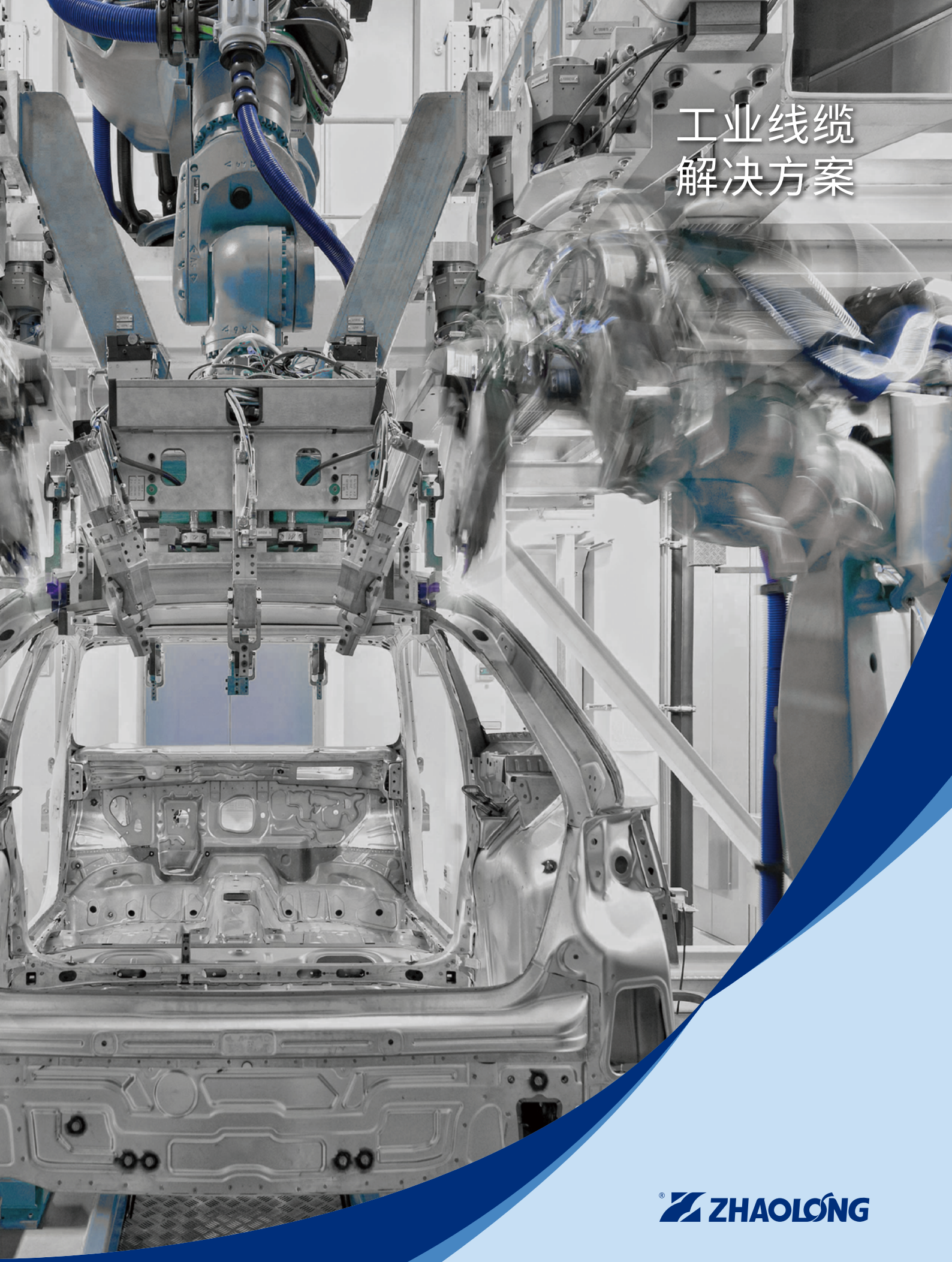


工业线缆
解决方案

ZHAOLONG

IMPRESSION ZHAOLONG

兆龙互连（SZ.300913）创建于 1993 年，是专业从事数据线缆、专用线缆和连接产品设计，制造与销售的高新技术企业，是中国通信标准化协会全权会员、数据电缆国家标准起草单位。

公司与国内著名高校院所建立了紧密的产学研合作，与上海电缆研究所共建科研生产基地，与清华大学合作开展材料处理技术的研究，与浙江大学共建信号完整性与电磁兼容联合实验室。

公司建有省级企业研究院、省级企业技术中心、省级高新技术企业研究开发中心等创新平台，为产品设计与制造提供了有力的技术支撑，研发实验室（检测中心）获得中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可和 Intertek 天祥集团“卫星计划”实验室资质，为产品设计与制造提供了有力的技术支撑。

公司已通过了 ISO 9001 、ISO 14001 、ISO 45001 、ISO 50001 、IATF16949 及 IRIS 管理体系认证。产品通过中国泰尔 、美国 UL 、美国 ETL 、欧盟 CE 、欧洲安全建筑法规 CPR 和 EC 、中铁检验认证 CRCC 、ABS 、 CCS 、DNV 船级社等各类认证，以及符合欧盟 RoHS 和 REACH 指令要求。

公司创立 30 多年来，默默耕耘，点滴积累，步步前行。核心技术和产品开发紧跟以太网技术变革。产品出口全球 100 多个国家和地区，目前产品应用于 5G 通信、云计算、数据中心、企业网、工业自动化、车联网、智能家居、特种应用（医疗、风能、船用、轨交、光伏、核电、航空航天）等各个领域。

连接美好未来

N OF

INDUSTRIAL & MEDICAL B.G 工业与医疗事业部

兆龙互连提供连接系统解决方案，产品广泛应用于工厂自动化、轨道交通、船用、光伏、风能、汽车、重工机械、医疗等各个领域，助力工业 4.0 的发展。

产品包括 LONGTRONIC®（工业以太网电缆，总线电缆，低频数据传输电缆，传感器电缆，轨交车辆数据电缆，船用电缆，SPE），LONGFLEX®（运动控制电缆，拖链电缆，伺服电缆，机器人电缆），LONGCAR®(SPE，HSD，RG174，RTK031），LONGHEAT®(105°C /125°C /200°C /250°C高温电缆），连接产品（机器视觉组件，工业以太网电缆组件，传感器电缆组件，伺服电缆组件，D-SUB 电缆组件，重载组件），医疗电缆（超声设备探头电缆，内窥镜线，医疗手术机器人线，医疗柔性射频线，高温低损医疗同轴电缆），其它专用电缆等。

CULTURE

使命

为顾客提供价值

为社会创造财富

愿景

成为世界先进的

数据线缆 · 专用线缆和连接产品

的设计与制造企业

价值观

专注 创新 品质

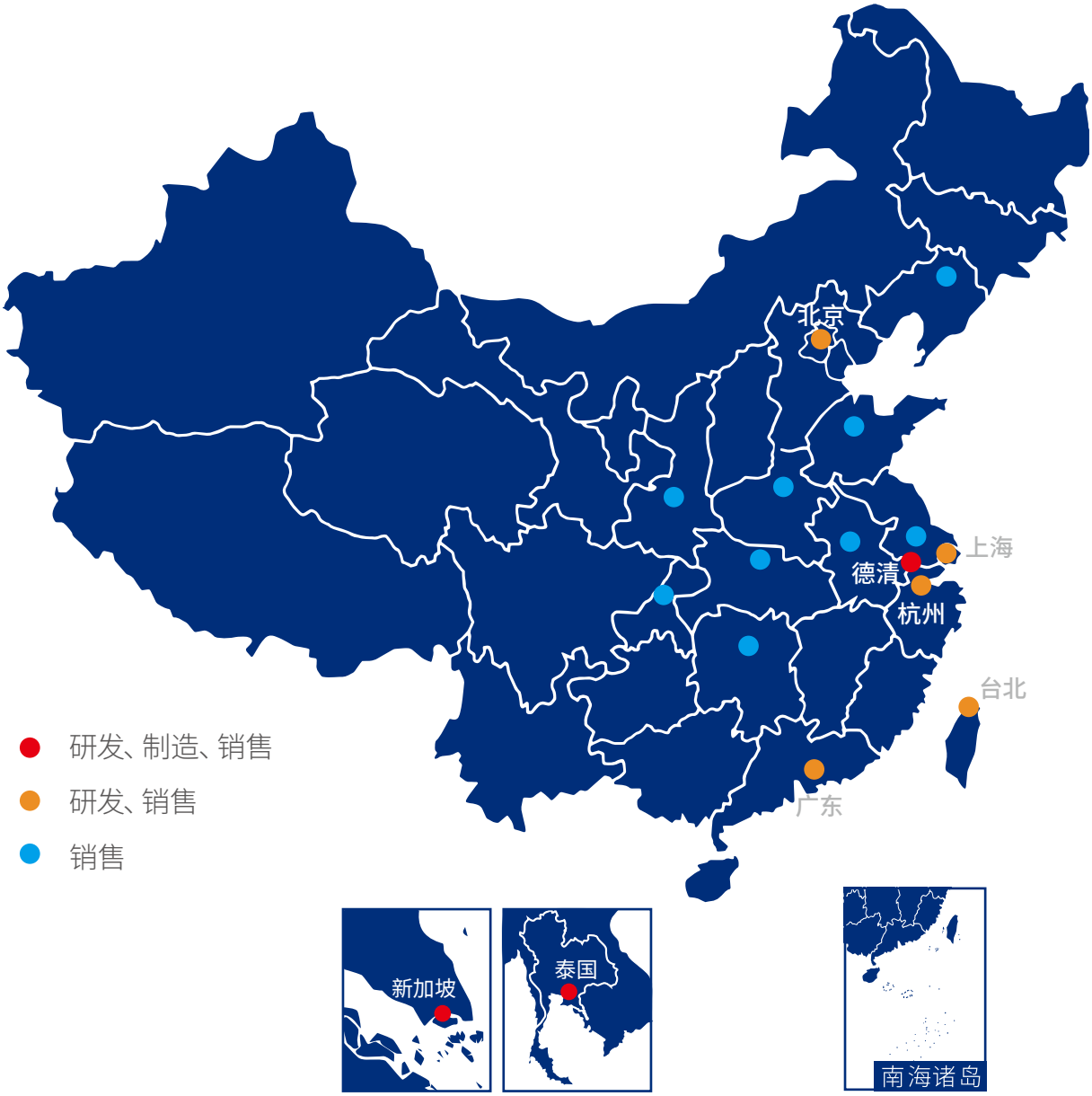
诚信 快速 可持续

服务理念

用生生不息的创意

让我们的顾客满意

全球布局



生产基地

浙江（16 万平方米）
泰国（1.5 万平方米）

研发中心

德清 杭州 台北

营销中心与分子公司

德清 杭州 上海 北京 深圳 合肥 苏州 新加坡

销售办事处

重庆 长沙 武汉 郑州 西安 沈阳 济南

体系认证

ISO 9001　ISO 14001　ISO 45001　ISO 50001　IATF 16949　IRIS Certification

产品认证

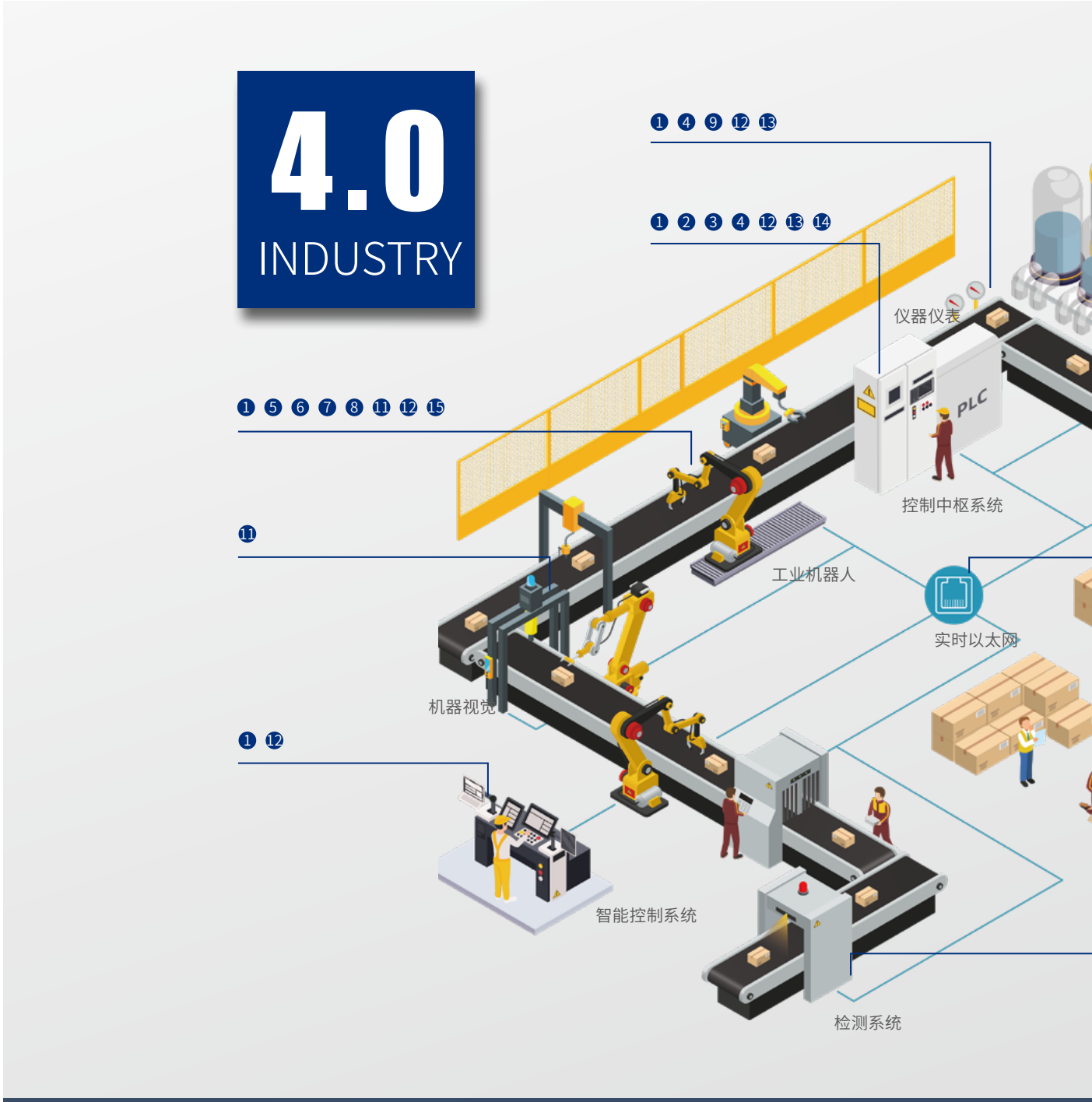
协会合作

特性图标

低烟　无卤　阻燃　耐火　耐紫外线　耐高温　耐寒

抗干扰　耐油　耐扭转　拖链专用　柔性电缆　耐水解　防化

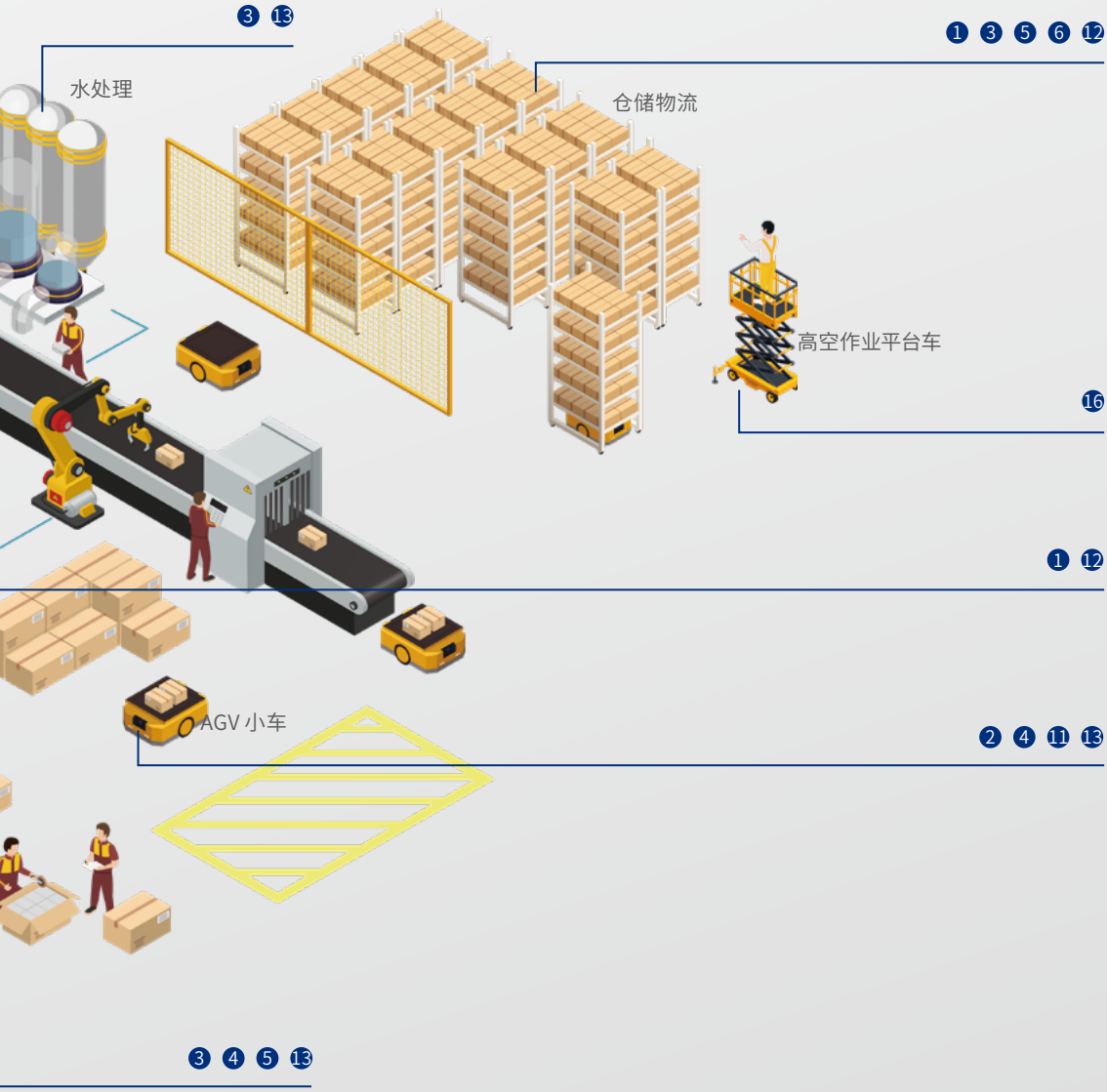
工业自动化解决方案



① 工业以太网电缆
② 低频数据传输电缆
③ 总线电缆
④ 传感器电缆
⑤ 运动控制电缆
⑥ 拖链电缆
⑦ 伺服电缆
⑧ 机器人电缆

产品与解决方案相关资料请联系当地销售、经销商或登陆 www.zhaolong.com.cn

工业自动化解决方案

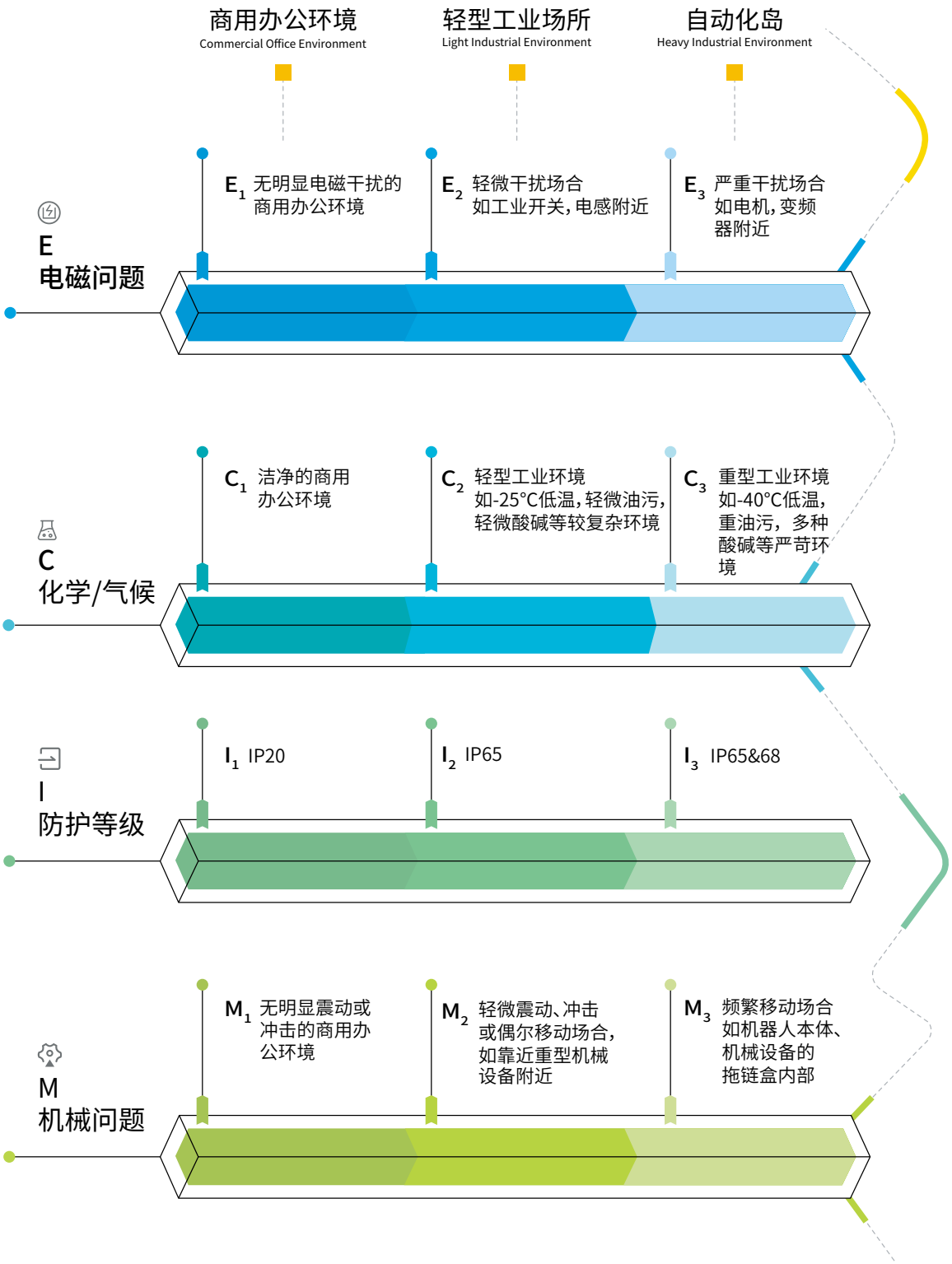


⑨ 高温电缆
⑩ 电气安装电缆
⑪ 机器视觉组件
⑫ D-SUB 组件
⑬ 伺服组件
⑭ 重载组件
⑮ 工业以太网电缆组件
⑯ M8/M12 组件

ZHAOLONG

MICE

电缆和组件应用于各种自动化场合，某些自动化环境往往是比较复杂、恶劣的，兆龙深刻理解工业环境布线的关键要求，充分了解工业环境下 MICE 的不同要求，专门推出的电缆和组件方案可以应对不同复杂环境的应用要求。



产品页面索引

LONGTRONIC® 工业以太网

LONGTRONIC® ETHERNET CAT8

产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心、大型数据机房，办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3: 10Base-T，100Base-T，1000Base-T，10GBase-T。也可应用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 2000MHz

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

技术参数

温度范围	-40℃~80℃
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用 :10D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-9

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5207003	S/FTP 4X2X23AWG/1	PVC	9.0	34.0	86.9

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5207004	S/FTP 4X2X23AWG/1	LSZH	9.0	34.0	86.9

LONGTRONIC® ETHERNET CAT7A

产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心、大型数据机房，办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3: 10Base-T，100Base-T，1000Base-T，10GBase-T。特别适用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 1000MHz

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

技术参数

温度范围	-40℃~80℃
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-5、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5206004	S/FTP 4X2X23AWG/1	PVC	8.6	40.0	91.0

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5206005	S/FTP 4X2X23AWG/1	LSZH	7.8	40.0	78.4

产品名称标识

U/UTP: 非屏蔽
SF/UTP：铝箔加编织总屏蔽
P:PUR 护套
PiMF: 线对铝箔屏蔽
F/UTP: 铝箔总屏蔽
S/FTP: 铝箔线对屏蔽，编织总屏蔽
CY: 屏蔽 PVC 护套
FD: 高柔性拖链电缆
S/UTP: 总屏蔽
TP: 对绞线
CP: 屏蔽 PUR 护套
U/FTP: 线对铝箔屏蔽
C: 屏蔽
CH: 屏蔽 低烟无卤护套

备注：产品信息并不体现每个细节，产品规格和尺寸如有调整，恕不提前通知，如有其他要求，请直接致电或邮件联系咨询。

ZHAOLONG

快速选型指南

电缆系列	外护套	是否屏蔽	敷设类别	固定应用使用温度（℃）	固定应用最小弯曲半径	移动应用使用温度（℃）	移动应用最小弯曲半径	是否阻燃	是否无卤	页码
以太网电缆										
LONGTRONIC® ETHERNET CAT8	PVC	√	○	-40～80	10D			√		14
	LSZH	√	○	-40～80	10D			√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET CAT7$_A$	PVC	√	○	-40～80	8D			√		14
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET CAT7	PVC	√	○	-40～80	8D			√		15
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT7	PVC	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√		15
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
	PUR	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET CAT6$_A$	PVC	√	○	-40～80	8D			√		16
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT6$_A$	PVC	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√		16
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
	PUR	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC®ETHERNET FD CAT6$_A$	PVC	√	●	-40～80	5D	-5～60	10D	√		17
	PUR	√	●	-40～80	5D	-5～60	10D	√		
LONGTRONIC® ETHERNET CAT6	PVC	√	○	-40～80	8D			√		17
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT6	PVC	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√		18
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
	PUR	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET CAT5e	PVC	√	○	-40～80	8D			√		18
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
	PUR	√	○	-40～80	8D			√		
LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT5e	PVC	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√		19
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
	PUR	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET FD CAT5e	PVC	√	●	-40～80	5D	-5～60	8D	√		19
	PUR	√	●	-40～80	5D	-5～60	8D	√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE A	PVC	√	○	-40～80	4D			√		20
	LSZH	√	○	-40～80	4D			√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE B	PVC	√	◑	-40～80	4D	-5～60	8D	√		20
	FRNC	√	○	-40～80	4D			√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE C	PVC	√	●	-40～80	4D	-5～60	8D	√		21
	PUR	√	●	-40～80	4D	-5～60	8D	√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE R	PUR	√		-40～80	4D	-5～60	8D	√		21
LONGTRONIC® ETHERNET EtherCAT	PVC	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√		22
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
	PUR	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC® ETHERNET CC-Link IE	PVC	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√		22
	LSZH	√	○	-40～80	8D			√	√	
	PUR	√	◑	-40～80	8D	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC® SPE	PVC	√	○	-40～80	5D			√		23
	PUR	√	○	-40～80	5D			√		
LONGTRONIC® ETHERNET FIRE RESISTANT CABLE	LSZH	√	○	-40～80	8D				√	23
LONGTRONIC® ETHERNET SPECAIL CABLE	Nylon	√	○	-40～80	15D					24
总线电缆										
LONGTRONIC® BUS PROFIBUS-DP	PVC	√	○	-20～70	10D	300V		√		25
	LSZH	√	○	-40～80	10D	300V		√	√	
LONGTRONIC® BUS PROFIBUS-DP FD	PVC	√	●	-40～80	10D	300V	-5～60	15D	√	25
	PUR	√	●	-40～80	10D	300V	-5～60	15D	√	√

应用符号标识：○固定应用 ◑固定应用或偶尔移动 ●拖链应用 □部分产品为屏蔽线

电缆系列	外护套	是否屏蔽	敷设类别	固定应用使用温度（℃）	固定应用最小弯曲半径	额定电压	移动应用使用温度（℃）	移动应用最小弯曲半径	是否阻燃	是否无卤	页码
总线电缆											
LONGTRONIC® BUS PROFIBUS-PA	PVC	√	○	-20～70	10D	300V			√		26
	LSZH	√	○	-40～80	10D	300V			√	√	
LONGTRONIC® BUS CANBUS TP	PVC	√	◑	-40～80	10D	300V	-5～60	15D	√		26
LONGTRONIC® BUS CANBUS FD-TP	PUR	√	●	-40～80	10D	300V	-5～60	15D	√	√	27
LONGTRONIC® BUS CANBUS	PVC	√	◑	-40～80	10D	300V	-5～60	15D	√		27
LONGTRONIC® BUS CANBUS FD	PUR	√	●	-40～80	10D	300V	-5～60	15D	√	√	28
LONGTRONIC® BUS CC-Link	PVC	√	◑	-40～80	10D	300V	-5～60	15D	√		28
LONGTRONIC® BUS CC-Link FD	PUR	√	●	-40～80	7.5D	300V	-5～60	10D	√	√	29
LONGTRONIC® BUS DeviceNet	PVC	√	◑	-40～80	15D	300V	-5～60	15D	√		29
	LSZH	√	○	-40～80	15D	300V			√	√	
	PUR	√	◑	-40～80	15D	300V	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC® BUS DeviceNet FD	PUR	√	●	-40～80	10D	300V	-20～70	15D	√	√	30
LONGTRONIC® BUS RS-485	PVC	√	◑	-20～70	8D		-5～60	15D	√		30
LONGTRONIC® BUS RS-485 FD	PVC	√	●	-40～80	8D	300V	-5～60	15D	√		31
	PUR	√	●	-40～80	8D	300V	-5～60	15D	√	√	
LONGTRONIC® BUS AS-Interface	PVC		○	-40～80	10D	300V			√		31
	PUR		○	-40～80	10D	300V			√	√	
LONGTRONIC® BUS KNX/EIB	PVC	√	○	-20～70	10D	250V			√		32
	LSZH	√	○	-20～70	10D	250V			√		
低频数据电缆											
LONGTRONIC® LF-DATA LiYY	PVC		◑	-40～80	6D	0.14mm²=350V, ＞0.14mm²=500V	-5～60	12.5D	√		33
LONGTRONIC® LF-DATA LiYY-TP	PVC		◑	-40～80	6D	0.14mm²=350V, ＞0.14mm²=500V	-5～60	12.5D	√		34
LONGTRONIC® LF-DATA LiYCY	PVC	√	◑	-40～80	7.5D	0.14mm²=350V, ＞0.14mm²=500V	-5～60	15D	√		35
LONGTRONIC® LF-DATA LiYCY-TP	PVC	√	◑	-40～80	7.5D	0.14mm²=350V, ＞0.14mm²=500V	-5～60	15D	√		36
LONGTRONIC® LF-DATA Li2YCY-TP	PVC	√	◑	-40～80	7.5D	250V	-5～60	15D	√		37
LONGTRONIC® LF-DATA Li2YCY PiMF	PVC	√	◑	-40～80	10D	250V	-5～60	20D	√		38
传感器电缆											
LONGTRONIC® SENSOR 309	PVC		◑	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		39
LONGTRONIC® SENSOR 309 P	PUR		◑	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		39
LONGTRONIC® SENSOR 309 CY	PVC	√	◑	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		40
LONGTRONIC® SENSOR 309 CP	PUR	√	◑	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		40
LONGTRONIC® SENSOR FD 309	PVC		●	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		41
LONGTRONIC® SENSOR FD 309 P	PUR		●	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		41
LONGTRONIC® SENSOR FD 309 CY	PVC	√	●	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		42
LONGTRONIC® SENSOR FD 309 CP	PUR	√	●	-40～80	5D	300V	-5～60	10D	√		42

