

... 2021 news ...

2021.

精进技术...降低成本... 这是我们的使命... [ges.com.cn](http://www.ges.com.cn)

news.

拖链...电缆...智能化系统...

...2021年新品...





适用于无尘室应用 ...



选型

页码 10 ...



对无尘室应用中的重要参数做一个对比

e-skin® flat

页码 12 ...



适用于无尘室应用的拖链系统 ... 提高生产效率和设备使用率

e-skin flat® 配置

页码 14 ...



只需鼠标轻松点击几下, 即可设计一个e-skin® flat 波纹管

配置e-skin®波纹管

页码 16 ...



适用于无尘室应用的波纹管, 可选有3种类型供选

e-skin®的内部分隔

页码 18 ...



e-skin® 减少了电缆管线间的摩擦, 延长了管线的使用寿命 ... 环形的内部分隔

E6.1和E6系列拖链

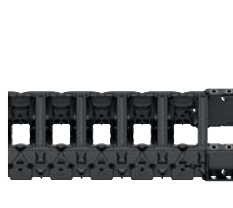
页码 20 ...



外部设计简洁, 内部具有高、稳定性 ... 耐磨的横杆有更少的颗粒排放物

C6系列拖链

页码 22 ...



适用于无尘室的拖链C6系列标准型 - 高耐磨损, 高稳定性

长行程 ...

长行程

页码 26 ...



高性价比, 长的使用寿命, 适用于长行程 ... 模块化系统, 带橡胶减震器, 轮式和智能化模块选项

适用于长行程的拖链系统 ...

E4Q 和E4.1系列拖链的橡胶

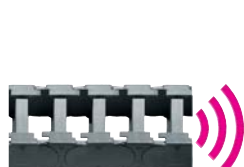
页码 28 ... 减震器



可升级或更换部件, 而无需购买新的 ... 使用E4.1R拓展套件可将E4系列标准型拖链改装成轮式拖链

E4.1R 轮式拖链

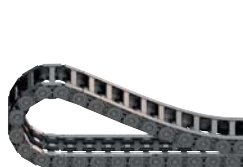
页码 30 ...



延长了拖链在恶劣工况下的使用寿命

重载型轮式拖链

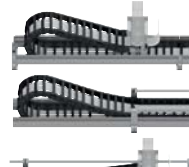
页码 32 ...



P4HD.56R系列轮式拖链 ... 优势: 更长的使用寿命

适用于长行程应用的整套拖链

页码 34 ... 系统



模块化系统, 适用于长行程滑动应用 - 高性价比, 快速安装, 高耐久性 ...

第5代自滑行拖链

页码 36 ...



可替代滑触线 ... 快速安装, 高性价比, 多种类型供选

去应力元件

页码 37 ...



比以前的版本更静音 ... 带降噪装置的05型自滑行拖链

固定端

页码 40 ...



与固定端连接 ... 缩短电缆长度, 降低成本

拖链开启工具

页码 42 ...



使用新型拖链开启工具打开E2.1系列拖链的速度增加了16倍

附件 ...

拖链附件 ...

E4Q 系列拖链

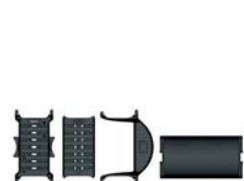
页码 44 ...



新型E4Q系列拖链标准型有4种尺寸供选, 每隔1个链节安装一组横杆

通用型内部分隔

页码 46 ...



通用型的E4Q系列内部分隔有高灵活性, 安全性, 易于安装。

CFX 气动夹具

页码 48 ...



CFX 电缆夹... 可安全固定管线

可提供拖链系统的质保承诺

页码 50 ...



拖链系统可提供36个月质保 ... 可在线计算拖链的使用寿命, 且提供质保书

可提供定制化的拖链 ...

岸电提升机

页码 54 ...



岸电供能系统 ... 降低成本, 且环保 ... 适用于岸电, 海工等

e-drum 2.0

页码 56 ...



无滑环的模块化系统包含高灵活性的卷筒和管线保护机构 ... 适用于起重机, 剧院, 升降机等应用

e-loop®

页码 58 ...



可替代管线包解决方案的耐磨损且灵活性的解决方案 ... 适用于岸电, 海工和工程机械等行业

e-spool® flex 2.0 迷你型

页码 60 ...



无管线缠绕, 适用于较短电缆长度和小安装空间 ... 适用于办公室, 制药, 充电站等应用



可定制化的拖链系统

guidelok slimline XXL

页码 62 ...



E4.42 系列可用于guidelok在垂直方向上的运行...快速且易于安装, 边料代码XXL...适用于物流行业, 物料传送带, SRU小车等

DMP旋转供能系统

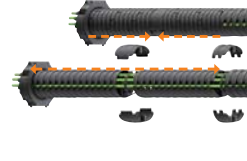
页码 64 ...



模块化无滑环的旋转供能系统DMP...几乎适用于所有类型的旋转运动

triflex® TRX

页码 68 ...



伸缩长度缩短了40%, 节省安装空间: triflex® R TRX 伸缩系统...优化了管线包解决方案

SCARA电缆解决方案

页码 70 ...



适用于SCARA机器人的移动供能解决方案...可配套SCARA管线包

智能化工程塑料

i.Sense CF.D

页码 82 ...



高可靠性, 可监测总线电缆状态, 无需额外的测量线缆

太阳能供能的EC.W LoRa 内部 i.Cee:Box

页码 84 ...



设备运行状态监测... EC.W LoRa 分隔片, 适用于太阳能行业

集成了 20 i.Cee: 传感器监测

页码 86 ...



的数据可通过互联网传输

i.Cee:plus II & drylin® W

页码 88 ...



可传输实时数据... 监测drylin® W 导轨运行状态

...

triflex® R TRE.30.050.0.B

页码 72 ...



... 弯曲半径可达4xd, 高抗扭转性

智能化工程塑料

智能化模块 i.Sense: II

页码 76 ...



新一代智能化监测模块... 4个监测模块集成在一个系统中

i.Cee:plus II

页码 78 ...



可连接网络的控制系统

智能化长行程

页码 80 ...



免润滑且带智能化系统... P4.1 系列轮式拖链

chainflex® 高柔性电缆 ...

chainflex® 电缆收纳箱

页码 96 ...



igus® 的运输及存储解决方案... chainflex® 高柔性电缆收纳箱, 可用于883种电缆的存储和运输

控制电缆 CF6.25.03

页码 98 ...



快速且安全... 带屏蔽, 可用于小安装空间

MTW 控制电缆

页码 100 ...



MTW 电缆可用于拖链和电缆槽中... 经测试且提供质保的使用寿命

chainflex® CFCLEAN

页码 102 ...



重量轻, 直径更小, 耐久性好... 专为 e-skin® flat 而开发

chainflex® 高柔性电缆 ...

伺服电缆

页码 106 ...



伺服电缆, 可提供质保的使用寿命, 可用于Fanuc 驱动器... 精确适配, 耐油, 符合国际化制造标准

混合电缆

页码 108 ...



适用于SEW MOVILINK DDI的新型混合电缆 - 节省安装空间, 降低成本

profinet 电缆

页码 110 ...



Profinet FastConnect... 快插式, 安全且便捷

CFSPECIAL.5xx

页码 112 ...



快速填充, 高性价比, 实用... CFSPECIAL.5xx 系列电缆可用于顶驱系统

...

混合电缆

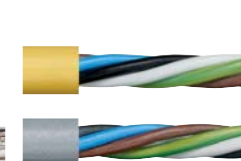
页码 114 ...



用于Siemens S210 驱动的混合电缆

IO Link 电缆

页码 116 ...



IO-Link电缆可提供质保的使用寿命, 可用于扭转和直线应用

控制电缆

页码 118 ...



CF9.UL和CF10.UL控制电缆, 可用于小安装空间, 高抗弯强度



readycable® 装配电缆 ...

Siemens 混合电缆OCC
页码 122 ...

AIDA 延长线
页码 124 ...

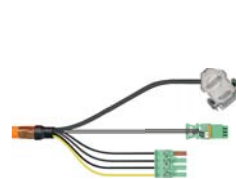
单对以太网
页码 126 ...

EPLAN 文件...
页码 128 ...

插入式接头
页码 130 ...

即装即用的拖链
页码 132 ...

snap-on carrier
页码 134 ...



Siemens OCC 混合电缆，重量轻且节省安装空间

减少了50%的推/拉力 ... 可拓展的AIDA延长线

单对双绞线的以太网电缆，减小25%的尺寸，即插即用

适用于Bosch Rexroth的EPLAN文件... 设计速度加快50%

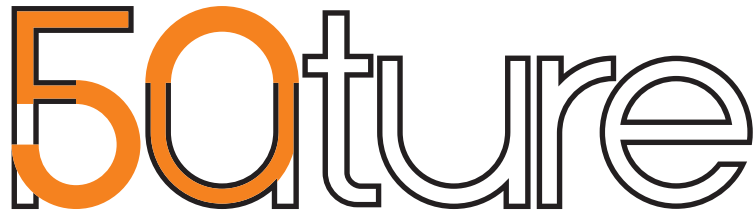
M8/M12 接头，常备库存

即插即用的拖链... 移动供电更便捷

易于操作... 可拓展

易格斯拖链已有50年的应用经验...

移动供电更便捷...
页码 90 ...



易格斯的发展历程。

igus®的可持续发展

可持续性的生产，降低能耗
页码 136 ...



可持续性 - 从批量生产到实际应用和废旧产品回收。关于易格斯的更多信息。

易格斯工程塑料产品在线展示 ...

2021 在线虚拟展台
页码 140 ...



易格斯的在线虚拟展台展示了超过168种新品 ... 及相关新特性

免责声明

法律信息: 本产品目录中的信息, 特别是产品设计中的数据, 均来自我们对产品的现有了解 [04/2021]。不能通过此信息推断这是对性能或特定用途适用性的具有法律约束力的保证。由于技术的不断发展, 我们随时保留对产品技术改进的权利。印刷错误除外。

版权

本目录中出现的所有文章和图片均受版权保护。使用易格斯的相关信息都需要得到易格斯授权。适用于复制、处理、翻译、存储、编辑和将内容转使用在其他媒体(包括电子媒体)、数据库或系统。以下 "igus", "Apiro", "CFRIP", "chainflex", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dryspin", "dry-tech", "easy chain", "e-chain", "e-chain systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-loop", "e-spool", "e-skin", "flizz", "ibow", "igear", "igidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "pikchain", "plastics for longer life", "readycable", "readychain", "ReBeL", "roboLink", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "xirodu" and "xiros" 在德意志联邦共和国以及国际上受商标法保护。

移动供能更便捷 ...

适用于无尘室和半导体行业 ... 这是我们的使命...

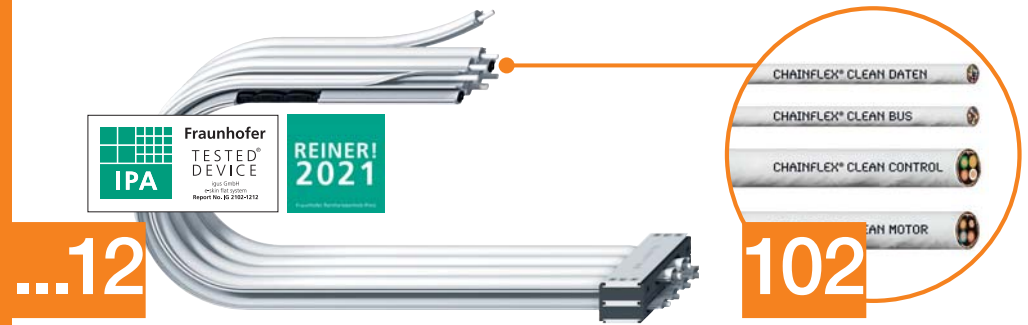
从电动汽车、智能手表到厨房里的电动搅拌机:电气化正引领着制造业的发展。为了确保用于半导体、显示器以及微电子行业的电子元件的安全生产,对于无尘室的需求应运而生-因为即使是极小的颗粒也能破坏敏感产品。用于自动化系统和机器人的导向电缆也必须满足无尘的要求。这就是为什么我们提供符合无尘室 ISO 14644-1 Class 1标准等级能源供应系统的原因,同时提高系统产量和设备综合效率。

...新亮点

2021...



...22 适用于无尘室的C6系列拖链
标准型 - 高耐磨损, 高强度...



...12

适用于无尘室的e-skin® flat拖链系统 ... 提高整体效率

102

chainflex®
高柔性电缆:
CFCLEAN 标准型... 轻量化, 耐用... 与e-skin® flat 配合使用



...16

适用于无尘室应用的供能波纹管, 有3种规格可选。



18

e-skin® 降低了管线之间的摩擦, 延长使用寿命... 平滑运行, 环形的内部分隔



...20

稳固的结构, 易清洁 ... 由新型耐磨材料制成的横杆, 用于E6.1和E6系列, 更少的颗粒物排放...

... 14 在线工具



e-skin® flat 在线配置器:
igus.com.cn/e-skin-flat

... 选型:

适用于无尘室应用的

新型拖链系统, 提高

了生产效率和产量...

针对于无尘室、半导体行业或者高洁净度是首选的行业所提出的每个要求, 我们都有解决方案。高架空长度, 最小的安装空间, 高度模块化或者易于维护, 哪个技术参数对您来说最重要? 在概览矩阵中, 您可以就无尘室能源供应系统中最重要的技术参数做一个对比。

您可以在线快速配置符合您应用的拖链系统:

igus.com.cn/cleanroom-finder



	e-skin® flat (可配合无尘室的电缆CFCLEAN使用)	e-skin® SK	E6/E6.1系列拖链	C6系列拖链	与普通电缆的价格对比
● 部分适用					
理论上	Y	Y	Y	Y	Y
符合DIN EN ISO 14644-1 Class 1标准	✓	✓	✓	符合ISO 1标准	✓
模块化设计	●●●●●	●●●	●●●	●●●●	●●
可单独更换的部件	✓	✓	✓	✓	×
易于填充管线, 可打开	●●●●	●●●●●	●●●●●	设计研究	×
快速交货	●●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●
易维护	●●●	●●●●	●●●●●	设计研究	●
常备库存	✓	✓	✓	✓	×
可单独缩短	✓	✓	✓	✓	×
可单独加宽	✓	✓	✓	✓	×
高生产效率	●●●●	●●●●	●●●	●●●●	●●●●
无最小起订量					×
高性价比	●●●	●●●●	●●●●●	●●●●	●●●●
适用于架空应用	●●●●	●●●	●●●●●	设计研究	●●
适用于高动态运动	●●●	●●●	●●●●●	●●●●●	●●●●
自身高度低	●●●●●	●●●	●●●	●●●	●●●●●
节省安装空间	●●●●●	●●●	●●●●	●●●●	●●●●●
可填充的重量	●●	●●●●	●●●●●	设计研究	●●
可提供36个月质保®	✓	✓	✓	✓	×
节约资源	✓	✓	✓	✓	×
所有产品都来自同一供应商 (拖链、电缆、连接器)	✓	✓	✓	✓	✓
可单独订购	✓	✓	✓	×	×
防静电型	测试中	测试中		设计研究	✓
静音运行且低振动	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●
在线计算使用寿命				✓	✓
内部分隔在线配置器	备货中			✓	✓
适用于以下应用领域	3C 行业 AOI 粘胶 自动售货机 电气制造 FPD 生产线 半导体行业 医疗技术 微电子	3C 行业 AOI 自动售货机 电气制造 FPD 生产线 玻璃工业 半导体行业 微电子	打印机 电气制造 FPD 生产线 半导体行业 相机技术 测量机 微电子 带控制面板的机器人	电气制造 FPD 生产线 半导体行业 微电子 带控制面板的机器人 包装业	3C 行业 电气制造 FPD 生产线 半导体行业 微电子

... 符合无尘室IPA class 1标准...

提高生产效率和设备使用率...

可以在无尘室中紧凑地引导电缆，且不会产生颗粒。
模块化，符合无尘室 ISO class 1 标准。

REINER!
2021

Fraunhofer Reibstechnik Preis

新品:

新一代 igus® e-skin® flat 波纹管和CFCLEAN 电缆获得弗劳恩霍夫研究所的“REINER!”
无尘室应用技术奖



SKF.C -
全封闭式



SKF.O -
可打开，特殊的
锁紧结构



SKF.S - 带支撑的拖链
可与 SKF12C 系列配合使用

▲ 精进技术

- 符合无尘室 IPA class 1 标准
- 2个型号可选: 不可打开的和有特殊锁紧结构的可打开的
- 模块化和紧凑设计
- 可选带支撑的拖链，以获得更大的架空长度; 可与 SKS12C 系列配合使用
- 可实现多层结构
- 可堆叠，多种宽度可选的安装支架

■ 测试结果

- 符合无尘室 IPA class 1 标准



新品:

符合IPA 标准-
可提供IG2102-1212证书:
经测试的e-skin® flat
拖链系统

▼ 降低成本

- 快速，灵活的填充管线
- 灵活的标准模块化系统，无需加工
- 高柔性电缆 chainflex® CFCLEAN 的芯线为绞合结构，具有高稳定性
- 节省资源，如有损坏只需更换单独部件
- 可替代客户特制的扁平电缆

● 可持续性

- 只需更换单根电缆，无需更换整套系统。
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌:
igus.com.cn/chainge



新品: e-skin® flat
波纹管配置器



新型: 适用于无尘室应用的
e-skin® 开启工具
产品代码 MT.SK.914.868.



e-skin® flat 安装支架可堆叠使用，可选多种宽度。
拖链通过安装支架夹紧到位，因此电缆上没有受到应力。

新品: e-skin® flat 可替代 PTFE flat 电缆: 高柔性电缆 chainflex® CFCLEAN 的芯线为绞合结构。CFCLEAN 电缆的优势: igus.com.cn/CFCLEAN 或 页码 102。

产品代码	设计	内高	内腔数	最大电缆直径 Ø
SKF12C*	全封闭式	12mm	2 - 6 根/层	10mm
SKF15C	全封闭式	15mm	2 - 6 根/层	13mm
SKF12O	可打开的	12mm	2 - 6 根/层	10mm

*起支撑作用的 e-chain® 拖链用来提供架空长度和任意可选的、清晰的弯曲半径。

注意: 适用于无尘室应用的拖链 - 大大提高了生产效率

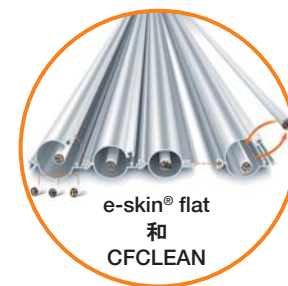
- 提高工厂效率 ● 提高生产效率
 - 以可持续发展的方式使用无尘室能源供应系统 ● 更多信息 ...
- 下载白皮书: igus.com.cn/cleanroom



... 可在线快速配置

e-skin® flat ...

只需轻松点击鼠标，即可创建满足您需求的 e-skin® flat 波纹管。配以专为 e-skin® flat 开发的 CFCLEAN 系列电缆。



igus® chainflex® CFCLEAN 电缆专门为 e-skin® flat 波纹管而设计。CFCLEAN 电缆可提供满足您应用的芯数/横截面积，可传输数据、控制、总线 and 动力信号。



精进技术

- e-skin® flat 波纹管与 CFCLEAN 电缆配合使用提高工厂的效率
- e-skin® flat 波纹管与 CFCLEAN 电缆配合使用提高了生产效率
- e-skin® flat 波纹管与 CFCLEAN 电缆配合使用，可实现模块化且紧凑。

测试结果

- e-skin® flat 通过 IPA 无尘室测试: 符合 DIN 14644-1 ISO class 1, 测试报告 IG2102-1212
- 在 igus® 实验室成功地经过超过上百万次的测试



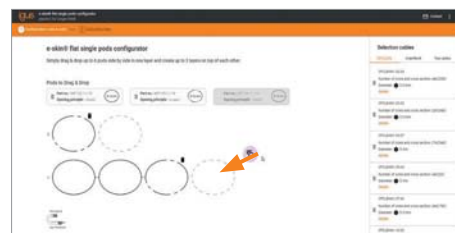
新品:
符合 IPA 标准-
可提供 IG2102-1212 证书:
经测试的 e-skin® flat
拖链系统

降低成本

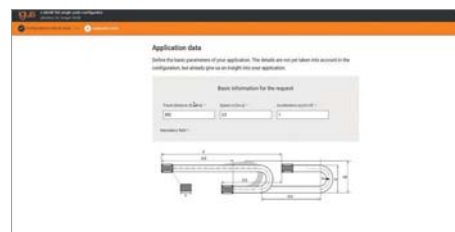
- e-skin® flat 波纹管配合 CFCLEAN 电缆使用可替代特制电缆
- 模块化的部件常备库存，降低样机阶段的成本
- 可更换单独部件，无需更换整套系统

可持续性

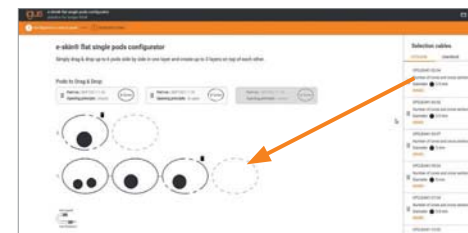
- e-skin® flat 波纹管可配合 CFCLEAN 电缆使用，发生损坏时可单独更换
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济，并致力于化学材料的循环利用及环保。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



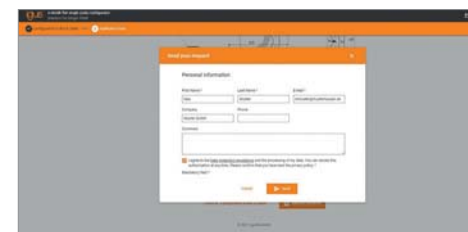
配置拖链的类型和尺寸: 可打开的/不可打开的, 直径为 \varnothing 12mm 或 \varnothing 15mm。选择您所需的腔体数量。



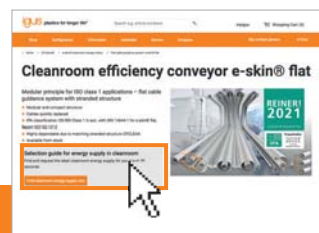
根据您的应用，选择相关的参数。



... 同时从电缆池中添加 CFCLEAN 系列电缆。



可根据需求提供定制化的 e-skin® flat 波纹管解决方案。



在线配置
e-skin® flat:
igus.com.cn/e-skin-flat



... 适用于无尘室的拖管...

