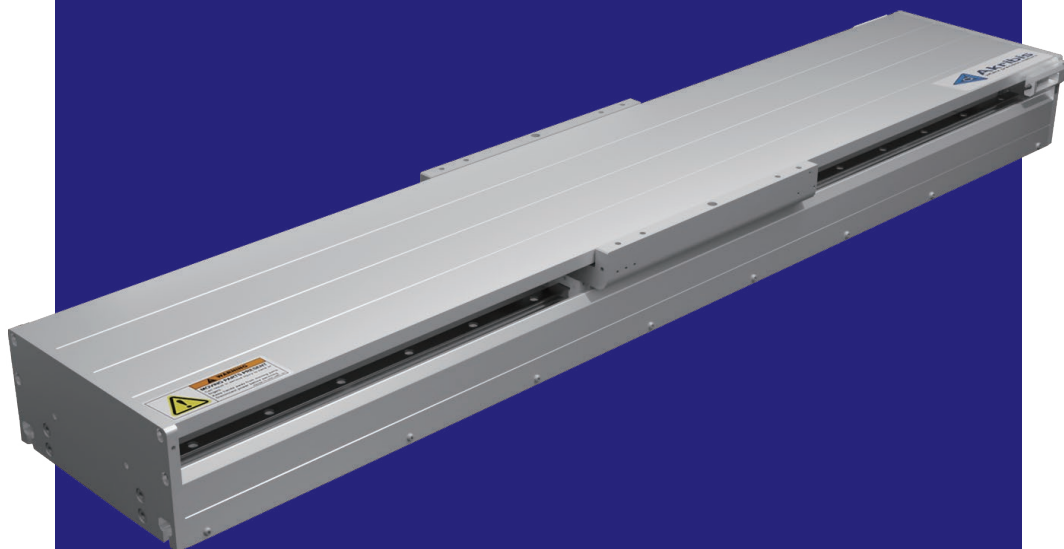




# DGL 系列

- ▶ 直线电机定位系统
- ▶ 卓越的力寸比
- ▶ 精确回零
- ▶ 模块化设计

CN-26.3.1

模组介绍

雅科贝思DGL系列使用直线电机直驱定位系统。由双导轨、直线电机、编码器反馈和铝制外壳组成紧凑、高性能模组。

应用在DGL中的直线电机是雅科贝思获取专利的AUM系列无铁芯直线电机和AJM系列有铁芯电机。AUM无铁芯直线电机可以做到无齿槽力，进行速度控制和扫描应用。AJM有铁芯系列，适合点到点运动，性价比更高。

持续推力  $F_{cn} = 35.2\text{N} \sim 446.8\text{N}$   
峰值推力  $F_{pk} = 176.0\text{N} \sim 2830.0\text{N}$

产品特色

- ▶ 内置直线电机可选
- ▶ 行程从100mm到1200mm, 定制可达100m
- ▶ 重复定位精度可达 $\pm 1\mu\text{m}$
- ▶ 分辨率可选0.05或0.1 $\mu\text{m}$
- ▶ 高精度以及精准回零
- ▶ 速度可至5m/s, 加速度可达10G甚至更高

应用工况

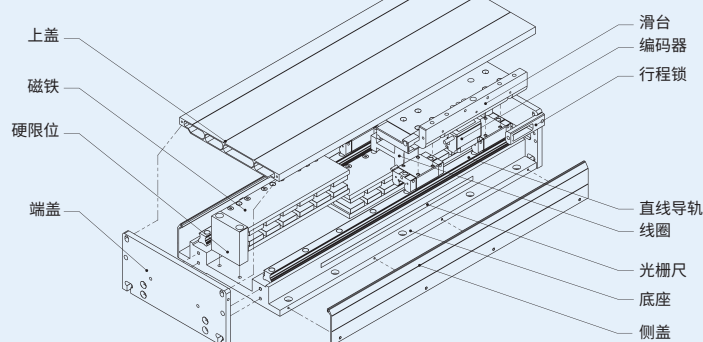
适用于点到点微米级快速定位, 可满足5m/s甚至更高速度, 行程不受限(100m甚至更长)。

例如: 电子半导体光伏片及锂电池、玻璃及液晶面板设备中的搬运和传输高速定位, 以及工业印刷机、激光加工等需要高速高精和轨迹跟随或速度控制苛刻工况。

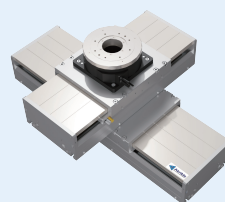
| 双导轨模组                                                                                             | 直线电机                                                                                          |           | ■ 持续推力 (F <sub>cn</sub> )      ■ 峰值推力 (F <sub>pk</sub> )      单位: N                  |     |     |      |      |      | 行程<br>(mm)   | 重复<br>定位精度<br>(μm) | 页码  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|------|------|------|--------------|--------------------|-----|
|                                                                                                   |                                                                                               |           | 50                                                                                   | 100 | 500 | 1000 | 1500 | 3000 |              |                    |     |
| <br><br>DGL150 | <br>AJM30  | AJM30-B2  |  |     |     |      |      |      | 100<br><br>~ | 可达±1               | 038 |
|                                                                                                   |                                                                                               | AJM30-B4  |  |     |     |      |      |      |              |                    | 039 |
|                                                                                                   | AUM2                                                                                          | AUM2-S4   |  |     |     |      |      |      | 1200         |                    | 040 |
| <br><br>DGL180 | <br>AJM50  | AJM50-B2  |  |     |     |      |      |      | 100<br><br>~ | 可达±1               | 043 |
|                                                                                                   |                                                                                               | AJM50-B4  |  |     |     |      |      |      |              |                    | 044 |
|                                                                                                   | <br>AUM3   | AUM3-S2   |  |     |     |      |      |      | 1200         |                    | 045 |
|                                                                                                   |                                                                                               | AUM3-S4   |  |     |     |      |      |      |              |                    | 046 |
| <br><br>DGL200 | <br>AJM80  | AJM80-B2  |  |     |     |      |      |      | 100<br><br>~ | 可达±1               | 049 |
|                                                                                                   |                                                                                               | AJM80-B4  |  |     |     |      |      |      |              |                    | 050 |
|                                                                                                   | <br>AUM4   | AUM4-S2   |  |     |     |      |      |      | 1200         |                    | 051 |
|                                                                                                   |                                                                                               | AUM4-S4   |  |     |     |      |      |      |              |                    | 052 |
| <br><br>DGL260 | <br>AJM100 | AJM100-B2 |  |     |     |      |      |      | 100<br><br>~ | 可达±1               | 055 |
|                                                                                                   |                                                                                               | AJM100-B4 |  |     |     |      |      |      |              |                    | 056 |
|                                                                                                   | <br>AUM5   | AUM5-S2   |  |     |     |      |      |      | 1200         |                    | 057 |
|                                                                                                   |                                                                                               | AUM5-S4   |  |     |     |      |      |      |              |                    | 058 |

注:  
① 可根据需求提供更大行程。  
★ 特殊环境要求, 可定制, 请联系cust-service@akribis-sys.cn。

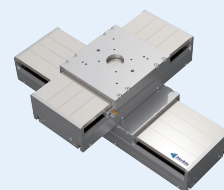
## 结构图



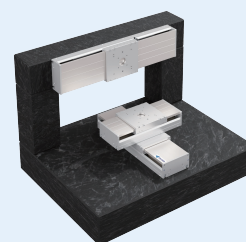
## DGL的应用场景



XYT 堆叠



XY 堆叠



定龙门

## DGL150 有铁芯 & 无铁芯系列

|                                                              |             | DGL150 有铁芯系列 |          | DGL150 无铁芯系列 |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|--------------|
| 电机参数                                                         | 单位          | 数值           |          |              |
| 电机型号                                                         | -           | AJM30-B2     | AJM30-B4 | AUM2-S4      |
| 持续推力(自冷) @100°C <sup>①</sup>                                 | N           | 68.1         | 136.2    | 35.2         |
| 峰值推力                                                         | N           | 214.7        | 429.4    | 176.0        |
| 力常数 ±10%                                                     | N/Arms      | 29.6         | 29.6     | 22.0         |
| 反电势常数 ±10%                                                   | Vpeak/(m/s) | 24.2         | 24.2     | 18.0         |
| 相间电阻 @25°C ±10% <sup>②</sup>                                 | Ω           | 3.9          | 2.0      | 13.17        |
| 相间电感 ±30% [AJM] <sup>③</sup><br>相间电感 ±40% [AUM] <sup>④</sup> | mH          | 16.5         | 8.2      | 3.88         |
| 持续电流(自冷) @100°C <sup>①</sup>                                 | Arms        | 2.3          | 4.6      | 1.6          |
| 峰值电流                                                         | Arms        | 9.0          | 18.0     | 8.0          |
| 最高母线电压                                                       | Vdc         | 600          | 600      | 330          |
| 电磁周期                                                         | mm          | 20           | 20       | 30           |
| 机械参数                                                         | 单位          | 数值           |          |              |
| 有效行程                                                         | mm          | 100-1200     | 100-1200 | 100-1200     |
| 分辨率                                                          | μm          | 0.05/0.1     |          |              |
| 重复定位精度                                                       | μm          | ±1           |          |              |
| 水平直线度                                                        | μm/mm       | ±2/100       | ±2/100   | ±2/100       |
| 垂直直线度                                                        | μm/mm       | ±4/100       | ±4/100   | ±4/100       |
| 空载运动质量                                                       | kg          | 2.4          | 3.5      | 1.1          |
| 最大轴承载荷                                                       | N           | 3120         | 3120     | 640          |
| 额定负载                                                         | kg          | 10           | 20       | 20           |
| 最大静态力矩                                                       | Nm          | 102          | 102      | 36           |

① 测量室温25°C, 取决于散热环境。

② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线。

③ 电感测量频率1kHz。

④ 电感测量频率1kHz, AUM系列电感浮动范围较大为±40%是因为三相电感不同, 样册标注数值为最大值与最小值的平均值, 对于每一相电感, 浮动范围为±20%。

● 所有测量数据基于模组安装在5μm大理石台面上。

● 测量数据基于雅利贝测量标准。

● 以上所有参数为标准值, 联系雅利贝获取特殊需求 (cust-service@akribis-sys.cn)。

相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

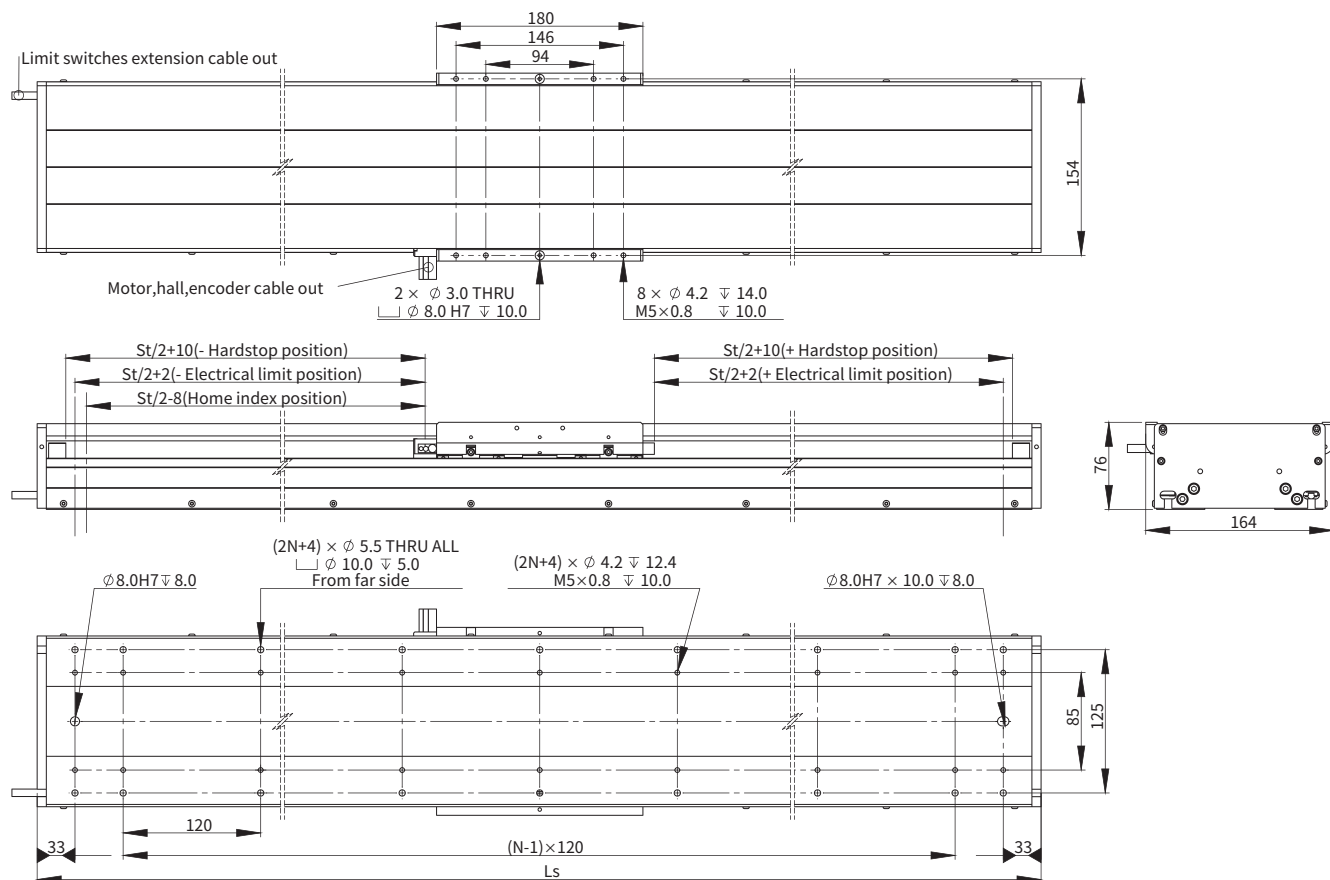
堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

