完整性和绝缘完整性。

特别是在人流量较大的公共设施和建筑物 (如隧道、机场、酒店等) 内，使用火警、紧急呼救电话和视频监控系统的来尽可能有效地协调救援措施和灭火行动。此外，在工业设施中，过程必须以可控方式终止，以避免对人类和环境造成严重的继发性损害。

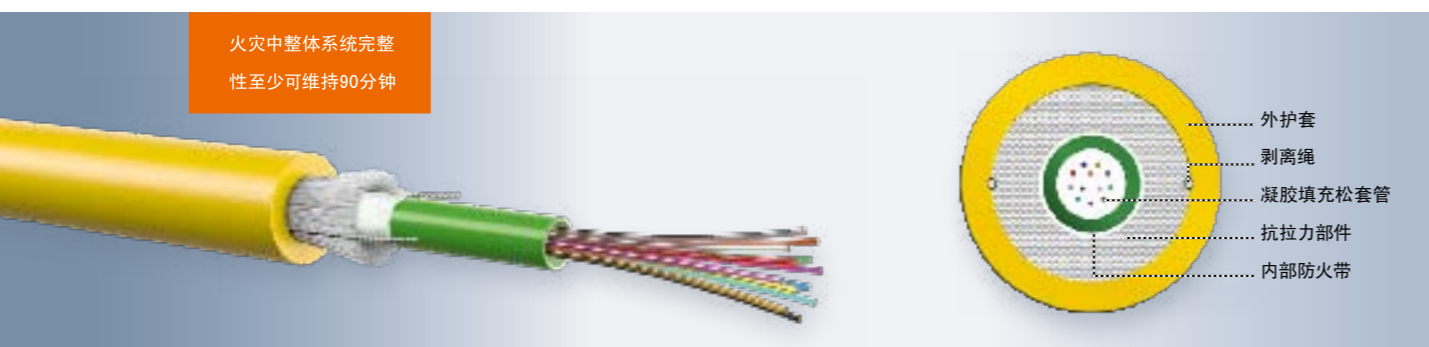
现代通信系统越来越多地使用光学数据传输系统来传输数据。该系统往往是数据传输速率和传输路径高要求下的唯一选择。

莱尼拥有“防火”通用型光缆，其提供的产品均经 IEC60331-25 和 EN50200 测试，产品的特殊防火带构造可保护光纤免受火灾。



GigaLine® “防火”通用型光缆 (中心带有CI)

型号 KL-U-D(ZN)BH 1xn G/E



火灾中整体系统完整性至少可维持90分钟

描述

安装光缆，适用于园区 / 主干布线和结构化布线，符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。适合安装在涉及高机械要求和鼠害风险的应用场合中。适合熔接。用作建筑物的接入线时，不需要其他附加传输点 (接头)。

安装在干燥区域、光缆桥架上、光缆槽或管道中。

构造

最多 24 芯光纤中心填充松套管，12 芯直径为 3.5mm，24 芯直径为 4.0mm，具有防火带

光纤色码符合 IEC60304

松套管颜色：黄色 (E9/125)，绿色 (G50/125)，蓝色 (G62.5/125)

抗拉力部件 非金属 (玻璃粗纱)

光缆护套 无卤阻燃化合物

剥离绳在护套下

护套颜色 ● 黄色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外直径
	动态	20 x 外直径
最大抗压强度	长期	3000 N/dm
	短期	4500 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-22

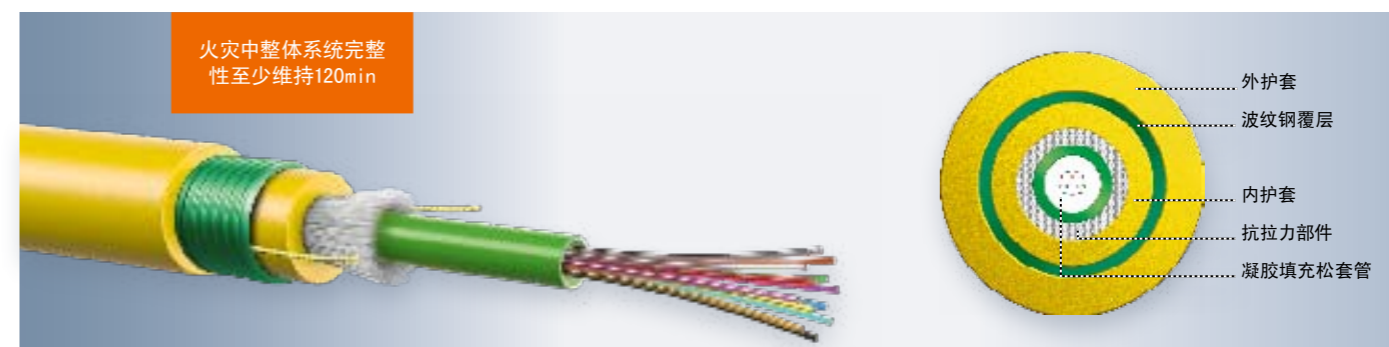
其他特性

整体系统和绝缘完整性	符合 IEC 60331-11 和 -25 EN 50200/DIN VDE 0482 第 1 部分 (90 分钟)
最大衰减变化	2.0dB

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
1x2	10.3	115	2500	1.03 0.29	LKD 8UB7 00B1 0000	LKD 8UA2 00B1 0000	LKD 8UA5 00B1 0000	LKD 8UA7 00B1 0000	LKD 8UC7 00B1 0000
1x4	10.3	115	2500	1.03 0.29	LKD 8UB7 00B2 0000	LKD 8UA2 00B2 0000	LKD 8UA5 00B2 0000	LKD 8UA7 00B2 0000	LKD 8UC7 00B2 0000
1x6	10.3	115	2500	1.03 0.29	LKD 8UB7 00B3 0000	LKD 8UA2 00B3 0000	LKD 8UA5 00B3 0000	LKD 8UA7 00B3 0000	LKD 8UC7 00B3 0000
1x8	10.3	115	2500	1.03 0.29	LKD 8UB7 00B4 0000	LKD 8UA2 00B4 0000	LKD 8UA5 00B4 0000	LKD 8UA7 00B4 0000	LKD 8UC7 00B4 0000
1x10	10.3	115	2500	1.03 0.29	LKD 8UB7 00B5 0000	LKD 8UA2 00B5 0000	LKD 8UA5 00B5 0000	LKD 8UA7 00B5 0000	LKD 8UC7 00B5 0000
1x12	10.3	115	2500	1.03 0.29	LKD 8UB7 00B6 0000	LKD 8UA2 00B6 0000	LKD 8UA5 00B6 0000	LKD 8UA7 00B6 0000	LKD 8UC7 00B6 0000
1x16	10.8	125	2500	1.28 0.36	LKD 8UB7 00B7 0000	LKD 8UA2 00B7 0000	LKD 8UA5 00B7 0000	LKD 8UA7 00B7 0000	LKD 8UC7 00B7 0000
1x20	10.8	125	2500	1.28 0.36	LKD 8UB7 00B8 0000	LKD 8UA2 00B8 0000	LKD 8UA5 00B8 0000	LKD 8UA7 00B8 0000	LKD 8UC7 00B8 0000
1x24	10.8	125	2500	1.28 0.36	LKD 8UB7 00B9 0000	LKD 8UA2 00B9 0000	LKD 8UA5 00B9 0000	LKD 8UA7 00B9 0000	LKD 8UC7 00B9 0000

GigaLine® “防火”通用型光缆 (中心带有CI)

型号 KL-U-DQ(ZN)H(SR)H 1xn G/E



火灾中整体系统完整性至少维持120min

描述

安装光缆，适用于园区 / 主干布线和结构化布线，符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。满足 OF300 至 OF10000 等级的应用。适合安装在涉及高机械要求和鼠害风险的应用中。适合熔接。用作建筑物的接入线时，不需要其他附加传输点 (接头)。安装在室内外、干燥管道内、带盖光缆桥架上或光缆槽中。用绞车机械式拉紧仅在测力装置 (具有记录功能) 下进行。

构造

具有最多 24 芯光纤的中心填充松套管，12 芯直径为 3.5mm，24 芯直径为 4.0mm，光纤色码符合 IEC 60304

松套管颜色：黄色 (E9/125)，绿色 (G50/125)，蓝色 (G62.5/125)

抗拉力部件 非金属 (玻璃粗纱)

内护套 无卤阻燃化合物

铠装 波纹钢护套用作防火带和防鼠保护

光缆护套 无卤阻燃化合物

护套颜色 ● 黄色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外直径
	动态	20 x 外直径
最大抗压强度	长期	2500 N/dm
	短期	3500 N/dm

防火性能

烟密度	IEC 61034
卤酸气体排放	IEC 60754-2
阻燃性	IEC 60332-1-2, IEC 60332-3-22

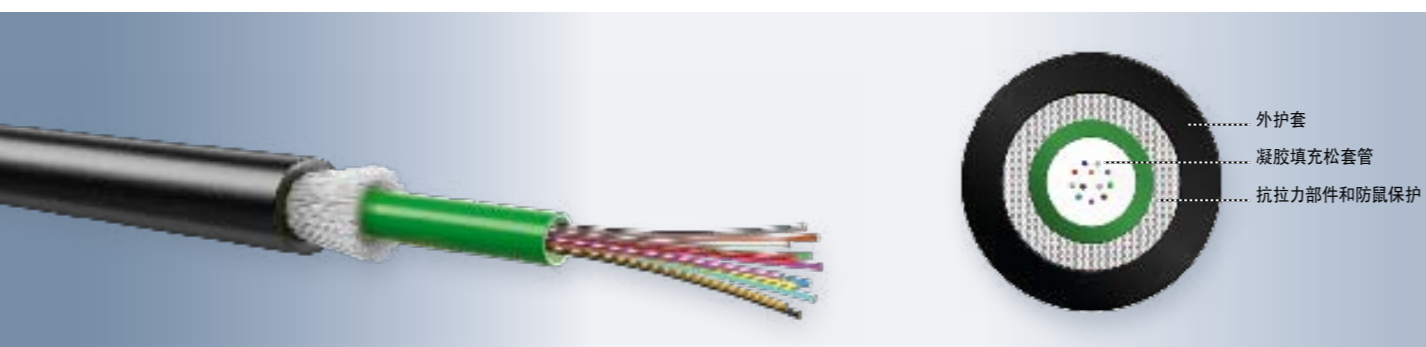
其他特性

整体系统和绝缘完整性	符合 IEC 60331-11 和 -25 EN 50200: 2000 PH120 等级 & BS 8434:2003 第 2 部分 (120 分钟)
------------	--

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
1x2	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C1 0000	LKD 8UA2 00C1 0000	LKD 8UA5 00C1 0000	LKD 8UA7 00C1 0000	LKD 8UC7 00C1 0000
1x4	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C2 0000	LKD 8UA2 00C2 0000	LKD 8UA5 00C2 0000	LKD 8UA7 00C2 0000	LKD 8UC7 00C2 0000
1x6	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C3 0000	LKD 8UA2 00C3 0000	LKD 8UA5 00C3 0000	LKD 8UA7 00C3 0000	LKD 8UC7 00C3 0000
1x8	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C4 0000	LKD 8UA2 00C4 0000	LKD 8UA5 00C4 0000	LKD 8UA7 00C4 0000	LKD 8UC7 00C4 0000
1x10	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C5 0000	LKD 8UA2 00C5 0000	LKD 8UA5 00C5 0000	LKD 8UA7 00C5 0000	LKD 8UC7 00C5 0000
1x12	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C6 0000	LKD 8UA2 00C6 0000	LKD 8UA5 00C6 0000	LKD 8UA7 00C6 0000	LKD 8UC7 00C6 0000
1x16	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C7 0000	LKD 8UA2 00C7 0000	LKD 8UA5 00C7 0000	LKD 8UA7 00C7 0000	LKD 8UC7 00C7 0000
1x20	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C8 0000	LKD 8UA2 00C8 0000	LKD 8UA5 00C8 0000	LKD 8UA7 00C8 0000	LKD 8UC7 00C8 0000
1x24	12.5	215	2500	2.80 0.78	LKD 8UB7 00C9 0000	LKD 8UA2 00C9 0000	LKD 8UA5 00C9 0000	LKD 8UA7 00C9 0000	LKD 8UC7 00C9 0000

GigaLine® 中心束管式室外光缆, 1750 N

型号 KL-A-DQ(ZN)B2Y 1xn G/E



描述

室外光缆，直接安装在地下、管道内及 MAN（城市网络）和 LAN（园区 / 主干）有鼠害风险处。适用于结构化布线，符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173（第 2 版）的要求。光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。因其无油且光缆芯干燥，易于安装。适合熔接。

安装在室内、管道内、带盖光缆桥架上、光缆槽内或直接安装在地下。仅在在有测力装置（具有记录功能）情况下可用绞车机械式拉紧。

构造

24 芯光纤中心填充松套管

光纤色码符合 IEC 60304

松套管颜色：黄色（E9/125），绿色（G50/125），蓝色（G62.5/125）

抗拉力部件 非金属（玻璃粗纱）

光缆护套 抗 PE 和紫外光

护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外径
	动态	20 x 外径
最大抗压强度	长期	1500 N/dm
	短期	2500 N/dm

防火性能

卤酸气体排放	IEC 60754-2
--------	-------------

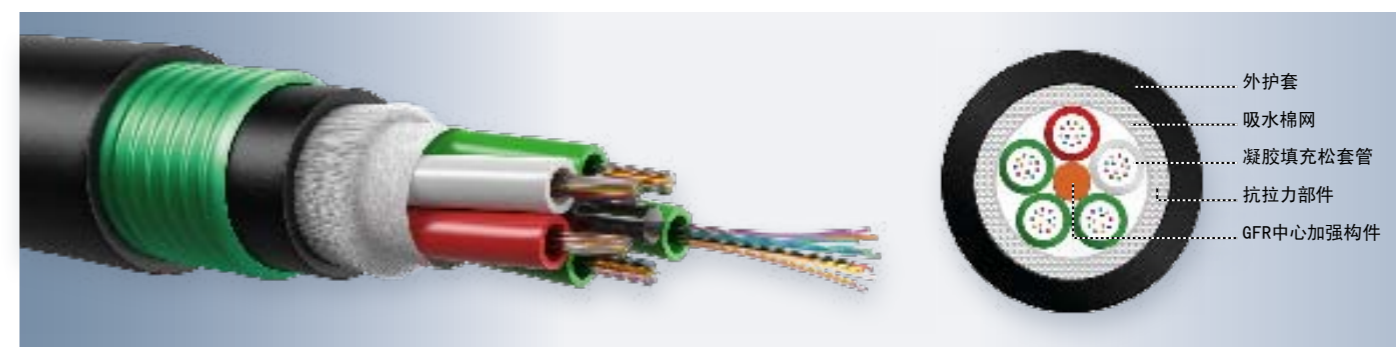
其他特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
耐冲击性	IEC 60794-1-2 E4
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
1x2	7.4	39	1750	1.21 0.34	LKD 8AB7 00A1 0000	LKD 8AA2 00A1 0000	LKD 8AA5 00A1 0000	LKD 8AA7 00A1 0000	LKD 8AC7 00A1 0000
1x4	7.4	39	1750	1.21 0.34	LKD 8AB7 00A2 0000	LKD 8AA2 00A2 0000	LKD 8AA5 00A2 0000	LKD 8AA7 00A2 0000	LKD 8AC7 00A2 0000
1x6	7.4	39	1750	1.21 0.34	LKD 8AB7 00A3 0000	LKD 8AA2 00A3 0000	LKD 8AA5 00A3 0000	LKD 8AA7 00A3 0000	LKD 8AC7 00A3 0000
1x8	7.4	39	1750	1.21 0.34	LKD 8AB7 00A4 0000	LKD 8AA2 00A4 0000	LKD 8AA5 00A4 0000	LKD 8AA7 00A4 0000	LKD 8AC7 00A4 0000
1x10	7.4	39	1750	1.21 0.34	LKD 8AB7 00A5 0000	LKD 8AA2 00A5 0000	LKD 8AA5 00A5 0000	LKD 8AA7 00A5 0000	LKD 8AC7 00A5 0000
1x12	7.4	39	1750	1.21 0.34	LKD 8AB7 00A6 0000	LKD 8AA2 00A6 0000	LKD 8AA5 00A6 0000	LKD 8AA7 00A6 0000	LKD 8AC7 00A6 0000
1x16	7.8	45	1750	1.39 0.39	LKD 8AB7 00A7 0000	LKD 8AA2 00A7 0000	LKD 8AA5 00A7 0000	LKD 8AA7 00A7 0000	LKD 8AC7 00A7 0000
1x20	7.8	45	1750	1.39 0.39	LKD 8AB7 00A8 0000	LKD 8AA2 00A8 0000	LKD 8AA5 00A8 0000	LKD 8AA7 00A8 0000	LKD 8AC7 00A8 0000
1x24	7.8	45	1750	1.39 0.39	LKD 8AB7 00A9 0000	LKD 8AA2 00A9 0000	LKD 8AA5 00A9 0000	LKD 8AA7 00A9 0000	LKD 8AC7 00A9 0000