提高生产效率，提高设备使用率 ...

带上壳和下壳的密封型拖管。
符合无尘室 ISO class 1 标准。



新型: e-skin® 波纹管的开启工具, 产品代码 MT.SK.914.868



新一代: 经优化的 e-skin® 系列波纹管

使用在 e-skin® 波纹管中的电缆有较低的磨损。由工程塑料制成, 环形, 耐磨损的内部分隔。



使用由于无尘室应用, 几乎无磨损



可拉链式开合



e-skin® SK - 可用于长行程的架空运行



e-skin® soft SKS - 柔性的材料, 且有较低的安装高度



e-skin® hybrid SKY - 结合了 SK 和 SKS 系列的优点

▲ 精进技术

- 符合无尘室 IPA class 1 标准
- e-skin® SK 适用于架空行程的长行程应用
- e-skin® soft SKS 由柔性材料制成, 有较低的架空高度
- e-skin® hybrid SKY 结合了 e-skin® SK 和 e-skin® soft SKS 的优点
- 耐磨的 iglidur® 材料制成的内部分隔

▼ 降低成本

- 易于填充管线, 可拉链式打开
- 易维护和检查内部电缆
- 预设最小弯曲半径, 可有效保护管线

■ 测试结果

- 符合无尘室 IPA class 1 标准

● 可持续性

- 只需更换单根电缆, 无需更换整套系统。
- 如果您有超过使用寿命的拖链, 可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change



耐磨损的 e-skin® 波纹管应用在印刷电路板的绝对无尘环境。



在易格斯德国科隆实验室(3,800m²)测试的使用寿命测试。

产品代码	内高	外高	内宽	外宽	弯曲半径*	架空运行
SK28	28mm	40mm	68mm	95mm	055mm	1.1m
SK40	38mm	57mm	85mm	118mm	100mm	2.0m
SKS20	20mm	25mm	33mm	50mm	055mm	0.6m
SKS28	28mm	40mm	68mm	95mm	055mm	.7m
SKS40	38mm	57mm	85mm	118mm	100mm	1.3m
SKY28	28mm	40mm	68mm	95mm	055mm	.9m
SKY40	38mm	57mm	85mm	118mm	100mm	1.4m

*注意: 最小弯曲半径指的是拖管底部的尺寸!



IPA 无尘室测试-
测试报告 IG 1907-1125:
e-skin® 0.SK28.068.02.1 (原
型), SKS28.068.02.1 包括
电缆和 SKY28.068.02.1

plus 平滑，环形的内部分隔 - e-skin®系列波纹管

... 最小量的颗粒物排放... 长使用寿命 ...

由iglidur® J 材料制成的耐磨的内部分隔，减少了管线间的磨损，适用于e-skin® SK, SKS, SKY系列波纹管。

40mm

28mm

17mm

clean-room

-77%*

注塑成型的分隔片，
经优化的磨损

与igumid G标准型材料
相比，磨损更少

先进技术

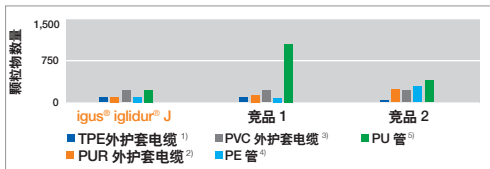
- 使用e-skin® 波纹管，减少了管线间的磨损
- 分隔片由注塑成型的上下壳体组成
- 可与全宽水平分隔片配合使用
- 使用有高耐磨性的iglidur® 材料
- 适用于无尘室应用的e-skin® SK, SKS, 和SKY系列波纹管

降低成本

- 电缆的外护套有较低的磨损性，延长了使用寿命
- 免维护，易于更换，适用于更大的无尘室环境应用

测试结果

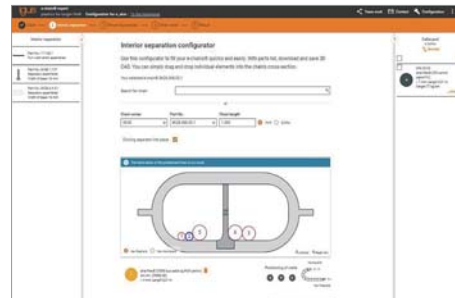
- 在易格斯实验室进行的电缆/耐磨测试。使用iglidur® J材料降低了77%的磨损*



*测量5种材料得到的平均摩擦值:
1) CF340.250.01 2) CF270.LUL.350.01.D 3) CF886.350.01 4) CAPE.A.10.0.5) CAPU.A.10.0
与 igumid G 标准型材料对比

可持续性

- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



e-skin®... 可快速配置 您可以在线找到可选的部件及对应的价格，也可在线订购: igus.com.cn/eskin-quickfill



由iglidur® J材料制成的耐磨的e-skin®拖链的内部分隔显著减少了管线间的磨损: igus.com.cn/info/iglidur-J-material-data

适用系列	产品代码	内高	全宽水平分隔片产品代码
SKS20	SK20.2.H.5	17mm	110.30.J
SK28/SKS28/SKY28	SK28.3.H.5	28mm	110.66.J
SK40/SKS40/SKY40	SK40.3.H.5	40mm	110.82.J

注意：内部分隔安装在波纹管得连接处。

注意：可快速找到用于无尘室和半导体行业的拖链!

- 新一代应用于无尘室的拖链的在线选型工具
- 选择合适您的igus® 解决方案: igus.com.cn/info/e-skin-configurator



... 更少的颗粒排放物

适用于更高等级的无尘室应用 ...

经证实的E6.1/E6系列拖链的新一代内部分隔和横杆大大减少了管线的磨损。

clean-room

适用于无尘室应用的耐磨损的拖链



适用于无尘室的经优化的横杆



经优化的内部分隔

-89%*

比标准型材料的磨损低

精进技术

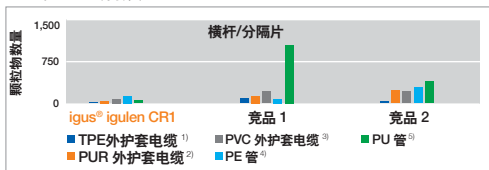
- 新一代的适用于无尘室应用，由耐磨的igulen CR1材料制成的拖链，显著减少了管线间的磨损
- 易于安装和更换
- 易于装配

降低成本

- 减少电缆的磨损，延长了使用寿命
- 易更换，适用于更高等级的无尘室应用
- 降低维护成本

测试结果

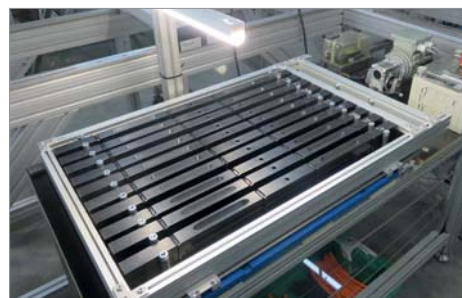
- 与标准型材料相比，igus® igulen CR1 材料降低了89%磨损*



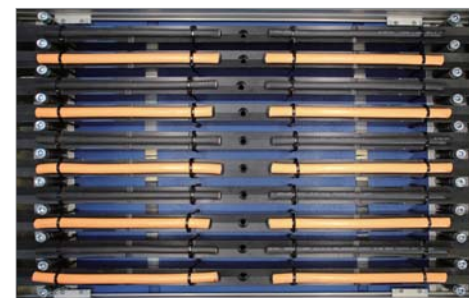
*测量5种材料得到的平均摩擦值：
1) CF340.250.01 2) CF270.U.L.350.01.D 3) CF886.350.01 4) CAPE.A.10.0 5) CAPU.A10.0

新品：新一代 E6.1/E6系列拖链

提高现有E6.1/E6在无尘室应用中的适配性或优化到符合最高等级的无尘室应用。新一代用于优化无尘等级的横杆和内部分隔减少了电缆在E6.1/E6拖链中89%的磨损。



经易格斯实验室测试：各种滑动组合在易格斯实验室中进行的磨损评估。



内部分隔产品代码	适用系列	宽度 BBB
E6.29.1.CR1	适用于E6.29/E61.29系列拖链的分隔片	-
E6.35.1.CR1	适用于E6.29/E61.35系列拖链的分隔片	-
E6.40.1.CR1	适用于E6.29/E61.40系列拖链的分隔片	-
E6.52.1.CR1	适用于E6.29/E61.52系列拖链的分隔片	-
2300.BBB.CR1	适用于E6.29-52/E61.29-52 系列拖链的分隔片	030 - 300mm

横杆产品代码	适用系列	宽度 BBB
2105.BBB.CR1	适用于E6.29/E61.29/E6.35/E61.35系列拖链的横杆	030 - 140mm
225.BBB.CR1	适用于E6.40/E61.40/E6.52/E61.52系列拖链的横杆	040 - 300mm

可持续性

- 长使用寿命，节约资源
- 可更换部件，无需更换整套系统
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/chainge
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability

... 适用于更高要求的无尘室应用...

新一代拖链适用于有更高要求的无尘室应用。

clean-room

适用于无尘室应用，耐磨损

-89%*

与igusen CR1标准型材料相比，磨损更小

-26%

与E6.52系列相比，C6.53系列的重量更轻（内宽100mm时）

精进技术

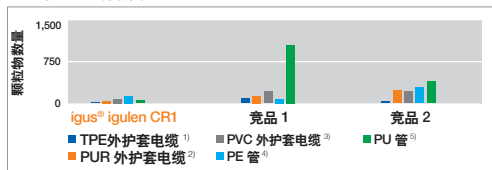
- 经优化的设计，无任何可测量的磨损
- 符合无尘室 ISO Class 1 标准
- 由耐磨的igusen CR1材料制成的拖链，减少管线的磨损
- 仿生设计，高强度
- 新型横杆和集成的降噪器，使拖链可静音运行

降低成本

- 长使用寿命 = 降低成本
- 易于安装，降低成本

测试结果

- 与标准型材料相比，igus® igulen CR1 材料降低了89%磨损*



*测量5种材料得到的平均摩擦值:

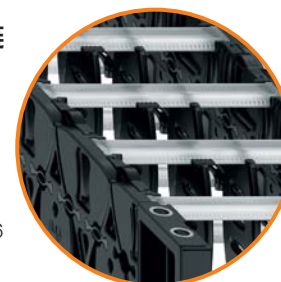
1) CF340.250.01 2) CF270.U.L.350.01.D 3) CF886.350.01 4) CAPE.A.10.0 5) CAPU.A10.0

可持续性

- 长使用寿命，节约资源
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability

新型: 适用于无尘室应用的拖链

2001年起易格斯推出了E6系列拖链，2012年，我们推出了经优化的E6系列拖链，新一代的C6系列拖链将延续e-skin®系列拖链的部分设计理念。高强度的，静音运行，抗振动，多种管线填充方式，多种耐磨损材料供选，C6系列拖链可适用于多种应用领域。



适用于无尘室的经优化的横杆



适用于无尘室的经优化的内部分隔

产品代码	内高	外高	内宽	外宽	弯曲半径	节距
C6.53.Bi.R.0	53mm	67mm	175mm	199mm	根据要求	30mm

可定制C6.53的尺寸 - 可根据需求提供其它尺寸

移动供能更便捷 ...

适用于长行程应用的拖链系统... ... 这是我们的使命...

可用于轨道吊装卸货物和岸桥的新一代拖链。此外，随着起重机的可用性和可靠性要求的不断提高，对拖链的要求也越来越高。移动供能更便捷，适用于自动化仓储检索设备，室内起重机和岸桥等

...新亮点

2021...

...32

P4HD.56R系列轮式拖链 ... 研发优势: 延长了使用寿命 ...



...28

E4Q/E4.1系列拖链的橡胶减震器: 延长了拖链的使用寿命, 可用于切割研磨行业应用



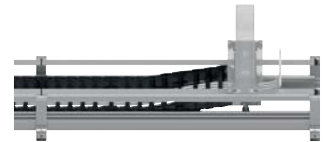
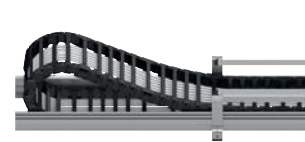
30

升级拖链可代替更换新拖链 ... E4.1R系列是将E4系列的特点融入到轮式拖链中



...34

模块化, 适用于长行程滑行应用 - 高性价比, 快速装配, 耐久性好 ... 可满足您的定制化需求



...36

第5代自滑行拖链 - 可替代滑触线 ... 快速安装, 高性价比, 多种类型供选



38

静音运行 - 新一代超静音运行 ... 带第5代自滑行降噪装置



39

第5代固定端, 自滑行缩短电缆长度, 降低成本



订购行程可达200m的拖链, 只需一个产品代码: igus.com.cn/GT200

...在线工具

适用于长行程的拖链系统

... 滚动代替滑动运行,
节省驱动力...
的适用于长行程应用的
解决方案...
... 这是我们的使命...

高性价比的适用于长行程应用的拖链系统 ... 全球常备库存, 可提供36个月质保。经实践证明的igus® E4.1系列拖链系统:经济型新一代的轮式链节, 带橡胶减震垫和第五代部件, 可定制化。行程从12m至500m, 例如仓储设备中的检索模块, 起重机, 清洗设备, 龙门吊, 穿梭车等 - 可选项: 可监测拖链运行状态和可预知维护时间的智能化系统。

长行程应用:

- 带智能化系统的工程塑料, 使用更安全
- 在线计算使用寿命
- 在线设计和配置拖链系统
- 提供质保
- 即装即用
- 可提供部件和电缆

当需要使用在长行程应用中时:

90%

滑行应用占比约90%

通用型的解决方案

5%

轮式拖链应用占比约5%

... 高速 ...

5%

需要橡胶减震垫应用占比约5%

高耐磨损

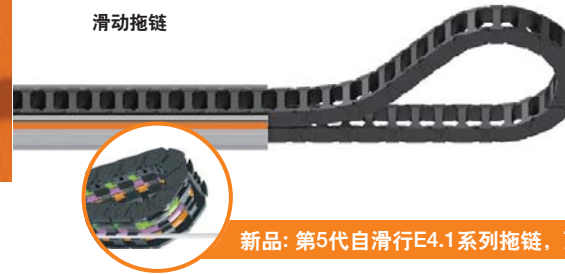


智能化的系统适用于长行程应用的拖链系统。可预测的维护时间且可监测拖链运行的状态, 几乎适用于所有系列的拖链。

长行程解决方案的对比

	E4.1系列拖链适用于滑动运行...	E4.1系列轮式拖链 ... 轮式链节	E4.1系列拖链 ... 带橡胶减震器
最大行程	●●	●●●	●●
最大速度	●●	●●●	●●
所需安装空间	●	●●	●
价格指数	●	●●●	●●
使用寿命	●	●●●●	●●
高研磨研磨行业应用	●●	●●●	●●●●

滑动拖链



通用型解决方案 - 适用于长行程的解决方案。易格斯每年交付的适用于长行程应用的拖链超过25,000条。绝大多数的拖链滑动部件常备库存。

新品: 第五代自滑行E4.1系列拖链, 页码 36

带滚轮的拖链



高速度 - 轮式拖链已经有20年的成功应用经验。减少了拖链在长行程应用中推/拉力, 且延长了使用寿命。新一代E4.1系列轮式拖链链节的优势

带橡胶减震器的拖链



高耐磨性 - 滑动表面高度磨损时, 安装了橡胶减震器的拖链, 有更长的使用寿命, 可用于切割研磨行业应用。



在线工具 ... 可在线配置, 最大行程可达100m ... 易于更换电缆及其它部件。您可以根据您的需求, 选择您应用所需的使用寿命。高效和可靠的产品, 易格斯实验室每年对易格斯拖链进行上百万次的循环测试。

拖链在线工具

... 可更换或升级部件， 无需重新购买整套系统 ...

适用于长行程和高速度运行 - 减少驱动力...

E4.56R
-25%

更小
弯曲半径*

E4.56R
+25%

高推/拉力*

达
-37%

较低的驱动力

达
10m/s

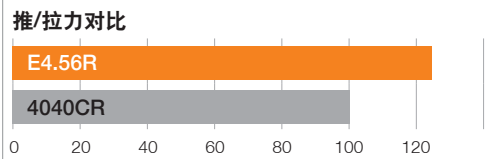
最大速度

精进技术

- 从滑动运行到滚动运行的轻松转换
- 轮式链节适用于所有的拖链弯曲半径 (从150至400mm)
- 无需适配链节
- 长行程解决方案
- 由于相同节距的拖链链节，故可实现静音运行
- 较小的弯曲半径达 150mm

测试结果

- 更耐用: 增加25%的推/拉力
- *与4040CR系列轮式拖链比较



降低成本

- 易于更换部件，快速安装
- 延长了拖链的使用寿命
- 拖链弯曲半径较小，可缩短了电缆长度，节省了安装空间
- 拖链的驱动力减少37%
- 可预知维护时间 - 可选项-智能化系统模块：igus.com.cn/smartplastics

可持续性

- 节省资源: 升级替代更换
- 较低的驱动力，节省能耗
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



滚动代替滑动:
可降低37%驱动力...

P4/P4.1系列拖链 - 轮式拖链, 可配套易格斯的高性能电缆	-57%	
E4.1拖链系统, 滚动代替滑动	-37%	
高稳固性的 - E4.1系列拖链	-17%	
经优化的高性能chainflex®高柔性电缆	-17%	
标准型-适用于滑行应用	100%	



轮式拖链可实现安全运行，节省安装空间，且减少了维护次数。比使用在拖令上的电缆长度减少了50%。



滚动代替滑动，节省了37%的驱动力。适用于高速度 (可达10 m/s)和长行程(可达500 m)应用。

产品代码	内高	外高	内宽	外宽	弯曲半径
E4.42R*	42mm	64mm	87 - 400mm	76 - 462mm	115 - 300mm
E4.56R**	56mm	84mm	87 - 600mm	84 - 634mm	150 - 400mm

*根据要求常备库存 **2021年夏季起供货

... 更长的使用寿命 适用于切割研磨行业应用 ...

在可用于切割研磨行业应用中，有较长的使用寿命。

200%

延长了两倍的
使用寿命

1-3
m/s

适用于速度
从1 至 3m/s



E4Q系列的橡胶减震垫: 盖板可从
两侧快速打开



橡胶减震垫:
适用于E4.1系列
拖链

精进技术

- 由低摩擦，低磨损的滑动部件组成，延长了拖链的使用寿命
- 尤其可用于切割研磨行业应用
- 推荐用于运行速度为1-3m/s
- 易于改装
- 可打开的横杆（仅E4Q系列）
- 可用于固定端的整套部件

降低成本

- 经济型
- 无需返工
- 可预知维护时间 - 可选项-智能化系统:
igus.com.cn/smartplastics

测试结果



- 经易格斯实验室测试: 经294,190次双循环测试(行程可达10,003km), 截至09/04/2021

可持续性

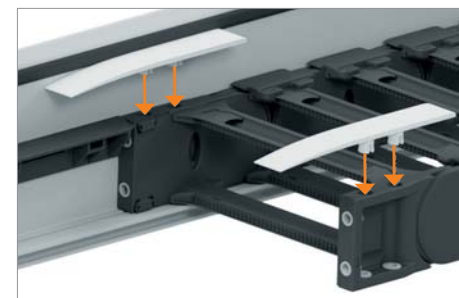
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



典型应用: 应用于水泥
厂的长行程案例



新型E4Q系列拖链的橡胶减震垫的优势: 安装了减震垫的拖链仍旧可以打开



经摩擦优化的igidur® I6 材料制成的固定端电缆夹，可安装在耐磨滑条上。

适用系列	橡胶减震垫-产品代码	产品代码 - KMA GSC 电缆夹
E4Q.58	GSC.E4Q.58**	GSC.FP.56/58.SLS**
E4.56	GSC.E4.56*	GSC.FP.56/58.SLS**
E4Q.44	GSC.E4Q.44***	GSC.FP.42/44.SLS**
E4.42	GSC.E4.42*	GSC.FP.42/44.SLS**
E4Q.34	GSCE4Q.34***	GSC.FP.32/34.SLS**
E4.32	GSC28*	GSC.FP.32/34.SLS**

*常备库存 ** 2021年5月起供货 *** 2021年秋季起供货

... 超长的使用寿命，适用于市场上新型起重机的应用 ...

