

# /9001:2008 /16949:2009

易格斯拖链、轴承、电缆及装配符合ISO 9001:2008  
及ISO/TS 16949:2009标准。

# /newsletter

免费订阅！了解更多易格斯 motion plastics® 的信息，更多行业应用案例，在线注册：  
[www.igus.com.cn/newsletter](http://www.igus.com.cn/newsletter)

# igus®

易格斯拖链轴承仓储贸易(上海)有限公司  
中国(上海)自由贸易试验区德堡路11号46号厂房A部位  
邮编: 200131  
电话: 021- 5130 3100  
传真: 021- 5130 3200  
免费服务热线: 400 720 3100  
E-mail: [master@igus.com.cn](mailto:master@igus.com.cn)  
<http://www.igus.com.cn>

© 2017 igus® GmbH

易格斯保留最终解释权！

# Iron & Steel Works...

igus® solutions for Iron and Steel Work

# igus®.com.cn



# 精进技术, 降低成本 ...

plastics for longer life®...

精进技术和降低成本是易格斯产品的核心价值。

我们的客户起码都得到其中至少一项优势：有效地降低成本或延长使用寿命、提升技术。易格斯在工程塑料领域拥有50多年的设计和生产经验，并持续推进产品创新的理念。易格斯服务于全球超过200,000家客户。在港口设备、机床、起重机械、物流、能源冶金等各行业有着广泛应用。

了解更多产品及应用请访问：  
[www.igus.com.cn](http://www.igus.com.cn)



陈福超  
易格斯能源 / 冶金行业支持

电话：021-5130 3161  
传真：021-5130 3200\*3161  
E-mail: [ethanchen@igus.com.cn](mailto:ethanchen@igus.com.cn)



#### 24 小时或当天发货\*

货物在 24 小时内从易格斯发出。使用物流或您要求的方式发货, 请告诉我们您的特殊要求。



#### 无最小起订量

易格斯无最小起订量。根据您的需要订购。



#### 质保承诺

除了法律保证, 我们还会对产品的磨损和寿命有所承诺。我们会根据实际应用设定产品的性能参数。您还能得到一份质保承诺!



#### 易格斯产品目录

除了在这本册子里推荐的产品外, 您可以申请全系列易格斯产品的目录:  
[www.igus.com.cn/catalog](http://www.igus.com.cn/catalog)



#### 服务时间

周一到周六, 8:00 am - 8:00 pm



#### 服务热线

电话: 021 5130 3100  
传真: 021 5130 3200



#### 在线商铺

请访问 [www.igus.com.cn](http://www.igus.com.cn)。您可以找到全系列的易格斯产品。  
24 小时在线订购。



#### 还有什么问题?

您还有任何问题或需要任何帮助, 请来电或登录我们的网站进行查询。  
[www.igus.com.cn](http://www.igus.com.cn)

\* 发货时间是指截止货物发出的时间。

# One System for All...

单个系统即可同时传输动力、数据、  
液压、气体等各类介质。





# igus® 解决方案 ...

igus® 拖链移动供电系统的解决方案包括(不限于)...



igus® 拖链系统典型应用领域 ...



# igus® 应用于钢厂 ...

在一个完整的长流程钢铁冶炼过程中, igus® 拖链移动供电系统的主要应用分为 ...

## ● 炼铁原料场散装物料应用...

各类原燃料的装卸和储运



## ● 起重机应用 ...

室内起重机和室外起重机



## ● 各类辅助轧钢设备应用 ...

剪切、矫直、卷曲、表面处理、喷印、打捆包装和运输等



# 原料场应用案例...

## 卸船机应用 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 90 m
- 速度 120 m/min
- 加速度 0.5 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 4040RHD
- chainflex® CF300, CF9, CF10



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 441 m
- 速度 30 m/min
- 加速度 0.1 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050CR
- chainflex® CF3CRANE



## 斗轮堆取料机大车走行 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 615 m
- 速度 10 m/min
- 加速度 0.15 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050RHD
- chainflex® CF310, CF9, CF10

## 斗轮取料机回转应用 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 回转角度 ±170°
- 速度 0.12 r/min
- 导槽 内外圈分离, 钢管制成
- e-chain® 5050RBD
- chainflex® CF9, CF10, CF34, CFLG





# 原料场应用案例...

## 翻车机应用 ...



● 重车调车机



● 空车调车机

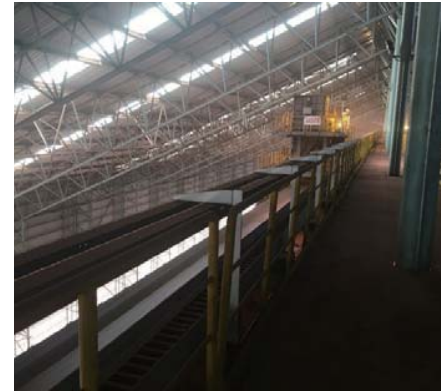


● 迁车台



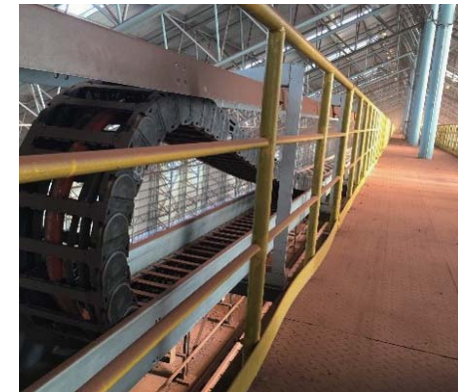
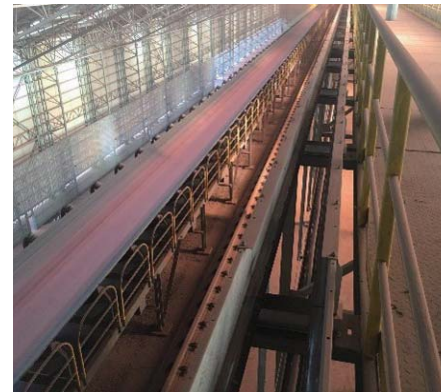
● 翻车机本体回转

## C 型料场卸料车 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 562 m
- 速度 30 m/min
- 加速度 0.25 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050RHD
- chainflex® CF330, CF5, CFLG



# 原料场应用案例...

## 筒仓卸煤车 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 216.5 m
- 速度 30 m/min
- 加速度 0.25 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050CR
- chainflex® CF340, CF37, CF38, CF9, CFLG

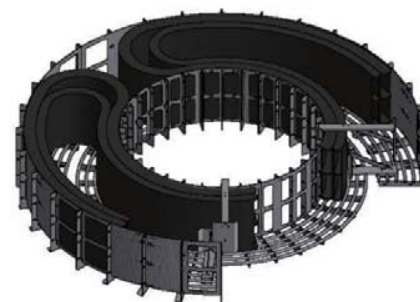
## 筒仓叶轮给煤机 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 374 m
- 速度 30 m/min
- 加速度 0.25 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050RHD
- chainflex® CF330, CF310, CF300, CF5, CF12, CFLG

## 圆形料场堆取料机 ...



### 适用于多粉尘工况的 RBR 系统 ...

- 有效保护电缆
- 分离式导向槽，磨损极小
- 管制导向槽，不堆积粉尘
- 根据不同电缆负载设计拖链方案

## 烧结仓卸料小车 ...

### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 105 m
- 速度 30 m/min
- 加速度 0.2 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 4040CR
- chainflex® CF34, CF5, CF6





# 钢厂起重机应用案例...

## 焦化厂干熄焦焦罐起重机...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 95 m
- 速度 60 m/min
- 加速度 0.5 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050RHD
- chainflex® CF9, CF10, CF11, CF300, CFLG, CFBUS

## 抓斗起重机...



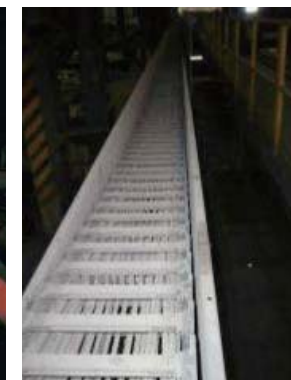
### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 25 m
- 速度 60 m/min
- 加速度 0.5 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 4040RHD

## 加料起重机...



## 板坯夹钳起重机...



# 钢厂起重机应用案例...

## 无缝钢管厂钢管起重机 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

大车 ...

- 行程 60 m
- 速度 60 m/min
- 加速度 0.5 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® E4.80

小车 ...

