SWF KRANTECHNIK

# Look ahead!



钢丝绳电动起升机构

起重机部件

起重机控制 /
电子监控单元

# 目录


04 NOVA 钢丝绳电动起升机构

12 CRABster 卷扬小车

18 CraneKit 起重机部件

30 起重机控制 / 电子监控单元

- 端梁
- BLOCKster走轮系统
- 运行电机三合一
- NovaMaster监控单元
- TravelMaster 运行速度控制变频器
- RadioMaster无线电遥控
- 电子防摇系统
- 抬吊应用




# Look ahead!





SWF是全球起重机和起升设备行业的业界领先者。在任何时间任何地点，SWF都被我们的客户应用于最高端和最苛刻的标准。

我们的客户包括独立的起重机制造商，提升设备经销商和服务公司。他们之所以使用SWF起升设备和部件，究其原因，与市场上的一般产品相比，SWF产品运转更良好，更有优势，而且功能更多。此外，SWF的快速决策和灵活行事使得与之合作更加便捷。

我们拥有可靠的本地合作伙伴，他们了解每款SWF产品，知道关键所在。因此，安装旨在提高设备运转效率，延长系统使用寿命——打造具备一流服务，卓越效率，为终端用户量身定制的理想系统。

**为您提供无与伦比的产品**

SWF拥有极为全面的产品目录。不仅如此，我们还拥有完整的服务包，包括全天候客户服务支持，客户专用配置软件，技术和销售培训，以及一系列的客户特定服务。我们深知除了产品本身之外的附加服务是在市场上获得强有力竞争力的依仗，而这
正是我们SWF为您所提供的。

“特殊”通常指特设的解决方案，特别的努力和特定的成本。SWF部件根据最大灵活性和最低成本的原则而设计。通过使用标准设备让我们找出适合您需求的解决方案。从而保证个体发展及其成本最小化。通过使用经质量记录证明的标准部件，您也可以最低限度地减少故障次数，降低磨损、损坏、服务和维修的成本。

**朝一个方向发展——向上**

1921年，SWF在德国成立，自那时起就以提供高品质的产品而闻名于世。如今，SWF产品广泛应用于对性能和质量有极高要求的领域。性能和质量是如今公司取得成功和提高信誉的基石。

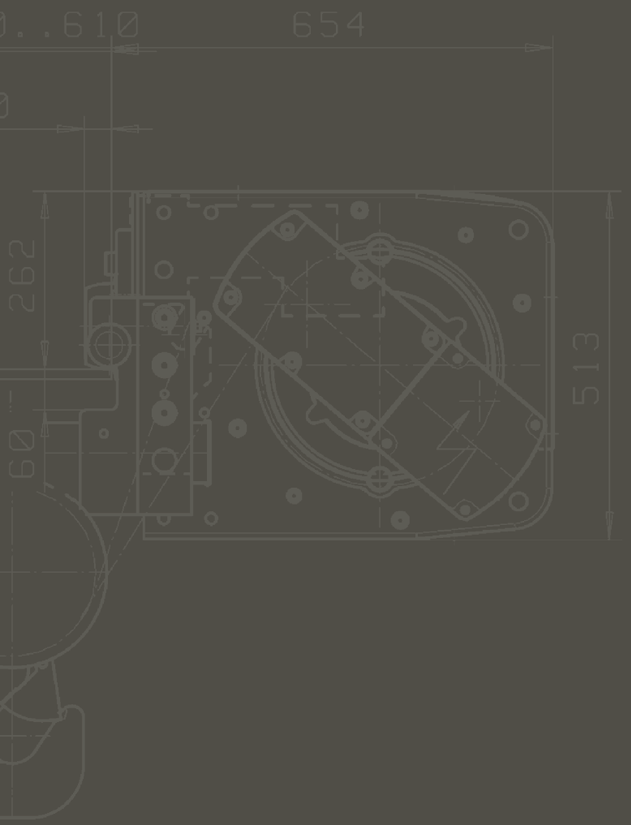
# NOVA
# 钢丝绳电动起升机构

# NOVA

## 钢丝绳电动起升机构, 最大载荷80T




- **最佳利用空间**
  紧凑的安装尺寸, 优化的极限位置,最小的掉钩尺寸
- **精确安全的使用**
  变频器的精准控制使得载荷的侧向移动和摇晃最小
- **低维修成本**
  超长设计寿命的刹车碟,大直径卷筒能保护钢丝绳的使用寿命,半流体润滑脂能延长起升减速机的使用寿命,变频器控制的运行能有效减少磨损



## 优势: 最大的成本效率和优化的利用空间

- 最大载荷至80T
- 单个起升机构或全套起重机部件包
- 带单梁小车, 双梁小车或固定式
- 最小的钩头侧向位移
- 紧凑的安装尺寸
- 优化的极限位置
- 平稳的大小车运行
- 环境温度: -10˚C 至 +40˚C