GigaLine® 层绞式室外光缆, 4,000 N

型号 KL-A-DQ(ZN)B2Y nxm G/E



描述

室外光缆，直接安装在地下、管道内及 MAN（城市网络）和 LAN（园区 / 主干）有鼠害风险处。适用于结构化布线，符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173（第 2 版）的要求。光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。因其无油且光缆芯干燥，易于安装。适合熔接。

安装在室内、管道内、带盖光缆桥架上、光缆槽内或直接安装在地下。仅在在有测力装置（具有记录功能）情况下可用绞车机械式拉紧。

构造

层绞式填充松套管，直径 2.4mm，内含最多 12 芯光纤
光纤色码符合 IEC 60304

松套管颜色：计数线缆红色，计数方向线缆白色，黄色（E9/125），绿色（G50/125），蓝色（G62.5/125）

绞合 松套管，中心加强构件周围用虚释热元件（如适用）

抗拉力部件 非金属（玻璃粗纱）

光缆护套 抗 PE 和紫外光

护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存	-40 °C 至 +70 °C
安装	-10 °C 至 +50 °C
工作温度	-40 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外径
	动态	20 x 外径
最大抗压强度	长期	3000 N/dm
	短期	4000 N/dm

防火性能

卤酸气体排放	IEC 60754-2
--------	-------------

其他特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
耐冲击性	IEC 60794-1-2 E4
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
2x12	11.5	115	4000	4.10 1.14	LKD 8AB7 0K06 0000	LKD 8AA2 0K06 0000	LKD 8AA5 0K06 0000	LKD 8AA7 0K06 0000	LKD 8AC7 0K06 0000
4x12	11.5	115	4000	4.10 1.14	LKD 8AB7 0K08 0000	LKD 8AA2 0K08 0000	LKD 8AA5 0K08 0000	LKD 8AA7 0K08 0000	LKD 8AC7 0K08 0000
8x12	13.7	165	4000	4.96 1.38	LKD 8AB7 0K11 0000	LKD 8AA2 0K11 0000	LKD 8AA5 0K11 0000	LKD 8AA7 0K11 0000	LKD 8AC7 0K11 0000
12x12	17.0	230	4000	6.19 1.72	LKD 8AB7 0K13 0000	LKD 8AA2 0K13 0000	LKD 8AA5 0K13 0000	LKD 8AA7 0K13 0000	LKD 8AC7 0K13 0000

其他型号根据要求提供

GigaLine® 中心束管式室外光缆, 1,750 N

型号 KL-A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y 1xn G/E



描述
室外光缆, 直接安装在地下、管道内及 MAN (城市网络) 和 LAN (园区 / 主干) 有鼠害风险处。适用于结构化布线, 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。因其无油且光缆芯干燥, 易于安装。适合熔接。

安装在室外、管道内、带盖光缆桥架上。仅在在有测力装置 (具有记录功能) 情况下可用绞车机械式拉紧。

构造
24 芯光纤中心填充松套管
光纤色码符合 IEC 60304
抗拉力部件 非金属 (玻璃粗纱)
内护套 PE
铠装 波纹钢覆层用于高效防鼠保护
外护套 抗 PE 和紫外光
护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外直径
	动态	20 x 外直径
最大抗压强度	长期	2500 N/dm
	短期	3500 N/dm

防火性能

卤酸气体排放	IEC 60754-2
--------	-------------

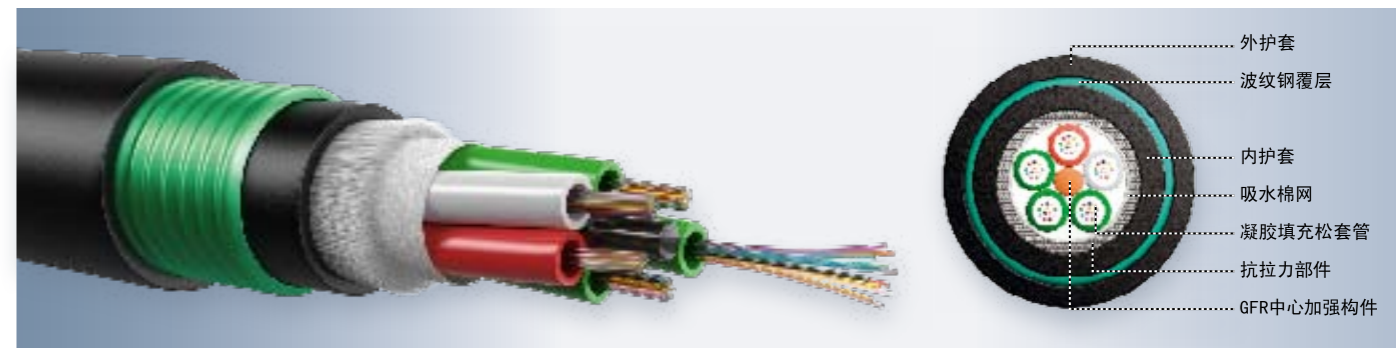
其他特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
耐冲击性	IEC 60794-1-2 E4
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
1x2	11.0	119	1750	3.01 1.08	LKD 8AB7 00L1 0000	LKD 8AA2 00L1 0000	LKD 8AA5 00L1 0000	LKD 8AA7 00L1 0000	LKD 8AC7 00L1 0000
1x4	11.0	119	1750	3.01 1.08	LKD 8AB7 00L2 0000	LKD 8AA2 00L2 0000	LKD 8AA5 00L2 0000	LKD 8AA7 00L2 0000	LKD 8AC7 00L2 0000
1x6	11.0	119	1750	3.01 1.08	LKD 8AB7 00L3 0000	LKD 8AA2 00L3 0000	LKD 8AA5 00L3 0000	LKD 8AA7 00L3 0000	LKD 8AC7 00L3 0000
1x8	11.0	119	1750	3.01 1.08	LKD 8AB7 00L4 0000	LKD 8AA2 00L4 0000	LKD 8AA5 00L4 0000	LKD 8AA7 00L4 0000	LKD 8AC7 00L4 0000
1x10	11.0	119	1750	3.01 1.08	LKD 8AB7 00L5 0000	LKD 8AA2 00L5 0000	LKD 8AA5 00L5 0000	LKD 8AA7 00L5 0000	LKD 8AC7 00L5 0000
1x12	11.0	119	1750	3.01 1.08	LKD 8AB7 00L6 0000	LKD 8AA2 00L6 0000	LKD 8AA5 00L6 0000	LKD 8AA7 00L6 0000	LKD 8AC7 00L6 0000
1x16	11.6	127	1750	3.30 1.19	LKD 8AB7 00L7 0000	LKD 8AA2 00L7 0000	LKD 8AA5 00L7 0000	LKD 8AA7 00L7 0000	LKD 8AC7 00L7 0000
1x20	11.6	127	1750	3.30 1.19	LKD 8AB7 00L8 0000	LKD 8AA2 00L8 0000	LKD 8AA5 00L8 0000	LKD 8AA7 00L8 0000	LKD 8AC7 00L8 0000
1x24	11.6	127	1750	3.30 1.19	LKD 8AB7 00L9 0000	LKD 8AA2 00L9 0000	LKD 8AA5 00L9 0000	LKD 8AA7 00L9 0000	LKD 8AC7 00L9 0000

GigaLine® 层绞式室外光缆, 4,000 N

型号 KL-A-DQ(ZN)2Y(SR)2Y nxm G/E



描述
室外光缆, 直接安装在地下、管道内及 MAN (城市网络) 和 LAN (园区 / 主干) 有鼠害风险处。适用于结构化布线, 符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173 (第 2 版) 的要求。光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。因其无油且光缆芯干燥, 易于安装。适合熔接。

安装在室外、管道内、带盖光缆桥架上、光缆槽内或直接安装在地下。仅在在有测力装置 (具有记录功能) 情况下可用绞车机械式拉紧。

构造
层绞式填充松套管, 直径 2.4mm, 内含 12 芯光纤
光纤色码符合 IEC 60304
松套管颜色: 计数线缆红色, 计数方向线缆白色, 黄色 (E9/125), 绿色 (G50/125), 蓝色 (G62.5/125)
绞合 松套管, 中心加强构件周围用虚释热元件 (如适用)
抗拉力部件 非金属 (玻璃粗纱)
内护套 PE, 颜色黑色
铠装 波纹钢覆层用于高效防鼠保护
外护套 抗 PE 和紫外光
护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存	-25 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-25 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x 外直径
	动态	20 x 外直径
最大抗压强度	长期	3000 N/dm
	短期	5000 N/dm

防火性能

卤酸气体排放	IEC 60754-2
--------	-------------

其他特性

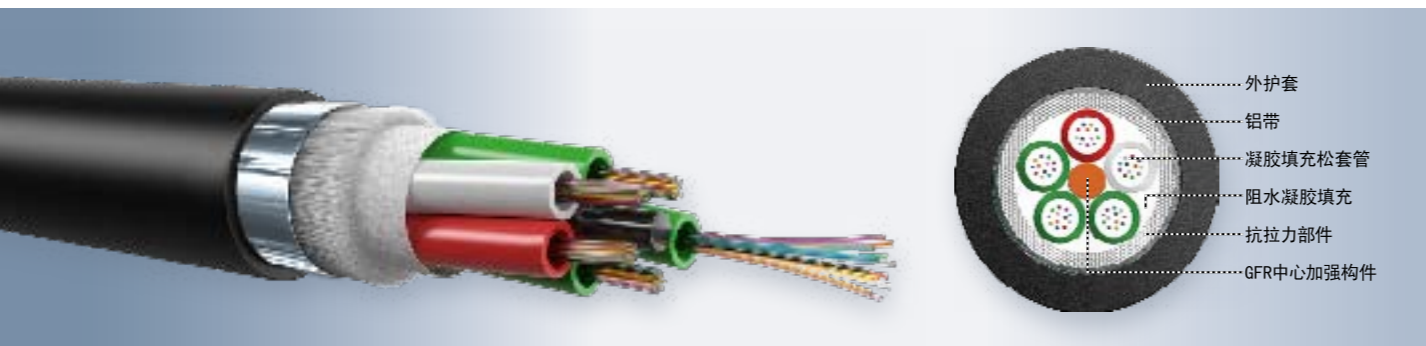
纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
耐冲击性	IEC 60794-1-2 E4
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值 MJ/m kWh/m	订货编号				
					OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
2x12	17.5	285	4000	10.62 2.95	LKD 8AB7 0A06 0000	LKD 8AA2 0A06 0000	LKD 8AA5 0A06 0000	LKD 8AA7 0A06 0000	LKD 8AC7 0A06 0000
4x12	17.5	285	4000	10.62 2.95	LKD 8AB7 0A08 0000	LKD 8AA2 0A08 0000	LKD 8AA5 0A08 0000	LKD 8AA7 0A08 0000	LKD 8AC7 0A08 0000
8x12	19.6	345	4000	12.24 3.40	LKD 8AB7 0A11 0000	LKD 8AA2 0A11 0000	LKD 8AA5 0A11 0000	LKD 8AA7 0A11 0000	LKD 8AC7 0A11 0000
12x12	21.5	400	4000	13.80 3.80	LKD 8AB7 0A13 0000	LKD 8AA2 0A13 0000	LKD 8AA5 0A13 0000	LKD 8AA7 0A13 0000	LKD 8AC7 0A13 0000

其他型号根据要求提供

GigaLine® 护套层绞式室外光缆, 4,000 N

型号 KL-A-DF(ZN)(L)2Y nxm G/E



描述

阻水凝胶填充纵向和横向水密室外光缆，可直接安装在地下、管道内及 MAN（城市网络）和 LAN（园区/主干）有鼠害风险处。适用于结构化布线，符合 ISO/IEC 11801 和 EN 50173（第 2 版）的要求。光纤类型满足 OF300 至 OF10000 等级的所有应用。适合熔接。

安装在室内外、管道内、带盖光缆桥架上或直接安装在地下。仅在测力装置（具有记录功能）情况下可用绞车机械式拉紧。

构造

层绞式填充松套管，直径 2.4mm，内含 12 芯光纤
 光纤色码符合 IEC 60304
 松套管颜色：计数线缆红色，计数方向线缆白色，黄色（E9/125），绿色（G50/125），蓝色（G62.5/125）

绞合 松套管，中心加强构件周围
 用虚释热元件（如适用）

填充 光缆芯绞合腔内阻水凝胶填充

抗拉力部件 非金属（玻璃粗纱）

外护套 铝护套，抗紫外线（铝带上有 PE 护套）

护套颜色 ● 黑色

热特性

运输/储存	-40 °C 至 +70 °C
安装	-5 °C 至 +50 °C
工作温度	-40 °C 至 +60 °C

机械特性

最小弯曲半径	静态	15 x overall diameter
	动态	20 x overall diameter
最大抗压强度	长期	1500 N/dm
	短期	3000 N/dm