电缆系列	外护套	是否屏蔽	敷设类别	固定应用使用温度（℃）	固定应用最小弯曲半径	额定电压	移动应用使用温度（℃）	移动应用最小弯曲半径	拖链次数（万次）	是否阻燃	是否无卤	页码
运动控制电缆												
LONGFLEX® MC 410 CY	PVC	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		44
LONGFLEX® MC 410	PVC		●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		45
LONGFLEX® MC 411	PVC		●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		47
LONGFLEX® MC 411 CY	PVC	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		49
LONGFLEX® MC 412 CY	PVC	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		50
LONGFLEX® MC 416 CY	PVC	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		51

应用符号标识：○固定应用 ◑固定应用或偶尔移动 ●拖链应用

快速选型指南

电缆系列	外护套	是否屏蔽	敷设类别	固定应用使用温度（°C）	固定应用最小弯曲半径	额定电压	移动应用使用温度（°C）	移动应用最小弯曲半径	拖链次数（万次）	是否阻燃	是否无卤	页码
运动控制电缆												
LONGFLEX® MC 416 CY-TP	PVC	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		53
LONGFLEX® MC 416 FCY	PVC	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		54
LONGFLEX® MC 416 FCY-TP	PVC	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12D	100～300	√		55
LONGFLEX® MC 710 P	PUR		●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		56
LONGFLEX® MC 710 CP	PUR	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		57
LONGFLEX® MC 712 CP	PUR	√	●	-40～80	6D	300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		58
拖链电缆												
LONGFLEX® CHAIN FD 430 CY	PVC	√	●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		59
LONGFLEX® CHAIN FD 430	PVC		●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		60
LONGFLEX® CHAIN FD 403	PVC		●	-40～80	3D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		62
LONGFLEX® CHAIN FD 432 CY	PVC	√	●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		63
LONGFLEX® CHAIN FD 430 TP	PVC		●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		64
LONGFLEX® CHAIN FD 430 CY-TP	PVC	√	●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		65
LONGFLEX® CHAIN FD 431	PVC		●	-40～80	4D	30V	-5～60	7.5D	300～800	√		66
LONGFLEX® CHAIN FD 431 TP	PVC		●	-40～80	4D	30V	-5～60	7.5D	300～800	√		67
LONGFLEX® CHAIN FD 431 CY	PVC	√	●	-40～80	4D	30V	-5～60	7.5D	300～800	√		68
LONGFLEX® CHAIN FD 431 CY-TP	PVC	√	●	-40～80	4D	30V	-5～60	7.5D	300～800	√		69
LONGFLEX® CHAIN FD 440	PVC		●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	≥ 1000	√		70
LONGFLEX® CHAIN FD 440 TP	PVC		●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	≥ 1000	√		71
LONGFLEX® CHAIN FD 730 P	PUR		●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		72
LONGFLEX® CHAIN FD 730 CP	PUR	√	●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		73
LONGFLEX® CHAIN FD 732 CP	PUR	√	●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		74
LONGFLEX® CHAIN FD 730 P-TP	PUR		●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		75
LONGFLEX® CHAIN FD 730 CP-TP	PUR	√	●	-40～80	4D	300/500V	-5～60	7.5D	300～800	√		76
LONGFLEX® CHAIN FD 832 CP	PUR	√	●	-40～80	4D	300/500V	-25～80	7.5D	≥ 1000	√	√	77
LONGFLEX® CHAIN FD 837 CP	PUR	√	●	-40～90	4D	300/500V	-25～80	7.5D	≥ 1000	√	√	78
LONGFLEX® CHAIN FD 837 P	PUR		●	-40～80	4D	300/500V	-25～80	7.5D	≥ 1000	√	√	79
LONGFLEX® CHAIN FD 837 P-TP	PUR		●	-40～80	4D	300/500V	-25～80	7.5D	≥ 1000	√	√	81
LONGFLEX® CHAIN FD 837 CP-TP	PUR	√	●	-40～80	4D	300/500V	-25～80	7.5D	≥ 1000	√	√	82
伺服电缆												
LONGFLEX® SERVO 312 CY	PVC	√	●	-40～80	6D	动力线：600/1000V，控制线：300/500V	-5～60	12.5D	100～300	√		83
LONGFLEX® SERVO FD 320 CY	PVC	√	●	-40～80	4D	600/1000V	-5～60	7.5D	300～800	√		84
LONGFLEX® SERVO FD 320 CP	PUR	√	●	-40～80	4D	600/1000V	-20～80	7.5D	300～800	√	√	85
LONGFLEX® SERVO FD 330 CP	PUR	√	●	-40～80	4D	UL/CSA 600V,IEC/VDE ≤ 0.5mm²: 300/500V, > 0.5mm²: 450/750V	-25～80	7.5D	≥ 1000	√	√	86
LONGFLEX® SERVO FD 340 CP	PUR	√	●	-40～80	4D	30V	-20～60	7.5D	500~1000	√	√	87
机器人电缆												
LONGFLEX® ROBOTIC FD 930 CP	PUR	√	●	-50～80	3D	300V	-25～80	5D	≥ 1000	√	√	88
LONGFLEX® ROBOTIC FD 930 CP-TP	PUR	√	●	-50～80	3D	300V	-25～80	5D	≥ 1000	√	√	89
LONGFLEX® ROBOTIC FD 938 CY	PVC	√	●	-40～80	3D	300V	-5～60	5D	≥ 1000	√		90
LONGFLEX® ROBOTIC FD 938 CY-TP	PVC	√	●	-40～80	3D	300V	-5～60	5D	≥ 1000	√		91
LONGFLEX® ROBOTIC HYBRID MULTIBUS	PUR	√	○	-40～80	5D	30V	-5～60	12D		√		92
LONGFLEX® ROBOTIC HYBRID	PVC	√	○	-40～80	5D	300V	-5～60	12D		√		92

应用符号标识：○固定应用 ◑固定应用或偶尔移动 ●拖链应用

LONGTRONIC®

工业 4.0 在全球各地得到普遍推广和发展，其核心是智能和互联。一个智能工厂内传感器、设备、系统、厂房间数据的传输显得至关重要，兆龙为此开发的 LONGTRONIC® 工业数据通信系列产品，涵盖不同速率级别的工业以太网电缆、各种不同协议的总线电缆，低频数据电缆、传感器专用电缆等，广泛应用于工厂自动化、轨道交通、船用、光伏、风能、汽车、重工机械、医疗等各个领域，让数据及信号无误差地传递在工业环境的各个角落，保障了工业生产的安全性、可靠性。

工业以太网电缆：丰富的产品线（PROFINET/EtherCAT/CC-LINK IE/CAT5E/CAT6A/SPE 等），

可实现百兆、千兆至万兆的速率传输，高速率，低延时。

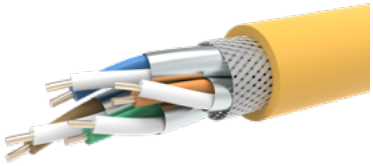
总线电缆：多种总线协议电缆（PROFIBUS/CANBUS/CC-LINK/DeviceNet/RS485/ASI

满足不同行业的应用要求。

低频数据电缆：拥有多种型号规格，不同的屏蔽类型，满足不同的应用工况

传感器电缆：小外径，轻量化设计的电缆是传感器的极佳选择

LONGTRONIC® ETHERNET CAT8



产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心、大型数据机房，办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3：10Base-T，100Base-T，1000Base-T，10GBase-T。也可应用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 2000MHz

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

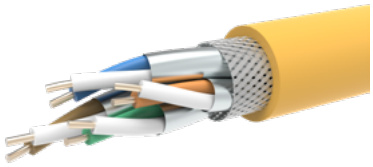
技术参数

温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用 :10D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-9

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5207003	S/FTP 4X2X23AWG/1	PVC	9.0	34.0	86.9

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5207004	S/FTP 4X2X23AWG/1	LSZH	9.0	34.0	86.9

LONGTRONIC® ETHERNET CAT7$_A$



产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心大型数据机房办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3: 10Base-T, 100Base-T,1000Base-T, 10GBase-T。
特别适用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 1000MHz

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

技术参数

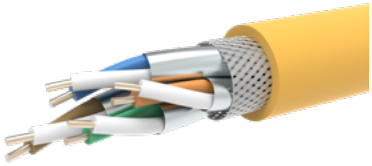
温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-5、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5206004	S/FTP 4X2X23AWG/1	PVC	8.3	40.0	91.0

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5206005	S/FTP 4X2X23AWG/1	LSZH	8.3	40.0	78.4

备注：CPR* 表示可以提供 CPR 认证的工业以太网产品

LONGTRONIC® ETHERNET CAT7



产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心、大型数据机房,办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3: 10Base-T, 100Base-T, 1000Base-T, 10GBase-T。特别适用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 600MHz

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

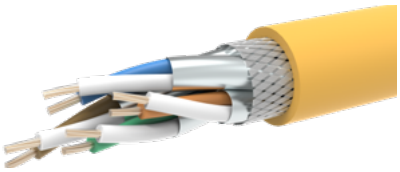
技术参数

温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-5、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5205017	S/FTP 4x2x23AWG/1	PVC	8.2	37.7	77.9

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5205018	S/FTP 4x2x23AWG/1	LSZH	8.2	37.7	77.9

LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT7



产品应用

作为高速数据电缆可应用于云计算中心、大型数据机房、办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。特别适用于工业环境中机器、设备、仪器、控制柜的布线,
适合有限的柔性应用。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
具有极好的抗外部电磁干扰能力
PUR 护套特别耐油、耐磨损
信号传输频率可达 600MHz

电缆结构

导体	多股绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

技术参数

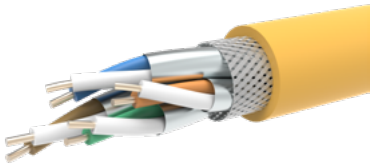
温度范围	固定应用: -40°C ~80°C 偶尔移动: -5°C ~60°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径) 偶尔移动: 15D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-6、EN50173 & ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5205040	S/FTP 4x2x26AWG/7	PVC	6.5	25.2	55.5
ZL5205021	S/FTP 4X2X26AWG/7	PUR	6.5	25.2	53.2

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5205020	S/FTP 4X2X26AWG/7	LSZH	6.5	25.2	50.9

备注: CPR* 表示可以提供 CPR 认证的工业以太网产品

LONGTRONIC® ETHERNET CAT6$_A$



产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心、大型数据机房，办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3: 10Base-T, 100Base-T,1000Base-T, 10GBase-T。特别适用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
屏蔽型电缆具很好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 500MHz

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

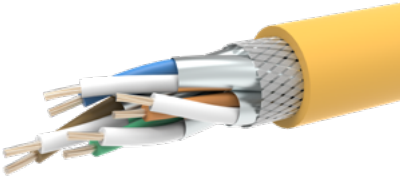
技术参数

温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-6、ANSI/TIA-568.2-D、EN50173 & ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5204057	S/FTP 4x2x23AWG/1	PVC	8	37.7	77.9

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5204061	S/FTP 4x2x23AWG/1	LSZH	8.2	37.7	77.9

LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT6$_A$



产品应用

作为高速数据电缆可应用于云计算中心、大型数据机房、办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。特别适用于工业环境中机器、设备、仪器、控制柜的布线，适合有限的柔性应用。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
具有极好的抗外部电磁干扰能力
PUR 护套特别耐油、耐磨损
信号传输频率可达 500MHZ

电缆结构

导体	多股绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽屏蔽	S/FTP: 线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色

技术参数

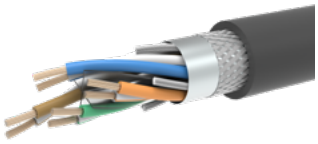
温度范围	固定应用: -40°C ~80°C　偶尔移动: -5°C ~60°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
	偶尔移动: 15D (D= 电缆直径)
参考标准	IEC61156-5、ANSI/TIA-568.2-D、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5204166	S/FTP 4x2x26AWG/7	PVC	6.5	25.2	55.5
ZL5204167	S/FTP 4x2x26AWG/7	PUR	6.5	25.2	53.2

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5204067	S/FTP 4x2x26AWG/7	LSZH	6.5	24.5	50.9

备注: CPR* 表示可以提供 CPR 认证的工业以太网产品

LONGTRONIC® ETHERNET FD CAT6A



产品应用

作为高速数据电缆可应用于数控机床、雕刻机、木工机械、视频监控等。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2
具有很好的柔韧性，较小的弯曲半径
具有很好的抗外部电磁干扰能力
PUR 护套特别耐油、耐磨损
信号传输频率可达 500MHz

电缆结构

导体	高柔性绞合铜导体，符合 IEC 60228/VDE 0295 6 类导体标准
绝缘	PE 或发泡 PE
屏蔽	SF/UTP：铝箔屏蔽加镀锡铜编织
	S/FTP：线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黑色、黄色

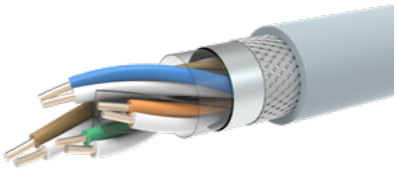
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：10D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-6、ANSI/TIA-568.2-D、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5204172	S/FTP 4x2x26AWG/19	PVC(黄)	6.5	27.1	55.3
ZL5204105	S/FTP 4x2x26AWG/19	PUR(黄)	6.5	27.1	53.1

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5204090	SF/UTP 4x2x26AWG/30	PVC(黑)	7.0	28.5	60.5
ZL5204109	SF/UTP 4x2x26AWG/30	PUR(黑)	7.0	28.5	59.6

LONGTRONIC® ETHERNET CAT6



产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心、大型数据机房，办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3：10Base-T，100Base-T，1000Base-T。也可应用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 250MHz

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	PE
屏蔽	铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	灰色

技术参数

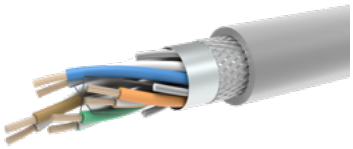
温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：8D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-5、ANSI/TIA-568.2-D、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5203007	SF/UTP 4x2x23AWG/1	PVC	8	39.4	76.5

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5203010	SF/UTP 4x2x23AWG/1	LSZH	8.1	39.4	76.5

备注：CPR* 表示可以提供 CPR 认证的工业以太网产品

LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT6



产品应用

作为高速数据电缆可应用于云计算中心、大型数据机房、办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。屏蔽型电缆特别适用于工业环境中机器、设备、仪器、控制柜的布线，适合有限的柔性应用。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 250MHZ

电缆结构

导体	多股绞合裸铜导体
绝缘	PE
屏蔽	铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	灰色

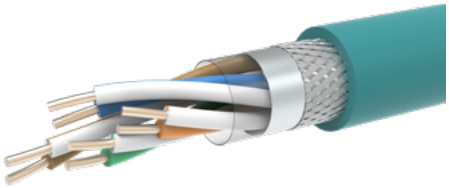
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：8D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：15D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-6、ANSI/TIA-568.2-D、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5203022	SF/UTP 4x2x24AWG/7	PVC	8.0	33.4	81.5
ZL5203026	SF/UTP 4x2x24AWG/7	PUR	8.0	33.4	78.5

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5203025	SF/UTP 4x2x24AWG/7	LSZH	8.0	33.4	83.5

LONGTRONIC® ETHERNET CAT5e



产品应用

作为高速数据电缆应用于云计算中心、大型数据机房，办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。应用在 IEEE 802.3: 10Base-T，100Base-T，1000Base-T。也可应用于工业环境。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 100MHZ

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	PE
屏蔽	铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	见下表

技术参数

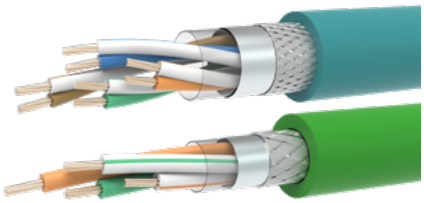
温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：8D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-5、ANSI/TIA-568-C.2、EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5202136	SF/UTP 4x2x24AWG/1	PVC（蓝）	6.6	33.0	61.6

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5202131	SF/UTP 4x2x24AWG/1	PUR（蓝）	6.6	33.0	59.3
ZL5202014	SF/UTP 4x2x24AWG/1	LSZH（灰）	6.6	33.0	61.6

备注：CPR* 表示可以提供 CPR 认证的工业以太网产品

LONGTRONIC® ETHERNET FLEX CAT5e



产品应用

作为高速数据电缆可应用于云计算中心、大型数据机房、办公室、住宅区、厂房等建筑的综合布线系统。屏蔽型电缆特别适用于工业环境中机器、设备、仪器、控制柜的布线，适合有限的柔性应用。

特点

电缆阻燃性满足 IEC60332-1-2
具有极好的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 100MHZ

电缆结构

导体	多股绞合裸铜导体
绝缘	PE
屏蔽	铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	见下表

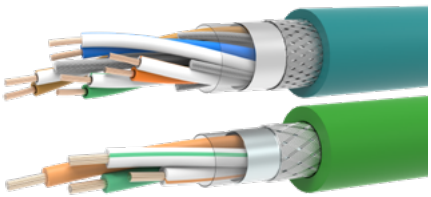
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：8D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：15D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-6、ANSI/TIA-568-C.2、EN50173 & ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5202233	SF/UTP 4x2x26AWG/7	PVC(蓝)	6.0	25.4	54.0
ZL5202181	SF/UTP 4x2x26AWG/7	PUR(蓝)	6.0	25.4	51.1

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5202022	SF/UTP 4x2x26AWG/7	LSZH(灰)	5.7	24.9	47.1
ZL5202285	SF/UTP 4x26AWG/7	PUR(绿)	4.8	14.2	34.0

LONGTRONIC® ETHERNET FD CAT5e



产品应用

作为高速数据电缆可应用于数控机床、雕刻机、木工机械、视频监控等。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2
具有很好的柔韧性，较小的弯曲半径
具有很好的抗外部电磁干扰能力
PUR 护套特别耐油、耐磨耐水解
信号传输频率可达 100MHz

电缆结构

导体	高柔性绞合铜导体，符号 IEC 60228/VDE 0295 6 类导体标准
绝缘	PE
屏蔽	SF/UTP：铝箔屏蔽加镀锡铜编织
	S/UTP：镀锡铜编织屏蔽
护套	见下表
颜色	见下表

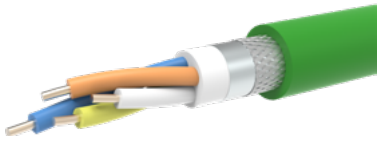
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径）
	移动应用：8D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-6、ANSI/TIA-568-C.2、EN50173 & ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5202038	S/UTP 4x2x26AWG/30	PVC(黑)	6.2	25.5	53.2
ZL5202113	SF/UTP 4x2x26AWG/19	PVC(蓝)	6.2	25.1	52.8
ZL5202053	S/UTP 4x2x26AWG/30	PUR(黑)	6.2	25.5	50.8

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5202180	SF/UTP 4x2x26AWG/19	PUR(蓝)	6.5	24.9	53.5
ZL5202284	SF/UTP 4x26AWG/19	PUR(绿)	5.0	14.8	35.5

LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE A



产品应用

专为 PROFINET 协议设计，用于广泛的工业以太网场合应用，如机器，设备，仪器和控制柜等的布线，性能符合 CAT5e。适用于固定应用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有很好的抗外部电磁干扰能力
LSZH 护套具有无卤、低烟的特点
优越的传输性能
电缆具有优异的抗拉、抗压特性

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	PE
绝缘颜色	白，黄，蓝，橘
内护套	见下表
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	绿色（近似 RAL 6018）

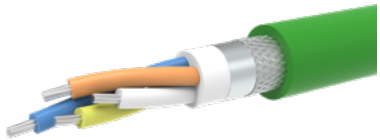
技术参数

温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	100±15Ω
导体直流电阻（20°C）	≤ 60Ω/km
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	内护套	外护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5201016	4x22AWG/1	PVC	PVC	6.5	28.9	67.6

产品编码	产品规格	内护套	外护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5201017	4x22AWG/1	LSZH	LSZH	6.5	28.9	67.6

LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE B



产品应用

专为 PROFINET 协议设计，用于广泛的工业以太网场合，如机器，设备，仪器和控制柜等的布线，性能符合 CAT5e。适用于固定应用或偶尔移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有很好的抗外部电磁干扰能力
LSZH 护套具有无卤、低烟的特点
优越的传输性能
电缆具有优异的抗拉、抗压特性

电缆结构

导体	绞合镀锡铜编织导体
绝缘	PE
绝缘颜色	白，黄，蓝，橘
内护套	见下表
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	绿色（近似 RAL 6018）

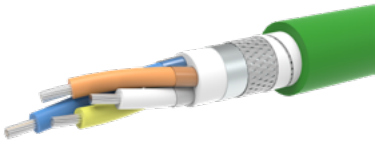
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	100±15Ω
导体直流电阻（20°C）	≤ 60Ω/km
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：8D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	内护套	外护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5201019	4x22AWG/7	LSZH	LSZH	6.5	29.6	68.3

产品编码	产品规格	内护套	外护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5201024	4x22AWG/7	PVC	PVC	6.5	29.6	68.3

LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE C



产品应用

专为 PROFINET 协议设计，用于广泛的工业以太网场合，如机器，设备，仪器和控制柜等的布线，性能符合 CAT5e。适用于拖链应用或频繁移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有很好的抗外部电磁干扰能力
优越的传输性能，具有很好的柔韧性
PUR 护套特别耐油、耐磨耐水解
电缆具有优异的抗拉、抗压特性

电缆结构

导体	绞合镀锡铜编织导体
绝缘	PE
绝缘颜色	白，黄，蓝，橘
内护套	见下表
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	绿色（近似 RAL 6018）

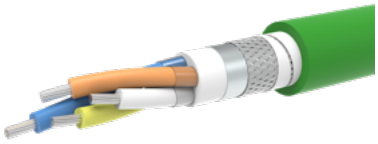
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	100±15Ω
导体直流电阻(20°C)	≤ 60Ω/km
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：8D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	内护套	外护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5201020	4x22AWG/19	PVC	PVC	6.5	29.5	66.8

产品编码	产品规格	内护套	外护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5201026	4x22AWG/19	LSZH	PUR	6.5	29.5	65.6

LONGTRONIC® ETHERNET PROFINET TYPE R



产品应用

专为 PROFINET 协议设计，用于广泛的工业以太网场合，如机器，设备，仪器和控制柜等的布线，性能符合 CAT5e。特别适用于工业机器人 3D 运动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有很好的抗外部电磁干扰能力
优越的传输性能，具有很好的柔韧性
PUR 护套特别耐油、耐磨耐水解
超高柔性，满足 100 万次弯折，500 万次拖链和扭转应用
电缆具有优异的抗拉、抗压特性

电缆结构

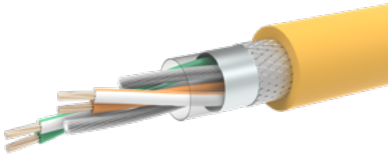
导体	高柔性绞合导体
绝缘	PE
绝缘颜色	白，黄，蓝，橘
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	绿色（近似 RAL 6018）

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	100±15Ω
导体直流电阻(20°C)	≤ 60Ω/km
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：8D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	外护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5201030	4x22AWG	PUR	6.5	28.5	64.5

LONGTRONIC® ETHERNET EtherCAT



产品应用

广泛的工业以太网场合应用，如机器，设备，仪器和控制柜等的布线，性能符合 CAT5e。用于 EtherCAT，适用于固定应用或偶尔移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有很好的抗外部电磁干扰能力
高柔型可满足 500 万次循环拖链
优越的传输性能
PUR 护套特别耐油、耐磨耐水解

电缆结构

导体	实心或绞合铜导体
绝缘	PE
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色、蓝色

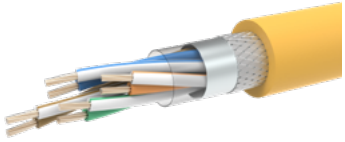
技术参数

温度范围	固定应用: -40°C ~80°C 偶尔移动: -5°C ~60°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω
导体直流电阻(20°C)	≤ 145Ω/km
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
	偶尔移动: 15D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)	应用类别
ZL5208023	SF/UTP 2x2x24AWG/1	PVC (蓝)	5.6	18.6	40.5	固定安装
ZL5208024	SF/UTP 2x2x24AWG/1	PUR(蓝)	5.6	18.6	40.5	固定安装
ZL5208018	SF/UTP 2x2x26AWG/7	PVC (黄)	5.7	15.7	45.0	偶尔移动

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)	应用类别
ZL5208017	SF/UTP 2x2x26AWG/7	PUR(黄)	5.7	15.7	42.1	偶尔移动
ZL5208032	SF/UTP 2x2x26AWG/19	PVC (蓝)	6.0	20.7	51.5	柔性应用
ZL5208039	SF/UTP 2x2x26AWG/19	PUR(蓝)	6.0	20.7	48.4	柔性应用

LONGTRONIC® ETHERNET CC-Link IE



产品应用

用于 CC-LINK IE Field 网络，连接现场可配置设备及监控设备等，实现数据的管理和控制，简单可靠。适用于固定应用或偶尔移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有很好的抗外部电磁干扰能力
优越的传输性能
PUR 护套特别耐油、耐磨耐水解

电缆结构

导体	实心或绞合铜导体
绝缘	PE
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黄色、蓝色

技术参数

温度范围	固定应用: -40°C ~80°C 偶尔移动: -5°C ~60°C
测试电压	1000V/min (DC)
特性阻抗	100±15Ω
导体直流电阻(20°C)	≤ 145Ω/km
最小弯曲半径	固定应用 :8D (D= 电缆直径)
	偶尔移动: 15D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5209006	SF/UTP 4x2x24AWG/1	PVC	6.6	32.5	61.3
ZL5209008	SF/UTP 4x2x26AWG/7	PVC	5.7	25.4	47.0

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5209010	SF/UTP 4x2x26AWG/7	PUR	5.7	25.4	46.1

LONGTRONIC® SPE

产品应用

Single Pair Ethernet (SPE) 是仅通过单对线进行以太网数据传输的技术。除了通过以太网进行数据传输外，SPE 还可以通过 PoDL（数据线供电）为终端设备同时供电。
产品应用于工厂自动化、工业物联网（IIoT）、机器人、建筑布线等场合。

特点

15 米 @100Mbps&1Gbps
40 米 @1Gbps
1000 米 @10Mbps
PoDL 供电功能
电缆外径小，灵活轻便

电缆结构

导体	绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黑色、绿色

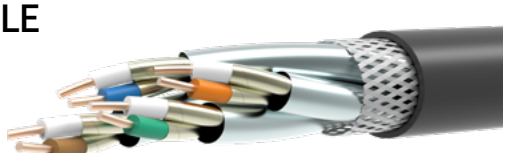
技术参数

温度范围	-40°C ~80°C
特性阻抗	100±5Ω
最小弯曲半径	5D（D= 电缆直径）
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
参考标准	IEC61156-12、IEC61156-13 (TypeA-1000)

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)	应用
ZL5210005	1x2x22AWG/7	PVC(黑)	5.6	18.15	43.94	1Gbps
ZL5210001	1x2x18AWG/7	PVC(黑)	7.6	26.9	69.38	10Mbps

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)	应用
ZL5210002	1x2x26AWG/7	PUR (绿)	4.4	10.52	25.27	1Gbps
ZL5210006	1x2x26AWG/7 +2x18AWG/19	PUR (黑)	7.2	43.82	89.99	1Gbps

LONGTRONIC® ETHERNET FIRE RESISTANCE CABLE



产品应用

耐火电缆是一种特殊设计的电缆，能够在火灾发生的一定时间内保持电气信号传输稳定。常用于高温环境、火灾风险区域、紧急疏散通道和重要设施等场所，广泛应用于建筑，化工，船舶，地铁等行业。

特点

防火等级满足 IEC60331-23
阻燃性满足 IEC60332-1-2
屏蔽型电缆具很好的抗外部电磁干扰能力
低烟，无卤
信号传输频率可达 500MHz

电缆结构

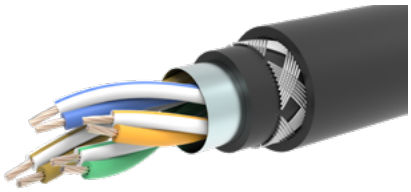
导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE 加特殊包带设计
屏蔽	线对铝箔屏蔽加镀锡铜编织屏蔽
护套	高阻燃 LSZH
颜色	黑色