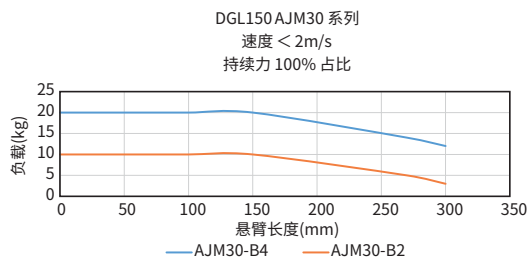
## DGL150 有铁芯系列

### ■ DGL150-AJM30-B2 尺寸图

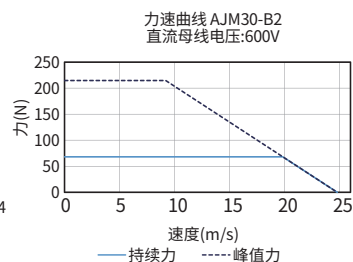
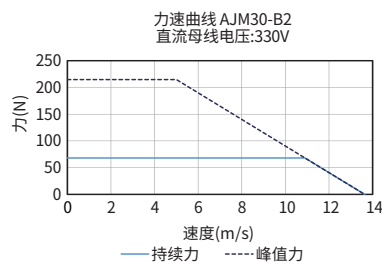


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 370              | 8.3          |
| 200          | 3  | 470              | 9.7          |
| 300          | 5  | 570              | 11.0         |
| 400          | 5  | 670              | 12.4         |
| 500          | 5  | 770              | 13.7         |
| 600          | 7  | 870              | 15.1         |
| 700          | 7  | 970              | 16.4         |
| 800          | 9  | 1070             | 17.9         |
| 900          | 9  | 1170             | 19.2         |
| 1000         | 9  | 1270             | 20.6         |
| 1100         | 11 | 1370             | 21.9         |
| 1200         | 11 | 1470             | 23.3         |

### ■ 悬臂-负载 曲线

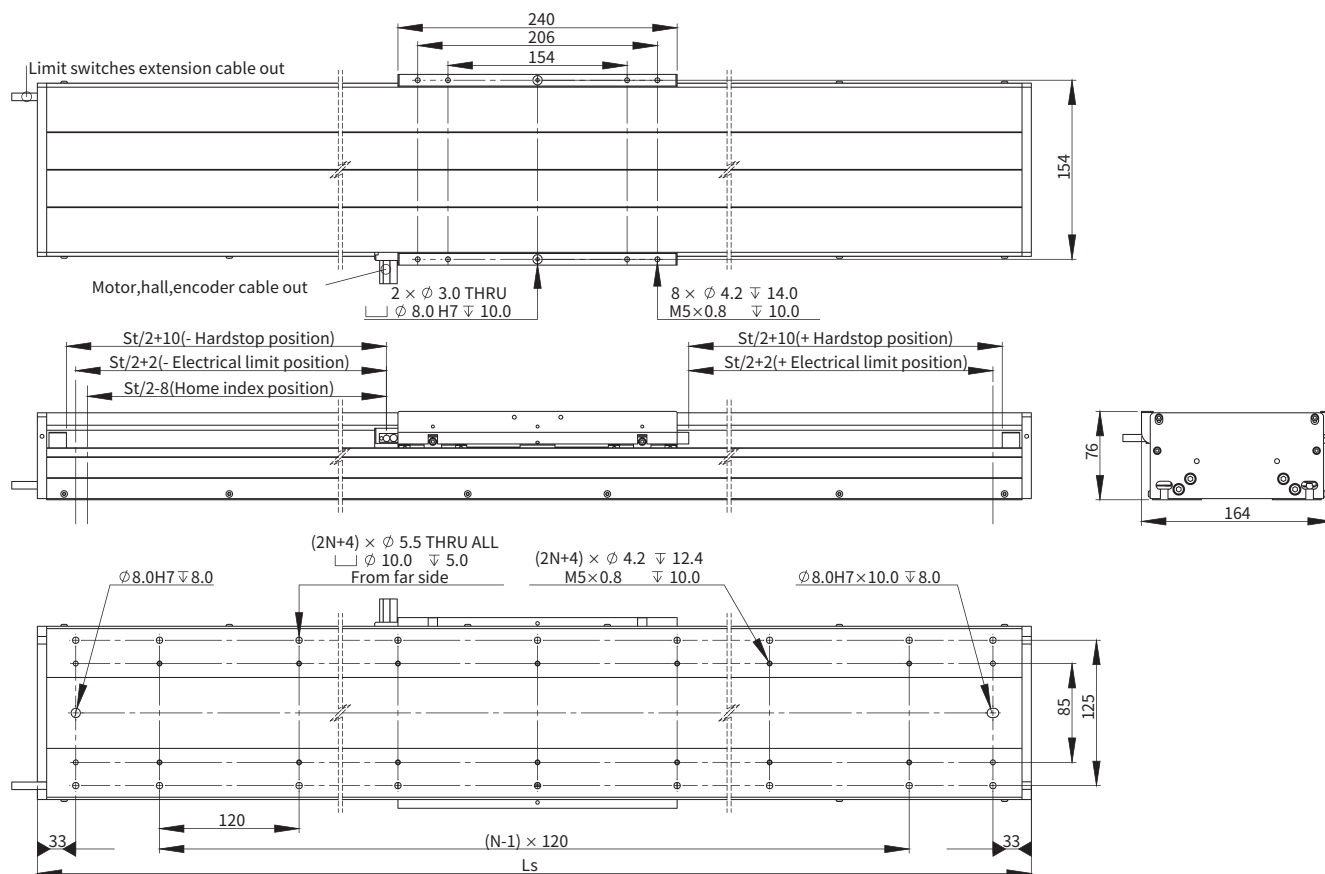


### ■ 力-速度 曲线



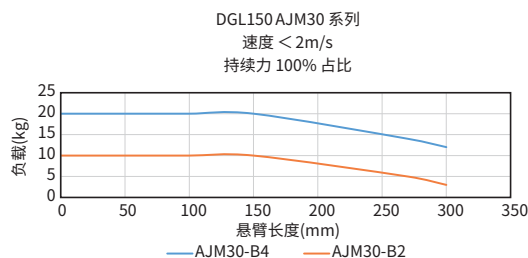
## DGL150 有铁芯系列

## ■ DGL150-AJM30-B4 尺寸图

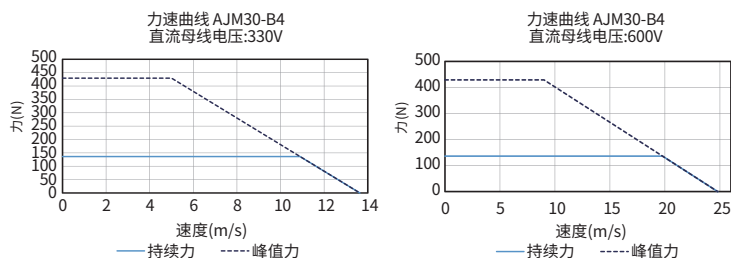


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 430              | 9.8          |
| 200          | 3  | 530              | 11.2         |
| 300          | 5  | 630              | 12.6         |
| 400          | 5  | 730              | 14.1         |
| 500          | 7  | 830              | 15.5         |
| 600          | 7  | 930              | 16.7         |
| 700          | 7  | 1030             | 18.2         |
| 800          | 9  | 1130             | 19.5         |
| 900          | 9  | 1230             | 21.0         |
| 1000         | 11 | 1330             | 22.3         |
| 1100         | 11 | 1430             | 23.7         |
| 1200         | 13 | 1530             | 25.1         |

## ■ 悬臂-负载 曲线



## ■ 力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

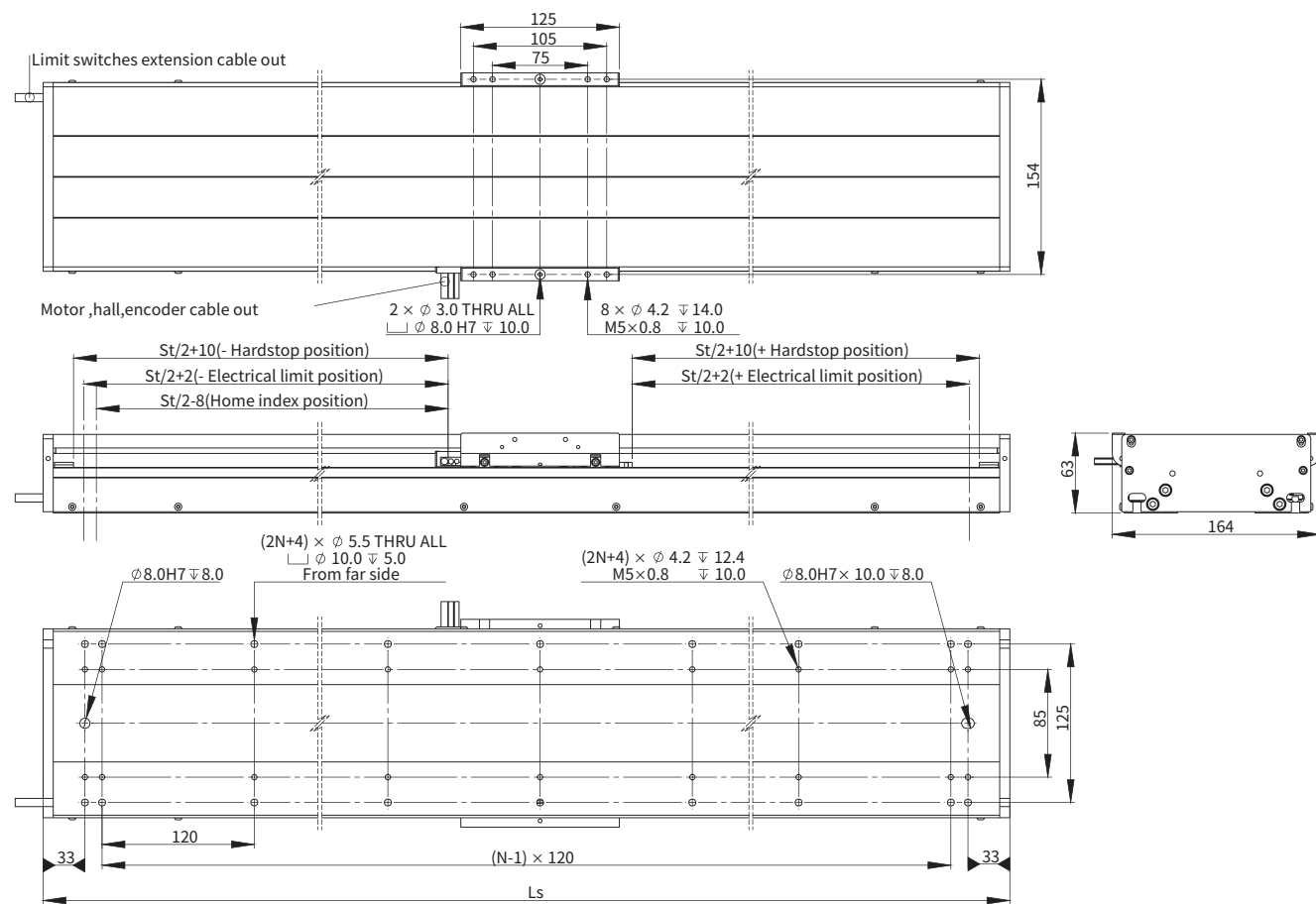
龙门平台

圆晶平台

Akribis Systems

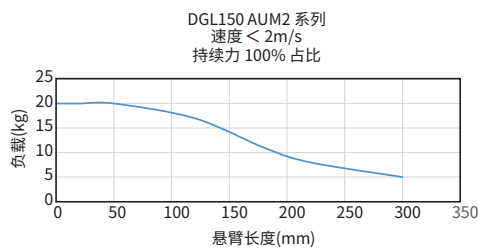
## DGL150 无铁芯系列

### ■ DGL150-AUM2-S4 尺寸图

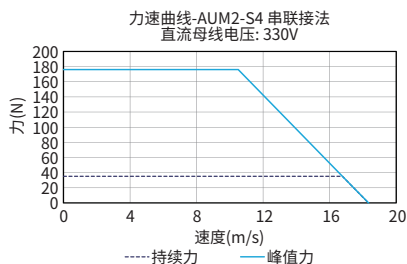


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, $L_s$<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|---------------------|--------------|
| 100          | 1  | 313                 | 5.5          |
| 200          | 3  | 413                 | 6.9          |
| 300          | 3  | 513                 | 8.0          |
| 400          | 5  | 613                 | 9.4          |
| 500          | 5  | 713                 | 10.8         |
| 600          | 7  | 813                 | 11.9         |
| 700          | 7  | 913                 | 13.3         |
| 800          | 7  | 1013                | 14.7         |
| 900          | 9  | 1113                | 15.7         |
| 1000         | 9  | 1213                | 17.0         |
| 1100         | 11 | 1313                | 18.3         |
| 1200         | 11 | 1413                | 19.4         |