- 行程 28 m
- 速度 40 m/min
- 加速度 0.2 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® E4.56

## 钢卷夹钳起重机 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 18 m
- 速度 120 m/min
- 加速度 0.5 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050CR
- chainflex® CF35, CF300, CF9, CF12

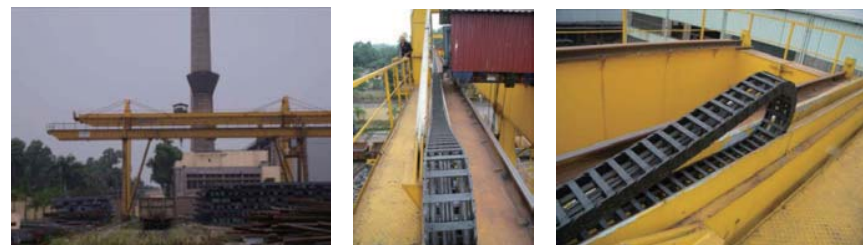
## 镀锌车间起重机 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 21 m
- 速度 30 m/min
- 加速度 0.2 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 3500

## 废钢厂轨道吊 ...





# 轧钢辅助设备应用案例...

## 型材厂矫直机 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 50 m
- 速度 40 m/min
- 加速度 0.1 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 18840, R4.42

## 直缝焊管厂横移小车 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 14 m
- 速度 30 m/min
- 加速度 0.1 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 3500

## 厚板厂切割机 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 18 m
- 速度 60 m/min
- 加速度 0.5 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050C

## 钢卷输送小车 ...



### ▶▶ 相关参数 ...

- 行程 24 m
- 速度 40 m/min
- 加速度 0.3 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050CR

# 轧钢辅助设备应用案例...

## 穿孔机顶杆小车 ...



▶▶ 相关参数 ...

- 行程 20 m
- 速度 240 m/min
- 加速度 2 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050RHD

## 轧管横移小车 ...



▶▶ 相关参数 ...

- 行程 18 m
- 速度 180 m/min
- 加速度 1 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® 5050CR

## 厚板厂喷印机 ...



▶▶ 相关参数 ...

- 行程 8 m
- 速度 60 m/min
- 加速度 1 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® E4.80

## 无缝钢管坯锯 ...



▶▶ 相关参数 ...

- 行程 6 m
- 速度 60 m/min
- 加速度 0.5 m/s<sup>2</sup>
- e-chain® E4.56



# E-Chain VS Steel Chain...



igus®拖链上的GOLF汽车...



igus® 拖链重载案例：行程1.2m，拖链负载 50kg/m...



## igus®拖链和金属拖链相比的优势...

- 长行程滑行的igus®的拖链
- 更好的环境适应性
- 实现更长的行程
- 受冲击后不会变形
- 易组装
- 对电缆保护更好



长行程滑行的igus®的拖链



金属拖链的行程十分有限



标准材质的igus® 拖链即可耐受各类苛刻工况...



标准的镀锌钢拖链抗腐蚀能力较差...

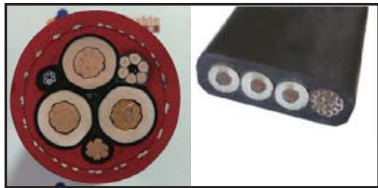


具有“记忆”功能的工程塑料



金属拖链遭受冲击后导致永久变形

# E-Chain VS Cable Reel...



▶ 卷筒一般使用特制的复合电缆，单根芯线损坏时便要更换整根电缆。后期维护成本高昂，且无法根据未来需求灵活增减管线。



- 拖链内不同的电缆分开排布，便于维护，同时降低维护成本。
- 可以实现电、液、气等多种介质在同一个系统内传输。
- 随时可以根据需求增减管线

对比项	igus® 拖链系统	电缆卷筒
结构	跟随设备运行	需电机驱动
	无需控制器	需配备控制器
	组件少，结构简单	组件众多，结构复杂
维护	不需要专业人员	需要专业资质人员
	故障率极低	故障率高
	备件少	备件多
电缆	使用寿命长	使用寿命短
	可单根更换	整根更换
	可传输水缆	需要单独的水缆卷筒
其它	不增加整机重量	增加设备重量
	高压、市电都可	多数为高压
	成本	初期投入成本高，维护费用低



拖链系统独立于设备安装。拖链跟随设备行走，时刻保持同步。



卷筒安装在设备上，增加设备自重。需要单独的驱动电机和控制系统保证卷绕或释放电缆的速度与设备运行速度一致。





# E-Chain VS Festooning ...

## 拖令装置常见故障 ...



▶ 拖令电缆因受力不均引起起旋（蛇形）

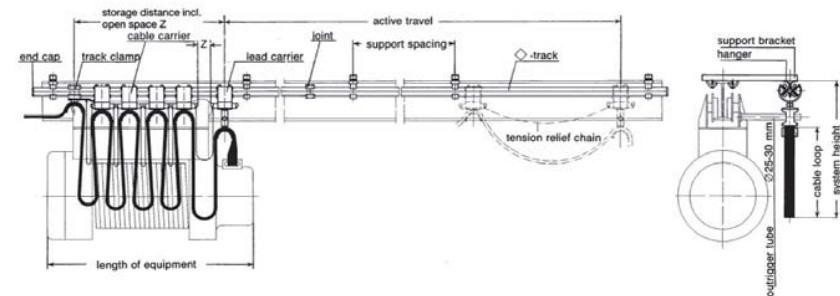
▶ 拖令螺栓失效，发生断裂



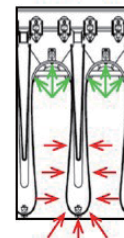
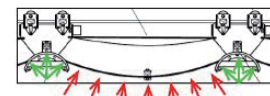
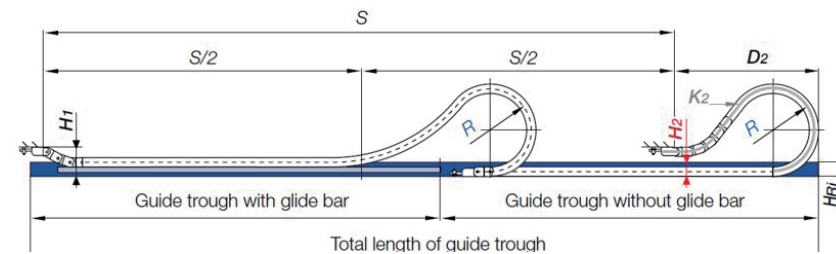
▶ 拖令及滑轨锈蚀，轴承卡死

▶ 拖令之间的钢丝绳断芯，导致电缆被拉断

## igus®拖链系统和拖令相比的优势...



- 拖链系统可采用中间进线的方式，节省 50% 以上的柔性电缆
- 拖链系统没有储线站，垂直方向占用空间小，减少安装空间
- 拖链系统结构简单，免维护，更换备件十分便捷



- 同拖令相比，拖链内电缆始终保持固定的弯曲半径，受力均匀
- 拖令电缆需承受自重产生的拉力，拖链内电缆不受任何应力
- 拖令电缆运动时可能被异物挂住导致电缆拉断

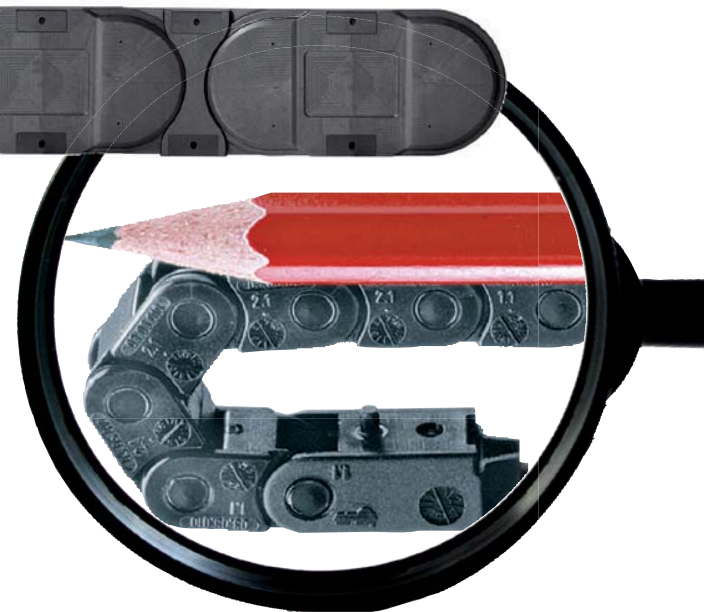


# 最大尺寸: E4.350 ...

# 最小尺寸: E2 迷你型 ...

世界最大的工程塑料拖链 ...

最小的内高和弯曲半径 ...