防火性能

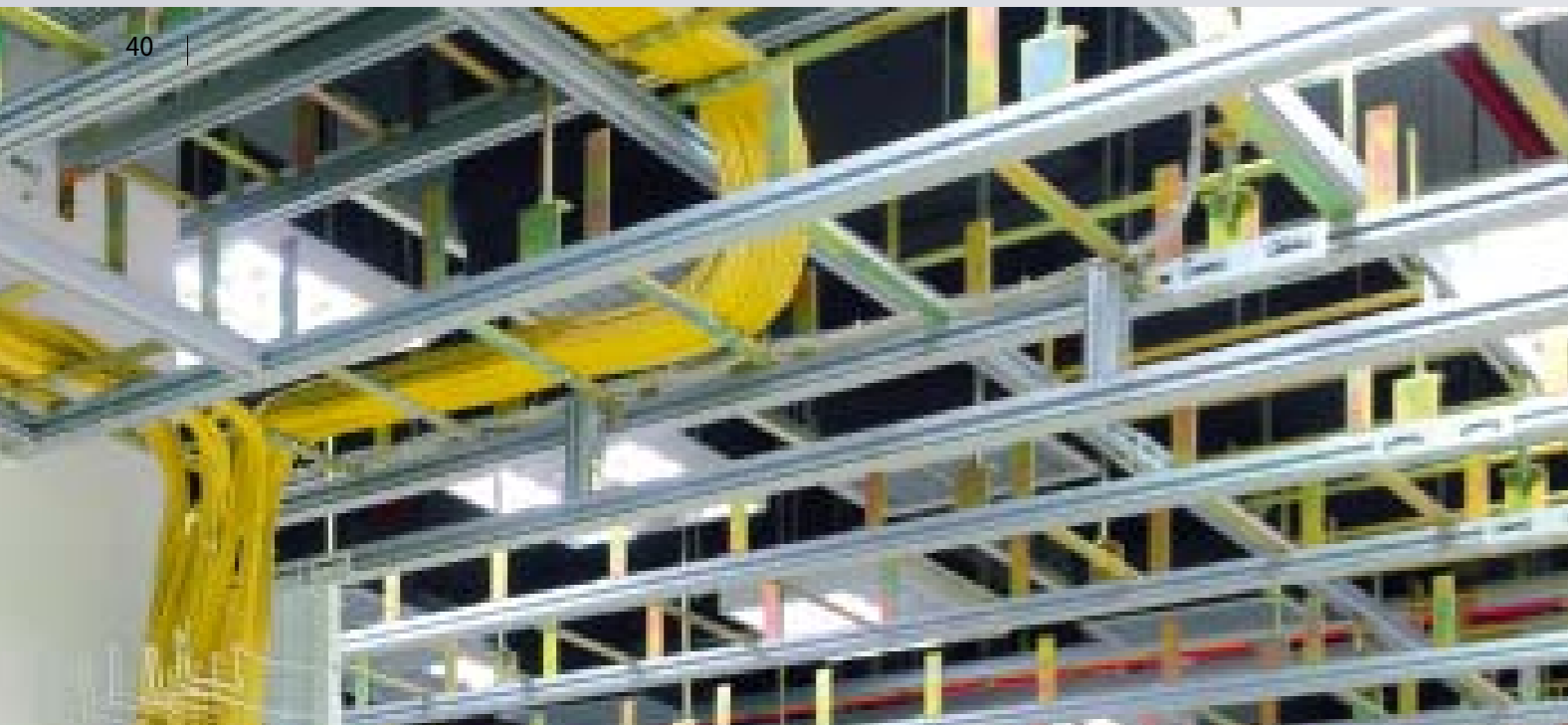
卤酸气体排放	IEC 60754-2
--------	-------------

其他特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
耐冲击性	IEC 60794-1-2 E4
光缆弯曲	IEC 60794-1-2 E11

光纤 芯数	外直 径约 mm	重量 约 kg/km	最大 张力 N	热值		订货编号				
				MJ/m	kWh/m	OM1e G62.5/125	OM2e G50/125	OM3 G50/125	OM4 G50/125	OS2 E9...10/125
2x12	12.1	140	4000	4.97	1.38	LKD 8AB7 0406 0000	LKD 8AA2 0406 0000	LKD 8AA5 0406 0000	LKD 8AA7 0A06 0000	LKD 8AC7 0406 0000
4x12	12.1	140	4000	4.97	1.38	LKD 8AB7 0408 0000	LKD 8AA2 0408 0000	LKD 8AA5 0408 0000	LKD 8AA7 0A08 0000	LKD 8AC7 0408 0000
8x12	14.4	200	4000	5.87	1.63	LKD 8AB7 0411 0000	LKD 8AA2 0411 0000	LKD 8AA5 0411 0000	LKD 8AA7 0A11 0000	LKD 8AC7 0411 0000
12x12	17.7	300	4000	7.24	2.01	LKD 8AB7 0413 0000	LKD 8AA2 0413 0000	LKD 8AA5 0413 0000	LKD 8AA7 0A13 0000	LKD 8AC7 0413 0000

其他型号根据要求提供



GigaLine® 光纤接插件



GigaLine® 光纤接插件		40
GigaLine® 光纤布线系统		42
GigaLine® 中继盒和分线盒		45
o dc	中继盒和分线盒	<ul style="list-style-type: none"> • 伸缩式中继盒 46 • 固定式中继盒 47
o dc	光纤分线盒	<ul style="list-style-type: none"> • 伸缩式分线盒 48 • 固定式分线盒 50
GigaLine® Compact – 光纤配线系统		53
o dc	紧凑型光纤架	54
o dc	紧凑型光纤模块	预装配分支型光缆用 55
o dc	紧凑型光纤模块	熔接解决方案用 56
GigaLine® 办公室和楼层配线设备		59
o	光纤办公室和楼层配线设备	<ul style="list-style-type: none"> • A型尺寸 多达4个接线盒 60 • B型尺寸 多达24个接线盒 61
GigaLine® 光纤到桌面 (FTTD) 壁挂插座		63
o	FTTD 壁挂插座	<ul style="list-style-type: none"> • 达24个接 64 • 达24个接
o	FTTD 壁挂插座	<ul style="list-style-type: none"> • 达24个接 65 • 达24个接
o	光缆管道用FTTD 插座	66
o	光缆管道用FTTD 安装支架	67
o	办公环境	
dc	数据中心	
i	工业环境	

GigaLine® 光纤布线系统

构建光纤基础设施的高性能组件



GigaLine® 是一种性能和质量具佳的组件构成的完美匹配系统。

远超标准的优质光纤与具有优良工艺的接头的相互作用使每次的应用性能和范围均能达到最佳化 (GbE/10 GbE)。

不同的应用领域, 对光纤和接头的要求也不同。

	OM1e	OM2	OM2e	OM3	OM4	OS2	
工业环境							SC, ST
办公环境							LC, SC
数据中心							LC, MTP/MPO
园区							LC, SC

为满足远距离和高数据传输率的要求, 系统组件得到优化。正因为如此, 莱尼一直使用自己的 j-fiber 光纤 (光缆、尾纤、跳线)。

GigaLine® 的组件适用于各种应用领域。

	GigaLine® 壁挂插座	GigaLine® 壁挂配线器	GigaLine® 中继盒和分线盒	GigaLine® DClink	GigaLine® 紧凑型
工业环境					
办公环境					
数据中心					
园区					

GigaLine® 系统的确定因素有: 应用场所、所需链路长度和传输协议。

下表显示了符合 10G 以太网协议 (EN 50173-1) 以及与协议相关的衰减容限, 从而得出在总链路上可设置的接头数量。装配该系统时考虑了如下协调部件:

- 光缆 (GigaLine®): 具有远超标准、性能余量充足的激光 / 分散优化多模光纤 (有关光纤规格, 参见 GigaLine® 数据光缆部分)
- 光纤接头: 插入损耗较低, 回波损耗较高。

10千兆以太网系统解决方案最大传输长度。

	OM2e	OM3	OM4	OS2
最大链路长度*	150	300	550	10,000
衰减容限**	1.8 dB	2.6 dB	2.6 dB	6.2 dB
最大链路长度	0.37 dB	0.75 dB	1.37 dB	3.6 dB
可设置的接头数量	6	8	6	12
推荐的接头	LC, SC	LC, SC	LC, MTP/MPO, SC	LC, SC

* 基于10G以太网
** 所有规格基于850 nm 或 1,310 nm

图 1 显示了优质光纤和接头所能提供的系统余量 (参照 EN 50173 标准)。

这些系统余量的决定性优势为:

- 适合某些应用场合的长距离传输 (100 Mb/s, 1 GbE, 10 GbE, 40 GbE, 100 GbE)
- 可选择多种跳线和耦合方式
- 附加的损耗补偿了线缆的老化过程
- 可轻松实现网络扩展, 各段链路均有一定的保证等级

距离 / km

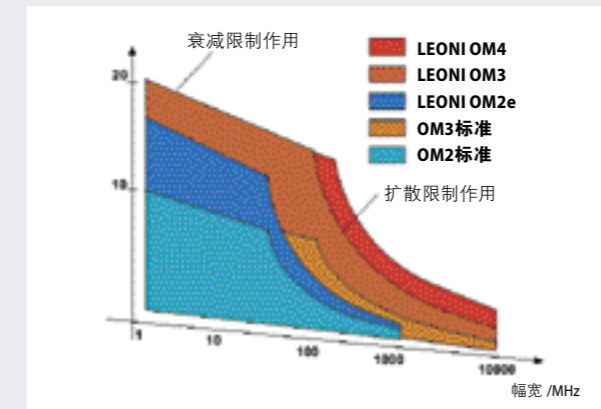


图 1: GigaLine® 150、300、550 的系统余量 (参照上述标准)

质量是我们的基准

光纤接头的制造除了要调整光纤陶瓷棒外, 还必需经历复杂的研磨和抛光过程。用精确的最优化的过程来制造接头是使插入损耗和反射保持在一个最小值之内。这通过 PC 抛光 (PC = 紧密接触) 来实现。安装在接头外壳内的陶瓷棒弹簧的球面抛光在端面处产生一种光纤 / 光纤对接现象。换句话说, 两个接头插入一个耦合器时, 弹簧压力使得两个接头配合光纤之间的空气都被排出。这样的话, 玻璃 / 玻璃对接就是低反射、低衰减。

为实现 PC 接头的最佳性能, 在抛光过程中必须仔细检查接头的表面参数。干涉仪是测量表面参数的一种指示仪器。相干光波的重叠用于测量光学面 (陶瓷棒表面) 的质量。

重要参数为:

- 顶端补偿 (陶瓷棒最高点与光纤中心之间的补偿)
- 接头界面 (光纤 / 陶瓷棒) 半径
- 光纤高度 (内缩、伸出)

这些参数对光纤接头的长期性能能起到决定性作用, 因此是其质量的体现。

系统组件中所用接头的插入损耗。

光纤类型	插入损耗类型	回波损耗
G62.5/125 OM1e	0.2 dB	> 40 dB
G50/125 OM2e	0.2 dB	> 40 dB
G50/125 OM3	0.2 dB	> 40 dB
G50/125 OM4	0.2 dB	> 40 dB
E9..10/125 OS2	0.2 dB	> 50 dB
E9..10/125 OS2 APC	0.2 dB	> 70 dB

GigaLine® 中继盒和分线盒

19" 多功能外壳技术

GigaLine® 中继盒和分线盒可用于各种数据配线场合。组件的构造确保了首次安装、维护和扩展的速度和可靠性。

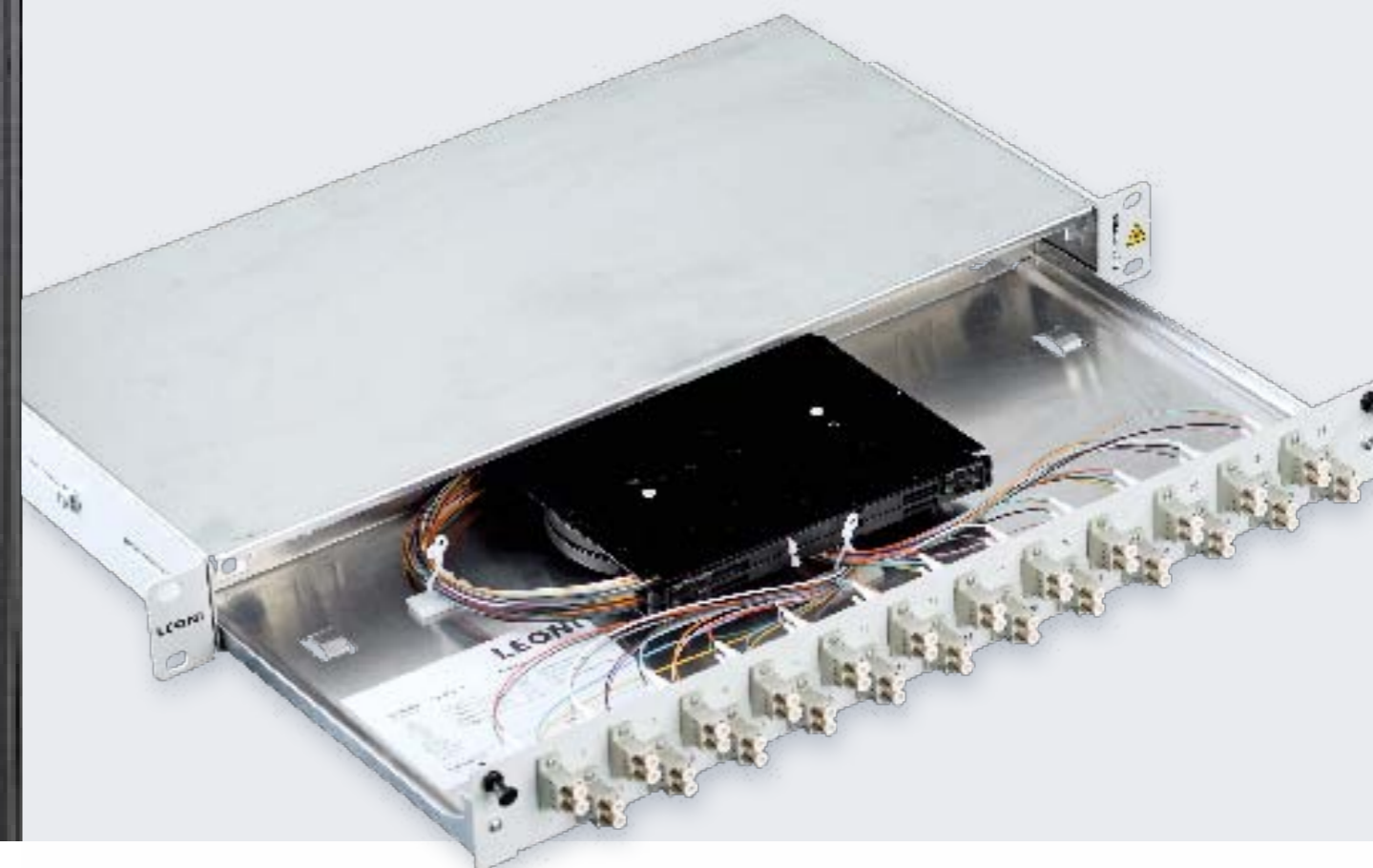
所有盒子均预装配，做好安装的准备，其构造可确保通过光缆密封套插入两根光缆，或从上而下插入两个分配头。可选择用尼龙扎带固定光缆的外置连接架。

快速可靠安装的保证：

- 铝制箱体很轻便
- 已完成装配，做好安装的准备
- 保证光纤的弯曲半径和便利安装，适用于高密度应用
- 伸缩式盒的优势在于所有组件均可方便地测试和维护

GigaLine® 中继盒和分线盒：

- 1RU 高度中继盒和分线盒为固定式或伸缩式
- 2RU 高度中继盒和分线盒为伸缩式
- 前面板由镀锌钢板制造，浅灰色 RAL7035（黑色亚光处理）
- 一个配线架可配备多达 24 个 SC Duplex、24 个 LC Duplex、24 个 MT-RJ、24 个 E 2000、24 个 ST、24 个 FC 耦合器。



GigaLine® 光纤中继盒

伸缩式或固定式19"/1 RU盒



GigaLine® 伸缩式中继盒

描述

伸缩式光纤接线板适用于预装配干线光缆，可端接最多 48 芯光纤。

构造

箱体	铝制，带防尘盖、移动伸缩抽屉式，深度可调节 50 mm
前面板和安装支架	镀锌钢板，颜色：灰色 RAL 7035 可安装 2 条干线光缆
容量	Channel 1-12/1-24 (screen printing)
标签	A/B coding with SC/ST/FC configuration 19" /1 RU
尺寸	44 mm x 483 mm x 220 mm (H x W x D)
重量	约 1.7 千克

配置

设备	可提供最多 24 个插槽
耦合器	SC Duplex, FC-PC/FC-APC, ST E2000/E2000 HRL, MTRJ, LC Duplex

附件 (选配)