技术参数

温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：8D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-6、ANSI/TIA-568.2-D、EN50173 & ISO/IEC11801

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5613002	S/FTP4X2X23AWG/1	LSZH	9.5	33.4	113.00

LONGTRONIC® ETHERNET SPECAIL CABLE



产品应用

特殊设计电缆应用于矿洞、隧道等有虫蚁鼠患灾害的室外环境，适合固定应用，可直埋。

特点

尼龙护套和钢丝编织双重防护，防虫，防白蚁，防鼠啮
具有极好的抗拉伸、抗压、抗磨损性能
铝箔屏蔽，具有不错的抗外部电磁干扰能力
信号传输频率可达 100MHz（CAT5e)&250MHz(CAT6)

电缆结构

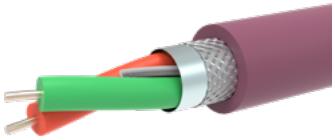
导体	实心裸铜导体
绝缘	PE
屏蔽	铝箔包裹
内护套	LSZH
铠装	镀锌钢丝编织
护套	尼龙
颜色	黑色

技术参数

温度范围	-40°C ~80°C
测试电压	1000V/min（DC）
特性阻抗	100±15Ω@100MHz
绝缘电阻	≥ 5GΩ.km
最小弯曲半径	固定应用 :15D（D= 电缆直径）
参考标准	IEC61156-5 ANSI/TIA-568-C.2 EN50173&ISO/IEC11801

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5202025	CAT5e F/UTP 4X2X23AWG/1	Nylon	8.2	16.2	113.70
ZL5203027	CAT6 F/UTP 4X2X23AWG/1	Nylon	9.4	20.5	126.20

LONGTRONIC® BUS PROFIBUS-DP



产品应用

PROFIBUS-DP 电缆用于自动化和通信技术中的工业现场总线系统，适用于固定应用使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力

电缆结构

导体	实心裸铜导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	红、绿
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	紫色

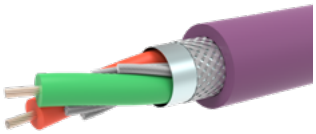
技术参数

温度范围	PVC：-20°C ~70°C　LSZH：-40°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	150±15Ω@3-20MHz
导体直流电阻（20°C）	≤ 55Ω/km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5101001	1×2×22AWG/1	PVC	7.8	16.0	65.8

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5101010	1×2×22AWG/1	LSZH	7.8	16.0	65.8

LONGTRONIC® BUS PROFIBUS-DP FD



产品应用

PROFIBUS-DP 电缆用于自动化和通信技术中的工业现场总线系统，特别适用于动力拖链、机械的运动部位、机器人等的柔性安装。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
PUR 护套特别耐油，耐磨耐水解

电缆结构

导体	多股裸铜导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	红、绿
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	紫色

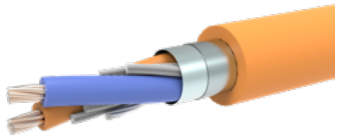
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	150±15Ω@3-20MHz
导体直流电阻(20°C)	≤ 53Ω/km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径）
	移动应用：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5101043	1×2×22AWG/19	PVC	8.0	24.0	73.8

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5101032	1×2×22AWG/19	PUR	8.0	24.0	70.3

LONGTRONIC® BUS PROFIBUS-PA



产品应用

PROFIBUS-PA 电缆用于自动化和通信技术中的工业现场总线系统，多用于有爆炸危险的区域，适用于固定应用。经济型电缆，降低铺设成本。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
铝箔总屏蔽，具有较好的抗外部电磁干扰能力
LSZH 护套具有无卤、低烟的特点
经济型电缆，具有更小的外径

电缆结构

导体	绞合镀锡铜导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	蓝、橘
屏蔽	F/UTP：铝箔包裹
	SF/UTP：铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	橘色

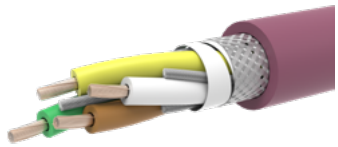
技术参数

温度范围	PVC：-20°C ~70°C　LSZH：-40°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	100±20Ω@31.25kHz
导体直流电阻（20°C）	≤ 22.7Ω/km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5101019	F/UTP 1x2x18AWG/7	PVC	7.0	20.0	58.9
ZL5101020	F/UTP 1x2x18AWG/7	LSZH	7.0	20.0	58.9

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5101023	SF/UTP 1x2x18AWG/7	PVC	7.4	26.0	74.0
ZL5101024	SF/UTP 1x2x18AWG/7	LSZH	7.4	26.0	74.0

LONGTRONIC® BUS CANBUS TP



产品应用

可用于多种总线系统，适用于自动化技术，综合控制和控制器等领域的架设网络，如纺织行业，建筑机械行业、医疗行业。适用于固定应用或偶尔移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
稳定的传输性能
适用于固定安装或偶尔移动

电缆结构

导体	绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	根据 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	紫色（近似 RAL 4001）

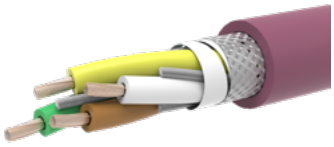
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径） 偶尔移动：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104001	1×2×0.22	PVC	5.9	14.0	44.0
ZL5104013	2×2×0.22	PVC	7.6	27.4	72.8
ZL5104003	1×2×0.34	PVC	7.0	22.0	57.0

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104004	2×2×0.34	PVC	7.5	33.3	71.5
ZL5104005	1×2×0.50	PVC	7.5	24.9	68.4
ZL5104014	1×2×0.75	PVC	8.7	35.0	91.8

LONGTRONIC® BUS CANBUS FD-TP



产品应用

可用于多种总线系统，适用于自动化技术，综合控制和控制器等领域的架设网络，如纺织行业，建筑机械行业、医疗行业。适用于拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
特别耐油，耐磨耐水解
无卤
具有很好的柔韧性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	根据 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	紫色（近似 RAL 4001）

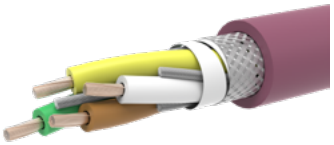
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径） 移动应用：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104007	1×2×0.25	PUR	6.3	16.0	48.0
ZL5104008	2×2×0.25	PUR	7.8	31.0	74.0
ZL5104009	1×2×0.34	PUR	6.9	26.0	56.0

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104010	2×2×0.34	PUR	8.7	37.0	86.0
ZL5104011	1×2×0.50	PUR	7.7	26.2	70.8

LONGTRONIC® BUS CANBUS



产品应用

可用于多种总线系统，适用于自动化技术，综合控制和控制器等领域的架设网络，如纺织行业，建筑机械行业、医疗行业。适用于固定应用或偶尔移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
稳定的传输性能
星绞结构具有更小的电缆外径

电缆结构

导体	绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	根据 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	紫色（近似 RAL 4001）

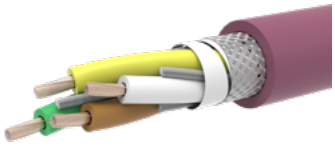
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径） 偶尔移动：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104002	4×0.50	PVC	7.5	35.4	92.0

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104018	4×0.75	PVC	9.0	54.1	114.2

LONGTRONIC® BUS CANBUS FD



产品应用

可用于多种总线系统，适用于自动化技术，综合控制和控制器等领域的架设网络，如纺织行业，建筑机械行业、医疗行业。适用于拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
特别耐油，耐磨耐水解
无卤
星绞结构具有更小的电缆外径

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	根据 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	紫色（近似 RAL 4001）

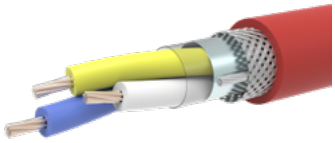
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径）
	移动应用：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104021	4×0.50	PUR	7.9	40.1	84.3

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5104022	4×0.75	PUR	9.0	54.1	109.3

LONGTRONIC® BUS CC-Link



产品应用

CC-LINK 总线系统，用于传感器和推进器的测试，可高速处理控制及信息数据，适用于汽车行业，酒店监控等场所。适用于固定应用及偶尔移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
稳定的传输性能
适用于固定安装或偶尔移动

电缆结构

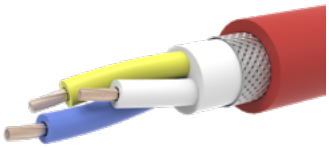
导体	绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	白、蓝、黄
屏蔽	铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	红色

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
特性阻抗	110±15Ω@1MHz
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5102005	3×20AWG	PVC	7.7	35.7	82.5

LONGTRONIC® BUS CC-Link FD



产品应用

CC-LINK 总线系统，用于传感器和推进器的测试，可高速处理控制及信息数据，适用于汽车行业，酒店监控等场所。适用于拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
PUR 护套特别耐油，耐磨耐水解
PUR 无卤

电缆结构

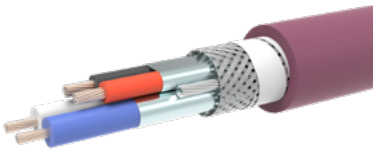
导体	绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
绝缘颜色	白、蓝、黄
内护套	FRNC
屏蔽	镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	红色

技术参数

温度范围	固定应用: -40°C~80°C 移动应用: -5°C~60°C
测试电压	2000V/min (AC)
特性阻抗	110±15Ω@1MHz
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用: 7.5D (D= 电缆直径)
	移动应用: 10D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5102006	3×20AWG	PVC	8.5	34.5	99.1
ZL5102007	3×20AWG	PUR	8.5	34.5	95.0

LONGTRONIC® BUS DeviceNet



产品应用

DeviceNet 总线系统，用于工业设备的连接。它是一中低成本的网络连接方案，有着开放的网络标准。一对线传输数据，一对线供电。适用于固定安装或偶尔移动。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有极好的抗外部电磁干扰能力
LSZH 护套电缆具有无卤，低烟的特点
动力线和数据线的完美结合

电缆结构

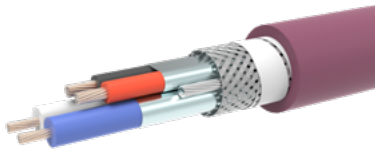
导体	绞合镀锡铜导体
绝缘	发泡 PE (24AWG)、PE (22AWG)
绝缘颜色	白、蓝 (24AWG)、红、黑 (22AWG)
屏蔽	线对屏蔽，镀锡铜总编织
护套	见下表
颜色	紫色 (近似 RAL 4001)

技术参数

温度范围	固定应用: -40°C~80°C 偶尔移动: -5°C~60°C
测试电压	2000V/min (AC)
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
额定电压	300V
绝缘电阻	24AWG ≥ 1GΩ.km;22AWG ≥ 10MΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 15D (D= 电缆直径)
	偶尔移动: 15D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5103017	2×18AWG/19+2×15AWG/19	PVC	11.8	87.76	203.25
ZL5103020	2×18AWG/19+2×15AWG/19	PUR	11.8	91.48	215.34
ZL5103012	2×24AWG/19+2×22AWG/19	PVC	6.6	28.2	65.3
ZL5103009	2×24AWG/19+2×22AWG/19	PUR	6.6	28.2	63.5
ZL5103003	2×24AWG/19+2×22AWG/19	LSZH	6.6	30.0	69.0

LONGTRONIC® BUS DeviceNet FD



产品应用

DeviceNet 总线系统，用于工业设备的连接。它是一中低成本的网络连接方案，有着开放的网络标准。一对线传输数据，一对线供电。适用于高柔性应用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有极好的抗外部电磁干扰能力
PUR 护套特别耐油，耐磨耐水解
动力线和数据线的完美结合

电缆结构

导体	精细绞合镀锡铜导体
绝缘	发泡 PE (24AWG)、PE (22AWG)
绝缘颜色	白、蓝 (24AWG)、红、黑 (22AWG)
屏蔽	线对屏蔽，镀锡铜总编织
护套	见下表
颜色	紫色 (近似 RAL 4001)

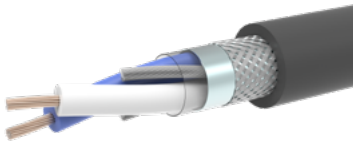
技术参数

温度范围	固定应用: -40°C ~80°C　移动应用: -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min (AC)
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
额定电压	300V
绝缘电阻	24AWG ≥ 1GΩ.km;22AWG ≥ 10MΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 10D (D= 电缆直径) 移动应用: 15D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5103011	2×24AWG/30+2×22AWG/42	PUR	6.6	23.3	61.7

产品编码	产品规格	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5103019	2×18AWG/40+2×15AWG/84	PUR	6.6	23.3	61.7

LONGTRONIC® BUS RS-485



产品应用

符合 RS-485 通讯协议，适用于复杂的工业自动化控制网络通讯及楼宇自控网络通讯。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
稳定的传输性能
适用于固定安装或偶尔移动

电缆结构

导体	绞合裸铜导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	黑色

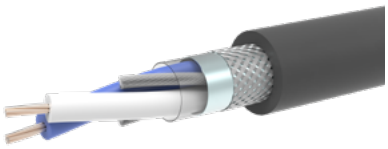
技术参数

温度范围	固定应用: -40°C～80°C 偶尔移动: -5°C～60°C
测试电压	1500V/min (AC)
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
	偶尔移动: 15D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5106007	1×2×0.22	PVC	5.9	17.9	48.6

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5106008	2×2×0.22	PVC	7.2	27.8	69.2

LONGTRONIC® BUS RS-485 FD



产品应用

符合 RS-485 通讯协议，适用于复杂的工业自动化控制网络通讯及楼宇自控网络通讯，适用于拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较好的抗外部电磁干扰能力
PUR 护套特别耐油，耐磨耐水解
PUR 护套电缆无卤
具有极好的柔韧性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体
绝缘	发泡 PE
屏蔽	铝箔屏蔽加镀锡铜编织
护套	见下表
颜色	黑色

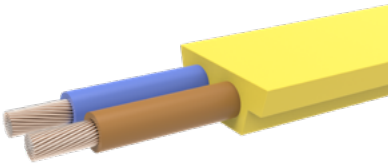
技术参数

温度范围	固定应用: -40°C ~80°C 移动应用: -5°C ~60°C
测试电压	1500V/min (AC)
特性阻抗	120±15Ω@1MHz
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用: 8D (D= 电缆直径)
	移动应用: 15D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5106009	1×2×0.25	PVC	6.0	19.8	49.4
ZL5106010	2×2×0.25	PVC	7.5	31.0	76.7

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5106004	1×2×0.25	PUR	6.0	19.8	46.9
ZL5106005	2×2×0.25	PUR	7.5	31.0	72.8

LONGTRONIC® BUS AS-Interface



产品应用

适合 AS-Interface 总线系统，用于传感器和执行器的交叉连接，适用于汽车、化工等行业。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
PUR 护套特别耐油
PUR 护套耐磨耐水解
PUR 护套电缆无卤

电缆结构

导体	镀锡铜绞合导体
绝缘	TPE 或 PP
绝缘颜色	蓝、棕
护套	见下表
颜色	见下表

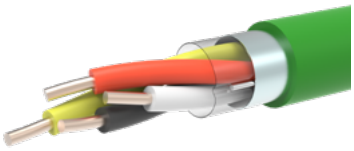
技术参数

温度范围	固定应用: -40°C ~80°C 安装期间 :-20°C ~70°C
测试电压	2000V/min (DC)
额定电压	300V
绝缘电阻	≥ 1MΩ.km
最小弯曲半径	固定应用: 10D (D= 电缆直径)

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5107007	2×1.5	PVC	黄	4.0*10.0	26.9	68.3
ZL5107008	2×1.5	PUR	黄	4.0*10.0	26.9	65.0
ZL5107011	2×2.5	PUR	黄	4.0*10.0	47.8	87.4

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5107009	2×1.5	PVC	黑	4.0*10.0	26.9	68.3
ZL5107010	2×1.5	PUR	黑	4.0*10.0	26.9	65.0
ZL5107005	2×2.5	PUR	黑	4.0*10.0	47.8	87.4

LONGTRONIC® BUS KNX/EIB



产品应用

欧洲安装总线电缆，用于建筑楼宇、机场、地铁、酒店等。
适用于固定应用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有不错的屏蔽效果
安装方便，经济可靠

电缆结构

导体	裸铜铜导体
绝缘	PVC
绝缘颜色	白、黑、黄、红
屏蔽	铝箔包裹
地线	镀锡铜编织导体
护套	见下表
颜色	绿色

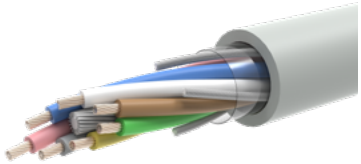
技术参数

温度范围	固定应用：-20°C ~70°C　安装期间：-5°C ~60°C
测试电压	4000V/min（AC）
额定电压	250V
绝缘电阻	≥ 1MΩ.km
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5108001	4x20AWG	PVC	6.1	20.3	56.8

产品编码	产品规格	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5108002	4x20AWG	LSZH	6.1	20.3	56.8

LONGTRONIC® LF-DATA LiYY



产品应用

作为信号传输和控制电缆，用于计算机系统、电子控制设备、机械加工、测量仪器、装配线等。适合电磁干扰较轻的场所。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7035）

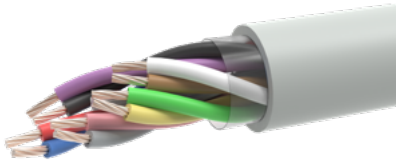
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	＜ 0.25mm²=1200V/min（AC）； ≥ 0.25mm²=1500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
峰值电压	0.14mm²=350V ；＞ 0.14mm²=500V
最小弯曲半径	固定应用：6D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：12.5D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606001	2×0.14	3.2	3	14
ZL5606002	3×0.14	3.4	4	16
ZL5606003	4×0.14	3.6	5	19
ZL5606004	5×0.14	3.9	6	22
ZL5606005	7×0.14	4.2	9	27
ZL5606006	12×0.14	5.6	15	47
ZL5606007	15×0.14	6.0	19	56
ZL5606008	18×0.14	6.4	23	65
ZL5606009	2×0.25	3.8	5	20
ZL5606010	3×0.25	4.0	7	24
ZL5606011	4×0.25	4.3	9	28
ZL5606012	5×0.25	4.7	12	34
ZL5606013	7×0.25	5.1	16	42
ZL5606014	12×0.25	7.0	28	77
ZL5606015	15×0.25	7.6	35	93
ZL5606016	18×0.25	8.1	41	108
ZL5606017	2×0.34	4.2	6	25
ZL5606018	3×0.34	4.4	9	30
ZL5606019	4×0.34	4.8	13	36
ZL5606020	5×0.34	5.5	16	46
ZL5606021	7×0.34	5.9	22	57
ZL5606022	12×0.34	7.8	38	99
ZL5606023	15×0.34	8.5	47	119
ZL5606024	18×0.34	9.1	56	139

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606025	2×0.50	4.7	9	32
ZL5606026	3×0.50	5.0	14	39
ZL5606027	4×0.50	5.6	18	50
ZL5606028	5×0.50	6.1	23	61
ZL5606029	7×0.50	6.9	32	79
ZL5606030	12×0.50	8.9	55	133
ZL5606031	15×0.50	10.1	69	170
ZL5606032	2×0.75	5.1	14	40
ZL5606033	3×0.75	5.6	21	52
ZL5606034	4×0.75	6.1	28	64
ZL5606035	5×0.75	6.9	35	81
ZL5606036	7×0.75	7.5	48	102
ZL5606037	12×0.75	10.1	83	182
ZL5606038	15×0.75	11.0	104	220
ZL5606039	2×1.0	5.6	18	50
ZL5606040	3×1.0	5.9	28	62
ZL5606041	4×1.0	6.4	37	77
ZL5606042	5×1.0	7.3	46	97
ZL5606043	7×1.0	7.9	64	123
ZL5606044	2×1.5	6.8	28	75
ZL5606045	3×1.5	7.2	41	92
ZL5606046	4×1.5	7.8	55	115
ZL5606047	5×1.5	8.6	69	141
ZL5606048	7×1.5	9.4	97	179

LONGTRONIC® LF-DATA LiYY-TP



产品应用

作为信号传输和控制电缆，用于计算机系统、电子控制设备、机械加工、测量仪器、装配线等。适合电磁干扰较轻的场所。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7035）

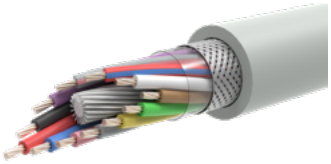
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	＜ 0.25mm²=1200V/min（AC）； ≥ 0.25mm²=1500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
峰值电压	0.14mm²=350V ；＞ 0.14mm²=500V
最小弯曲半径	固定应用：6D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：12.5D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606049	2X2X0.14	5.0	5	22
ZL5606050	3X2X0.14	5.0	8	27
ZL5606051	4X2X0.14	5.5	10	33
ZL5606052	5X2X0.14	5.9	13	38
ZL5606053	7X2X0.14	6.4	18	49
ZL5606054	12X2X0.14	8.4	31	81
ZL5606055	15X2X0.14	9.2	39	97
ZL5606056	18X2X0.14	10.3	46	121
ZL5606057	25X2X0.14	12.1	64	161
ZL5606058	2X2X0.25	6.2	9	34
ZL5606059	3X2X0.25	6.3	14	43
ZL5606060	4X2X0.25	7.0	18	54
ZL5606061	5X2X0.25	7.4	23	62
ZL5606062	7X2X0.25	8.0	32	80
ZL5606063	12X2X0.25	10.9	55	137
ZL5606064	18X2X0.25	12.7	83	191
ZL5606065	25X2X0.25	15.6	115	270
ZL5606066	2X2X0.34	7.1	13	72
ZL5606067	3X2X0.34	7.2	19	81
ZL5606068	4X2X0.34	7.9	25	102
ZL5606069	5X2X0.34	8.3	31	116
ZL5606070	7X2X0.34	9.0	40	147
ZL5606071	12X2X0.34	12.3	75	264
ZL5606072	18X2X0.34	14.8	113	387
ZL5606073	25X2X0.34	18.0	156	562

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606074	2X2X0.50	8.1	18	97
ZL5606075	3X2X0.50	8.2	28	110
ZL5606076	4X2X0.50	9.1	37	138
ZL5606077	5X2X0.50	9.4	46	156
ZL5606078	7X2X0.50	10.7	64	207
ZL5606079	12X2X0.50	14.0	110	355
ZL5606080	15X2X0.50	15.7	138	445
ZL5606081	18X2X0.50	16.8	166	521
ZL5606082	2X2X0.75	8.9	28	122
ZL5606083	3X2X0.75	9.1	41	141
ZL5606084	4X2X0.75	10.0	55	177
ZL5606085	5X2X0.75	10.7	69	208
ZL5606086	7X2X0.75	11.7	97	265
ZL5606087	12X2X0.75	15.8	166	471
ZL5606088	15X2X0.75	17.2	207	572
ZL5606089	18X2X0.75	18.9	248	689
ZL5606090	2X2X1.0	9.6	37	144
ZL5606091	3X2X1.0	9.7	55	168
ZL5606092	4X2X1.0	10.7	74	212
ZL5606093	5X2X1.0	11.4	92	248
ZL5606094	7X2X1.0	12.4	129	317
ZL5606095	12X2X1.0	16.8	221	563
ZL5606096	15X2X1.0	18.7	276	703
ZL5606097	18X2X1.0	20.1	331	825

LONGTRONIC® LF-DATA LiYCY



产品应用

作为信号传输和控制电缆，用于计算机系统、电子控制设备、机械加工、测量仪器、装配线等。适合电磁干扰严重的场所。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7035）

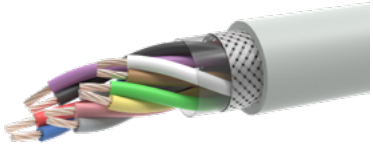
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	＜ 0.25mm²=1200V/min（AC）； ≥ 0.25mm²=1500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
峰值电压	0.14mm²=350V ；＞ 0.14mm²=500V
最小弯曲半径	固定应用：7.5D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606098	2X0.14	3.8	9	19
ZL5606099	3X0.14	3.9	11	21
ZL5606100	4X0.14	4.2	14	25
ZL5606101	5X0.14	4.5	15	28
ZL5606102	7X0.14	4.8	18	32
ZL5606103	12X0.14	6.1	28	50
ZL5606104	15X0.14	6.8	34	61
ZL5606105	18X0.14	7.3	41	70
ZL5606106	2X0.25	4.4	13	26
ZL5606107	3X0.25	4.6	15	31
ZL5606108	4X0.25	4.9	21	38
ZL5606109	5X0.25	5.5	24	46
ZL5606110	7X0.25	5.9	30	57
ZL5606111	12X0.25	7.7	47	90
ZL5606112	15X0.25	8.2	54	104
ZL5606113	18X0.25	8.8	66	123
ZL5606114	2X0.34	4.8	18	33
ZL5606115	3X0.34	5.0	21	39
ZL5606116	4X0.34	5.6	25	48
ZL5606117	5X0.34	6.0	31	58
ZL5606118	7X0.34	6.7	40	76
ZL5606119	12X0.34	8.5	62	114
ZL5606120	15X0.34	9.2	72	133
ZL5606121	18X0.34	10.2	85	163

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606122	2X0.50	5.5	21	42
ZL5606123	3X0.50	5.7	28	53
ZL5606124	4X0.50	6.2	33	61
ZL5606125	5X0.50	6.9	40	75
ZL5606126	7X0.50	7.5	49	93
ZL5606127	12X0.50	9.5	83	147
ZL5606128	15 X 0.50	10.7	98	182
ZL5606129	2 X 0.75	5.9	28	51
ZL5606130	3 X 0.75	6.2	35	62
ZL5606131	4 X 0.75	6.9	45	79
ZL5606132	5 X 0.75	7.5	52	91
ZL5606133	7 X 0.75	8.1	68	115
ZL5606134	12 X 0.75	10.8	112	192
ZL5606135	15 X 0.75	11.6	137	230
ZL5606136	2 X 1.0	6.2	33	57
ZL5606137	3 X 1.0	6.7	43	74
ZL5606138	4 X 1.0	7.3	54	90
ZL5606139	5 X 1.0	7.9	65	108
ZL5606140	7 X 1.0	8.6	86	137
ZL5606141	2 X 1.5	7.5	45	77
ZL5606142	3 X 1.5	7.9	61	98
ZL5606143	4 X 1.5	8.5	77	121
ZL5606144	5 X 1.5	9.3	92	143
ZL5606145	7 X 1.5	10.5	126	197

LONGTRONIC® LF-DATA LiYCY-TP



产品应用

作为信号传输和控制电缆，用于计算机系统、电子控制设备、机械加工、测量仪器、装配线等。适合电磁干扰严重的场所。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7035）

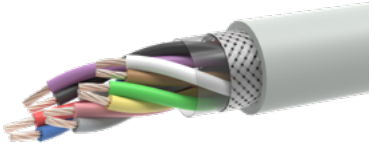
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	＜ 0.25mm²=1200V/min（AC）； ≥ 0.25mm²=1500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
峰值电压	0.14mm²=350V ；＞ 0.14mm²=500V
最小弯曲半径	固定应用：7.5D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606328	2X2X0.14	5.6	17	38
ZL5606147	3X2X0.14	5.7	20	42
ZL5606148	4X2X0.14	6.2	22	49
ZL5606149	5X2X0.14	6.4	26	55
ZL5606150	7X2X0.14	7.2	32	69
ZL5606151	12X2X0.14	9.1	52	106
ZL5606152	15X2X0.14	10.3	64	135
ZL5606153	18X2X0.14	10.9	74	153
ZL5606154	25X2X0.14	12.9	98	200
ZL5606155	2X2X0.25	7.0	24	56
ZL5606156	3X2X0.25	7.1	29	63
ZL5606157	4X2X0.25	7.7	34	75
ZL5606158	5X2X0.25	8.1	42	85
ZL5606159	7X2X0.25	8.7	52	103
ZL5606160	12X2X0.25	11.6	89	175
ZL5606161	18X2X0.25	13.5	121	236
ZL5606162	25X2X0.25	16.4	158	321
ZL5606163	2X2X0.34	7.8	27	64
ZL5606164	3X2X0.34	7.9	34	76
ZL5606165	4X2X0.34	8.7	41	91
ZL5606166	5X2X0.34	8.9	50	101
ZL5606167	7X2X0.34	10.1	63	134
ZL5606168	12X2X0.34	13.0	109	214
ZL5606169	18X2X0.34	15.5	151	304
ZL5606170	25X2X0.34	18.9	200	416

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606171	2X2X0.50	8.9	40	86
ZL5606172	3X2X0.50	9.0	50	102
ZL5606173	4X2X0.50	9.8	62	126
ZL5606174	5X2X0.50	10.5	70	141
ZL5606175	7X2X0.50	11.3	90	176
ZL5606176	12X2X0.50	15.1	151	294
ZL5606177	15X2X0.50	16.5	182	349
ZL5606178	18X2X0.50	18.1	219	426
ZL5606179	2X2X0.75	9.7	50	103
ZL5606180	3X2X0.75	9.8	63	124
ZL5606181	4X2X0.75	10.8	80	155
ZL5606182	5X2X0.75	11.3	95	175
ZL5606183	7X2X0.75	12.4	124	221
ZL5606184	12X2X0.75	16.6	222	384
ZL5606185	15X2X0.75	18.5	259	466
ZL5606186	18X2X0.75	19.8	312	546
ZL5606187	2X2X1.0	10.3	59	119
ZL5606188	3X2X1.0	10.5	78	145
ZL5606189	4X2X1.0	11.5	105	187
ZL5606190	5X2X1.0	12.1	124	211
ZL5606191	7X2X1.0	13.1	163	269
ZL5606192	12X2X1.0	18.0	274	467
ZL5606193	15X2X1.0	19.6	334	558
ZL5606194	18X2X1.0	21.0	392	647