## E4.350: 高效安全的超重型拖链

早在 2008 年即已面世的 E4.350 系列, 现已推出适用于长行程的低驱动力轮式型号, 并已成为标准产品。无论工作环境如何恶劣严苛, 如: 海上石油平台, E4.350 作为世界上最大的工程塑料拖链都能够轻松应对, 并具有如下优势:

- 标准化产品
- 附加负载可高达 600 kg/m
- 内高可达 350 mm, 内宽可达 1000 mm
- 耐腐蚀, 油及海水侵蚀, 免维护, 关节部位无需润滑油
- 根据载荷选择多种拖链组合运行
- 可使用重型导向槽

## E2 微型 - 一片式 - 最小尺寸

E2 微型拖链尺寸非常小; 一片式或两片式拖链 (B07/B09) 是重量轻、高动态场合的理想选择。E2 微型拖链非常坚固, 具有多种型号。易格斯可提供各种附件和安装方式。升级版的卡扣式版本适用于多种型号; 两个版本间可以互换, 附件也可通用。

- 一片式或两片式拖链, 内高 5 mm
- 高抗扭
- 最小的内高和弯曲半径
- 接头可带梳状板
- 小节距, 有助于顺畅运行
- 光滑的内腔
- 重量轻
- 大尺寸销, 长寿命
- 良好的内部/外部尺寸比
- B07/B09 为两片式 - 可沿外半径打开的铰链式横杆

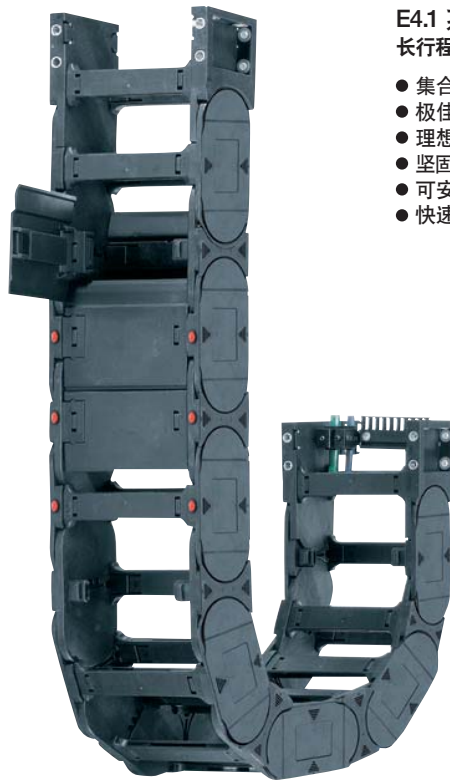


图示为带吸泵旋转钢桥配备的 2 条 E4.350 拖链



# 应用广泛的 E4.1 系列 ...

## E4.1系统：一款可适用于各种应用场合的拖链

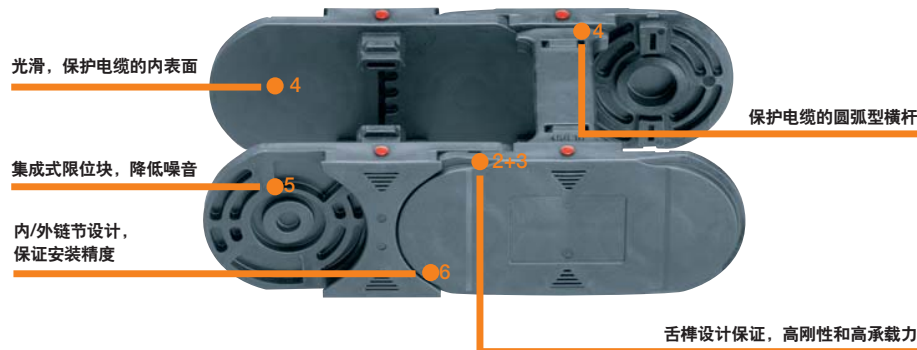


**E4.1 系列 - 标准型**  
长行程, 长架空行程, 安装快速, 运行安静

- 集合了 E4/00 和 E4/4 系统的各种优点
- 极佳的侧向稳定性和高推/拉力长行程的倒勾设计
- 理想的侧倒应用
- 坚固的双限位块保证长架空行程
- 可安装降噪垫降低噪音
- 快速安装的内外链节



侧倒应用



# 大量组件 ...

## 组件与附件

### 内部分隔片



- 标准分隔片, 宽基脚 ● 快速锁定横杆分隔片 ● 窄脚分隔片 ● 非对称分隔片
- 配合缺口横杆的带缺口分隔片 ● 全款水平分隔片, 带锁紧功能

### 接头



- KMA 可在各边安装 ● 带去应力元件的接头 ● 带 C 型槽的接头
- KMA 活动式 ● KMA 固定式 ● 钢制接头

### 去应力元件



- 便于 C 型槽安装的底鞍形夹 ● 可集成 KMA 接头 ● 可打开式横杆的卡扣式梳状板 ● 可连接 C 型槽的梳状板
- chainfix 卡扣 - 模块化卡入 C 型槽 ● chainfix 扎带

### 导向槽



- 超级铝合金导槽 - 基本型 ● 超级铝合金导槽 - 重载型 ● 固定端, 超级铝合金导槽
- 钢制导向槽 ● 固定端, 钢制导向槽 ● 支撑导槽 - 用于支撑低端滑行的拖链

### 1. 长架空行程

- 更长架空行程 (与 E4/00 相比增加 +20% 架空长度), 得益于限位块和舌榫设计。

### 4. 保护电缆

- 平滑, 宽, 全塑支撑, 各种快速安装选择。

### 2. 高剪切力

- 链节侧向连接, 保证最佳的横向稳定性。

### 5. 低噪音

- 带“制动”功能, 表面平滑; 使用橡胶减震器。

### 3. 侧倒应用

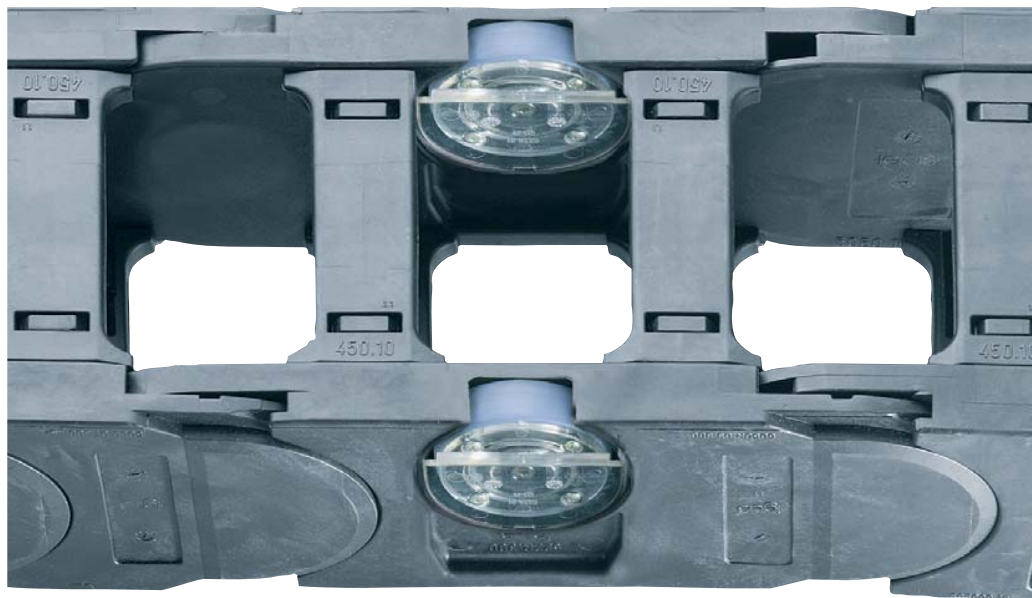
- 舌榫设计适用于侧倒应用。

### 6. 直线运行

- 舌榫设计的高推/拉力, 外链节不会轻易拱起。

# 长行程 ...

## 轮式拖链 - 特殊长行程解决方案



### 轮式拖链 - 滚动代替滑动

拖链应用于长行程，特别是高载荷下的高速运行应用场合。

- 可将移动拖链所需的驱动力降低 75 %
- 行程可达 800 m
- 速度可达 6 m/s
- 可应用于各种灰尘、颗粒等恶劣的环境
- 可用于肮脏的环境
- 可提供即装即用的预装配系统
- 可提供整套拖链系统品质担保



# 10 年应用经验 ...

## 应用于更高载荷的拓展轮式拖链

- 具有 10 多年超过 1000 台起重机应用经验
- 是高负载的最佳解决方案
- 低维护
- 可将移动拖链所需的驱动力降低 75 %
- 行程可达 800 m
- 最高运行速度可达 600 m/min
- 多种滚轮型号，使其可适用于众多应用
- 可提供即装即用的预装配系统
- 可提供整套拖链系统品质担保

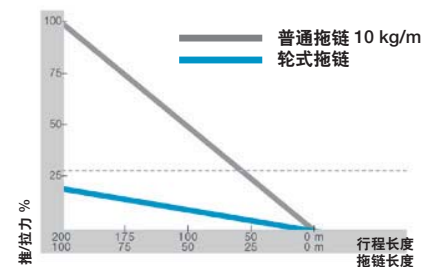
传统拖链采用滑行方式运行。轮式拖链是为了打破滑行的技术限制而研发的。近年来长行程拖链应用的需求不断增加。长达数百米的行程带来了新的挑战。



