缆普世界

高柔性单芯机器人电缆

LAPP

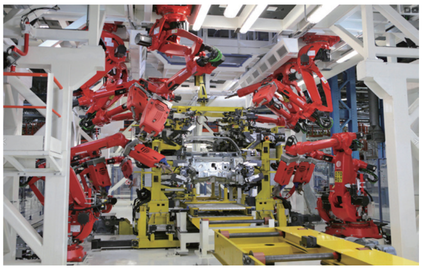
机器人系统 • 扭转应用 • 拖链应用

ÖLFLEX® ROBOT 915

适合动力拖链中的持续弯曲和机器人中的扭转应用

具有耐扭转、耐弯折、耐磨、耐油、耐化学物质、阻燃等特性

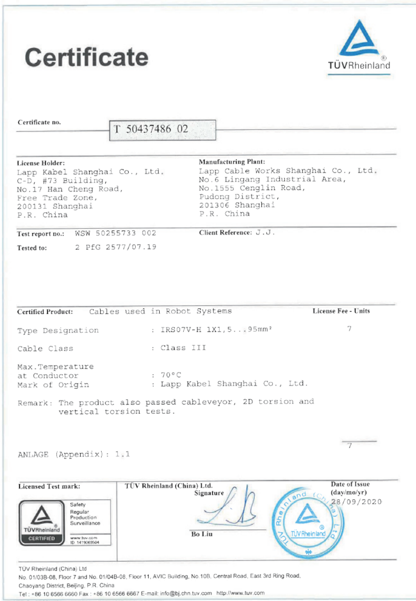
符合TÜV 2PfG 2577/07.19，获得TÜV Rheinland认证，符合欧盟低电压指令



电缆在机器人系统中使用时通常会受到持续的动态弯折力、扭转力、摩擦力及各种复杂的应力。我们的目标是延长电缆使用寿命，这对于产品的结构设计和材料选择都极具挑战。

机器人的小型化趋势对电缆提出了另一项要求，紧凑型机器人需要更小外径电缆。**ÖLFLEX® ROBOT 915**采用超柔结构导体，单层绝缘设计，在确保电缆具有耐弯折、耐扭转及持续弯曲性能的前提下，具有更小的电缆外径，更节省布线空间。

ÖLFLEX® ROBOT 915在测试过程中，还获得了UL LLC颁发的认可产品具有耐弯折、耐扭转和具有持续移动性能的UL Vmark证书，以及认可位于上海临港新片区的缆普中国工厂拥有的电缆动态性能测试设备的UL Vmark证书。通过网站https://verify.ul.com/，输入关键字LAPP可查看证书详情。



Certificate

TÜVRheinland®

Certificate no. T 50437486 02

License Holder:
Lapp Kabel Shanghai Co., Ltd.
C-D, #73 Building,
No.17 Han Cheng Road,
Free Trade Zone,
200131 Shanghai
P.R. China

Manufacturing Plant:
Lapp Cable Works Shanghai Co., Ltd.
No.6 Lingang Industrial Area,
No.1555 Cenglin Road,
Pudong District,
201306 Shanghai
P.R. China

Test report no.: WSW 50255733 002
Client Reference: J.J.
Tested to: 2 PfG 2577/07.19

Certified Product: Cables used in Robot Systems
License Fee - Units

Type Designation : IRS07V-H 1X1,5...95mm² 7
Cable Class : Class III
Max.Temperature at Conductor : 70°C
Mark of Origin : Lapp Kabel Shanghai Co., Ltd.

Remark: The product also passed cableveyor, 2D torsion and vertical torsion tests.

7

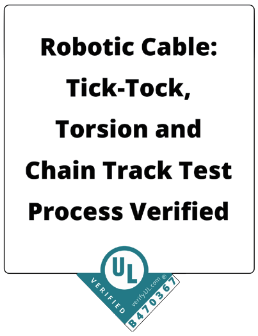
ANLAGE (Appendix): 1.1

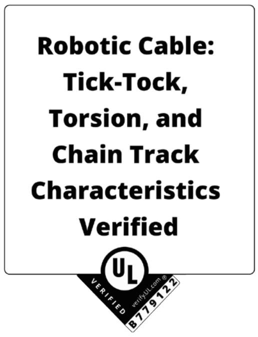
Licensed Test mark: TÜVRheinland CERTIFIED — Safety, Regular Production Surveillance — www.tuv.com ID 1419069504

TÜV Rheinland (China) Ltd.
Signature
Bo Liu

Date of Issue (day/mo/yr) 28/09/2020

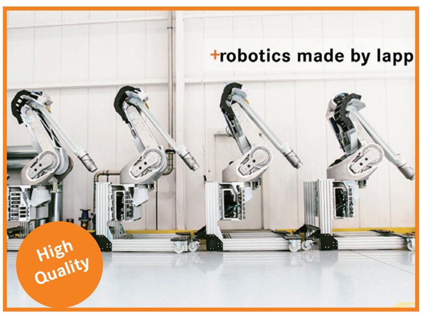
TÜV Rheinland (China) Ltd
No. 01/03B-08, Floor 7 and No. 01/04B-08, Floor 11, AVIC Building, No 10B, Central Road, East 3rd Ring Road, Chaoyang District, Beijing, P.R. China
Tel.: +86 10 6566 6660 Fax: +86 10 6566 6667 E-mail: info@bj.chn.tuv.com http://www.tuv.com