高稳定性的轮式拖链特别适用于需要长使用寿命，高速度运行和长行程应用。



使用寿命长: 免维护的工程塑料轴承



减少维护时间: 耐磨的塑料滚轮



安全导向: 梳状的自滑行横杆



可预测维护时间的 i.Sense 智能化系统 (可选项), 页码 80

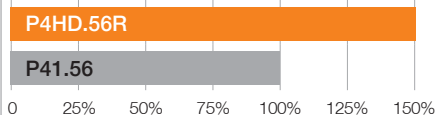
▲ 精进技术

- 易格斯拖链随着起重机行业应用的不断发展的需求而更新技术
- 使用寿命增加了一倍 (与P41.56R系列相比)
- 经优化的部件包括: 滚动元件, 侧链节和连接件
- 使用 **i.Sense 智能化系统** 可预知拖链的维护时间

■ 测试结果

- 与经测试的P4.1轮式拖链相比, 延长了50%的使用寿命

可预测的使用寿命



▼ 降低成本

- 降低维护成本
- 减少停机时间 (停机会产生成本费用)*
- 易更换 - 无需更换导槽
- 可预知维护时间 - 可选项 - 智能化系统: igus.com.cn/smartplastics

*使用 i.Sense 智能化系统时

● 可持续性

- 减少了57%驱动力和能量损耗
- 如果您有超过使用寿命的拖链, 可以参与易格斯的拖链回收项目, 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability

"适用于起重机行业的拖链":

"我们希望拖链的使用寿命可达15年。" - 来自岸桥应用的客户。P4.1HD系列轮式拖链的技术参数经多数客户的实践证明。随着港口行业日益发展, 对港口起重机的要求也不断提高。易格斯作为移动供能拖链系统的专家, 针对港口行业专门研发了超长使用寿命的拖链 - P4HD.56R 系列轮式拖链。



用于港口行业的起重机需具有高性能。易格斯提供专门用于起重机行业的拖链和高柔性电缆。



P4系列轮式拖链适用于高速度应用和对静音运行有较高要求的情况。

产品代码	内高	外高	内宽	外宽	弯曲半径
P4HD.56R	56mm	84mm	187 - 300mm	269.5mm - 382.5mm	250 / 300 / 350mm

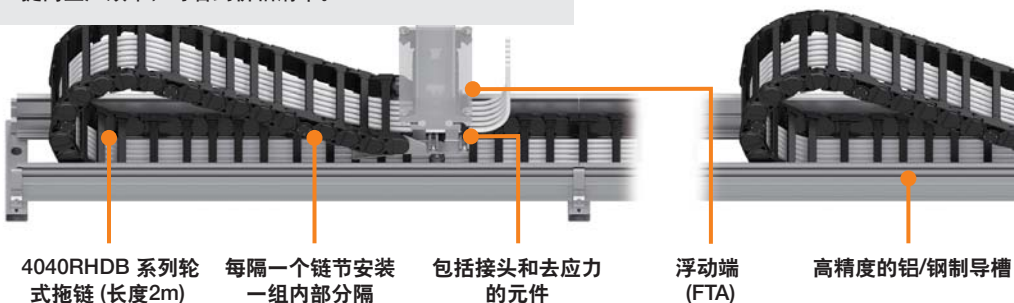
注意: 应用于3E级港口起重机和岸桥

- 3E级港口起重机
- 故障防护的安全操作
- 起重机小车供电的对比
- 更多信息 ...

下载白皮书: igus.com.cn/cranes

... 只需轻松点击，即可配置满足您需求的拖链 ...

只需轻松点击几下，即可订购适用于长行程应用的拖链。提高生产效率，可看到价格清单。



精进技术

- 标准型拖链系统适用于长行程可达200m的应用
- 可在线订购轮式拖链
- 最高可达36个月质保
- 可在线配置电缆*
- 可在线下载图纸*
- 部件清单

*优势

测试结果

- 迄今为止，易格斯拖链系统广泛应用在全球超过1,000台港口起重机上
- 全球有超过7,500的行业应用成功案例：物流行业，散装/材料的运输，起重机行业（岸桥，轨道吊和轮胎吊）。

降低成本

- 减少了计划时间
- 根据您所需的材料和行程，只需轻松点击几下，即可显示价格清单。
- 无项目成本费用
- 节省成本
- 使用产品代码即可订购
- 可在线订购

可持续性

- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌：igus.com.cn/chainge
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息：igus.com.cn/sustainability
- 降低维护成本



整套...

只需轻松点击几下



全球有超过7,500的行业应用成功案例：包含物流行业，散装/材料的运输，起重机行业（岸桥，轨道吊和轮胎吊）。

订购示例：4040RHDB/4040RHDB系列拖链产品代码，弯曲半径可达250mm

产品代码	行程	内宽	导槽长度	拖链长度	每个拖链链节的分隔片
带镀锌钢件的铝制超级导槽					
PACK.4040RHDB.25.250.0.50000.01	50m	250mm	52m	27.2m	7 件
PACK.4040RHDB.25.250.0.75000.01	75m	250mm	76m	39.9m	7 件
PACK.4040RHDB.30.250.0.100000.01	100m	300mm	102m	52.2m	9 件
镀锌钢的导槽					
PACK.4040RHDB.25.250.0.50000.02	50m	250mm	52m	27.2m	7 件
PACK.4040RHDB.25.250.0.75000.02	75m	250mm	76m	39.9m	7 件
PACK.4040RHDB.30.250.0.100000.02	100m	300mm	102m	52.2m	9 件

附件：整套解决方案包括智能化系统

... 快速安装 且高性价比 ...

可替代滑触线
可在同一拖链供能系统中安全传输能量, 数据和介质。



E4.1系列和 P4 轮式拖链常备库存。



可安全安装的
滑动部件



可安全调节的
限位块



自滑行系列拖链的
横杆



可安全安装的
固定端模块

精进技术

- 可在一个系统中同时传输能量, 数据, 液体介质
- 免润滑的拖链系统 - 可与PVC外护套的电缆配合使用
- 更大的滑行表面, 使用寿命长
- 速度可达 4m/s, 行程可达80m
- 无需导向槽

测试结果

- 经易格斯实验室测试, 客户可自行安装, Beewen GmbH



降低成本

- 节省88%的装配时间¹⁾
- readychain® 装配拖链系统常备库存
- 与滑触线相比, 减少了维护次数且易清洁
- 可预知维护时间 - 可选项-智能化系统:
igus.com.cn/smartplastics

可持续性

- 生产时降低了64%的驱动力²⁾
- 减少了生产时的材料浪费
- 高灵活性: 可重复使用
- 如果您有超过使用寿命的拖链, 可以参与易格斯的拖链回收项目。不限拖链品牌: igus.com.cn/chainge



快速安装 - 比铝制导槽¹⁾的安装时间节省了88%。



第5代自滑行拖链 - 可替代滑触线。动力和数据可在小安装空间内传输。

产品代码	内高	内宽	弯曲半径**
E2/000 系列拖链			
2400.05AG5*	25mm	57mm	075 / 100 / 125 / 150mm
2400.07AG5*	25mm	77mm	075 / 100 / 125 / 150mm
2600.07AG5*	35mm	75mm	075 / 100 / 125 / 150mm
2600.10AG5*	35mm	100mm	075 / 100 / 125 / 150mm
E4.1 系列拖链			
E4.32. ...AG5**	32mm	112 - 262mm	100/125/150/175/200mm
E4.42. ...AG5**	42mm	112 - 262mm	125/150/160/175/200mm
P4 轮式拖链			
P4.32R. ...AG5**	32mm	100 - 200mm	150mm / 200mm
P4.42R. ...AG5**	42mm	100 - 200mm	100 / 125 / 150 / 200mm

*常备库存 **2021年秋季起供货 *** 可根据需求定制较大的弯曲半径

1) 与之前的40m的导槽解决方案相比

2) 与带50m的铝制导槽的拖链相比

... 静音运行 ...

外链节安装了橡胶降噪器的拖链，进一步降低了噪音

-3dB(A)

滚动运行时的噪音等级降低了3dB(A)*



▲ 精进技术

- 在速度为 1m/s时，滚动运行的噪音等级达3dB(A)
- 静音运行
- 可轻松插入导槽
- 可替代现有的 E2/000 系列自滑行拖链

■ 测试结果

- *经易格斯实验室测试的噪音等级
- *经测试，当拖链的运行速度为1m/s时，噪音等级降低了3dB(A)

▼ 降低成本

- 可快速更换
- 无需额外的橡胶降噪垫

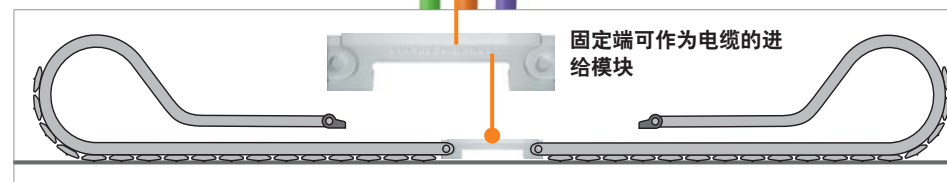
● 可持续性

- 降低噪音
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability

... 反向弯曲半径 ...

电缆的使用量减少一半，反向运行的拖链

第5代自滑行系列拖链固定端细节



固定端安装在拖链的中间，作为电缆的进给模块，适用于拖链的动态和静态运行。新型拖链固定端，使电缆的使用量减少了一半，第5代自滑行系列拖链也适用于反向滑行应用。

▲ 精进技术

- 进给模块/可反向滑行
- 可选项-可反向滑行的元件

■ 测试结果

- 可替代滑触线，适用于长行程达60m的滑动运行，图为应用于MLOG公司



常备库存

索取免费样品

▼ 降低成本

- 电缆的使用量减少一半
- 适用于导向反向滑行运行

● 可持续性

- 减少固定端的电缆的使用量，适用于反向滑行应用
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change

igus.com.cn/autoglide5

移动供能更便捷 ...

减少安装时间，可提供质保的使用寿命 ... 这是我们的使命...

可为设备安全可靠的无故障运行提供保障。如果出现意外停机，可快速维修。新型解决方案使安装更便捷，节省安装时间。易格斯拖链和电缆可提供36个月质保。移动供电更便捷。

...新亮点

2021...

...44

新型E4Q系列拖链新增了4种尺寸，每隔1个链节安装一组横杆

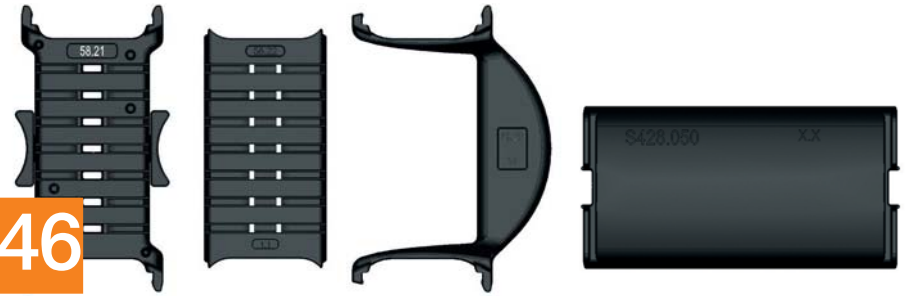


...42



使用新一代拖链开启工具，使打开E2.1系列拖链的速度增加了16倍 ...

...46



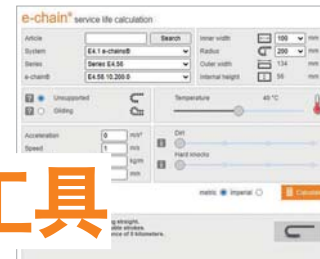
通用型E4Q系列内部分隔：安全，高灵活性，易于安装

...48



CFX气动电缆夹 ... 安全的固定管线，避免挤压

...50 在线工具



拖链可提供36个月质保 ... 可在线计算拖链的使用寿命和下载质保证书 igus.com.cn/quicklife

E2.1系列拖链的开启工具

... 可快速打开拖链 ...

仅需2秒即可打开长度为1m的拖链，也适用于E.21系列拖链。

-94%

可快速装配

▲ 精进技术

- 快速打开较长长度的拖链
- 避免损坏横杆
- 符合人体工程学的设计

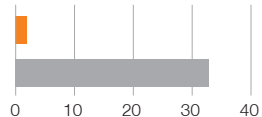
■ 测试结果

- 减少了94%的装配时间

可快速打开长度为1m的拖链

E2.1系列拖链的开启工具

螺丝刀



▼ 降低成本

- 打开长度为1m的拖链速度增加了一倍

● 可持续性

- 工程塑料材质，重量轻
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



E02.17/21

E02.26

E02.38

E02.48

使用拖链开启工具，可快速打开E2.1系列拖链。使用E2.1系列拖链的开启工具，使打开拖链的速度提高16倍。

适用的拖链系列 拖链开启工具的产品代码

E2.17 / E2i.17 E02.17/21 **

E2.21 / E2i.21 E02.17/21**

E2.26 / E2i.26 E02.26*

E2.38 / E2i.38 E02.38**

E2.38 / E2i.38 E02.48**

*2021年6月起供货 **2021年10月起供货

... 快速装配，每隔一个链节

安装一组横杆...

高稳定的，可快速安装的拖链。

+15%

具有高锁紧力的横杆

-10%

重量轻

-40%

节省安装时间

-17
dB(A)

可选降噪装置，静音运行

每隔一个链节
安装一组H4Q系列横杆

E4Q系列拖链的
每个链节都装有一
组横杆

获得IF设计大奖



进一步研发的：
新型通用型
内部分隔

精进技术

- 无需任何工具，即可打开和闭合横杆
- 使用拖链开启工具可快速打开横杆¹⁾
- 横杆的高锁紧力提高15%¹⁾
- 材料的重量减轻10%¹⁾
- 由减噪材料制成，噪音等级可达17dB(A)¹⁾

降低成本

- 减少了40%的装配时间¹⁾
- 成本节约了35%¹⁾
- 可提供36个月质保：
igus.com.cn/ECS-service-life
- 可预知维护时间 - 可选项-智能化系统：
igus.com.cn/smartplastics

测试结果

- 可持续性 - 在批生产中可节省10%的材料，节约10%的驱动力¹⁾
- 噪音测试: 与4040C系列相比，噪音等级17dB(A)²⁾
- 良好的外观设计，获2021年德国设计奖

1) 与 E4.1 系列拖链比较
2) 与 4040C 系列拖链比较

可持续性

- 节省10%的材料= 减少10%的驱动力
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



高强度，重量轻 经易格斯实验室测试。



无需工具也可快速打开横杆。

产品代码	内高	外高	内宽	外宽	弯曲半径	架空运行
E4Q.34* / H4Q.34**	34mm	54mm	075 - 250mm	98 - 273mm	063 - 300mm	3.60m
E4Q.44* / H4Q.44**	44mm	64mm	075 - 250mm	101 - 276mm	075 - 350mm	4.00m
E4Q.58* / H4Q.58*	58mm	84mm	100 - 362mm	134 - 397mm	135 - 500mm	5.00m
E4Q.82* / H4Q.82*	82mm	108mm	100 - 362mm	150 - 413mm	150 - 1,000mm	6.20m

*常备库存 **2021年春季起供货

... 灵活, 安全

易于安装 ...

E4Q系列拖链可有效的保护管线和内部分隔。



通用型分隔片- 两侧带滑动销



通用型梳状板



通用型 分隔片



分隔片, 带锁定机构

精进技术

- 可便捷安全的安装
- 保护管线的内部分隔
- 可安全锁定的集成的滑块
- 高灵活性
- 快速便捷的锁定机构

降低成本

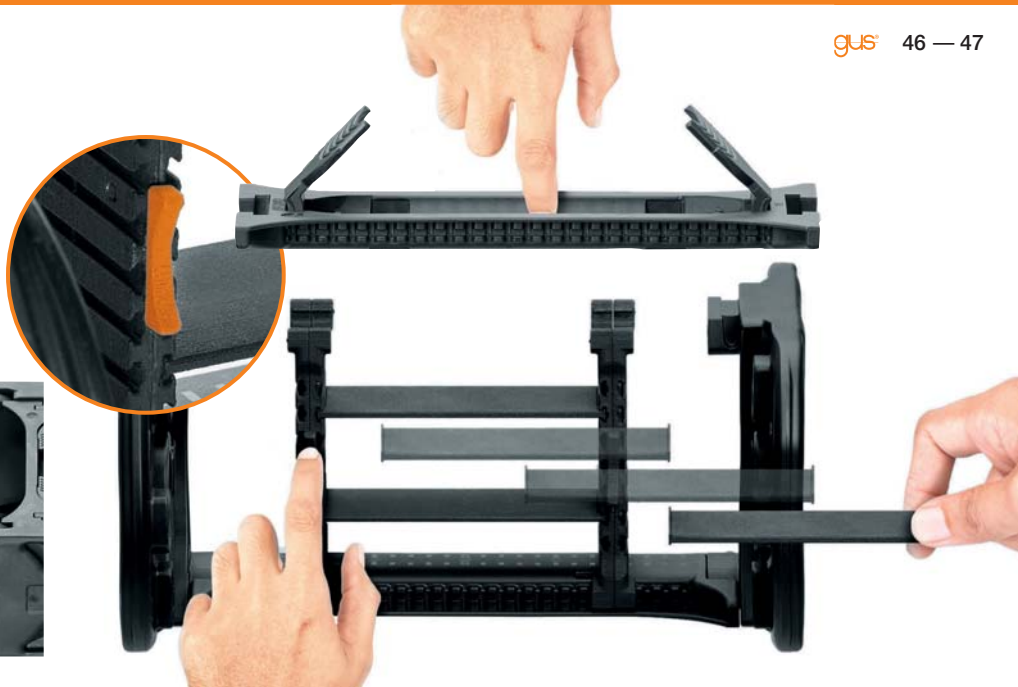
- E4Q系列拖链, 易填充管线, 大大节省了装配时间
- 可快速便捷的填充管线
- 易于安装: 可从拖链的任何一侧填充管线

测试结果

- 经igus®实验室测试

可持续性

- 如果您有超过使用寿命的拖链, 可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



内部分隔通过拖链两侧集成的横杆固定。



支架可安装在每一层, 可安装锁定。



灵活的横杆

适用系列	产品代码-通用型分隔片, 两侧带滑动销	产品代码-通用型分隔片, 用于侧装应用	产品代码-通用型分隔片	产品代码-插入式, 安装支架 ¹⁾
E4Q.34 / H4Q.34***	34.21	34.22	34.23	S428.XXX
E4Q.44 / H4Q.44***	44.21	44.22	44.23	S428.XXX
E4Q.58 / H4Q.58*	58.21	58.22	58.23	S428.XXX
E4Q.82 / H4Q.82**	82.21	82.22	82.23	S428.XXX

1) XXX = 宽度 mm

左侧的内部分隔是标准型, 插槽的数量取决于内部高度!

*2021年春季起供货 **2021年夏季起供货 ***2021年秋季起供货

... 安全固定电缆，无挤压 ...

安全引导管线的运行，无需挤压或减少电缆芯数。

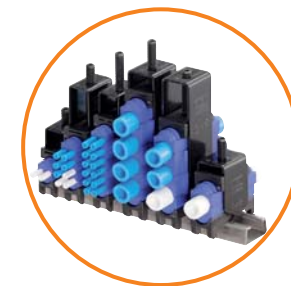


锁紧机构与新型CFX电缆夹相连，易于安装



圆角形的卡扣设计，高锁紧力

侧向安装间隙增加，不会挤压管线



新型CFX电缆夹安装在管线上，无挤压，横截面保持不变。

▲ 精进技术

- 圆角形的卡扣设计，更高的锁紧力
- 管线的截面积保持不变
- 无管线长度损失，无挤压
- 彩色标识 (插入件为蓝色)

▼ 降低成本

- 高性价比
- 无需检查拧紧力矩，可快速安装
- 保护管线，防止挤压和损坏

■ 测试结果

- 在客户公司(Schwäbische Werkzeugmaschinen)进行的测试



● 可持续性

- 节省资源: 升级替代更换

在客户公司(Schwäbische Werkzeugmaschinen)进行的测试:



通过标准型的电缆夹固定管线



使用CFX电缆夹，可安全保护管线。

... 拖链系统可提供36个月

质保 ...

确保客户的安全使用。
易格斯拖链可提供36个月质保*。

*质保信息: 易格斯拖链可提供36个月质保或相应的循环次数
可在线计算拖链的使用寿命: igus.com.cn/quicklife
适用条件 igus.com.cn/e-chain-guarantee。



1 输入拖链的产品代码

2 输入应用参数

3 点击“计算”即可得到结果

4 点击“36个月的质保证书”

可下载质保承诺书

精进技术

- 所有的易格斯拖链都可提供36个月质保*
- 可选择符合您应用的质保时间
- 拖链的使用寿命可提供质保承诺
- 可在线计算拖链的使用寿命或双循环次数

降低成本

- 总有一款适合您应用的高性价比的拖链
- 因磨损与损坏的零件, 易格斯可提供免费更换服务
- 电子版的质保证书可发送至您的邮箱

测试结果

- 你可以使用经易格斯实验室测试得到的数据, 可在线计算在不同应用下拖链的使用寿命。
- 拖链使用寿命计算器中的数据是经易格斯实验室每年进行上百亿的拖链循环测试得到的
- 可在线计算拖链的使用寿命且下载质保证书: igus.com.cn/ECS-service-life

可持续性

- 如果您有超过使用寿命的拖链, 可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



e-chain® service life calculation

Article	<input type="text"/>	Search	Inner width	<input type="text" value="100"/>	mm
System	E4.1 e-chains®		Radius	<input type="text" value="200"/>	mm
Series	Series E4.56		Outer width	<input type="text" value="134"/>	mm
e-chain®	E4.56.10.200.0		Internal height	<input type="text" value="56"/>	mm
<input checked="" type="radio"/> Unsupported <input type="radio"/> Gliding		Temperature		<input type="text" value="40"/>	°C
Acceleration	<input type="text" value="0"/>	m/s ²	Dirt		
Speed	<input type="text" value="1"/>	m/s	Hard knocks		
Fill weight	<input type="text" value="0"/>	kg/m	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
Length of travel	<input type="text" value="0"/>	mm	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
			metric <input checked="" type="radio"/> imperial <input type="radio"/>		
<input type="button" value="Calculate"/>					

Result

The application is self-supporting straight.
The service life is 40,000,000 double strokes.
This corresponds to a total distance of 0 kilometers.