装配好的拖链系统用于卸船机中，行程 106 米，速度 4 m/s，负载 25 kg/m



易格斯轮式拖链 5050R 系列用于印度钢厂内，在充满腐蚀性气体的工况中运行着： $S = 22 \text{ m}$ ， $a = 1 \text{ m/s}^2$



4040R 系列拖链用于钢厂内 - 行程 10.5 m，速度 60 米/分，负载 6.084 kg/m



使用寿命测试



# 应用于恶劣工况 ...

多粉尘、颗粒物工况



油污、碎屑和腐蚀性环境



室外冰雪气候



# 安全运行 ...

igus®智能通讯模块，可选配多种传感器，监控设备运行状态，确保设备安全运行。

## isense EC.W

—监控拖链磨损情况

## isense EC.P

—监控拖链系统驱动力

## isense EC.B

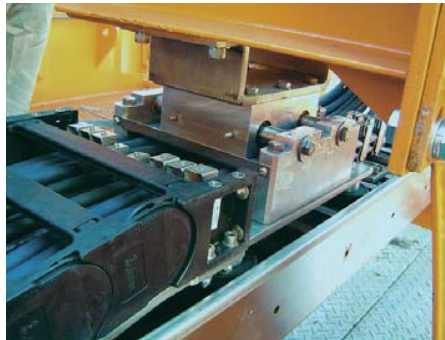
—监控拖链系统局部状态

## isense CF.Q

—监控柔性电缆寿命状态



# 客户定制 ...

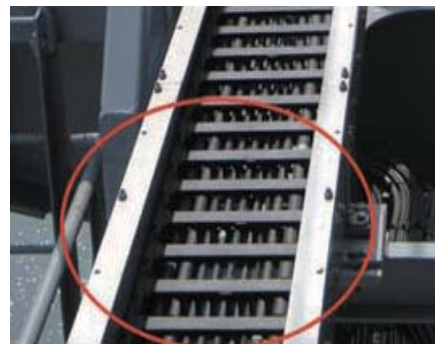


## ▶ 浮动头:

应用于长行程，补偿设备与拖链运行轨迹的横向偏差。

## ▶ 防翘导向槽:

确保长行程、高加速度的拖链系统安全运行。  
这一装置可以防止拖链系统因加速引起可能的拱起。



## ▶ 带盖板的导向槽:

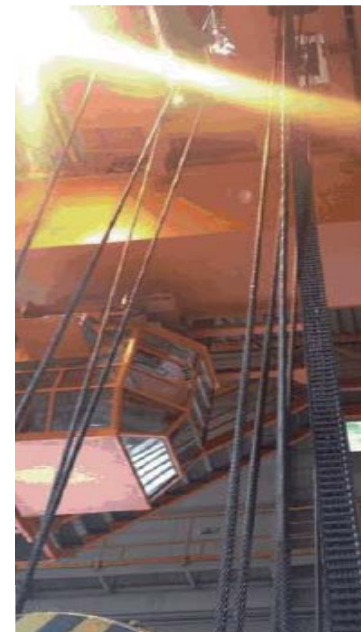
防止粉状、颗粒状、和块状等异物在拖链导槽内堆积。  
室外应用可防止极寒天气冰雪对拖链及电缆的损害。

# 特殊解决方案 ...

## RBR拖链回转供电...



## E-spool拖链代替卷筒供电...



## E-spool 供电优势:

- 无需电机驱动
- 1 个 E-spool 即可代替 3 个卷筒
- 可传输总线
- 电缆不受弹簧拉力





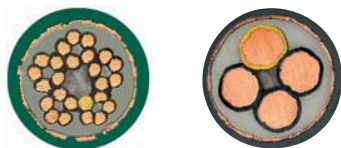
# 电缆结构 ...

超过 1040 种型号的Chainflex® 电缆常备库存



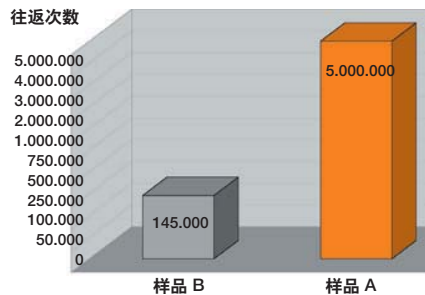
超过 1040 种 Chainflex® 电缆专为拖链系统而设计

- 耐磨损 TPE, PUR 和 PVC 耐油外护套
- 无卤素和阻燃材料
- 符合多种标准: UL, CSA, CE, DESINA, CEI
- 最小弯曲半径可达 4 x d



Chainflex® 控制电缆 Chainflex® 动力电缆

千百万次测试



竞品: 经过145,000 次往返测试后起旋 (样品 B)



易格斯 CF27: 经过 500 万次往返运动后仍无磨损 (样品 A)



申请获得一本样本:  
[www.igus.com.cn/catalog](http://www.igus.com.cn/catalog)

# 拖链专用电缆 ...

用于移动供电的Chainflex® 高柔性电缆

单芯 CF330.D 和 CF340



新型无卤素单芯电缆

- TPE 抗 UV 外护套
- 无 PVC / 无卤素

- 耐油/并耐生物油
- 适用温度范围广
- 额定电压 0.6/1kV
- 用于拖链最小弯曲半径: 7.5 x d

无卤素动力电缆, 如 CF37.D 和 CF38



新型无卤素动力电缆

- 抗 UV 辐射的 TPE 外护套, 强力挤压成型
- 无 PVC/无卤素

- 耐油/并耐生物油
- 适用温度范围广
- 额定电压 0.6/1kV
- 用于拖链最小弯曲半径: 7.5 x d

四芯动力电缆, 如 CF30, CF31, CF34.UL.D 和 CF35.UL



用于转换器操作的带屏蔽动力电缆额定电压可达 600-1000 V, 截面积可达70 mm²

单芯动力电缆, 如 CF300.UL.D 和 CF310.UL



带或不带屏蔽的单芯动力电缆适用于绝大多数苛刻要求的应用

光缆



玻璃纤维 (62.5/125 或 50/125), 2, 6 或 12 根光纤 - 所有的光缆都经过了上百万次的循环伸缩测试。

CF CRANE 单芯电缆



带屏蔽的高柔性单芯电缆额定电压高达 6-10 千伏。中高压电缆适用于绝大多数严苛要求的应用。

截面积: 1 x 25/16 - 1 x 95/16。

数据电缆, 如 CF211, CF240, CF11



Chainflex® 数据电缆适用于所有拖链系统应用中的连续数据传输系统。同样也适用于大截面积应用如 3x2x2.5mm² 或者电缆中的电压供应。

控制电缆如 CF5/CF6, CF9/CF10



PVC, PUR (参见电缆目录), TPE 适用于所有应用领域的广泛选择 - 电缆带或不带屏蔽, 大截面积和芯数数量。

# 装配电缆 ...

readycable®: 装配电缆 24-48 发货



readycable® - 24-48h 发货

易格斯提供符合 20 个制造商标准的超过 1400 种装配电缆, 100% 经测试。

- 伺服, 动力及信号/反馈电缆
- 无切割费用, 无最小起订量, 无需其它费用
- 根据客户需要定制长度
- 最小弯曲半径 7.5 x d
- 降低库存成本, 提高现金流



quickpin 2.0

ePLAN®  
electric 8



QuickPin 2.0 - 电缆接头配置器

[www.igus.com.cn/quickpin](http://www.igus.com.cn/quickpin) - 几分钟配置

- 创造一个新的配置
- 打开现有的配置
- 验证电缆配置
- 现在原有配置实现现有配置



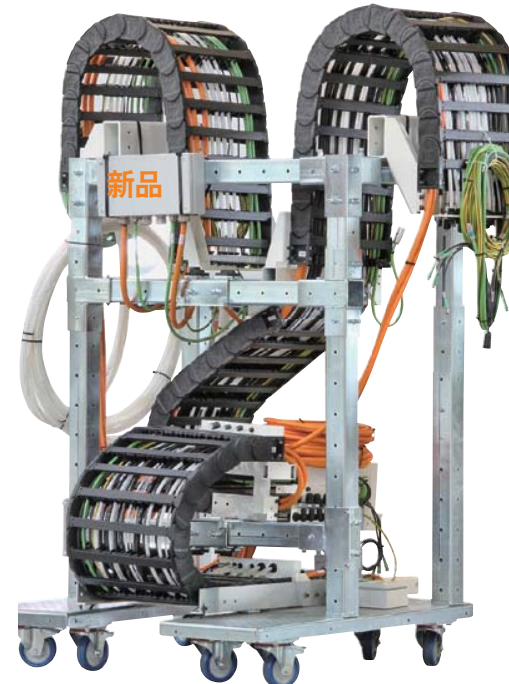
# 装配拖链 ...