NOVA L
单梁小车,
低净空,
起重能力可达12.5T



NOVA M H W
双梁小车，中、高、
低三种连接方式，
起重能力可达80T



NOVA N
单梁小车，
标准净空，
起重能力可达40T



NOVA F
固定式起升机构,
起重能力可达80T



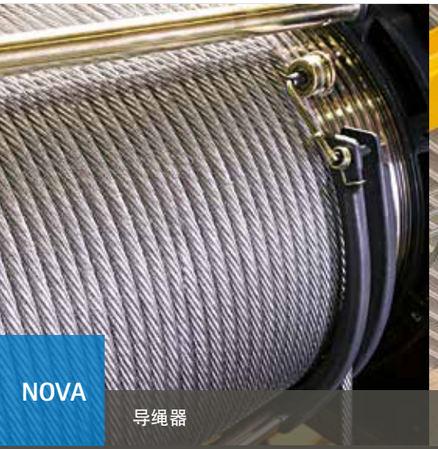
NOVA V
小型卷扬机构
卷筒负载可达10T

| 种类 | 绕绳数 | | 载荷T / FEM工作级别 | | | | | | | | | | | | | | | | 设计种类 | | | | 起升速度 m/min 50 Hz | 起升高度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1,6 | 2 | 2,5 | 3,2 | 5 | 6,3 | 8 | 10 | 13 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | F | N | L | M | 标准 | m |
| NB | 02 | | 2m | | | | | | | | | | | | | | | | | • | • | • | • | 10/1.7 | 12 - 19 |
| | 04 | | | | 3m | 2m | | | | | | | | | | | | | | • | • | • | • | 5/0.8 | 6 - 9.5 |
| NC | 02 | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | | | | | | | | • | • | • | • | 10/1.7 | 12 - 30 |
| | 04 | | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | | | | | | • | • | • | • | 5/0.8 | 6 - 15 |
| ND | 02 | 22 | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | | | | | | • | • | • | • | 10/1.7 | 18 - 40 |
| | 04 | 24 | | | | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | | | • | • | • | • | 5/0.8 | 9 - 20 |
| | 06 | 26 | | | | | | | | 3m | 2m | | | | | | | | | • | • | | • | 3.2/0.5 | 6 - 13 |
| | 08 | 28 | | | | | | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | • | • | | • | 2.5/0.4 | 4.5 - 10 |
| NE | 02 | 22 | | | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | | | | • | • | | • | 8/1.3 | 15.5 - 97 |
| | 04 | 24 | | | | | | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | • | • | | • | 4/0.7 | 7.5 - 48.5 |
| | 06 | 26 | | | | | | | | | | | 3m | 2m | | | | | | • | • | | • | 2.5/0.4 | 5 - 32 |
| | 08 | 28 | | | | | | | | | | | | | 2m | 1m | | | | • | • | | • | 2.0/0.3 | 7 - 24 |
| NF | | 22 | | | | | | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | | | | • | | | • | 8/1.3 | 15.5 - 71 |
| | | 24 | | | | | | | | | | | | 3m | 2m | 1Am | | | | • | | | • | 4/0.7 | 10 - 35.5 |
| | | 26 | | | | | | | | | | | | | | 3m | 2m | | | • | | | • | 2.5/0.4 | 6,5 - 23.5 |
| | | 28 | | | | | | | | | | | | | | | 2m | 2m | 1Am | • | | | • | 2.0/0.4 | 6.5 - 17.5 |

SWF保留无需通知而修改的权利。可以在我们的手册和图纸上找到更多信息。

# NOVA

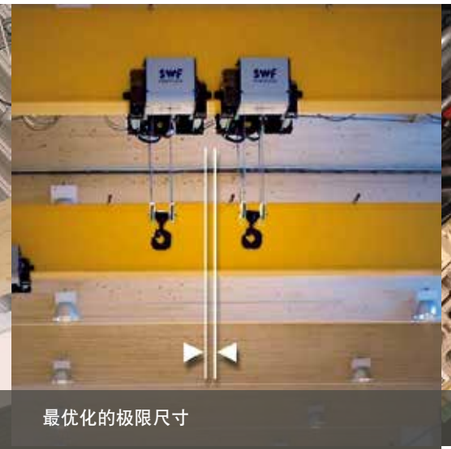
## 完美的空间利用，几近垂直的起升
## 保证精确而安全的吊运载荷



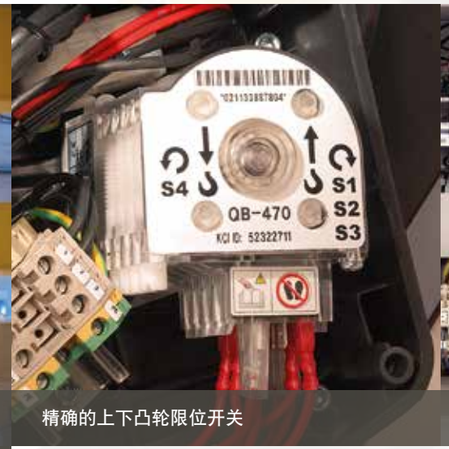
导绳器



最小的吊钩水平位移



最优化的极限尺寸




精确的上下凸轮限位开关



NoverMaster电子监控单元




不锈钢电控箱

**我们加大了卷筒直径，**
**使得其他尺寸都变小了**

NOVA钢丝绳电动起升机构最大的特点就是大直径卷筒。 它为钢丝绳的使用提供了最佳保护，并能提高安全，节约效率

**NOVA能够消除载荷的摇晃，**
**减小侧向钩头位移**

NOVA钩头在上升时几乎没有侧向的水平位移。有效的防止摇晃保证了安全吊运。同时也减少了起重机的设计费用

**NOVA适用于您的厂房设计**

在同类产品中，NOVA能提供最优化的极限位置和最小的安装尺寸。这可以优化您厂房的空间利用并减少厂房的造价



HBC系列钩头，
最大20T



DIN标准RSN系列钩头，
最大80T

**标准配置:**

- 双速起升电机，速比6/1
- NovaMaster电子监控单元（NOVA NE/NF）
- 4-级上下凸轮限位开关，带减速-停止及错相保护功能
- 机械式过载保护
- 起升和运行电机过热保护功能
- 小车无级变频或变频双速
- 标准电源：3相 380/400/415V 50Hz 或440/460/480V 60Hz
- 48V控制电压
- 起升电机接电持续率60%，防护等级IP55
- 按照IEC标准的内部接线
- 铸铁材料的坚固的导绳器
- 环氧树脂面漆， 漆膜厚度60 μm

**选项:**

- 带插接头和急停按钮的手电门控制器，防护等级IP65
- 无线电遥控器
- 负载累加保护，最多4个起升机构
- 带ESR功能的起升变频控制
- 两档小车限位开关
- 起升电机的额外散热风扇
- 大车电箱及电机防潮加热装置
- 特殊电源，如：208 - 690 V 50/60 Hz
- 防护等级IP66
- 环境温度：-20˚C - +55˚C
- 防爆产品
- 不锈钢电箱
- 防雨罩
- 转弯用单轨吊小车
- 卷筒制动器
- 90度锁定钩头/ 羊角钩
- 电缆卷筒