外置连接架	用于用尼龙扎带固定光缆
-------	-------------

名称	订货编号
GigaLine® 伸缩式中继盒	见表
外置连接架	LKD 9D60 0000 0000

单模					
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色塑料/Cer	SC Duplex, 蓝色塑料/Cer	LCD, 蓝色塑料/Cer	E2000, 蓝色塑料/Cer	E2000HRL, 绿色塑料/Cer
6	LKD 9D32 A039 0000	LKD 9D32 A003 0000	LKD 9D32 A014 0000	LKD 9D32 A017 0000	LKD 9D32 A020 0000
12	LKD 9D32 A040 0000	LKD 9D32 A004 0000	LKD 9D32 A015 0000	LKD 9D32 A018 0000	LKD 9D32 A002 0000
24	LKD 9D32 A041 0000	LKD 9D32 A005 0000	LKD 9D32 A001 0000	LKD 9D32 A019 0000	LKD 9D32 A021 0000
48	LKD 9D32 A095 0000	LKD 9D32 A006 0000	LKD 9D32 A016 0000		

多模						
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色塑料/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LC Duplex, 浅绿色塑料/Cer	LC Duplex, 石南紫塑料/Cer	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D32 A003 0000	LKD 9D32 A022 0000	LKD 9D32 A032 0000	LKD 9D32 A178 0000	LKD 9D32 A181 0000	LKD 9D32 A036 0000
12	LKD 9D32 A004 0000	LKD 9D32 A023 0000	LKD 9D32 A033 0000	LKD 9D32 A179 0000	LKD 9D32 A182 0000	LKD 9D32 A037 0000
24	LKD 9D32 A005 0000	LKD 9D32 A000 0000	LKD 9D32 A034 0000	LKD 9D32 A180 0000	LKD 9D32 A183 0000	LKD 9D32 A038 0000
48	LKD 9D32 A006 0000	LKD 9D32 A024 0000	LKD 9D32 A035 0000	LKD 9D32 A177 0000	LKD 9D32 A184 0000	

其它样式的可以按照要求订做



GigaLine® 固定式中继盒

描述

光纤接线板适用于预装配干线光缆，可端接最多 48 芯光纤。

构造

箱体	铝制，带防尘盖
前面板和安装支架	镀锌薄面板，颜色：灰色 RAL 7035
容量	可安装 2 条干线光缆
标签	Channel 1-12/1-24 (screen printing) A/B coding with SC/ST/FC configuration 19" /1RU
尺寸	44 mm x 483 mm x 220 mm (H x W x D)
重量	约 1.4 千克

配置

设备	可提供最多 24 个插槽
耦合器	SC Duplex, FC-PC/FC-APC, ST E2000/E2000 HRL, MTRJ, LC Duplex

附件 (选配)

外置连接架	用于用尼龙扎带固定光缆
-------	-------------

名称	订货编号
GigaLine® 固定式智能中继盒	见表
外置连接架	LKD 9D60 0000 0000

单模					
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色塑料/Cer	SC Duplex, 蓝色塑料/Cer	LCD, 蓝色塑料/Cer	E2000, 蓝色塑料/Cer	E2000HRL, 绿色塑料/Cer
6	LKD 9D42 A034 0000	LKD 9D42 A003 0000	LKD 9D42 A012 0000	LKD 9D42 A014 0000	LKD 9D42 A017 0000
12	LKD 9D42 A035 0000	LKD 9D42 A004 0000	LKD 9D42 A013 0000	LKD 9D42 A015 0000	LKD 9D42 A018 0000
24	LKD 9D42 A036 0000	LKD 9D42 A005 0000	LKD 9D42 A033 0000	LKD 9D42 A016 0000	LKD 9D42 A002 0000
48	LKD 9D42 A047 0000	LKD 9D42 AXXX 0000	LKD 9D42 A001 0000		

多模					
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色塑料/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LC Duplex, 浅绿色塑料/Cer	LC Duplex, 石南紫塑料/Cer	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D42 A019 0000	LKD 9D42 A027 0000	LKD 9D42 A113 0000	LKD 9D42 A117 0000	LKD 9D42 A030 0000
12	LKD 9D42 A020 0000	LKD 9D42 A028 0000	LKD 9D42 A114 0000	LKD 9D42 A118 0000	LKD 9D42 A031 0000
24	LKD 9D42 A000 0000	LKD 9D42 A029 0000	LKD 9D42 A115 0000	LKD 9D42 A119 0000	LKD 9D42 A032 0000
48	LKD 9D42 A046 0000	LKD 9D42 A050 0000	LKD 9D42 A116 0000	LKD 9D42 A120 0000	

其它样式的可以按照要求订做

GigaLine® 光纤分线盒

伸缩式19"/1 RU盒



GigaLine® 伸缩式光纤分线盒

描述

伸缩式光纤接线板可容纳最多 48 芯光纤，带尾纤，可现场端接光纤链路。

构造

箱体 铝制，带防尘盖、移动伸缩抽屉式，深度可持续调节 50mm

前面板和安装支架 镀锌钢板，颜色：灰色 RAL 7035

尾纤 尾纤已插入，可直接熔接（颜色符合 DIN IEC 60304）

标签 Channel 1-12/1-24 (screen printing)
A/B coding with SC/ST/FC configuration
19" /1 RU

尺寸 44 mm x 483 mm x 220 mm (H x W x D)

重量 约 1.8 千克

光学特性

插入损耗类型 适用于所有类型的光纤 0.2 dB

回波损耗类型

G62.5/125	OM1e	> 40 dB
G50/125	OM2e	> 40 dB
G50/125	OM3	> 40 dB
G50/125	OM4	> 40 dB
E9..10/125	OS2	> 50 dB
E9..10/125	OS2 APC	> 70 dB

配置

设备 可提供最多 24 个插槽

耦合器 SC Duplex, FC-PC/FC-APC, ST,
E2000/E2000 HRL, MTRJ, LC Duplex

附件

1 x M20 光缆密封套
接线盒
压接接头保护套

附件（选配）

外置连接架 用于用尼龙扎带固定光缆

名称	订货编号
GigaLine® 伸缩式光纤分线盒	见表
外置连接架	LKD 9D60 0000 0000

单模 OS2 E9..10/125					
光纤芯数	SC Duplex Met/Cer	SC Duplex, 蓝色塑料/Cer	LCD, 蓝色塑料/Cer	E2000, 蓝色塑料/Cer	E2000HRL, 绿色塑料/Cer
6	LKD 9D31 A093 0000	LKD 9D31 A003 0000	LKD 9D31 A014 0000	LKD 9D31 A018 0000	LKD 9D31 A021 0000
12	LKD 9D31 A094 0000	LKD 9D31 A004 0000	LKD 9D31 A015 0000	LKD 9D31 A019 0000	LKD 9D31 A022 0000
24	LKD 9D31 A002 0000	LKD 9D31 A005 0000	LKD 9D31 A016 0000	LKD 9D31 A020 0000	LKD 9D31 A023 0000
48	LKD 9D31 A096 0000	LKD 9D31 A006 0000	LKD 9D31 A017 0000		

多模 OM1e G62.5/125		
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 米黄色塑料/PhBz
6	LKD 9D31 A078 0000	LKD 9D31 A089 0000
12	LKD 9D31 A079 0000	LKD 9D31 A090 0000
24	LKD 9D31 A080 0000	LKD 9D31 A091 0000
48	LKD 9D31 A081 0000	LKD 9D31 A092 0000

多模 OM2e G50/125				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色 Met/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 米黄色塑料/PhBz	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D31 AXXX 0000	LKD 9D31 A024 0000	LKD 9D31 A035 0000	LKD 9D31 A039 0000
12	LKD 9D31 AXXX 0000	LKD 9D31 A025 0000	LKD 9D31 A036 0000	LKD 9D31 A040 0000
24	LKD 9D31 A180 0000	LKD 9D31 A026 0000	LKD 9D31 A037 0000	LKD 9D31 A041 0000
48	LKD 9D31 AXXX 0000	LKD 9D31 A027 0000	LKD 9D31 A038 0000	

多模 OM3 G50/125				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色 Met/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 浅绿色塑料/Cer	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D31 AXXX 0000	LKD 9D31 A042 0000	LKD 9D31 A198 0000	LKD 9D31 A057 0000
12	LKD 9D31 A139 0000	LKD 9D31 A043 0000	LKD 9D31 A199 0000	LKD 9D31 A058 0000
24	LKD 9D31 A000 0000	LKD 9D31 A044 0000	LKD 9D31 A186 0000	LKD 9D31 A059 0000
48	LKD 9D31 A001 0000	LKD 9D31 A045 0000	LKD 9D31A281 0000	

多模 OM4 G50/125				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色 Met/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 石南紫塑料/Cer	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D31 AXXX 0000	LKD 9D31 A060 0000	LKD 9D31 A200 0000	LKD 9D31 A075 0000
12	LKD 9D31 AXXX 0000	LKD 9D31 A061 0000	LKD 9D31 A295 0000	LKD 9D31 A076 0000
24	LKD 9D31 A229 0000	LKD 9D31 A062 0000	LKD 9D31 AXXX 0000	LKD 9D31 A077 0000
48	LKD 9D31 A230 0000	LKD 9D31 A063 0000	LKD 9D31 AXXX 0000	

其它样式的可以按照要求订做

GigaLine® 光纤分线盒

固定式19"/1 RU盒



GigaLine® 固定式分线盒

描述

光纤接线板可容纳最多 48 芯光纤，带尾纤，可现场端接光纤链路

构造

箱体 铝制，带防尘盖
前面板和安装支架 镀锌钢板，颜色：灰色 RAL 7035
尾纤 尾纤已插入，可直接熔接（颜色符合 DIN IEC 60304）
标签 Channel 1-12/1-24 (screen printing)
A/B coding with SC/ST/FC configuration
19" /1 RU
尺寸 44 mm x 483 mm x 220 mm (H x W x D)
重量 约 1.5 千克

光学特性

插入损耗类型	For all fiber types	0.2 dB
回波损耗类型	G62.5/125 OM1e	> 40 dB
	G50/125 OM2e	> 40 dB
	G50/125 OM3	> 40 dB
	G50/125 OM4	> 40 dB
	E9..10/125 OS2	> 50 dB
	E9..10/125 OS2 APC	> 70 dB

配置

设备 可提供最多 24 个插槽
耦合器 SC Duplex/SC Duplex, FC-PC, FC-PC(HRL) (SM), ST/ST, E2000/E2000, E2000HRL/E2000HRL (SM), MT-RJ/MT-RJ (MM), LC Duplex

附件

1 x M20 光缆密封套
接线盒
压接接头保护套

附件 (选配)

外置连接架 用于用尼龙扎带固定光缆

名称	订货编号
GigaLine® 伸缩式光纤分线盒	见表
外置连接架	LKD 9D60 0000 0000

单模 OS2 E9..10/125				
光纤芯数	SC Duplex, 蓝色Met/Cer	SC Duplex, 蓝色塑料/Cer	E2000, 蓝色塑料/Cer	E2000HRL, 绿色塑料/Cer
6	LKD 9D41 A100 0000	LKD 9D41 A011 0000	LKD 9D41 A018 0000	LKD 9D41 A021 0000
12	LKD 9D41 A080 0000	LKD 9D41 A012 0000	LKD 9D41 A019 0000	LKD 9D41 A022 0000
24	LKD 9D41 A081 0000	LKD 9D41 A013 0000	LKD 9D41 A020 0000	LKD 9D41 A023 0000
48	LKD 9D41 A159 0000	LKD 9D41 AXXX 0000		

多模 OM1e G62.5/125				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色Met/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 米黄色塑料/PhBz	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A065 0000	LKD 9D41 A074 0000	LKD 9D41 A077 0000
12	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A066 0000	LKD 9D41 A075 0000	LKD 9D41 A078 0000
24	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A067 0000	LKD 9D41 A076 0000	LKD 9D41 A079 0000
48	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 AXXX 0000		

多模 OM2e G50/125				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色Met/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 米黄色塑料/PhBz	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A024 0000	LKD 9D41 A035 0000	LKD 9D41 A039 0000
12	LKD 9D41 A079 0000	LKD 9D41 A025 0000	LKD 9D41 A036 0000	LKD 9D41 A040 0000
24	LKD 9D41 A169 0000	LKD 9D41 A026 0000	LKD 9D41 A037 0000	LKD 9D41 A041 0000
48	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A147 0000	LKD 9D41 A166 0000	

多模 OM3 G50/125				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色Met/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 淡绿色塑料/Cer	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A002 0000	LKD 9D41 A229 0000	LKD 9D41 A047 0000
12	LKD 9D41 A121 0000	LKD 9D41 A006 0000	LKD 9D41 A230 0000	LKD 9D41 A048 0000
24	LKD 9D41 A077 0000	LKD 9D41 A010 0000	LKD 9D41 A231 0000	LKD 9D41 A049 0000
48	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A232 0000	

多模 OM4 G50/125				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色Met/Cer	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LCD, 石南紫塑料/Cer	E2000, 米黄色塑料/Cer
6	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A050 0000	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A062 0000
12	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A051 0000	LKD 9D41 A238 0000	LKD 9D41 A063 0000
24	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A052 0000	LKD 9D41 A233 0000	LKD 9D41 A064 0000
48	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 AXXX 0000	LKD 9D41 A234 0000	

其它样式的可以按照要求订做



GigaLine® 光纤配线系统

适用于最大组装密度、最大灵活性的应用

GigaLine® Compact是一种便于使用的光纤配线系统，可配置144芯光纤（带传统耦合器，如 SC, ST, E 2000）或288芯光纤（带LC双工耦合器）。

该系统将紧凑性运用到了最佳光纤管理中。GigaLine® Compact 最适合应用于空间紧凑并要求最大灵活性的场合中。

GigaLine® 紧凑型配线架，带线缆管理盘 3+1 RU

- 宽度：19" /84 HP
- 高度 4 RU (3 RU 配线架 + 1 RU 线缆管理盘)
- 可配置多达 12 个模块
- 线缆管理盘可一直向后拉出，以容纳松套管余量并固定光缆；也可用光缆密封套固定 6 根 48 芯预装配干线光缆
- 符合弯曲半径的跳线管理用管理面板

GigaLine® Compact 模块 3 RU/7 HP

- 可容纳 24 芯光纤
- 可配备 12 只耦合器
- 配置 SC Duplex、ST、E2000、FC-PC、MT-RJ 或 LC Duplex 耦合器
- 前面板：铝制（用螺钉安装）
- 内有接线盒和线缆管理盘
- 光纤尾纤按照 DIN IEC 60304 色码插接、剥离和着色（一层和二层涂层），以备熔接后快速可靠安装
- 光纤质量：OM1e, OM2e, OM3, OM4 和 OS2
- 可随时改装耦合器



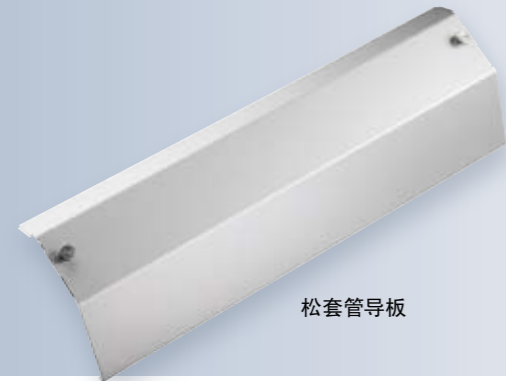
GigaLine® 配线架（带线缆管理盘 3+1 RU）



GigaLine® Compact 模块 3 RU, 7 HP

GigaLine® 光纤配线架

装有线缆管理盘 3+1 RU



松套管导板



GigaLine® 紧凑型配线架

描述

84 HP 配线架。松套管电缆管理盘可一直向后拉出。可从上面插入最多 6 根干线光缆（每根均为 48 芯）或从前面插入 12 根松套管光缆（最多为 288 芯）

构造

箱体	铝制，带内置模块固定滑槽
线缆管理盘	用于清晰组织松套管余量，还用于固定，可一直向后拉
尺寸	19" /4 RU 176 mm x 483 mm x 295 mm (H x W x D)

附件

1 x M20 光缆密封套
5 x 跳线管理

附件 (选配)