LONGTRONIC® LF-DATA Li2YCY-TP



产品应用

作为信号传输和控制电缆，用于计算机系统、电子控制设备、机械加工、测量仪器、装配线等。适合电磁干扰严重的场所。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PE
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7035）

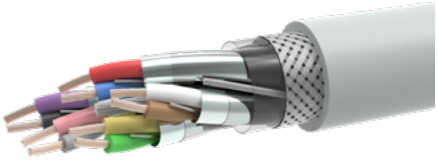
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	芯线 / 芯线 2000V/min (AC)； 芯线 / 屏蔽 1000V/min (AC)
电容	芯线 / 芯线 ≤ 60nF/km
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
峰值电压	250V
最小弯曲半径	固定应用：7.5D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：15D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606229	2x2x0.22	6.5	24	59
ZL5606230	3x2x0.22	7.1	29	66
ZL5606231	4x2x0.22	7.3	34	78
ZL5606232	8x2x0.22	9.1	70	125
ZL5606233	10x2x0.22	10.4	76	143
ZL5606234	1x2x0.34	5.8	20	44
ZL5606235	2x2x0.34	7.7	34	79
ZL5606236	3x2x0.34	8.4	43	89
ZL5606237	4x2x0.34	8.7	47	101
ZL5606238	8x2x0.34	11.0	86	176

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606239	1x2x0.5	6.3	29	53
ZL5606240	2x2x0.5	8.5	37	85
ZL5606241	3x2x0.5	9.3	55	105
ZL5606242	4x2x0.5	9.6	60	122
ZL5606243	8x2x0.5	12.7	113	213
ZL5606244	10x2x0.5	14.8	154	261
ZL5606245	1x2x0.25	5.7	14	38
ZL5606246	2x2x0.25	6.9	28	56
ZL5606247	3x2x0.25	7.5	40	64
ZL5606248	5x2x0.25	8.3	50	93

LONGTRONIC® LF-DATA Li2YCY PIMF



产品应用

作为信号传输和控制电缆，用于计算机系统、电子控制设备、机械加工、测量仪器、装配线等。适合有限的柔性应用，适用于室内固定应用，适用于电磁干扰极端的场所。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有一定的耐油性
线对屏蔽和总屏蔽
抗外部电磁干扰性能极佳
低电容，对绞结构串音好

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PE
绝缘颜色	符合 DIN 47100
线对屏蔽	每对线铝箔包裹
总屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7035）

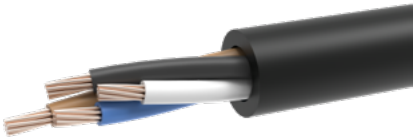
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	芯线 / 芯线 2000V/min (AC)； 芯线 / 屏蔽 1000V/min (AC)
电容	芯线 / 芯线 ≤ 70nF/km (0.22mm², 0.34mm²) ≤ 75nF/km (0.5mm²) ≤ 85nF/km (1.0mm²)
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
峰值电压	250V
最小弯曲半径	固定应用：10D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：20D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606278	2X2X0.22	7.9	33	60
ZL5606279	3X2X0.22	8.1	45	78
ZL5606280	4X2X0.22	8.7	52	88
ZL5606281	5X2X0.22	10.1	65	105
ZL5606282	7X2X0.22	10.8	85	134
ZL5606283	8X2X0.22	11.0	98	160
ZL5606284	10X2X0.22	12.1	118	192
ZL5606285	2X2X0.34	8.9	37	74
ZL5606286	3X2X0.34	9.1	52	92
ZL5606287	4X2X0.34	9.6	61	110
ZL5606288	5X2X0.34	10.7	77	130
ZL5606289	7X2X0.34	12.8	100	167
ZL5606290	8X2X0.34	13.2	115	206
ZL5606291	10X2X0.34	14.1	140	241
ZL5606292	2X2X0.50	10.1	43	90
ZL5606293	3X2X0.50	10.3	61	112
ZL5606294	4X2X0.50	10.7	73	136

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5606295	5X2X.050	11.2	91	160
ZL5606296	7X2X0.50	12.4	121	206
ZL5606297	8X2X0.50	14.9	139	253
ZL5606298	10X2X0.50	16.2	170	304
ZL5606299	2X2X0.75	10.5	52	109
ZL5606300	3X2X0.75	10.6	74	136
ZL5606301	4X2X0.75	11.5	91	161
ZL5606302	5X2X0.75	12.3	114	197
ZL5606303	7X2X0.75	13.6	153	256
ZL5606304	8X2X0.75	16.3	176	311
ZL5606305	10X2X0.75	17.7	216	375
ZL5606306	2X2X1.0	11.6	61	122
ZL5606307	3X2X1.0	11.9	88	155
ZL5606308	4X2X1.0	12.8	109	191
ZL5606309	5X2X1.0	13.9	137	227
ZL5606310	7X2X1.0	16.8	185	298
ZL5606311	10X2X1.0	19.4	262	435

LONGTRONIC® SENSOR 309



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于固定应用或偶尔移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	多股裸铜导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑 四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
护套	PVC
颜色	黑色

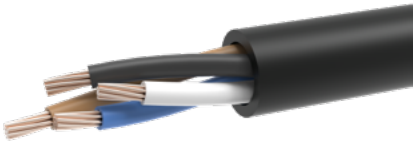
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径） 偶尔移动：10D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309001	3×0.25	PVC	3.5	7.06	21.26
ZL5309005	4×0.25	PVC	3.8	9.41	25.38
ZL5309026	5×0.25	PVC	4.4	11.76	33.65

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309019	3×0.34	PVC	3.8	9.61	26.26
ZL5309013	4×0.34	PVC	4.2	12.81	31.94
ZL5309009	5×0.34	PVC	4.8	16.01	41.11

LONGTRONIC® SENSOR 309 P



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于固定应用或偶尔移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
PUR 护套特别耐油耐磨耐水解
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	多股裸铜导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑 四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
护套	PUR
颜色	黑色

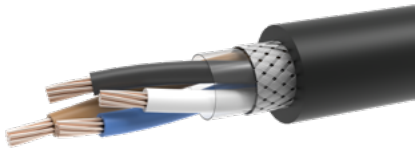
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径） 偶尔移动：10D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309003	3×0.25	PUR	3.3	7.06	19.08
ZL5309007	4×0.25	PUR	3.6	9.41	23.02
ZL5309028	5×0.25	PUR	4.2	11.76	31.37

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309031	3×0.34	PUR	3.5	9.61	22.73
ZL5309014	4×0.34	PUR	3.8	12.81	27.49
ZL5309011	5×0.34	PUR	4.5	16.01	37.19

LONGTRONIC® SENSOR 309 CY



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于有电磁干扰严重场合的固定应用或偶尔移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	多股裸铜导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑　四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	黑色

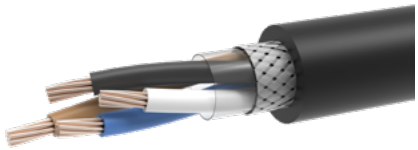
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：10D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5309002	3×0.25	PVC	4.2	15.03	31.66
ZL5309006	4×0.25	PVC	4.5	18.54	37.05
ZL5309027	5×0.25	PVC	5.0	21.45	44.52

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5309030	3×0.34	PVC	4.5	18.82	36.87
ZL5309015	4×0.34	PVC	4.5	22.3	43.07
ZL5309010	5×0.34	PVC	5.3	26.69	51.28

LONGTRONIC® SENSOR 309 CP



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于有电磁干扰严重场合的固定应用或偶尔移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
PUR 护套特别耐油耐磨耐水解
抗外部电磁干扰性能极佳
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	多股裸铜导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑　四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	黑色

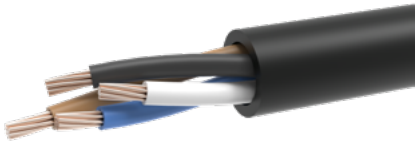
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径）
	偶尔移动：10D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5309004	3×0.25	PUR	4.0	15.03	29.07
ZL5309008	4×0.25	PUR	4.4	18.54	35.71
ZL5309029	5×0.25	PUR	4.8	21.45	41.41

产品编码	产品规格（mm²）	护套	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5309018	3×0.34	PUR	4.4	18.82	35.15
ZL5309016	4×0.34	PUR	4.8	22.3	38.63
ZL5309012	5×0.34	PUR	5.2	26.69	50.21

LONGTRONIC® SENSOR FD 309



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于固定应用或移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑 四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
护套	PVC
颜色	黑色

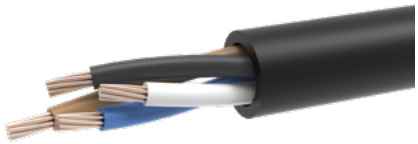
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径） 偶尔移动：10D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 500 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309048	3x0.25	PVC	3.8	7.18	23.87
ZL5309049	4x0.25	PVC	4.2	9.58	29.21
ZL5309050	5x0.25	PVC	4.7	11.97	36.26

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309054	3x0.34	PVC	4	9.42	27.53
ZL5309055	4x0.34	PVC	4.5	12.56	34.49
ZL5309017	5x0.34	PVC	5	15.70	42.84

LONGTRONIC® SENSOR FD 309 P



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于固定应用或移动使用。

特点

阻阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
PUR 护套特别耐油耐磨耐水解
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑 四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
护套	PUR
颜色	黑色

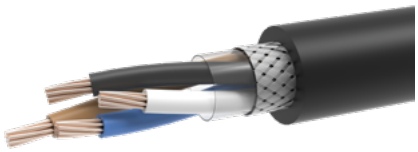
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径） 偶尔移动：10D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 500 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309038	3x0.25	PUR	3.5	7.18	20.80
ZL5309039	4x0.25	PUR	3.8	9.58	24.58
ZL5309040	5x0.25	PUR	4.5	11.97	33.22

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309041	3x0.34	PUR	3.8	9.42	24.50
ZL5309037	4x0.34	PUR	4.2	12.56	30.78
ZL5309021	5x0.34	PUR	4.8	15.70	40.60

LONGTRONIC® SENSOR FD 309 CY



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于有电磁干扰严重场合的固定应用或移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑 四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	黑色

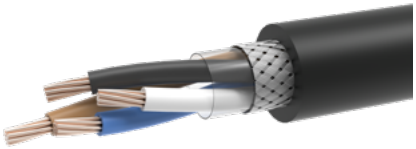
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径） 偶尔移动：10D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 500 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309051	3x0.25	PVC	4.5	16.57	19.28
ZL5309052	4x0.25	PVC	4.8	19.11	40.04
ZL5309053	5x0.25	PVC	5.2	22.96	48.38

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309056	3x0.34	PVC	4.8	18.88	40.07
ZL5309057	4x0.34	PVC	5.2	24.12	48.88
ZL5309058	5x0.34	PVC	5.8	27.11	31.39

LONGTRONIC® SENSOR FD 309 CP



产品应用

工业传感器电缆协助传感器对生产过程中的数据进行监视和控制，满足实际生产需求，是实现自动检测和自动控制的首要环节，产品可应用在工业生产，环境保护，资源调查等领域。适用于有电磁干扰严重场合的固定应用或移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
PUR 护套特别耐油耐磨耐水解
抗外部电磁干扰性能极佳
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体
绝缘	PE
绝缘颜色	三芯：蓝、棕、黑 四芯：蓝、棕、黑、白 五芯：蓝、棕、黑、白、灰
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	黑色

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：5D（D= 电缆直径） 偶尔移动：10D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 500 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309042	3x0.25	PUR	4.3	16.57	32.70
ZL5309043	4x0.25	PUR	4.6	19.11	37.13
ZL5309044	5x0.25	PUR	5.1	22.96	46.44

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5309045	3x0.34	PUR	4.6	18.88	37.14
ZL5309046	4x0.34	PUR	5.0	24.12	44.80
ZL5309047	5x0.34	PUR	5.4	27.11	52.15

LONGFLEX®

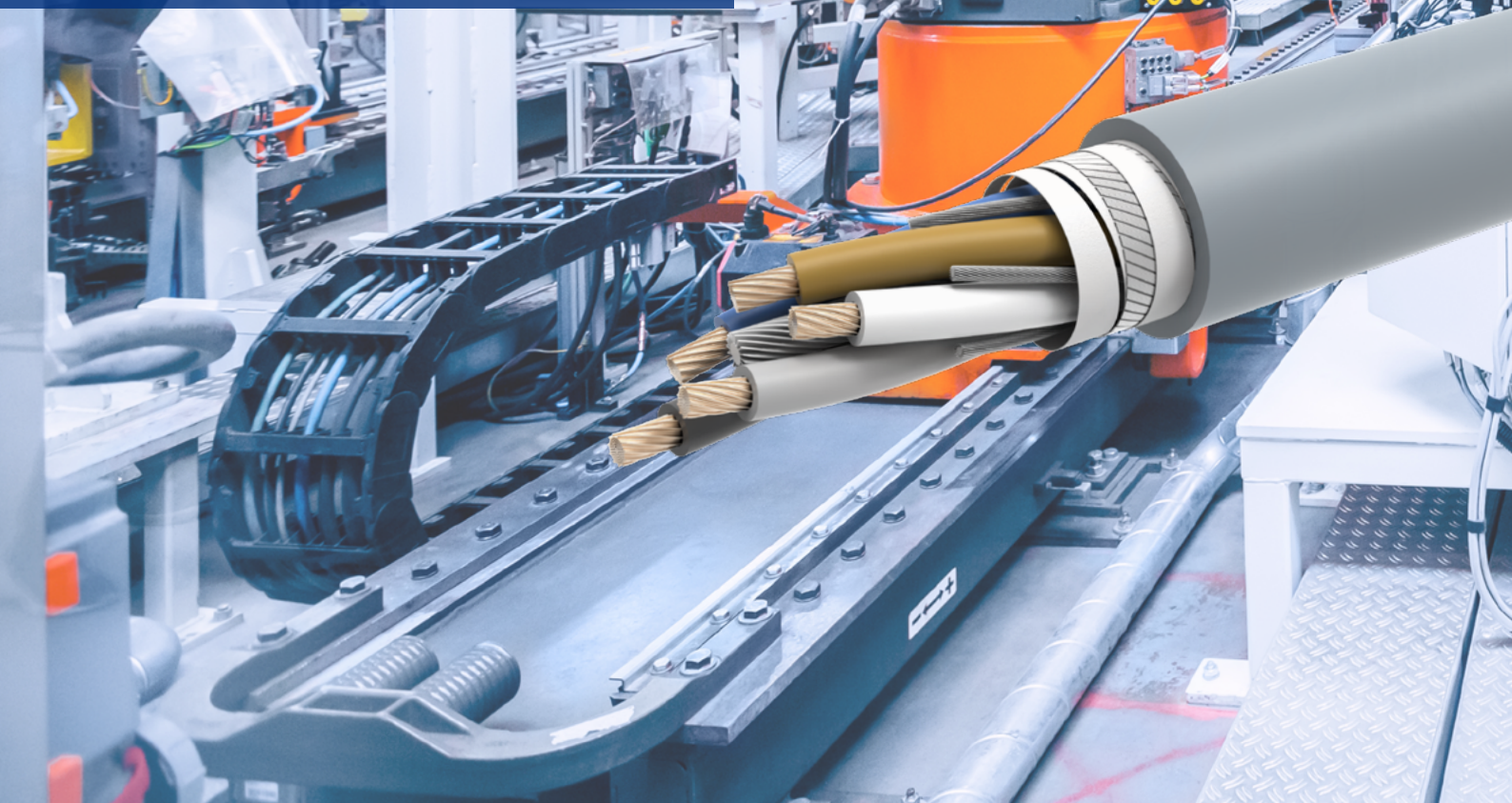
日趋复杂的工业环境需要高性能及高柔性的产品，LONGFLEX® 是兆龙专门开发的柔性控制及动力电缆系列产品，涵盖极具性价比的柔性运动控制电缆系列，专为运动设计的拖链控制电缆，高柔性的伺服运动电缆及机器人专用电缆等。LONGFLEX® 丰富的产品线可以满足客户的不同需求，广泛应用在机械制造、数控机床、自动化生产线、机器人等各个领域，为不同行业提供最优质、合理、经济的解决方案。

运动控制电缆：极高性价比的设计方案，具备弯曲半径小，轻量的特点，适用于一般柔性的场合或低速运动环境。

拖链电缆：为持续性拖链运动而生，覆盖 500 万、1000 万等多种拖链次数级别，具有很好的耐疲劳性，高可靠性。

伺服电缆：丰富的规格型号，适用于国内外各种伺服系统，兼容性强。

机器人电缆：特殊的材料和工艺设计，具备极佳的 3D 运动特性，非常适用于机械手臂或者近似严苛工况。



LONGFLEX® MC 410 CY

产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。用于电磁干扰严重的场所，适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较好的柔韧性
具有较小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
内护套	PVC
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D（D= 电缆直径）
	移动应用: 12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5410176	2×0.5	6.90	22.77	76.73
ZL5410177	3G0.5	7.10	28.46	85.21
ZL5410179	4G0.5	8.00	34.87	106.7
ZL5410181	5G0.5	8.70	41.76	119.7
ZL5410183	7G0.5	9.5	57.78	144.62
ZL5410185	12G0.5	11.60	91.01	222.58
ZL5410187	18G0.5	13.30	135.76	305.08
ZL5410188	25G0.5	15.60	182.88	406.75
ZL5410191	2×0.75	7.70	28.83	97.26
ZL5410192	3G0.75	8.00	37.07	108.75
ZL5410194	4G0.75	8.50	46.19	125.58
ZL5410196	5G0.75	9.20	55.73	141.31
ZL5410198	7G0.75	10.2	77.26	169.75
ZL5410200	12G0.75	12.60	124.85	273.49
ZL5410202	18G0.75	14.60	186.54	385.33
ZL5410204	25G0.75	17.10	254.78	511.73
ZL5410208	2×1	8.00	34.66	108.42
ZL5410209	3G1	8.30	45.44	122.49
ZL5410211	4G1	8.90	57.24	142.64
ZL5410213	5G1	9.70	69.4	160.93
ZL5410214	7G1	10.8	96.14	197.36
ZL5410215	12G1	13.30	166.87	327.23
ZL5410216	16G1	14.80	213.12	411.42
ZL5410217	18G1	15.40	236.48	450.06

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5410218	25G1	18.60	345.79	637.61
ZL5410222	2×1.5	8.50	45.18	127.28
ZL5410223	3G1.5	8.90	60.66	146.06
ZL5410225	4G1.5	9.50	77.39	172.14
ZL5410227	5G1.5	10.40	98.79	199.97
ZL5410229	7G1.5	11.8	130.35	247.10
ZL5410231	12G1.5	14.60	228.8	416.63
ZL5410232	18G1.5	16.60	328.12	564.42
ZL5410233	25G1.5	20.00	476.57	799.47
ZL5410237	2×2.5	9.90	72.23	181.76
ZL5410238	3G2.5	10.30	97.88	211.63
ZL5410239	4G2.5	11.40	125.54	261.03
ZL5410240	5G2.5	12.60	153.36	298.65
ZL5410241	7G2.5	14.2	205.02	368.49
ZL5410242	12G2.5	17.80	362.28	635.18
ZL5410243	2×4	11.50	106.13	253.46
ZL5410244	4G4	13.20	199.08	373.18
ZL5410245	5G4	14.70	243.47	434.28
ZL5410246	2×6	13.30	159.08	353.92
ZL5410247	4G6	15.40	285.69	521.85
ZL5410248	5G6	17.10	351.5	600.81
ZL5410250	2×10	15.30	187.79	363.10
ZL5410251	3G10	16.30	281.68	497.10
ZL5410252	4G10	18.10	375.58	649.32

LONGFLEX® MC 410

产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
电缆外径较小
有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体， 符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D（D= 电缆直径）
	移动应用: 12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

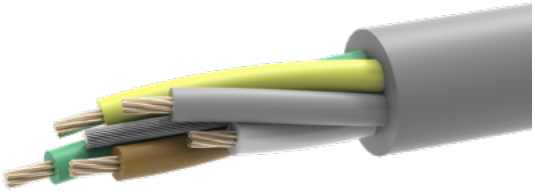
产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5410001	2×0.5	5.40	9.87	43.51
ZL5410002	3G0.5	5.60	14.81	50.93
ZL5410004	4G0.5	6.1	19.53	58.87
ZL5410006	5G0.5	6.80	24.91	71.69
ZL5410008	7G0.5	7.8	34.18	92.48
ZL5410010	8G0.5	7.8	39.06	98.16
ZL5410011	10G0.5	9.1	48.83	123.36
ZL5410012	12G0.5	9.60	62.09	152.06
ZL5410013	14G0.5	10.10	72.44	171.2
ZL5410014	16G0.5	11.1	78.12	183.26
ZL5410015	18G0.5	11.30	93.14	216.87
ZL5410016	21G0.5	11.90	110.68	246.32
ZL5410018	25G0.5	13.40	131.76	294.92
ZL5410024	2×0.75	5.80	14.81	52.89
ZL5410025	3G0.75	6.10	22.21	62.93
ZL5410027	4G0.75	6.5	29.30	71.97
ZL5410029	5G0.75	7.1	36.62	87.68
ZL5410031	6G0.75	7.8	43.94	104.50
ZL5410032	7G0.75	8.8	51.27	123.71
ZL5410034	8G0.75	8.80	62.09	137.74
ZL5410036	10G0.75	10.20	77.62	170.75
ZL5410037	12G0.75	10.70	93.14	199.3
ZL5410041	16G0.75	11.70	124.19	251.58
ZL5410042	18G0.75	12.40	139.71	281.77
ZL5410043	21G0.75	13.00	166.02	321.54

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5410044	25G0.75	15.10	197.64	395.95
ZL5410051	2×1	6.10	19.74	61.44
ZL5410052	3G1	6.3	29.30	68.36
ZL5410054	4G1	6.9	39.06	85.52
ZL5410056	5G1	8.10	49.83	113.42
ZL5410058	6G1	8.70	60.37	132.74
ZL5410059	7G1	9.3	68.36	146.14
ZL5410061	8G1	9.30	82.79	164.44
ZL5410063	10G1	11.00	103.49	209.76
ZL5410064	12G1	11.30	124.19	238.93
ZL5410066	14G1	11.90	144.89	270.69
ZL5410067	16G1	12.60	165.59	306.52
ZL5410068	18G1	13.20	186.28	340.01
ZL5410070	20G1	13.60	210.82	372.05
ZL5410072	25G1	16.10	263.52	478.01
ZL5410080	2×1.5	6.60	28.92	76.3
ZL5410081	3G1.5	6.9	42.91	87.91
ZL5410083	4G1.5	7.5	57.22	110.31
ZL5410085	5G1.5	8.6	71.52	142.30
ZL5410087	6G1.5	9.3	85.83	164.84
ZL5410088	7G1.5	10.1	100.13	186.52
ZL5410090	8G1.5	10.10	121.28	212.18
ZL5410093	10G1.5	12.00	151.6	270.23
ZL5410095	12G1.5	12.40	181.92	313.01
ZL5410097	14G1.5	13.10	212.24	355.87

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5410098	16G1.5	14.10	242.56	413.74
ZL5410099	18G1.5	14.80	272.88	459.22
ZL5410100	21G1.5	15.50	324.25	527.13
ZL5410101	25G1.5	17.90	386.02	643.16
ZL5410108	2×2.5	8.20	48.19	121.89
ZL5410109	3G2.5	8.6	71.52	140.29
ZL5410110	4G2.5	9.2	95.36	171.66
ZL5410111	5G2.5	10.70	121.65	224.49
ZL5410112	7G2.5	12.5	166.88	294.36
ZL5410113	12G2.5	15.50	303.2	502.72
ZL5410114	14G2.5	16.30	353.73	572.85

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5410115	18G2.5	18.50	454.8	736.15
ZL5410116	25G2.5	22.10	643.36	1017.73
ZL5410119	3G4	10.10	116.59	217.06
ZL5410120	4G4	11.4	153.80	243.38
ZL5410121	5G4	12.50	196.2	329.95
ZL5410125	3G6	12.2	173.02	276.62
ZL5410126	4G6	13.40	235.44	406.74
ZL5410127	5G6	15.10	294.3	485.03
ZL5410129	3G10	16.30	281.68	497.10
ZL5410130	4G10	18.10	375.58	649.32

LONGFLEX® MC 411



产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统。适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	＜ 0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合兆龙芯线色标
护套	PVC
颜色	见下表

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D（D= 电缆直径）
	移动应用: 12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

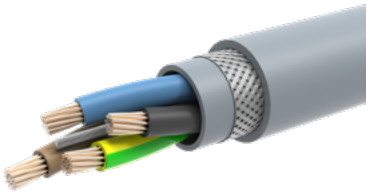
产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5411331	2×0.3	灰色	4.5	5.47	29.42
ZL5411332	3×0.3	灰色	4.7	8.20	32.12
ZL5411333	4×0.3	灰色	5.40	11.16	45.86
ZL5411334	5×0.3	灰色	5.6	13.67	48.26
ZL5411335	7×0.3	灰色	6.7	19.14	64.30
ZL5411336	8×0.3	灰色	6.70	23.18	69.15
ZL5411337	10×0.3	灰色	8.00	28.98	92.01
ZL5411338	12×0.3	灰色	8.20	34.77	102.64
ZL5411001	2×0.5	灰色	5.40	9.87	43.51
ZL5411002	3G0.5	灰色	5.60	14.81	50.93
ZL5411004	4G0.5	灰色	6.1	19.53	58.87
ZL5411006	5G0.5	灰色	6.80	24.91	71.69
ZL5411008	7G0.5	灰色	7.8	34.18	92.48
ZL5411010	8G0.5	灰色	7.8	39.06	98.16
ZL5411011	10G0.5	灰色	9.1	48.83	123.36
ZL5411012	12G0.5	灰色	9.60	62.09	152.06
ZL5411013	14G0.5	灰色	10.10	72.44	171.2
ZL5411014	16G0.5	灰色	11.1	78.12	183.26
ZL5411015	18G0.5	灰色	11.30	93.14	216.87
ZL5411016	21G0.5	灰色	11.90	110.68	246.32
ZL5411018	25G0.5	灰色	13.8	122.06	283.36
ZL5411024	2×0.75	灰色	5.80	14.81	52.89
ZL5411025	3G0.75	灰色	6.10	22.21	62.93
ZL5411027	4G0.75	灰色	6.5	29.30	71.97
ZL5411029	5G0.75	灰色	7.1	36.62	87.68
ZL5411031	6G0.75	灰色	7.8	43.94	104.50
ZL5411032	7G0.75	灰色	8.8	51.27	123.71

产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5411034	8G0.75	灰色	8.80	62.09	137.74
ZL5411036	10G0.75	灰色	10.20	77.62	170.75
ZL5411037	12G0.75	灰色	10.70	93.14	199.3
ZL5411041	16G0.75	灰色	11.70	124.19	251.58
ZL5411042	18G0.75	灰色	12.40	139.71	281.77
ZL5411043	21G0.75	灰色	13.00	166.02	321.54
ZL5411044	25G0.75	灰色	15.10	197.64	395.95
ZL5411051	2×1	灰色	6.10	19.74	61.44
ZL5411052	3G1	灰色	6.3	29.30	68.36
ZL5411054	4G1	灰色	6.9	39.06	85.52
ZL5411056	5G1	灰色	8.10	49.83	113.42
ZL5411058	6G1	灰色	8.70	60.37	132.74
ZL5411059	7G1	灰色	9.3	68.36	146.14
ZL5411061	8G1	灰色	9.30	82.79	164.44
ZL5411063	10G1	灰色	11.00	103.49	209.76
ZL5411064	12G1	灰色	11.30	124.19	238.93
ZL5411066	14G1	灰色	11.90	144.89	270.69
ZL5411067	16G1	灰色	12.60	165.59	306.52
ZL5411068	18G1	灰色	13.20	186.28	340.01
ZL5411070	20G1	灰色	13.60	210.82	372.05
ZL5411072	25G1	灰色	16.10	263.52	478.01
ZL5411080	2×1.5	灰色	6.60	28.92	76.3
ZL5411081	3G1.5	灰色	6.9	42.91	87.91
ZL5411083	4G1.5	灰色	7.5	57.22	110.31
ZL5411086	5G1.5	灰色	8.6	71.52	142.30
ZL5411087	6G1.5	灰色	9.3	85.83	164.84
ZL5411088	7G1.5	灰色	10.1	100.13	186.52

产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5411090	8G1.5	灰色	10.10	121.28	212.18
ZL5411093	10G1.5	灰色	12.00	151.6	270.23
ZL5411095	12G1.5	灰色	12.40	181.92	313.01
ZL5411097	14G1.5	灰色	13.10	212.24	355.87
ZL5411098	16G1.5	灰色	14.10	242.56	413.74
ZL5411099	18G1.5	灰色	14.80	272.88	459.22
ZL5411100	21G1.5	灰色	15.50	324.25	527.13
ZL5411101	25G1.5	灰色	17.90	386.02	643.16
ZL5411108	2×2.5	灰色	8.20	48.19	121.89
ZL5411109	3G2.5	灰色	8.6	71.52	140.29
ZL5411110	4G2.5	灰色	9.2	95.36	171.66
ZL5411111	5G2.5	灰色	10.70	121.65	224.49
ZL5411112	7G2.5	灰色	12.5	166.88	294.36
ZL5411113	12G2.5	灰色	15.50	303.2	502.72
ZL5411114	14G2.5	灰色	16.30	353.73	572.85
ZL5411115	18G2.5	灰色	18.50	454.8	736.15
ZL5411116	25G2.5	灰色	22.10	643.36	1017.73
ZL5411119	3G4	灰色	10.10	116.59	217.06
ZL5411120	4G4	灰色	11.4	153.80	243.38
ZL5411121	5G4	灰色	12.50	196.2	329.95
ZL5411125	3G6	灰色	12.2	173.02	276.62