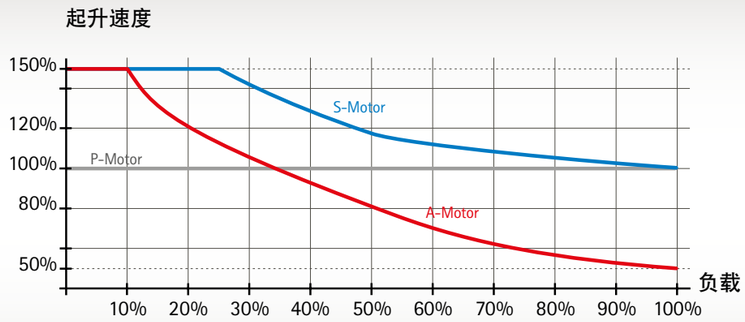
还有更多。。。

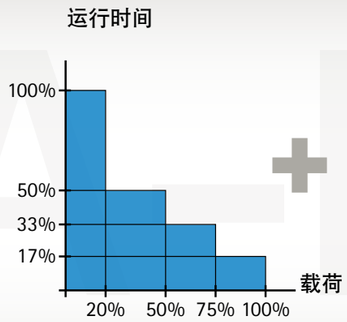
# NOVA

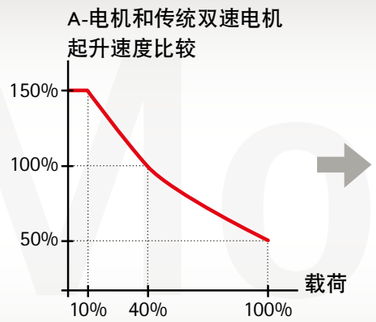
## 先进的起升变频技术利于高效提升

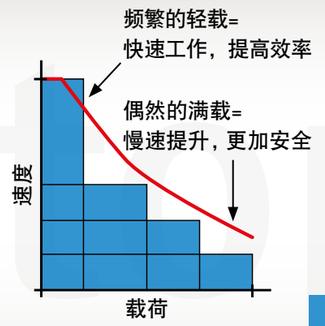
## 技术革新设立新标准




使用此先进的起升变频技术可以提高生产效率。 延长电机和刹车碟片寿命的同时，由于减少备件和维修的工作量，节约了费用。
此外，相对接触器控制方式而言，此技术能节约大量的能源。

- 满载时使用慢速，更加安全。
- 轻载时使用快速，提高效率
- 减少能源的消耗
- 由于大多数时间是轻载高速运行，总体效率提高
- 由于减少机械负荷，磨损更少
- 停机时间减少
- 运营费用降低

**标准配置:**

- 随负载而改变最大起升速度的功能（ESR）
- 接电持续率60%
- 起升电机过热保护
- 绝缘等级H
- 防护等级IP55
- 轴承传感器监控转速（A-电机）或旋转编码器监控转速，闭环控制（S-电机）
- 额外的散热风扇（S-电机）

**带HoistMaster 2p 或HoistMaster 4 起升变频器的A-电机**

A-电机一般配 HoistMaster 2p 起升变频器。该变频器通常安装在大车电箱里面。
某些 A-电机可以配HoistMaster 4 起升变频器，该起升变频器可以内置于葫芦电箱里面。

与传统的双速电机相比，A-电机只需要其一半的功率，同时满载时的额定速度也只有其一半。 尽管满载时的额定速度只有双速电机的一半，但由于以下ASR功能的作用，可以确保提高整体效率:

- 10%及以下载荷时达到3倍的额定速度
- 40%载荷时达到2倍的额定速度
- 满载时刚好达到额定速度

A-电机技术是一个较低成本的解决方案。由于前期购置成本不大，并且后期使用过程中节约的费用可以使投资很快得到回报。

**带HoistMaster 2p的S- 电机**

S-电机通常带HoistMaster 2p起升变频器。与传统的双速电机相比，S-电机满载时可以达到相同的额定速度。由于多加了一个散热风扇，S-电机也可以相对较长时间内满载且以低速运行。

旋转编码器持续监控电机转速，确保载荷安全，并以非常慢的速度精准的起吊。
（低速可达1%的额定速度）

ESR功能可以达到:

- 25%以下载荷时达到1.5倍的额定速度
- 100%满载时正常的额定速度

带HoistMaster 2p起升变频器的S-电机， 可以让最多4个起升机构通过CANbus 通信联系达到同步起升的目的。

# CRABster
# 卷扬小车

# CRABster

## 卷扬小车，最大载荷250T




- 最大载荷250T
- 四种规格
- 单独卷扬小车或全套起重机部件包
- 双梁或固定式
- 垂直起升设计
  钩头没有水平位移
- 紧凑的设计
- 优化的极限尺寸
- 运行无级变频调速
- 环境温度从-10 °C 到 +40 °C




- **精准安全的操作**
  电子监控单元NoverMaster 自带电子过载保护功能，
  起升变频，闭环控制，起升电机带旋转编码器，
  运行变频无级调速
- **最佳利用空间，轮压均匀分布**
  紧凑的外形设计，优化的极限尺寸
  钩头没有水平位移
- **多种选项功能**
  基于标准部件的设计，可以通过CraneMaster
  软件支持选型
- **低维修成本和最短的停机时间**
  最新设计的滑轮及绕绳系统减少了钢丝绳的磨损，
  易于集中润滑的设计，每种规格共用同一种起升
  电机，起升减速机和起升变频器