### ■ 悬臂-负载 曲线

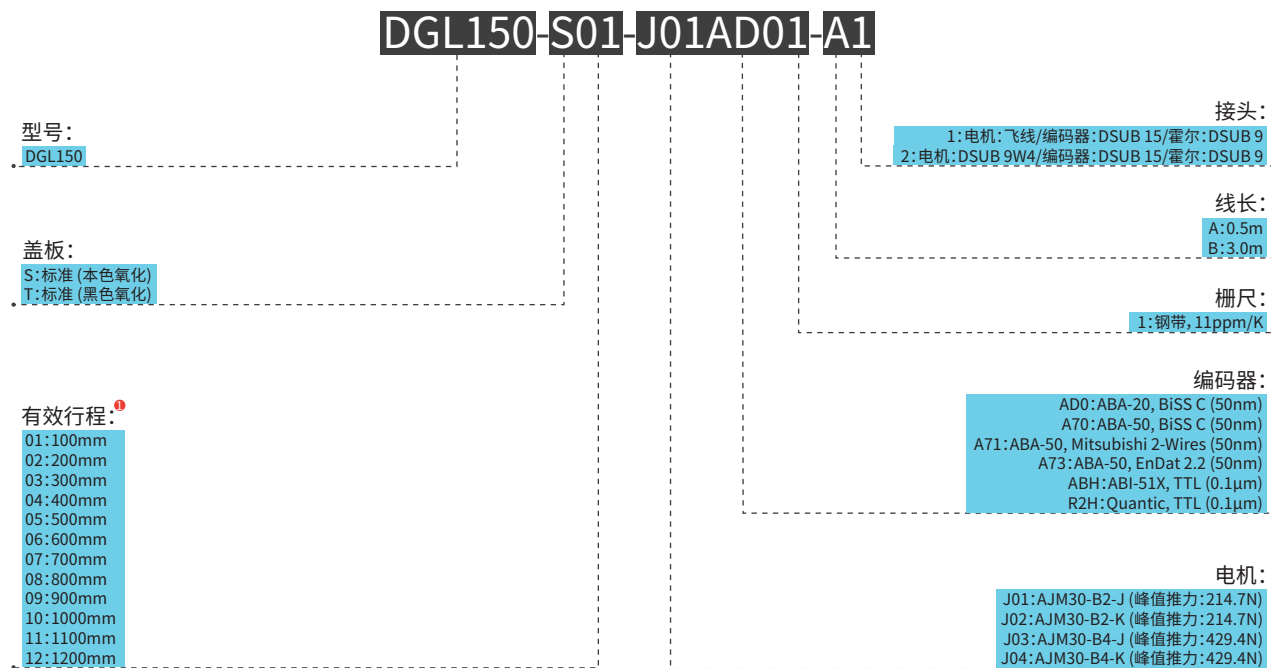


### ■ 力-速度 曲线

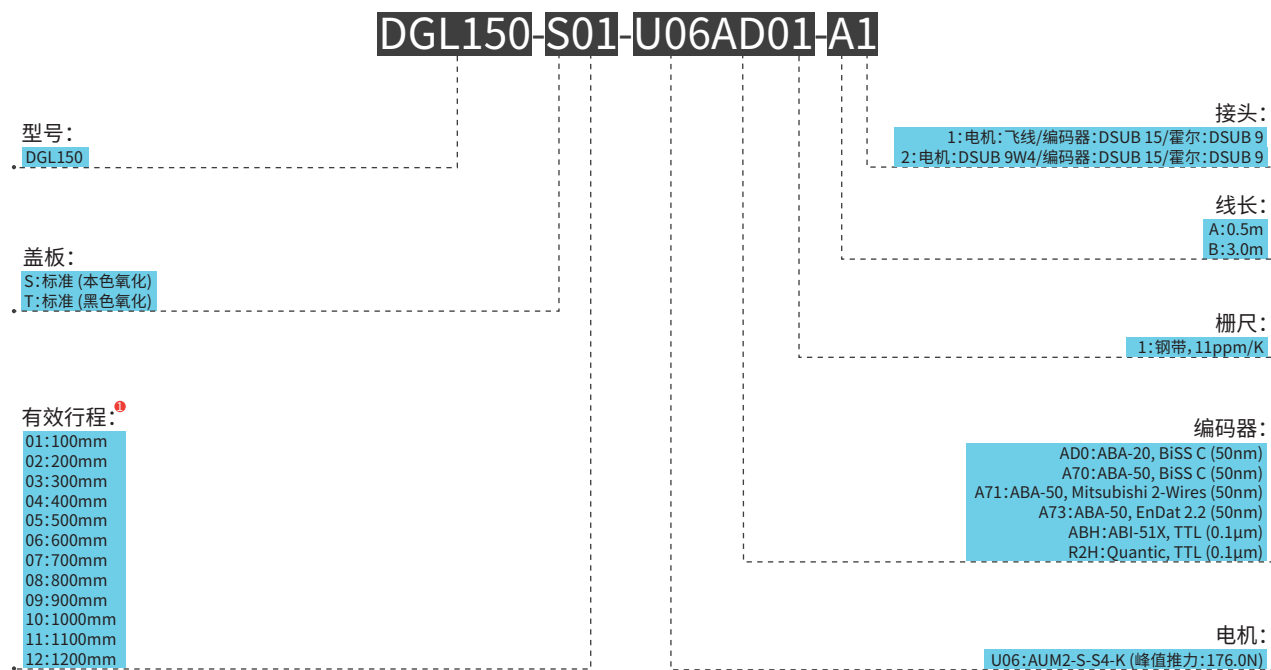


## 订购规则 (OPN)

## ■ DGL150 (有铁芯)



## ■ DGL150 (无铁芯)



注:

① 标准行程递增100mm。如需其他选项, 请联系我们的销售工程师 (cust-service@akribis-sys.cn)。

★ 特殊环境要求, 可定制, 请联系cust-service@akribis-sys.cn。

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

Akribis Systems

DGL180 有铁芯 & 无铁芯系列

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

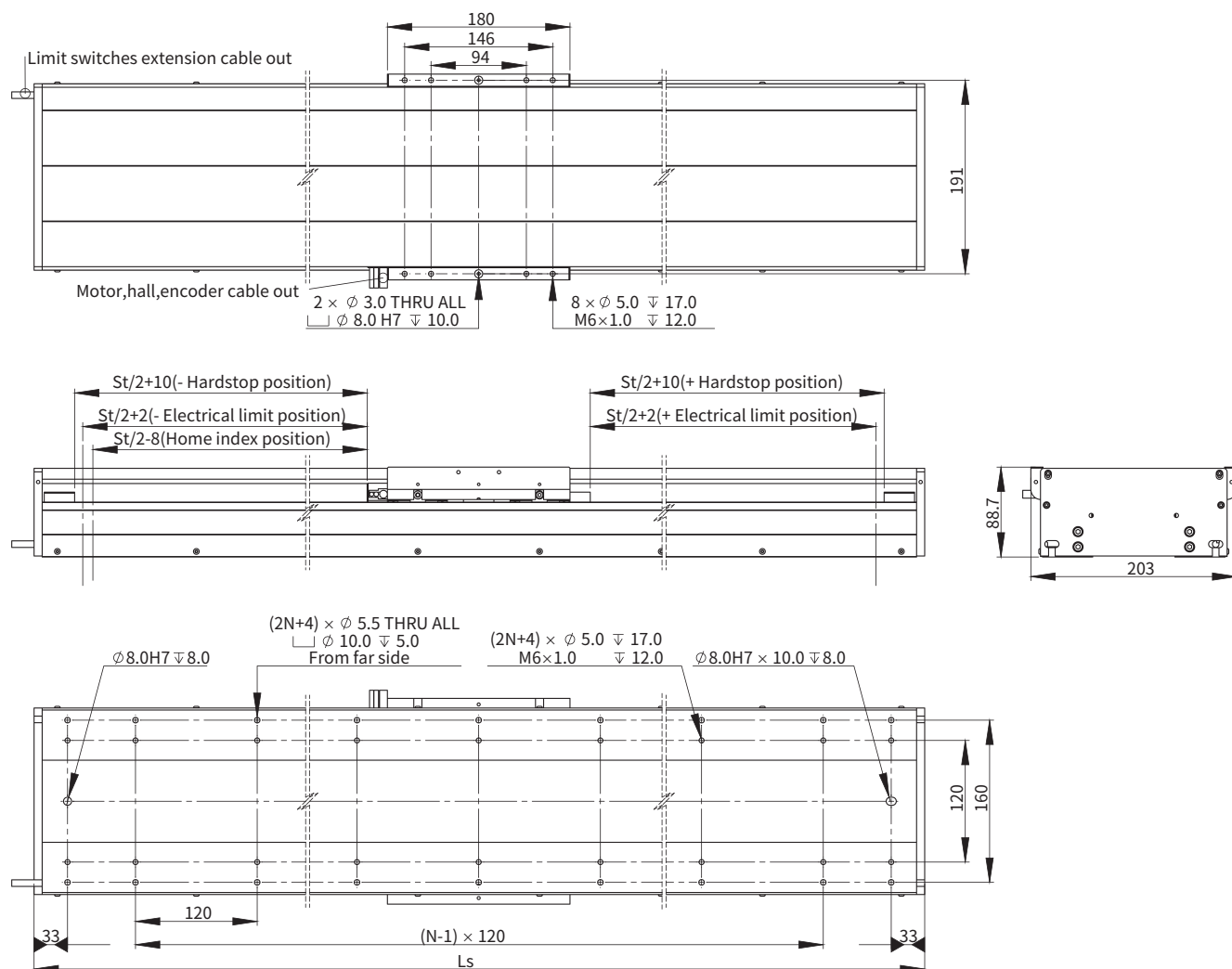
|                                                              |             | DGL180 有铁芯系列 |          | DGL180 无铁芯系列 |          |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|--------------|----------|
| 电机参数                                                         | 单位          | 数值           |          |              |          |
| 电机型号                                                         | -           | AJM50-B2     | AJM50-B4 | AUM3-S2      | AUM3-S4  |
| 持续推力(自冷) @100°C <sup>①</sup>                                 | N           | 117.0        | 234.0    | 57.0         | 113.0    |
| 峰值推力                                                         | N           | 369.0        | 738.1    | 289.0        | 578.0    |
| 力常数 ±10%                                                     | N/Arms      | 50.9         | 50.9     | 31.4         | 62.8     |
| 反电势常数 ±10%                                                   | Vpeak/(m/s) | 41.5         | 41.5     | 25.6         | 51.3     |
| 相间电阻 @25°C ±10% <sup>②</sup>                                 | Ω           | 6.0          | 3.1      | 9.41         | 18.70    |
| 相间电感 ±30% [AJM] <sup>③</sup><br>相间电感 ±40% [AUM] <sup>④</sup> | mH          | 25.9         | 13.0     | 6.99         | 13.98    |
| 持续电流(自冷) @100°C <sup>①</sup>                                 | Arms        | 2.3          | 4.6      | 1.8          | 1.8      |
| 峰值电流                                                         | Arms        | 9.0          | 18.0     | 9.2          | 9.2      |
| 最高母线电压                                                       | Vdc         | 600          | 600      | 330          | 330      |
| 电磁周期                                                         | mm          | 20           | 20       | 60           | 60       |
| 机械参数                                                         | 单位          | 数值           |          |              |          |
| 有效行程                                                         | mm          | 100-1200     | 100-1200 | 100-1200     | 100-1200 |
| 分辨率                                                          | μm          | 0.05/0.1     |          |              |          |
| 重复定位精度                                                       | μm          | ±1           |          |              |          |
| 水平直线度                                                        | μm/mm       | ±2/100       | ±2/100   | ±2/100       | ±2/100   |
| 垂直直线度                                                        | μm/mm       | ±4/100       | ±4/100   | ±4/100       | ±4/100   |
| 空载运动质量                                                       | kg          | 3.5          | 4.9      | 2.9          | 3.9      |
| 最大轴承载荷                                                       | N           | 3120         |          |              |          |
| 额定负载                                                         | kg          | 20           | 30       | 40           | 50       |
| 最大静态力矩                                                       | Nm          | 140          | 140      | 140          | 140      |

① 测量室温25℃, 取决于散热环境。  
② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。  
③ 电感测量频率1kHz。  
④ 电感测量频率1kHz, AUM系列电感浮动范围较大为±40%是因为三相电感不同, 样册标定数值为最大值与最小值的平均值, 对于每一相电感, 浮动范围为±20%。  
● 所有测量数据基于模组安装在5μm大理石台面上。  
● 测量数据基于雅科贝思测量标准。  
● 以上所有参数为标准值, 联系雅科贝思获取特殊需求 (cust-service@akribis-sys.cn)。  
相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。



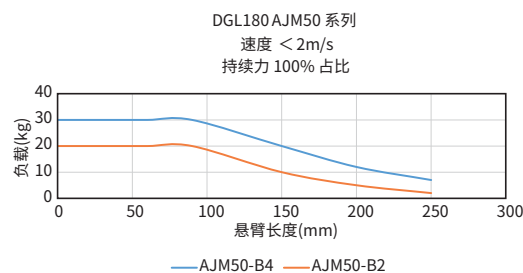
## DGL180 有铁芯系列

## ■ DGL180-AJM50-B2 尺寸图

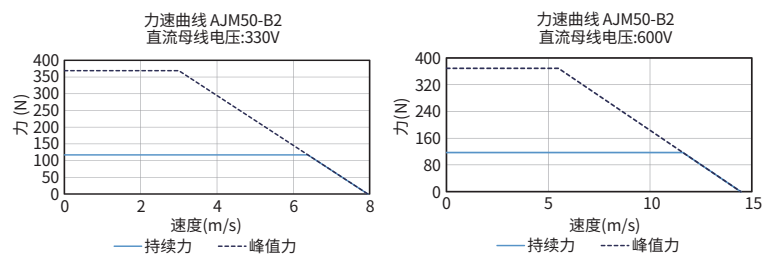


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, $L_s$<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|---------------------|--------------|
| 100          | 3  | 420                 | 12.7         |
| 200          | 3  | 520                 | 14.5         |
| 300          | 5  | 620                 | 16.6         |
| 400          | 5  | 720                 | 18.4         |
| 500          | 7  | 820                 | 20.4         |
| 600          | 7  | 920                 | 22.3         |
| 700          | 7  | 1020                | 24.3         |
| 800          | 9  | 1120                | 26.2         |
| 900          | 9  | 1220                | 28.3         |
| 1000         | 11 | 1320                | 30.1         |
| 1100         | 11 | 1420                | 32.3         |
| 1200         | 11 | 1520                | 33.9         |