Comparison of the selected e-chain® with similar variants

Part No.	Internal height	Inner width	Radius	Service life (double strokes)	Price (EUR/m)
E4.56.10.200.0	56	100	200	40,000,000	101.10
E6.52.100.200.0	52	100	200	250,000,000	102.67
R6.52.100.200.0	52	100	200	250,000,000	128.33
E6.62.10.200.0	62	100	200	250,000,000	126.80

新一代: 使用寿命计算器

新型: E4Q 系列拖链的产品范围
新品: 使用寿命对比和竞品对比

使用寿命计算器 - 输入填充重量, 行程, 速度和加速度后, 即可显示拖链的使用寿命 质保的使用寿命, 包括双循环次数和行程。可在线下载 "36个月质保证书"。

移动供能更便捷 ...

适用于所有方向上的安装的特殊解决方案 ... 这是我们的使命 ...

适合不同行业的解决方案。无论是工程机械，电动汽车，物流，无尘室还是3D打印技术等应用领域，易格斯都为您提供定制化的服务。易格斯在半导体行业中有很多年的应用经验。移动供电更便捷 - 总有一款适合您的需求。

...新亮点

2021...

...58

e-loop® 430 ... 其高灵活性和高稳定性可替代loop ... 包括海工，岸电和建筑机械

...54



岸电提升机 ... 降低成本且环保 ... 适用于海工，岸电等

56



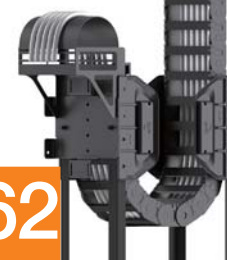
无滑环的e-drum可提供灵活的电缆卷筒，保护管线 ... 适用于起重机械，剧院，升降机等

...60



e-spool® flex 2.0 迷你型 ... 无需中断，适用于较短长度的电缆和小安装空间 ... 适用于办公室家具，医疗行业，充电站等

62



guidelok slimline XXL: E4.42系列拖链可适用于guidelok垂直方向上的应用 ... XXL可快速便捷的安装 ... 适用于物流行业，材料搬运，SRU等

...64



无滑环，模块化的DMP供能拖链 ... 适用于不同方向上的运行

...在线工具



精进技术... 降低成本... 几乎适用于所有的行业应用 igus.com.cn/industries

... 降低成本, 良好的环境适应性 ...

良好的环境适用性, 可适用于部分海工应用。

12m

拓展长度
可达12 m

▲ 精进技术

- 即装即用的拖链系统包括电缆和接头; 可选项: 驱动器, 不锈钢材料等
- 可拓展长度和安装可选项
- triflex® R TRC.125系列的安全机制可有效的保护管线*
- 可预设最小弯曲半径

■ 测试结果



- 经易格斯实验室测试

*与多芯电缆比较

▼ 降低成本

- 与多芯电缆相比, 单芯电缆有更高的性价比
- 使用单芯电缆, 节省安装空间 (较小的弯曲半径)
- 单根电缆损坏时, 可单独更换*
- 标准部件可替代特殊解决方案

● 可持续性

- 海工设备采用拖链系统供电, 无需采用额外的发电机
- 无废气, 无噪音
- 如果您有超过使用寿命的拖链, 可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change



应用案例: 岸电提升机

整套岸电提升机解决方案标准模块

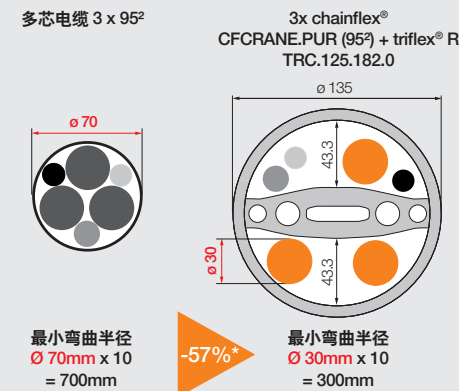
2017年, 易格斯研发了适用于部分海工行业应用的整套解决方案。根据具体情况选择不同的解决方案, 也可为您的需求定制化解决方案。基于多年的海工行业应用经验, 易格斯重新优化了岸电提升机的设计。易格斯提供了模块化的, 适用于中低压应用海工解决方案。

岸电提升机可应用于多种行业应用领域 (例如: 起重机, 工程机械, 物流等行业)。即装即用的岸电提升机解决方案: 传输模块包括triflex® R 拖链, chainflex® 高柔性电缆, 接头, 接线器, 管线-经测试, 可提供36个月质保。

因此, 易格斯提供了标准化的供电模块, 可根据现场情况和客户的不同需求, 开发和构建一个整套的解决方案。提升机模块提供了一个供电解决方案, 适用于工程机械, 机器人和焊接行业等。在所有的应用中, 客户可直接使用标准化模块 (经测试具有高性能特性)。

-57%*

*最小弯曲半径从
700 mm至300 mm
(57%)



... 灵活的 电缆卷筒， 保护管线 ...

安全传输数据，能量，气体，行程可达21m。



▲ 精进技术

- 传输供能时无需中断，无滑环
- 特别适用于数据，液体和气体的传输
- 持续的电缆锁紧力
- 节省安装空间
- 拓展长度可达 21m
- 电缆直径达 24mm

▼ 降低成本

- 保护拖链中的管线
- 长的使用寿命
- 降低维护成本
- 易于更换电缆
- 可提供2种类型供选

■ 测试结果

- 经易格斯实验室测试



● 可持续性

- 无额外的铜部件(只有电缆中含有少量铜)
- 只需更换需要的部件即可，无需更换整套系统，节省材料
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/chainge



e-drum 2.0: 适用于起重机行业，拖链可安装在垂直方向上，行程可达21m。



典型的应用领域:

- 剧院和舞台技术
- 室内起重机
- 移动无线电或卫星
- 适用于高空作业平台的拖链
- 工作平台

plus

e-loop® - 可保护管线，避免发生故障
适用于恶劣环境

... 经久耐用 ...

可替代loop ...

可安全导向电缆，适用于悬挂应用
igus® e-loop® 可代替loop。



可安全引导管线的运行，适用于悬挂应用



高强度的塑料纤维材料，有高锁紧力



坚固的钩式接头，带/不带法兰



耐磨的PU外部材质：抗冲击

精进技术

- 模块化拖链系统，链节可打开
- 通过螺栓安装固定
- 最大电缆外径达108mm，弯曲半径达625mm
- 坚固的PU材料外壳，抗冲击
- 耐脏污

测试结果

- 经测试，拖链可抗振动，有良好的环境适应性
- 抗振动且抗冲击
- e-loop® 采用双螺栓锁紧，带故障防护机制
- 坚固的PU材料外壳，抗冲击

降低成本

- 易维护，长使用寿命
- 快速且易安装的支架
- 所有部件可单独更换
- 保护管线，多腔体设计
- 可提供36个月质保，保证电缆无故障运行

可持续性

- 使用寿命长
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌: igus.com.cn/change
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability



e-loop® 可用于导向钻机顶驱的电缆运行。这是一个紧凑的系统，即使是使用了很多根管线，如果单根出现故障，只需单独更换故障的电缆。



e-loop® 应用在德国豪瑞公司的斗轮挖掘机上。由高性能工程塑料制成的模块化系统，可预设弯曲半径，抗振动和冲击。

产品代码	设计	内宽	外宽	弯曲半径	最大电缆直径 Ø	总质量*
ELP.220.01.D*	每个链节上均安装一组横杆，用于动态应用	150mm	220mm	380mm	38mm	≤ 4t
ELP.300.01.D*	每个链节上均安装一组横杆，用于动态应用	230mm	300mm	500mm	75mm	≤ 7t
ELP.430.01.D**	每个链节上均安装一组横杆，用于动态应用	360mm	430mm	625mm	108mm	≤ 11t
ELP.220.01.S*	每隔一个链节安装一组横杆，用于静态应用	150mm	220mm	175mm	38mm	≤ 4t
ELP.300.01.S*	每隔一个链节安装一组横杆，用于静态应用	230mm	300mm	210mm	75mm	≤ 7t

*注意: 标准接头，可承受高负载的特殊解决方案。

**常备库存 **2021年6月起供货

新品

e-spool® flex 迷你型 SFP.120 系列



... 不间断的 引导迷你电缆运行...

无滑环，紧凑设计的易格斯电缆卷筒。



e-spool® flex 迷你型
适用于办公室家具



e-spool® flex 迷你型，
带弹簧预紧

+100%

e-spool® flex 迷你型，
带手摇手柄

最小尺寸
160mm x 160mm x
70mm

与竞品相比，e-spool® flex 迷你型
有更多的型号供选

▲ 精进技术

- e-spool® flex适用于不同类型的电缆
- 在电缆上有持续的锁紧力
- 导轨长度
- 重量轻，节省安装空间
- 防溅水，且无干扰的引导电缆运行

▼ 降低成本

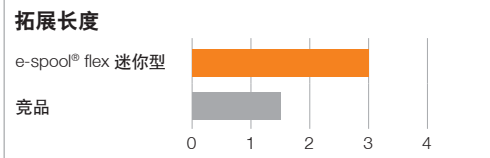
- 无滑环
- 维护成本 (可更换部件)
- 电缆损坏时，只需更换单根电缆即可。
- 可提供2种类型供选
- 易于打开

■ 测试结果

- e-spool® flex迷你型与竞品的可拓展长度比较：
较长的拓展长度

● 可持续性

- 无额外的铜部件(只有电缆中含有少量铜)
- 可反复使用的部件
- 工程塑料材料，重量轻
- 只需更换需要的部件即可，无需更换整套系统，节省材料



e-spool® flex的更多应用 ...



... 电动自行车充电站。

... 医疗技术

... 机器人

... 研讨会



... 剧院舞台

... 适用于无尘室应用

... 机床

... 物流行业

产品代码	可选项	最大电缆直径 Ø	拓展长度
SFP.120.07.01.H	手摇手柄	5 - 7mm	≤ 3m
SFP.120.07.01.SP	带弹簧预紧	5 - 7mm	≤ 3m

类型: H = 手动调节(带手柄) / 类型: SP = 带弹簧预紧

... 重量轻， 快速安装， 多种安装尺寸 ...

可安全的传输能量，数据和介质，降低成本且减少重量。

100m

垂直方向上的行程

▲ 精进技术

- 可在垂直方向上运行的拖链
- 重量轻，静音运行且抗振动
- 避免拖链的摆动
- 电缆的截面积可达38mm
- 垂直方向上的行程可达 100m。与以前的igus® guidelok GLSL.P.2700系列拖链相比，可用于更长的行程*

*与2700和E4.42系列拖链在垂直方向上的最大行程对比

■ 测试结果

- 经易格斯实验室测试的E4.42系列拖链

▼ 降低成本

- 与全封闭的拖链相比，更高效
- 可在现场快速安装
- 降低运输成本

● 可持续性

- 节省资源：升级替代更换
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目 不限拖链品牌：igus.com.cn/chainge
- igus® 倡导塑料的循环经济并致力于化学材料的回收。了解更多详细信息：igus.com.cn/sustainability

+100%
与GLSL.P.2700相比，有更长的行程



典型的应用领域：

- 电梯
- 升降机
- 自动化存储设备
- 物流行业
- 电梯行业
- 起重机
- 可承受较小负载的自动化系统



... 旋转供能模块化系统 ...

旋转系统的旋转角度可达 360°。
可快速发货。



-85%

与钢制导槽相比，重量更轻

-70%

与钢制导槽相比，有更高的性价比

交货期:14
个工作日

旋转系统，快速发货

DMP旋转供能系统的交付范围包括拖链，接头，分隔片，去应力元件和导向槽。

▲ 精进技术

- 无滑环，所有介质在同一个系统中传输
- 重量减轻了85%
- 易于安装
- 整套拖链系统，包括拖链，接头，内部分隔，移动端和集成的去应力部件
- 耐腐蚀

▼ 降低成本

- 整套系统 - 对应唯一的产品代码，导槽和附件
- 无项目成本费用
- 与钢制导槽相比，提高70%效率
- 与钢制导槽相比，重量减轻了85%
- 无最小起订量 - 高性价比
- 可预安装发货

■ 测试结果

- 经易格斯实验室200万次的旋转运动循环测试

● 可持续性

- 简化了导向槽的生产流程，可通过3D打印机批量打印
- 无需钣金剪切，轧制、焊接或镀锌/钝化
- 本地化的生产线
- 节省耐磨部件 - 无滑环
- 可回收的环保材料

产品代码	每个拖链链节的分隔片	最大的旋转角度	外宽	内宽	拖链长度	实际安装高度
PACK.DMP200.10.0001	0 件	360°	65mm	200mm	280mm	22mm
PACK.DMP200.20.0001	1 件	360°	65mm	200mm	280mm	32mm
PACK.DMP200.40.0001	3 件	360°	65mm	200mm	280mm	52mm
PACK.DMP300.10.0001	0 件	360°	115mm	300mm	400mm	22mm
PACK.DMP300.20.0001	1 件	360°	115mm	300mm	400mm	32mm
PACK.DMP300.40.0001	3 件	360°	115mm	300mm	400mm	52mm
PACK.DMP300.50.0001	4 件	360°	115mm	300mm	400mm	62mm
PACK.DMP400.13.0001	0 件	360°	125mm	400mm	500mm	29mm
PACK.DMP400.20.0001	1 件	360°	125mm	400mm	500mm	37mm
PACK.DMP400.40.0001	3 件	360°	125mm	400mm	500mm	57mm
PACK.DMP400.50.0001	4 件	360°	125mm	400mm	500mm	67mm
PACK.DMP500.60.0001	1 件	360°	200mm	500mm	702mm	60mm
PACK.DMP500.80.0001	2 件	360°	200mm	500mm	702mm	80mm

移动供能更便捷 ...

机器人拖链 ... 这是我们的使命...

适用于三维运动的旋转和摆动应用。使用供能拖链可安全引导和保护管线。拖链的优势:高锁紧力, 高灵活性, 重量轻, 适用于小安装空间。安装空间是一个非常因素。triflex® TRX 伸缩系统的优势是节省安装空间, 重量轻, 几乎适用于所有的轴。

...新品

亮点 2021...

...66

伸缩长度节省了40%，节省安装空间：
triflex® R TRX伸缩系统 ... 经优化的管
线包解决方案



68

适用于SCARA机器人的移动供能解决方案... 可配套SCARA
管线包



70

... triflex® TRE.30.050.0.B
伸缩系统, 弯曲半径可达
4xd, 高抗扭转性

...在线工具



机器人模块化系统 ... 可在线
配置满足您需求的拖链系统

... TRX 伸缩系统 提高了三维运动 的效率 ...

节省了安装空间，拖链系统的可伸缩长度增加了40%。

可达
40%

长度误差补偿

83%

与RSP伸缩系统相比，
重量更轻

100%

适用于triflex®
TRE伸缩系统

精进技术

- 伸缩长度增加了40%
- 与RSP伸缩系统相比，重量减轻83%
- 尽量避免管线缠绕
- 节省空间设计
- 可与triflex® R TRE 系列配合使用
- 易于更换

测试结果

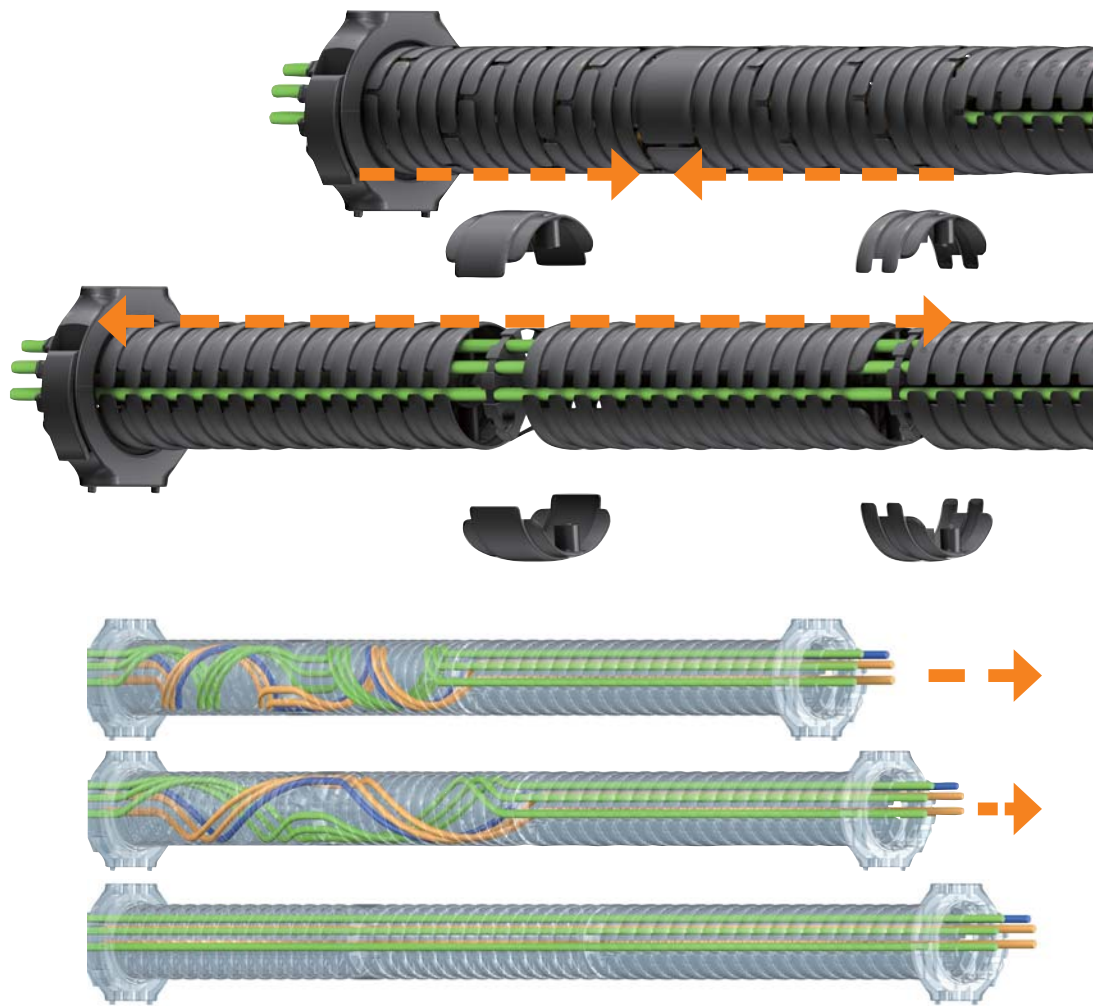
- 经易格斯实验室测试的TRX伸缩系统的不同属性。

降低成本

- 来自于同一供应商，减少部件的不兼容性
- 缩短电缆长度
- 所有部件可单独更换
- "方便型" 设计，快速装配

可持续性

- 与传统的伸缩系统相比，它仅需少量的材料和配件。
- 如果您有废旧拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目。不限拖链品牌。
igus.com.cn/change



电缆以螺旋状铺设在伸缩系统的可伸缩链节的内部。如果在链节上增加作用力，通过一根有弹性的绳子将旋转的链节连接在一起，它的长度可延长40%。



经易格斯实验室测试。

... 可靠性

适用于SCARA 机

器人的供能拖链...

加强了现有的波纹管的性能, 适用于高速度的SCARA管线包解决方案。

3

多种连接方式

100%

可自由设计

精进技术

- 模块化系统, 易更换
- 可预装配快速发货
- 可定制化设计, 根据需求提供SCARA解决方案
- 可安全引导电缆和管线运行

测试结果

- 自2016年至今, 50个EPSON SCARA机器人一直稳定的应用在一家德国汽车制造商的工厂。
- 自2020年8月20日至2021年3月1日, 易格斯实验室进行了超过250万次的循环测试。

降低成本

- 易维护
- 高性能运行
- 所有部件可单独更换
- 减少停机次数

可持续性

- 您可以将您的 e-rib®旧拖链发给易格斯, 参与igus® "拖链回收项目"。任何品牌的拖链经评估后, 都可参与这个绿色项目。您会收到一张拖链回收计划的优惠券。
- 可配套使用易格斯免润滑的xiros® 滚珠轴承



e-rib® 具有高稳定性

经测试, 适用于Epson G6-553S系列

SCARA管线包解决方案 ...