松套管导板 保护后面板上（特别是开放式配线架中）的松套管
7HP 假前面板 关闭未使用的模块插槽



配线架 - 后视图



Rack for GigaLine® 干线光缆配线架 - 后视图

名称	订货编号
GigaLine® Compact 配线架	LKD 9D50 0000 0000
松套管导板	LKD 9D50 0005 0000
7 HP 假前面板	LKD 9D50 0004 0000

GigaLine® 光纤模块

3 RU/7 HP 预装配分支型光缆内置模块



GigaLine® 集合模块

描述

内置模块，有 3、6、12 个插槽。
内含线缆管理盘

构造

模块架	铝制
前面板	铝制（用螺钉安装）
容量	可容纳 24 芯光纤
尺寸	7 HP/1 RU 128 mm x 35 mm x 240 mm (H x W x D)

配置

耦合器 SC Duplex, ST, E2000, FC-PC, MT-RJ, LC Duplex

附件

标签条
尼龙扎带

单模			
光纤芯数	SC Duplex, 蓝色塑料/Cer	LCD, 蓝色塑料/Cer	E2000, 蓝色塑料/Cer
6	LKD 9D52 0000 0000	LKD 9D52 0008 0000	LKD 9D52 0011 0000
12	LKD 9D52 0001 0000	LKD 9D52 0009 0000	LKD 9D52 0012 0000
24		LKD 9D52 0010 0000	

多模				
光纤芯数	SC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LC Duplex, 米黄色塑料/PhBz	LC Duplex, 浅绿色塑料/Cer	LC Duplex, 石南紫塑料/Cer
6	LKD 9D52 0016 0000	LKD 9D52 0024 0000	LKD 9D52 0XXX 0000	LKD 9D50 0XXX 0000
12	LKD 9D52 0017 0000	LKD 9D52 0025 0000	LKD 9D52 0XXX 0000	LKD 9D50 0XXX 0000
24		LKD 9D52 0026 0000	LKD 9D52 0036 0000	LKD 9D52 0037 0000

其它接头可按客户要求定做

GigaLine® 光纤模块

熔接方案用内置模块



GigaLine® 熔接模块

描述

内置模块，有 3、6、12 个插槽。内有接线盒和电缆管理盘。光纤尾纤按照 DIN IEC 60304 色码插接、剥离和着色（一层和二层涂层），以备熔接后快速可靠安装

构造

模块架	铝制
前面板	铝制（用螺钉安装）
尾纤	插入最多 24 根尾纤，可直接熔接（颜色符合 DIN IEC 60304）
尺寸	7 HP/1 RU 128 mm x 35 mm x 240 mm (H x W x D)

光学特性

插入损耗类型	适用于所有类型的光纤	0.2 dB
回波损耗类型	G62.5/125 OM1e	> 40 dB
	G50/125 OM2e	> 40 dB
	G50/125 OM3	> 40 dB
	G50/125 OM4	> 40 dB
	E9.10/125 OS2	> 50 dB
	E9.10/125 OS2 APC	> 70 dB

配置

耦合器	可随时改装耦合器
-----	----------

附件

标签条
固定松套管的尼龙扎带
压接接头保护套
90cm 松套管保护管

单模 OS2e E9.. 10/125			
光纤芯数	SC Duplex, 蓝色Met/Cer	LC Duplex, 蓝色塑料/Cer	E2000, 蓝色塑料/Cer
6	LKD 9D51 0003 0000	LKD 9D51 0010 0000	LKD 9D51 0014 0000
12	LKD 9D51 0036 0000	LKD 9D51 0011 0000	LKD 9D51 0015 0000
24		LKD 9D51 0012 0000	

多模 OM1e G62.5/125		
光纤芯数	SC Duplex 塑料/PhBz	LC Duplex 塑料/PhBz
6	LKD 9D51 0071 0000	LKD 9D51 0077 0000
12	LKD 9D51 0072 0000	LKD 9D51 0078 0000
24		LKD 9D51 0079 0000

多模 OM2e G50/125		
光纤芯数	SC Duplex 塑料/PhBz	LC Duplex 塑料/PhBz
6	LKD 9D51 0023 0000	LKD 9D51 0029 0000
12	LKD 9D51 0024 0000	LKD 9D51 0030 0000
24		LKD 9D51 0031 0000

多模 OM3 G50/125		
光纤芯数	SC Duplex 塑料/PhBz	LC Duplex, 浅绿色塑料/Cer
6	LKD 9D51 0039 0000	LKD 9D51 00XX 0000
12	LKD 9D51 0040 0000	LKD 9D51 00XX 0000
24		LKD 9D51 0092 0000

多模 OM3e G50/125		
光纤芯数	SC Duplex 塑料/PhBz	LC Duplex, 石兰紫塑料/Cer
6	LKD 9D51 0055 0000	LKD 9D51 00XX 0000
12	LKD 9D51 0056 0000	LKD 9D51 XXXX 0000
24		LKD 9D51 0093 0000

其它样式的可以按照要求订做

GigaLine® 办公室和楼层配线设备

FTTD/FTTO 布线用多功能外壳



具有抗干扰和未来扩展性的光缆系统技术正日益应用在网络安装上。对于整个建筑物的布线系统来说，不仅可以避免不同的接地电位，也可以避免电磁兼容性问题。

星型结构的光纤布线系统用在建筑物中时，其长距离使得有源器件分布在各个楼层上，从而不再需要 19" 布线箱和独立的安全区（室）以及相关的供电设备。

节省空间的办公室和楼层配线设备完全适合多芯主干光缆到分支型光缆的过渡，以便在工作场所布线。它们安装方便，节省空间，并给光纤系统工程提供了最佳保护。

GigaLine® 具有较高的灵活性：

- GigaLine® 办公室和楼层配线设备可选配接线盒和 / 或配线盒，以容纳光纤耦合器。
- 可随时对所用组件进行后期修改
- 可容纳最多 288 芯光纤
- 光纤尾纤按照 DIN IEC 60304 色码插着色，以便快速可靠安装
- 接线盒内的光纤尾纤已剥离待熔接
- 进出光缆被固定在外壳内的抗拉条上
- 光缆入口通过 PG 光缆密封套或者防尘刷带密封起来
- 外壳上有一扇可拆 / 可锁的摇摆式门
- 外壳颜色：浅灰色 RAL 7035

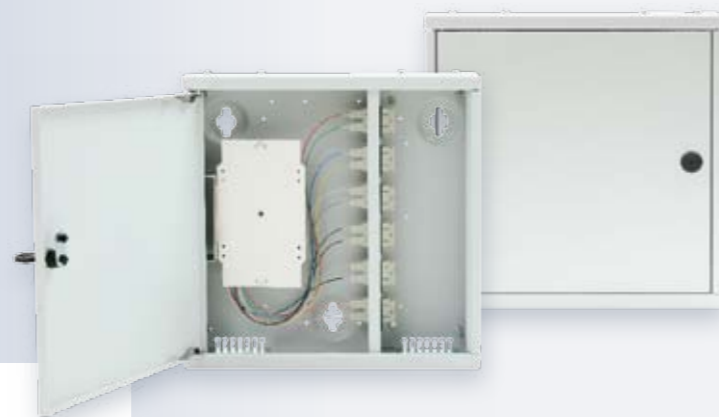
GigaLine® 办公室和楼层配线设备

- 按客户要求定制，以成品方式出货
- 有两种尺寸



GigaLine® 光纤办公室和楼层配线设备

可容纳4只或24只接线盒的壁挂式配线箱



GigaLine® 壁挂式配线箱

应用

该配线箱节省空间，适用于光纤到办公室或光纤到桌面的布线系统，可对 24 条通道（48 芯光纤）配线。

特征

可容纳 4 只接线盒（共 48 芯光纤）。光纤尾纤按照 DIN IEC 60304 色码插接、剥离和着色（一层和二层涂层），以备熔接后快速可靠安装。

构造

- 黑色亚光处理钢板，浅灰色 RAL 7035
- 光缆从上下均可引入
- 4 个光缆入口配有 M20/M25 或防尘刷带
- 门上带锁或带螺栓
- 重约 4 千克

尺寸

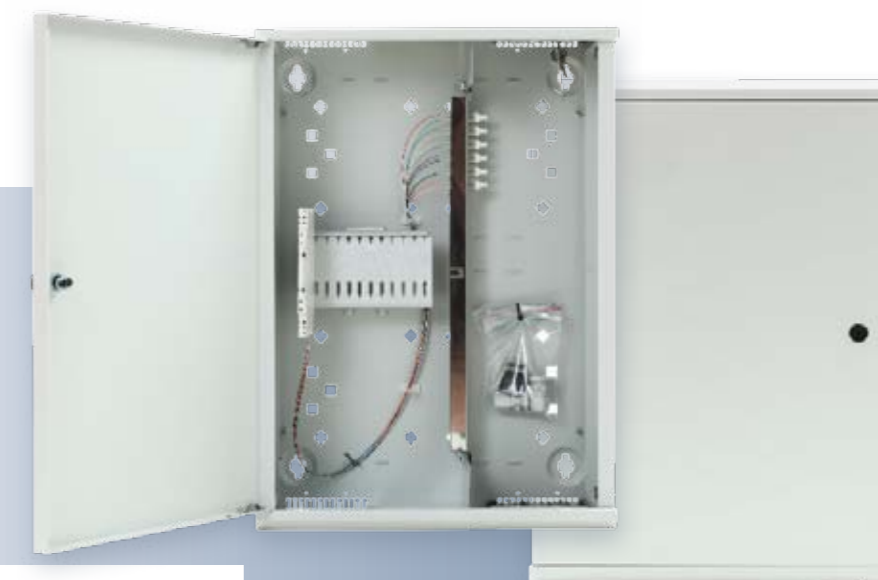
A型尺寸 300 mm x 300 mm x 85 mm (H x W x D)

配置

只可选配预装配中继盒用耦合器，作为分线盒或与分线盒组合在一起

附件

4 只接线盒（配有压接接头保护套、填充光缆抗拉力部件和衬套）
24 只耦合器：LCD、SCD 或 E2000



GigaLine® 壁挂式配线箱 (B型尺寸)

应用

该配线箱节省了空间，适用于光纤到办公室或光纤到桌面的布线系统，可对144条信道（288芯光纤）配线。

特征

可容纳 24 只接线盒（共 288 芯光纤）。光纤尾纤按照 DIN IEC 60304 色码插接、剥离和着色（一层和二层涂层），以备熔接后快速可靠安装。

构造

- 黑色亚光处理钢板，浅灰色 RAL 7035
- 光缆从上下均可引入
- 4 个光缆入口配有 M20/M25 或防尘刷带
- 门上带锁或带螺栓
- 重约 7 千克

尺寸

B型尺寸 600 mm x 425 mm x 220 mm (H x W x D)

配置

参见 A 型配线箱

附件

24 只接线盒（配有压接接头保护套、填充光缆抗拉力部件和衬套）
或 96 只 ST 或 LCD 耦合器
或 48 只 SCD 耦合器（配有相应数量的接线盒）

GigaLine® 光纤到桌面 (FTTD) 壁装插座

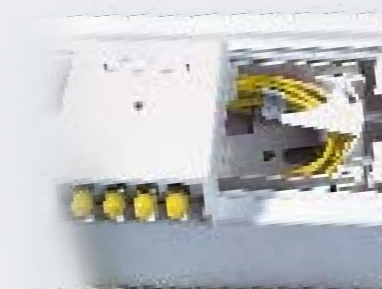


紧凑型光纤接插件——高性能、抗干扰、未来扩展性

当然，GigaLine® 系统也包含光纤到桌面的综合解决方案。可使用各种壁装插座和相应的安装材料进行表面安装和管道安装。

插座的特别设计，使得弯曲半径不会小于光纤允许的弯曲半径，这样确保在一个很长的期限内光纤保持它的全部功能：

- 光纤的规定弯曲半径保证了其寿命
- 插座内光纤和尾纤的有效抗拉力部件和清晰的布线确保光纤承受最小的张力并维持它的物理特性
- 插座采用尽可能小的设计尺寸



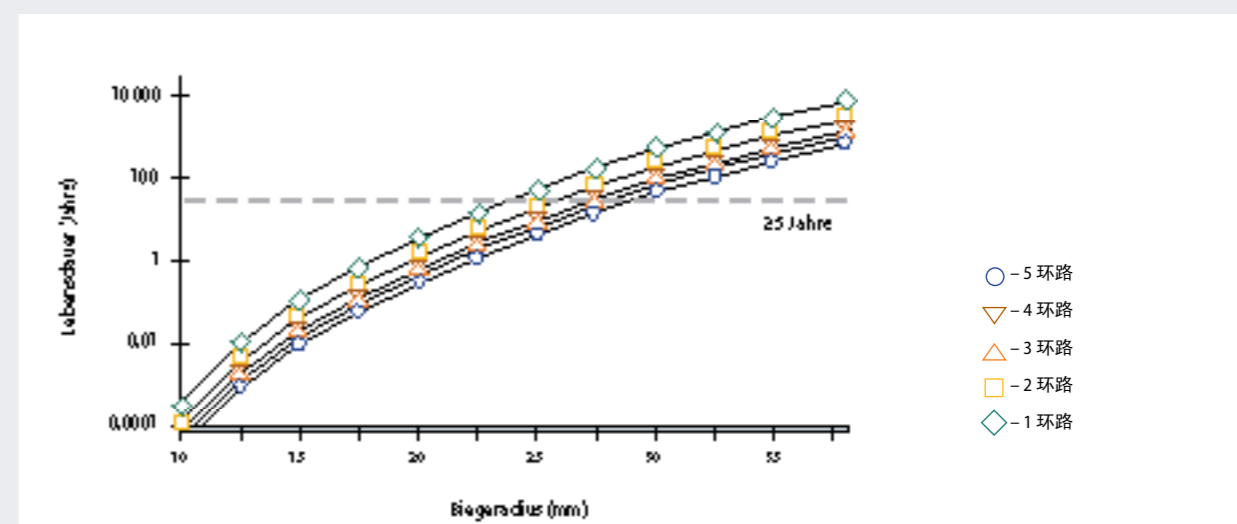
GigaLine® 齐平式插座

GigaLine® 齐平式插座

齐平式插座可安装在管道内，或顾名思义，齐平安装。

特征：

- 可配有两只双工或四只单工耦合器
- 适合各类耦合器：
 - SC Duplex、ST Simplex、E 2000、LC Duplex
- 线缆盒和理线架可确保光纤至少弯曲 30 mm 的半径
- 插座向下倾斜 10°。这可确保对机械应力的最佳防护
- 通用支承架与常用的球支承座相匹配
- 支持当今所有的连接技术：
 - 现场装配光纤插头
 - 使用预装配光缆
 - 光纤尾纤的熔接



GigaLine® 壁装插座

表面/齐平安装



GigaLine® 壁装插座 (表面安装)

特征

该壁装插座适用于表面安装。

- 插座方向向下
- 4 接头熔接盒
- 适用于 2 只 SC Duplex 或 LC Quad 耦合器
- 螺纹盖作为接入保护
- 光缆入口适合 3-10mm 光缆
- 光纤导向槽确保约 30mm 的弯曲半径

光学特性

插入损耗 典型值	G50/125	OM3	0.2 dB
	E9..10/125	OS2	0.2 dB
回波损耗 典型值	G50/125	OM3	> 40 dB
	E9..10/125	OS2	> 50 dB (PC)
			> 70 dB (APC)

尺寸

120 mm x 80 mm x 25 mm (H x W x D)