产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5411126	4G6	灰色	13.40	235.44	406.74
ZL5411127	5G6	灰色	15.10	294.3	485.03
ZL5411129	3G10	灰色	16.30	281.68	497.10
ZL5411130	4G10	灰色	18.10	375.58	649.32
ZL5411300	2×0.3	绿色	4.5	5.47	29.42
ZL5411287	3×0.3	绿色	4.7	8.20	32.12
ZL5411316	4×0.3	绿色	5.1	10.94	39.33
ZL5411293	5×0.3	绿色	5.6	13.67	48.26
ZL5411288	2×0.5	绿色	5.2	9.77	41.53
ZL5411304	3×0.5	绿色	5.6	14.65	47.69
ZL5411289	4G0.5	绿色	6.1	19.53	58.87
ZL5411299	4×0.5	绿色	6.1	19.53	58.87
ZL5411312	6×0.5	绿色	7.3	29.30	85.40
ZL5411305	8×0.5	绿色	7.8	39.06	98.16
ZL5411303	10×0.5	绿色	9.1	48.83	123.36
ZL5411308	12×0.5	绿色	9.6	58.59	140.54
ZL5411298	4×0.75	橙色	6.5	29.30	71.97
ZL5411306	4G1	橙色	6.9	39.06	85.52
ZL5411290	3×1.5	橙色	6.9	42.91	87.91
ZL5411296	4G1.5	橙色	7.5	57.22	110.31
ZL5411297	4G2.5	橙色	9.2	95.36	171.66

LONGFLEX® MC 411 CY



产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。用于电磁干扰严重的场所，适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合兆龙色标
内护套	PVC
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7001）

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：6D（D= 电缆直径）
	移动应用：12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5411176	2×0.5	6.9	25.48	75.00
ZL5411177	3G0.5	7.1	31.38	82.66
ZL5411179	4G0.5	8	37.88	104.12
ZL5411181	5G0.5	8.7	43.81	121.54
ZL5411183	7G0.5	9.5	57.78	144.62
ZL5411185	8G0.5	11.60	91.01	222.58
ZL5411187	18G0.5	13.30	135.76	305.08
ZL5411188	25G0.5	15.60	182.88	406.75
ZL5411191	2×0.75	7.70	28.83	97.26
ZL5411192	3G0.75	8.00	37.07	108.75
ZL5411194	4G0.75	8.50	46.19	125.58
ZL5411196	5G0.75	9.20	55.73	141.31
ZL5411198	7G0.75	10.2	77.26	169.75
ZL5411200	12G0.75	12.60	124.85	273.49
ZL5411202	18G0.75	14.60	186.54	385.33
ZL5411204	25G0.75	17.10	254.78	511.73
ZL5411208	2×1	8.00	34.66	108.42
ZL5411209	3G1	8.30	45.44	122.49
ZL5411211	4G1	8.90	57.24	142.64
ZL5411213	5G1	9.70	69.4	160.93
ZL5411214	7G1	10.8	96.14	197.36
ZL5411215	12G1	13.30	166.87	327.23
ZL5411216	16G1	14.80	213.12	411.42
ZL5411217	18G1	15.40	236.48	450.06

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5411218	25G1	18.60	345.79	637.61
ZL5411222	2×1.5	8.50	45.18	127.28
ZL5411223	3G1.5	8.90	60.66	146.06
ZL5411225	4G1.5	9.50	77.39	172.14
ZL5411227	5G1.5	10.40	98.79	199.97
ZL5411229	7G1.5	11.8	130.35	247.10
ZL5411231	12G1.5	14.60	228.8	416.63
ZL5411232	18G1.5	16.60	328.12	564.42
ZL5411233	25G1.5	20.00	476.57	799.47
ZL5411237	2×2.5	9.90	72.23	181.76
ZL5411238	3G2.5	10.30	97.88	211.63
ZL5411239	4G2.5	11.40	125.54	261.03
ZL5411240	5G2.5	12.60	153.36	298.65
ZL5411241	7G2.5	14.2	205.02	368.49
ZL5411242	12G2.5	17.80	362.28	635.18
ZL5411243	2×4	11.50	106.13	253.46
ZL5411244	4G4	13.80	199.08	393.37
ZL5411245	5G4	15.00	243.47	445.4
ZL5411246	2×6	13.90	159.08	374.24
ZL5411247	4G6	15.70	285.69	533.5
ZL5411248	5G6	17.40	351.5	613.69
ZL5411250	2×10	15.30	187.79	363.10
ZL5411251	3G10	16.30	281.68	497.10
ZL5411252	4G10	18.10	375.58	649.32

LONGFLEX® MC 412 CY

产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。用于电磁干扰严重的场所，适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳
电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293，黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL7001）

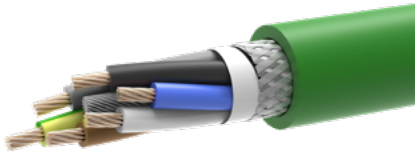
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：6D（D= 电缆直径）
	移动应用：12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5412001	2×0.5	5.9	17.24	46.54
ZL5412002	3G0.5	6.2	23.06	56.34
ZL5412004	4G0.5	6.8	28.59	65.94
ZL5412006	5G0.5	7.4	34.47	79.52
ZL5412008	7G0.5	8.5	52.33	108.32
ZL5412010	12G0.5	10.9	81.18	177.56
ZL5412012	18G0.5	12.5	120.04	242.39
ZL5412014	25G0.5	14.9	161.18	328.73
ZL5412016	2×0.75	6.6	27.32	62.97
ZL5412017	3G0.75	6.9	35.54	75.34
ZL5412019	4G0.75	7.2	44.35	83.31
ZL5412021	5G0.75	8.5	53.91	112.91
ZL5412023	7G0.75	9.4	71.48	137.69
ZL5412025	12G0.75	11.8	117.70	225.25
ZL5412026	18G0.75	13.6	167.70	307.64
ZL5412027	25G0.75	16.2	237.84	424.15
ZL5412029	2×1	6.8	32.85	69.69
ZL5412030	3G1	7.2	46.65	87.10
ZL5412032	4G1	7.6	54.85	97.07
ZL5412034	5G1	9	66.67	131.68
ZL5412036	7G1	10	89.83	159.91

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5412038	12G1	12.5	149.30	266.32
ZL5412039	18G1	14.7	214.35	373.44
ZL5412040	25G1	17.2	302.39	501.89
ZL5412041	2×1.5	7.3	43.67	83.20
ZL5412042	3G1.5	7.6	59.00	102.71
ZL5412044	4G1.5	8.4	75.06	128.65
ZL5412046	5G1.5	9.6	91.72	160.28
ZL5412048	7G1.5	11	123.33	204.01
ZL5412050	12G1.5	13.6	207.62	336.53
ZL5412051	18G1.5	15.5	311.71	465.35
ZL5412052	25G1.5	18.5	423.27	630.18
ZL5412054	3G2.5	9.3	91.76	153.35
ZL5412055	4G2.5	10.1	122.50	195.03
ZL5412056	5G2.5	11.8	149.53	246.12
ZL5412057	7G2.5	13.2	203.02	308.92
ZL5412058	12G2.5	16.2	342.60	505.03
ZL5412059	18G2.5	19.1	496.28	718.73
ZL5412060	25G2.5	23	679.71	986.23
ZL5412061	4G4	12	175.53	274.45
ZL5412063	4G6	14.2	328.41	401.24
ZL5412065	4G10	18.60	423.66	739.48

LONGFLEX® MC 416 CY



产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
较好的抗外部电磁干扰性能
无内护套，电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	＜ 0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合兆龙芯线色标
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	见下表

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min (AC)
绝缘电阻 (20°C)	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D (D= 电缆直径)
	移动应用: 12.5D (D= 电缆直径)
拖链运行次数	100~300 万次

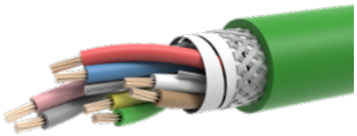
产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5416101	12G2.5	灰色	16.2	316.26	483.33
ZL5416102	18G2.5	灰色	19.1	464.94	692.93
ZL5416103	25G2.5	灰色	23	640.38	953.73
ZL5416104	4G4	灰色	12	175.53	274.45
ZL5416106	4G6	灰色	14.2	328.41	389.18
ZL5416108	4G10	灰色	18.60	401.64	717.80
ZL5416031	2×0.5	绿色	5.9	17.24	46.54
ZL5416021	4×0.5	绿色	6.8	30.42	66.99
ZL5416049	4×0.5	黑色	6.8	30.42	66.99

产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5416015	6×0.5	绿色	7.9	42.67	91.69
ZL5416035	8×0.5	绿色	8.5	65.96	111.20
ZL5416019	4×0.75	橙色	7.2	41.84	80.26
ZL5416052	4×0.75	橙色	7.2	41.84	80.26
ZL5416020	3×1	橙色	7.2	39.23	81.68
ZL5416003	4G1	橙色	7.6	49.71	93.14
ZL5416012	4G1.5	橙色	8.4	71.47	124.47
ZL5416007	4G2.5	橙色	10.1	113.02	186.25

产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5416030	2×0.3	绿色	5.1	12.25	35.73
ZL5416014	3×0.3	绿色	5.3	15.05	38.32
ZL5416037	4×0.3	绿色	6.00	17.78	52.45
ZL5416006	5×0.3	绿色	6.1	22.03	53.01
ZL5416063	7×0.3	绿色	7.2	29.15	71.84
ZL5416005	8×0.3	绿色	7.2	31.99	76.32
ZL5416029	10×0.3	绿色	8.3	39.36	94.92
ZL5416064	12×0.3	绿色	9	48.11	116.62
ZL5416036	14×0.3	绿色	8.6	53.77	112.65
ZL5416013	16×0.3	绿色	9.2	60.07	126.56
ZL5416065	2×0.5	灰色	6.20	16.71	51.1
ZL5416066	3G0.5	灰色	6.2	23.06	56.34
ZL5416067	4G0.5	灰色	6.8	30.42	66.99
ZL5416068	5G0.5	灰色	7.4	36.84	80.98
ZL5416069	7G0.5	灰色	8.50	45.63	116.75
ZL5416070	12G0.5	灰色	10.5	76.58	164.27
ZL5416071	18G0.5	灰色	12.50	113.49	257.43
ZL5416072	25G0.5	灰色	14.90	162.96	357
ZL5416073	2×0.75	灰色	6.60	22.39	60.21
ZL5416074	3G0.75	灰色	6.90	30.34	72.32
ZL5416075	4G0.75	灰色	7.2	41.84	80.26
ZL5416076	5G0.75	灰色	8.50	47.81	116.6
ZL5416077	7G0.75	灰色	9.10	64.34	142.83

产品编码	产品规格 (mm²)	护套颜色	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5416078	12G0.75	灰色	11.80	112.05	234.09
ZL5416079	18G0.75	灰色	13.60	168.09	329.24
ZL5416080	25G0.75	灰色	16.20	232.25	448.37
ZL5416081	2×1	灰色	6.90	27.91	68.44
ZL5416082	3G1	灰色	7.2	39.23	81.68
ZL5416083	4G1	灰色	7.6	49.71	93.14
ZL5416084	5G1	灰色	9.00	61.07	134.75
ZL5416085	7G1	灰色	9.60	82.84	166.93
ZL5416086	12G1	灰色	12.50	144.57	278.75
ZL5416087	18G1	灰色	14.70	216.88	401.2
ZL5416088	25G1	灰色	17.20	300.86	533.53
ZL5416089	2×1.5	灰色	7.3	38.76	78.66
ZL5416090	3G1.5	灰色	7.6	53.64	97.75
ZL5416091	4G1.5	灰色	8.4	71.47	124.47
ZL5416092	5G1.5	灰色	9.60	85.43	166.64
ZL5416093	7G1.5	灰色	11	115.60	196.85
ZL5416094	12G1.5	灰色	13.60	210.32	359.53
ZL5416095	18G1.5	灰色	15.5	286.77	441.41
ZL5416096	25G1.5	灰色	18.5	392.65	600.80
ZL5416097	3G2.5	灰色	9.3	87.75	148.68
ZL5416098	4G2.5	灰色	10.1	113.02	186.25
ZL5416099	5G2.5	灰色	11.80	140.56	258.14
ZL5416100	7G2.5	灰色	13.2	190.98	297.77

LONGFLEX® MC 416 CY-TP



产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。用于电磁干扰严重的场所，适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
较好的抗外部电磁干扰性能
电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体 符合 IEC 60228/VDE 0295 5 类导体
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	绿色

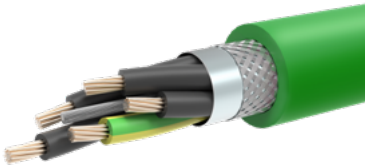
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min (AC)
绝缘电阻 (20°C)	⩾ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D (D= 电缆直径)
	移动应用: 12.5D (D= 电缆直径)
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5416022	2x2x0.3	6.8	21.55	55.51
ZL5416001	3x2x0.3	7.5	27.88	72.54
ZL5416109	4x2x0.3	8.5	34.96	93.28

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5416110	5x2x0.3	9.1	41.73	102.75
ZL5416111	6x2x0.3	10.2	48.89	127.94

LONGFLEX® MC 416 FCY



产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
具有极好的抗外部电磁干扰性能
电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

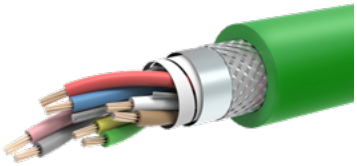
导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体
绝缘	PVC
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	见下表

技术参数

温度范围	固定应用： -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min (AC)
绝缘电阻 (20°C)	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D (D= 电缆直径)
	移动应用: 12.5D (D= 电缆直径)
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净量 (kg/km)
ZL5416194	2x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	5.1	11.03	39.02
ZL5416125	3x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	5.3	14.88	42.23
ZL5416204	4x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	5.4	16.69	46.95
ZL5416126	5x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	6.1	21.18	57.82
ZL5416131	8x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	7	30.42	77.75
ZL5416208	10x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	7.5	35.11	89.02
ZL5416129	12x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	8.8	43.48	117.24
ZL5416211	16x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	8.4	51.46	117.09
ZL5416193	20x0.3mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	10.2	70.37	165.58
ZL5416124	2x0.5mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	5.9	16.46	52.33
ZL5416133	3x0.5mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	6.2	21.55	60.10
ZL5416113	4x0.5mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	6.6	29.01	73.71
ZL5416127	6x0.5mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	7.7	38.72	95.10
ZL5416196	7x0.5mm2-PVC- 橙色 RAL2003	PVC	8.5	44.5	113.55
ZL5416123	8x0.5mm2-PVC- 绿色 RAL6018	PVC	8.3	51.18	114.93
ZL5416114	4Gx0.75mm2-PVC- 橙色 RAL2003	PVC	7.1	39.42	88.50
ZL5416115	4Gx1mm2-PVC- 橙色 RAL2003	PVC	7.5	49.72	101.83
ZL5416116	4Gx1.5mm2-PVC- 橙色 RAL2003	PVC	8.2	68.62	127.63
ZL5416117	4Gx2.5mm2-PVC- 橙色 RAL2003	PVC	9.9	108.72	190.21

LONGFLEX® MC 416 FCY-TP



产品应用

作为控制电缆应用于加工机械、传输带、机械制造生产线、空调系统等。适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有一定的耐油性
具有极好的抗外部电磁干扰性能
电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	铝箔包裹加镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	绿色

技术参数

温度范围	固定应用： -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min (AC)
绝缘电阻 (20°C)	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D (D= 电缆直径)
	移动应用: 12D (D= 电缆直径)
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净量 (kg/km)
ZL5416213	2x2x0.3mm²	PVC	6.5	22.56	61.59
ZL5416214	3x2x0.3mm²	PVC	6.9	31.87	77.53
ZL5416215	4x2x0.3mm²	PVC	7.5	38.9	86.13
ZL5416216	5x2x0.3mm²	PVC	8.2	46.14	104.74
ZL5416217	6x2x0.3mm²	PVC	8.8	49.66	115.32

LONGFLEX® MC 710 P

产品应用

作为控制电缆应用于机床、传输带、机械制造生产线，木工机械等。特别适用于油污潮湿环境，适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。非常适用于室外安装。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有较好的柔韧性
具有较小的弯曲半径
特别耐油、耐磨耐水解

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	无
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

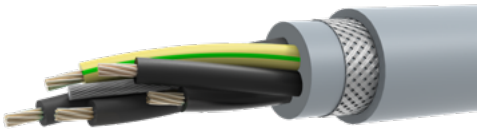
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C　偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D（D= 电缆直径）
	移动应用: 12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5710001	2×0.5	5.40	9.87	40.1
ZL5710002	3G0.5	5.60	14.81	47.57
ZL5710004	4G0.5	6.30	19.93	61.12
ZL5710006	5G0.5	6.80	24.91	68.28
ZL5710008	7G0.5	7.8	34.2	88.2
ZL5710010	10G0.5	9.40	51.75	129.02
ZL5710011	12G0.5	9.60	62.09	146.12
ZL5710012	18G0.5	11.30	93.14	209.25
ZL5710013	25G0.5	13.8	122.1	274.8
ZL5710016	2×0.75	5.80	14.81	49.04
ZL5710017	3G0.75	6.10	22.21	59.14
ZL5710019	4G0.75	6.70	29.9	76.17
ZL5710021	5G0.75	7.60	37.37	91.71
ZL5710023	7G0.75	8.8	51.3	118.2
ZL5710025	10G0.75	10.20	77.62	164.37
ZL5710026	12G0.75	10.70	93.14	192.11
ZL5710027	18G0.75	12.40	139.71	272.99
ZL5710028	25G0.75	15.10	197.64	383.5
ZL5710031	2×1	6.10	19.74	57.21
ZL5710032	3G1	6.40	29.61	69.85
ZL5710034	4G1	6.9	39.1	81.9
ZL5710036	5G1	8.10	49.83	108.55
ZL5710038	7G1	9.3	68.4	140.1

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5710039	10G1	11.00	103.49	202.23
ZL5710040	12G1	11.30	124.19	231.21
ZL5710041	18G1	13.20	186.28	330.57
ZL5710042	25G1	16.10	263.52	464.61
ZL5710045	2×1.5	6.60	28.92	71.48
ZL5710046	3G1.5	6.90	43.37	88.78
ZL5710048	4G1.5	8.10	58.39	120.89
ZL5710050	5G1.5	8.70	72.99	138.5
ZL5710052	7G1.5	10.1	100.1	179.8
ZL5710054	12G1.5	12.40	181.92	304.1
ZL5710055	18G1.5	14.80	272.88	447.01
ZL5710056	25G1.5	17.90	386.02	626.17
ZL5710059	3G2.5	8.70	72.29	142.89
ZL5710060	4G2.5	9.60	97.32	183.81
ZL5710061	5G2.5	10.70	121.65	217.16
ZL5710062	7G2.5	12.5	166.9	284.6
ZL5710063	12G2.5	15.50	303.2	489.63
ZL5710064	4G4	11.40	156.96	273.05
ZL5710065	5G4	13.0	192.2	305.6
ZL5710067	4G6	14	230.7	368.8
ZL5710068	5G6	15.6	288.4	444.3
ZL5710070	4G10	17.4	390.6	581.3

LONGFLEX® MC 710 CP



产品应用

作为控制电缆应用于机床、传输带、机械制造生产线，木工机械等。特别适用于有电磁干扰的油污潮湿环境，适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。非常适用于室外安装。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
特别耐油，耐磨耐水解
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
内护套	PVC
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

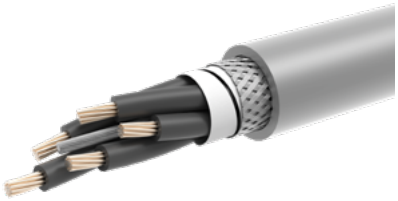
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：6D（D= 电缆直径）
	移动应用：12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5710074	2×0.75	7.70	28.83	92.37
ZL5710075	3G0.75	8.00	37.07	103.64
ZL5710077	4G0.75	8.50	46.19	120.08
ZL5710079	5G0.75	9.20	55.73	135.25
ZL5710081	7G0.75	10.2	77.3	166.3
ZL5710083	12G0.75	12.60	124.85	263.73
ZL5710084	18G0.75	14.60	186.54	372.7
ZL5710085	25G0.75	17.10	254.78	496.73
ZL5710088	2×1	8.00	34.66	103.29
ZL5710089	3G1	8.30	45.44	117.12
ZL5710091	4G1	8.90	57.24	136.85
ZL5710093	5G1	9.70	69.4	154.55
ZL5710094	7G1	10.8	96.1	191.4
ZL5710095	12G1	13.30	166.87	316.78
ZL5710096	18G1	15.40	236.48	436.65
ZL5710097	25G1	18.2	307.7	544.8
ZL5710100	2×1.5	8.50	45.18	121.79

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5710101	3G1.5	8.90	60.66	140.3
ZL5710103	4G1.5	9.50	77.39	165.91
ZL5710105	5G1.5	10.40	98.79	193.04
ZL5710107	7G1.5	11.8	130.4	240.2
ZL5710109	12G1.5	14.60	228.8	403.99
ZL5710110	18G1.5	16.60	328.12	549.85
ZL5710111	25G1.5	20.00	476.57	780.07
ZL5710114	3G2.5	10.30	97.88	204.75
ZL5710115	4G2.5	11.40	125.54	252.53
ZL5710116	5G2.5	12.60	153.36	288.89
ZL5710117	7G2.5	14.2	205.0	359.5
ZL5710118	12G2.5	17.80	362.28	618.12
ZL5710119	4G4	13.20	199.08	362.85
ZL5710120	5G4	14.70	243.47	421.55
ZL5710121	4G6	15.40	285.69	508.43
ZL5710122	5G6	17.10	351.5	585.79
ZL5710123	4G10	19.00	483.56	813.65

LONGFLEX® MC 712 CP



产品应用

作为控制电缆应用于机床、传输带、机械制造生产线，木工机械等。特别适用于油污潮湿环境，适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。特别适用于室外安装。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
特别耐油 , 耐磨耐水解
抗外部电磁干扰性能极佳
电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 偶尔移动 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 6D（D= 电缆直径）
	移动应用: 12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100~300 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5712001	2×0.5	6.00	20.25	50.56
ZL5712002	3G0.5	6.20	25.94	59.81
ZL5712004	4G0.5	6.70	32.34	71.42
ZL5712006	5G0.5	7.4	34.5	76.4
ZL5712008	7G0.5	8.8	52.3	105.0
ZL5712010	12G0.5	10.40	87.98	179.32
ZL5712012	18G0.5	12.30	124.01	254
ZL5712014	25G0.5	14.2	161.2	300.2
ZL5712016	2×0.75	6.40	26.31	59.8
ZL5712017	3G0.75	6.70	34.55	72.01
ZL5712019	4G0.75	7.60	43.66	94.28
ZL5712021	5G0.75	8.30	53.21	113.52
ZL5712023	7G0.75	9.7	71.5	133.6
ZL5712025	12G0.75	11.60	121.82	231.08
ZL5712026	18G0.75	13.40	182.75	328.63
ZL5712027	25G0.75	16.00	250.15	446.72
ZL5712029	2×1	6.8	32.8	66.9
ZL5712030	3G1	7.2	46.7	84.1
ZL5712032	4G1	7.6	54.8	94.0
ZL5712034	5G1	8.6	66.7	119.6
ZL5712036	7G1	10.4	89.8	157.4

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5712038	12G1	12.1	149.3	248.1
ZL5712039	18G1	14	214.3	342.0
ZL5712040	25G1	16.6	302.4	468.2
ZL5712041	2×1.5	7.60	42.66	89.8
ZL5712042	3G1.5	8.00	58.13	110.26
ZL5712044	4G1.5	8.60	74.87	134.79
ZL5712046	5G1.5	9.40	91.86	163.43
ZL5712048	7G1.5	11.2	123.3	196.2
ZL5712050	12G1.5	13.40	225.01	358.92
ZL5712051	18G1.5	15.4	311.7	452.3
ZL5712052	25G1.5	18.4	423.3	613.4
ZL5712054	3G2.5	9.1	91.8	145.2
ZL5712055	4G2.5	10	122.5	188.3
ZL5712056	5G2.5	11.5	149.5	234.1
ZL5712057	7G2.5	13.7	203.0	306.9
ZL5712058	12G2.5	16.2	342.6	494.6
ZL5712059	18G2.5	19	496.3	700.9
ZL5712060	25G2.5	22.8	679.7	957.9
ZL5712061	4G4	12.10	187.43	296.92
ZL5712063	4G6	14.50	281.9	436.83
ZL5712065	4G10	17.70	457.28	679.78

LONGFLEX® CHAIN FD 430 CY

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
内护套	PVC
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

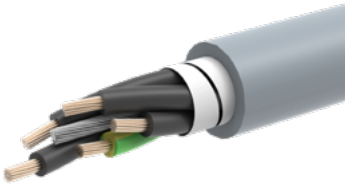
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	⩾ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430063	2×0.5	7.30	24.51	89.74
ZL5430064	3G0.5	7.80	30.31	104.63
ZL5430135	4G0.5	8.20	36.90	118.75
ZL5430066	5G0.5	9.00	44.23	133.57
ZL5430067	7G0.5	10.40	62.58	176.88
ZL5430136	12G0.5	12.20	95.21	256.42
ZL5430069	18G0.5	13.80	141.93	341.87
ZL5430070	25G0.5	15.90	190.25	439.82
ZL5430072	2×0.75	7.90	30.46	103.90
ZL5430073	3G0.75	8.20	38.71	115.60
ZL5430074	4G0.75	8.70	47.90	132.87
ZL5430075	5G0.75	9.50	57.79	149.70
ZL5430076	7G0.75	11.00	81.83	200.36
ZL5430077	12G0.75	13.00	127.90	287.74
ZL5430078	18G0.75	14.80	190.99	402.97
ZL5430079	25G0.75	17.60	259.73	548.23
ZL5430081	2×1	8.20	36.25	114.86
ZL5430082	3G1	8.50	47.00	129.07
ZL5430083	4G1	9.10	58.84	149.53
ZL5430084	5G1	10.00	75.91	173.86
ZL5430085	7G1	11.50	101.01	226.80

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430086	12G1	13.80	170.71	341.72
ZL5430087	18G1	15.60	240.34	465.98
ZL5430088	25G1	18.80	352.68	662.03
ZL5430093	2×1.5	8.80	47.84	137.63
ZL5430094	3G1.5	9.20	63.59	156.98
ZL5430095	4G1.5	9.90	85.23	189.05
ZL5430096	5G1.5	11.00	103.46	221.98
ZL5430097	7G1.5	12.80	139.38	284.48
ZL5430098	12G1.5	15.00	237.66	443.47
ZL5430099	16G1.5	16.40	305.04	544.24
ZL5430100	18G1.5	17.60	339.97	618.59
ZL5430101	25G1.5	20.60	493.89	863.09
ZL5430103	3G2.5	10.60	101.29	226.38
ZL5430104	4G2.5	11.40	129.44	267.81
ZL5430105	5G2.5	12.80	158.07	305.93
ZL5430106	7G2.5	14.70	226.32	416.88
ZL5430107	4G4	14.30	208.39	415.43
ZL5430108	5G4	15.60	254.28	465.30
ZL5430109	4G6	16.40	300.06	568.38
ZL5430110	4G10	20.00	499.73	889.09

LONGFLEX® CHAIN FD 430



产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体 符合 IEC 60228/VDE 0295 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	＜ 0.5mm² 符合 DIN 47100 ⩾ 0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	⩾ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430599	2×0.25	4.30	4.94	28.55
ZL5430600	3G0.25	4.50	7.40	32.65
ZL5430601	4G0.25	4.80	9.97	38.35
ZL5430602	5G0.25	5.40	12.46	45.33
ZL5430603	7G0.25	6.80	17.61	67.15
ZL5430604	12G0.25	8.20	31.05	104.60
ZL5430605	2×0.34	4.50	6.48	32.00
ZL5430606	3G0.34	4.70	9.72	36.98
ZL5430607	4G0.34	5.10	13.08	43.74
ZL5430608	5G0.34	5.70	16.35	51.74
ZL5430609	7G0.34	7.10	23.11	77.14
ZL5430610	12G0.34	8.60	40.75	119.84
ZL5430001	2×0.5	5.30	9.87	44.72
ZL5430002	3G0.5	5.60	14.81	52.25

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430019	18G0.75	13.20	137.53	319.41
ZL5430020	25G0.75	15.50	194.55	426.02
ZL5430021	2×1	6.60	19.43	71.97
ZL5430022	3G1	6.90	29.15	85.00
ZL5430130	4G1	7.80	39.24	108.92
ZL5430024	5G1	8.60	49.05	127.49
ZL5430131	7G1	9.90	69.33	163.79
ZL5430132	12G1	12.10	122.25	274.39
ZL5430027	14G1	12.70	142.62	307.89
ZL5430028	16G1	13.30	163.00	342.52
ZL5430029	18G1	13.90	183.37	377.89
ZL5430030	25G1	16.40	259.40	507.16
ZL5430035	2×1.5	7.20	29.15	91.04
ZL5430036	3G1.5	7.90	43.72	115.14

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430003	4G0.5	6.60	19.93	72.18
ZL5430004	5G0.5	7.60	24.91	91.05
ZL5430005	7G0.5	8.70	35.22	114.71
ZL5430006	12G0.5	10.50	62.09	178.99
ZL5430007	18G0.5	12.20	93.14	255.45
ZL5430008	25G0.5	14.30	131.76	337.62
ZL5430012	2×0.75	5.70	14.57	54.08
ZL5430013	3G0.75	6.60	21.86	73.82
ZL5430129	4G0.75	7.10	29.43	88.86
ZL5430015	5G0.75	8.20	36.79	110.24
ZL5430016	7G0.75	9.40	52.00	140.48
ZL5430017	12G0.75	11.30	91.69	222.43
ZL5430018	16G0.75	12.60	122.25	290.23
ZL5430055	4G4	12.70	157.66	324.52
ZL5430056	5G4	14.00	197.08	379.54
ZL5430057	4G6	14.80	239.18	458.21