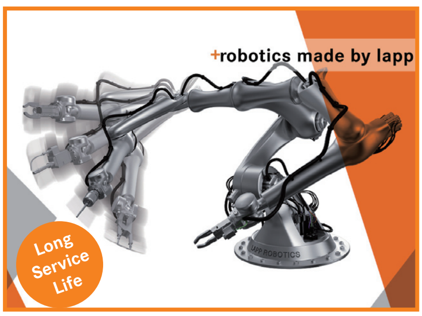




动态性能测试项目

测试项目	测试结果	测试要求
水平拖链弯曲测试	通过600万次~1000万次	符合TÜV 2PfG 2577/07.19，附录E
双滑轮弯曲测试	通过100万次	符合EN 50396, 6.2条
2D负重扭转测试	通过500万次	符合TÜV 2PfG 2577/07.19，附录G
垂直扭转测试	通过500万次	符合TÜV 2PfG 2577/07.19，附录H
90°负重弯曲测试	通过100万次	符合TÜV 2PfG 2577/07.19，附录F
弯曲旋转测试	通过5万次	符合TÜV 2PfG 2577/07.19，附录C
快速弯曲测试	通过3万次	符合TÜV 2PfG 2577/07.19，附录E





ÖLFLEX® ROBOT 915

高柔性单芯机器人电缆，用于动态弯曲及扭转应用

产品信息

- 兼具动态弯曲及扭转性能
- 最大扭转角度±180°/m
- 低温时仍保持柔性

优势

- 电缆外径小，易于安装，节省安装空间
- 专为最高500万次扭转和拖链弯曲寿命而设计
- 模拟机器人实际扭转运动状态，通过各类严苛的扭转测试
- 采用特殊绝缘材料，坚固耐磨，恶劣环境下使用时更经久耐用
- 具有耐油及耐酸碱物质性能
- 低温时仍保持柔性

应用范围

- 工业机械设备和机床
- 自动搬运系统
- 汽车行业
- 应用于曲臂机器人中的管线包及龙门式机器人
- 用于动力拖链及设备中的频繁移动部位

产品特性

- 耐磨
- 良好的耐油性
- 良好的耐化学性
- 低温时仍具有柔性
- 阻燃性符合IEC 60332-1-2

标准/认证

- TÜVRheinland认证，符合TÜV 2PfG 2577/07.19，IRS07V-H，Class III
- UL Vmark认证：机器人电缆的耐弯折、耐扭转以及拖链中的持续弯曲性能
- UL Vmark认证：机器人电缆的弯折、扭转测试设备和拖链弯曲性能测试设备

产品结构

- 多股细裸铜丝束合超软导体，符合VDE 0295 Class6/IEC 60228 Class 6
- 绝缘：特殊聚氯乙烯

技术参数

导体绞合
多股细裸铜丝束合超软导体，符合VDE 0925第6类，IEC 60228第6类导体结构

抗扭
最大扭转角度±180°/m

弯曲循环次数
500 -1000万次

最小弯曲半径
偶尔移动：6x电缆外径

额定电压
450/750V

测试电压
AC 2500V

温度范围
移动应用：-30°C至+70°C

物料编号	芯线数和导体标称截面 (mm²)	外径 (mm)	颜色	铜重 (kg/km)	电缆重量 (kg/km)
ÖLFLEX® ROBOT 915					
8301002861	1x1.5	3.5	灰色	14.4	25
8301002862	1x2.5	4.2	灰色	24.0	38
8301002863	1x4	4.6	灰色	38.4	55
8301002864	1x6	5.6	灰色	57.6	81
8301002865	1x10	7.9	灰色	96.0	140
8301002866	1x16	10.0	灰色	153.6	225
8301002867	1x25	11.6	灰色	240	330
8301002868	1x35	12.2	灰色	336	440
8301002869	1x50	16.1	灰色	480	650
8301002870	1x70	18.1	灰色	672	871
8301002871	1x95	20.4	灰色	912	1145

照片和图形并非按比例缩放，也不代表各产品的详细图像
可按客户需求定制绝缘颜色

ÖLFLEX®
动力控制电缆

UNITRONIC®
数据传输系统

ETHERLINE®
用于以太网技术的数据传输系统

HITRONIC®
光纤数据传输系统

EPIC®
工业连接器

SKINTOP®
电缆夹套

SILVYN®
电缆保护软管系统和电缆传输系统

FLEXIMARK®
电缆标识系统

交易条款：
可以从我们的网站
www.lappgroup.com/terms
下载我们的一般交易条件

11/2020

LAPP

缆普电缆 (上海) 有限公司
中国上海市中山西路1800号
兆丰环球大厦23楼A座 · 邮政编码：200235
Tel：+86 21 64400833 · Fax：+86 21 64400834
www.lappgroup.com.cn · info@lappgroup.com.cn