装配拖链: 3-10 天发货

全球 11 家装配工厂每周装配 700 台系统。易格斯装配拖链节省您的装配时间, 提高现金流。

- 装配拖链系统 3-10 天可发货
- 减少客户电缆拖链和接头的库存成本
- 周转期减少一半
- 灵活的订单
- 减少 75% 供应商的订单量
- 最小化停机时间
- 根据应用的系统质量保障

新品: 带安装支架的装配拖链



快速装填。行程可达 200 m。



易格斯专家在起重机上安装装配拖链系统。拖链和电缆的总重量达 2 吨。



优化交货系统



快速交货



# 技术支持 ...

## 完整的项目技术支持 - 从设计到售后服务

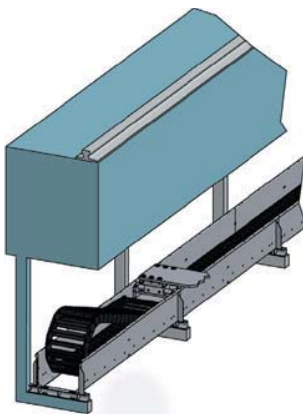


全球性的现场支持

- 从易格斯标准产品到特殊设计的具体应用解决方案
- 为每一个起重机项目从规划到启动提供支持
- 在全球 48 个国家拥有售后服务, 甚至在质保期结束以后
- 所有组件都保证至少 10 年的备件供应
- 大部分组件都能实现现货供应



易格斯与客户合作绘制工程图纸



定制的 3D 草图

# 质保服务 ...

对于涉及高循环次数, 高速度及加速度或特殊环境下, 特别是有关拖链、电缆、工程塑料滑动轴承及直线导向系统的应用, 需要能够持久可靠运行的、久经考验的系统。易格斯定期在其实验室按照真实条件进行测试。每年, 我们对拖链、电缆及工程塑料轴承进行 15000 多项的测试。这些测试主要关注在所有可能条件及不同的速度下, 推拉力、摩擦值、磨损率、驱动力及损耗的情况, 以及油污、风化、冷却和冲击等因素的影响。同时, 测试各类电缆、液压管和气管。我们的实验室随时提供给您使用。如果我们缺少解决您特殊问题所需的解决方案, 我们愿意按照您的要求进行测试。

**在线视频:**  
[www.igus.de/testlab](http://www.igus.de/testlab)

易格斯系统担保每一种应用都有所不同。易格斯的质保书将按照您的具体应用单独发放。索取易格斯担保: “拖链, 电缆, 保证书。”



计算中心: 易格斯实验室的部分场景: 每天对易格斯拖链及高柔性电缆进行多达 80 多种测试



所有产品均在同一地点测试并供货。  
易格斯产品可提供以下测试证书和质量认证



生产线上的 ESD 测试



每一种拖链的生产都经过电子检查及存档



电缆扭转性能的测试



声学仓内的噪音等级测试



易格斯动态弯曲测试



P4 拖链的长期磨损测试



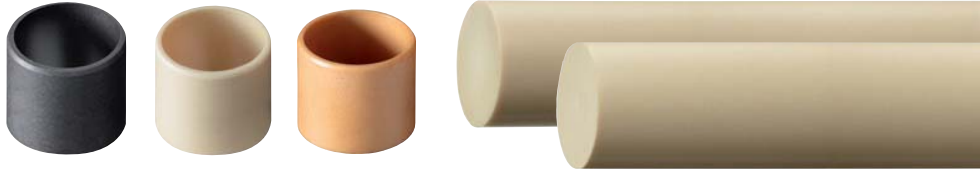
由易格斯测试驱动力、速度 (可达 10 m/s)、加速度 (可达 200 m/s<sup>2</sup>)



长程测试: 行程 125 m, 速度 300 m/min

# 100% 免润滑 ...

## 可计算使用寿命，免维护



### 易格斯轴承 - 可计算使用寿命

每个设计师的梦想：拥有一个可预测使用寿命，免润滑，低成本滑动轴承。每种材料都有其特有的特性。

现有 40 种 iglidur® 材料，超过 7,000 种尺寸在 Ø 2-150 mm 的产品型号常备库存。同时可作为棒料提供。

- 买能润滑免维护
- 耐腐蚀，耐脏污
- 高吸震性
- 低摩擦系数
- 高耐磨损
- 低爬行



### igubal® - 自调心工程塑料滑动轴承

igubal® 关节轴承的开发者提供了一套自对齐轴承的完整系统。在许多情况下，自对齐轴承很容易适应所有的角偏差和替换特殊基座的应用要求。

- 高性价比
- 免维护
- 免润滑
- 耐污垢和灰尘
- 耐腐蚀
- 可用于液体环境



### 100%免润滑 DryLin® 直线系统

DryLin® 包含了免维护和免润滑的四个不同的主要类别直线轴承产品系列。除了免维护，最大的特性还包括坚固和耐污垢，水，化学品及热的影响。

- 耐磨损
- 耐腐蚀
- 低摩擦系数
- 干运行
- 高静态负载
- 高速度和高加速度

# igus® 在线 ...

## 24 小时服务：行业网站，在线商铺、在线工具

使用易格斯在线工具—精进技术，降低成本。



QuickChain.100  
拖链使用寿命计算器

▶ [www.igus.com.cn/ecs-expert](http://www.igus.com.cn/ecs-expert)



QuickChain.13  
13 m 行程产品查询器

▶ [www.igus.com.cn/quickchain13](http://www.igus.com.cn/quickchain13)



QuickLife  
拖链使用寿命计算器

▶ [www.igus.com.cn/ecs-lifetime](http://www.igus.com.cn/ecs-lifetime)



QuickFind  
产品查询器

▶ [www.igus.com.cn/ecs-under](http://www.igus.com.cn/ecs-under)



QuickFill  
拖链装填专家

▶ [www.igus.com.cn/filling-configurator](http://www.igus.com.cn/filling-configurator)



QuickCad offline  
拖链也有离线文件

▶ [www.igus.com.cn/quickcad-download](http://www.igus.com.cn/quickcad-download)



QuickCable  
电缆产品查询器

▶ [www.igus.com.cn/quickcable](http://www.igus.com.cn/quickcable)



QuickLife  
使用寿命计算器

▶ [www.igus.com.cn/cf-lifetime](http://www.igus.com.cn/cf-lifetime)



QuickPin 2.0  
电缆接头配置器

▶ [www.igus.com.cn/quickpin](http://www.igus.com.cn/quickpin)



QuickBearing  
igidur® 产品查询器

▶ [www.igus.com.cn/igidur-productfinder](http://www.igus.com.cn/igidur-productfinder)



QuickLife  
直线产品使用寿命计算器

▶ [www.igus.com.cn/DryLin-expert](http://www.igus.com.cn/DryLin-expert)



QuickFind  
驱动系统产品查询器

▶ [www.igus.com.cn/sht-productfinder](http://www.igus.com.cn/sht-productfinder)

### 专业网站

您可以得到更多关于钢厂的应用、视频、产品细节等信息：

[www.igus.com.cn](http://www.igus.com.cn)

**工业解决方案总览**  
适用于所有任务 - 可提供所有批量尺寸

不同工业领域需要不同的解决方案，不管是机械工程、自动化制造或集成机器人工艺中——您随时可以找到适用于特殊应用的个性化解决方案。

我们拥有从许多工业领域中多年经验和专业知识。这使我们能够提供最佳解决方案。结果在钢工业领域也不例外。我们愿意与您合作提供进一步的帮助。

3D打印机  
汽车领域  
建筑机械  
金属板成型和加工  
自行车工业  
外墙系统  
射流技术  
饮料技术  
玻璃工业

**Solutions for steelworks**

From smelting works through coke ovens, steel mills, blastfurnaces and rolling mills up to material storage - igus offers the ideal energy supply solutions for all requirements of a modern integrated steel plant.

Extreme conditions in terms of heat and dust, high demands on precision, long useful and maintenance-free operation. The requirements are high and we meet them.

We have the solution for almost every requirement and completely avoid steel and other metals in our materials. Even in many heavy-duty applications, steel systems were successfully replaced by energy saving systems made of high-performance plastics due to their extraordinary sustainability.