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430133	4G1.5	8.50	58.86	138.95
ZL5430038	5G1.5	9.40	73.58	163.22
ZL5430039	7G1.5	11.10	104.00	220.43
ZL5430040	12G1.5	13.40	183.37	357.66
ZL5430041	18G1.5	15.40	275.06	499.08
ZL5430042	25G1.5	18.60	389.10	694.24
ZL5430048	3G2.5	9.10	72.87	163.36
ZL5430134	4G2.5	9.80	98.10	199.83
ZL5430050	5G2.5	11.10	122.63	243.89
ZL5430051	7G2.5	13.10	173.33	332.80
ZL5430052	12G2.5	15.60	305.62	526.46
ZL5430053	14G2.5	16.40	356.56	597.71
ZL5430054	3G4	11.40	117.11	254.35
ZL5430058	5G6	16.40	298.98	536.66
ZL5430059	4G10	18.00	398.63	717.28

LONGFLEX® CHAIN FD 403

产品应用

作为电源电路应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	黑色
护套	PVC
颜色	黑色（近似 RAL 9005）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 3D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5403019	1.5	4.5	13.9	34.3
ZL5403020	2.5	5.7	23.1	54.3
ZL5403021	4	6.7	37.1	78.8
ZL5403022	6	7.5	56.3	105.6

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5403001	10	9.0	94.8	161.2
ZL5403002	16	10.5	151.7	235.1
ZL5403003	25	11.8	235.9	328.1

LONGFLEX® CHAIN FD 432 CY

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳
电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	＜0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

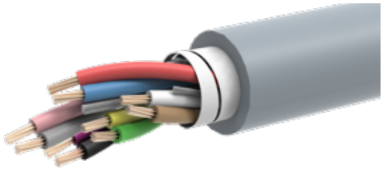
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5432007	2×0.25	5.10	14.41	43.79
ZL5432008	3×0.25	5.30	17.50	49.38
ZL5432009	4×0.25	5.70	21.11	56.75
ZL5432010	5×0.25	6.60	24.76	64.53
ZL5432011	7×0.25	7.30	32.34	86.56
ZL5432012	12×0.25	8.60	49.24	121.69
ZL5432013	2×0.34	5.30	16.57	47.67
ZL5432014	3×0.34	5.60	20.48	54.28
ZL5432015	4×0.34	6.40	24.98	62.85
ZL5432016	5×0.34	6.80	29.50	71.83
ZL5432017	7×0.34	7.90	38.87	96.52
ZL5432018	12×0.34	9.10	60.24	137.88
ZL5432019	3G0.5	6.90	26.58	63.14
ZL5432020	4G0.5	7.40	32.96	74.02
ZL5432021	5G0.5	8.10	39.32	93.48
ZL5432022	7G0.5	9.20	52.52	115.00
ZL5432023	12G0.5	11.00	83.52	168.44
ZL5432024	18G0.5	12.80	123.91	240.18
ZL5432025	25G0.5	15.00	178.86	328.74
ZL5432026	2×0.75	7.00	28.41	71.60
ZL5432027	3G0.75	7.30	36.65	92.73
ZL5432004	4G0.75	8.10	45.84	109.21
ZL5432028	5G0.75	8.60	54.98	126.19
ZL5432001	7G0.75	9.90	78.47	162.40
ZL5432029	12G0.75	12.10	124.54	252.33
ZL5432030	18G0.75	13.90	186.78	365.18

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5432031	25G0.75	16.20	254.59	481.37
ZL5432032	2×1.0	7.30	34.20	88.44
ZL5432033	3G1	7.90	44.95	104.38
ZL5432034	4G1	8.40	56.78	124.00
ZL5432035	5G1	9.00	68.51	144.11
ZL5432036	7G1	10.60	97.65	194.63
ZL5432037	12G1	12.80	157.43	296.76
ZL5432038	18G1	14.70	236.13	426.11
ZL5432039	25G1	17.50	323.75	578.96
ZL5432040	2×1.5	8.10	45.78	106.70
ZL5432002	3G1.5	8.50	61.53	128.38
ZL5432041	4G1.5	9.20	78.66	154.51
ZL5432042	5G1.5	9.90	100.10	186.14
ZL5432043	7G1.5	11.60	136.02	245.37
ZL5432044	12G1.5	14.10	233.46	404.12
ZL5432045	16G1.5	15.50	300.83	501.87
ZL5432046	18G1.5	16.20	334.83	552.02
ZL5432047	25G1.5	19.50	487.03	781.67
ZL5432048	3G2.5	9.70	94.37	176.36
ZL5432049	4G2.5	10.80	126.97	229.17
ZL5432050	5G2.5	11.60	154.70	270.04
ZL5432051	7G2.5	13.80	222.11	361.32
ZL5432052	4G4	13.60	205.31	347.34
ZL5432053	5G4	14.70	250.07	422.10
ZL5432054	4G6	15.80	296.98	491.17
ZL5432055	4G10	19.20	494.37	768.93

LONGFLEX® CHAIN FD 430 TP



产品应用

作为信号控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械等自动化设备和机械生产线的低压控制系统。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228　6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

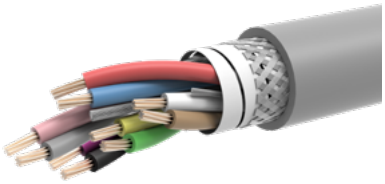
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430502	2×2×0.14	5.90	6.10	40.70
ZL5430503	3×2×0.14	6.80	9.24	49.22
ZL5430504	4×2×0.14	7.30	12.67	57.54
ZL5430505	5×2×0.14	8.10	15.83	76.26
ZL5430506	6×2×0.14	8.60	19.00	85.88
ZL5430507	8×2×0.14	9.20	25.33	102.27
ZL5430508	10×2×0.14	10.80	32.25	131.65
ZL5430509	12×2×0.14	11.10	38.71	147.24
ZL5430510	14×2×0.14	11.60	45.16	163.74
ZL5430513	2×2×0.25	6.80	10.17	49.01
ZL5430514	3×2×0.25	7.40	15.39	60.42
ZL5430515	4×2×0.25	8.10	21.11	80.74
ZL5430516	5×2×0.25	8.70	26.39	94.85
ZL5430517	6×2×0.25	9.30	31.67	107.57
ZL5430518	8×2×0.25	10.10	42.22	129.81
ZL5430519	10×2×0.25	12.10	53.76	166.92
ZL5430520	12×2×0.25	12.50	64.51	188.55
ZL5430521	14×2×0.25	13.00	75.26	214.26

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430523	2×2×0.34	7.20	13.34	54.99
ZL5430524	3×2×0.34	7.90	20.21	77.03
ZL5430525	4×2×0.34	8.50	27.71	91.73
ZL5430526	6×2×0.34	9.80	41.56	123.35
ZL5430527	8×2×0.34	10.80	55.42	157.90
ZL5430528	10×2×0.34	12.80	70.56	195.77
ZL5430529	12×2×0.34	13.20	84.67	221.98
ZL5430530	14×2×0.34	13.80	98.78	249.11
ZL5430531	2×2×0.5	8.70	20.33	74.69
ZL5430532	3×2×0.5	9.40	30.79	92.96
ZL5430533	4×2×0.5	10.40	42.22	112.50
ZL5430534	5×2×0.5	11.20	52.78	133.98
ZL5430535	6×2×0.5	12.40	63.34	161.46
ZL5430536	8×2×0.5	13.40	84.45	197.23
ZL5430537	10×2×0.5	15.50	107.52	245.45
ZL5430538	12×2×0.5	16.00	129.02	291.19
ZL5430539	14×2×0.5	16.80	150.52	327.69

LONGFLEX® CHAIN FD 430 CY-TP



产品应用

作为信号控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械等自动化设备和机械生产线的低压控制系统。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

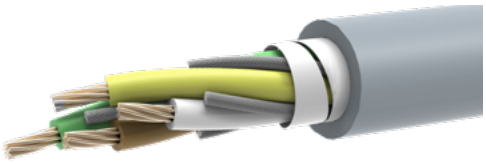
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	⩾ 10MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430541	2×2×0.14	6.80	19.46	56.11
ZL5430542	3×2×0.14	7.20	23.54	65.56
ZL5430543	4×2×0.14	7.90	28.55	83.95
ZL5430544	5×2×0.14	8.50	33.46	96.37
ZL5430545	6×2×0.14	9.00	38.46	107.83
ZL5430546	8×2×0.14	9.60	46.62	126.05
ZL5430547	10×2×0.14	11.30	63.06	165.80
ZL5430548	12×2×0.14	11.60	70.64	182.52
ZL5430549	14×2×0.14	12.40	78.99	200.92
ZL5430552	2×2×0.25	7.20	25.12	74.16
ZL5430553	3×2×0.25	8.00	31.41	87.01
ZL5430554	4×2×0.25	8.50	38.92	101.03
ZL5430555	5×2×0.25	9.10	46.16	117.11
ZL5430556	6×2×0.25	9.70	58.02	136.91
ZL5430557	8×2×0.25	10.80	71.06	161.63
ZL5430558	10×2×0.25	12.60	88.38	207.96
ZL5430559	12×2×0.25	12.90	100.40	230.95
ZL5430560	14×2×0.25	13.60	123.09	266.42

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5430562	2×2×0.34	7.80	29.35	81.58
ZL5430563	3×2×0.34	8.30	37.36	96.68
ZL5430564	4×2×0.34	8.90	46.79	113.30
ZL5430611	5×2×0.34	9.60	55.84	132.05
ZL5430565	6×2×0.34	10.50	69.83	154.60
ZL5430566	8×2×0.34	11.30	86.35	192.18
ZL5430567	10×2×0.34	13.40	117.29	246.83
ZL5430568	12×2×0.34	13.80	133.11	274.76
ZL5430569	14×2×0.34	14.40	150.11	315.48
ZL5430570	2×2×0.5	9.10	37.93	94.78
ZL5430571	3×2×0.5	9.80	49.65	114.31
ZL5430572	4×2×0.5	10.80	63.22	135.99
ZL5430573	5×2×0.5	11.70	80.95	165.14
ZL5430574	6×2×0.5	12.80	94.46	195.93
ZL5430594	8×2×0.5	14.00	118.53	234.65
ZL5430595	10×2×0.5	16.10	159.01	312.01
ZL5430596	12×2×0.5	16.60	182.41	349.36
ZL5430597	14×2×0.5	17.80	207.12	389.06

LONGFLEX® CHAIN FD 431



产品应用

作为信号控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械等自动化设备和机械生产线的低压控制系统。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

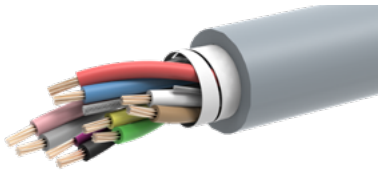
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C　移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	⩾ 10MΩ.km
额定电压	30V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5431001	2×26AWG	3.90	2.96	21.55
ZL5431002	3×26AWG	4.00	4.44	23.94
ZL5431003	4×26AWG	4.20	5.98	27.55
ZL5431004	10×26AWG	5.90	15.52	50.54
ZL5431005	20×26AWG	7.40	31.62	86.21
ZL5431007	2×24AWG	4.20	4.05	25.66
ZL5431008	3×24AWG	4.30	6.07	28.77
ZL5431009	4×24AWG	4.60	8.17	33.42

产品编码	产品规格	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5431010	10×24AWG	6.70	21.22	65.88
ZL5431011	20×24AWG	8.60	43.22	116.92
ZL5431013	2×22AWG	4.50	6.42	31.04
ZL5431014	3×22AWG	4.60	9.62	35.40
ZL5431015	4×22AWG	5.00	12.96	41.68
ZL5431016	10×22AWG	7.40	33.63	85.05
ZL5431017	20×22AWG	9.60	68.52	156.78

LONGFLEX® CHAIN FD 431 TP



产品应用

作为信号控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械等自动化设备和机械生产线的低压控制系统。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100V
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

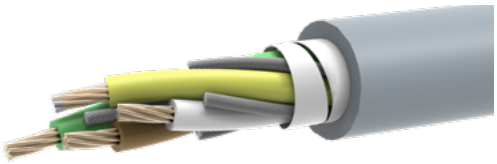
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	⩾ 10MΩ.km
额定电压	30V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5431049	2×2×26AWG	5.20	6.1	32.01
ZL5431050	3×2×26AWG	5.50	9.24	38.56
ZL5431051	4×2×26AWG	5.90	12.67	45.5
ZL5431052	10×2×26AWG	9.00	32.25	102.95
ZL5431053	20×2×26AWG	5.70	8.34	38.17
ZL5431054	25×2×26AWG	6.20	12.62	49.83
ZL5431055	2×2×24AWG	6.70	17.31	59.06
ZL5431056	3×2×24AWG	10.20	44.08	132.74
ZL5431057	4×2×24AWG	6.40	13.21	49.82

产品编码	产品规格	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5431058	10×2×24AWG	6.70	20.01	61.87
ZL5431059	20×2×24AWG	7.30	27.45	75.37
ZL5431060	25×2×24AWG	11.20	69.89	170.23
ZL5431061	2×2×22AWG	5.60	16.99	46.15
ZL5431062	3×2×22AWG	5.90	20.88	53.53
ZL5431063	4×2×22AWG	6.50	25.57	65.06
ZL5431064	10×2×22AWG	9.60	52.85	133.29
ZL5431065	20×2×22AWG	6.30	20.76	57.12
ZL5431066	25×2×22AWG	6.60	25.91	66.84

LONGFLEX® CHAIN FD 431 CY



产品应用

作为信号控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械等自动化设备和机械生产线的低压控制系统。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

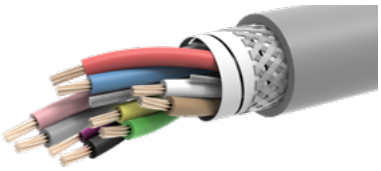
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C　移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	30V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5431025	2×26AWG	4.40	10.06	30.81
ZL5431026	3×26AWG	4.60	12.00	34.23
ZL5431027	4×26AWG	4.80	14.31	38.82
ZL5431028	10×26AWG	6.50	28.55	70.26
ZL5431029	20×26AWG	8.20	48.49	115.24
ZL5431031	2×24AWG	4.70	12.08	35.30
ZL5431032	3×24AWG	4.90	14.64	39.69
ZL5431033	4×24AWG	5.20	17.63	45.49

产品编码	产品规格	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5431034	10×24AWG	7.10	36.11	84.67
ZL5431035	20×24AWG	9.00	62.56	141.13
ZL5431037	2×22AWG	5.00	15.39	40.96
ZL5431038	3×22AWG	5.20	19.20	46.86
ZL5431039	4×22AWG	5.50	23.54	54.45
ZL5431040	10×22AWG	8.20	50.40	113.93
ZL5431041	20×22AWG	10.10	94.85	189.05

LONGFLEX® CHAIN FD 431 CY-TP



产品应用

作为信号控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械等自动化设备和机械生产线的低压控制系统。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳
小外径设计，节省布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	30V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5431073	2×2×26AWG	5.60	16.99	46.15
ZL5431074	3×2×26AWG	5.90	20.88	53.53
ZL5431075	4×2×26AWG	6.50	25.57	65.06
ZL5431076	10×2×26AWG	9.60	52.85	133.29
ZL5431079	2×2×24AWG	6.30	20.76	57.12
ZL5431080	3×2×24AWG	6.60	25.91	66.84

产品编码	产品规格	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5431081	4×2×24AWG	7.10	32.06	77.70
ZL5431082	10×2×24AWG	10.70	72.63	167.43
ZL5431085	2×2×22AWG	6.80	27.17	67.57
ZL5431086	3×2×22AWG	7.10	34.95	80.72
ZL5431087	4×2×22AWG	8.10	44.05	104.02
ZL5431088	10×2×22AWG	13.20	102.11	255.32

LONGFLEX® CHAIN FD 440

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	＜ 0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

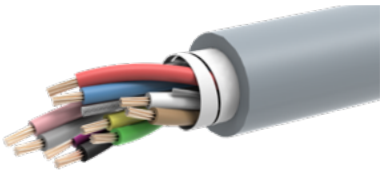
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C　移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5440001	3×0.25	4.50	7.40	31.96
ZL5440002	4×0.25	4.80	9.97	37.30
ZL5440055	5×0.25	5.20	12.46	43.06
ZL5440003	6×0.25	5.60	15.09	49.35
ZL5440004	7×0.25	5.90	17.61	53.75
ZL5440056	8×0.25	6.90	20.70	69.04
ZL5440057	9×0.25	7.00	23.29	74.47
ZL5440005	12×0.25	7.80	31.67	90.51
ZL5440058	15×0.25	8.70	39.59	113.37
ZL5440059	16×0.25	8.70	42.22	116.91
ZL5440060	18×0.25	9.60	47.50	136.82
ZL5440061	20×0.25	9.70	53.76	145.22
ZL5440062	21×0.25	10.30	56.45	154.09
ZL5440063	25×0.25	10.50	67.2	172.07
ZL5440009	2×0.34	4.60	6.71	32.20
ZL5440064	3×0.34	4.80	10.07	36.65
ZL5440065	4×0.34	5.10	13.55	43.14
ZL5440010	5×0.34	5.50	16.94	50.05
ZL5440066	6×0.34	5.90	20.53	57.59
ZL5440067	7×0.34	6.70	23.95	71.22
ZL5440068	8×0.34	7.30	28.15	81.28
ZL5440069	9×0.34	7.40	31.67	87.98

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5440070	12×0.34	8.50	43.07	112.59
ZL5440071	15×0.34	9.20	53.84	133.15
ZL5440072	16×0.34	9.20	57.43	137.69
ZL5440073	18×0.34	10.20	64.6	160.51
ZL5440074	20×0.34	10.20	73.11	171.44
ZL5440075	21×0.34	10.90	76.77	181.82
ZL5440076	25×0.34	11.10	91.39	204.39
ZL5440011	2×0.5	5.10	9.87	41.16
ZL5440012	3G0.5	5.30	14.81	47.38
ZL5440013	4G0.5	5.70	19.93	56.30
ZL5440014	5G0.5	6.60	24.91	73.67
ZL5440077	6G0.5	7.10	30.18	84.47
ZL5440015	7G0.5	7.60	35.22	94.03
ZL5440078	8G0.5	8.50	41.40	112.82
ZL5440079	9G0.5	8.70	46.57	122.42
ZL5440080	12G0.5	9.90	63.34	155.11
ZL5440081	15G0.5	10.70	79.17	184.05
ZL5440082	16G0.5	10.70	84.45	190.64
ZL5440083	18G0.5	11.50	95.01	212.00
ZL5440084	20G0.5	11.60	107.52	228.21
ZL5440085	21G0.5	13.50	112.89	280.54
ZL5440086	25G0.5	13.70	134.4	313.55

LONGFLEX® CHAIN FD 440 TP



产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	符合 DIN 47100
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5440087	2×2×0.25	5.90	9.97	42.35
ZL5440088	3×2×0.25	6.70	15.09	60.47
ZL5440089	4×2×0.25	7.30	20.70	71.84
ZL5440090	5×2×0.25	8.00	26.39	89.44
ZL5440091	7×2×0.25	9.80	36.95	126.23
ZL5440092	2×2×0.34	6.70	13.55	56.65
ZL5440093	3×2×0.34	7.00	20.53	69.41
ZL5440094	4×2×0.34	7.60	28.15	83.37

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5440095	5×2×0.34	8.70	35.89	110.60
ZL5440096	7×2×0.34	10.30	50.25	146.55
ZL5440097	2×2×0.5	7.60	19.93	72.83
ZL5440098	3×2×0.5	8.00	30.18	90.50
ZL5440099	4×2×0.5	8.90	41.40	115.62
ZL5440100	5×2×0.5	10.10	52.78	151.83
ZL5440101	7×2×0.5	12.90	73.89	228.29

LONGFLEX® CHAIN FD 730 P

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	＜ 0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合 DINVDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730128	2×0.25	4.50	4.94	26.06
ZL5730129	3×0.25	4.70	7.40	30.16
ZL5730130	4×0.25	5.00	9.97	35.67
ZL5730131	5×0.25	5.60	12.46	42.66
ZL5730132	7×0.25	6.80	17.61	62.84
ZL5730133	12×0.25	8.10	31.05	98.55
ZL5730134	2×0.34	4.70	6.48	29.32
ZL5730135	3×0.34	4.90	9.72	34.30
ZL5730136	4×0.34	5.30	13.08	40.87
ZL5730137	5×0.34	5.90	16.35	48.91
ZL5730138	7×0.34	7.10	23.11	72.46
ZL5730139	12×0.34	8.50	40.75	113.41
ZL5730001	2×0.5	5.50	9.87	41.21
ZL5730002	3G0.5	5.80	14.81	48.78
ZL5730003	4G0.5	6.60	19.93	67.28
ZL5730004	5G0.5	7.50	24.91	85.43
ZL5730005	7G0.5	8.60	35.22	108.16
ZL5730006	12G0.5	10.40	62.09	170.10
ZL5730007	18G0.5	12.10	93.14	243.60
ZL5730008	2×0.75	5.90	14.57	50.11
ZL5730009	3G0.75	6.60	21.86	60.28
ZL5730010	4G0.75	7.10	29.43	73.36
ZL5730011	5G0.75	8.10	36.79	98.73
ZL5730012	7G0.75	9.30	52.00	127.15
ZL5730013	12G0.75	11.20	91.69	205.19
ZL5730014	18G0.75	13.10	137.53	288.88
ZL5730015	25G0.75	15.40	194.55	400.03

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730016	2×1.0	6.60	19.43	58.01
ZL5730017	3G1	6.90	29.15	70.64
ZL5730018	4G1	7.70	39.24	97.09
ZL5730019	5G1	8.50	49.05	115.34
ZL5730020	7G1	9.80	69.33	149.68
ZL5730021	12G1	12.00	122.25	243.74
ZL5730022	18G1	13.80	183.37	345.53
ZL5730023	25G1	16.30	259.40	479.51
ZL5730027	2×1.5	7.20	29.15	74.50
ZL5730028	3G1.5	7.80	43.72	102.83
ZL5730029	4G1.5	8.40	58.86	125.71
ZL5730030	5G1.5	9.30	73.58	149.78
ZL5730031	7G1.5	11.00	104.00	203.55
ZL5730032	12G1.5	13.30	183.37	326.56
ZL5730033	16G1.5	14.60	244.50	426.27
ZL5730034	18G1.5	15.30	275.06	473.20
ZL5730035	25G1.5	18.60	389.10	644.36
ZL5730039	3G2.5	9.00	72.87	148.55
ZL5730040	4G2.5	9.70	98.10	183.89
ZL5730041	5G2.5	11.00	122.63	226.86
ZL5730042	7G2.5	13.00	173.33	302.36
ZL5730043	12G2.5	15.50	305.62	500.00
ZL5730044	14G2.5	16.30	356.56	569.92
ZL5730045	4G4	12.60	157.66	291.80
ZL5730046	5G4	13.90	197.08	346.66
ZL5730048	4G6	14.70	239.18	428.21
ZL5730050	4G10	18.00	398.63	660.84

LONGFLEX® CHAIN FD 730 CP

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
内护套	PVC
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

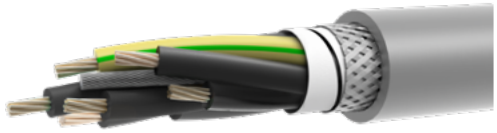
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730054	2×0.5	7.70	22.95	68.99
ZL5730055	3G0.5	8.00	28.63	76.69
ZL5730056	4G0.5	8.40	35.02	95.37
ZL5730057	5G0.5	9.20	42.13	108.23
ZL5730058	7G0.5	10.60	55.33	132.89
ZL5730059	12G0.5	12.30	91.32	199.66
ZL5730060	2×0.75	8.10	30.46	98.79
ZL5730061	3G0.75	8.40	38.71	110.25
ZL5730062	4G0.75	8.90	47.90	127.13
ZL5730063	5G0.75	9.70	57.79	143.35
ZL5730064	7G0.75	11.20	81.83	192.03
ZL5730065	12G0.75	13.10	127.90	277.57
ZL5730066	16G0.75	14.30	172.90	357.9
ZL5730067	18G0.75	14.90	190.99	389.85
ZL5730068	25G0.75	17.80	259.73	531.06
ZL5730069	2×1.0	8.40	36.25	109.52
ZL5730070	3G1	8.70	47.00	123.48
ZL5730071	4G1	9.30	58.84	143.52
ZL5730072	5G1	10.40	75.91	167.14
ZL5730073	7G1	11.70	101.01	218.05
ZL5730074	12G1	13.90	170.71	330.90

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730075	18G1	15.70	240.34	452.13
ZL5730076	25G1	19.00	352.68	643.67
ZL5730077	2×1.5	9.00	47.84	131.84
ZL5730078	3G1.5	9.40	63.59	150.90
ZL5730079	4G1.5	10.10	85.23	182.43
ZL5730080	5G1.5	11.20	103.46	213.63
ZL5730081	7G1.5	12.90	139.38	274.51
ZL5730082	12G1.5	15.10	237.66	430.17
ZL5730083	18G1.5	17.80	339.97	601.48
ZL5730084	25G1.5	20.80	493.89	840.86
ZL5730085	3G2.5	10.80	101.29	218.37
ZL5730086	4G2.5	11.60	129.44	259.15
ZL5730087	5G2.5	12.90	158.07	295.94
ZL5730088	7G2.5	14.80	226.32	403.86
ZL5730089	12G2.5	18.00	371.52	632.40
ZL5730090	14G2.5	19.00	449.91	733.52
ZL5730091	4G4	14.40	208.39	402.87
ZL5730092	4G6	16.50	300.06	553.72
ZL5730093	5G6	19.00	392.25	666.67
ZL5730094	4G10	20.20	499.73	869.40

LONGFLEX® CHAIN FD 732 CP



产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	＜ 0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

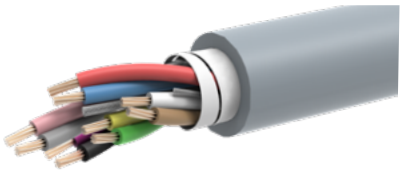
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5732005	2×0.25	5.40	14.41	41.02
ZL5732006	3×0.25	5.60	17.5	46.48
ZL5732007	4×0.25	6.00	21.11	53.65
ZL5732008	5×0.25	6.80	24.76	61.19
ZL5732009	7×0.25	7.70	32.34	82.94
ZL5732010	12×0.25	8.80	49.24	116.01
ZL5732011	2×0.34	5.60	16.57	44.78
ZL5732012	3×0.34	5.90	20.48	51.25
ZL5732013	4×0.34	6.60	24.98	59.59
ZL5732014	5×0.34	7.00	29.50	68.32
ZL5732015	7×0.34	8.10	38.87	92.85
ZL5732016	12×0.34	9.30	60.24	131.89
ZL5732017	2×0.5	6.80	20.90	51.43
ZL5732018	3G0.5	7.10	26.58	59.91
ZL5732019	4G0.5	7.80	32.96	70.54
ZL5732020	5G0.5	8.30	39.32	88.73
ZL5732021	7G0.5	9.40	52.52	111.27
ZL5732022	12G0.5	11.20	83.52	161.98
ZL5732023	16G0.5	12.40	111.82	211.74
ZL5732024	18G0.5	12.90	123.91	231.64
ZL5732025	25G0.5	15.10	178.86	318.17
ZL5732026	2×0.75	7.20	28.41	67.96
ZL5732027	3G0.75	7.70	36.65	87.88
ZL5732001	4G0.75	8.30	45.84	103.97
ZL5732028	5G0.75	8.80	54.98	120.52
ZL5732029	7G0.75	10.30	78.47	158.63
ZL5732030	12G0.75	12.20	124.54	243.32
ZL5732031	16G0.75	13.40	168.70	313.54

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5732032	18G0.75	14.00	186.78	352.93
ZL5732033	25G0.75	16.30	254.59	466.88
ZL5732034	2×1.0	7.70	34.20	83.60
ZL5732035	3G1	8.10	44.95	99.29
ZL5732036	4G1	8.60	56.78	118.49
ZL5732037	5G1	9.20	68.51	138.14
ZL5732038	7G1	10.80	97.65	189.97
ZL5732039	12G1	12.90	157.43	286.83
ZL5732040	18G1	14.80	236.13	413.13
ZL5732041	25G1	17.70	323.75	561.98
ZL5732042	2×1.5	8.30	45.78	101.40
ZL5732043	3G1.5	8.70	61.53	122.80
ZL5732044	4G1.5	9.40	78.66	148.45
ZL5732045	5G1.5	10.30	100.10	179.49
ZL5732046	7G1.5	11.80	136.02	240.86
ZL5732047	12G1.5	14.20	233.46	391.70
ZL5732048	18G1.5	16.30	334.83	537.59
ZL5732049	25G1.5	19.70	487.03	762.52
ZL5732050	3G2.5	9.90	94.37	169.88
ZL5732051	4G2.5	11.00	126.97	221.06
ZL5732052	5G2.5	12.00	154.70	261.20
ZL5732053	7G2.5	13.90	222.11	356.91
ZL5732054	12G2.5	16.50	366.38	566.06
ZL5732055	14G2.5	17.70	420.96	650.83
ZL5732056	4G4	13.70	205.31	336.67
ZL5732057	4G6	15.90	296.98	477.15
ZL5732058	5G6	17.70	363.32	580.26
ZL5732059	4G10	19.40	494.37	750.15

LONGFLEX® CHAIN FD 730 P-TP



产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN47100
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