## ■ 悬臂-负载 曲线



## ■ 力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

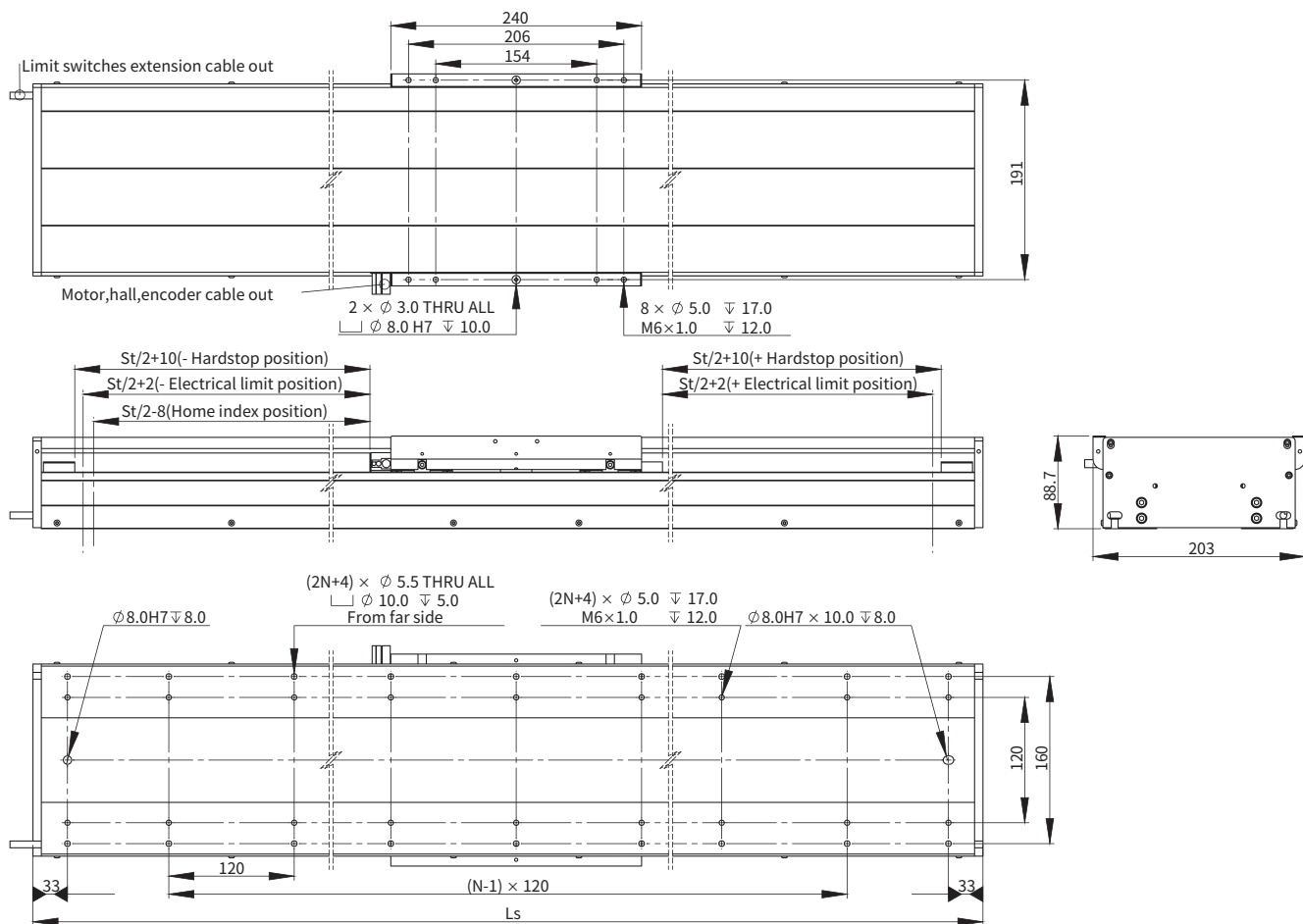
堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

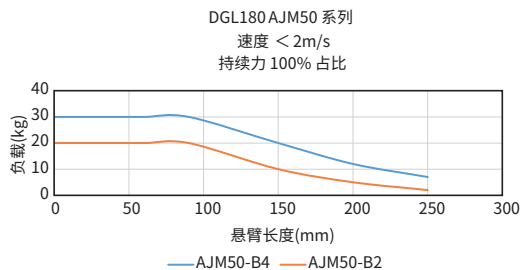
## DGL180 有铁芯系列

### ■ DGL180-AJM50-B4 尺寸图

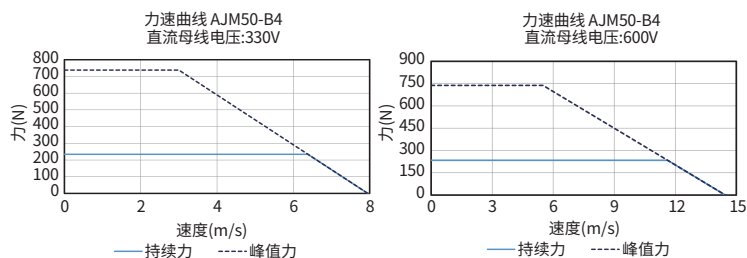


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 480              | 15.1         |
| 200          | 5  | 580              | 17.2         |
| 300          | 5  | 680              | 19.0         |
| 400          | 5  | 780              | 21.1         |
| 500          | 7  | 880              | 23.0         |
| 600          | 7  | 980              | 25.1         |
| 700          | 9  | 1080             | 26.7         |
| 800          | 9  | 1180             | 28.9         |
| 900          | 9  | 1280             | 30.8         |
| 1000         | 11 | 1380             | 32.7         |
| 1100         | 11 | 1480             | 34.6         |
| 1200         | 13 | 1580             | 36.7         |

### ■ 悬臂-负载 曲线

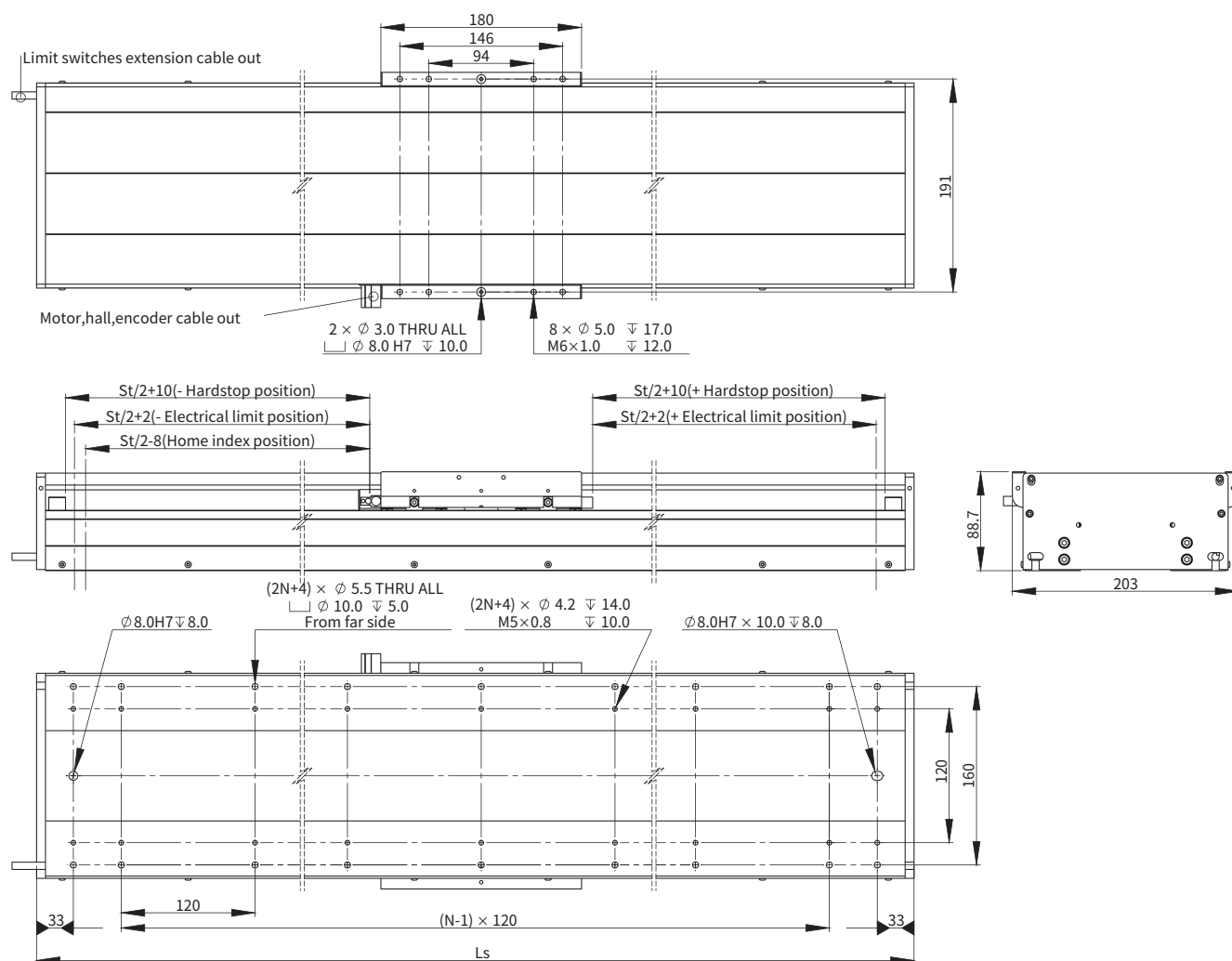


### ■ 力-速度 曲线



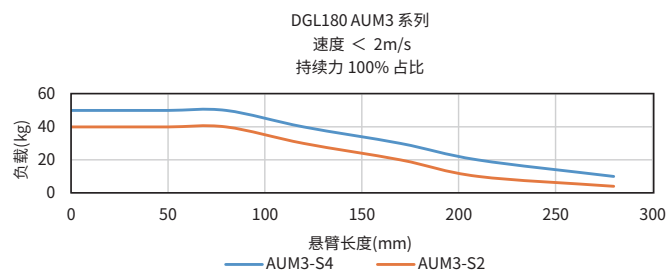
## DGL180 无铁芯系列

## ■ DGL180-AUM3-S2 尺寸图

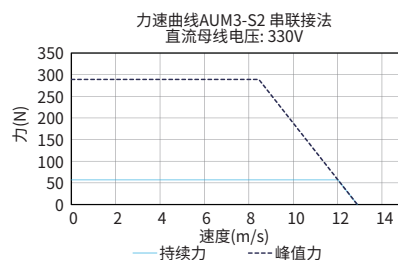


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 372              | 11.7         |
| 200          | 3  | 472              | 14.1         |
| 300          | 5  | 572              | 16.0         |
| 400          | 5  | 672              | 18.4         |
| 500          | 5  | 772              | 20.9         |
| 600          | 7  | 872              | 22.8         |
| 700          | 7  | 972              | 25.3         |
| 800          | 9  | 1072             | 27.8         |
| 900          | 9  | 1172             | 29.7         |
| 1000         | 9  | 1272             | 32.1         |
| 1100         | 11 | 1372             | 34.5         |
| 1200         | 11 | 1472             | 36.5         |

## ■ 悬臂-负载 曲线



## ■ 力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

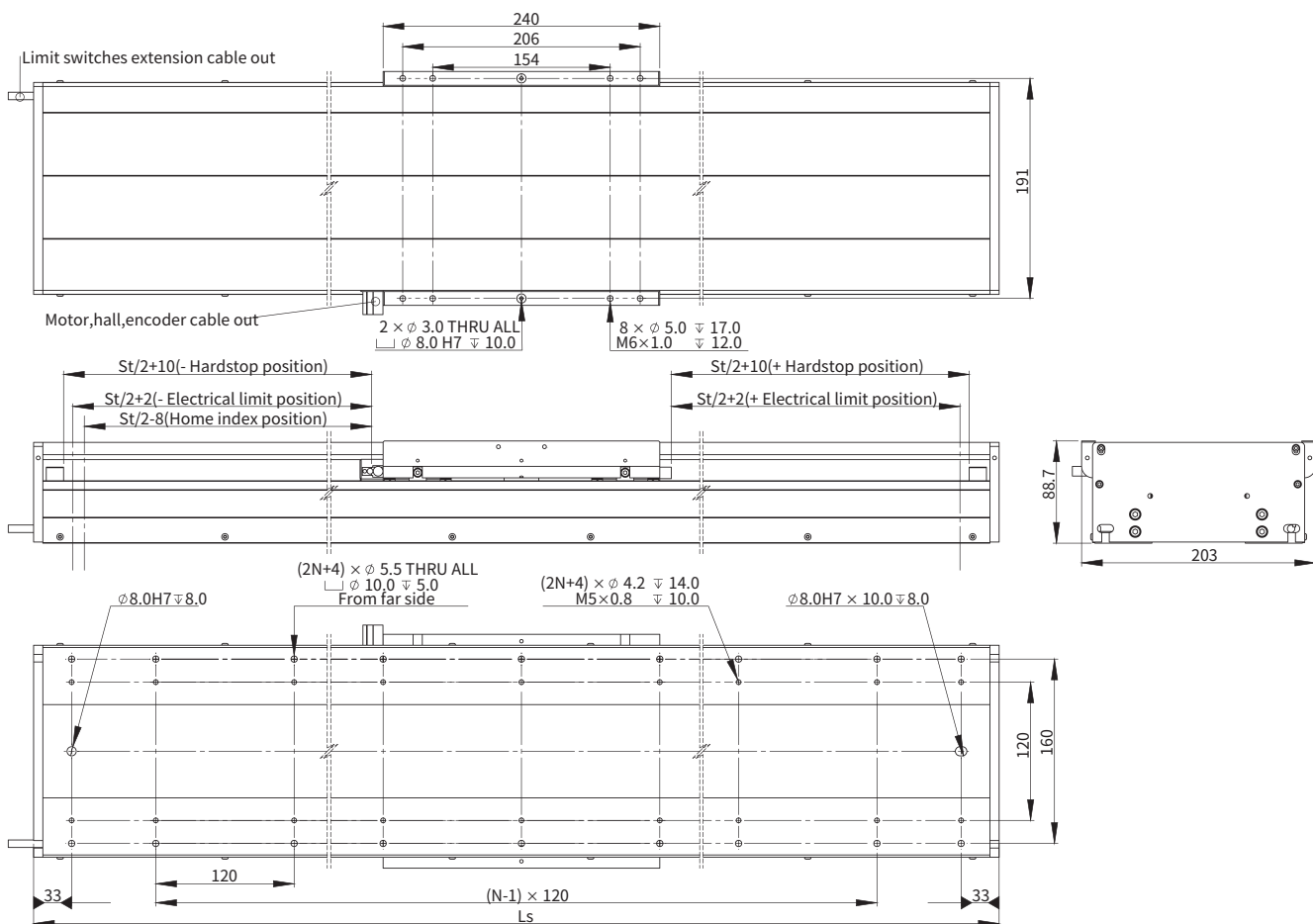
堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