适用于SCARA机器人, 定制化的管线包解决方案(SCS)。可预装配的供能拖链解决方案, 可配套定制化的SCARA管线包。免润滑的xiros®滚珠轴承有良好的环境适应性。e-rib®波纹管拖管的宽度尺寸有23, 29和36供选, 拖管被固定在两个肘状支架之间, 有高精度, 避免管线碰撞或扭转。

球槽接头

产品代码	SCARA 机器人
TR.SCS.29.01.16.48.01.0	Epson T3系列
TR.SCS.29.01.16.97.01.0	Epson LS3系列
TR.SCS.29.01.20.94.01.0	Epson G6系列

产品代码	附件类型
TR.SCS.29.02.40.01.0	旋转支撑接头 M40 螺纹
TR.SCS.29.04.40.01.0	M40 螺纹锁定

产品代码	长度 [mm]
TR.SCS.29.500.0	495
TR.SCS.29.1000.0	995
TR.SCS.29.1100.0	1095
TR.SCS.29.1200.0	1195
TR.SCS.29.1300.0	1295
TR.SCS.29.1400.0	1395
TR.SCS.29.1500.0	1495
TR.SCS.29.2000.0	1995

使用球槽接头与移动端连接:

TR.SCS.29.01.D.LL.01.0
D = 球槽接头直径
LL = 滚筒长度

安装在固定端

TR.SCS.29.02.40.01.0 = 旋转支撑接头, 适用于1轴
TR.SCS.29.04.40.01.0 = 锁紧机构/固定式, 用于2轴机器人

集成了e-rib®的波纹管: TR.SCS.29.LLLL.0
LLLL = 带e-rib®的波纹管

... 外径尺寸仅35mm, 弯曲强度增加了4倍...

电缆可用于三维运动, 尺寸紧凑, 高扭转强度



易于填充管线 ... 可轻松压入和抽出管线 - 装配电缆

4x

扭转强度

精进技术

- 提高4倍的扭转强度
- 可吸收较高的扭转力
- 易安装和易拆卸
- 适用于所有triflex® R TR.30系列产品
- 易于更换/拓展

降低成本

- 长的使用寿命
- 所有部件可单独更换
- 两内腔设计, 有效的保护管线

测试结果

- 自2007年以来, 标准型拖链已成功应用于多个客户应用。
- 迄今为止, 标准型号已售出4,931km

可持续性

- 如果您有废旧拖链, 可以参与易格斯的拖链回收项目。不限拖链品牌。
igus.com.cn/chainge

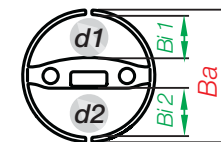


triflex® R TRE-通用型



triflex® R TRE 系列, 适用于Delta机器人

产品代码	Bi 1	Bi 2	Ba	弯曲半径	d1	d2	节距	链节	重量
TRE.30.050.0.B	12mm	10mm	34.5mm	050mm	10mm	8mm	11.3mm	89/m	~0.26kg/m



移动供能更智能化 ...

避免设备停机，保障设备运行安全 这是我们的使命 ...

设备故障或意外停机会增加企业的成本。全球最大的工业财产保险公司之一 FM Global 的一项研究显示，2018年，该保险公司统计了232宗重大损失，每宗损失的价值都超过300万美元。28%的损失都是由于系统故障。因此，越来越多的可预测的监测设备运行的智能化解决方案应运而生，避免发生意外停机和故障。移动供能更安全。

...新品

亮点 2021...



...76

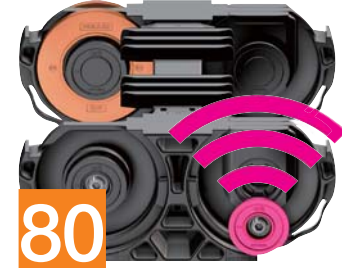
新一代智能化监测模块 i.Sense ...
将4个传感器集成在一个模块中

...78



智能化系统 i.Cee, 可预知维护时间: plus II ... 可连接客户的网络

80



智能化系统可预知维护时间 ... 智能化系统 i.Cee: plus II & EC.I, 可用于新型 P4.1 系列轮式拖链 ...

...82



i.Sense CF.D 智能化系统适用于总线电缆 ... 高可靠性, 可监测总线电缆的运行状态, 无需额外的测量线缆

84



设备运行状态监测 ... EC.W LoRa 太阳能分隔片

...86



集成了20 i.Cee: 智能化系统监测的数据可通过互联网传输 ... i.Cee: Box

88



实时数据的更新 ... 监测 drylin® W 导轨运行状态

...在线工具



使用智能塑料选型器: 选择最适合您的解决方案
igub.com.cn/smart-selection-guide

... 3个装置... 集4种功能 为一体 ...

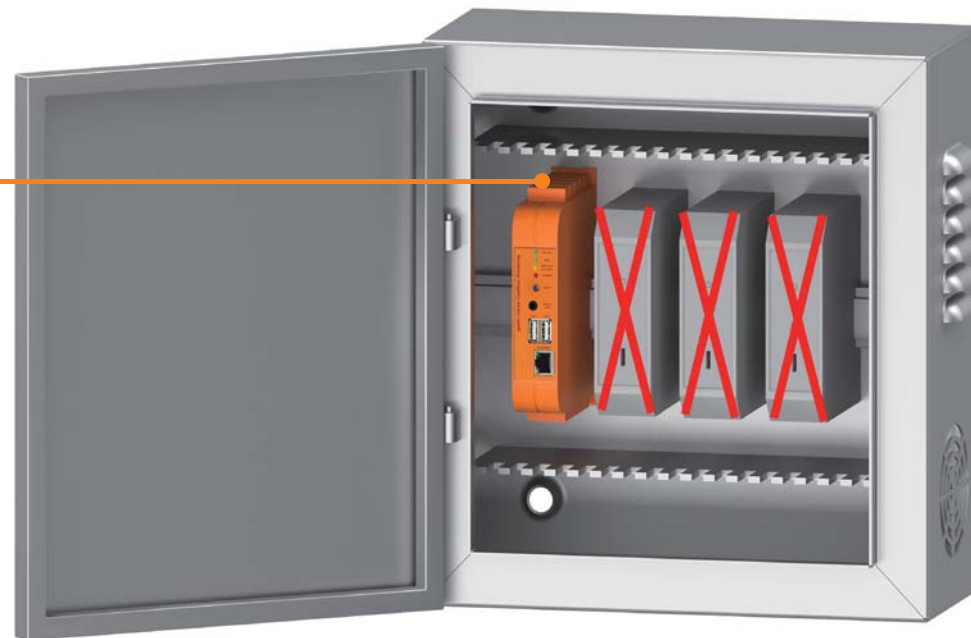
少用3个设备, 节省大量空间...
一个开关柜模块中有4个传感器

4

用于状态监测的传感器
集成在一个系统中

50%

降低成本



▲ 精进技术

- 通过多个连接方式 (USB、LAN、WLAN、蓝牙等) 和多种终端设备配置, 下载传感器数据
- 使用远程传感器箱可扩展至最多4个额外的传感器
- 通过SMS / 电子邮件预警通知
- 通过GPS确定与位置相关的作用力限值 (可选项)
- 通过LAN/WIFI/SMS远程重新设置 (使用i.Cee智能化系统)

■ 测试结果

- 在业内最大的测试实验室中不断测试供能传输系统

▼ 降低成本

- 一个模块中最多4个传感器用于状态监测 (而不是每个传感器)
- 拖链中只有一根外接电缆
- 完全不需要SD卡

● 可持续性

- 减少维护工作, 可减少32kg的CO² 排放量 - 拖链每减少运行100km的行程, CO²排放量可减少3.6kg***



滑动运行的状态监测

产品代码

IS.EC.U04.01.01.0.BETA

...符合工业4.0...

新型i.Cee:plus模块可以与客户的网络和物联网深度集成

4x

多种连接方式

28%

安装在开关柜中，可节省安装空间



精进技术

- 用于实现传感器数据优化管理的多种现代化连接方式（物联网集成、第三方云解决方案等）
- 多种连接方式，更加透明——“任何时间、任何地点、任何方式”（网络连接：本地网络上的面板、连接到PLC和工厂显示器、通过JSON/MQTT/REST/.CSV/.TXT与本地第三方软件通信

测试结果

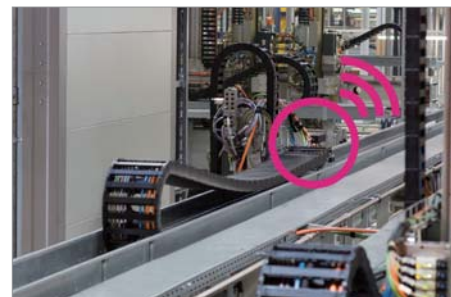
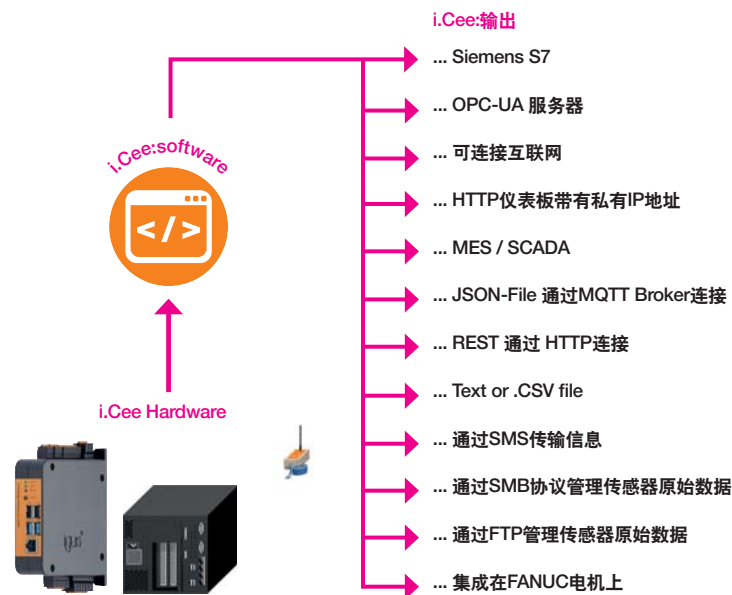
- 在业内最大的易格斯测试实验室中不断测试供能系统
- 从2021年1月开始使用在波兰的应用案例，行程可达440m

降低成本

- 通过高效优化，延长了产品的使用寿命
- 可预测的维护时间，避免意外停机及停机造成的损失

可持续性

- 可实现远程连接，节省差旅的费用
- 减少维护工作，可减少32kg的CO²排放量 - 拖链每减少运行100km的行程，CO²排放量可减少3.6kg***



i.Cee 可用于自动化工厂应用



使用智能化系统可避免意外停机

产品代码

IS.PLUS.01.01.0.BETA

... 滚轮的使用寿命更长 ...

滑动式P4HD.56R的轮式拖链直接集成传感器，用于长距离旅行的智能状态监测。



轮式拖链与LoRa无线电标准直接传送数据到i.Cee:plus模块

▲ 精进技术

- 在轮式拖链链条中集成监测状态的传感器
- 在销/孔连接处监测磨损
- 可用于多种内宽
- 通过i.Cee:plus智能化系统监测磨损状态，可预知维护时间

▼ 降低成本

- 采用电感式“集中供能”，外部供能减少
- 采用LoRa标准无线电信号连接，无需在拖链中增加电缆的使用量

■ 测试结果

- 在业内最大的测试实验室中不断测试供能系统

● 可持续性

- 集中供能可避免不必要的能源消耗
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目，不限拖链品牌：
igus.com.cn/chainge

免费下载白皮书：

“对设备可用性的全面评估中的供能系统：增加工厂效率，并确保与智能塑料工艺保持一致性。”



高可靠性...可监测总线电缆的运行状态，无需额外的测量线缆...

通过相关的网络传输协议，可直接监测电缆的运行状态。



CF.D 安装在我们的一台样机中



精进技术

- 通过相关的网络传输协议，可直接监测电缆的运行状态
- 电缆内小型装有小型适配器，可在两端进行监测
- i.Cee plus II 智能化系统通过USB可获取预测性维护信息
- 智能监测整个移动电缆，包括接头

降低成本

- 不需要额外的测量线缆
- 小型设计易于快速更换电缆
- 指明需要及时更换电缆——避免意外停机

测试结果

- 在业内最大的测试实验室中不断测试动力传输系统
- 在您的应用中试用以便亲身体验；易格斯提供beta测试阶段的免费样品。

可持续性

- 无需额外的测量线缆
- 可预测的维护时间，避免意外停机

您可以在线找到关于工业化4.0智能化系统的信息。



产品代码

IS.CF.D.SU.ETHER01.T.01.0.BETA

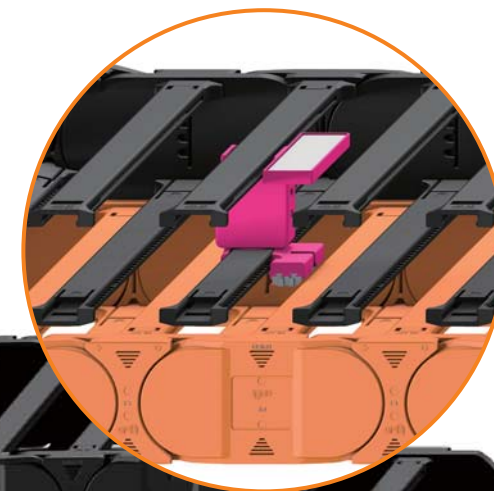
以太网电缆运行的数据传输发射器

IS.CF.D.SU.ETHER01.R.01.0.BETA

以太网电缆运行的数据接收器

... 设备运行状态监测 ...

运行数据可通过新型的LoRa模块发送到通讯模块中



电池缓冲型太阳能
电源供应

▲ 精进技术

- 经优化的监测磨损的传感器在测量时，提高了25%的效率
- 由耐磨的工程塑料制成的传感器
- 通过太阳能供能
- 运行数据可通过新型的LoRa模块发送到通讯模块 i.Cee.Plus 中

▼ 降低成本

- 产品的整个使用期限内，无需更换电池
- 模块化的拖链系统，无需通过电缆传输介质

■ 相关应用领域

- 经易格斯实验室测试证明

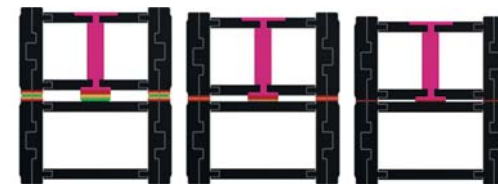
● 可持续性

- 太阳能供能避免产生电池废料
- 可更换的传感器可确保拖链更换后产品仍可使用
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目，不限拖链品牌：
igus.com.cn/chainge
- 易格斯可回收废旧塑料拖链。了解更多详细信息：
igus.com.cn/sustainability

应用领域:

- 用于汽车行业的直线机器人
- 用于集装箱物流行业的起重机
- 起重机生产线
- 机床
- 木工机械
- 工程塑料机械
- 散装搬运

功能原理



传感器可检测拖链横杆在运行中的磨损情况。通过故可降拖链侧面的磨损减小几倍，可预测使用寿命。

... 节省安装控件且采用新型的 LoRa模块进行数据传输 ...

软件安装在控制柜以外的地方，可提高数据传输的效率。



11%

更高效率

20

集成了 i.Cee 智能化系统: 监测的数据可通过互联网传输

80m

弯曲半径

精进技术

- 20 i.Cee: 智能化系统集成到客户的本地网络中，并列显示预测性维护信息和来自拖链系统和/或 dry-tech® 产品的剩余使用寿命信息
- 不可联网
- 有效使用距离: 80米内
- 通过本地网络连接客户的系统
- 预测性维护信息和传感器数据通过HTTP面板、PLC注册表、JSON、TXT、OPC-UA输出

相关应用领域

- 经易格斯实验室测试证明

降低成本

- 集多种功能为一体的新型通讯模块 i.Cee:Box
- 采用标准的通讯传输协议 - 与旧版 i.Cee:Plus 通讯模块(含价格单)相比，降低11%的成本

可持续性

- 在多种工况下都有较长的使用寿命
- 如果您有超过使用寿命的拖链，可以参与易格斯的拖链回收项目，不限拖链品牌 igus.com.cn/chainge
- 易格斯可回收废旧塑料拖链。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability:

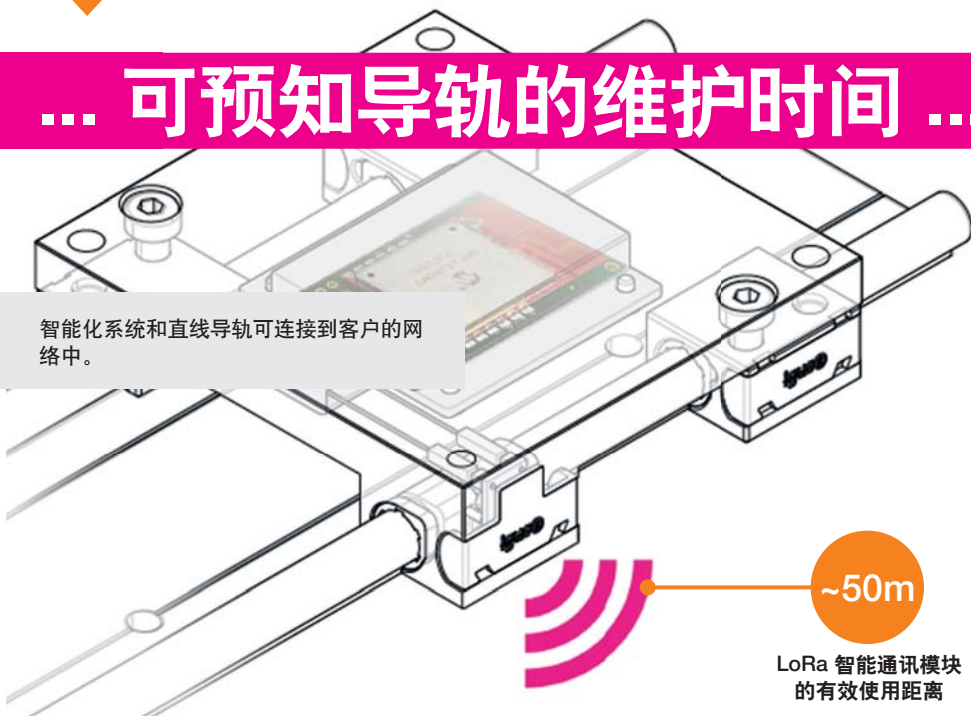
应用领域:

- 用于汽车行业的直线机器人
- 用于集装箱物流行业的起重机
- 起重机生产线
- 机床
- 木工行业
- 工程塑料机械
- 散装搬运



... 可预知导轨的维护时间 ...

智能化系统和直线导轨可连接到客户的网络中。



~50m

LoRa 智能通讯模块
的有效使用距离

精进技术

- drylin® 直线导轨上集成了测量装置和 LoRa 通讯模块
- LoRa 通讯模块的有效使用距离: 约50米
- 集成LiPo蓄电池, 提供24V直流电
- 可导出当前传感器监测的运行状态、下一次预测性维护的时间和电池状态的信息
- 可与客户的网络直接连接

降低成本

- 通过标准USB接口充电, 无需特殊配件
- 节省空间的发射/接受传输数据的模块, 可在外部安装

测试结果

- 在测试中顺利通过功能测试
- 在您的应用中, 为了便于亲身体验, 易格斯提供 beta 测试阶段的免费样品。

可持续性

- 可预测的维护时间, 避免意外停机



可监测运行状态的系统包括: i.Cee:plus II 模块和 drylin® W 导轨。



移动供能更便捷 ...

易格斯拖链 ...

现代工程塑料拖链是自动化的脐带...

拖链可引导电缆的运行，有良好的耐磨性 - 可传输能量，数据，液体，气体等介质。易格斯拖链可提供持续的移动供能，适用于多种应用领域：工程机械，木工及加工机械，无尘室应用和检索和存储设备等。


















易格斯于1964年诞生在德国科隆的一个车库中，那时仅有一台缝纫机大小的注塑机。上世纪50年代，市场上只有钢制拖链。1971年，易格斯生产了第一条工程塑料拖链。




随后，越来越多的客户发现使用工程塑料材质的拖链更有优势：自重更轻，低成本，滑动运行，耐腐蚀，智能化，可持续性。低成本，免润滑，免维护。易格斯拖链 - “移动供能更便捷”，作为工业机械设备的“脐带”，可适用于多种应用 - 可提供全球化的服务。



REINER!
2021

在过去的50年里，由于客户对拖链性能需求的不断提高，促使易格斯的产品不断的精进技术。易格斯的产品一直追求创新，数字化和易清洁(符合IPA标准，适用于无尘室应用)。

																
1971	1979	1985	1986	1989	1991	1995	2003	2008	2012	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
首根易格斯拖链	第一本易格斯拖链产品目录	E4系列拖链	盖板可从两侧打开	高柔性电缆 chainflex®	xigus® 1.0 电子产品目录	装配拖链 readychain® - 拖链和电缆的质保	可用于机器人的供能拖链	E4.350系列: 最大的工程塑料拖链	e-spool® 模块化系统	即装即用的拖链系统	旋转模块	智能化的拖链	e-skin® 适用于无尘室应用	E4Q系列拖链	提供36个月质保	第5代自滑行拖链

50 拖链和电缆测试实验室	5mm I 世界上最小弯曲半径的拖链	350mm I 世界上最大的工程塑料拖链	超过 50 在2020年投入上百万美元用于研发和数字化项目
250 全球知名的拖链品牌	35 易格斯全资子公司	50 经销商	50 适用于全球范围内
 易格斯实验室每年进行超过15,000次测试	近 1,500 项专利和 250 项注册外观设计	4,150 全球化的易格斯服务	615m 拖链的最大行程
超过 50 拖链系列	750 开始建立易格斯全资子公司和经销商网络	 易格斯服务于全球超过 250,000 家客户，全资子公司50家	 拖链每年要进行 350 亿次的循环测试
	超过 235,000 种产品		耐久性测试在拖链和高柔性电缆测试实验室中，每年进行100亿次的测试
	拖链，电缆，轴承，直线技术，棒料，3D打印技术和低成本自动化产品常备库存。		



移动供能更便捷...