## 优势：最高的使用效率和最优化的使用空间




CRABster 双梁卷扬小车，最大载荷250T



CRABster 固定式卷扬小车，最大载荷250T



| 型号 | 绕绳法 | 载荷T / 工作级别 / 起升速度m/min 50 Hz | | | | | | | | | | | | | 起升高度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | m |
| CT18 | 22 | 3m 0-19,5 | 2m 0-14,4 | | | | | | | | | | | | 38,6 - 80,3 |
| | 23 | | | 3m 0-12,5 | 2m 0-8,8 | | | | | | | | | | 25,7 - 53,6 |
| | 24 | | | | 3m 0-9,0 | 2m 0-7,2 | 1Bm 0-6,4 | | | | | | | | 19,3 - 40,2 |
| | 25 | | | | | 3m 0,7,0 | 2m 0-5,6 | 1Bm 0-5,0 | | | | | | | 15,4 - 32,1 |
| | 26 | | | | | | 3m 0-6,0 | 2m 0-4,5 | 1Bm 0-4,0 | | | | | | 12,9 - 26,8 |
| | 28 | | | | | | | | 2m 0-3,6 | 1Bm 0-3,2 | | | | | 9,7 - 20,1 |
| CT19 | 22 | | | 3m 0-20,0 | 2m 0-14,4 | | | | | | | | | | 42,6 - 104 |
| | 23 | | | | | 3m 0-12,8 | 2m 0-9,0 | | | | | | | | 28,4 - 69 |
| | 24 | | | | | | 3m 0-9,0 | 2m 0-7,2 | 1Bm 0-6,4 | | | | | | 21,3 - 51,8 |
| | 25 | | | | | | | 3m 0-7,0 | 2m 0-5,6 | 1Bm 0-5,0 | | | | | 17 - 41,4 |
| | 26 | | | | | | | | 3m 0-5,6 | 2m 0-4,4 | 1Bm 0-4,0 | | | | 14,2 - 34,4 |
| | 28 | | | | | | | | | | 2m 0-3,6 | 1Bm 0-3,2 | | | 10,6 - 25,9 |
| CT20 | 22 | | | | | 3m 0-10,0 | 2m 0-9,0 | | | | | | | | 55,6 - 129 |
| | 23 | | | | | | | 3m 0-6,4 | 2m 0-5,7 | | | | | | 37,1 - 85,8 |
| | 24 | | | | | | | | 3m 0-5,0 | 2m 0-4,5 | 1Bm 0-4,0 | | | | 27,8 - 64,3 |
| | 25 | | | | | | | | | 3m 0-4,0 | 2m 0-3,6 | 1Bm 0-3,2 | | | 22,2 - 51,5 |
| | 26 | | | | | | | | | | 3m 0-3,2 | 2m 0-2,8 | | | 18,5 - 42,9 |
| | 28 | | | | | | | | | | | 3m 0-2,6 | 2m 0-2,2 | 1Bm 0-2,0 | 13,9 - 32,2 |

SWF保留无需通知而修改的权利。可以在我们的手册和图纸上找到更多信息。
摘录部分型号。CT17型号未列入表中

# CRABster

## 卷扬小车，最大载荷250T

## 深思熟虑的技术和功能强大的部件确保最大的安全性和高效率



最先进的电气设计



特殊设计的滑轮系统



PLIOTEX标记线号的小车电机



集中润滑系统



超高限位开关，易于调整





CRABster 卷扬小车通常自带6个控制电箱一起交货。所有的卷扬小车是预先拼装好并完成了内部接线。按照不同的起重机性能要求或单个卷扬小车的要求而增加标准的功能模块。 当单独选购卷扬小车时，仍然可以提供一个空的电箱以便安装大车控制的电气。电箱包括以下主要的电气部分：大车速度控制变频器（当选购全套部件包时），小车速度控制变频器，起升下降控制变频器，电子监控单元NovaMaster, 主接触器和控制电压用变压器。可以选装无线电遥控装置。每个电箱安装有15W的照明灯，作为标准配置，电箱外还有一个230V的电源插座。

标准的PLIOTEX电缆使得您很容易分辨线号。此外还有以下选项：不锈钢电箱，防雨罩，防潮加热装置或空调等等。

CRABster使用经过全新优化设计带有倾斜角度的滑轮，优化了出绳角度。确保并延长了钢丝绳和滑轮的使用寿命。此外，铸铁制造的导绳器使用寿命长。维修费用和停机时间明显减少。

由于采用出双绳的设计，CRABster 卷扬小车钩头起升时没有水平位移。最小的C-尺寸优化了卷扬小车的空间设计，最有效的利用了空间，可以得到最大的起升高度。CRABste卷扬小车革命性的改良设计使得在上滑轮处调整过载保护开关变得非常容易。

**标准配置:**

- 铸铁材料制造的坚固的导绳器
- 集中润滑系统
- 4-级上下凸轮限位开关
- 超高限位开关，格外安全
- 电子监控单元NovaMaster
- 2档小车极限位置限位开关
- 小车速度变频无级调速
- 起升电机带旋转编码器，
  起升速度变频无级调速，闭环控制
- 起升及小车运行电机过热保护开关
- 重级制设计
- “即装即用”型大车电箱
- PLIOTEX标记的 线号
- 大车电箱自带照明灯， 外接230V电源插座
- 108分贝喇叭
- 防护等级IP55
- 环氧树脂漆，120 µm

**选项:**

- 无线电遥控
- 小车维修平台
- 轻载时自动提高起升速度的ESR功能
- 起升第二制动器
- 羊角钩
- 导绳压辊
- 小车导向轮
- 大车电箱和电机防潮加热装置
- 大车电箱空调
- 不锈钢大车电箱
- 防雨罩
- 桥下照明灯
- 喇叭,120分贝
- 大小车防脱轨装置和风暴扣
- A环境温度 -20˚C - +55˚C
  还有更多。。。

# CraneKit
# 起重机部件

端梁
BLOCK走轮系统
运行驱动三合一

# CraneKit

## 起重机部件最大载荷80T






- **高效**
  “一站式”购买原理: 所有部件统一来源
- **易于拼装**
  所有部件预先设计,预先拼装,预先接线.
  只需螺栓或插接
- **多种选择**
  通过CraneMaster计算选型软件，可以按照实际使用状况选择所需部件

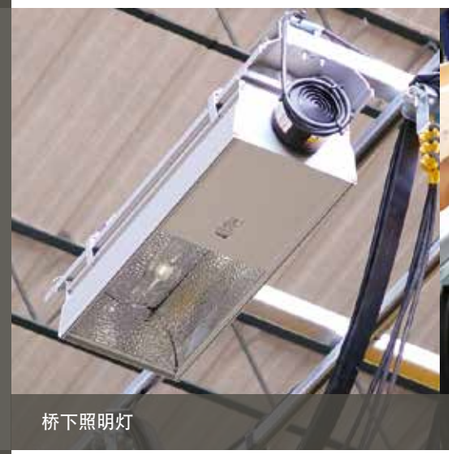


## 优势：统一来源的全套部件包，为您解决后顾之忧



带三合一运行电机的端梁

- 所有部件采用插接式电气连接方式
- 按客户要求制定并完成所有内部接线
- 最先进的变频控制减少磨损
- 多种选项，如：抬吊，光电防撞，防雨罩，无线电遥控，电子监控单元，负载显示屏，等等
- 按需定制的模块化部件
- 自始至终的质量控制
- CraneMaster软件的项目支持