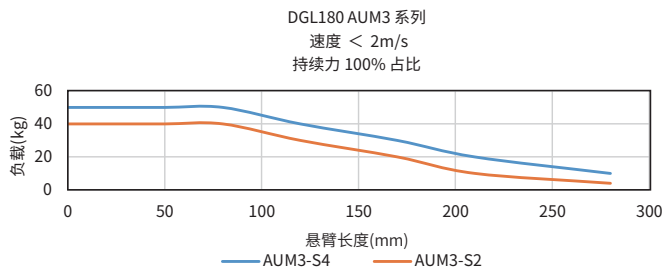
## DGL180 无铁芯系列

### ■ DGL180-AUM3-S4 尺寸图

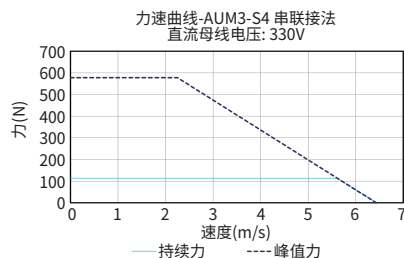


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 432              | 13.9         |
| 200          | 3  | 532              | 16.5         |
| 300          | 5  | 632              | 18.4         |
| 400          | 5  | 732              | 20.8         |
| 500          | 7  | 832              | 23.2         |
| 600          | 7  | 932              | 25.2         |
| 700          | 7  | 1032             | 27.6         |
| 800          | 9  | 1132             | 30.0         |
| 900          | 9  | 1232             | 32.1         |
| 1000         | 11 | 1332             | 34.5         |
| 1100         | 11 | 1432             | 36.9         |
| 1200         | 13 | 1532             | 38.9         |

### ■ 悬臂-负载 曲线

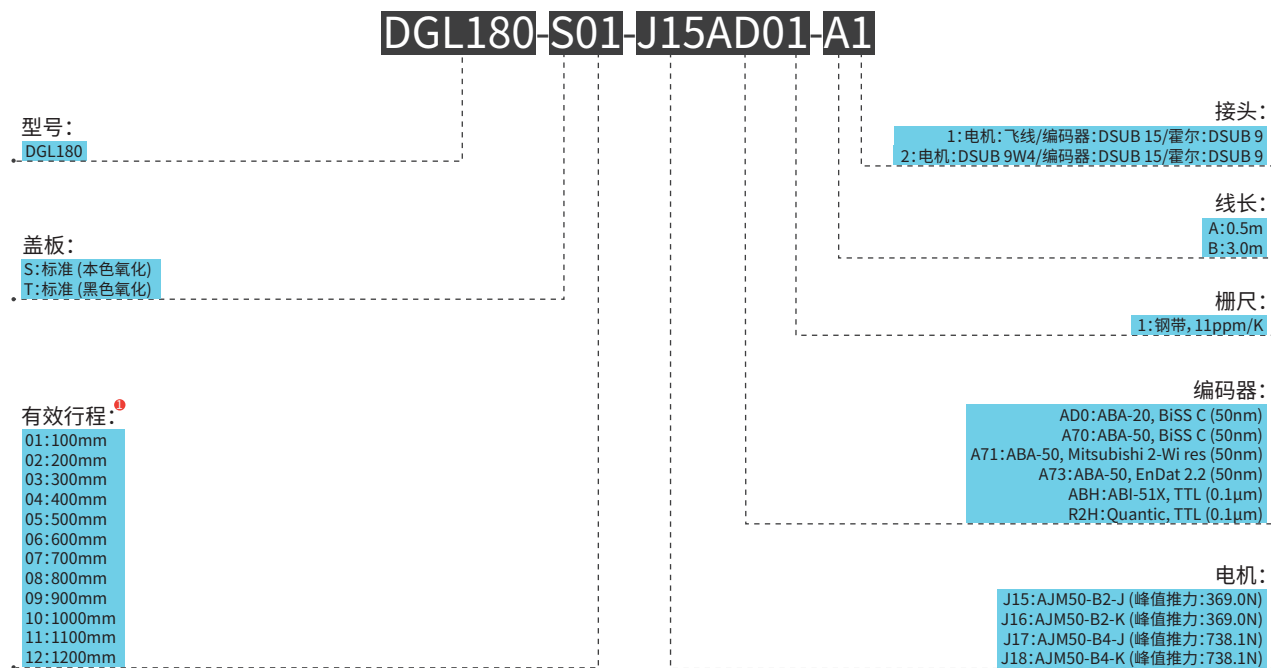


### ■ 力-速度 曲线

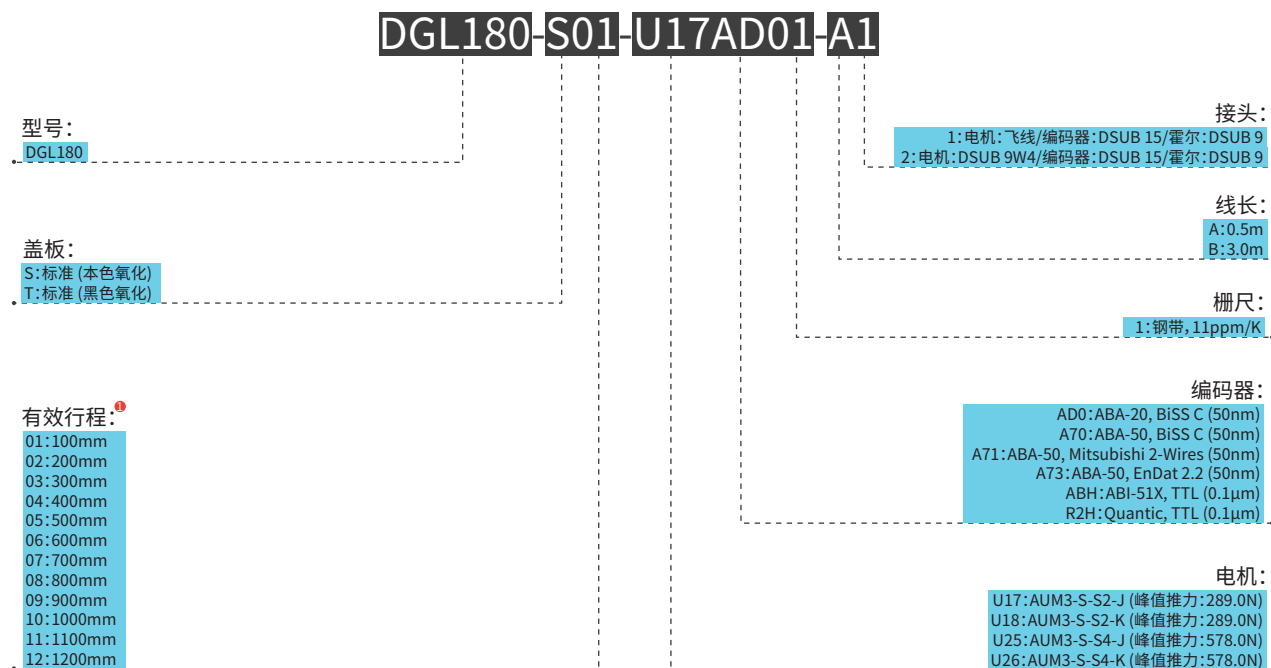


## 订购规则 (OPN)

## ■ DGL180 (有铁芯)



## ■ DGL180 (无铁芯)



注:

① 标准行程递增100mm。如需其他选项, 请联系我们的销售工程师 (cust-service@akribis-sys.cn)。

★ 特殊环境要求, 可定制, 请联系cust-service@akribis-sys.cn。

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

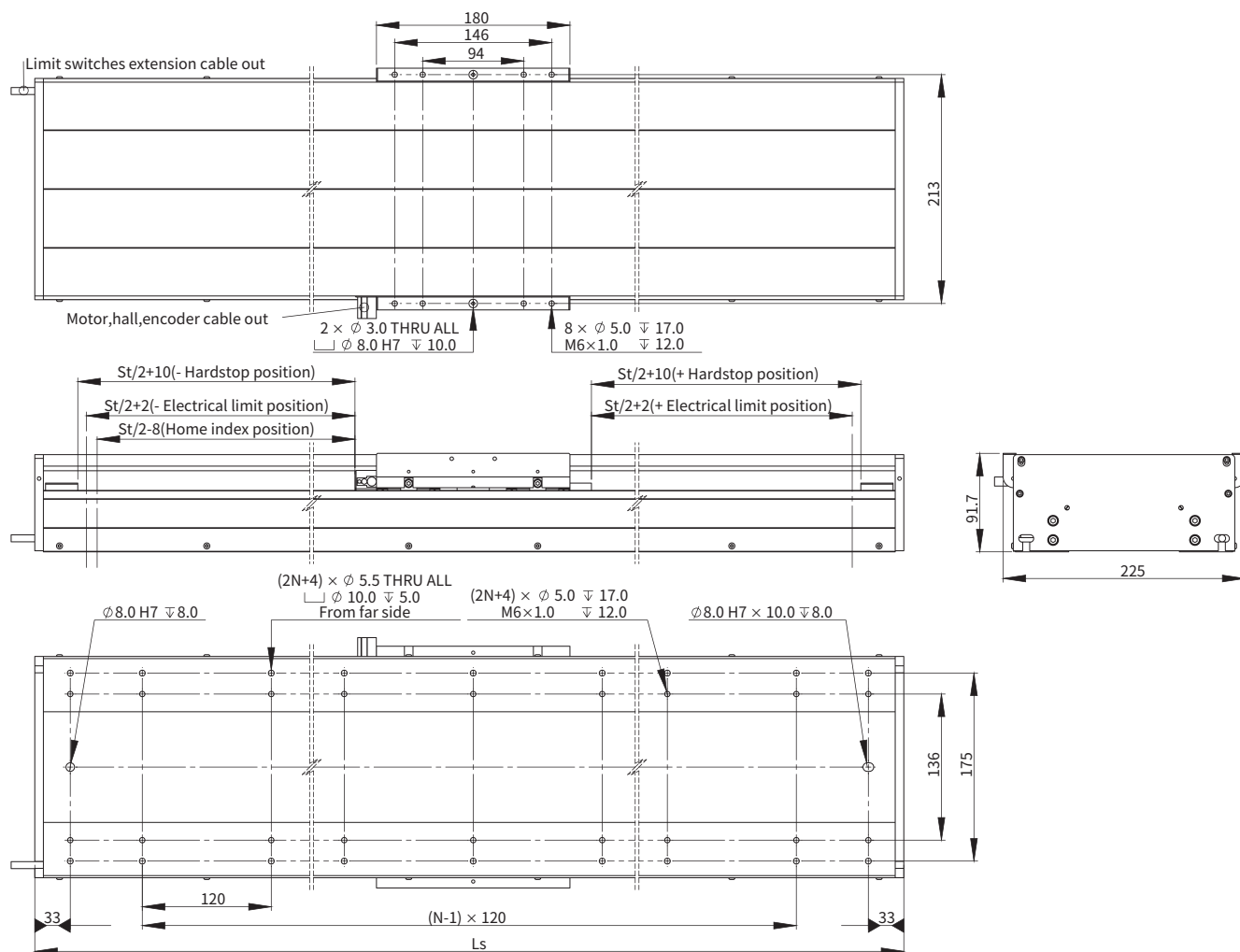
圆晶平台

|                                                                                                                |                                                              |             |              |          |                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|----------|----------------------|
| DGL 系列                                                                                                         |                                                              |             |              |          |                      |
| DGL200 有铁芯 & 无铁芯系列                                                                                             |                                                              |             |              |          |                      |
| 产品介绍<br>选型要素<br>常见问题<br>龙门平台的运动控制介绍<br>双导轨模组<br>交叉滚柱模组<br>音圈模组<br>微型模组<br>拾放模组<br>气浮模组<br>堆叠平台<br>龙门平台<br>圆晶平台 |                                                              |             | DGL200 有铁芯系列 |          | DGL200 无铁芯系列         |
|                                                                                                                | 电机参数                                                         | 单位          | 数值           |          |                      |
|                                                                                                                | 电机型号                                                         | -           | AJM80-B2     | AJM80-B4 | AUM4-S2<br>AUM4-S4   |
|                                                                                                                | 持续推力(自冷) @100℃ <sup>①</sup>                                  | N           | 174.5        | 348.9    | 110.0<br>221.0       |
|                                                                                                                | 峰值推力                                                         | N           | 550.2        | 1100.4   | 624.0<br>1248.0      |
|                                                                                                                | 力常数 ±10%                                                     | N/Arms      | 75.9         | 75.9     | 48.0<br>96.0         |
|                                                                                                                | 反电势常数 ±10%                                                   | Vpeak/(m/s) | 61.9         | 61.9     | 39.2<br>78.4         |
|                                                                                                                | 相间电阻 @25℃ ±10% <sup>②</sup>                                  | Ω           | 8.4          | 4.2      | 9.33<br>18.62        |
|                                                                                                                | 相间电感 ±30% [AJM] <sup>③</sup><br>相间电感 ±40% [AUM] <sup>④</sup> | mH          | 37.3         | 18.6     | 7.67<br>15.33        |
|                                                                                                                | 持续电流(自冷) @100℃ <sup>①</sup>                                  | Arms        | 2.3          | 4.6      | 2.3<br>2.3           |
|                                                                                                                | 峰值电流                                                         | Arms        | 9.0          | 18.0     | 13.0<br>13.0         |
|                                                                                                                | 最高母线电压                                                       | Vdc         | 600          | 600      | 330<br>330           |
|                                                                                                                | 电磁周期                                                         | mm          | 20           | 20       | 60<br>60             |
|                                                                                                                | 机械参数                                                         | 单位          | 数值           |          |                      |
|                                                                                                                | 有效行程                                                         | mm          | 100-1200     | 100-1200 | 100-1200<br>100-1200 |
|                                                                                                                | 分辨率                                                          | μm          | 0.05/0.1     |          |                      |
|                                                                                                                | 重复定位精度                                                       | μm          | ±1           |          |                      |
|                                                                                                                | 水平直线度                                                        | μm/mm       | ±2/100       | ±2/100   | ±2/100<br>±2/100     |
|                                                                                                                | 垂直直线度                                                        | μm/mm       | ±4/100       | ±4/100   | ±4/100<br>±4/100     |
|                                                                                                                | 空载运动质量                                                       | kg          | 4.2          | 6.1      | 3.2<br>4.4           |
|                                                                                                                | 最大轴承载荷                                                       | N           | 3120         |          |                      |
|                                                                                                                | 额定负载                                                         | kg          | 20           | 30       | 60<br>70             |
|                                                                                                                | 最大静态力矩                                                       | Nm          | 145          | 166      | 145<br>166           |