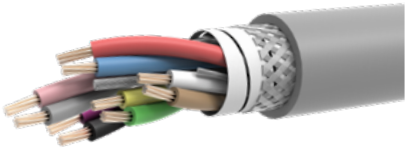
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730141	2×2×0.14	6.00	5.83	40.38
ZL5730142	3×2×0.14	6.80	8.75	52.73
ZL5730143	4×2×0.14	7.40	11.66	64.21
ZL5730144	5×2×0.14	7.90	14.58	72.60
ZL5730145	6×2×0.14	8.10	17.49	79.35
ZL5730146	8×2×0.14	9.10	23.32	96.03
ZL5730147	10×2×0.14	10.70	29.15	121.48
ZL5730148	12×2×0.14	11.00	34.99	134.45
ZL5730149	14×2×0.14	11.50	40.82	147.52
ZL5730152	2×2×0.25	6.80	9.72	54.20
ZL5730153	3×2×0.25	7.30	14.58	63.49
ZL5730154	4×2×0.25	8.00	19.44	77.37
ZL5730155	5×2×0.25	8.60	24.30	91.62
ZL5730156	6×2×0.25	9.00	29.15	107.75
ZL5730157	8×2×0.25	10.10	38.87	127.03
ZL5730158	10×2×0.25	11.80	48.59	154.37
ZL5730159	12×2×0.25	12.20	58.31	174.08

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730160	14×2×0.25	12.80	68.03	195.58
ZL5730162	2×2×0.34	7.20	12.75	60.86
ZL5730163	3×2×0.34	7.80	19.13	71.77
ZL5730164	4×2×0.34	8.50	25.51	86.74
ZL5730165	6×2×0.34	9.50	38.26	114.42
ZL5730166	8×2×0.34	10.70	51.02	141.01
ZL5730167	10×2×0.34	12.50	63.77	190.23
ZL5730168	12×2×0.34	12.90	76.53	203.88
ZL5730170	2×2×0.5	8.50	19.44	79.81
ZL5730171	3×2×0.5	9.40	29.15	103.59
ZL5730172	4×2×0.5	10.30	38.87	125.37
ZL5730173	5×2×0.5	11.20	48.59	146.68
ZL5730174	6×2×0.5	11.60	58.31	166.81
ZL5730175	8×2×0.5	13.10	77.74	210.76
ZL5730176	10×2×0.5	15.40	97.18	261.27
ZL5730177	12×2×0.5	15.90	116.62	300.80
ZL5730178	14×2×0.5	16.80	136.05	341.23

LONGFLEX® CHAIN FD 730 CP-TP



产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动使用。

特点

阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PVC
绝缘颜色	符合 DIN47100
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730180	2×2×0.14	6.80	18.02	59.98
ZL5730181	3×2×0.14	7.30	22.16	69.21
ZL5730182	4×2×0.14	7.90	26.63	82.94
ZL5730183	5×2×0.14	8.50	31.20	92.23
ZL5730184	6×2×0.14	8.80	34.77	101.02
ZL5730185	8×2×0.14	9.80	43.49	122.31
ZL5730186	10×2×0.14	11.20	53.24	150.05
ZL5730187	12×2×0.14	11.60	59.87	166.31
ZL5730188	14×2×0.14	12.30	72.97	190.86
ZL5730191	2×2×0.25	7.30	23.37	71.38
ZL5730192	3×2×0.25	7.90	29.58	83.79
ZL5730193	4×2×0.25	8.50	37.42	99.20
ZL5730194	5×2×0.25	9.20	42.72	115.91
ZL5730195	6×2×0.25	9.50	48.68	131.37
ZL5730196	8×2×0.25	10.70	61.38	156.11

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5730197	10×2×0.25	12.40	81.65	193.60
ZL5730198	12×2×0.25	12.80	92.61	214.71
ZL5730199	14×2×0.25	13.40	104.19	238.25
ZL5730201	2×2×0.34	7.70	27.26	79.02
ZL5730202	3×2×0.34	8.30	35.41	91.87
ZL5730203	4×2×0.34	8.90	43.43	106.76
ZL5730204	6×2×0.34	10.10	63.36	144.93
ZL5730205	8×2×0.34	11.30	51.02	176.19
ZL5730206	10×2×0.34	13.10	98.73	231.56
ZL5730207	12×2×0.34	13.50	112.97	246.81
ZL5730209	2×2×0.5	9.10	37.79	103.96
ZL5730210	3×2×0.5	9.80	49.73	126.27
ZL5730211	4×2×0.5	10.80	61.80	152.74
ZL5730212	5×2×0.5	11.70	79.27	180.87
ZL5730213	6×2×0.5	12.20	90.48	205.11

LONGFLEX® CHAIN FD 832 CP

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动使用。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	＜0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	镀锡铜编织
外护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-25°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5832005	2×0.25	5.00	12.61	35.38
ZL5832006	3×0.25	5.20	15.58	40.02
ZL5832007	4×0.25	5.50	18.99	46.03
ZL5832008	5×0.25	5.80	22.42	52.31
ZL5832009	6×0.25	6.50	26.03	64.58
ZL5832010	7×0.25	6.90	29.53	71.51
ZL5832011	8×0.25	7.40	33.93	81.93
ZL5832012	2×0.34	5.40	15.57	41.63
ZL5832013	3×0.34	5.60	19.52	47.74
ZL5832014	4×0.34	6.00	24.01	55.54
ZL5832015	5×0.34	6.70	28.51	69.41
ZL5832016	6×0.34	7.10	33.25	78.49
ZL5832017	7×0.34	7.90	37.83	93.35
ZL5832018	8×0.34	8.40	43.58	106.24
ZL5832019	2×0.5	6.00	20.71	51.43
ZL5832020	3G0.5	6.70	26.48	65.53
ZL5832021	4G0.5	7.10	32.94	76.57
ZL5832022	5G0.5	7.90	39.39	94.01
ZL5832023	6G0.5	8.40	46.19	106.76
ZL5832024	7G0.5	8.90	52.75	119.35
ZL5832025	8G0.5	9.50	60.96	136.99
ZL5832026	2×0.75	7.40	28.13	74.68
ZL5832027	3G0.75	8.00	36.47	92.64
ZL5832028	4G0.75	8.50	45.74	109.16

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5832029	5G0.75	9.10	54.96	126.4
ZL5832030	6G0.75	9.70	64.69	144.96
ZL5832031	7G0.75	10.70	78.46	175.14
ZL5832032	8G0.75	11.50	90.66	202.07
ZL5832033	2×1.0	8.10	34.55	90.19
ZL5832034	3G1.0	8.40	45.59	106.33
ZL5832035	4G1.0	9.00	57.74	126.51
ZL5832036	5G1.0	9.70	69.77	147.47
ZL5832037	6G1.0	10.70	86.86	181.86
ZL5832038	7G1.0	11.40	99.48	204.95
ZL5832039	8G1.0	12.70	115.24	248.35
ZL5832040	2×1.5	9.00	47.19	113.42
ZL5832041	3G1.5	9.40	63.43	136.17
ZL5832042	4G1.5	10.10	81.10	164.18
ZL5832043	5G1.5	11.30	103.25	205.68
ZL5832044	6G1.5	12.10	122.16	237.93
ZL5832045	7G1.5	13.30	140.35	281.15
ZL5832046	8G1.5	14.50	172.54	337.39
ZL5832047	3G2.5	11.00	102.43	196.56
ZL5832048	4G2.5	11.80	131.74	239.19
ZL5832049	5G2.5	13.10	160.62	294.42
ZL5832050	6G2.5	14.20	200.48	352.86
ZL5832051	7G2.5	15.20	230.63	401.06
ZL5832052	8G2.5	16.50	268.14	468.54

LONGFLEX® CHAIN FD 837 CP

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动使用。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	＜ 0.5mm² 符合 DIN 47100 ⩾ 0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	镀锡铜编织
内护套	特殊 TPE 混合料
外护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -25°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	⩾ 200MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	⩾ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837234	2×0.25	5.80	14.75	49.02
ZL5837235	3×0.25	5.90	17.72	53.36
ZL5837236	4×0.25	6.60	21.13	65.45
ZL5837237	5×0.25	6.90	24.56	72.66
ZL5837238	6×0.25	7.30	28.18	81.24
ZL5837239	7×0.25	7.90	31.67	94.08
ZL5837240	8×0.25	8.40	36.07	105.34
ZL5837241	2×0.34	6.60	17.71	62.75
ZL5837242	3×0.34	6.80	21.66	68.55
ZL5837243	4×0.34	7.10	26.16	77.21
ZL5837133	5×0.34	7.80	30.65	92.31
ZL5837244	6×0.34	8.20	35.39	102.62
ZL5837245	7×0.34	8.60	39.97	112.83
ZL5837246	8×0.34	9.10	45.72	127.36
ZL5837247	2×0.5	7.20	22.85	77.12
ZL5837052	3G0.5	7.40	28.62	84.96
ZL5837101	4G0.5	8.20	35.09	101.98
ZL5837053	5G0.5	8.60	41.53	114.84
ZL5837054	6G0.5	9.10	48.33	128.79
ZL5837055	7G0.5	9.60	54.89	142.61
ZL5837248	8G0.5	10.20	63.10	162.46
ZL5837249	2×0.75	8.40	30.27	105.36
ZL5837250	3G0.75	8.70	38.61	116.83
ZL5837251	4G0.75	9.20	47.88	134.17
ZL5837252	5G0.75	9.80	57.10	152.73
ZL5837253	6G0.75	10.80	71.29	184.91
ZL5837254	7G0.75	11.40	81.03	205.71

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837255	8G0.75	12.70	93.23	246.75
ZL5837293	9G0.75	8.80	36.69	118.79
ZL5837294	12G0.75	9.10	47.74	133.01
ZL5837256	2×1.0	9.70	59.88	154.06
ZL5837257	3×1.0	10.80	76.32	188.38
ZL5837258	4×1.0	11.40	89.43	213.65
ZL5837259	5×1.0	12.10	102.05	238.66
ZL5837260	6×1.0	13.40	117.81	286.38
ZL5837261	7×1.0	9.70	49.33	149.20
ZL5837262	8×1.0	10.10	65.57	169.02
ZL5837299	9G1.0	11.20	87.92	210.46
ZL5837300	12G1.0	12.00	105.82	242.26
ZL5837263	2×1.5	13.20	124.73	288.25
ZL5837264	3G1.5	14.10	152.15	333.40
ZL5837265	4G1.5	15.20	175.75	385.00
ZL5837266	5G1.5	11.20	77.89	208.19
ZL5837267	6G1.5	11.70	105.00	238.93
ZL5837268	7G1.5	12.90	134.31	293.81
ZL5837269	8G1.5	14.00	172.3	350.92
ZL5837270	2×2.5	15.00	203.69	403.00
ZL5837271	3G2.5	15.90	233.84	454.41
ZL5837272	4G2.5	17.40	272.24	537.43
ZL5837273	5G2.5	6.60	22.31	57.62
ZL5837274	6G2.5	6.80	28.39	68.00
ZL5837275	7G2.5	7.30	35.53	82.97
ZL5837276	8G2.5	8.50	42.01	99.04

LONGFLEX® CHAIN FD 837 P

产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动的场合。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	＜0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -25°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 1000 万次

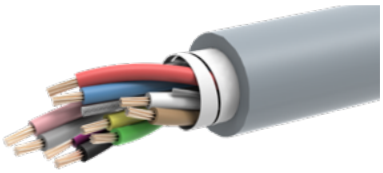
产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837134	2×0.25	4.30	4.94	22.91
ZL5837135	3×0.25	4.40	7.40	26.82
ZL5837136	4×0.25	4.70	9.97	31.77
ZL5837099	5×0.25	5.00	12.46	36.92
ZL5837137	6×0.25	5.40	15.09	42.46
ZL5837138	7×0.25	5.70	17.61	47.92
ZL5837139	8×0.25	6.50	20.70	61.38
ZL5837140	9×0.25	6.60	23.29	66.46
ZL5837141	12×0.25	7.40	31.67	81.45
ZL5837142	15×0.25	8.20	39.59	101.94
ZL5837143	16×0.25	8.20	42.22	105.19
ZL5837144	18×0.25	8.80	47.5	116.66
ZL5837145	20×0.25	8.90	53.76	124.82
ZL5837146	21×0.25	9.40	56.45	132.38
ZL5837147	25×0.25	9.60	67.20	149.51
ZL5837148	2×0.34	4.70	6.71	27.90
ZL5837149	3×0.34	4.90	10.07	33.13
ZL5837150	4×0.34	5.20	13.55	39.69
ZL5837151	5×0.34	5.60	16.94	46.49
ZL5837152	6×0.34	6.00	20.53	53.84
ZL5837153	7×0.34	6.70	23.95	66.78
ZL5837154	8×0.34	7.30	28.15	78.59
ZL5837155	9×0.34	7.40	31.67	85.49
ZL5837156	12×0.34	8.50	43.07	109.28
ZL5837157	15×0.34	9.20	53.84	129.98
ZL5837158	16×0.34	9.20	57.43	134.43
ZL5837159	18×0.34	9.90	64.60	149.48
ZL5837160	20×0.34	9.90	73.11	160.62
ZL5837161	21×0.34	10.90	76.77	177.37

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837162	25×0.34	11.10	91.39	200.86
ZL5837001	2×0.5	5.30	10.07	35.89
ZL5837002	3G0.5	5.50	15.10	43.19
ZL5837097	4G0.5	5.90	20.33	52.33
ZL5837003	5G0.5	6.80	25.41	67.56
ZL5837004	6G0.5	7.30	30.79	79.03
ZL5837005	7G0.5	8.10	35.92	94.79
ZL5837163	8G0.5	8.70	42.22	110.72
ZL5837164	9G0.5	8.90	47.50	120.71
ZL5837165	12G0.5	9.80	64.60	145.82
ZL5837166	15G0.5	10.90	80.75	181.89
ZL5837167	16G0.5	10.90	86.14	188.24
ZL5837168	18G0.5	11.80	96.91	209.58
ZL5837169	20G0.5	11.80	109.67	225.51
ZL5837170	21G0.5	13.00	115.15	250.41
ZL5837171	25G0.5	13.20	137.08	284.27
ZL5837172	2×0.75	6.60	14.81	62.44
ZL5837173	3×0.75	6.90	22.21	72.16
ZL5837174	4×0.75	7.40	29.90	86.98
ZL5837175	5×0.75	8.30	37.37	107.27
ZL5837176	6×0.75	9.00	45.28	124.02
ZL5837177	7×0.75	9.60	52.82	140.59
ZL5837178	8×0.75	10.70	62.09	171.89
ZL5837179	9G0.75	10.90	69.86	180.31
ZL5837180	12G0.75	12.00	95.01	216.86
ZL5837181	2×1.0	7.10	20.04	77.54
ZL5837182	3×1.0	7.80	30.05	95.99
ZL5837183	4×1.0	8.40	40.46	114.27
ZL5837184	5×1.0	9.10	50.58	133.61

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837185	6×1.0	9.70	61.28	154.74
ZL5837186	7×1.0	10.70	71.49	182.54
ZL5837187	8×1.0	11.60	84.03	213.65
ZL5837188	9G1.0	11.80	94.54	221.25
ZL5837189	12G1.0	13.30	128.57	273.81
ZL5837190	2×1.5	8.40	30.00	108.62
ZL5837191	3G1.5	8.80	45.01	126.88
ZL5837192	4G1.5	9.50	60.59	152.57
ZL5837193	5G1.5	10.30	75.74	179.68

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837194	6G1.5	11.40	91.76	216.70
ZL5837195	7G1.5	12.60	107.06	257.34
ZL5837196	8G1.5	13.70	125.85	301.86
ZL5837197	2×2.5	9.50	50.63	149.04
ZL5837198	4G2.5	11.10	102.25	223.28
ZL5837199	5G2.5	12.10	127.81	264.46
ZL5837200	6G2.5	13.40	154.85	321.02
ZL5837201	7G2.5	14.40	180.66	366.18
ZL5837202	8G2.5	15.70	212.36	431.67

LONGFLEX® CHAIN FD 837 P-TP



产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动的场合。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	< 0.5mm² 符合 DIN 47100 ≥ 0.5mm² 符合 DIN VDE0293, 黑色芯线印白色数字编号
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

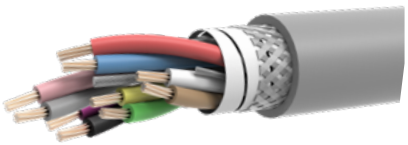
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -25°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837203	2×2×0.25	5.80	10.17	38.12
ZL5837204	3×2×0.25	6.00	15.39	47.42
ZL5837205	4×2×0.25	6.90	21.11	65.61
ZL5837206	5×2×0.25	7.90	26.39	80.43
ZL5837207	7×2×0.25	8.90	36.95	102.05
ZL5837208	8×2×0.25	9.50	42.22	113.66
ZL5837209	10×2×0.25	10.00	53.76	132.80
ZL5837210	2×2×0.34	6.80	13.82	52.87
ZL5837211	3×2×0.34	7.10	20.94	65.69
ZL5837212	4×2×0.34	8.00	28.71	88.75
ZL5837213	5×2×0.34	8.70	35.89	100.87
ZL5837106	6×2×0.34	9.20	43.07	114.19
ZL5837214	7×2×0.34	10.00	50.25	129.25
ZL5837215	8×2×0.34	11.00	57.43	151.62
ZL5837216	10×2×0.34	11.60	73.11	177.67
ZL5837217	2×2×0.5	8.10	20.74	74.03
ZL5837218	3×2×0.5	8.50	31.4	92.47

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837219	4×2×0.5	9.20	43.07	117.13
ZL5837220	5×2×0.5	9.90	53.84	132.67
ZL5837221	7×2×0.5	11.90	75.37	180.29
ZL5837008	10×2×0.5	13.90	109.67	250.41
ZL5837222	2×2×0.75	9.50	30.50	100.73
ZL5837223	3×2×0.75	10.00	46.18	128.75
ZL5837224	4×2×0.75	11.20	63.34	173.46
ZL5837225	5×2×0.75	12.80	79.17	208.46
ZL5837226	2×2×1.0	10.20	41.27	118.06
ZL5837227	3×2×1.0	11.00	62.50	160.29
ZL5837228	4×2×1.0	12.00	85.72	207.26
ZL5837229	5×2×1.0	13.60	107.14	248.82
ZL5837230	2×2×1.5	11.90	61.80	163.54
ZL5837231	3×2×1.5	13.00	93.60	225.47
ZL5837232	4×2×1.5	14.10	128.36	293.22
ZL5837233	5×2×1.5	15.60	160.45	335.99

LONGFLEX® CHAIN FD 837 CP-TP



产品应用

作为控制电缆应用于数控机床、雕刻机、木工机械、钢铁生产线等自动化设备和机械生产线。用于电磁干扰严重的环境。特别适用于油污环境下的拖链应用或频繁移动使用。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性、耐磨性、耐水解性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号
屏蔽	镀锡铜编织
内护套	TPE
外护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

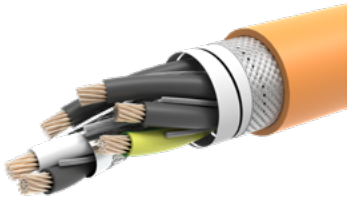
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -25°C ~80°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300/500V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837277	2×2×0.25	7.00	22.67	60.88
ZL5837278	3×2×0.25	7.50	28.82	73.18
ZL5837132	4×2×0.25	8.20	35.29	89.32
ZL5837279	5×2×0.25	8.90	41.88	103.24
ZL5837280	7×2×0.25	9.50	53.24	122.71
ZL5837281	10×2×0.25	11.90	79.37	171.68
ZL5837282	2×2×0.34	8.00	28.30	76.75
ZL5837283	3×2×0.34	8.60	36.42	93.08
ZL5837284	4×2×0.34	9.30	44.59	111.19
ZL5837285	5×2×0.34	10.10	53.39	129.20
ZL5837286	7×2×0.34	10.90	68.76	157.31
ZL5837287	10×2×0.34	13.50	101.87	215.44
ZL5837288	2×2×0.5	9.50	39.17	102.10
ZL5837117	3×2×0.5	10.40	51.09	129.04
ZL5837289	4×2×0.5	11.30	63.33	155.81

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5837290	5×2×0.5	12.30	81.40	185.57
ZL5837291	7×2×0.5	13.30	104.74	227.25
ZL5837292	10×2×0.5	16.80	144.85	312.86
ZL5837295	2×2×0.75	10.90	52.28	129.66
ZL5837296	3×2×0.75	11.80	74.58	166.12
ZL5837297	4×2×0.75	12.90	86.99	198.56
ZL5837298	5×2×0.75	14.30	110.85	243.08
ZL5837301	2×2×1.0	11.60	64.63	146.33
ZL5837302	3×2×1.0	12.60	92.93	189.99
ZL5837303	4×2×1.0	14.10	116.49	241.99
ZL5837304	5×2×1.0	15.40	140.14	283.25
ZL5837305	2×2×1.5	13.10	85.80	187.23
ZL5837306	3×2×1.5	14.20	116.96	237.29
ZL5837307	4×2×1.5	15.60	155.68	299.32
ZL5837308	5×2×1.5	17.10	188.55	353.96

LONGFLEX® SERVO 312 CY



产品应用

用于数控机床、机器人、自动化机械设备的伺服电机与控制器或变频器之间的连接。适合固定应用或非持续来回运动的弯曲运动及低速运动环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、FT2 要求
具有较好的柔韧性
具有较小的弯曲半径
具有一定的耐油性
小外径，有效减少布线空间

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 5 类导体标准
绝缘	PP
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293，黑色芯线印白色数字编号，有黄绿线
屏蔽	抱闸线镀锡铜编织屏蔽，成缆后镀锡铜编织总屏蔽
护套	PVC
颜色	橘色（近似 RAL2003）

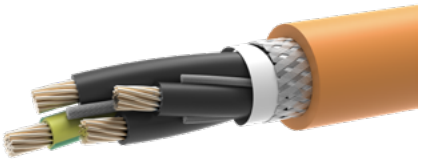
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	动力线：3000V/min（AC）
	信号线：2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	动力线：600/1000V；控制线：300/500V
最小弯曲半径	固定应用：6D（D= 电缆直径）
	移动应用：12.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	100 ～ 300 万次

产品编码	产品规格（mm²）	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5312010	4G0.75	6.90	43.72	85.82
ZL5312011	4G1	7.80	55.84	108.90
ZL5312001	4G1.5	8.60	79.96	142.37
ZL5312002	4G2.5	10.50	123.90	208.68
ZL5312003	4G4	12.10	187.24	293.29
ZL5312004	4G6	13.90	280.71	403.74
ZL5312012	4G10	17.30	454.48	635.85

产品编码	产品规格（mm²）	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5312014	4G1+(2×0.5)	9.60	68.59	160.17
ZL5312015	4G1.5+(2×0.75)	10.50	113.30	196.98
ZL5312006	4G2.5+(2×1.0)	12.60	174.40	286.79
ZL5312016	4G4+(2×1.5)	14.20	249.74	376.75
ZL5312017	4G6+(2×1.5)	15.50	333.63	475.14
ZL5312019	4G10+(2×1.5)	18.80	523.85	726.88

LONGFLEX® SERVO FD 320 CY



产品应用

用于数控机床、机器人、自动化机械设备的伺服电机与控制器或变频器之间的连接。用于高电磁干扰的场合。特别适用于拖链应用或频繁移动的场合。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有一定的耐油性
低电容

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PP
绝缘颜色	符合 DINVDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号，有黄绿线
屏蔽	抱闸线镀锡铜编织屏蔽，成缆后镀锡铜编织总屏蔽
护套	PVC
颜色	橘色（近似 RAL 2003）

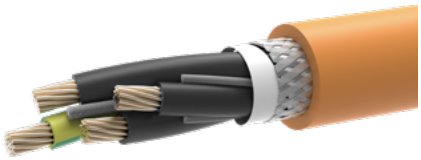
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 偶尔移动：-5°C ~60°C
测试电压	动力线：3000V/min（AC）
	信号线：2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	600/1000V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格（mm²）	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5320031	4G0.75	7.50	47.06	96.68
ZL5320032	4G1	8.20	55.79	109.65
ZL5320001	4G1.5	9.10	81.08	147.10
ZL5320002	4G2.5	11.00	125.71	212.36
ZL5320003	4G4	13.20	200.85	316.11
ZL5320004	4G6	14.80	288.15	418.03
ZL5320005	4G10	18.40	458.36	650.13

产品编码	产品规格（mm²）	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5320033	4G0.75+(2×0.34)	8.80	68.33	129.68
ZL5320034	4G1+(2×0.5)	9.90	85.74	160.71
ZL5320035	4G1.5+(2×0.75)	11.00	115.03	202.44
ZL5320020	4G2.5+(2×1.0)	13.00	179.02	294.18
ZL5320021	4G4+(2×1.5)	15.00	258.54	391.05
ZL5320036	4G6+(2×1.5)	16.60	346.02	508.56
ZL5320038	4G10+(2×1.5)	20.00	515.88	727.60

LONGFLEX® SERVO FD 320 CP



产品应用

用于数控机床、机器人、自动化机械设备的伺服电机与控制器或变频器之间的连接。用于高电磁干扰的场合。特别适用于油污潮湿环境下的拖链应用或频繁移动的场合。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
具有极佳的耐油性，耐磨耐水解
低电容

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PP
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号，有黄绿线
屏蔽	抱闸线镀锡铜编织屏蔽 , 成缆后镀锡铜编织总屏蔽
护套	PUR
颜色	橘色（近似 RAL 2003）

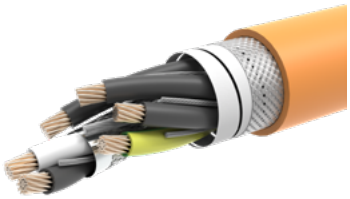
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -20°C ~80°C
测试电压	动力线：3000V/min（AC）
	信号线：2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	600/1000V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用 :7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	300 ～ 800 万次

产品编码	产品规格（mm²）	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5320039	4G0.75	7.50	47.06	92.58
ZL5320040	4G1	8.20	55.79	105.34
ZL5320041	4G1.5	9.10	81.08	141.88
ZL5320042	4G2.5	10.80	125.71	202.84
ZL5320030	4G4	13.00	200.85	301.28
ZL5320043	4G6	14.60	288.15	401.20
ZL5320044	4G10	18.20	458.36	626.42

产品编码	产品规格（mm²）	电缆外径（mm）	铜用量（kg/km）	电缆净重（kg/km）
ZL5320046	4G0.75+（2×0.34）	8.80	68.33	125.05
ZL5320047	4G1+(2×0.5)	9.90	85.74	154.92
ZL5320048	4G1.5+(2×0.75)	11.00	115.03	195.53
ZL5320049	4G2.5+(2×1.0)	13.00	179.02	285.23
ZL5320050	4G4+(2×1.5)	15.00	258.54	380.16
ZL5320051	4G6+(2×1.5)	16.60	346.02	495.76
ZL5320053	4G10+(2×1.5)	20.00	515.88	710.01

LONGFLEX® SERVO FD 330 CP



产品应用

用于数控机床、机器人、自动化机械设备的伺服电机与控制器或变频器之间的连接。用于高电磁干扰的场合。特别适用于油污潮湿环境下的拖链应用或频繁移动的场合。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性，具有很小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
具有极佳的耐油性，耐磨耐水解
高机械强度，极耐弯折

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	符合 DIN VDE 0293, 黑色芯线印白色数字编号，有黄绿线
屏蔽	抱闸线镀锡铜编织屏蔽，成缆后镀锡铜编织总屏蔽
护套	PUR
颜色	橘色（近似 RAL 2003）

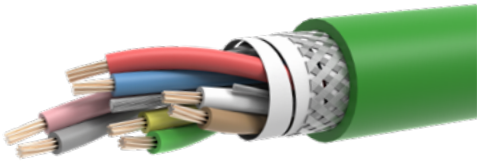
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C 移动应用：-25°C ~80°C
测试电压	动力线：3000V/min（AC）
	信号线：2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	UL/CSA 600V IEC/VDE ≤ 0.5mm²：300/500V ＞ 0.5mm²：450/750V
最小弯曲半径	固定应用：4D（D= 电缆直径）
	移动应用：7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5330025	4G0.75	7.20	45.69	84.95
ZL5330026	4G1	7.80	57.25	100.94
ZL5330001	4G1.5	8.80	84.76	137.84
ZL5330002	4G2.5	10.50	132.74	202.38

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5330028	4G0.75+（2×0.34）	8.80	71.40	132.35
ZL5330029	4G1+(2×0.5)	9.70	100.33	167.67
ZL5330030	4G1.5+(2×0.75)	10.60	119.99	191.44
ZL5330020	4G2.5+(2×1.0)	12.50	184.08	270.98

LONGFLEX® SERVO FD 340 CP



产品应用

用于数控机床、机器人、自动化机械设备的伺服电机与控制器或变频器之间的连接。用于高电磁干扰的场合。特别适用于油污潮湿环境下的拖链应用或频繁移动的场合。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有很小的弯曲半径
具有很好的耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	PP
屏蔽	镀锡铜编织
护套	PUR
颜色	绿色（近似 RAL6018）

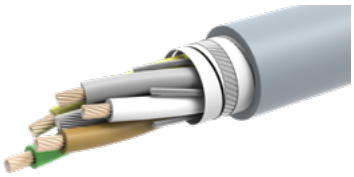
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -20°C ~60°C
测试电压	500V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	30V
最小弯曲半径	固定应用 : 4D（D= 电缆直径）
	移动应用: 7.5D（D= 电缆直径）
拖链运行次数	500 ～ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5340001	(12X0.22)	6.9	48.0	76
ZL5340002	(2X2X0.18)	5.0	23.1	36
ZL5340003	(4X2X0.18)	6.4	34.2	53
ZL5340004	(8X2X0.18)	7.8	54.0	85
ZL5340005	(2X2X0.15+2X0.38)	6.9	39.0	67
ZL5340006	(4X2X0.14+4X0.5)	7.5	48.0	83

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5340007	(4X2X0.34+4X0.5)	8.9	77.0	120
ZL5340008	(5X2X0.14+2X0.5)	7.8	41.0	82
ZL5340009	(3X2X0.25+2X0.5)	8.4	44.0	95
ZL5340010	(3X(2X0.14)+2X(0.5))	8.9	69.0	113
ZL5340011	(3X(2X0.14)++4X0.14+2X0.5)	8.8	66.0	101
ZL5340012	(3X(2X0.14)++4X0.14+4X0.22+2X0.5)	9.4	86.0	139