桥下照明灯



小车供电拖令系统

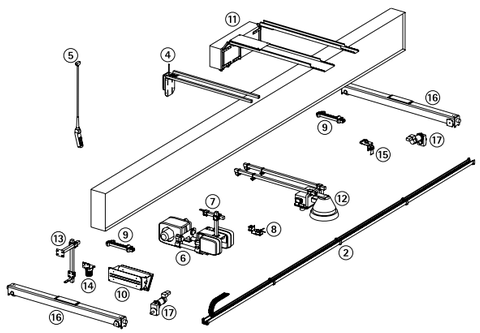


带插接头的大车电箱

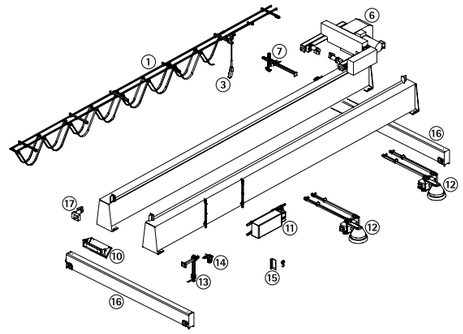


**标准的全套部件包，包括以下部件：**

1 小车供电拖令系统
2 采用拖链形式的小车供电系统
3 带急停开关的手电门，
4 无线电遥控，含发射器和接收器
5 备用控制手电门
6 电动起升机构
7 小车供电支架
8 大小车行程限位开关
9 小车行程末端止档
10 吊重显示屏
11 大车电箱
12 桥下照明灯
13 大车供电支架
14 闪灯
15 喇叭
16 端梁
17 大车运行驱动三合一



采用无线电遥控，
拖链供电的单梁桥式起重机



采用手电门控制，
拖令供电的双梁桥式起重机

# CraneKit

## 无论单双梁，悬挂式起重机，或是门式起重机，我们均有最佳选择

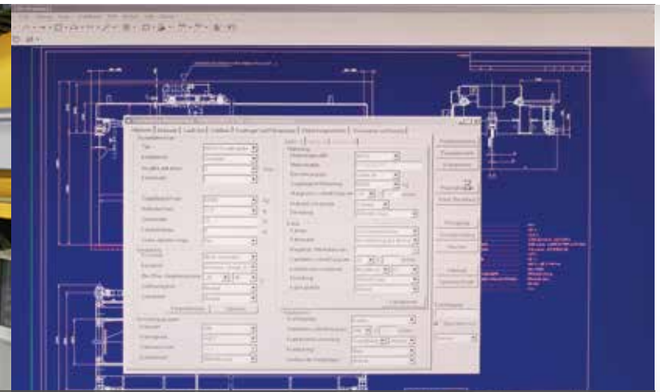









采用拖链形式的小车供电系统



CraneMaster



SK环链电动起升机构
电动行走
最大负载5T



NOVA L
低净空单梁
最大负载12.5T



NOVA N
标准净空单梁
最大负载40T



NOVA M
双梁
最大负载80T

### 革新，总是快人一步

SWF产品总是在不断发展之中。
新的工艺和技术不断的被应用:

- 起升及运行采用变频控制
- 同步起升控制功能
- 通过前后两台起重机之间的通信达到抬吊
- 电子防摇控制
- 新的端梁和大车电箱
- 采用拖链形式的小车供电及控制系统
- 新的无线电遥控装置
- 电机过热保护及两档限位

### CraneMaster
### 精确的起重机选型配套软件

CraneMaster 在项目规划阶段就可以提高您产品的竞争力.最佳的流程和准确的信息流,使得CRANEMASTER可以以最佳的价格得到最好的技术解决方案。无论是报价，订单确认，技术参数，方案图纸，CRANEMASTER都可以在最短时间内提供最准确的信息。不断升级的巨大数据库，包括钢丝绳电动起升机构，环链电动起升机构，端梁，运行电机三合一，电气部件，变频器，无线电遥控等，总是能给您最优组合。

### 环链电动起升机构SK系列，
### 最大载荷5000KG

- 紧凑的净空尺寸
- 坚固的工业设计
- 起升双速（4/1速比）起升变频为选项
- 上下限位开关
- 小车变频调速
- 摩擦离合器达到过载保护
- 选项：防爆产品 Ex
- 选项：食品工业专用版本



### 钢丝绳电动起升机构NOVA系列，
### 最大载荷80T

- 紧凑的设计优化的极限尺寸
- 最小的钩头水平位移
- 最大起升高度超过100米
- 起升双速（6/1速比）起升变频为选项
- 4级上下凸轮限位开关，
  带减速-停止及错相保护功能
- 小车变频调速，
  可以实现变频两档或无级调速
- 选项：起升变频，起升同步控制
- 选项：防爆产品 Ex



CraneKit

# CraneKit

## 多姿多彩的起重机世界







单梁悬挂桥式起重机，双小车抬吊



双梁悬挂桥式起重机；多支点



单梁桥式起重机



双梁桥式起重机



壁行式起重机



立柱式旋臂起重机



门式起重机



半门腿起重机

Crane types

# 端梁

## 桥式起重机用端梁，最大载荷250T




单梁桥式起重机上使用的端梁



双梁桥式起重机上使用的端梁

- 预涂底漆，单双梁可用
- 可应用于新起重机项目或改造项目
- 与主梁可有多种连接形式
- 车轮材料EN-GJS-700（GGG70）
- 两轮或四轮结构
- 选项：防脱轨装置，风暴扣，
  侧面导向轮，扫轨器等。。。