附件

尼龙扎带、耦合保护器、壁装装置

名称	配置	订货编号	
		OS2 E9..10/125	OM3 G50/125
GigaLine® 表面安装 用壁装插 座(1只)	SC Duplex 塑料/Cer	LKD 9D71 0020 0000	
	SC Duplex 塑料/PhBz		LKD 9D71 0021 0000
	LC Quad 塑料/Cer	LKD 9D71 0022 0000	
	LC Quad 塑料/PhBz		LKD 9D71 0023 0000
		无尾纤	
GigaLine® 表面安装 用壁装插 座(1只)	SC Duplex 塑料/Cer	LKD 9D72 0020 0000	
	SC Duplex 塑料/PhBz	LKD 9D72 0021 0000	
	LC Quad 塑料/Cer	LKD 9D72 0022 0000	
	LC Quad 塑料/PhBz	LKD 9D72 0023 0000	



GigaLine® 壁装插座 (齐平安装)

特征

该壁装插座适用于管道安装和地下安装。

- 插座方向向下 (角度为 10°)
- 可端接 4 芯光纤
- 配合线缆盒 KR 或理线架 KF, 弯曲半径 > 30mm
- 颜色: 乳白色 RAL 1013

光学特性

插入损耗类型	G50/125	OM3	0.2 dB
	E9..10/125	OS2	0.2 dB
回波损耗类型	G50/125	OM3	> 40 dB
	E9..10/125	OS2	> 50 dB (PC)
			> 70 dB (APC)

尺寸

114 mm x 85 mm x 41 mm (H x W x D)

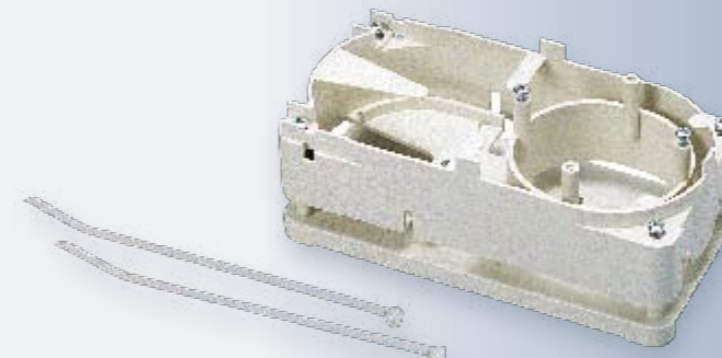
供货范围

配有 2 只光纤耦合器
带插入式标签 (随附)

名称	配置	订货编号
GigaLine® 齐平安装用壁装插座 (1只)	2 LC Duplex 塑料/PhBz	LKD 9FK0 3026 0000
	2 SC Duplex 塑料/PhBz	LKD 9FK0 3003 0000
	2 SC Duplex Met/Cer	LKD 9FK0 3006 0000
	4 ST Simplex Met/PhBz	LKD 9FK0 3001 0000

GigaLine® FTTD 壁装插座

线缆盒/熔接盒



GigaLine® KR 系列线缆盒

特征

便于齐平式插座容纳管道内过长的光缆和 / 或各种安全余量 (总直径 3 mm 时为最多 4 x 1 m)。

- 最小弯曲半径 > 30 mm
- 无向性光缆入口, 引入引出端配有尼龙扎带抗拉力部件

尺寸

76 mm x 151 mm x 50/55 mm (H x W x D)

50 mm 安装深度 (KR50), 55 mm 安装深度 (KR55)

名称	订货编号
GigaLine® KR50 线缆盒 (1 只)	LKD 9FK0 3007 0000
GigaLine® KR55 线缆盒 (1 只)	LKD 9FK0 3008 0000



GigaLine® KR 系列线缆盒用熔接槽

特征

用于熔接插式尾纤时存放光纤接头。

独立的熔接区和工作区可保护易受损坏的熔接点。

- 可配备 1 个或 2 个支架放置 4 个熔接或磨接点
- 卡接至 KR 线缆盒中

名称	订货编号
GigaLine® 线缆盒用熔接盒 KR (1 只)	LKD 9FK0 3029 0000

GigaLine® 管道用光缆FTTD插座

用于管道内安装



GigaLine® 管道用光缆EK插座

特征

极紧凑型插座，用于管道内水平或垂直安装。

端接 1 根管 / 2 芯光纤。

- 插座方向：向下 45° 角，根据适当的 MH 型安装支架确定弯曲半径
- 尼龙扎带抗拉力部件
- 50 mm x 50 mm 中心板

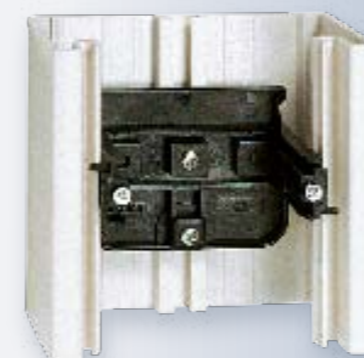
一般特性

- 可以安装一个双口或两个单口适配器
- 适用耦合器：
 - SC Duplex、E 2000、LC Quad
- 综合的线缆管理方式保证了允许的弯曲半径
- 通用的中心块兼容各种各样的不同的转换模块
- 使用预连接光缆的或者现场安装插头

名称	配置	订货编号
GigaLine® 管道用光缆EK插座 (1只)	1 LC Quad 塑料/PhBz	LKD 9FK0 3031 0000
	1 SC Duplex 塑料/PhBz	LKD 9FK0 3012 0000

GigaLine® 管道用光缆 FTTD 安装支架

适用于管道用光缆 EK 插座



垂直安装用 MH 型安装支架

GigaLine® MH 型安装支架

特征

- 配合 EK 插座使用以节省空间。
- 安装简便，确保符合规定的弯曲半径。
- 水平或垂直安装用支架有 50mm 和 55mm 的安装深度可供选择。



水平安装用 MH 型安装支架

安装配件

- T 型槽安装
 - 水平或垂直安装可使用 Thealit、OBO/Bettermann、ASYCO、Alusor 管道

设计

- 高度 50 mm (MH50)
- 高度 55 mm (MH55)

名称	订货编号
GigaLine® MH50 水平安装支架 (1 个)	LKD 9FK0 3014 0000
GigaLine® MH55 水平安装支架 (1 个)	LKD 9ZK0 3015 0000
GigaLine® MH50 垂直安装支架 (1 个)	LKD 9FK0 3016 0000
GigaLine® MH55 垂直安装支架 (1 个)	LKD 9ZK0 3017 0000

GigaLine® 光纤跳线/干线光缆

GigaLine® 光纤跳线/干线光缆 68

GigaLine® 光纤跳线		
o dc	分支型光纤跳线	70
o dc	MiniZip 光纤跳线	72
o dc	LC/PC Uniboot 光纤跳线	73
dc	MTP 光纤跳线 • MTP I-F(ZN)H 1x12 • MTP I-F(ZN)HH 2x12	74
GigaLine® 干线光缆 - 预装配干线光缆		
o dc	迷你分支型干线光缆	78
o dc i	分支型干线光缆	80
i	户外干线光缆	82
o dc i	户外干线光缆	84

o	办公环境
dc	数据中心
i	工业环境

GigaLine® 分支型光纤跳线

型号 KL-I-V(ZN)HH



OS2分支跳线, 配LC Duplex、SC Duplex、SC Simplex、2000 Simplex

GigaLine® 跳线 (0字型)

构造

填充光纤 带有拉力部件的两根单缆 (直径2.1mm), 平行放置在0字型护套中
颜色: 橙色 (多模)、黄色 (单模)

抗拉力部件 芳纶

光缆护套 无卤阻燃化合物

护套颜色

- OM1e, OM2, OM2e ● 橙色
- OS2 ● 黄色
- OM3 ● 浅绿色
- OM4 ● 石南紫

光缆外直径 3.1 x 5.2 mm

热特性

运输/储存 -25 °C 到 +70 °C

安装 -5 °C 到 +50 °C

工作温度 -10 °C 到 +70 °C

机械特性

弯曲半径

静态	35 mm
动态 (在平端上)	65 mm
单元件	30 mm

光学特性 (典型)

插入损耗 适用于所有类型的光纤 0.2 dB

回波损耗

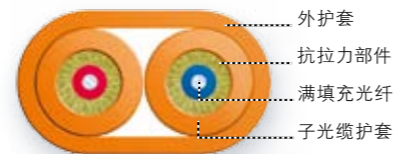
G62.5/125 OM1e	> 40 dB
G50/125 OM2e	> 40 dB
G50/125 OM3	> 40 dB
G50/125 OM4	> 40 dB
E9..10/125 OS2	> 50 dB
E9..10/125 OS2 APC	> 70 dB

防火性能

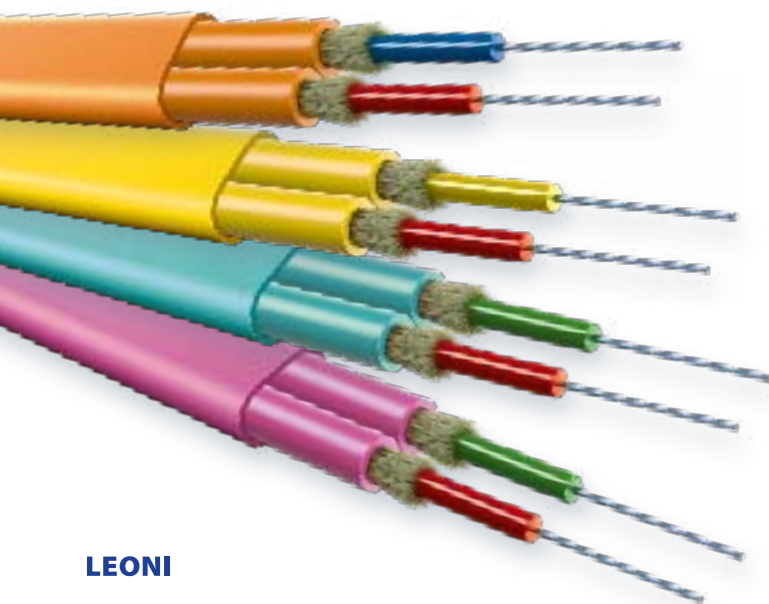
阻燃性 IEC 60332-1/IEC 60332-3-24

无卤 IEC 60754-2

烟密度 IEC 61034



长度 m	OM1e G62.5/125 μm	OM2e G50/125 μm	OM3 G50/125 μm	OM4 G50/125	OS2 E9..10/125
配置 ST-ST (IEC 61754-2)					
1.0	LKD 9A12 0290 0000	LKD 9A11 0238 0000	-	-	LKD 9A13 0237 0000
1.5	LKD 9A12 0291 0000	LKD 9A11 0239 0000	-	-	LKD 9A13 0238 0000
2.0	LKD 9A12 0403 0000	LKD 9A11 0240 0000	-	-	LKD 9A13 0239 0000
2.5	LKD 9A12 0292 0000	LKD 9A11 0241 0000	-	-	LKD 9A13 0240 0000
3.0	LKD 9A12 0404 0000	LKD 9A11 0242 0000	-	-	LKD 9A13 0241 0000
5.0	LKD 9A12 0293 0000	LKD 9A11 0243 0000	-	-	LKD 9A13 0242 0000
7.5	LKD 9A12 0294 0000	LKD 9A11 0244 0000	-	-	LKD 9A13 0243 0000
10.0	LKD 9A12 0295 0000	LKD 9A11 0245 0000	-	-	LKD 9A13 0244 0000
配置 SC Duplex/SC Duplex (IEC 61754-4)					
1.0	LKD 9A12 0265 0000	LKD 9A11 0201 0000	LKD 9A11 1042 0000	LKD 9A11 1111	LKD 9A13 0768 0000
1.5	LKD 9A12 0266 0000	LKD 9A11 0202 0000	LKD 9A11 1043 0000	LKD 9A11 1112 0000	LKD 9A13 0769 0000
2.0	LKD 9A12 0256 0000	LKD 9A11 0203 0000	LKD 9A11 1044 0000	LKD 9A11 1113 0000	LKD 9A13 0770 0000
2.5	LKD 9A12 0267 0000	LKD 9A11 0204 0000	LKD 9A11 1045 0000	LKD 9A11 1114 0000	LKD 9A13 0771 0000
3.0	LKD 9A12 0401 0000	LKD 9A11 0205 0000	LKD 9A11 1046 0000	LKD 9A11 1115 0000	LKD 9A13 0772 0000
5.0	LKD 9A12 0402 0000	LKD 9A11 0206 0000	LKD 9A11 1047 0000	LKD 9A11 1116 0000	LKD 9A13 0773 0000
7.5	LKD 9A12 0268 0000	LKD 9A11 0207 0000	LKD 9A11 1048 0000	LKD 9A11 1117 0000	LKD 9A13 0774 0000
10.0	LKD 9A12 0269 0000	LKD 9A11 0208 0000	LKD 9A11 1049 0000	LKD 9A11 1118 0000	LKD 9A13 0775 0000
配置 LC Duplex/LC Duplex (IEC 61754-20)					
1.0	LKD 9A12 0278 0000	LKD 9A11 0220 0000	LKD 9A11 1051 0000	LKD 9A11 1103 0000	LKD 9A13 0759 0000
1.5	LKD 9A12 0279 0000	LKD 9A11 0221 0000	LKD 9A11 1052 0000	LKD 9A11 1104 0000	LKD 9A13 0760 0000
2.0	LKD 9A12 0362 0000	LKD 9A11 0222 0000	LKD 9A11 1053 0000	LKD 9A11 1105 0000	LKD 9A13 0761 0000
2.5	LKD 9A12 0280 0000	LKD 9A11 0223 0000	LKD 9A11 1054 0000	LKD 9A11 1106 0000	LKD 9A13 0762 0000
3.0	LKD 9A12 0281 0000	LKD 9A11 0224 0000	LKD 9A11 1055 0000	LKD 9A11 1107 0000	LKD 9A13 0763 0000
5.0	LKD 9A12 0282 0000	LKD 9A11 0225 0000	LKD 9A11 1056 0000	LKD 9A11 1108 0000	LKD 9A13 0764 0000
7.5	LKD 9A12 0283 0000	LKD 9A11 0226 0000	LKD 9A11 1057 0000	LKD 9A11 1109 0000	LKD 9A13 0765 0000
10.0	LKD 9A12 0284 0000	LKD 9A11 0227 0000	LKD 9A11 1058 0000	LKD 9A11 1110 0000	LKD 9A13 0766 0000



GigaLine® MiniZip 光纤跳线

型号 KL-I-V(ZN)H



MiniZip跳线 OS2
配LC Duplex、SC Duplex、SC Simplex、E-2000 Simplex

GigaLine® MiniZip 跳线 OS2
GigaLine® MiniZip 跳线 OM3

MiniZip跳线 OM3/OM2e/OM4
配LC Duplex、SC Duplex、SC Simplex、E-2000 Simplex, MU

GigaLine® LC/PC-Uniboot 光纤跳线

型号 KL-I-V(ZN)H



Uniboot 跳线 OS2
配2 x LC Duplex Uniboot

GigaLine® LCD-Uniboot 跳线 OS2
GigaLine® LCD-Uniboot 跳线 OM3

Uniboot 跳线OM3
配2 x LC Duplex Uniboot

Uniboot 跳线 OM4
配2 x LC Duplex Uniboot

构造	
光缆型号	KL-I-V(ZN)H 2G50/125
填充光纤	带抗拉力部件的两芯半填充光纤 (1.8mm x 3.7mm) 放置于带隔离层的8字型光纤护套中
抗拉力部件	芳纶
护套颜色	无卤阻燃化合物 OM1e, OM2, OM2e ● 橙色 OS2 ● 黄色 OM3 ● 浅绿色 OM4 ● 石南紫
光缆直径	1.8mm

热特性	
运输/储存	-25 °C 到 +70 °C
安装	-5 °C 到 +50 °C
工作温度	-10 °C 到 +70 °C

机械特性	
弯曲半径 (在平端上)	静态 35 mm 动态 65 mm

光学特性	
插入损耗	适用于所有类型的光纤 0.2 dB (典型)
回波损耗	跳线 OS2 > 50 dB (PC) > 70 dB (APC) 跳线 OM3/OM4 > 40 dB
激光辐射带宽	跳线 OM3 2,000 MHz x km 跳线 OM4 4,700 MHz x km
防火性能	
阻燃性	IEC 60332-1/IEC 60332-3-24
无卤	IEC 60754-2
烟密度	IEC 61034