LONGFLEX® ROBOTIC FD 930 CP



产品应用

专为带扭转的运动场合设计，非常适合用于工业机器人和机械手臂。特别耐油污。可用于室内或者室外的高低温环境。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有极小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
具有极佳的耐油性，耐磨耐水解
具有很好的耐扭转、耐弯折特性
耐寒耐高温

电缆结构

导体	精细裸铜绞合导体 符合 IEC 60228/VDE 0295 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜缠绕屏蔽
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

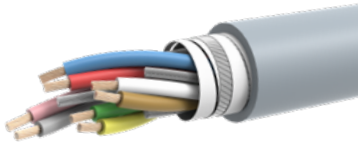
技术参数

温度范围	固定应用：-50°C ~80°C 移动应用：-25°C ~80°C
测试电压	芯线 / 芯线：2000V/min（AC） 芯线 / 屏蔽：2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	UL/CSA 300V IEC/VDE ≤ 0.5mm²：300/300V ＞ 0.5mm²：450/550V
最小弯曲半径	固定应用：3D（D= 电缆直径）
	移动应用：5D（D= 电缆直径）
拖链及扭转运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5930161	2×0.25	5.00	17.14	39.91
ZL5930162	3×0.25	5.20	20.41	44.85
ZL5930163	4×0.25	5.50	24.32	51.36
ZL5930164	5×0.25	5.80	28.3	58.19
ZL5930165	6×0.25	6.50	32.5	71.04
ZL5930166	7×0.25	6.90	36.58	78.55
ZL5930167	8×0.25	7.40	41.75	89.75
ZL5930150	2×0.34	5.40	20.81	46.86
ZL5930151	3×0.34	5.60	25.11	53.32
ZL5930146	4×0.34	6.00	30.19	61.72
ZL5930152	5×0.34	6.70	35.34	76.25
ZL5930153	6×0.34	7.10	40.77	86.01
ZL5930154	7×0.34	7.90	46.04	101.55
ZL5930155	8×0.34	8.40	52.70	115.36

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5930088	2×0.50	6.00	27.00	57.71
ZL5930168	3×0.50	6.70	33.20	72.25
ZL5930089	4×0.50	7.10	40.40	84.03
ZL5930169	5×0.50	7.90	47.64	102.27
ZL5930170	6×0.50	8.40	55.29	115.86
ZL5930171	7×0.50	8.90	62.69	129.29
ZL5930172	8×0.50	9.50	72.02	148.06
ZL5930094	2×0.75	7.40	36.00	82.55
ZL5930173	3×0.75	8.00	44.89	101.06
ZL5930095	4×0.75	8.50	55.10	118.52
ZL5930174	5×0.75	9.10	65.35	136.79
ZL5930175	6×0.75	9.70	76.16	156.43
ZL5930176	7×0.75	10.70	93.61	190.28

LONGFLEX® ROBOTIC FD 930 CP-TP



产品应用

专为带扭转的运动场合设计，非常适合用于工业机器人和机械手臂。特别耐油污。可用于室内或者室外的高低温环境。

特点

无卤，阻燃性满足 FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有极小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
具有极佳的耐油性，耐磨耐水解
具有很好的耐扭转、耐弯折特性
耐寒耐高温

电缆结构

导体	超细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜缠绕屏蔽
护套	PUR
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

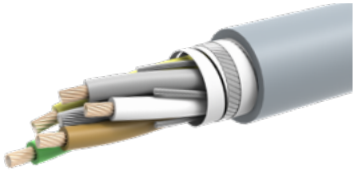
技术参数

温度范围	固定应用：-50°C ~80°C 移动应用：-25°C ~80°C
测试电压	芯线 / 芯线：2000V/min（AC） 芯线 / 屏蔽：2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：3D（D= 电缆直径）
	移动应用：5D（D= 电缆直径）
拖链及扭转运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5930178	2×2×0.14	6.10	13.97	48.94
ZL5930179	3×2×0.14	6.60	17.78	57.41
ZL5930180	4×2×0.14	7.10	21.63	67.58
ZL5930181	5×2×0.14	7.70	25.63	78.16
ZL5930182	6×2×0.14	7.90	29.14	84.24
ZL5930183	2×2×0.25	7.00	19.58	64.31
ZL5930184	3×2×0.25	7.50	25.14	73.56
ZL5930185	4×2×0.25	8.10	31.25	86.28
ZL5930186	5×2×0.25	8.75	37.61	102.23
ZL5930187	6×2×0.25	9.15	42.95	117.35
ZL5930156	2×2×0.34	7.80	24.58	76.30

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5930157	3×2×0.34	8.40	32.37	87.92
ZL5930158	4×2×0.34	9.10	40.47	103.68
ZL5930159	5×2×0.34	9.95	51.82	124.50
ZL5930160	6×2×0.34	10.40	59.55	140.75
ZL5930130	2×2×0.50	9.55	19.82	107.27
ZL5930148	3×2×0.50	10.35	49.18	130.41
ZL5930131	4×2×0.50	11.30	39.65	154.70
ZL5930135	2×2×0.75	11.00	50.73	134.65
ZL5930188	3×2×0.75	11.90	67.47	164.46
ZL5930136	4×2×0.75	13.00	84.33	196.73

LONGFLEX® ROBOTIC FD 938 CY



产品应用

专为带扭转的运动场合设计，非常适合用于工业机器人和机械手臂。具有很好的耐油特性。可用于高温环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有极小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
具有很好的耐扭转、耐弯折特性

电缆结构

导体	超细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜缠绕屏蔽
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

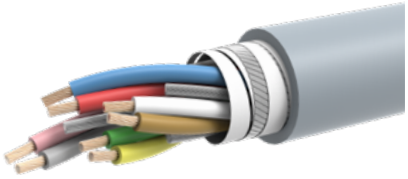
技术参数

温度范围	固定应用：-40°C ~80°C　移动应用：-5°C ~60°C
测试电压	芯线 / 芯线：2000V/min（AC） 芯线 / 屏蔽：2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用：3D（D= 电缆直径）
	移动应用：5D（D= 电缆直径）
拖链及扭转运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5938071	2×0.25	5.00	17.14	42.40
ZL5938099	3×0.25	5.20	20.41	47.44
ZL5938100	4×0.25	5.50	24.32	54.13
ZL5938101	5×0.25	5.80	28.3	61.16
ZL5938102	6×0.25	6.50	32.5	74.98
ZL5938103	7×0.25	6.90	36.58	82.73
ZL5938104	8×0.25	7.40	41.75	94.37
ZL5938081	2×0.34	5.40	20.81	49.60
ZL5938082	3×0.34	5.60	25.11	56.18
ZL5938072	4×0.34	6.00	30.19	64.79
ZL5938083	5×0.34	6.70	35.34	80.34
ZL5938084	6×0.34	7.10	40.77	90.39
ZL5938085	7×0.34	7.90	46.04	107.04
ZL5938086	8×0.34	8.40	52.70	121.28

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5938019	2×0.50	6.00	27.00	60.82
ZL5938105	3×0.50	6.70	33.20	76.30
ZL5938020	4×0.50	7.10	40.40	88.38
ZL5938106	5×0.50	7.90	47.64	107.78
ZL5938107	6×0.50	8.40	55.29	121.78
ZL5938108	7×0.50	8.90	62.69	135.62
ZL5938109	8×0.50	9.50	72.02	154.93
ZL5938025	2×0.75	7.40	36.00	87.19
ZL5938110	3×0.75	8.00	44.89	106.65
ZL5938026	4×0.75	8.50	55.10	124.57
ZL5938111	5×0.75	9.10	65.35	143.34
ZL5938112	6×0.75	9.70	76.16	163.50
ZL5938113	7×0.75	10.70	93.61	198.90

LONGFLEX® ROBOTIC FD 938 CY-TP



产品应用

专为带扭转的运动场合设计，非常适合用于工业机器人和机械手臂。具有很好的耐油特性。可用于高温环境。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2、FT2 要求
具有很好的柔韧性
具有极小的弯曲半径
抗外部电磁干扰性能极佳
具有很好的耐扭转、耐弯折特性

电缆结构

导体	超细裸铜绞合导体，符合 IEC 60228 6 类导体标准
绝缘	特殊 TPE 混合料
绝缘颜色	符合 DIN 47100
屏蔽	镀锡铜缠绕屏蔽
护套	PVC
颜色	灰色（近似 RAL 7001）

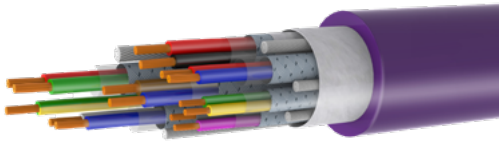
技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C 移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	芯线 / 芯线: 2000V/min（AC） 芯线 / 屏蔽: 2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 200MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用: 3D（D= 电缆直径）
	移动应用: 5D（D= 电缆直径）
拖链及扭转运行次数	≥ 1000 万次

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5938115	2×2×0.14	6.10	12.66	48.40
ZL5938116	3×2×0.14	6.60	16.04	58.48
ZL5938117	4×2×0.14	7.10	19.90	69.59
ZL5938118	5×2×0.14	7.70	23.77	80.09
ZL5938119	6×2×0.14	7.90	27.18	86.78
ZL5938074	2×2×0.25	7.00	17.78	62.04
ZL5938075	3×2×0.25	7.50	23.65	74.83
ZL5938076	4×2×0.25	8.10	29.30	89.16
ZL5938077	5×2×0.25	8.80	37.52	105.01
ZL5938078	6×2×0.25	9.20	42.92	117.69
ZL5938087	2×2×0.34	7.70	22.56	72.70

产品编码	产品规格 (mm²)	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5938088	3×2×0.34	8.40	32.76	93.02
ZL5938089	4×2×0.34	9.10	40.19	110.78
ZL5938090	5×2×0.34	9.90	48.24	128.70
ZL5938091	6×2×0.34	10.20	55.92	141.50
ZL5938061	2×2×0.50	9.45	33.94	104.37
ZL5938120	3×2×0.50	10.20	45.34	128.51
ZL5938062	4×2×0.50	11.30	57.50	161.20
ZL5938066	2×2×0.75	10.80	46.06	131.23
ZL5938121	3×2×0.75	11.80	62.82	167.00
ZL5938067	4×2×0.75	13.00	78.85	206.46

LONGFLEX® ROBOTIC HYBRID MULTIBUS



产品应用

特别适用于机器人系统。动力线和多种数据线集成在一根电缆之中，用于机器人管线包。集成的设计为客户节省布线空间和时间。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2 要求
具有较小的弯曲半径和较好的柔韧性
具有很好耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳
集成化设计，电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

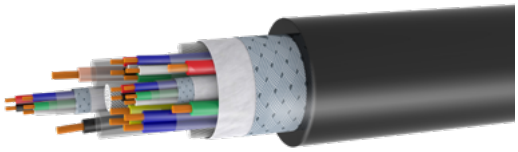
导体	超细裸铜绞合导体， 符合 IEC 60228/VDE 0295 6 类导体标准
绝缘	PROFIBUS(发泡 PE)
	DeviceNet&INTERBUS(PE)
	Power core: PE
屏蔽	数据对镀锡铜编织屏蔽
护套	PUR
颜色	紫色（近似于 RAL4001）

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C　移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	芯线 / 芯线: 1500V/min（AC） 芯线 / 屏蔽: 1000V/min（AC）
特性阻抗 (@1MHz)	INTERBUS: 100±15Ω
	PROFIBUS: 150±15Ω
	DeviceNet: 120±15Ω
绝缘电阻（20°C）	≥ 100MΩ.km
额定电压	30V
最小弯曲半径	固定应用 : 5D（D= 电缆直径）
	移动应用 : 12D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5901001	Interbus(2x0.25mm²)+Devicenet(2x0.34mm²)+(2X1.0mm²)+1.0mm²	PUR	10.5	65	135.00
ZL5901002	Interbus(2Px0.25mm²)+Devicenet(2Px0.34mm²)+(2PX1.0mm²) +Profibus(2x0.34mm²)+1.0mm²	PUR	18.5	130	270.00

LONGFLEX® ROBOTIC HYBRID



产品应用

特别适用于机器人系统。气管，动力线和信号线集成在一根电缆之中，用于机器人管线包。集成的设计为客户节省布线空间和时间。

特点

阻燃性满足 IEC60332-1-2&VW-1 要求
具有很好的柔韧性
具有很好耐油性
抗外部电磁干扰性能极佳
集成化设计，电缆外径较小，有效节省布线空间

电缆结构

导体	超细裸铜绞合导体， 符合 IEC 60228/VDE 0295 6 类导体标准
绝缘	PVC
屏蔽	信号线编织屏蔽及总编织屏蔽
护套	PVC
颜色	黑色

技术参数

温度范围	固定应用 : -40°C ~80°C　移动应用 : -5°C ~60°C
测试电压	2000V/min（AC）
绝缘电阻（20°C）	≥ 10MΩ.km
额定电压	300V
最小弯曲半径	固定应用 : 5D（D= 电缆直径）
	移动应用 : 12D（D= 电缆直径）

产品编码	产品规格 (mm²)	护套	电缆外径 (mm)	铜用量 (kg/km)	电缆净重 (kg/km)
ZL5304002	2X(2X24AWG+3X24AWG)C+4X20AWG+4X18AWG+5X24AWG+2X(气管)	PVC	18.5	169	446.00

导体直流电阻参考

参考 DIN VDE 0295, IEC60228

标称截面积 (mm^2)	铜导体 普通线 (Ω/km)		铜导体 镀锡线 (Ω/km)	
	第一类和第二类	第五类和第六类	第一类和第二类	第五类和第六类
0.05	-	359	-	386
0.1	-	179	-	192
0.14	-	139.3	-	143.2
0.25	-	78	-	80.1
0.34	-	57.4	-	59
0.5	36.0	39.0	36.7	~40.1
0.75	24.5	26.0	24.8	26.7
1.0	18.1	19.5	18.2	20.0
1.5	12.1	13.3	12.2	13.7
2.5	7.41	7.98	7.56	8.21
4.0	4.51	4.95	4.70	5.09
6.0	3.08	3.30	3.11	3.30
10.0	1.83	1.91	1.84	1.95
15.0	1.15	1.21	1.16	1.24
25.0	0.727	0.780	0.734	0.795
35.0	0.524	0.554	0.529	0.565
50.0	0.387	0.386	0.391	0.393
70.0	0.268	0.272	0.270	0.277
95.0	0.193	0.206	0.195	0.210
120.0	0.153	0.161	0.154	0.164
150.0	0.124	0.129	0.126	0.132
185.0	0.0991	0.106	0.100	0.108
240.0	0.0754	0.0801	0.0762	0.0817

第一类 = 用于单芯和多芯电缆的单线芯导体
第二类 = 用于单芯和多芯电缆的多线芯导体
第五类 = 用于单芯和多芯电缆的细铜线导体
第六类 = 用于单芯和多芯电缆的超细铜线导体

导体结构

按照 DIN VDE 0295, IEC60228

标称截面积 (mm²)	单线芯导体	多线芯导体	细铜线导体	超细铜线导体			
	第二类 DIN VDE 0295		第五类 DIN VDE 0295	第六类 DIN VDE 0295			
	芯数 × 芯径	芯数 × 芯径	芯数 × 芯径	芯数 × 芯径	芯数 × 芯径	芯数 × 芯径	芯数 × 芯径
0.05						~10*0.08	~26*0.05
0.08						~16*0.08	~40*0.05
0.09						~19*0.08	
0.14			~18*0.1	~18*0.1	~18*0.1	~30*0.08	~72*0.05
0.25			~14*0.15	~32*0.1	~32*0.1	~56*0.08	~128*0.05
0.34		7*0.25	~19*0.15	~42*0.1	~42*0.1	~65*0.08	~174*0.05
0.38		7*0.27	~12*0.2	~21*0.15	~48*0.1	~76*0.08	~194*0.05
0.5	7*0.30	7*0.30	~16*0.2	~28*0.15	~64*0.1	~108*0.08	~256*0.05
0.75	7*0.37	7*0.37	~24*0.2	~42*0.15	~96*0.1	~144*0.08	~384*0.05
1.0	7*0.43	7*0.43	~32*0.2	~56*0.15	~128*0.1	~210*0.08	~512*0.05
1.5	7*0.52	7*0.52	~30*0.25	~84*0.15	~192*0.1	~284*0.08	~768*0.05
2.5	7*0.67	19*0.41	~50*0.25	~140*0.15	~320*0.1	~504*0.08	~1280*0.05
4	7*0.85	19*0.52	~56*0.3	~224*0.15	~512*0.1	~798*0.08	
6	7*1.05	19*0.64	~84*0.3	~192*0.2	~768*0.1	~1200*0.08	
10	7*1.35	49*0.51	~80*0.4	~320*0.2	~1280*0.1	~2000*0.08	
16	7*1.70	49*0.65	~128*0.4	~512*0.2	~2048*0.1		
25	7*2.13	84*0.62	~200*0.4	~800*0.2	~3200*0.1		
35	7*2.52	133*0.58	~280*0.4	~1120*0.2			
50	19*1.83	133*0.69	~400*0.4	~705*0.3			
70	19*2.17	189*0.69	~356*0.5	~990*0.3			
95	19*2.52	259*0.69	~484*0.5	~1340*0.3			
120	37*2.03	336*0.67	~614*0.5	~1690*0.3			
150	37*2.27	392*0.69	~765*0.5	~2123*0.3			
185	37*2.52	494*0.69	~944*0.5	~1470*0.4			
240	61*2.24	627*0.70	~1225*0.5	~1905*0.4			

线规 (AMG) 平方 (mm²) 对照表

AWG	mm²	AWG	mm²	AWG	mm²	AWG	mm²
30	0.05	18	0.75	6	16	300	150
28	0.08	17	1.00	4	25	350	185
26	0.14	16	1.50	2	35	500	240
24	0.25	14	2.50	1	50		
22	0.34	12	4	2/0	70		
21	0.38	10	6	3/0	95		
20	0.50	8	10	4/0	120		

上述表格显示的不同标准的导体大小的对应关系。实际的截面积可能会有变化。

DIN VDE0293-308 线芯颜色（新标准）

芯线数量	带黄绿接地线电缆	无黄绿接地线电缆
2	-	棕／蓝
3	绿 - 黄／黑／蓝	黑／棕／灰
3[3)]	-	蓝／棕／黑
4	绿 - 黄／棕／黑／灰	蓝／棕／黑／灰
4[4)]	绿 - 黄 / 蓝 / 棕 / 黑	-
5	绿 - 黄／蓝／棕／黑／灰	蓝／棕／黑／灰／黑
6 芯及以上	绿 - 黄／其他黑色带白色数字	黑色带白色数字

DIN 47100 对绞线芯色码规定

23 对及以上有重复颜色

电气控制及计算机电缆：对绞绞合 第一种颜色表示芯线绝缘的基本颜色，第二种颜色表示色环上的颜色，出现三个颜色时， 第二和第三种颜色印于基本颜色之上。									
线对数			a 芯线颜色	b 芯线颜色	线对数			a 芯线颜色	b 芯线颜色
1	23	45	白	棕	12	34	56	白 - 红	棕 - 红
2	24	46	绿	黄	13	35	57	白 - 黑	棕 - 黑
3	25	47	灰	粉	14	36	58	灰 - 绿	黄 - 绿
4	26	48	蓝	红	15	37	59	粉 - 绿	黄 - 粉
5	27	49	黑	紫	16	38	60	绿 - 蓝	黄 - 蓝
6	28	50	灰 - 粉	红 - 蓝	17	39	61	绿 - 红	黄 - 红
7	29	51	白 - 绿	棕 - 绿	18	40	62	绿 - 黑	黄 - 黑
8	30	52	白 - 黄	黄 - 棕	19	41	63	灰 - 蓝	粉 - 蓝
9	31	53	白 - 灰	灰 - 棕	20	42	64	灰 - 红	粉 - 红
10	32	54	白 - 粉	粉 - 棕	21	43	65	灰 - 黑	粉 - 黑
11	33	55	白 - 蓝	棕 - 蓝	22	44	66	蓝 - 黑	红 - 黑

DIN 47100 线芯色码规定

45 芯及以上有重复颜色

电气控制及计算机电缆：单芯绞合 第一种颜色表示芯线绝缘的基本颜色，第二种颜色表示色环上的颜色， 出现三个颜色时，第二和第三种颜色印于基本颜色之上。									
编号	颜色	编号	颜色	编号	颜色	编号	颜色	编号	颜色
1	白	14	棕 - 绿	27	灰 - 绿	40	粉 - 红	53	黑
2	棕	15	白 - 黄	28	黄 - 灰	41	灰 - 黑	54	紫
3	绿	16	黄 - 棕	29	粉 - 绿	42	粉 - 黑	55	灰 - 粉
4	黄	17	白 - 灰	30	黄 - 粉	43	蓝 - 黑	56	红 - 蓝
5	灰	18	灰 - 棕	31	绿 - 蓝	44	红 - 黑	57	白 - 绿
6	粉	19	白 - 粉	32	黄 - 蓝	45	白	58	棕 - 绿
7	蓝	20	粉 - 棕	33	绿 - 红	46	棕	59	白 - 黄
8	红	21	白 - 蓝	34	黄 - 红	47	绿	60	黄 - 棕
9	黑	22	棕 - 蓝	35	绿 - 黑	48	黄	61	白 - 灰
10	紫	23	白 - 红	36	黄 - 黑	49	灰		
11	灰 - 粉	24	棕 - 红	37	灰 - 蓝	50	粉		
12	红 - 蓝	25	白 - 黑	38	粉 - 蓝	51	蓝		
13	白 - 绿	26	棕 - 黑	39	灰 - 红	52	红		

45 芯及以上无重复颜色

编号	颜色	编号	颜色	编号	颜色	编号	颜色	编号	颜色
1	白	14	棕 - 绿	27	灰 - 绿	40	粉 - 红	53	白 - 灰 - 黑
2	棕	15	白 - 黄	28	黄 - 灰	41	灰 - 黑	54	灰 - 棕 - 黑
3	绿	16	黄 - 棕	29	粉 - 绿	42	粉 - 黑	55	白 - 粉 - 黑
4	黄	17	白 - 灰	30	黄 - 粉	43	蓝 - 黑	56	粉 - 棕 - 黑
5	灰	18	灰 - 棕	31	绿 - 蓝	44	红 - 黑	57	白 - 蓝 - 黑
6	粉	19	白 - 粉	32	黄 - 蓝	45	白 - 棕 - 黑	58	棕 - 蓝 - 黑
7	蓝	20	粉 - 棕	33	绿 - 红	46	黄 - 绿 - 黑	59	白 - 红 - 黑
8	红	21	白 - 蓝	34	黄 - 红	47	灰 - 粉 - 黑	60	棕 - 红 - 黑
9	黑	22	棕 - 蓝	35	绿 - 黑	48	红 - 蓝 - 黑	61	黑 - 白
10	紫	23	白 - 红	36	黄 - 黑	49	白 - 绿 - 黑		
11	灰 - 紫	24	棕 - 红	37	灰 - 蓝	50	棕 - 绿 - 黑		
12	红 - 蓝	25	白 - 黑	38	粉 - 蓝	51	白 - 黄 - 黑		
13	白 - 绿	26	棕 - 黑	39	灰 - 红	52	黄 - 棕 - 黑		

兆龙色码

基本颜色	
0	黄 / 绿
1	棕
2	蓝
3	黑
4	灰
5	白
6	红
7	紫
8	橙

基本颜色—色条	
9	白 / 棕
10	白 / 蓝
11	白 / 黑
12	白 / 灰
13	白 / 红
14	白 / 紫
15	白 / 橙

基本颜色—色条	
16	灰 / 棕
17	灰 / 蓝
18	灰 / 黑
19	灰 / 红
20	灰 / 紫
21	灰 / 橙

基本颜色—色条	
22	蓝 / 棕
23	蓝 / 黑
24	蓝 / 红
25	蓝 / 紫
26	蓝 / 橙

基本颜色—色条	
27	棕 / 黑
28	棕 / 红
29	棕 / 紫
30	棕 / 橙

基本颜色—色条	
31	紫 / 黑
32	紫 / 红
33	紫 / 橙

基本颜色—色条	
34	橙 / 黑
35	橙 / 红

基本颜色—色条	
36	红 / 黑

基本颜色—色条	
37	黄 / 棕
38	黄 / 蓝
39	黄 / 黑
40	黄 / 灰
41	黄 / 红
42	黄 / 紫
43	黄 / 橙

基本颜色—色条	
44	绿 / 棕
45	绿 / 蓝
46	绿 / 黑
47	绿 / 灰
48	绿 / 红
49	绿 / 紫
50	绿 / 橙

电缆额定载流量 UA-CSA

PVC 绝缘单芯及多芯电缆，符合 UA-AWM 和 CSA-TEW 标准的规定用于电气设备的配电盘及电柜中，同时也可以安装在机器及变压器的保护套管中。					
PVC 绝缘允许最高温度范围为 105°C .					
下表所列的数据仅供参考。在为现场和必须遵守额定流量的规定和建议。					
适用于单芯线缆，环境温度 30°C。					
AWG No.	导体截面积 (mm²)	额定载流量 (A)	AWG No.	导体截面积 (mm²)	额定载流量 (A)
24	0.21	3.5	3	26.65	154
22	0.33	5	2	33.61	170
20	0.52	6	1	42.38	180
18	0.82	9.5	1/0	53.43	200
16	1.31	20	2/0	67.4	225
14	2.08	24	3/0	84.97	275
12	3.32	34	4/0	107.17	325
10	5.26	52	250	127	345
8	8.35	75	300	152	390
6	13.29	95	400	178	415
4	21.24	120			

适用于多芯电缆，环境温度 30°C。						
AWG No.	铜导体 (mm²)	额定载流量 (A) 3 芯及以内	额定载流量 (A) 4~6 芯	额定载流量 (A) 7~24 芯	额定载流量 (A) 25~42 芯	额定载流量 (A) 43 芯及以上
24	0.21	2	1.6	1.4	1.2	1
22	0.33	3	2.4	2.1	1.8	1.5
20	0.52	5	4	3.5	3	2.5
18	0.82	7	5.6	4.9	4.2	3.5
16	1.31	10	8	7	6	5
14	2.08	15	12	10.5	9	7.5
12	3.32	20	16	14	12	10
10	5.26	30	24	21	18	15
8	8.35	40	32	28	24	20
6	13.29	55	44	38	33	27
4	21.14	70	56	49	42	35
3	26.65	80	64	56	48	40
2	33.61	95	76	66	57	57
1	42.38	110	88	77	66	55

环境温度 30°C以上的校正系数	
环境温度°C	上述各表的校正因子的负载等级值
31-40	0.82
41-45	0.71
46-50	0.58

EN 60259 保护等级

按照 EN60259 定义保护等级 保护等级由一个编码表示，通常开头字母为 IP，后面的数字表示保护级别，如 IP54					
用于防治接触和异物侵入的保护			防水保护等级		
第一位数字	标志	保护范围说明	第二位数字	标志	定义
0	无保护		0	无保护	
1	防止直径大于 50mm 异物侵入保护	取决于传感器 50mm 球体必须不能全完穿透	1	防止垂直滴下水滴的保护	垂直滴下的水滴不得造成任何有害影响
2	防止直径大于 12.5mm 异物侵入保护	取决于传感器 2.5mm 球体必须不能全完穿透	2	防止从某个角度滴下水滴的保护	从 15°到垂直方向滴下的水滴不得造成任何有害影响
3	防止直径大于 2.5mm 异物侵入保护	取决于传感器 2.5mm 球体必须不能全完穿透	3	防止溅出的水	从 60°到垂直方向滴下的水滴不得造成任何有害影响
4	防止直径大于 1.0mm 异物侵入保护	取决于传感器 1.0mm 球体必须不能全完穿透	4	防止飞溅水滴的保护	从所有方向飞溅到设备上的水滴不得造成任何有害影响
5	防尘保护	无法完全防止灰尘侵入但进入的灰尘数量不会影响设备安全	5	防止喷射水滴的保护	从各个角度喷射到设备上的水滴不得造成任何影响
6	防尘保护	无灰尘侵入	6	防止喷射水滴的保护	在暂时性的强射水中浸入设备中的水液不得超过有害数量
例如： 第一位数：防止接触和异物入侵的保护 第二位数：防止液体侵入的保护 65			7	防止浸没的保护	当设备淹没在水中在规定的压力和时间条件下浸入设备中的水液不得超过有害数量
			8	防止淹没的保护	如果设备淹没在水中浸入设备的水液不得超过有害数量
			9K	免受高压清洗装置的影响	从喷嘴中喷出的高压水无论从哪个方向都不能对该设备造成破坏性影响

浙江兆龙互连科技股份有限公司
工业与医疗事业部
www.zhaolong.com.cn

ZHAOLONG
股票代码：300913

兆龙互连工程与制造中心
地址：浙江省德清县新市镇士林工业区
邮箱：info@zhaolong.com.cn

兆龙互连北京分公司
地址：北京市朝阳区劲松南路1号1幢4层445室502号

杭州兆龙物联技术有限公司
地址：浙江省杭州市余杭区浙江大学校友企业总部经济园二期B区B2幢3楼

兆龙物联合肥分公司
地址：安徽省合肥市庐阳区四里河路与潜山路交口万科中心1幢2406室

兆龙互连台北办事处
地址：台湾省台北市中山区长安东路二段42-5号

兆龙互连总部销售中心
地址：浙江省德清县科源路中科产业大楼B区9幢7楼
电话：400-8877-125

兆龙互连上海分公司
地址：上海市杨浦区霍山路777号大连路壹中心大厦A座702

兆龙物联深圳分公司
地址：广东省深圳市宝安区新安街道上合社区33区大宝路83号
美生慧谷科技园春谷2栋4楼

兆龙物联苏州分公司
地址：江苏省苏州市吴中区苏州工业园区苏州大道西2号11层1121单元

关注兆龙电商，专注服务中小客户
打开天猫/京东/淘宝app搜索
天猫 兆龙旗舰店
京东 兆龙旗舰店
兆龙天猫旗舰店 兆龙京东旗舰店