① 测量室温25℃, 取决于散热环境。  
 ② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。  
 ③ 电感测量频率1kHz。  
 ④ 电感测量频率1kHz, AUM系列电感浮动范围较大为±40%是因为三相电感不同, 样册标定数值为最大值与最小值的平均值, 对于每一相电感, 浮动范围为±20%。  
 ● 所有测量数据基于模组安装在5μm大理石台面上。  
 ● 测量数据基于雅科贝思测量标准。  
 ● 以上所有参数为标准值, 联系雅科贝思获取特殊需求 (cust-service@akribis-sys.cn)。  
 相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

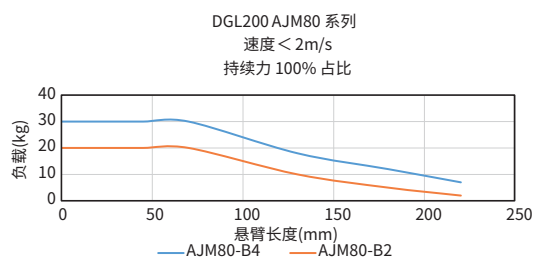
## DGL200 有铁芯系列

## ■ DGL200-AJM80-B2 尺寸图

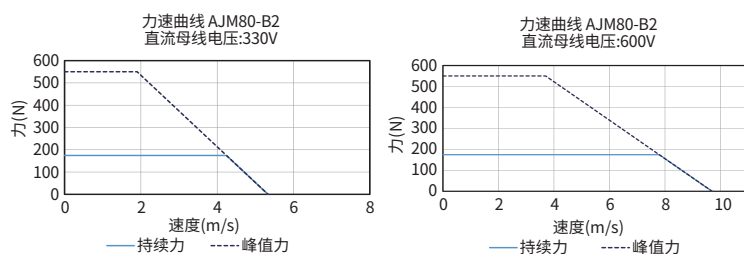


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 420              | 14.7         |
| 200          | 3  | 520              | 16.9         |
| 300          | 5  | 620              | 19.3         |
| 400          | 5  | 720              | 21.5         |
| 500          | 7  | 820              | 23.9         |
| 600          | 7  | 920              | 26.1         |
| 700          | 7  | 1020             | 28.5         |
| 800          | 9  | 1120             | 30.5         |
| 900          | 9  | 1220             | 33.1         |
| 1000         | 11 | 1320             | 35.2         |
| 1100         | 11 | 1420             | 37.6         |
| 1200         | 11 | 1520             | 39.8         |

## ■ 悬臂-负载 曲线



## ■ 力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

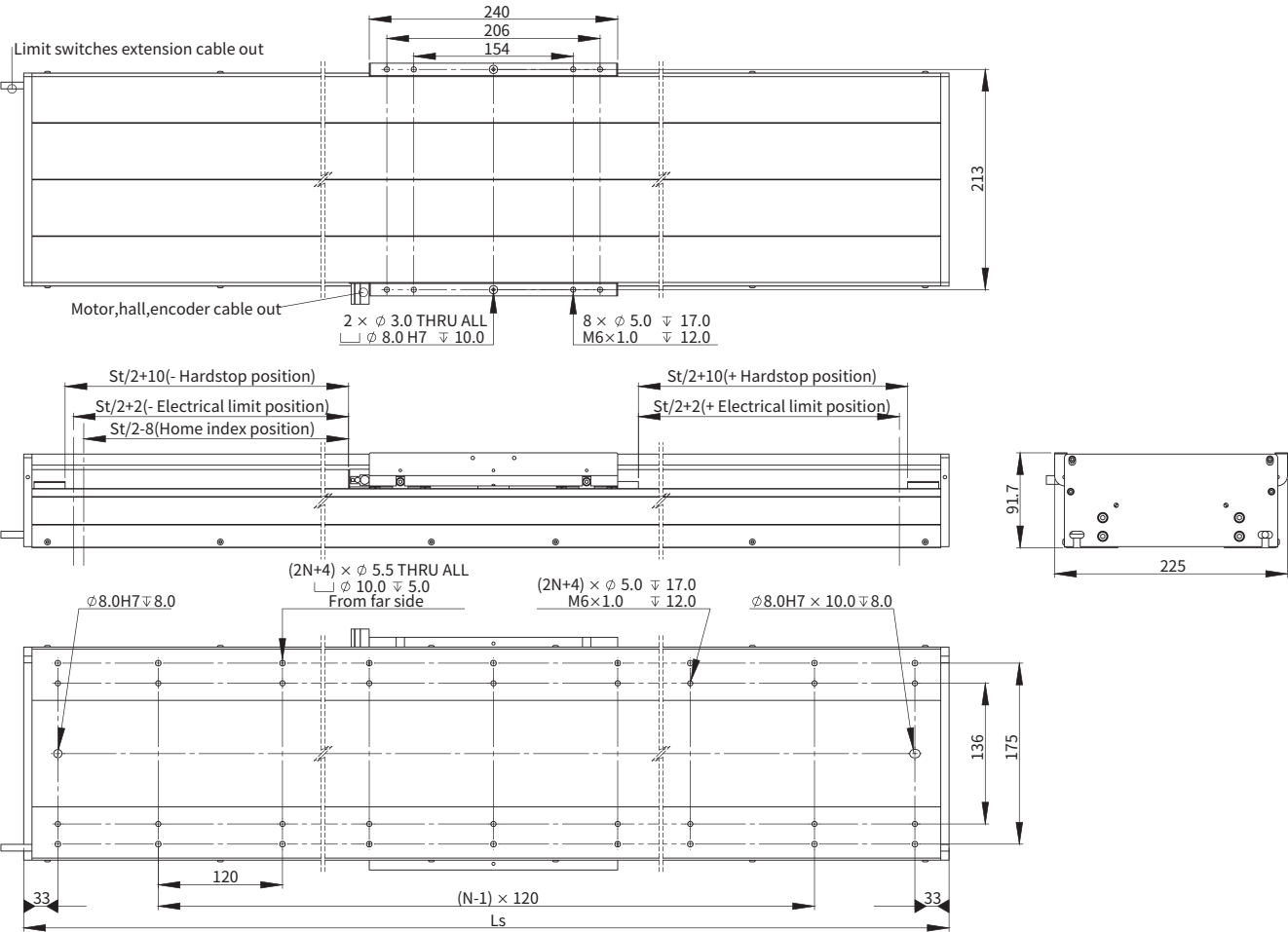
堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

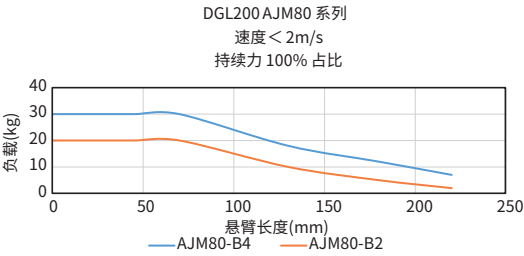
DGL200 有铁芯系列

DGL200-AJM80-B4 尺寸图

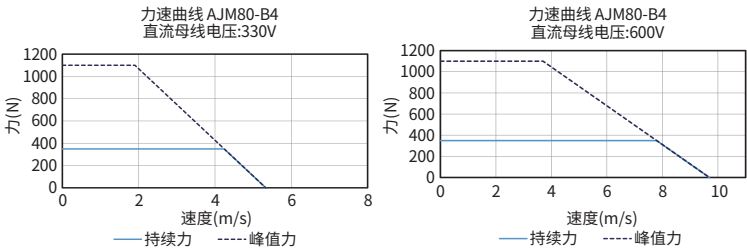


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 480              | 17.8         |
| 200          | 5  | 580              | 20.1         |
| 300          | 5  | 680              | 22.4         |
| 400          | 5  | 780              | 24.8         |
| 500          | 7  | 880              | 26.8         |
| 600          | 7  | 980              | 29.4         |
| 700          | 9  | 1080             | 31.5         |
| 800          | 9  | 1180             | 33.8         |
| 900          | 9  | 1280             | 36.1         |
| 1000         | 11 | 1380             | 38.5         |
| 1100         | 11 | 1480             | 40.7         |
| 1200         | 13 | 1580             | 43.1         |

■ 悬臂-负载 曲线



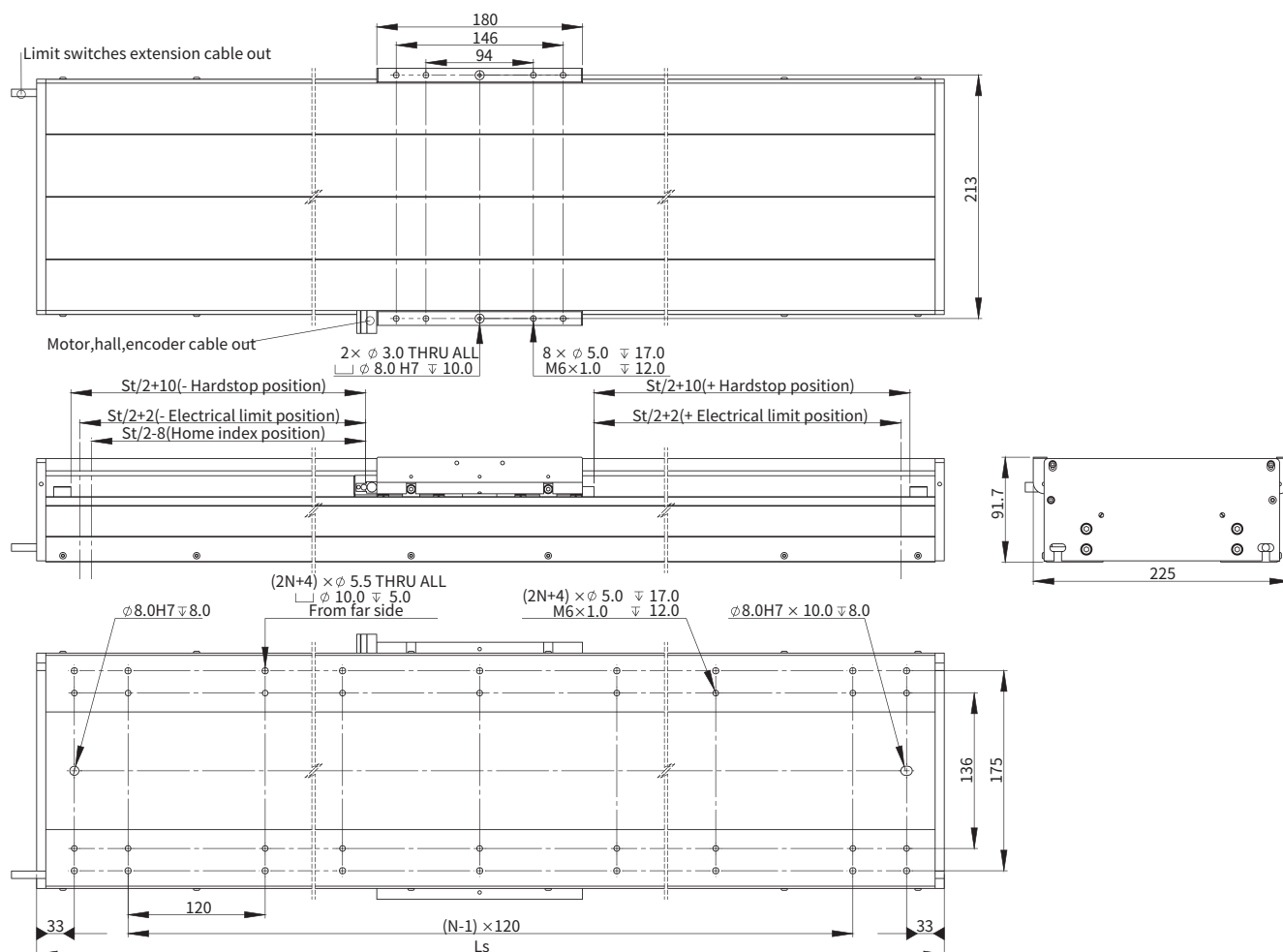
■ 力-速度 曲线





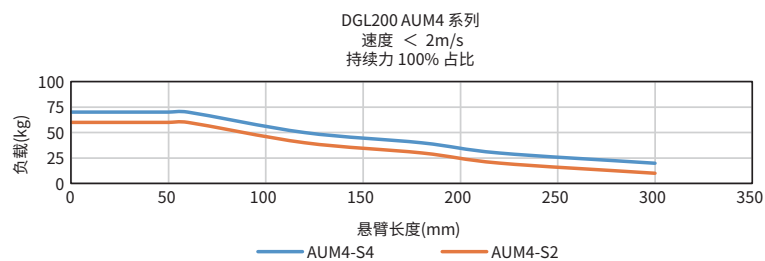
## DGL200 无铁芯系列

## ■ DGL200-AUM4-S2 尺寸图

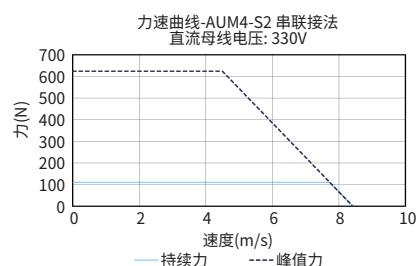


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, $L_s$<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|---------------------|--------------|
| 100          | 3  | 380                 | 14.6         |
| 200          | 3  | 480                 | 18.0         |
| 300          | 5  | 580                 | 20.4         |
| 400          | 5  | 680                 | 23.8         |
| 500          | 5  | 780                 | 27.2         |
| 600          | 7  | 880                 | 29.6         |
| 700          | 7  | 980                 | 33.0         |
| 800          | 9  | 1080                | 36.4         |
| 900          | 9  | 1180                | 38.9         |
| 1000         | 9  | 1280                | 42.2         |
| 1100         | 11 | 1380                | 45.6         |
| 1200         | 11 | 1480                | 48.1         |