The requirements are high and we meet them:

- Resistant to corrosion
- Cost efficient, modular design
- Long life at minimum maintenance costs
- Resistant against dirt, chemicals and high temperatures
- Proven, tested material with igus® system guarantee
- Low weight with high stability
- TUV certified



# igus® 测试...



igus 拖链长行程测试：行程 125 米，速度达 300m/min。

这个测试模拟的是室外起重机小车高速运行的工况，测试时间已超过 5 年。通过此类测试研发的 igus 产品能应付各类严峻工况的考验。



时刻都有超过 80 个拖链和电缆的测试在进行中。



1750m<sup>2</sup> 的室内测试区



数千万次的循环测试证实：Chainflex 高柔性电缆持久耐用，否则退货！



对所有产品进行模拟气候测试，测试温度：-40°C ~199°C



电缆外护套与拖链横杆和分隔片的磨损测试。通过测试结果优化的分隔片的圆角设计，降低分隔片对电缆的磨损，保障电缆使用寿命。



## igus® 拖链高温测试 (igumid G 和 igumid HT)

钢化炉温度：1000°C  
拖链与钢化炉距离：450mm  
放置时间：2min

测试结果：  
2min 后，拖链表面温度达到 109°C  
两条拖链表面均未见任何变形，链节之间转动自如

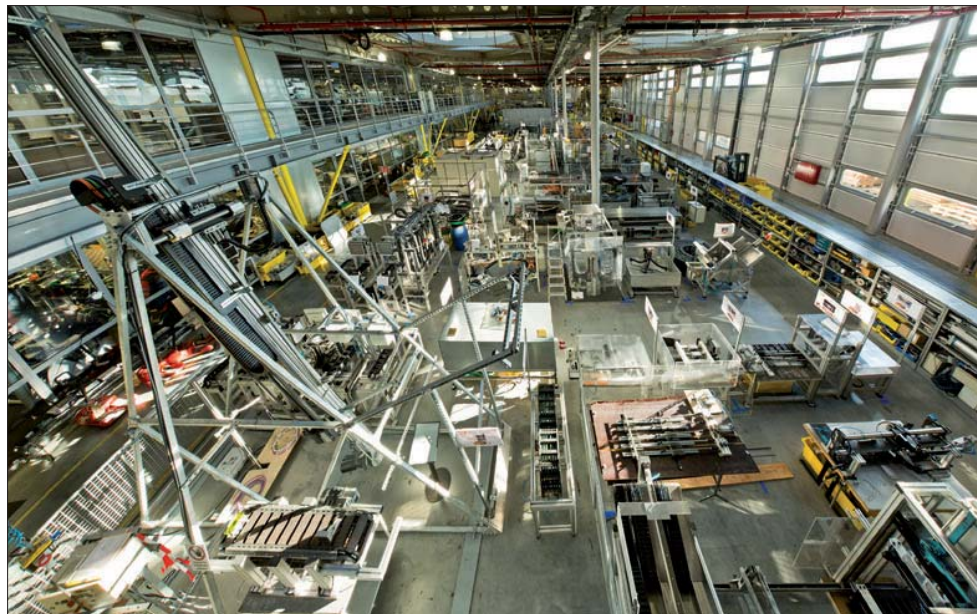


### Technoklima | Werkstoffdaten

Werkstoffbezeichnung	Maß Einheiten	igumid G
<b>Mechanische Eigenschaften</b>		
Streckspannung (Brückenverformung)	MPa	190/130
Brüchigkeit (Brückenverformung)	%	004/005
Elastizitätsmodul (Dugensuch)	MPa	9000/1000
Elastizitätsgrenze (Elongation)	MPa	7.800/1
Biegefestigkeit	MPa	240/1
Shore-Härte D	-	79/1
<b>Allgemeine Eigenschaften</b>		
Dichte	g/cm <sup>3</sup>	1,37
Feuchtigkeitsaufnahme 23/50 RH	Gewicht %	1,4
Maximale Wasseraufnahme	Gewicht %	5,6
<b>Elektrische Eigenschaften</b>		
Spez. Durchgangswiderstand	Ω*cm	>10 <sup>11</sup>
Oberflächenwiderstand (DCA)	Ω	>10 <sup>11</sup>
<b>Thermische Eigenschaften</b>		
Minimale Einsatztemperatur	°C / °F	-40°C / 40°F
Therm. Langzeiteinsatztemperatur	°C / °F	120°C / 248°F
Maximale Kurzzeiteinsatztemperatur	°C / °F	180°C / 350°F
<b>Werkstoff-Nachweise</b>		
Bronnenherkunft nach UL94	-	HB
Silbernitrit	-	ja
Halogenfrei	-	ja
2002/95/EG (RoHS)	-	ja
2002/96/EG (WEEE)	-	ja
Farbe	-	schwarz
nach RAL, anstreifend	-	RAL 9004