易格斯实验室 ...

拖链的一个重要 的里程碑



1990

"[...] 在选择供能拖链时，结构简单是一个标准。越坚固的拖链，部件越少，结构相对简单，有长的使用寿命。仅易格斯拖链可提供36个月质保 - 经多年实践证明。"



1991

"[...] 供能拖链是机械设备的
主要组成部分，对设备的
性能有很大的影响。
精进技术，降低成本。"



Ketten für die Ewigkeit Kunststoff-Energieketten im Industriellag

"Wie machen Sie das hier ab?" Das ist die Frage, die sich ein Besucher im igus-Industriellag stellt. Die Antwort lautet: "Mit igus-Energieketten. Diese sind aus Kunststoff gefertigt und sind deshalb unempfindlich gegenüber Öl, Schweißschlacke und anderen Verschmutzungen. Sie sind auch für hohe Temperaturen geeignet und haben eine Lebensdauer von bis zu 15 Jahren. Das ist ein großer Vorteil gegenüber Metallketten, die oft nach kurzer Zeit ausgetauscht werden müssen. Die igus-Energieketten sind auch für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie geeignet, da sie lebensmittelkompatibel sind. Sie sind auch für den Einsatz in der Automobilindustrie geeignet, da sie leicht und flexibel sind. Die igus-Energieketten sind ein wichtiger Bestandteil der igus-Produktlinie und sind in vielen Branchen im Einsatz. Sie sind ein Beweis für die Qualität und Zuverlässigkeit der igus-Produkte. Die igus-Energieketten sind ein wichtiger Bestandteil der igus-Produktlinie und sind in vielen Branchen im Einsatz. Sie sind ein Beweis für die Qualität und Zuverlässigkeit der igus-Produkte."

Ketten für die Ewigkeit

"Wie machen Sie das hier ab?" Das ist die Frage, die sich ein Besucher im igus-Industriellag stellt. Die Antwort lautet: "Mit igus-Energieketten. Diese sind aus Kunststoff gefertigt und sind deshalb unempfindlich gegenüber Öl, Schweißschlacke und anderen Verschmutzungen. Sie sind auch für hohe Temperaturen geeignet und haben eine Lebensdauer von bis zu 15 Jahren. Das ist ein großer Vorteil gegenüber Metallketten, die oft nach kurzer Zeit ausgetauscht werden müssen. Die igus-Energieketten sind auch für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie geeignet, da sie lebensmittelkompatibel sind. Sie sind auch für den Einsatz in der Automobilindustrie geeignet, da sie leicht und flexibel sind. Die igus-Energieketten sind ein wichtiger Bestandteil der igus-Produktlinie und sind in vielen Branchen im Einsatz. Sie sind ein Beweis für die Qualität und Zuverlässigkeit der igus-Produkte."



1991

"拖链的一个重要里程碑"
最恶劣条件下，起重机的使用寿命可达15年。



1991

"超静音型"
经测试，igus® E6.1系列拖链静音运行的噪音等级可达32dB(A)



Ruhe bitte! Flösterleise Neuentwicklung



1991

特制电缆可以避免“起旋”
所有chainflex®高柔性电缆
均可提供36个月质保承诺



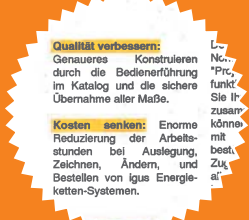
Lagenversillte Leitung
nach 50.000 Hübem
V: 3x/4
Ø: 2,5 x Durchmesser

Chainflex CF1
nach 3.000.000 Hübem
V: 3x/4
Ø: 2,5 x Durchmesser



1993

"我们的目标是在精进技术的同时，降低生产成本。"
精进技术，降低成本。
这是我们的使命...
就是这样。"



Qualität verbessern:
Genaueres Konstruieren durch die Bedienerführung im Katalog und die sichere Übernahme aller Maße.

Kosten senken: Enorme Reduzierung der Arbeitsstunden bei Auslegung, Zeichnen, Ändern, und Bestellen von igus Energieketten-Systemen.

1991

"就像你使用三原色调配有其他颜色一样，igus E4系列拖链可用于机床和自动化行业的所有拖链供能解决方案。标准型E4系列拖链符合通用机械工程标准"



客户的不断提高的需求一直是易格斯前进的动力。我们的目标：精进技术，降低成本。市场发生着日新月异的变化，唯有易格斯对客户的承诺没有变。易格斯可为您提供适合您应用的经济可靠的解决方案。自1971年起，易格斯就开始服务于全球范围内的客户。

移动供能更便捷 ...

chainflex® 高柔性电缆 ... 最高可达36个月质保... 这是我们的使命...

经测试的高柔性电缆，可用于移动应用的供能拖链。
可配套e-skin®flat拖管使用，CFCLEAN电缆适用于无尘室应用。新品混合和伺服电
缆扩增我们的驱动技术方案；控制电缆CF150.UL/CF160.UL 可直接敷设于电缆槽中，
通过"UL-列名" 认证。使用chainflex® 电缆收纳箱使运输、存储和再次订购电缆更为简
便和智能。

...新品

亮点 2021...

...102

chainflex® CFCLEAN ... 重
量轻，直径更小，耐久性好...
专为e-skin® flat而开发

REINER!
2021

Fraunhofer Reinherztechnik Preis



...96

igus® 的存储及运输解决方案
... chainflex® 高柔性电缆收纳
箱，可用于883种电缆的存储
和运输



98

快速且安全 ... 带屏蔽，带PVC
外护套的控制电缆 CF6.25.03，
可用于小安装空间



100

MTW 电缆可用于拖链和电
缆槽中... 经测试且提供质保
的使用寿命



...106

伺服电缆，可提供质保的使用
寿命，可用于Fanuc 驱动器...
精确适配，耐油，符合国际化
制造标准



108

适配SEW MOVILINK DDI技术
的新型混合电缆 - 节省安装空
间，降低成本



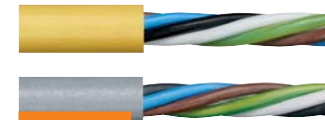
110

Profinet FastConnect ... 快
插式，安全且便捷



...112

快速填充，高性价比，实用 ...
CFSPECIAL .5xx 系列电缆可
用于顶驱系统



116

IO-link电缆可提供质保的使用
寿命，可用于扭转和直线应用



118

CF9.UL和CF10.UL控制电缆，
高抗弯强度，可用于小安装
空间

输入行程、弯曲半径、加速度和应用
温度参数，得到 chainflex® 高柔性电
缆的可预测的使用寿命。



... 在线工具

chainflex® 高柔性电缆收纳箱

可用于883种电缆的存储和运输...

采用chainflex® 高柔性电缆收纳箱，使电缆的存储和运输更高效，更安全。

+++ chainflex® +++

igus 36-month chainflex cable guarantee and service life calculator based on 2 billion test cycles per year



质保承诺
igus chainflex

36

最高可达36个月

84%

使用标准化运输，节省运费

8 x

更多电缆适用

igus	igus GmbH Spicher Str. 1a 51147 Köln/Germany	chainflex
Artikel/Article:	Einfach nachbestellen/Easy to reorder:	
CF880.15.03		
Bezeichnung/Description:		
chainflex PVC Steuer-Llg.		
3G1,5		
Länge/Length:		
100m		

▲ 精进技术

- 电缆可选范围比原来增加8倍
- 可将3个电缆收纳箱堆叠起来使用
- 扫描产收纳箱上的二维码，在线订购

▼ 降低成本

- 降低了电缆存储的费用
- 节省了电缆收放设备的费用

■ 测试结果

- 可在线比较运输费用

● 可持续性

- 可重复使用的材料
- 采用收纳箱代替托盘存储电缆，重量减轻，降低成本

效率提高4倍

- 1 易于存储


- 2 易于抽出电缆


- 3 易于运输


- 4 易于再次订购



可用于小安装空间,带屏蔽, PVC外护套的控制电缆

新增了chainflex® CF6 高柔性控制电缆的芯线/截面积

chainflex® CF6

6.8xd

适用于小的
安装空间

90%

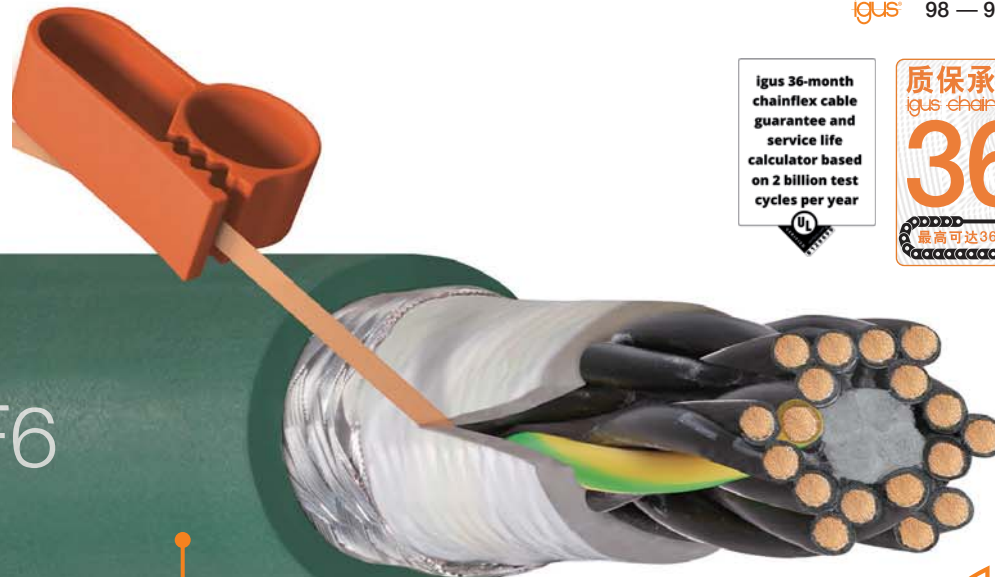
最大屏蔽覆盖率

50%

使用CFRIP®剥线工具,
可快速剥线



在线计算使用寿命



igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year



质保承诺
igus chainflex
36
最高可达36个月

仅仅是542款带有CFRIP® 剥线条的chainflex® 高柔性电缆的之一。

带有CFRIP®剥线条的电缆剥开速度加快了50%。在外护套上切一小口后,只需沿着切口撕开外护套即可。

CFRIP®



精进技术

- 适用于小安装空间, PVC外护套电缆的最小弯曲半径低至6.8xd
- 最大屏蔽覆盖率达90%
- 通过UL 600V认证

测试结果

- 测试编号5426: 高柔性电缆CF6.03.05, 弯曲半径达5.1xd, 已完成2,060万次双循环测试(测试仍在进行)
- 可在线计算电缆的使用寿命:
igus.com.cn/chainflexlife

降低成本

- 适用于长行程运行, 相比PUR版本更经济
- 使用CFRIP®剥线条可快速剥线

可持续性

- 易格斯的支持循环经济, 且投资了废料, 回收项目。了解更多详细信息:
igus.com.cn/sustainability

产品代码	拖链内 R min.	芯数及截面积 [mm²]	最大外径Ø [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
...					
CF6.07.03	6.8xd	(3G0.75)C	8.0	46	98
CF6.07.04	6.8xd	(4G0.75)C	8.5	56	113
CF6.10.03	6.8xd	(3G1.0)C	8.0	54	107
CF6.10.04	6.8xd	(4G1.0)C	9.0	65	116
CF6.15.03	6.8xd	(3G1.5)C	9.0	72	122
CF6.15.04	6.8xd	(4G1.5)C	9.5	88	155
CF6.25.03	6.8xd	(3G2.5)C	10.5	107	180
CF6.25.04	6.8xd	(4G2.5)C	11.5	131	222
...					

您可在线或从现行目录册中找到34种控制电缆CF6, 以及不带屏蔽版本CF5电缆, 共43种芯数及截面积组合。

... 唯一一款即可用在e-chain 中 又可铺设在电缆槽中的MTW电缆 ...

通过“UL-列名”认证，这些电缆不仅可以用于拖链内，也可以固定铺设于电缆槽中。

100%

常备库存

1,000
万次

可提供双循环质保

0%

重复库存



在线计算使用寿命

igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year

质保承诺
igus chainflex
36
最高可达36个月

新一代带PVC外护套的chainflex®控制电缆CF150.UL和控制电缆CF160.UL，可安全在铺设在拖链中，通过 UL- 列名认证。这样一来，就可以减少拖链出线后电缆断开的情况，并减少为拖链和固定铺设准备双倍库存的情况。经优化的MTW (Machine Tool Wiring) 电缆，经易格斯电缆实验室测试，提供36个月质保。

▲ 精进技术

- e-chain® 拖链及电缆槽通用
- 适用于多种的供电系统，易于填充
- 提供1,000万次双循环质保的使用寿命

■ 测试结果

- 认证：UL MTW, UL TC-ER 90° C 600V, UL WTTT 90° C 1000V, UL DP-1, UL AWM 90° C 600V, C (UL) CIC / TC
- 阻燃测试：FT4, FT1, VW1
- 测试编号5419 - 5422:使用寿命测试，可达2,600万次双循环
- 可在线计算电缆的使用寿命：
igus.com.cn/chainflexlife

▼ 降低成本

- 节省电缆备件费用
- 避免为拖链和固定使用采购双倍电缆

● 可持续性

- 避免使用不适合拖链系统的电缆，减少停机时间

CF150.UL (不带屏蔽)

产品代码	芯数及截面积 [mm²]	最大外径 [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
CF150.UL.10.03	3G1.0	8.0	32	78
CF150.UL.10.04	4G1.0	8.5	42	94
CF150.UL.10.05	5G1.0	9.0	52	112
CF150.UL.10.07	7G1.0	10.5	73	155
CF150.UL.10.12	12G1.0	15.0	124	281
CF150.UL.10.18	18G1.0	19.0	186	426
CF150.UL.15.03	3G1.5	8.5	47	98
CF150.UL.15.04	4G1.5	9.0	63	122
CF150.UL.15.05	5G1.5	10.0	78	148
CF150.UL.15.07	7G1.5	12.0	109	206
CF150.UL.15.12	12G1.5	16.5	186	366
CF150.UL.15.18	18G1.5	21.0	278	529
CF150.UL.25.03	3G2.5	9.5	78	133
CF150.UL.25.04	4G2.5	10.0	103	163
CF150.UL.25.05	5G2.5	11.0	129	200
CF150.UL.25.07	7G2.5	12.0	181	269
CF150.UL.25.12	12G2.5	18.5	309	502
CF150.UL.25.18	18G2.5	24.5	464	809

CF160.UL (带屏蔽)

产品代码	芯数及截面积 [mm²]	最大外径 [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
CF160.UL.10.03	(3G1.0)C	9.5	55	120
CF160.UL.10.04	(4G1.0)C	10.0	68	142
CF160.UL.10.05	(5G1.0)C	11.0	80	164
CF160.UL.10.07	(7G1.0)C	12.5	112	220
CF160.UL.10.12	(12G1.0)C	18.5	184	389
CF160.UL.10.18	(18G1.0)C	23.5	291	648
CF160.UL.15.03	(3G1.5)C	10.0	75	148.5
CF160.UL.15.04	(4G1.5)C	11.0	92	175
CF160.UL.15.05	(5G1.5)C	12.0	110	204
CF160.UL.15.07	(7G1.5)C	13.5	146	271
CF160.UL.15.12	(12G1.5)C	20.0	252	478
CF160.UL.15.18	(18G1.5)C	25.5	388	763
CF160.UL.25.03	(3G2.5)C	11.0	106	184
CF160.UL.25.04	(4G2.5)C	12.0	135	219
CF160.UL.25.05	(5G2.5)C	13.0	166	264
CF160.UL.25.07	(7G2.5)C	14.5	227	361
CF160.UL.25.12	(12G2.5)C	23.5	404	688
CF160.UL.25.18	(18G2.5)C	29.5	595	1092



常备库存



索取免费样品

igus.com.cn/CF150UL/CF160UL

新品

chainflex® CFCLEAN ... 半导体行业的革新 ... 相关细节详见下一页 ...

igus 102 — 103

...强强联合...用于无尘室应用...



Fraunhofer

TESTED®
DEVICE

igus GmbH
e-skin flat system
Report No. IG 2102-1212

igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year

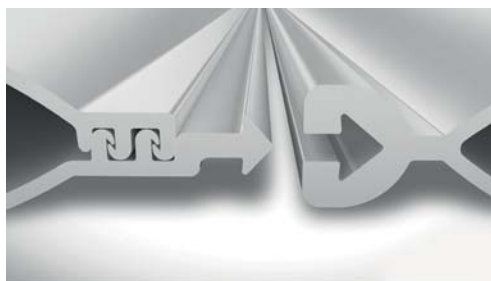


2,000万次
e-skin® flat
内双循环质保
的使用寿命

节省安装
空间
70mm
弯曲半径

轻量化...
更柔软...

模块化...
创新...
更灵活...



常备库存 ... 无剪切费用... 无最小起订量

常备库存

索取免费样品

igus.com.cn/CFCLEAN

... 重量轻 ... 直径更小 ...

提供质保承诺 ... 磨损低 ...

无尘室及其他相关应用的革新解决方案，电缆不带外护套，专为e-skin® flat配套

39%

比带外护套的电缆
的直径更小

43%

重量轻*

2,000
万次

可提供双循环质保

70mm

e-skin® flat
内弯曲半径

经优化的电缆可用于更多半导体的细分行业。重量轻，耐久性良好，极小弯曲半径。为了达到这种高性能品质，经优化的CFCLEAN电缆无需外护套。因此，可更好的配合e-skin® flat拖管使用，且与带外护套电缆有相同的性能。得益于模块化设计，因此一旦电缆发生损坏，只需单独更换芯线和绞合结构。经5,000万次的双循环测试，弯曲半径可达70mm，常备库存。



提高技术

- 直径减小39%
- 重量减轻43%
- 弯曲半径为70mm时，质保的使用寿命可达2,000万次

降低成本

- 节省了前期为标准型号做计划采购的费用
- 常备库存，无最小起订量
- 可快速更换已有设备上的电缆

测试结果

- 测试编号5497：包括暂停状态：经5,000万次双循环测试
- 可在线计算使用寿命

可持续性

- 在加速运行时，重量轻且节约能耗
- 节省电缆耗材
- 浪费减少，因为维护时只需更换真正损坏的部件

CFCLEAN 类型

CFCLEAN1 - 控制电缆
CFCLEAN2 - 同轴电缆
CFCLEAN3 - 数据电缆
CFCLEAN4 - 测量系统电缆

CFCLEAN 类型

CFCLEAN6 - 动力电缆
CFCLEAN7 - 伺服电缆
CFCLEAN8 - 总线电缆

您可以在线找到CFCLEAN 电缆的的更多信息: igus.com.cn/cfclean



目录册: 适用于无尘室行业的电缆

无论是在机器人还是上下料行业，还是在半导体制造和微电子行业中：易格斯均可为您提供适合的解决方案。精进技术，降低成本。

www.igus.com.cn/cleanroom



* 与带外护套的标准型电缆相比

常备库存 ... 无剪切费用... 无最小起订量

常备库存

索取免费样品

igus.com.cn/CFCLEAN

新品

伺服电缆 CF270.UL.10.06.D

新增了chainflex® CF270.UL.D 伺服电缆的产品范围，
可用于Fanuc驱动上

igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year

质保承诺
igus chainflex

36

最高可达36个月

... 可用于Fanuc驱动...

... 电缆可提供质保的使用寿命...



1,800
万次

chainflex® 高柔性电缆
经易格斯实验室的双循
环测试

10xd

可用于拖链内的
最小弯曲半径

100%

完全耐油

31款同系列chainflex®CF270.UL.D 的其中一种
PUR外护套的伺服电缆适合拖链内运行。电缆结构专为适配FANUC电机而设计。。适用于机床行业，
并且可提供36个月质保，通过UL认证，符合DESINA颜色要求和EAC认证，符合全球化的标准。

▲ 精进技术

- 可提供质保的使用寿命
- 良好的EMC性能
- 符合多项国际认证

▼ 降低成本

- 可预测的使用寿命，减少停机时间

■ 测试结果

- 测试编号4831: CF270.UL.25.04.D完成1,800万次双循环
- 可在线计算电缆的使用寿命：
igus.com.cn/chainflexlife

● 可持续性

- 易格斯的支持循环经济，且投资了废料，回收项目。了解更多详细信息：
igus.com.cn/sustainability

产品代码	拖链内 R min.	芯数及截面积 [mm ²]	最大外径Ø [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
CF270.UL.10.06.D	10xd	(6G1.0)C	9.5	87	133

您可以通过目录册或在线找到 CF270.UL.D 伺服电缆的更多信息: igus.com.cn/CF270ULD



在线计算使用寿命



查看驱动技术的相关信息
易格斯的驱动技术解决方案：
igus.eu/info/drive-tech-cables-and-harnessedcables



*可用同一根电缆传输能量和数据! 新增了伺服电缆的产品范围, 满足SEW驱动器的新型“MOVILINK DDI”技术

... 混合电缆 ...