配置	
跳线 OS2	LC Duplex, SC Duplex, SC Simplex, E-2000 Simplex
跳线 OM3/OM4	LC Duplex, SC Duplex, SC Simplex, E-2000 Simplex, MU

光缆长度
见表。其它插头型号和长度可按客户要求定做

GigaLine® MiniZip跳线 OS2 E9..10/125						
Length	2 x LC/PC Duplex	2 x LC/APC Duplex	2 x SC/PC Duplex	2 x SC/APC Duplex	2 x E2000/PC Duplex	2 x E2000/APC Duplex
2 m	LKD 9A13 0033 0000	LKD 9A13 0090 0000	LKD 9A13 0091 0000	LKD 9A13 0092 0000	LKD 9A13 0093 0000	LKD 9A13 0094 0000

GigaLine® MiniZip跳线 OM3 G50/125				
Length	2 x LC Duplex	2 x SC Duplex	2 x E2000 Duplex	2 x MU
2 m	LKD 9A11 0699 0000	LKD 9A11 0700 0000	LKD 9A11 0701 0000	LKD 9A11 0702 0000

GigaLine® MiniZip跳线 OM4 G50/125				
Length	2 x LC Duplex	2 x SC Duplex	2 x E2000 Duplex	2 x MU
2 m	LKD 9A11 0693 0000	LKD 9A11 0694 0000	LKD 9A11 0695 0000	LKD 9A11 0696 0000

构造	
光缆型号	KL-I-V(ZN)H
填充光纤	两芯半填充光纤 (圆形, 直径2.8mm) 放置在一个护套中
抗拉力部件	芳纶
护套颜色	无卤阻燃化合物 OM1e, OM2, OM2e ● 橙色 OS2 ● 黄色 OM3 ● 浅绿色 OM4 ● 石南紫
光缆直径	2.8 mm

热特性	
运输/储存	-25 °C 到 +70 °C
安装	-5 °C 到 +50 °C
工作温度	-10 °C 到 +70 °C

机械特性	
弯曲半径 (在平端上)	静态 30 mm 动态 60 mm
抗拉强度	300 N

光学特性	
插入损耗	< 0,4 dB 0.2 dB (典型)
回波损耗	跳线 OS2 > 50 dB (PC) > 70 dB (APC) 跳线 OM3/OM4 > 40 dB
激光辐射带宽	跳线 OM3 1,500 MHz x km 跳线 OM4 4,700 MHz x km
防火性能	
阻燃性	IEC 60332-1/IEC 60332-3-24
无卤	IEC 60754-2
烟密度	IEC 61034

配置	
LC Duplex Uniboot	

光缆长度
见表。其它插头型号和长度可按客户要求定做

	GigaLine® LCD-Uniboot 跳线 OS2 E9..10/125	GigaLine® LCD-Uniboot 跳线 OM3 G50/125	GigaLine® LCD-Uniboot 跳线 OM4 G50/125
长度 m	配置 2 x LC Duplex Uniboot	配置 2 x LC Duplex Uniboot	配置 2 x LC Duplex Uniboot
1.0	LKD 9A13 0713 0000	LKD 9A11 0866 0000	LKD 9A11 0875 0000
2.0	LKD 9A13 0715 0000	LKD 9A11 0868 0000	LKD 9A11 0877 0000
3.0	LKD 9A13 0717 0000	LKD 9A11 0870 0000	LKD 9A11 0879 0000
5.0	LKD 9A13 0718 0000	LKD 9A11 0871 0000	LKD 9A11 0880 0000
7.5	LKD 9A13 0719 0000	LKD 9A11 0872 0000	LKD 9A11 0881 0000
10.0	LKD 9A13 0720 0000	LKD 9A11 0873 0000	LKD 9A11 0882 0000

GigaLine® MTP 光纤跳线

型号 KL-I-F(ZN)H/KL-I-F(ZN)HH

MTP/MPO 跳线



GigaLine® MTP I-F(ZN)H 跳线 1x12
GigaLine® MTP I-F(ZN)H 跳线 2x12

描述

预连接MTP跳线——两端已装配好，配一个或两个MTP插头（母插）或一个MTP（母插）到六个Duplex Uniboot插头。

构造

光缆型号	KL-I-F(ZN)H 1x1 或 KL-I-F(ZN)HH 2x12
抗拉力部件	芳纶
光缆护套	无卤阻燃化合物
护套颜色	OM3 ● 浅绿色 OM4 ● 石南紫
光缆直径	3.0 mm (针对1x12) 8.9 mm (针对2x12)

应用领域

- 按照ISO/IEC 11801和EN 50173 (第2版)在数据中心作为各种应用场合的跳线。
- GigaLine® 双芯多模应用MTP-6LCDU跳线 (扇出) (10GBASE-SR)
- GigaLine® 2 x 4芯多模应用1MTP-1MTP跳线 (40GBASE-SR4)
- GigaLine 2 x 10芯多模应用2MTP-2MTP跳线 (100GBASE-SR10)

热特性

运输/储存	-25 ° C 到 +70 ° C
安装	-5 ° C 到 +50 ° C
工作温度	-10 ° C 到 +70 ° C

机械特性

弯曲半径	
KL-I-F(ZN)H 1x12	静态 35 mm 动态 65 mm
KL-I-F(ZN)HH 2x12	静态35 mm 动态65 mm
抗拉强度	
KL-I-F(ZN)H 1x12	300 N
KL-I-F(ZN)HH 2x12	600 N

光学特性 (典型)

插入损耗	0.3 dB (MTP) 适用于所有类型的光纤 0.2 dB (LCDU)适用于所有类型的光纤
回波损耗	OM3/OM4 > 20 dB (MTP) OM3/OM4 > 40 dB (LCDU)

防火性能

阻燃性	IEC 60332-1/IEC 60332-3-24
无卤	IEC 60754-2
烟密度	IEC 61034

名称	A端设备	B端设备	订货编号
GigaLine® 12芯跳线 OM3 1 MTP-6 LC/DU*	MTP 母插 12 OM3	6x LC/Dx-Uniboot	LKD 9R7x xxxx 0000
GigaLine® 12芯跳线 OM4 1 MTP-6 LC/DU*	MTP 母插 12 OM4	6x LC/Dx-Uniboot	LKD 9R72 xxxx 0000
GigaLine® 12芯跳线 OM3 MTP-MTP*	MTP 母插 12 OM3	MTP 母插 12 OM3	LKD 9R71 5xxx 0000
GigaLine® 12芯跳线 OM4 MTP-MTP*	MTP 母插 12 OM4	MTP 母插 12 OM4	LKD 9R71 3xxx 0000
GigaLine® 2x12芯跳线 OM3 MTP-MTP*	2x MTP 母插 2x12 OM3	2x MTP 母插 2x 12 OM3	LKD 9R71 6xxx 0000
GigaLine® 2x12芯跳线 OM4 MTP-MTP*	2x MTP 母插 2x12 OM4	2x MTP 母插 2x 12 OM4	LKD 9R71 4xxx 0000

* 逻辑交叉
xxx = 长度 (m) 每包装单位 1 件

GigaLine® 干线光缆—预装配干线光缆

安全可靠



预装配光缆是我公司光纤系统的核心技术。我公司的 GigaLine® 预装配光缆 (GigaLine® 干线光缆) 保证快速、可靠、经济的安装，系统各部分的匹配确保了传输线路的质量，并大大缩短安装时间。

永久性的解决方案

安放光缆的位置通常条件较恶劣，比如潮湿、污垢、脏土、难以到达等情况常常发生。正因为如此，我们为我公司的 GigaLine® 干线光缆 (通用性或户外型) 配备了 IP67 防护等级的带有螺旋钢丝的管子。我们的光缆构造尤其牢固，配封装光缆分配器和带有螺旋钢丝的管子，所以它们可防水溅，防挤压。这种光缆最适合恶劣的施工现场环境和户外布线系统。室内光缆装有防尘罩 (不带抗拉力部件)，以防弄脏插头。

GigaLine® 干线光缆确保了环境条件不影响传输线路的质量——无论是安装过程中，还是安装后。馈线器柔韧性好，横截面小。这使得预装配干线光缆很容易被放置到狭窄的错综复杂的人孔和安装通道中。摩擦连接在分配头处形成，并作用于抗拉力部件和护套上。因此，光纤是无张力的。分配头设计确保了稳定的物理参数和较长的使用寿命。

时间就是金钱

GigaLine® 干线光缆安装可靠，安装时间短而可计算。所有的 GigaLine® 19” 干线光缆外壳的背面均有凹口，分配头在此安装以防旋转。快速装配使故障时间降到了最低，例如信息技术系统临时关闭造成的停工。这样省去了在现场光缆的熔接或插头的安装 (现场条件有时不利于熔接光缆或安装插头)，也省去了对熔接设备和特训人员的昂贵支出。GigaLine® 干线光缆也可用作一端预装配光缆。

应用领域

GigaLine® 干线光缆特别适用于主次段内的主干线布线以及崩溃的主干线布线。

质量是最大的安全

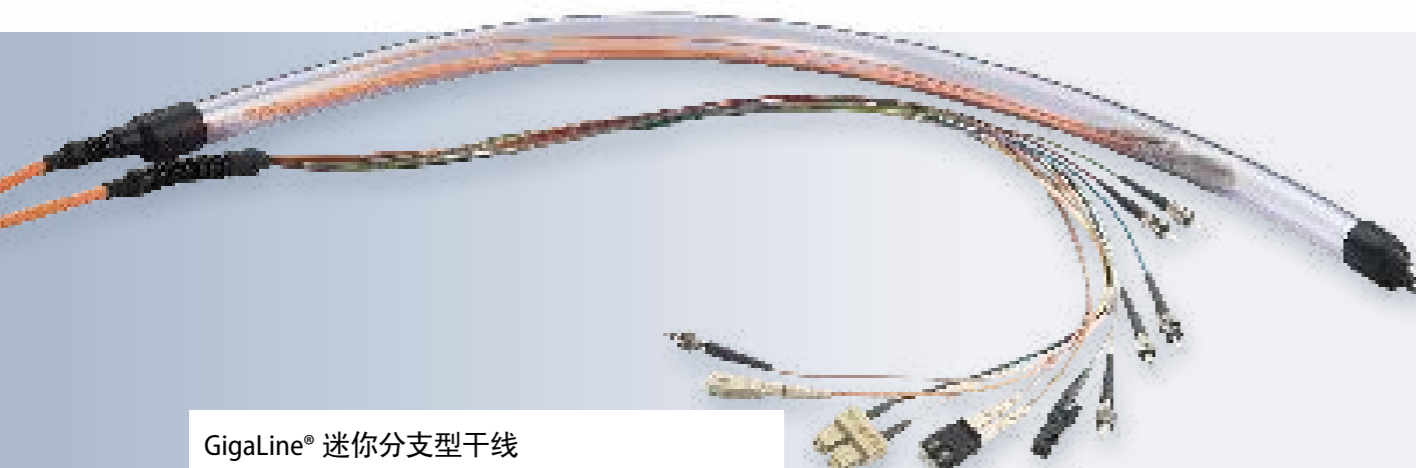
高质量陶瓷棒的插头制作是在在一个非常干净无尘环境中完成的。插头的前表面采用了最优化的抛光方式，从而确保插头可方便地重复性转换 (输入和回波衰减)。随产品供应的有标明每芯光纤上衰减读数的测试证书。也可选择进行 OTDR (光时域反射计) 测量。



GigaLine® 迷你分支型干线光缆

型号 KL-I-V(ZN)H

(两端预装配)



GigaLine® 迷你分支型干线

构造

单元件	12芯半填充光纤, 直径0.9 mm 色码符合 EIA/TIA 598C 蓝色(1)、橙色(2)、绿色(3)、棕色(4)、灰色(5)、白色(6)、红色(7)、黑色(8)、黄色(9)、紫色(10)、粉色(11)、青绿色(12)
抗拉力部件	芳纶纱
光缆护套	无卤阻燃化合物 OM1e, OM2e ● 橙色 OS2 ● 黄色 OM3 ● 浅绿色 OM4 ● 石南紫
跳线元件	直径0.9 mm, 最短的跳线元件 55 cm,
防尘	层次 5 cm
防护等级	用塑料管保护 符合IP44

热特性

运输/储存	-25 ° C 到 +70 ° C
安装	-5 ° C 到 +50 ° C
工作温度	-10 ° C 到 +50 ° C

光学特性

插入损耗类型	适用于所有类型的光纤0.2 dB
回波损耗类型	G62.5/125 OM1e > 40 dB G50/125 OM2e > 40 dB G50/125 OM3 > 40 dB G50/125 OM4 > 40 dB E9..10/125 OS2 > 50 dB E9..10/125 OS2 APC > 70 dB

机械特性

弯曲半径	静态 10 x 外径 动态 15 x 外径
------	--------------------------

防火性能

阻燃性	IEC 60332-1/IEC 60332-3-24
无卤	IEC 60754-2
烟密度	IEC 61034

插头	SC	E2000	LC
单模 OS2 E9..10/125			
4	LKD 9Vxx x08B 0000	LKD 9Vxx x08L 0000	
6	LKD 9Vxx x08C 0000	LKD 9Vxx x08M 0000	
8		LKD 9Vxx x08N 0000	
12	LKD 9Vxx x08E 0000	LKD 9Vxx x08O 0000	
多模 OM2e G50/125			
4	LKD 9Vxx x095 0000	LKD 9Vxx x09F 0000	
6	LKD 9Vxx x096 0000	LKD 9Vxx x09G 0000	
8	LKD 9Vxx x097 0000		
12	LKD 9Vxx x098 0000		
多模 OM3 G50/125			
4			
6			
8			
12			
多模 OM1e G62.5/125			
4	LKD 9Vxx x10O 0000	LKD 9Vxx x10Y 0000	
6	LKD 9Vxx x10P 0000	LKD 9Vxx x10Z 0000	
8			
12	LKD 9Vxx x10R 0000	LKD 9Vxx x11I 0000	

xxx = 从A端插头到B端插头测得的米制长度
其它插头型号和光纤芯数可按客户要求定做

GigaLine® 分支型干线光缆

两端预装配

型号 Type KL-I-V(ZN)HH



GigaLine® 分支型干线光缆

构造

单元件	带有抗拉力部件的12芯填充光纤 (直径 2.1mm)
抗拉力部件	芳纶纱
光缆护套	无卤阻燃化合物 OM1e, OM2e ● 橙色 OS2 ● 黄色 OM3 ● 浅绿色 OM4 ● 石南紫
跳线元件	最短跳线元件 55 cm, 层次 5 cm
防尘	用塑料管保护
防护等级	符合IP44

热特性

运输/储存	-25 °C 到 +70 °C
安装	-5 °C 到 +50 °C
工作温度	-10 °C 到 +50 °C

光学特性

插入损耗类型	适用于所有类型的光纤 0.2 dB
回波损耗类型	G62.5/125 OM1e > 40 dB G50/125 OM2e > 40 dB G50/125 OM3 > 40 dB G50/125 OM4 > 40 dB E9..10/125 OS2 > 50 dB E9..10/125 OS2 APC > 70 dB