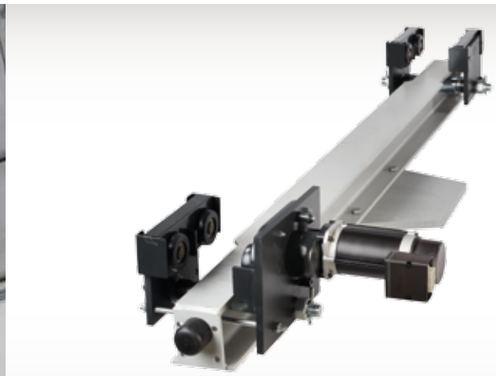
| 车轮直径<br>mm | 规格型号 | | 轮缘宽度<br>mm | 最大许可动轮压 *<br>kN | 推荐大车电机三合一型号 |
|---|---|---|---|---|---|
| 90 | ESN09 | 侧面连接 | 50-70 | 28 | GES3 |
| | ETN09 | 顶部连接 | 50-70 | 28 | GES3 |
| 110 | ESN11 | 侧面连接 | 52-87 | 46 | GES3 |
| | ETN11 | 顶部连接 | 52-87 | 46 | GES3 |
| 140 | ESN14 | 侧面连接 | 54-84 | 55 | GES3 |
| | ETN14 | 顶部连接 | 54-84 | 55 | GES3 |
| 160 | ESN16 | 侧面连接 | 54-84 | 69 | GES3 |
| | ETN16 | 顶部连接 | 54-84 | 69 | GES3 |
| 200 | ETN20 | 顶部连接 | 54-94 | 120 | GES3 / GES4 |
| 250 | ETN25 | 顶部连接 | 54-84 | 185 | GES4 / GES5 |
| 320 | ETN32 | 顶部连接 | 64-94 | 225 | GES4 / GES5 |
| 400 | ETN40 | 顶部连接 | 55-120 | 350 | GES5 |
| 500 | EH50 | 重级制 | 100-150 | 463 | QM6 / QM7 |
| 630 | EH63 | 重级制 | 100-190 | 600 | QM6 / QM7 |
| 710 | EH71 | 重级制 | 150-190 | 835 | QM10 |
| 800 | EH80 | 重级制 | 150-190 | 941 | QM10 |

* 最大许可动轮压按照FEM 2m（M5）工作级别 40 m/min速度设计。需要参考工作级别系数和速度系数修正。
SWF保留无需通知而修改的权利。可以在我们的手册和图纸上找到更多信息。

## 悬挂式起重机用端梁，最大载荷20T

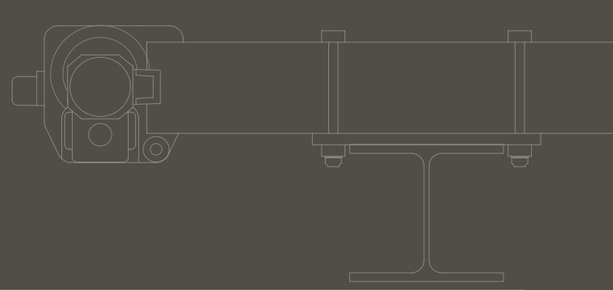



单梁悬挂桥式起重机上使用的端梁



单梁悬挂桥式起重机上使用的端梁，
连接板和面漆为选项

- 预涂底漆，单双梁悬挂可用
- 可应用于新起重机项目或改造项目
- 与主梁可有多种连接形式
- 车轮材料EN-GJS-700（GGG70）
- 防脱轨装置
- 选项：侧面导向轮，扫轨器等。。。



| 车轮直径<br>mm | 规格型号 | | 轨道梁宽度<br>min.<br>mm | <br>max.<br>mm | 最大许可动轮压 *<br>kN | 推荐大车电机三合一型号 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | DU08 | 标准连接 | 73 | 313 | 25 | GEK2 |
| 110 | DU10 | 标准连接 | 82 | 332 | 46 | GEK2 |
| | DR10 | 低连接 | 82 | 322 | 46 | GEK2 |
| 130 | DU13 | 标准连接 | 100 | 343 | 80,5 | GEK2 |
| | DR13 | 低连接 | 100 | 343 | 80,5 | GEK2 |
| 200 | DU20 | 标准连接 | 127 | 418 | 143,8 | GES3 |

* 最大许可动轮压按照FEM 2m（M5）工作级别 40 m/min速度设计。需要参考工作级别系数和速度系数修正。
SWF保留无需通知而修改的权利。可以在我们的手册和图纸上找到更多信息。

# BLOCKster

## 走轮系统，最大静轮压可达30T



顶部螺栓连接形式H



焊接形式W



嵌入式连接形式I，
选项



侧面螺栓连接形式S /
连接形式A，
选项

- 六种规格型号，以适应不同的轮压要求
- 车轮材料EN-GJS-700（GGG70）
- 主动轮或从动轮
- 多种连接方式
- 免维护轴承
- 面漆色号RAL 7021
- 可用于新的起重机或改造项目

| 车轮直径<br>mm | 规格型号 | 最大静轮压<br>kg | 轮缘宽度<br>mm | 缓冲胶<br>mm | 推荐大车电机三合一型号 |
|---|---|---|---|---|---|
| **125** | WB-S125 | 5.000 | 50-60 | ø100*100 | GES3 |
| **160** | WB-S160 | 7.000 | 52-72 | ø125*125 | GES3 / GES4 |
| **200** | WB-S200 | 10.000 | 54-74 | ø125*125 | GES3 / GES4 |
| **250** | WB-S250 | 16.000 | 54-84 | ø160*160 | GES4 / GES5 |
| **315** | WB-S315 | 22.000 | 64-94 | ø160*160 | GES4 / GES5 |
| **400** | WB-S400 | 30.000 | 75-115 | ø200*200 | GES5 |

SWF保留无需通知而修改的权利。可以在我们的手册和图纸上找到更多信息。

# 运行电机三合一

## 确保按照客户要求订制的系统恒定而可靠的运行



运行电机三合一
GEK2+MF06



运行电机三合一
GES3+MF06



运行电机三合一
QM7+MF11



- 变频电机，标准配置
- 过热保护功能
- 标准电源：380/400/415 V 50 Hz;
  440/460/480 V 60 Hz
- 接电持续率40%， 绝缘等级F，防护等级IP55
- 铝合金外壳
- 电机带插接头
  (这种接插方式适用于GEK和GES系列减速机,与之匹配的电机为MF06,MF07或者是)MF10.