可用于 SEW MOVILINK DDI

CF280.UL.H.207.D

40%

节省安装空间

50%

大大节省了
电缆材料

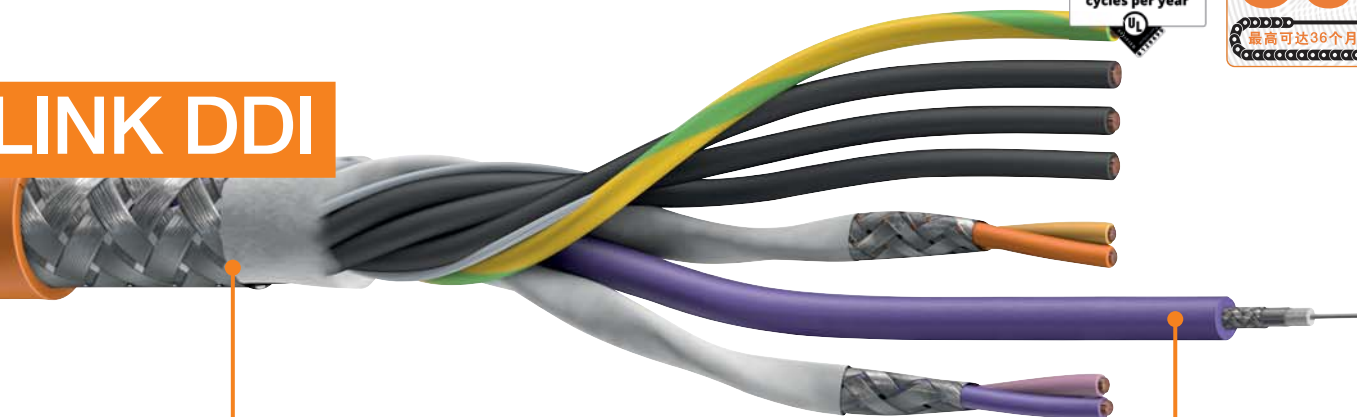
100%

安全可靠的数据传输



可在线计算
使用寿命

igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year



仅仅是 25款chainflex® CF280.UL.H 混合电缆系列中的其中一种 新增了混合电缆的产品范围, 包括用于SEW驱动的新型“MOVILINK DDI”技术, 可在同一电缆中传输能量和数据。特殊结构: 这根电缆里的系统数据传输通过重载同轴元件完成。。它的弯曲半径为 15xd, 因此适用于多种行业, 包括机床, 物料搬运和汽车行业等。可享最高36个月质保, 无最小起订量, 无剪切费用, 通过多种相关认证和标准。

精进技术

- 所需电缆耗材减少50%
- 电机和编码器系统之间可实现安全的数据传输
- 新增了用于SEW MOVILINK DDI驱动的混合电缆, 可提供质保的使用寿命

降低成本

- 拖链内安装空间减小约40%
- 减少了接头的安装空间

测试结果

- 测试: CF280.UL.H.D有最小弯曲半径, 已有4年以上的实际应用经验
- 可在线计算电缆的使用寿命:
igus.com.cn/chainflexlife

可持续性

- 与单同轴电缆相比, 减少了43%重量(塑料+铜)

产品代码	拖链内 R min.	芯数及截面积 [mm ²]	最大外径Ø [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
CF280.UL.H207.15.04.D	15xd	(4G1.5+2x(2x1.0)C+HF50-0.9/2.95)C	15.5	191	303
CF280.UL.H207.25.04.D	15xd	(4G2.5+2x(2x1.0)C+HF50-0.9/2.95)C	16.5	232	351

您可在线或从目录册中查看CF280.UL.H混合电缆: igus.com.cn/CF280ULH



查看关于驱动技术的网页, 易格斯的驱动技术
解决方案: igus.eu/info/drive-tech-cables-and-harnessed-cables



PROFINET FastConnect ...

快速，安全且便捷的连接

新一代PROFINET电缆适配FastConnect技术，大大降低了装配工作量。

igus 36-month chainflex cable guarantee and service life calculator based on 2 billion test cycles per year

质保承诺
igus chainflex
36
最高可达36个月



46%

快速装配

10%

避免了浪费，电缆材料减少了10%

780万次测试

目前已测试循环次数



在线计算使用寿命

新技术使电缆剥开速度提高46%。您可快速且高效的剥开CF898.061.FC Profinet电缆，使用合适的剥线工具，可实现快速填充且大大提高工作效率。同时，不会因芯线断裂或屏蔽层损坏，而导致材料浪费。可用于弯曲半径为15xd的设备以及短程应用中。可提供36个月质保承诺，且通过UL认证。

精进技术

- 使用FastConnect技术的电缆，可提供质保的使用寿命
- 不会因使用的工具错误，而导致芯线断裂或屏蔽层损坏

降低成本

- 剥线速度提高46%
- 可根据需求提供任意长度的电缆
- 可现场快速装配

测试结果

- 测试编号5526: 目前状态: 已完成780万次双循环测试 (测试仍在进行)
- 可在线计算电缆的使用寿命:
igus.com.cn/chainflexlife

可持续性

- 减少了10%的电缆材料浪费

外护套	产品代码	拖链内 R min.	芯数及截面积 [mm²]	最大外径Ø [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
PVC	CF888.060	15xd	(4x.34)C	7.0	25	59
PVC, 耐油	CFBUS.PVC.060	12.5xd	(4x0.38)C	7.0	33	67
iguPUR	CF898.060	15xd	(4x0.34)C	7.0	25	58
iguPUR	CF898.061.FC	15xd	(4x0.34)C	7.0	25	72
PUR	CFBUS.PUR.060	12.5xd	(4x0.38)C	7.0	33	64
TPE	CFBUS.060	10xd	(4x0.38)C	7.5	39	74
TPE	CFBUS.LB.060	7.5xd	(4x0.38)C	7.5	39	67
PUR	CFSPECIAL.182.060	10xd	(4x0.38)C	8.5	37	125



点击在线查看Profinet网站
igus.com.cn/profinet-cable



在线查看以太网电缆目录册



... CFSPECIAL .5xx 系列

可用于顶驱系统



igus 36-month chainflex cable guarantee and service life calculator based on 2 billion test cycles per year



CFSPECIAL.5xx

35%

降低成本

24小时

常备库存

100%

符合顶驱技术



在线计算使用寿命

▲ 精进技术

- 与顶驱所有组件兼容
- 标准型产品可快速更换和升级

▼ 降低成本

- 使用标准型产品比定制化产品的成本降低35%
- 最高36个月质保承诺

■ 测试结果

- 使用高抗拉元件，可承受极高负载，经测试比 DIN VDE 0298标准提高15%。
- 可在线计算电缆的使用寿命：
igus.com.cn/chainflexlife

● 可持续性

- 可根据需求交付，从而避免电缆材料的浪费
- 维护简便，所以整套供能系统的使用寿命更长
- 易格斯的支持循环经济，且投资了废料，回收项目。了解更多详细信息：
igus.com.cn/sustainability

产品代码	芯数及截面积 [mm²]	最大外径Ø [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
数据电缆				
CFSPECIAL.532.15.08.02	(8x(2x1.5)C)C	30.0	513	1014
CFSPECIAL.532.15.16.02	(16x(2x1.5)C)C	36.5	979	1659
混合电缆				
CFSPECIAL.592.001	(30G4.0+4x(2x2.5)C)C	44.0	1750	2735
单芯电缆				
CFSPECIAL.572.700.01	(1x70)C		根据要求	
CFSPECIAL.572.2400.01	(1x240)C	31.5	2581	2871
CFSPECIAL.572.3000.01	(1x300)C	34.0	3189	3553
CFSPECIAL.572.4000.01	(1x400)C	37.5	4269	4704

电缆白皮书：可用于垂直钻机上的电缆

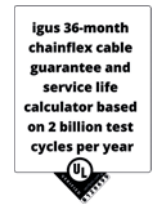
最新研发的可用于垂直钻机上的电缆，在恶劣工况下仍有较长的使用寿命。

- e-loop的应用领域
- loop相关最新技术
- 拖链碰撞测试实验

<https://content.communication.igus.net/en/cable-guiding-in-vertical-drilling-rigs-whitepaper>



*仅一根电缆即可传输能量和数据! 新增了混合电缆的产品范围, 可用于Siemens S210 驱动



... 可用于Siemens S210 驱动

的混合电缆 ...

CF280.UL.H304.D

50%

减少了电缆用量
(1根可代替2根)

40%

所需安装空间更小

1,000
万次

可提供双循环质保



在线计算使用寿命

▲ 精进技术

- 可提供1,000万次的双循环质保的使用寿命
- 常备库存, 满足客户的个性化需求

▼ 降低成本

- 混合技术使所需电缆减少50%
- 拖链的安装空间节省40%
- 最高可达36个月的质保承诺

■ 测试结果

- 所有电缆经业内最大的易格斯实验室(3,800m²)移动测试
- 易格斯高柔性电缆用于IMA公司钻机应用的相关测试:
igus.com.cn/info/unharnessed-cables-drilling-equipment
- 可在线计算电缆的使用寿命:
igus.com.cn/chainflexlife

● 可持续性

- 重量轻意味着在移动应用中的能耗降低
- 清晰的电缆使用寿命增加设备可靠性
- 易格斯的支持循环经济, 且投资了废料, 回收项目。了解更多详细信息:
igus.com.cn/sustainability

产品代码	拖链内 R min.	芯数及截面积 [mm ²]	最大外径Ø [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
CF280.UL.H304.15.04.D	10xd	(4G1.5+(2x1.5)C+(4xAWG26)C)C	13.0	170	240
CF280.UL.H304.25.04.D	10xd	(4G2.5+(2x1.5)C+(4xAWG26)C)C	14.5	215	289

也可为Siemens电机提供readycable® 装配电缆, 页码 124



查看驱动技术的相关信息
"易格斯的驱动技术解决方案":
igus.eu/info/drive-tech-cables-and-harnessed-cables



... 符合IO-Link标准的电缆，可提供质保承诺...



igus 36-month chainflex cable guarantee and service life calculator based on 2 billion test cycles per year

质保承诺
igus chainflex
36
最高可达36个月

可用于扭转和直线应用 ...

CF77.UL.INI

首款符合IO-Link标准的可扭转电缆: 符合国际IO技术标准 (IEC 61131-9), 连接传感器和执行器。

CF77.UL.INI.D

32%

高性价比

6.8xd

小弯曲半径，可用于更小的安装空间

+/-
180°/m

可扭转



在线计算使用寿命

▲ 精进技术

- 经优化，可扭转 ±180° /m，可用于机器人应用
- 可用于小的安装空间，弯曲半径6.8xd

▼ 降低成本

- 比现有解决方案的性价比提高32%
- 可提供36个月质保

■ 测试结果

- 所有电缆经业内最大的易格斯实验室(3,800m²) 移动测试
- 测试编号4869: CF77.UL.03.04.INI 控制电缆在弯曲半径为6.5xd 的条件下完成2200万次循环
igus.com.cn/test4869
- 可在线计算电缆的使用寿命:
igus.com.cn/chainflexlife

● 可持续性

- 可用于机器人的智能化组件，可提高设备的适用性，使限位开关的使用寿命更长
- 易格斯的支持循环经济，且投资了废料，回收项目。了解更多详细信息：
igus.com.cn/sustainability

产品代码	拖链内 R min. 拖链	芯数及截面积 [mm²]	最大外径Ø [mm]	铜含量 [kg/km]	重量 [kg/km]
CF77.UL.03.05.INI	6.8xd	5 x 0.34	6.0	17	35
CF77.UL.03.05.INI.D	6.8xd	5 x 0.34	6.0	17	35

电缆白皮书：选择一款合适的电缆，可延长电缆的使用寿命，大大降低成本选择合适的电缆，可大大降低成本，可根据选型清单，选购您所需的产品。
在电缆白皮书中了解更多产品信息
<https://content.communication.igus.net/en/cf-life-cycle-cost>



... 小安装空间...

适用于极高应用要求...通过UL认证

igus 36-month chainflex cable guarantee and service life calculator based on 2 billion test cycles per year

质保承诺
igus chainflex
36
最高可达36个月



新一代控制电缆，减小了外径

CF10.UL

18%

外径减小*

16%

减少安装时间

33%

减少材料使用*



在线计算使用寿命

▲ 精进技术

- 外径减小18%
- 拖链系统内所需安装空间减少16%

▼ 降低成本

- 外径减小18%，因此可使用更小尺寸的拖链
- 总重量减轻，部件的重量也减轻
- 部件的尺寸减小

■ 测试结果

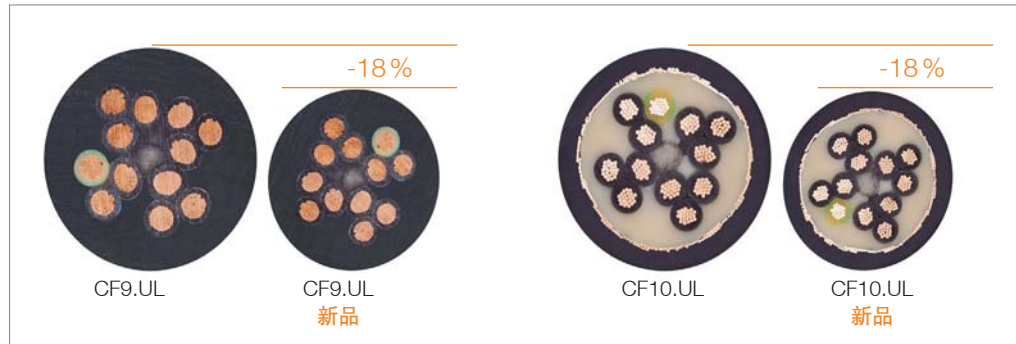
- UL类型 11884, 11886, 22021, 22022
- 所有电缆经业内最大的易格斯实验室(3,800m²)移动测试
- 使用了新型绝缘材料的CF9.10.12，完成2,400万次的循环测试(测试编号5240): igus.com.cn/test5240
- 可在线计算电缆的使用寿命: igus.com.cn/chainflexlife

● 可持续性

- 减少电缆材料的用量(达33%)
- 移动应用的能耗减少13%
- 易格斯的支持循环经济，且投资了废料，回收项目。了解更多详细信息: igus.com.cn/sustainability

外护套	系列	拖链内 R min.	带屏蔽	截面积 [mm²]
TPE	CF9.UL	5xd	-	0.25 - 6.0
TPE	CF10.UL	5xd	✓	0.25 - 4.0

您可以在最新的chainflex® 电缆目录册中找到这些电缆质保使用寿命的相关信息。



cost down...



...life up

现在就优化您的控制电缆解决方案:

您可从7种电缆质量等级中，找到最适合您应用的高性价比的电缆。

关于chainflex® 高柔性电缆产品优化的更多信息: igus.com.cn/cf-price-check

* 与现有样本中的CF9.UL/CF10.UL控制电缆相比

移动供能更便捷 ...

readycable® 装配电缆 ... 这是我们的使命...

- 装配电缆，即插即用的电缆，可根据您的需求定制，可快速发货，及时送达，100%检测。
- 单对双绞线的以太网电缆，减小25%尺寸。
- 混合电缆大幅度减重，并节省了安装空间。
- 用于Bosch Rexroth的EPLAN macros 文件，减少一半的设计时间。
- 新型可拓展的即插即用的整套拖链解决方案。

...新品

亮点 2021...



...126 单对双绞线的以太网电缆，减小25%尺寸，即插即用...



...124

Siemens OCC 混合电缆，重量轻且节省安装空间



126

可拓展的AIDA延长线，用于汽车行业



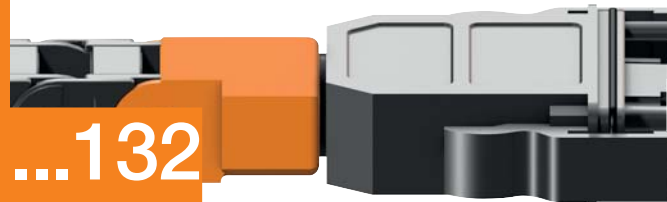
...128

适用于Bosch Rexroth的EPLAN文件... 设计速度加快50%



130

M8/M12 接头



...132

即插即用的拖链 ... 移动供能更便捷



134

易于操作... 可拓展



...123 在线工具

在线查找 ... 4,600 种驱动电缆 ... 查找合适您的产品且可在线计算使用寿命

适用于Siemens驱动产品的OCC技术

readycable® 混合电缆

50%

使用更少的电缆

100%

测试: 连续性测试

8

多种电缆类型



在线配置并计算使用寿命

▲ 精进技术

- 节省安装空间和减轻重量: 能量和数据可在同一根电缆中传输
- 使用CAE系统可自动生成电缆, 部件及进一步的设计文件
- 可在线订购, 最高可达36个月质保

■ 经可靠测试

- 100%经过测试 (通过相关法律法规)
- 所有电缆经业内最大的易格斯实验室(3,800m²)
- 超过 12,000 运动测试

▼ 降低成本

- 可根据制造商产品代码在线订购
- 减少仓储空间: 常备库存24小时内及时发货
- 使用已有的EPLAN的文件可节约50%的设计时间

● 可持续性

- 耐用型电缆材料 + 高质量接头 + 机加工 = 确保部件的可靠的质量
- 单独的使用寿命计算器使用寿命计算, 不会尺寸过大

igus 36-month
chainflex cable
guarantee and
service life
calculator based
on 2 billion test
cycles per year



制造商 产品代码	igus® 产品代码	外护套	芯线数量 截面积 [mm ²]	外径 Ø 约为 [mm]	R min. 拖链
Siemens 混合伺服电缆 (基础电缆)					
6FX_002-8QN04	MAT98515147	PUR	(4G0,34+(2x0,34)C)+(4xAWG26)C/C	10,0	10 x d
6FX_002-8QN08	MAT98515148	PUR	(4G0,75+(2x0,5)C)+(4xAWG26)C/C	11,0	10 x d
6FX_002-8QN11	MAT98515153	PUR	(4G1,5+(2x1,5)C)+(4xAWG26)C/C	13,0	10 x d
6FX_002-8QN21	MAT98515154	PUR	(4G2,5+(2x1,5)C)+(4xAWG26)C/C	14,5	10 x d
Siemens 混合伺服电缆(延长电缆)					
6FX_002-8QE04	MAT98515149	PUR	(4G0,34+(2x0,34)C)+(4xAWG26)C/C	10,0	10 x d
6FX_002-8QE08	MAT98515150	PUR	(4G0,75+(2x0,5)C)+(4xAWG26)C/C	11,0	10 x d
6FX_002-8QE11	MAT98515155	PUR	(4G1,5+(2x1,5)C)+(4xAWG26)C/C	13,0	10 x d
6FX_002-8QE21	MAT98515156	PUR	(4G2,5+(2x1,5)C)+(4xAWG26)C/C	14,5	10 x d

4,600 种驱动电缆... 可在线找到合适的电缆... 仅需8s... 计算使用寿命



- 在线查找符合合适的驱动电缆并订购, 快速简便
- 有多种不同的尺寸和价格可供选择
- 可搜索相关制造商的部件产品代码
- 不同电缆的相关信息概览, 包括外护套材料, 耐油性或弯曲半径等信息
- 只需轻松点击即可在线订购 igus.com.cn/readycable-finder

... 可拓展AIDA 管线包 ...

无需额外接口 ...

50%

减少装配时间

100%

测试: 连续性测试

IP67

防护等级

36

最高可达36个月质保

精进技术

- 可快速便捷且可靠的即插即用的技术
- 使用经证实的延长电缆，可灵活拓展现有的机器人系统和接口
- 即插即用

降低成本

- 延长电缆也能节省更多成本，因为无需常用的接线盒（内/外螺纹连接器）。
- 不同的电缆品质和价位：为您的机器人应用选择性价比最佳的电缆

测试结果

- 所有组件达到IP67防护等级
- 100%经测试
- 所有电缆经业内最大的易格斯实验室(3,800m²)运动测试

可持续性

- 所有易格斯拖链使用寿命有保障——最高可达36个月质保
- 用于机器人的耐久型的拓展电缆，减少维护次数



readycable® 动力电缆，适用于 AIDA 电缆



readycable® 数据电缆适用于AIDA



readycable® 总线电缆适用于AIDA Profinet FOC



readycable® 总线电缆适用于AIDA Profinet RJ-45

在成对电缆芯数传输数据的设备中进行的连续工业以太网通信

... 厚度减少25% 即插即用...

提供质保...