# 研发...



少即是多 - 易格斯实验室的贡献。1,750 m<sup>2</sup> 的实验室，每年超过 15,000 多项测试和超过 20 亿次双循环。

## 易格斯实验室与行业经验

降低成本，同时检验产品最高使用寿命 - 只有深入研究和测试才能实现。

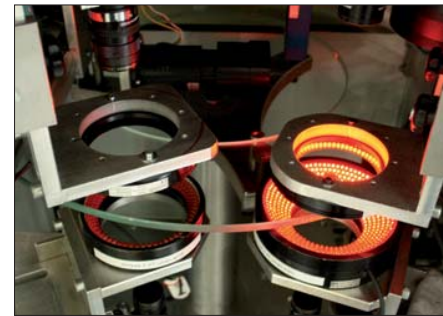
业内最大的实验室在 107 个测试平台上每年进行 20 亿次行程测试。

这是易格斯产品可靠性的最佳背书。



在轴承实验室里进行磨损测试，易格斯克隆总部。

# 每年 15,000 项测试 ...



## 易格斯的质量保证

易格斯以客户的需求作为质量标准，一直是可靠的供应商。易格斯一直致力于以最好的质量水平生产产品，并坚持开拓创新的解决方案。

## 更环保

iglidur® 无需润滑油，不会向环境排放多余的油脂。iglidur® 滑动轴承自重轻可以减少排放。



## 大量的测试数据

15,000 项测试铸就了全球最大的工程塑料产品数据库。

这个数据库为我们应用提供最可靠的产品选择。



# igus® 中国 ...



易格斯（上海）有限公司是德国易格斯的全资子公司，公司位于上海市自由贸易试验区。

300 多位员工，分属以下部门：

- 拖链系统部
- 轴承部
- 起重机和项目部
- 装配拖链和电缆装配

其中 180 名员工：  
为您提供销售和技术支持服务；确保为您快速、及时提供产品和支持。



100,000 种规格的拖链部件常备库存



1040种规格的高柔性电缆常备库存



拖链装配车间



电缆装配车间



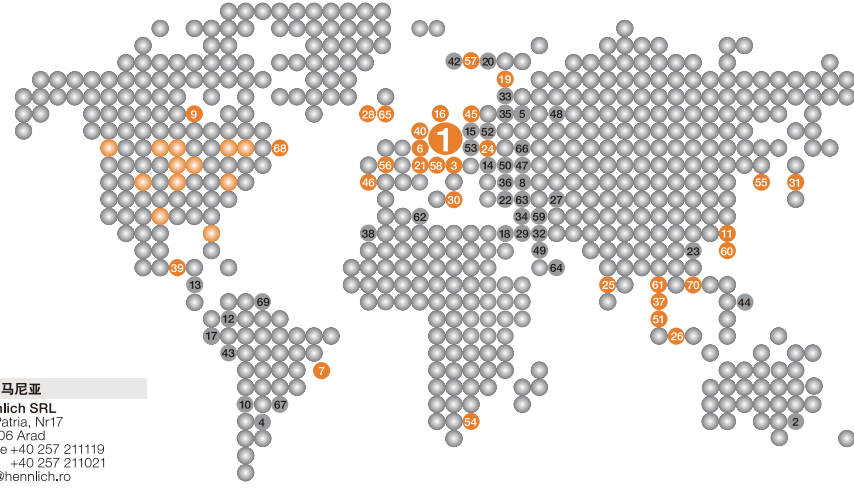
开放式办公区域



装配电缆测试车间

## 易格斯全球

<b>易格斯分公司</b>	<b>11 中国</b>	<b>19 爱沙尼亚</b>	<b>27 伊朗</b>	<b>38 摩洛哥</b>
<b>易格斯经销商</b>	<b>易格斯 (上海) 有限公司</b> 上海市外高桥保税区德堡路11号46号厂房, 200131 中国 上海 电话: 021 51303100 传真: 021 51303200 master@igus.com.cn	<b>igus® OÜ</b> Lõtsa 4A Tallinn 11415 Phone +372 667 5600 Fax +372 667 5601 E_lestonia_e@igus.de	<b>Tameen Ehtiaj Fani Tehran (TAF CO.)</b> 15816 Tehran, Iran Phone +98-21-8831 78 51,2 Fax +98-21-8882 02 68 info@taf-co.com	<b>AFIT</b> 5, Rue Amir Abdelkader 20300 Casablanca Phone +212 522 633769 Fax +212 522 618351 souria.vu@premium.net.ma info@taf-co.com
<b>1 德国</b>	<b>2 哥伦比亚</b>	<b>20 芬兰</b>	<b>28 爱尔兰</b>	<b>39 墨西哥</b>
<b>igus® GmbH</b> Spicher Str, 1a 51147 Köln P.O.Box 90 61 23 51127 Köln Phone +49 2203 9649-0 Fax +49 2203 9649-222 info@igus.de, www.igus.de	<b>Colseim Ltda</b> Parque Industrial Gran Sabana Edificio / Building 32 Tocancipá, CUN 251017 Phone +57-1-519-0967 Fax +57-1-6107868 Iriano@colseim.com.co	<b>SKS Mekaniikka Oy</b> Martinkyläntie 50 01720 Vantaa Phone +358 20 7646522 Fax +358 20 7646824 mekaniikka@sksis.fi	<b>igus® Ireland</b> 51A Caswell Road Brackmills Northampton NN4 7PW Phone +44-1604 677240 Fax +44-1604 677242 sales@igus.ie	<b>igus® México S. de R.L. de C.V.</b> Boulevard Aeropuerto Miguel Alemán 160 Int. 135 Col. Corredor Industrial Toluca Lerma Lerma, Estado de México C.P. 52004 Phone +52 728284 3185 Fax +52 728284 3187 fmarquez@igus.com
<b>2 澳大利亚</b>	<b>13 哥斯达黎加</b>	<b>20 芬兰 - 电缆</b>	<b>29 以色列</b>	<b>40 荷兰</b>
<b>Treotham Automation Pty. Ltd.</b> 14 Sydenham Road Brookvale NSW 2100 Phone +61 2 9907-1788 Fax +61 2 9907-1778 info@treotham.com.au	<b>Enesa Equipos Neumaticos S.A.</b> Del Colegio Marista 100 este, 200 sur, 25 este Urbanización Ciruelas Alajuela, Costa Rica Phone +506 2440-2393 Fax +506 2440-2393 equiposneumaticos@enesa.net	<b>SKS Automaatio Oy</b> Martinkyläntie 50 01720 Vantaa Phone +358 20 7646748 Fax +358 20 7646820 automaatio@sksis.fi	<b>Conlog LTD</b> P.O. Box 3265 17 Hamelelsam Str, Industrial Zone Kiryat Arie Petach-Tikva 49130 Phone +972 3 9269595 Fax +972 3 9233367 conlog@conlog.co.il	<b>igus® B.V.</b> Stierenbergweg 9 3769 BS Soesterberg Phone +31 346 353932 Fax +31 346 353849 igus.nl@igus.de
<b>3 奥地利</b>	<b>14 克罗地亚</b>	<b>21 法国</b>	<b>30 意大利</b>	<b>40 荷兰 - 轴承</b>
<b>igus® polymer Innovationen GmbH</b> Crt 55 4843 Ampflwang Phone +43 7675 4005-0 Fax +43 7675 3203 igus-austria@igus.at	<b>Hennlich, Industrijska d.o.o.</b> Stupničkoobreška 17 Stupnički Obrež 10255 Gornji Stupnik Phone +385 1 3874334 Fax +385 1 3874336 hennlich@hennlich.hr	<b>igus® SARL</b> 49, avenue des Pépinières Parc Médicis 94260 Fresnes Phone +33 1 49840404 Fax +33 1 49840394 info@igus.fr	<b>igus® S.r.l.</b> Via delle Piovine, 4 23899 Robbiate (LC) Phone +39 0395906.1 Fax +39 0395906.222 igusitalia@igus.it	<b>Elcee Holland BV</b> Kamerlingh Onnesweg 28 NL-3316 GL Dordrecht Phone +31 78 6544777 Fax +31 78 6544733 info@elcee.nl
<b>4 阿根廷</b>	<b>15 捷克</b>	<b>22 希腊 - 拖链</b>	<b>31 日本</b>	<b>41 新西兰</b>
<b>Borimport S.R.L.</b> Guevará 275 (C1427BRE) - Capital Federal Buenos Aires - Argentina Phone +54 11 4556-1000 Fax +54 11 4556-1000 Mobil (011) 15 52617545 igus@borimport.com	<b>HENNLICH s.r.o.</b> Česká lipka 9 412 01 Litoměřice Phone e-chains® Phone +420 416 711332 Phone bearings +420 416 711339 Fax +420 416 711999 lin-tech@hennlich.cz	<b>Chrismotor s.a.</b> 71, Sp. Patsi str, 118 55 Athens Phone +30 210 34 25574 Fax +30 210 3425595 info@chrismotor.gr	<b>igus® k.k.</b> Arcatcenter 15F, 1-2-1 Kinshi, Sumida-ku Tokyo JAPAN Zip 130-0013 Phone +81 358 192030 Fax +81 358 192055 info@igus.co.jp	<b>Automation Equipment Ltd.</b> 26 Tawn Place PO Box 5656 Hamilton Phone +64 7 8490281 Phone +41 62 3889797 Fax +41 62 3889799 info@igus.ch
<b>5 白俄罗斯</b>	<b>16 丹麦</b>	<b>22 希腊 - 轴承</b>	<b>32 约旦</b>	<b>48 俄罗斯</b>
<b>SOOO Hennlich</b> Khar'kovskaya Str, 90-8 Minsk, 220015 Phone +375 17 207-1828 Fax +375 17 207-3921 info@hennlich.by	<b>igus® ApS</b> Postboks 243 8800 Viborg Phone +45 86 803373 Fax +45 86 603273 info@igus.dk	<b>J. &amp; E. Papadopoulos S.A.</b> 12 Polidefous str Piraeus, 185 40 Phone +30 210 4113133 Fax +30 210 4116761 sales@papadopoulos-sa.com	<b>Al Hezam Adtech</b> Abu Alanda Street, Building No. 1 Amman Phone +962 64 170100 Fax: +962 64 169993 info.jod@adtech-trading.com	<b>OOO Hennlich</b> Ozernaya 16 building 1, office 4 170008 Iver Phone +7 4822630-180 Fax +7 4822631-180 hennlich@hennlich.ru
<b>6 比利时/卢森堡</b>	<b>16 丹麦 - 拖链</b>	<b>24 匈牙利</b>	<b>33 拉脱维亚</b>	<b>50 俄罗斯 - 轴承</b>
<b>igus® B.V.B.A.</b> Kolonel Begaultaan 75 3012 Wilsede Phone +32 16 314431 Fax +32 16 314439 info@igus.be	<b>Solar A/S</b> Industrivej Vest 43 6600 Vejen Phone +45 76 961200 Fax +45 76 364759 solar@solar.dk	<b>igus® Hungária Kft.</b> Mogyoródi u.32, 1149 Budapest Phone +36 1 3066486 Fax +36 1 4310374 info@igus.hu	<b>INPAP</b> Katinas Str. 19 Phone +371 7509404 Fax +371 7509403 office@inpap.lv	<b>OOO Eka-Service Kompani</b> 1-aja Dubrovnskaja, 2A, k. 35 109044 Moskva Phone +7 495 6328623 Fax +7 495 6771778 zakaz@ekaservice.ru
<b>7 巴西</b>	<b>17 厄瓜多尔</b>	<b>24 匈牙利 - 拖链</b>	<b>34 黎巴嫩</b>	<b>49 沙特阿拉伯</b>
<b>igus® do Brasil Ltda.</b> Avenida Marginal Norte da Via Anhanguera 53,780 Vila Rami - Jundiaí CEP 13206-245 - SP Phone +55 11 3531-4487 Fax +55 11 3531-4488 ventas@igus.com.br	<b>Ecuainsetec</b> El Zurriago E9-32 y el Vengador Quito Phone +593 2 2253757 Fax +593 2 2461633 info@ecuainsetec.com.ec	<b>Mecanic Shops</b> Gebran Safi Charles Helou Avenue Beirut Phone +961 1 486701 Fax +961 1 490929 mecanic@dm.net.lb	<b>Profaco S.A.C.</b> Calle Bolivar 388/of. 203 Miraflores Lima 18 - Perú Phone +51 1 2414370 Fax +51 1 2428608 ventas@profaco.com	<b>AFI</b> Khalaf Bin Hesham Street Box 9998 31423 Dammam Phone +966 38740033 Fax +966 38470077 marketing@afl.com.sa
<b>8 保加利亚</b>	<b>18 埃及</b>	<b>25 印度</b>	<b>35 立陶宛</b>	<b>50 塞尔维亚和黑山</b>
<b>Hennlich OOD, BG</b> 4000 Plovdiv Konstantin Velichkov, 69, Et. 3 Phone +359 32 511326 Fax +359 32 621929 office@hennlich.bg	<b>Fedicom Trading</b> Mohamed Fayed Sami & Co. 12, El Mahaad El Swissi St., Flat 10 - 2nd Floor-Zamalek Cairo - A.R. of Egypt Phone +202 27383196 Fax +202 27383196 mohamed.fayed@fedicom.com	<b>igus® (India) Pvt. Ltd.</b> 36/1, S.V. No. 173 Euro School Road, Doddá Nekkundi Industrial Area, - 2nd Stage Mahadevapura Post Bangalore 560048 Phone +91 80 39127800 Fax +91 80 39127802 info@igus.in	<b>Hitech UAB</b> Terminalo g. 3 54469 Biruliskiu k. Kauno raj. Phone +371 67509404 Fax +371 67509403 info@hitech.lt	<b>Hennlich Doe Beograd</b> Uli. S. Markovica 3/4 11400 Mladenovac Mobi. +381 65 58 81 550 Mobi. +381 64 18 81 549 office@hennlich.rs
<b>9 加拿大</b>	<b>18 埃及 - 拖链</b>	<b>26 印尼</b>	<b>36 马其顿, 阿尔巴尼亚, 科索沃</b>	<b>51 新加坡 - 拖链</b>
<b>igus® Office Canada</b> 201 Millway Ave., UNIT 25 Concord Ontario L4K 5K8 Phone +1 905 7608448 Fax +1 905 7608688 webmaster@igus.com	<b>IEE International Company for Electrical Engineering</b> 2nd floor, 25 Orabi St Down Town, Cairo Phone +202 25767370 Fax +202 25767375 kamel@iee-egypt.com	<b>PT igus® Indonesia</b> German Centre Suite 6040-6050 Tangerang Subjanto Dj, BSD City Tangerang 15321 Phone +62 21 537 61 83 / 84 info@igus.id	<b>Hennlich DOOEL</b> Boris Kidric 88 zip: 1200, Tetkovo MK Phone +389 44814411 Mobi. +389 76 200 770 dritan.qamili@hennlich.mk	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> 15 Shaw Road, #03-02 Singapore 367953 Phone +65 6487-1411 Fax +65 6487-1511 info@igus.com.sg
<b>10 智利</b>	<b>18 埃及 - 拖链</b>	<b>26 印尼 - 拖链</b>	<b>37 马来西亚</b>	<b>52 斯洛伐克</b>
<b>Vendortec</b> San Martin # 2097 Maipú - Santiago Phone +56 2 7105825 ventas@vendortec.cl	<b>IEE International Company for Electrical Engineering</b> 2nd floor, 25 Orabi St Down Town, Cairo Phone +202 25767370 Fax +202 25767375 kamel@iee-egypt.com	<b>TechCon Industry SRL</b> Calea Crangasi nr. 60 060346 Bucuresti Phone +40 21 2219-640 Fax +40 21 2219-766 automatizari@meteor.ro	<b>igus® Malaysia Sdn Bhd</b> No. 19-1, Jalan PJU 1/3F Sunway Mas Commercial Centre 47301 Petaling Jaya Selangor D.E. Phone +603 78805475 Fax +603 78805479 info@igus.my	<b>Hennlich Industrietechnik s.r.o.</b> Miletičeva 16 SK-821 08 Bratislava Phone +421 2 5020504 Fax +421 2 5020520 technik@hennlich.sk