| 减速机型号 | | 减速比 | 电机型号 | 功率<br>kW | 接电持续率 | 电机同步转速<br>1/min |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **GEK2** | 标准 | 6 | MF06 | 0,3 - 0,65 | 40 | 4.800 |
| **GEK2-V** | 标准 | 6 | MF06 | 1,1 | 40 | 4.800 |
| **GES3-P** | 标准 | 13-42 | MF06 | 0,3 - 0,65 | 40 | 4.800 |
| **GES3-V** | 标准 | 13-42 | MF06 | 1,1 | 40 | 4.800 |
| **GES4-P** | 标准 | 63-108 | MF06 / MF07 | 0,3 - 1,1 | 40 | 4.800 |
| **GES5-P** | 标准 | 56-115 | MF06 / MF07 / MF10 | 0,75 - 3 | 40 | 4.800 |
| **GES4-G** | 门机专用 | 63-108 | MF06 / MF07 | 0,3 - 1,1 | 40 | 4.800 |
| **GES5-G** | 门机专用 | 56-115 | MF06 / MF07 / MF10 | 0,75 - 3 | 40 | 4.800 |
| **QM6** | 重级制 | 22-90 | MF10 | 4,5 | 60 | 3.000 |
| **QM7** | 重级制 | 28-112 | MF11 | 11 | 60 | 3.000 |
| **QM10** | 重级制 | 14-280 | MF10 / MF13 | 4,5 - 32 | 60 | 3.000 |

SWF保留无需通知而修改的权利。可以在我们的手册和图纸上找到更多信息。

NovaMaster
TravelMaster
RadioMaster
电子防摇系统
抬吊

# 起重机控制/电子监控单元

# NovaMaster

## 电子监控单元

电子监控单元为起重机提供最大的安全性,
并确保最长的使用寿命




- **更加安全的工作**
  运行状态监控,持续计算剩余安全工作周期SWP,持续过载保护
- **预防性的工作**
  软启动,缓停止
- **减少停机时间**
  通过显示屏阅读所有相关参数:包括故障代码
- **低维修成本**
  柔顺的吊运减少电机及刹车片的磨损




监控实时负载　　实际启动次数　　剩余安全工作周期(SWP)

## 优势: 易于优化起重机的盈利能力

电子监控单元记录起重机的相关数据,精确而可靠的计算实际负载,同时持续监控起升电机,避免过载, 从而保护整个起重机.

软启动,缓停止功能保护起重机的制动碟及其他机械装置.无论您如何操作,起重机总是通过慢速启动或停止.

通过对载荷谱系数的分析,电子监控单元自动计算”剩余安全工作周期”, 并且此数据可以随时阅读.
繁杂而错误的计算的时代已经一去不复返了.



带显示屏的无线电遥控器
RADIMASTER2

**附加特点:**

- 为其他附加电气控制而设的继电器输出
- 两级或三级过载保护开关
- 模拟输出信号,比如大屏幕显示器显示载荷
- 带载荷显示屏的无线电遥控器
- 防松绳保护
- 最多5个起升机构之间的通信功能
- 多功能入口,例如过载或启动次数计算
- 载荷测定/负载累加保护.

**电子监控单元持续监控和记录实时参数:**

- 剩余安全工作周期
- 总启动次数
- 起升电机总工作时间
- 总的循环次数
- 平均载荷
- 刹车片剩余安全工作周期
- 实时载荷
- 电源监控
- 总过载次数
- 总急停次数
- 实际接电持续率
- 实际通电次数
- 最大载荷值

还有更多。。。

# TravelMaster

## 变频控制器






- **精准操作**
  变频调控的速度减少负载的摇晃
- **预防性的工作**
  平滑的启动和停止减少磨损
- **低维修成本并减少维修时间**
  车轮和轨道使用寿命长,
  几乎没有磨损的刹车片,
  都降低了维修费用的支出

## 优势: 平稳运行减少磨损, 增加盈利能力

TravelMaster4变频器控制着大小车平稳运行,减少摇晃. 无论最高速度多快,柔和的启动和停止程序均可以减少诸如刹车碟,齿轮等的磨损.

- 提供两种控制模式:无级调速(EP模式)和变频两档(MS-2 模式)
- 要求的电源: 380-480V +/- 10% , 50 或 60 Hz.
- 所有变频器附带EMC滤波装置.
- 最多六个信号输入点42-230V , 50 或 60 Hz.
- 设计使用环境温度: -10° C 到 +50° C.









TravelMaster4 003F




TravelMaster4 006F



TravelMaster3 002F



TravelMaster3 007F

TravelMaster4易于使用指拨开关进行程序设定和调整.适用于0.7~2.2KW的运行电机的控制.

TravelMaster3使用操作屏幕来进行程序设定和调整. 适用于2~22KW的运行电机地控制. 可以提供模拟量控制,有出错代码显示及记忆功能.

| 种类 | 功率 400V kVA | 额定电流 $I_n$ A | 最大电流 1 min A |
|---|---|---|---|
| TravelMaster4-003F | 1,7 | 2,4 | 3,6 |
| TravelMaster4-006F | 3,9 | 5,6 | 7,7 |
| TravelMaster3-002F | 3,5 | 5 | 7,6 |
| TravelMaster3-003F | 5,5 | 8 | 12 |
| TravelMaster3-004F | 7 | 10 | 15 |
| TravelMaster3-005F | 9 | 13 | 20 |
| TravelMaster3-007F | 13 | 18 | 27 |
| TravelMaster3-011F | 17 | 24 | 36 |
| TravelMaster3-015F | 22 | 32 | 48 |
| TravelMaster3-018F | 29 | 42 | 63 |
| TravelMaster3-022F | 32 | 48 | 72 |

# RadioMaster

## 无线电遥控器





- **随地操控**
  无需控制电缆,操作人员可远离负载随地操控,
  更加安全
- **强壮的外壳设计**
  坚固的外壳,接收器震动保护,长寿命电池,
  快速充电器和备用电池
- **应用范围宽广**
  L双指向沟通使遥控器的显示屏可显示载荷.
  有按钮式,摇杆式摇控器.可应用于抬吊或主/从遥控.

### 优势: 远离载荷,更加安全

我们可以提供包括遥控器在内的正确的全套部件包.所有的接线已经预先接好,出厂前作过预拼装测试.

RadioMaster2是为简单标准的起重机设计的低成本解决方案.
当桥架上有两个葫芦时,发射器上整合了一个选择开关.
作为选项, RadioMaster2遥控器可以提供一个显示屏以显示载荷.
在870 MHz频段,可以有24个免费的频点选择使用.