25%

比CAT5e的弯曲半径
更小

20%

降低成本

100%

测试: 连续性测试



在线配置并计算使用
寿命

精进技术

- 为整个工厂实现能与拖链兼容的以太网通信
- 数据传输率相同的情况下, 电缆厚度比CAT5e小25%

降低成本

- 弯曲半径比CFBUS.PUR.045小25%
- 成本比CAT5e电缆 (CFBUS.PUR.045) 低20%
- 最高可达36个月质保

测试结果

- 100%测试, 包括传输速度 (相关协议)
- 所有电缆业内最大的易格斯实验室(3,800m²) 运动测试
- SPE成员

可持续性

- 前沿技术的数据通信
- 在线计算电缆的使用寿命



产品代码	拖链内R min 拖链	芯数及截面积 [mm ²]	最大外径Ø [mm]
CAT9471001	12.5xd	(2x.15)C	5.5

以太网电缆CAT7目录册

适用于以太网电缆和Profinet电缆数据传输的管线包解决方案。按米销售, 或可定制化且即插即用。最高可达36个月质保。

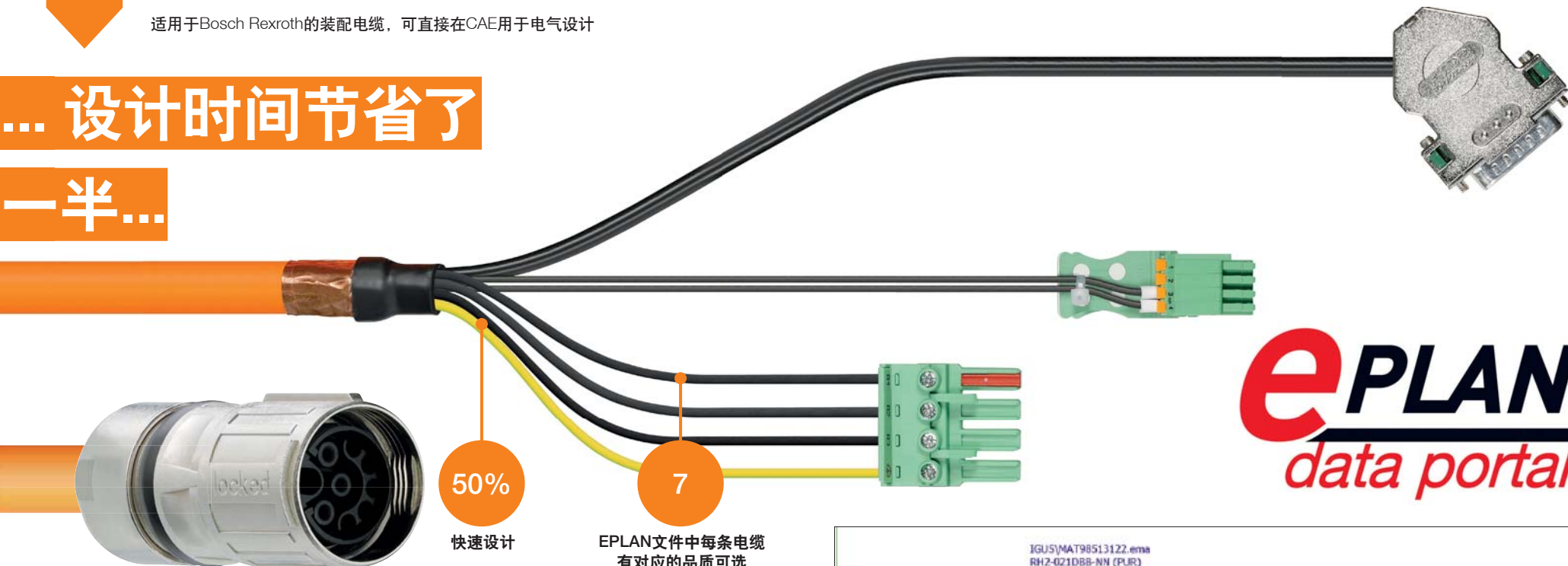
更多在线信息和价格:
igus.com.cn/ethernet



适用于Bosch Rexroth的装配电缆，可直接在CAE用于电气设计

... 设计时间节省了

一半...



50%

快速设计

7

EPLAN文件中每条电缆
有对应的品质可选

ePLAN[®]

data portal

▲ 精进技术

- 使用CAE系统可自动生成电缆、部件及设计文件
- EPLAN中每条电缆有7种品质可选

▼ 降低成本

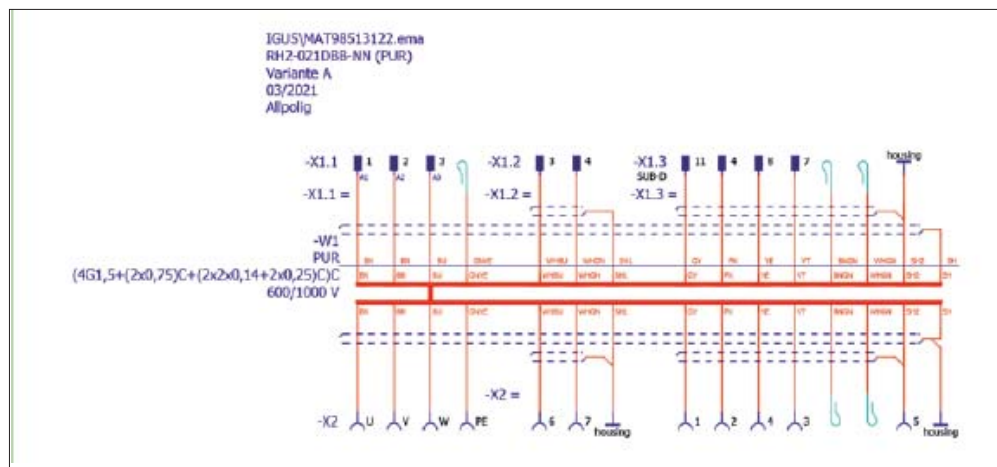
- 使用已有的EPLAN的文件可节约50%的设计时间
- 可在线设计且在线订购

■ 测试结果

- 可以直接使用EPLAN中的预先定义的模块和宏文件
- 所有电缆业内的最大的易格斯实验室(3,800m²)运动测试

● 可持续性

- 所有装配电缆都能完美适配
- 耐用型电缆材料 + 高质量接头 + 机加工 = 可靠性有保证



... M8/M12 接头，常备库存 ...



1

无最小起订量

24小时

常备库存

100%

测试: 连续性测试

IP67

防护等级

▲ 精进技术

- 可靠的连接技术
- 良好的去应力性能
- 大面积屏蔽
- 装配简单，工业级品质

▼ 降低成本

- 无最小订购金额，无最小订购量
- 减少供应商数量

■ 测试结果

- 所有部件达到IP67防护等级
- 易格斯装配电缆 = 100%经测试

● 可持续性

- 研发和生产过程严格遵守环境保护、质量和安全相关规定



新增了接头供应商，如 Harting, TE Intercontec 和 Molex FCT, 易格斯也更新了装配电缆目录册。为了满足更多客户的应用需求，易格斯拓展了接头的产品范围，新增了M8 和M12螺纹，使其更符合工业自动化的要求。使用包含所有单个零件的现货订购服务包，您可以快速便捷的获取您需要的解决方案。易格斯也很高兴能为客户提供符合客户需求的用于移动应用的装配电缆

M8 d-coded
不带屏蔽: 5 种类型
带屏蔽: 8 种类型

7/8"
4 种类型

M12 d-coded
不带屏蔽: 8 种类型
带屏蔽: 10 种类型

M12 D-coded
2 种类型

M12 d-coded
角插头
带屏蔽: 4 种类型

M12 X-coded
2 种类型

... 即插即用的小尺寸供电系统 ...

可安全便捷的配置装配电缆解决方案，更适用于整套供电系统

80%

减少装配时间

100%

可根据您的应用定制

0

可靠安全的接插

1

几乎适用于所有应用的接头

▲ 精进技术

- 易于安装到您的设备中
- 集成去应力元件和良好的密封性

■ 测试结果

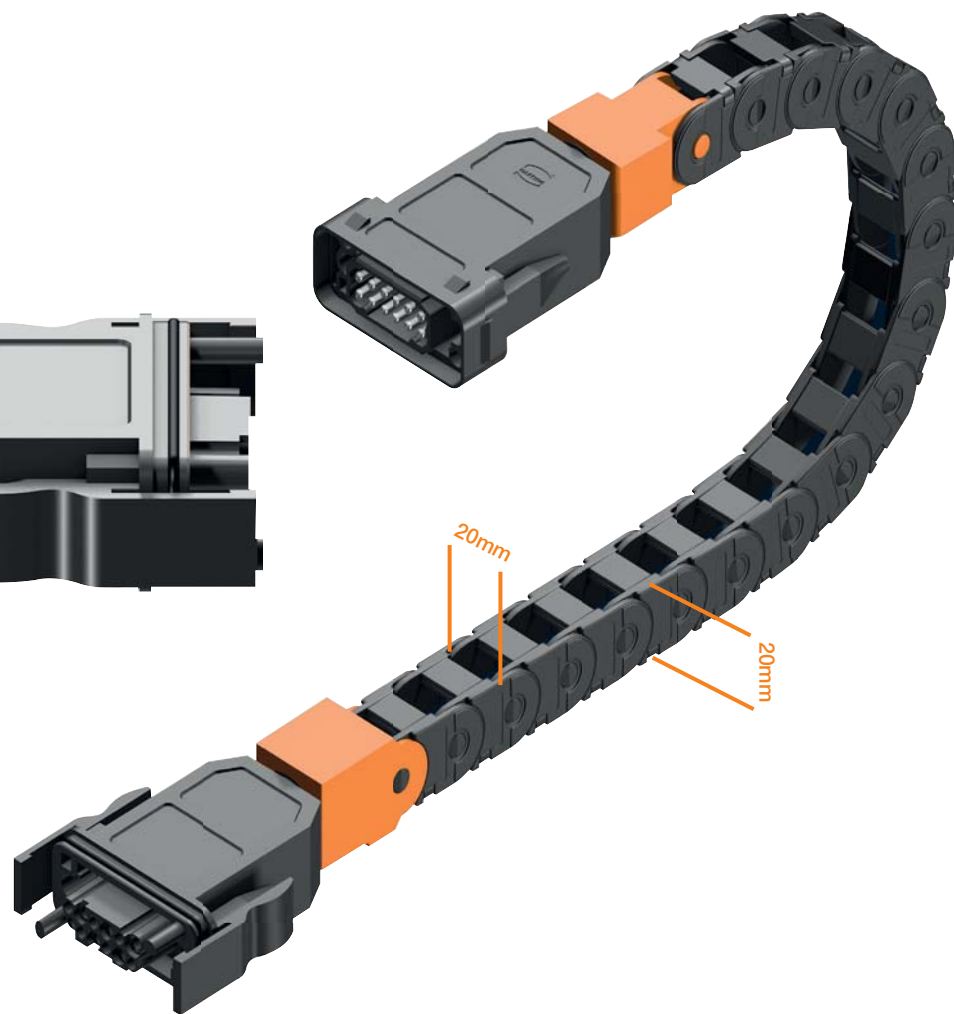
- 高性价比的接头解决方案: 使用一个接头来代替很多单独的接头
- 更多不同的接头组合
- 安全可靠的接头

▼ 降低成本

- 节省80%装配时间
- 经优化的配件，即插即用
- 服务: 灵活的插拔的接头

● 可持续性

- 现有的易格斯供电系统可集成在单独的模块中



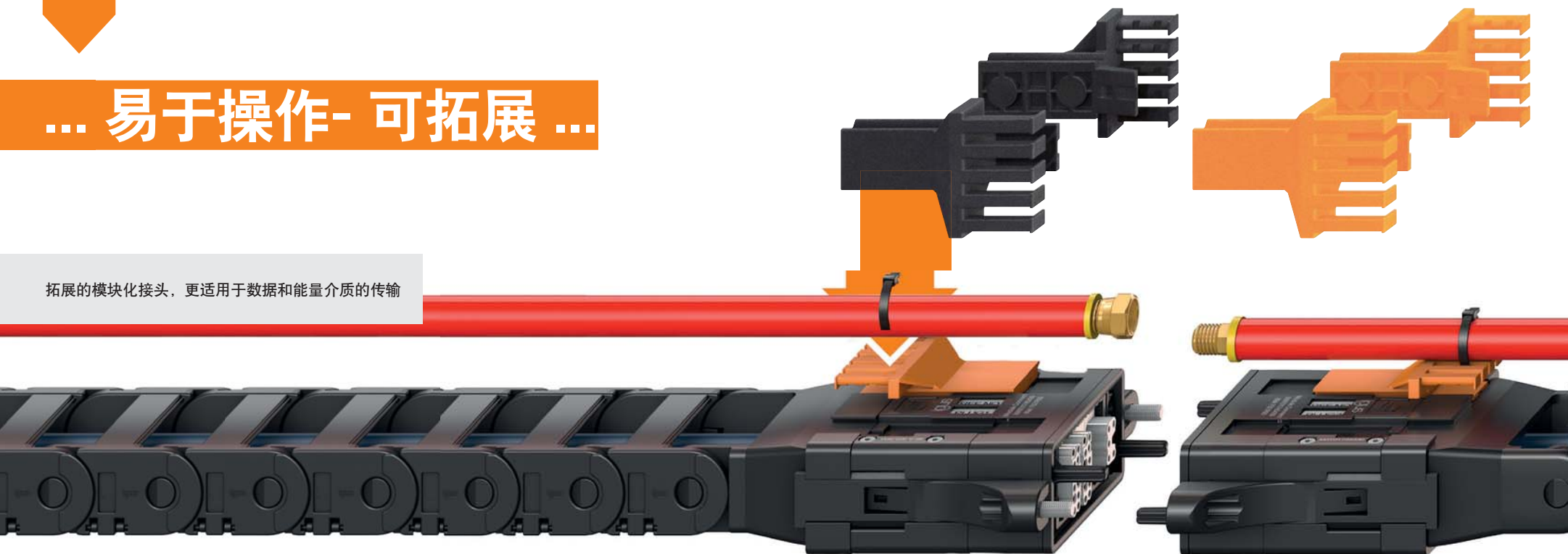
即插即用的拖链 ... 移动供电更便捷

接头可轻松地固定在拖链系统的固定模块上，确保快速便捷的供电。这些即插即用的装配组件能节省80%的装配时间，接插式操作的安全性也能确保不会出现任何错误。

可定制化的接头，外壳和接插件，确保每个配件都适配您的应用。可根据您的需求定制化装配电缆的解决方案，可配置和替换及升级旧的部件。易格斯乐于接受新的挑战，研发适合您应用的接头，比如左侧图片中显示的micro-speed装配拖链。

... 易于操作- 可拓展 ...

拓展的模块化接头，更适用于数据和能量介质的传输



▲ 精进技术

- 可轻松压入到电缆槽中
- 可在同一个系统中传输所有的介质

■ 测试结果

- 压入填充
- 增加更多可靠的扎带固定点

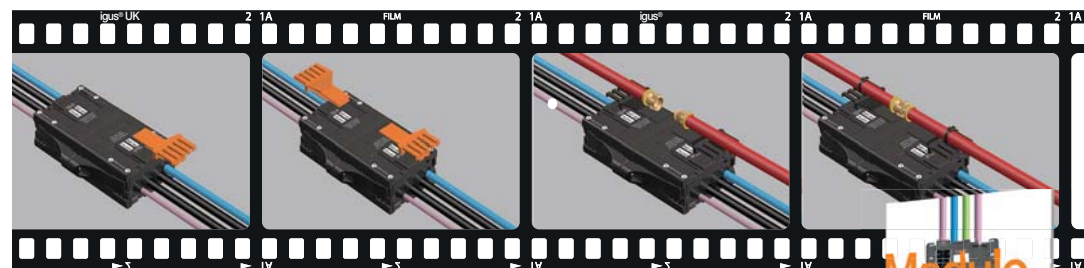
▼ 降低成本

- 压入后即可固定
- 无需工具即可安装

● 可持续性

- 可以轻松添加到现有的易格斯模块化接头解决方案上
- 没有单独的转移点

视频: 模块化接头... 可定制化 ... 易于安装, 高灵活性 ...



新一代的模块化接头组合有更高的灵活性。您可以找到接头的工作原理和更多的行业解决方案
宣传册和目录:



可持续性的生产，降低能耗

易格斯的实践计划...

运动塑料的可持续性如何？

工程塑料是备受关注的一种材料。众所周知，高性能功能工程塑料有利于环保，所以易格斯更专注于该材料的研发。我们重点关注塑料生产的三个阶段：生产阶段，使用阶段和达到使用寿命临界值的阶段。

易格斯的产品及可持续发展的相关信息。

我们还有很多还未解决的问题，尤其是涉及可持续发展的一些问题，我们正在努力寻找相关的解决方案。

使用前
塑料部件的生产线



使用中
使用中的塑料

使用后
使用后的工程塑料

待解决的问题:

- 原料生产过程中产生的气体和化学物质
- 使用中的磨损
- 取决于原料原油

使用前...



99%被回收

注塑成型过程中产生的废料（包括豁口和有瑕疵的零件），99%都被再利用。



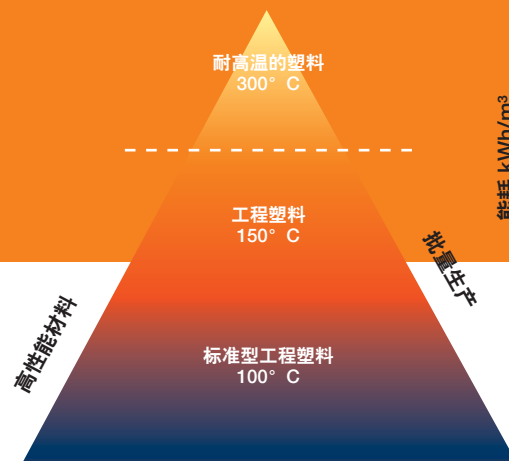
能耗

我们正在降低设备的能耗。为此，我们购买了能效提高40%的注塑成型机。2021年我们的目标是将能耗降低15%，且提高生产效率。



石油损耗

生产高性能工程塑料所消耗的石油仅占全球石油消耗的0.5%。



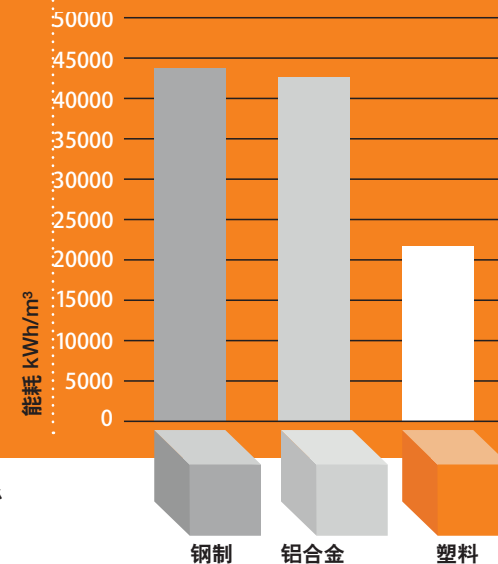
易格斯拖链回收项目

诸如磁片和安装面板等部件可防止零件在生产过程中从设备中脱落。2021年的目标是降低80%不必要的浪费。



能耗平衡

每生产1m³工程塑料的能耗比生产钢或铝少一半。



目标:
2025年前，实现二氧化碳零排放。



使用中...



免润滑

每年全球使用的润滑油有2700万吨，对环境造成了极大的污染。我们的工程塑料无需润滑。

50%

全球售出的所有润滑剂中有50%最终被排放到自然环境中。



一辆载客车所消耗的总燃料的三分之一用于克服发动机，变速箱，轮胎和制动器中的摩擦***



根据预测，全球对润滑油的需求将以每年2%的速度增长 = 4,540 万吨，2019年****



使用寿命

经磨损优化的工程塑料材料。耐腐蚀，耐油，耐脏污。更长的使用寿命。可预测的使用寿命。



重量轻

塑料拖链的重量比钢制拖链轻5倍。易格斯轴承有超过2亿件用于汽车行业，重量减轻800t。重量轻 = 降低能耗/可作为汽车燃料



能耗降低

经摩擦优化的工程塑料，摩擦系数更小。由于塑料的重量轻，使得设备运行时所需的能耗降低。

使用后...



回收

废旧拖链回收项目

我们于2019年启动了拖链回收计划。易格斯回收废旧拖链，不限拖链品牌。之后，您将收到一张易格斯拖链代金券。我们将会对回收的拖链进行合理的分类处理。



HydroPRS 回收项目

我们已向Mura Technology公司投资500万欧元，该公司使用新技术HydroPRS (Hydro塑料回收解决方案)可在20分钟内将未分类的塑料废料转化为原油。通过压力，温度和水将能源转化。易格斯在2021年4月又建立了一家废料处理工厂。



4 项措施



1. 降低能耗，回收，再利用
总是有很多人会对废料利用非常感兴趣。他们翻新旧的电子设备，如笔记本电脑和打印机，并在内部以低价出售。所有的盈利收入都将投入到可持续发展的项目中。

3. 最初这只是给客户的圣诞节礼物，但现在不仅在德国，在土耳其和印度也在开展一些类似的活动，例如每年种植数万棵树。



2. 废料已经在工作区域和生产车间进行了重新分类。



4. ISO 14001: 2019
为了使我们的产品对环境造成尽可能少的污染，我们通过了ISO 14001环境管理体系认证。这有助于我们中和二氧化碳，保护环境。

M. P. Schneider, 2006; Saskatchewan Association for Resource Recovery Corp., 2008; K. Holmberg, P. Andersson, A. Lidamir, 2012; ** Freedonia 团队, 2015

2021 在线虚拟展台

易格斯工程塑料产品在线展示 ...

... 在线观众达58,000人 * ...

获2021 iF设计奖 ...

在线展示的新品有168种...

产品特点 ...

优势:

- 1 在线浏览易格斯的在线虚拟展台，了解更多产品信息。
- 2 新产品清单
- 3 使用易格斯的预约系统可随时在线观展。
- 4 使用我们的观看收藏功能 - 可添加新产品到您的在线观看清单中，通过邮件获取更多的相关信息。



... www.igus.eu/imps



Electrically discharging and extremely robust iglidur AX300 - new food contact material in the high-temperature range

iglidur AX300 is a further development of iglidur A500, which was able to operate continuously for a long time. What is special about AX300 is that it is a conductive material. In addition, AX300 has an even lower coefficient of wear than its predecessor. The material was specially developed for the food industry and can therefore be used in contact with food products.



通过视频或在线直播查找更多的产品，例如，triflex®TRX 可伸缩系统-节省安装空间，伸缩长度可减少40% ...



... 或3D打印耐磨损部件。



展会展台

去虚拟展台...



易格斯工厂