<b>47 罗马尼亚</b>	<b>58 瑞士</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>68 美国</b>
<b>Hennich SRL</b> Str. Patria, Nr17 310106 Arad Phone +40 257 211119 Fax +40 257 211021 igus@hennich.ro	<b>igus® Schweiz GmbH</b> Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Phone +41 62 3889797 Fax +41 62 3889799 info@igus.ch	<b>Unigroup (FZE)</b> 1st floor Rasana Building M602 Sharjah Intern. Airport Freezone P.O. Box 120300 Sharjah - UAE Phone +971 6 5578386 Fax +971 6 5578387 automation@unigroup.ae	<b>igus® inc.</b> 50 N. Broadway P.O. Box 14349 East Providence, RI 02914 Phone +1 401 4382200 Fax +1 401 4387270 webmaster@igus.com
<b>48 俄罗斯</b>	<b>59 叙利亚</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>69 委内瑞拉</b>
<b>OOO Hennlich</b> Ozernaya 16 building 1, office 4 170008 Iver Phone +7 4822630-180 Fax +7 4822631-180 hennlich@hennlich.ru	<b>ETTA Systems</b> Al-Hamma St. Shalan Building 12850 Damascus Phone +96 311 332 5519 Fax: +96 311 334 2639 info@ettasystems.com	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Neumatica Rotonda C.A.</b> Prolong A, Michelena C.C. Atlas Locales B-10 y B-11 Valencia, Edo. Carabobo Phone +58 241 832.64.64 +58 241 838.88.19 +58 241 832.62.83 ventas@neumaticar.com
<b>48 俄罗斯</b>	<b>60 中国台湾</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>OOO Barti</b> Uli. Kustodievaya 19 194352 St.-Petersburg Phone +7 -812-972-4914 +7-812-973-8849 +7-812-448-3828 bartix.info@gmail.com	<b>igus® Taiwan Company Ltd.</b> 5F, No. 35, 24th Road Taichung Industrial Park Taichung 40850 Phone +886 4 2358-1000 Fax +886 4 2358-1100 info@igus.com.tw	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>48 俄罗斯</b>	<b>61 泰国</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>OOO Eka-Service Kompani</b> 1-aja Dubrovnskaja, 2A, k. 35 109044 Moskva Phone +7 495 6328623 Fax +7 495 6771778 zakaz@ekaservice.ru	<b>igus® Thailand Co., Ltd</b> Tel. +66 929 803145 info@igus.co.th	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>49 沙特阿拉伯</b>	<b>61 泰国</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>AFI</b> Khalaf Bin Hesham Street Box 9998 31423 Dammam Phone +966 38740033 Fax +966 38470077 marketing@afl.com.sa	<b>Autoflex Advanced Engineering Co., Ltd.</b> 111, Soi, Sukhumvit, 62/1, Sukhumvit Rd, Bangjak, Phakanong, Bangkok 10260 Phone +66 2 3121211 Fax +66 2 3327900 info@igus.th	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>50 塞尔维亚和黑山</b>	<b>62 泰国</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>Hennlich Doe Beograd</b> Uli. S. Markovica 3/4 11400 Mladenovac Mobi. +381 65 58 81 550 Mobi. +381 64 18 81 549 office@hennlich.rs	<b>Autoflex Advanced Engineering Co., Ltd.</b> 111, Soi, Sukhumvit, 62/1, Sukhumvit Rd, Bangjak, Phakanong, Bangkok 10260 Phone +66 2 3121211 Fax +66 2 3327900 info@igus.th	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>51 新加坡 - 拖链</b>	<b>63 土耳其</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> 15 Shaw Road, #03-02 Singapore 367953 Phone +65 6487-1411 Fax +65 6487-1511 info@igus.com.sg	<b>HIDREL Hidrolik Elemanlar</b> Sanayi ve Ticaret A.Ş., Percemli Sk. No. 7 Tünel Mevkii 34420 Karaköy / İstanbul Phone +90 212 2494851 Fax +90 212 2920850 info@hidrel.com.tr	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>52 斯洛伐克</b>	<b>63 土耳其</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>Hennlich Industrietechnik s.r.o.</b> Miletičeva 16 SK-821 08 Bratislava Phone +421 2 5020504 Fax +421 2 5020520 technik@hennlich.sk	<b>HIDREL Hidrolik Elemanlar</b> Sanayi ve Ticaret A.Ş., Percemli Sk. No. 7 Tünel Mevkii 34420 Karaköy / İstanbul Phone +90 212 2494851 Fax +90 212 2920850 info@hidrel.com.tr	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>53 斯洛伐克</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>igus® B.V.</b> Stierenbergweg 9 3769 BS Soesterberg Phone +31 346 353932 Fax +31 346 353849 igus.nl@igus.de	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>54 南非</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>igus® Pty. Ltd.</b> Unit 29 Midline Business Park Cnr Le Roux & Richards Drive Midrand 1682 Phone +27 11312-1848 Fax +27 11312-1594 sales.za@igus.de	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>55 韩国</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>igus® Korea Co. Ltd.</b> 613-14 Namchondong, Namdonggu Incheon City, 405-300 Phone +82 32 82129-11 Fax +82 32 82129-13 info@igus.kr	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>56 西班牙</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>igus® S.L.</b> C/ Libatona, 6 Poligono Noi del Sucre 08540 Viladecans - BCN Phone +34 936 473950 Fax +34 936 473951 igus.es@igus.es	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>57 瑞典</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>igus® ab</b> Knut Pålss väg 8 256 69 Helsingborg Phone +46 42 329270 Fax +46 42 211585 info@igusab.se	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>58 瑞士</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>igus® Schweiz GmbH</b> Winkelstr. 5 4622 Egerkingen Phone +41 62 3889797 Fax +41 62 3889799 info@igus.ch	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard District 1 Ho Chi Minh City, Vietnam Phone +84 8 3520 7665 Fax +84 8 3520 7604 info@igus.vn
<b>59 叙利亚</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>64 阿联酋</b>	<b>70 越南</b>
<b>ETTA Systems</b> Al-Hamma St. Shalan Building 12850 Damascus Phone +96 311 332 5519 Fax: +96 311 334 2639 info@ettasystems.com	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>Power &amp; Technology Trading Co., L.L.C</b> P.O. Box 33372 SHJ Sharjah - UAE Phone +971 6 5421300 Fax +971 6 5423700 sales@powertech.ae	<b>igus® Singapore Pte Ltd</b> The Representative Office in HoChiMinh City Office #30 Campus 06 16/F Saigon Tower 29 Le Duan Boulevard