RadioMaster可以控制更多的机构,如旋转钩头等. 多个机构的抬吊也是可以实现的. 主/从遥控器, 前后抬吊起重机之间的互锁,电子防摇等等,均可通过遥控器来实现. RadioMaster通常有按钮式何摇杆式两种.通过革命性的DECT(数字增强无线通信)技术, RadioMaster总是自动选择免费频点用于发射器和接收器之间的通信.





RadioMaster2
RM2S110

RadioMaster2
RM2F13S

RadioMaster
RM516MI

RadioMaster
RM516M2

RadioMaster
RM516SP

**标准配置:**

- 两档按钮式或摇杆式发射器
- 喇叭开关按钮
- 急停按钮
- 防护等级IP65
- 环境温度-10° C 到 +40° C
- 手持或肩背背带
- 发射和接收器
- 充电器,两块电池
- 自动选择频点
- 电子钥匙

**选项:**

- 负载显示屏
- 防爆设计
- 用户标识
- 附加按钮或摇杆
- 抬吊起重机互锁/数据传输

# 电子防摇系统

## 电子防摇保护系统

Sway Control



负载时摇晃(电子防摆未启动)




吊带长度补偿选择开关

电子防摇系统能通过控制载荷的摇晃，从而减少由于摇晃带来的机械和电气的损害。起重机变得易于控制，载荷也很易于精准的到达指定位置。起重机操作人员的注意力将更加集中于载荷本身，而不用过于注意大小车的移动。整个操作过程将更加安全，由于不用等待载荷的摇晃停止，所以更加能提高生产的效率。

电子防摇系统能持续监控起升高度，运行速度及载重量。系统可以据此而自动调节加减速曲线，从而预防摇晃的产生。

- 大小车变频器
- 电子监控单元
- 带编码器的凸轮限位开关自动测量起升高度
- 中央数据处理单元，根据测量的数据，通过变频器控制大小车运行
- 带吊带长度补偿开关的遥控器
- 防摇系统开启/关闭显示灯

# 抬吊应用

## 多小车或起重机的抬吊



双小车抬吊，同步起升

Tandem operation




起重机抬吊时的前后互锁

**两个或以上小车同时抬吊**

当需要两个以上小车同时搬运物料到某个精准地点时，适用本系统。抬吊时，起重机操作人员最多可以同时控制四个起升/小车动作。在整个上升和下降过程中，机构能在精准的时间点同时启动或停止。旋转编码器能持续同步起升电机的转速，从而监控起升速度。通过在各自独立的起升变频器之间的CAN bus数据线，可以相互交换计算数据。不需要额外的校准器。

- 起升和下降同步
- 负载累加保护
- 运行安全
- 钩头总是保持水平
- 无需各自调整单独起升/小车
- 快速而精准的吊运

**前后起重机抬吊时的互锁功能**

当两台起重机前后抬吊时，如果其中一台由于某种原因突然减速或停止，将是一种非常危险的状况。在这种状况下需要加装起重机之间的互锁功能以确保安全。在此我们使用无线电装置来监控和交换起重机运行的数据。在每台起重机上加装的互锁电箱负责处理两台起重机之间的通信，确保信息的正确发送和反馈。

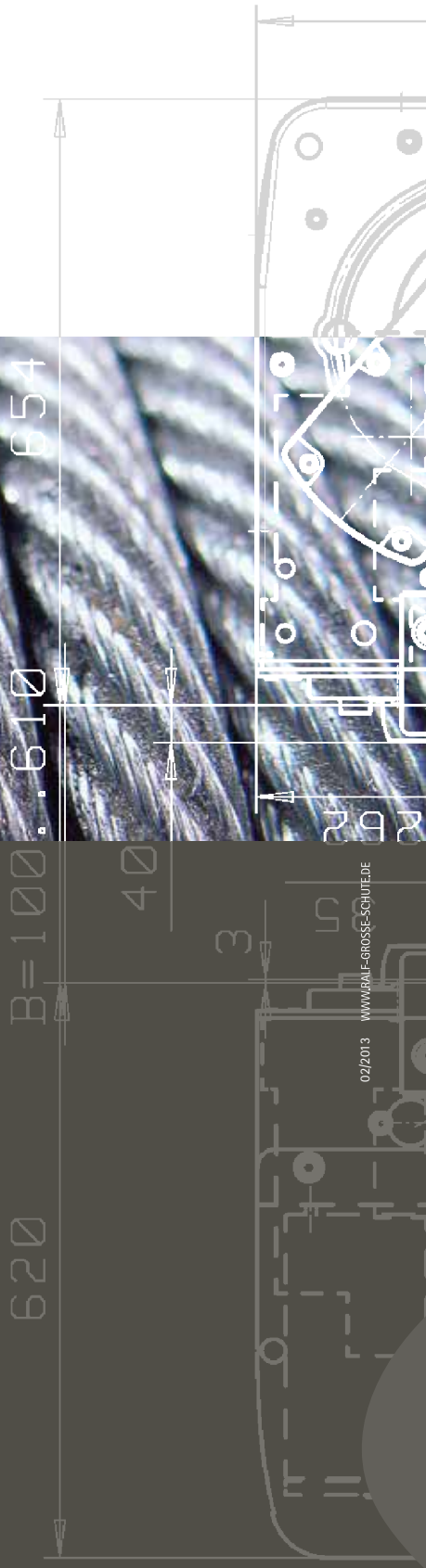
还可以加装以下部件以确保安全:

- 主接触器
- 大小车运行限位
- 上下限位
- 所有运行限位
- 过载保护
- 变频控制
- 所有电机的过热保护
- 起重机之间的光电防撞

SWF KRANTECHNIK

# Look ahead!






SWF KRANTECHNIK Co., Ltd.

Room 6A No. 105
Qi Lian Shan Nan Road
Lane 2891
Shanghai
China 200331

速卫起重机（上海）有限公司

上海市普陀区祁连山南路
2891弄105号6楼A
邮编：200331 中国
Tel./电话：+86-21-36528282
Fax/传真：+86-21-36528299

info.cn@swfkrantechnik.com
www.swfkrantechnik.com

中文