机械特性

弯曲半径	静态 10 x 外直径 动态 15 x 外直径
------	----------------------------

防火性能

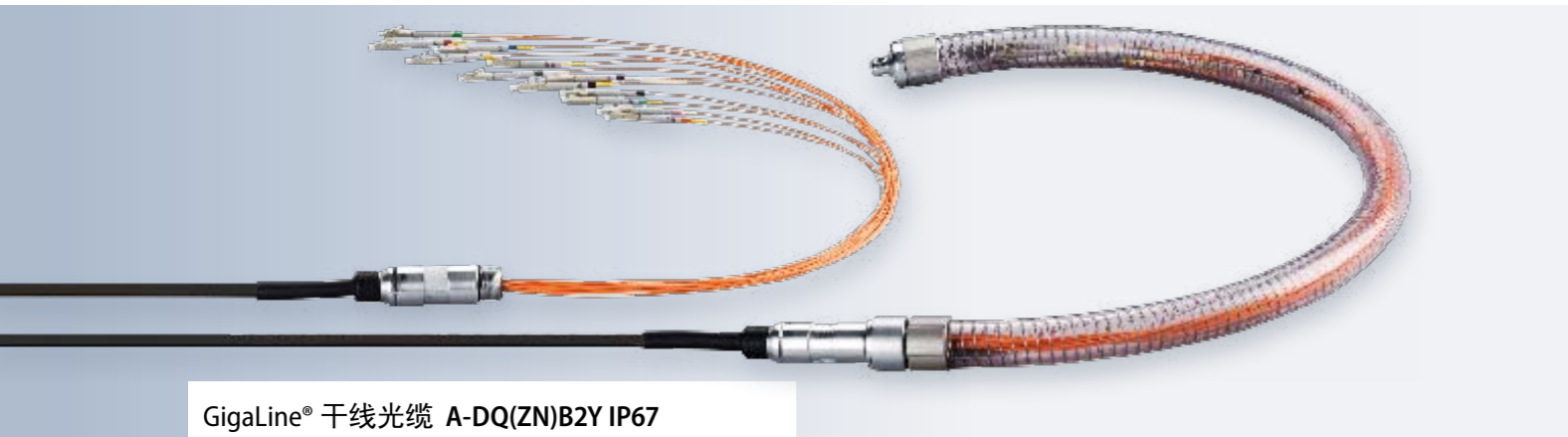
阻燃性	IEC 60332-1/IEC 60332-3-24
无卤	IEC 60754-2
烟密度	IEC 61034



插头	SC	E2000	LC
单模 OS2 E9..10/125			
4	LKD 9Vxx x11D 0000	LKD 9Vxx x11N 0000	
6			
8	LKD 9Vxx x11F 0000	LKD 9Vxx x11P 0000	
12	LKD 9Vxx x11G 0000	LKD 9Vxx x11Q 0000	
多模 OM2e G50/125			
4	LKD 9Vxx x127 0000		
6			
8			
12	LKD 9Vxx x12A 0000	LKD 9Vxx x12K 0000	
多模 OM3 G50/125			
4			
6			
8			
12			
多模 OM1e G62.5/125			
4	LKD 9Vxx x14U 0000	LKD 9Vxx x156 0000	LKD 9Vxx x15I 0000
6			
8	LKD 9Vxx x14W 0000	LKD 9Vxx x158 0000	LKD 9Vxx x15K 0000
12	LKD 9Vxx x14Y 0000	LKD 9Vxx x15A 0000	LKD 9Vxx x15M 0000

xxx = 从A端插头到B端插头测得的米制长度
其它插头型号和光纤芯数可按客户要求定做

两端预装配



GigaLine® 干线光缆 A-DQ(ZN)B2Y IP67

构造

单元件	48芯半填充光纤(直径1.8mm)放入一个护套,带有抗拉力部件
色码	符合IEC 60304
抗拉力部件	非金属(玻璃纤维无捻粗纱)
光缆护套	聚乙烯,抗紫外线,颜色:黑色
分配头	铝制
张力	600 N
跳线元件	最短跳线元件 55 cm, 层次 5 cm
张力	100 N
防尘	保护管
防护等级	符合 IP67

热特性

运输/储存	-25 ° C 到 +70 ° C
安装	-5 ° C 到 +50 ° C
工作温度	-10 ° C 到 +50 ° C

光学特性

插入损耗类型	适用于所有类型的光纤0.2 dB
--------	------------------

回波损耗类型	G62.5/125	OM1e	> 40 dB
	G50/125	OM2e	> 40 dB
	G50/125	OM3	> 40 dB
	G50/125	OM4	> 40 dB
	E9..10/125	OS2	> 50 dB
	E9..10/125	OS2 APC	> 70 dB

分配头尺寸

分配头最大直径	适用于2-12芯光纤 25 mm
	适用于16-48芯光纤 33 mm

拉拔工具最大直径	适用于2-12芯光纤 33 mm
	适用于16-48芯光纤 43 mm

机械特性

弯曲半径	静态 15 x 外直径
	动态 20 x 外直径

防火性能

阻燃性	IEC 60332-1/IEC 60332-3-24
无卤	IEC 60754-2
烟密度	IEC 61034

其它特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
------	------------------

插头	SC	E2000	E2000HRL	LC
单模 OS2 E9..10/125				
4	LKD 9Vxx x005 0000	LKD 9Vxx x00J 0000	LKD 9Vxx x00Q 0000	
6	LKD 9Vxx x006 0000	LKD 9Vxx x00K 0000	LKD 9Vxx x00R 0000	
8	LKD 9Vxx x007 0000	LKD 9Vxx x00L 0000	LKD 9Vxx x00S 0000	
12	LKD 9Vxx x008 0000	LKD 9Vxx x00M 0000	LKD 9Vxx x00T 0000	
16	LKD 9Vxx x009 0000	LKD 9Vxx x00N 0000	LKD 9Vxx x00U 0000	
24	LKD 9Vxx x00A 0000	LKD 9Vxx x00O 0000	LKD 9Vxx x00V 0000	LKD 9V10 0647 0000
48	LKD 9Vxx x00B 0000	LKD 9Vxx x00P 0000	LKD 9Vxx x00W 0000	LKD 9Vxx x01A 0000
多模 OM2e G50/125				
4	LKD 9Vxx x01B 0000	LKD 9Vxx x01P 0000		LKD 9Vxx x023 0000
6	LKD 9Vxx x01C 0000	LKD 9Vxx x01Q 0000		
8	LKD 9Vxx x01D 0000			LKD 9Vxx x025 0000
12	LKD 9Vxx x01E 0000			LKD 9Vxx x026 0000
16				LKD 9Vxx x027 0000
24	LKD 9Vxx x01G 0000			LKD 9Vxx x028 0000
48	LKD 9Vxx x01H 0000			LKD 9Vxx x029 0000
多模 OM3 G50/125				
4				
6				
8				
12	LKD 9V10 062A 0000			LKD 9Vxx x62J 0000
16				
24				
多模 OM1e G62.5/125				
4	LKD 9Vxx x03G 0000	LKD 9Vxx x03U 0000		
6	LKD 9Vxx x03H 0000	LKD 9Vxx x03V 0000		
8	LKD 9Vxx x03I 0000	LKD 9Vxx x03W 0000		
12	LKD 9Vxx x03J 0000	LKD 9Vxx x03X 0000		
16				
24	LKD 9Vxx x03L 0000	LKD 9Vxx x03Z 0000		

xxx = 从A端插头到B端插头测得的米制长度
其它插头型号和光纤芯数可按客户要求定做

GigaLine® 通用型干线光缆

型号 KL-U-DQ(ZN)BH

两段预装配



GigaLine® 干线光缆 U-DQ(ZN)H IP67

构造

单元件	48芯半填充光纤(直径1.8mm)放入一个护套,带有抗拉力部件
色码	符合IEC 60304
抗拉力部件	非金属(玻璃纤维无捻粗纱)
光缆护套	无卤阻燃化合物,颜色:黑色
分配头	铝制
张力	600 N
跳线元件	直径1.8 mm,各种颜色符合IEC 60304,最短跳线元件 55 cm,层次5 cm
张力	100 N
防尘	保护管IP67
防护等级	符合 IP67

热特性

运输/储存	-25 ° C 到 +70 ° C
安装	-5 ° C 到 +50 ° C
工作温度	-25 ° C 到 +70 ° C

光学特性

插入损耗类型 适用于所有类型的光纤0.2 dB

回波损耗类型	G62.5/125	OM1e	> 40 dB
	G50/125	OM2e	> 40 dB
	G50/125	OM3	> 40 dB
	G50/125	OM4	> 40 dB
	E9..10/125	OS2	> 50 dB
	E9..10/125	OS2 APC	> 70 dB

分配头尺寸

分配头最大直径	适用于2-12芯光纤 25 mm
	适用于16-48芯光纤 33 mm

拉拔工具最大直径	适用于2-12芯光纤 33 mm
	适用于16-48芯光纤 43 mm

机械特性

弯曲半径	静态 15 x 外直径
	动态 20 x 外直径

防火性能

阻燃性	IEC 60332-1/IEC 60332-3-24
无卤	IEC 60754-2
烟密度	IEC 61034

其它特性

纵向水密	IEC 60794-1-2 F5
------	------------------

插头	SC	E2000	E2000HRL	LC
单模 OS2 E9..10/125				
4	LKD 9Vxx x61N 0000	LKD 9Vxx x61T 0000	LKD 9Vxx x61Z 0000	LKD 9Vxx x60H 0000
6	LKD 9Vxx x61O 0000	LKD 9Vxx x61U 0000	LKD 9Vxx x620 0000	LKD 9Vxx x60I 0000
8	LKD 9Vxx x61P 0000	LKD 9Vxx x61V 0000	LKD 9Vxx x621 0000	LKD 9Vxx x60K 0000
12	LKD 9Vxx x61Q 0000	LKD 9Vxx x61W 0000	LKD 9Vxx x622 0000	LKD 9Vxx x60L 0000
24	LKD 9Vxx x61R 0000	LKD 9Vxx x61X 0000	LKD 9Vxx x623 0000	LKD 9Vxx x60M 0000
48	LKD 9Vxx x61S 0000	LKD 9Vxx x61Y 0000	LKD 9Vxx x624 0000	LKD 9Vxx x60N 0000
多模 OM2e G50/125				
4	LKD 9Vxx x61G 0000			LKD 9Vxx x60B 0000
6	LKD 9Vxx x61H 0000			LKD 9Vxx x60C 0000
8	LKD 9Vxx x61I 0000			LKD 9Vxx x60D 0000
12	LKD 9Vxx x61K 0000			LKD 9Vxx x60E 0000
24	LKD 9Vxx x61L 0000			LKD 9Vxx x60F 0000
48	LKD 9Vxx x61M 0000			LKD 9Vxx x60G 0000
多模 OM3 G50/125				
4	LKD 9Vxx x61A 0000			LKD 9Vxx x615 0000
6	LKD 9Vxx x61B 0000			LKD 9Vxx x616 0000
8	LKD 9Vxx x61C 0000			LKD 9Vxx x617 0000
12	LKD 9Vxx x61D 0000			LKD 9Vxx x618 0000
24	LKD 9Vxx x61E 0000			LKD 9Vxx x619 0000
48	LKD 9Vxx x61F 0000			LKD 9Vxx x60A 0000
多模 OM4 G50/125				
4	LKD 9Vxx x60U 0000			LKD 9Vxx x609 0000
6	LKD 9Vxx x60V 0000			LKD 9Vxx x610 0000
8	LKD 9Vxx x60W 0000			LKD 9Vxx x611 0000
12	LKD 9Vxx x60X 0000			LKD 9Vxx x612 0000
24	LKD 9Vxx x60Y 0000			LKD 9Vxx x614 0000
48	LKD 9Vxx x60Z 0000			LKD 9Vxx x613 0000
多模 OM1e G62.5/125				
4	LKD 9Vxx x60O 0000			
6	LKD 9Vxx x60P 0000			
8	LKD 9Vxx x60Q 0000			
12	LKD 9Vxx x60R 0000			
24	LKD 9Vxx x60S 0000			
48	LKD 9Vxx x60T 0000			

xxx = 从A端插头到B端插头测得的米制长度
其它插头型号和光纤芯数可按客户要求定做

引言	2	光纤布线系统	42
产品组合	2	GigaLine® 中继盒和分线盒	45
目录	3	光纤中继盒	46
欢迎进入数据通信超级商店 获得光缆和系统解决方案	4	光纤伸缩式中继盒	48
莱尼集团	6	光纤固定式分线盒	50
基础设施&通讯事业部	7	GigaLine® 紧凑型-光纤布线系统	52
质量与环境管理	8	紧凑型光纤布线架	54
GigaLine® 数据光缆	10	紧凑型光纤模块	55
光纤	12	熔接解决方案用紧凑型光纤模块	56
用于LAN、WAN和SAN	15	GigaLine® 办公室和楼层配线设备	59
光纤质量	16	办公室和楼层配线设备	60
色码	17	GigaLine® 光纤到桌面 (FTTD) 壁装插座	63
类型代码	18	FTTD壁装插座	64
光缆缓冲管与护套材料	19	表面/齐平安装用	64
光缆防鼠保护	20	FTTD壁装插座	65
图表	21	线缆盒/熔接盒	65
搬运和安全注意事项	22	管道用光缆FTTD插座	66
GigaLine® 室内光缆 (全双工8字型)	23	管道用光缆FTTD安装支架	67
GigaLine® 室内光缆 (全双工0字型)	24	GigaLine® 光纤跳线/干线光缆	68
GigaLine® 室内光缆 (迷你分支型)	25	分支型光纤跳线	70
GigaLine® 分支型光缆	26	MiniZip分支型光纤跳线	72
GigaLine® 通用光缆 (迷你分支型 800N)	27	LC/PC Uniboot分支型光纤跳线	73
GigaLine® 中心束管式通用光缆, 2,500N	28	MTP分支型光纤跳线	74
GigaLine® 层绞式通用光缆, 4,000N	29	GigaLine® 干线光缆 - 预装配干线光缆	77
GigaLine® 中心束管式通用光缆, 2,500N	30	迷你分支型干线光缆	78
LEONI "防火" 数据光缆	31	分支型干线光缆	80
GigaLine® "防火" 通用型光缆 (中心带有CI)	32	户外干线光缆	82
整体系统完整性至少维持90分钟	32	通用型干线光缆	84
GigaLine® "防火" 通用型光缆 (中心带有CI)	33		
整体系统完整性至少维持120分钟	33		
GigaLine® 中心束管式室外光缆, 1,750N	34		
GigaLine® 层绞式室外光缆, 4,000N	35		
GigaLine® 中心束管式室外光缆, 1,750N	36		
GigaLine® 层绞式室外光缆, 4,000N	37		
GigaLine® 层绞式室外光缆	38		
GigaLine® 光纤接插件	40		

莱尼 新闻

我们经常对如莱尼时事通讯等服务信息进行更新, 让您获悉莱尼的最新发展和市场行情。

如需莱尼新闻, 请电邮至:
infrastructure-datacom@leoni.com



访问我们的主页:
www.leoni-infrastructure-datacom.com

在此, 您会获得最新信息

- 产品和公司新闻
- 专论
- 展销会、研讨会和路演
- 公告
- 标准化/认证项目

更多信息:

基础设施&通讯事业部

www.leoni-infrastructure-datacom.com

莱尼电线电缆集团中国区

北京办事处

地址: 北京市海淀区中关村南路乙12号

天作国际中心B座2312室

电话 +8610 82101430

传真 +8610 82101431

电子邮件 datacom@leoni-kerpen.com.cn

上海办事处

地址: 上海市遵义路107号安泰大厦605室

电话 +86 2162375569

传真 +86 2162375589

电子邮件 datacom@leoni-kerpen.com.cn

LEONI Kerpen GmbH

Zweifaller Straße 275-287

52224 Stolberg

Germany

Telephone ++49 (0) 2402 17 1

Fax ++49 (0) 2402 75154

E-mail infrastructure-datacom@leoni.com

LEONI Studer AG

Herrenmattstraße 20

4658 Däniken

Switzerland

Telephone ++41 (0) 62 288 82 82

Fax ++41 (0) 62 288 83 83

E-mail infrastructure-datacom@leoni.com