## ■ 悬臂-负载 曲线



## ■ 力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

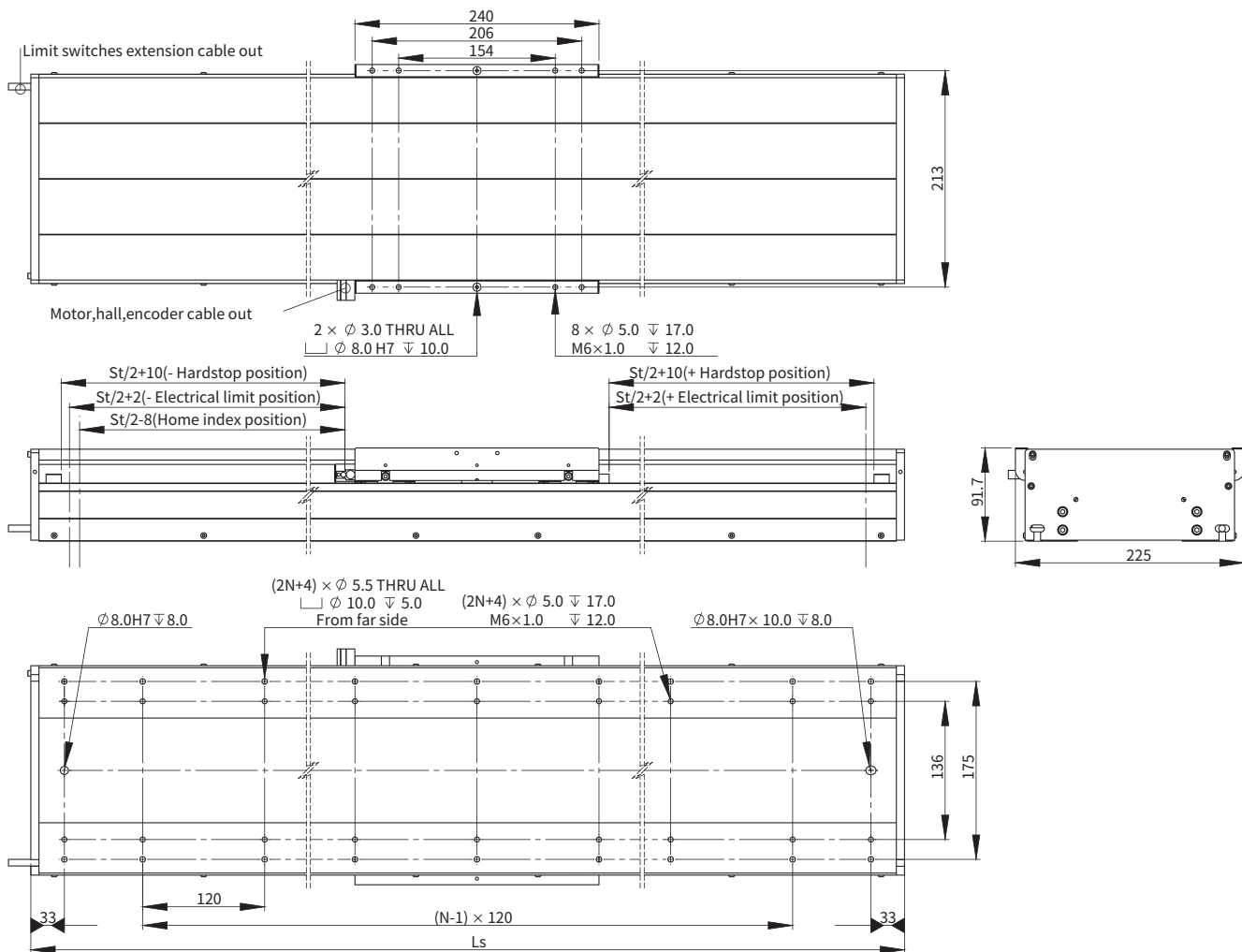
堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

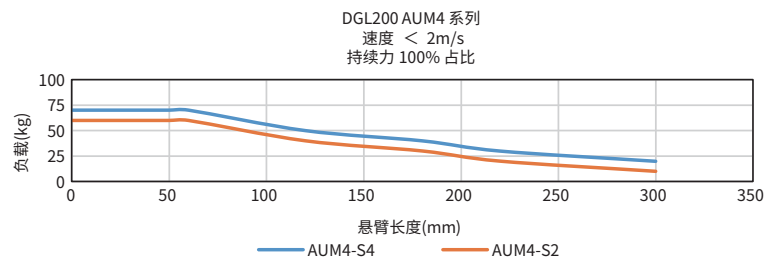
## DGL200 无铁芯系列

### ■ DGL200-AUM4-S4 尺寸图

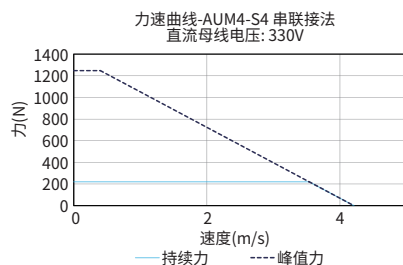


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 440              | 17.6         |
| 200          | 3  | 540              | 21.0         |
| 300          | 5  | 640              | 23.5         |
| 400          | 5  | 740              | 26.9         |
| 500          | 7  | 840              | 30.2         |
| 600          | 7  | 940              | 32.7         |
| 700          | 7  | 1040             | 36.1         |
| 800          | 9  | 1140             | 39.4         |
| 900          | 9  | 1240             | 41.9         |
| 1000         | 11 | 1340             | 45.2         |
| 1100         | 11 | 1440             | 48.6         |
| 1200         | 13 | 1540             | 51.1         |

### ■ 悬臂-负载 曲线

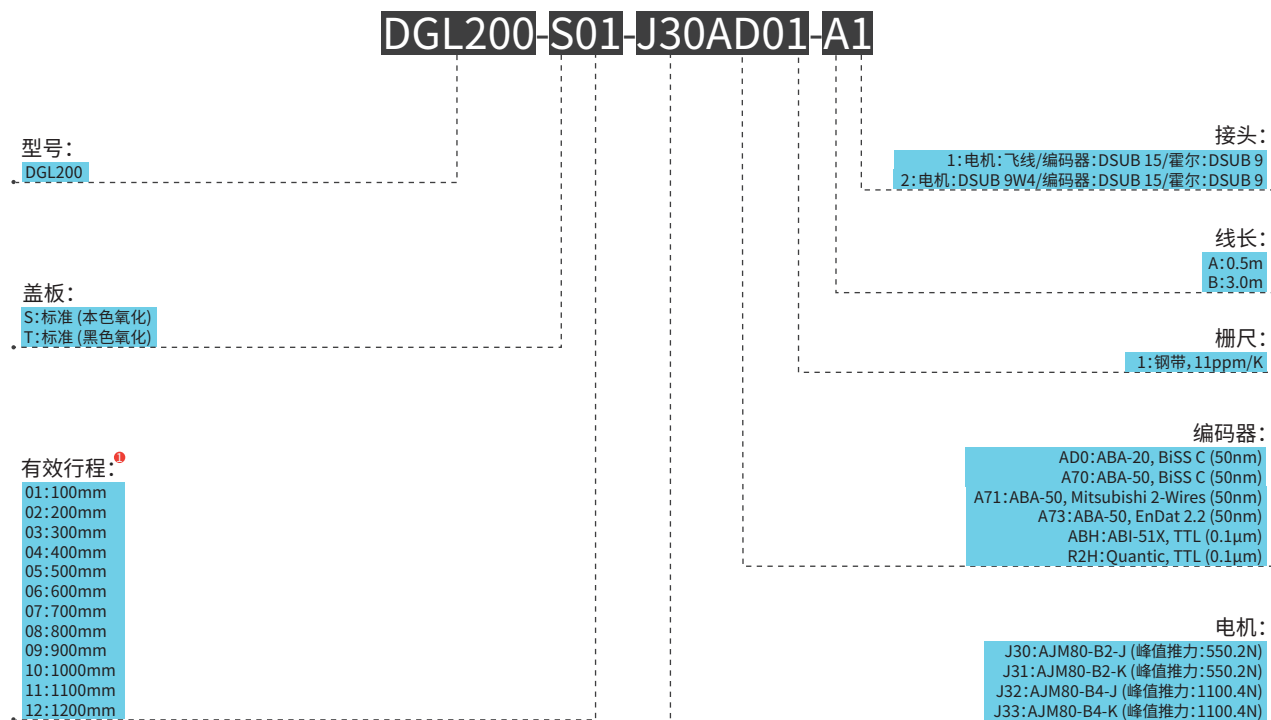


### ■ 力-速度 曲线

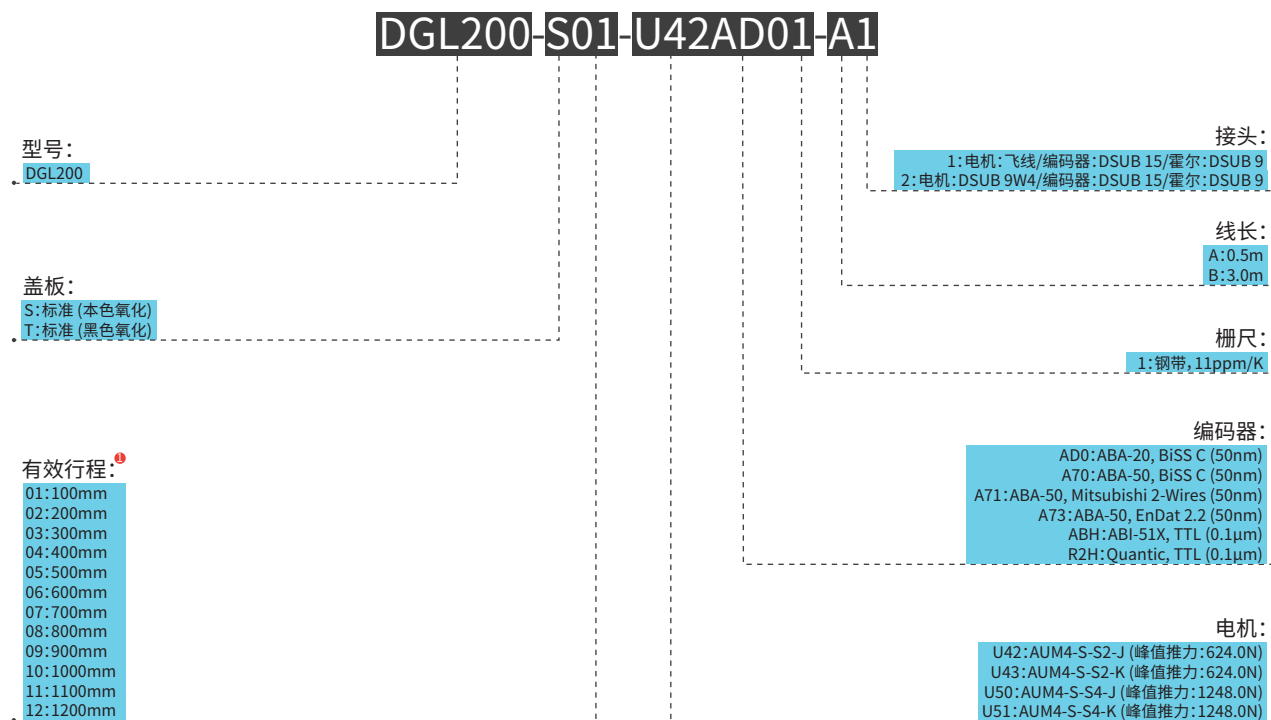


## 订购规则 (OPN)

## ■ DGL200 (有铁芯)



## ■ DGL200 (无铁芯)



注:

① 标准行程递增100mm。如需其他选项, 请联系我们的销售工程师 (cust-service@akribis-sys.cn)。

★ 特殊环境要求, 可定制, 请联系cust-service@akribis-sys.cn。

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

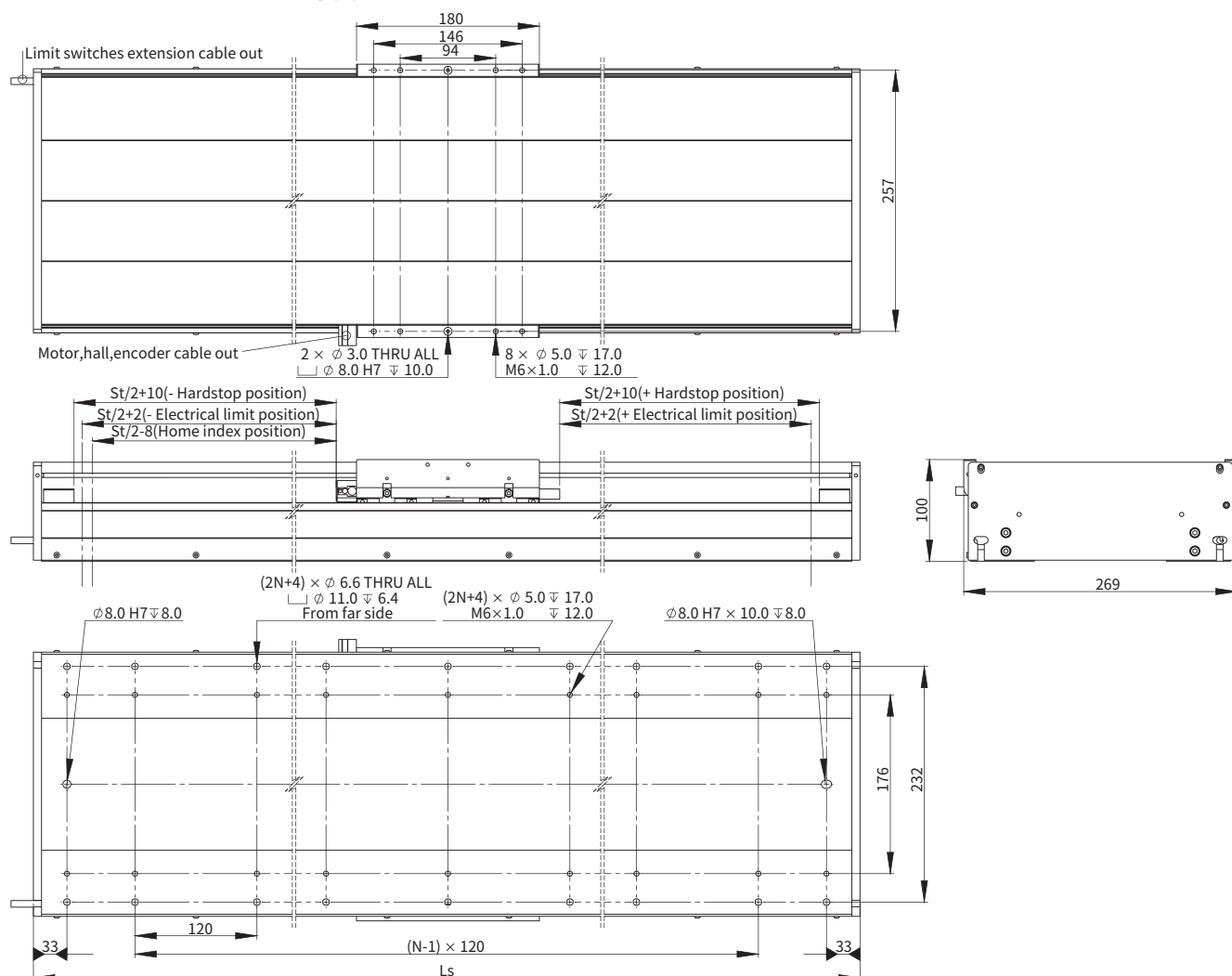
DGL260 有铁芯 & 无铁芯系列

|                                                              |             | DGL260 有铁芯系列 |           | DGL260 无铁芯系列 |          |
|--------------------------------------------------------------|-------------|--------------|-----------|--------------|----------|
| 电机参数                                                         | 单位          | 数值           |           |              |          |
| 电机型号                                                         | -           | AJM100-B2    | AJM100-B4 | AUM5-S2      | AUM5-S4  |
| 持续推力(自冷) @100°C <sup>①</sup>                                 | N           | 223.4        | 446.8     | 197.0        | 393.0    |
| 峰值推力                                                         | N           | 704.5        | 1409.1    | 1415.0       | 2830.0   |
| 力常数 ±10%                                                     | N/Arms      | 97.1         | 97.1      | 78.6         | 157.2    |
| 反电势常数 ±10%                                                   | Vpeak/(m/s) | 79.3         | 79.3      | 64.2         | 128.4    |
| 相间电阻 @25°C ±10% <sup>②</sup>                                 | Ω           | 10.3         | 5.2       | 8.28         | 16.52    |
| 相间电感 ±30% [AJM] <sup>③</sup><br>相间电感 ±40% [AUM] <sup>④</sup> | mH          | 47.2         | 23.6      | 13.0         | 26.0     |
| 持续电流(自冷) @100°C <sup>①</sup>                                 | Arms        | 2.3          | 4.6       | 2.5          | 2.5      |
| 峰值电流                                                         | Arms        | 9.0          | 18.0      | 18.0         | 18.0     |
| 最高母线电压                                                       | Vdc         | 600          | 600       | 330          | 330      |
| 电磁周期                                                         | mm          | 20           | 20        | 84           | 84       |
| 机械参数                                                         | 单位          | 数值           |           |              |          |
| 有效行程                                                         | mm          | 100-1200     | 100-1200  | 100-1200     | 100-1200 |
| 分辨率                                                          | μm          | 0.05/0.1     |           |              |          |
| 重复定位精度                                                       | μm          | ±1           |           |              |          |
| 水平直线度                                                        | μm/mm       | ±2/100       | ±2/100    | ±2/100       | ±2/100   |
| 垂直直线度                                                        | μm/mm       | ±4/100       | ±4/100    | ±4/100       | ±4/100   |
| 空载运动质量                                                       | kg          | 6.1          | 8.6       | 6.6          | 9.9      |
| 最大轴承载荷                                                       | N           | 4050         |           |              |          |
| 额定负载                                                         | kg          | 50           | 70        | 120          | 140      |
| 最大静态力矩                                                       | Nm          | 145          | 218       | 218          | 310      |

① 测量室温25°C, 取决于散热环境。  
② 电阻测量采用直流电流, 含0.5m标准线缆。  
③ 电感测量频率1kHz。  
④ 电感测量频率1kHz, AUM系列电感浮动范围较大为±40%是因为三相电感不同, 样册标定数值为最大值与最小值的平均值, 对于每一相电感, 浮动范围为±20%。  
● 所有测量数据基于模组安装在5μm大理石台面上。  
● 测量数据基于雅科贝思测量标准。  
● 以上所有参数为标准值, 联系雅科贝思获取特殊需求 (cust-service@akribis-sys.cn)。  
相关参数规格如有变动, 恕不另行通知。

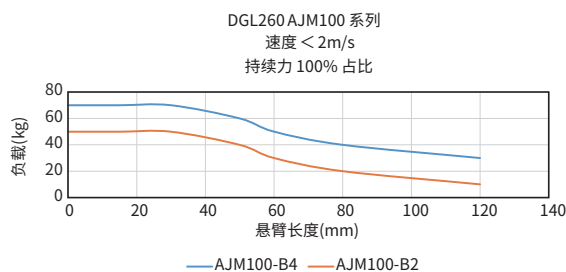
## DGL260 有铁芯系列

## ■ DGL260-AJM100-B2 尺寸图

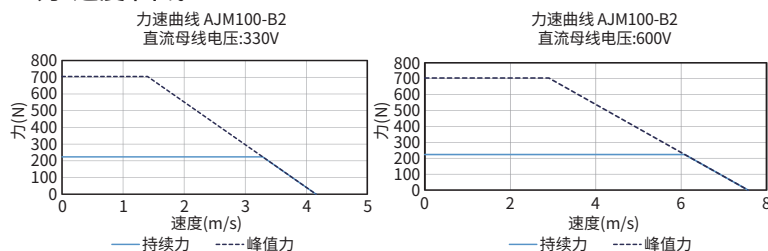


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 420              | 19.7         |
| 200          | 3  | 520              | 22.8         |
| 300          | 5  | 620              | 26.1         |
| 400          | 5  | 720              | 29.2         |
| 500          | 7  | 820              | 32.5         |
| 600          | 7  | 920              | 35.7         |
| 700          | 7  | 1020             | 39.1         |
| 800          | 9  | 1120             | 42.0         |
| 900          | 9  | 1220             | 45.5         |
| 1000         | 11 | 1320             | 48.5         |
| 1100         | 11 | 1420             | 51.9         |
| 1200         | 11 | 1520             | 55.0         |

## ■ 悬臂-负载 曲线



## ■ 力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

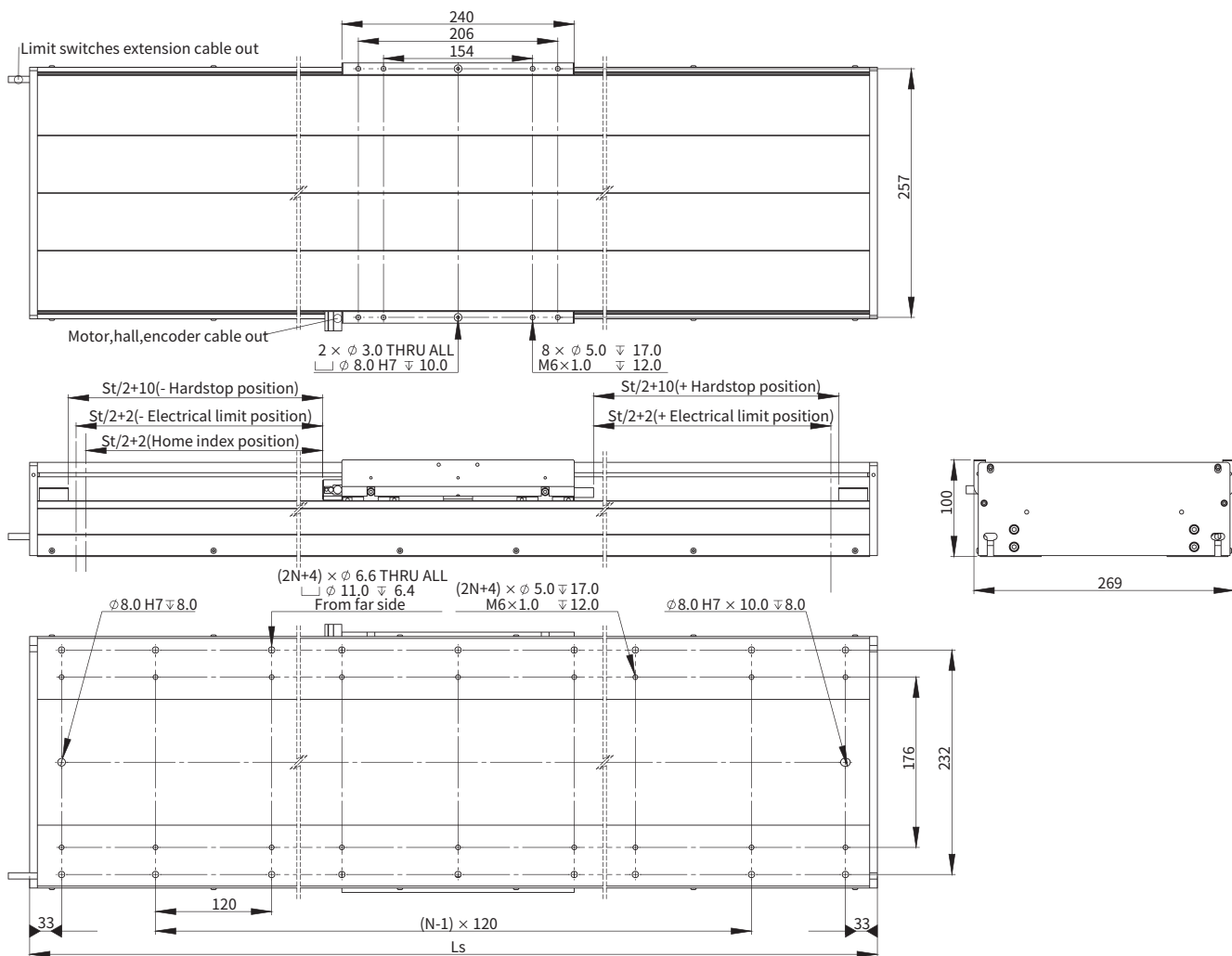
龙门平台

圆晶平台

Akribis Systems

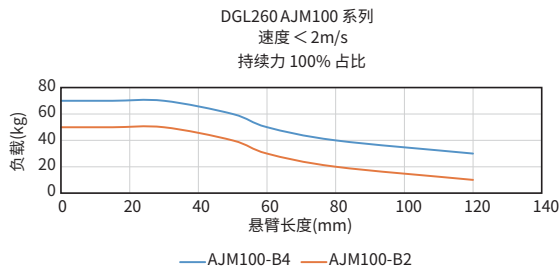
## DGL260 有铁芯系列

### ■ DGL260-AJM100-B4 尺寸图

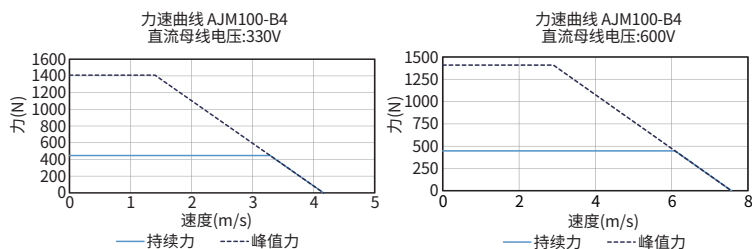


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 3  | 480              | 23.8         |
| 200          | 5  | 580              | 27.3         |
| 300          | 5  | 680              | 30.2         |
| 400          | 5  | 780              | 33.6         |
| 500          | 7  | 880              | 36.7         |
| 600          | 7  | 980              | 40.1         |
| 700          | 9  | 1080             | 43.2         |
| 800          | 9  | 1180             | 46.5         |
| 900          | 9  | 1280             | 49.6         |
| 1000         | 11 | 1380             | 53.0         |
| 1100         | 11 | 1480             | 56.1         |
| 1200         | 13 | 1580             | 59.4         |

### ■ 悬臂-负载 曲线

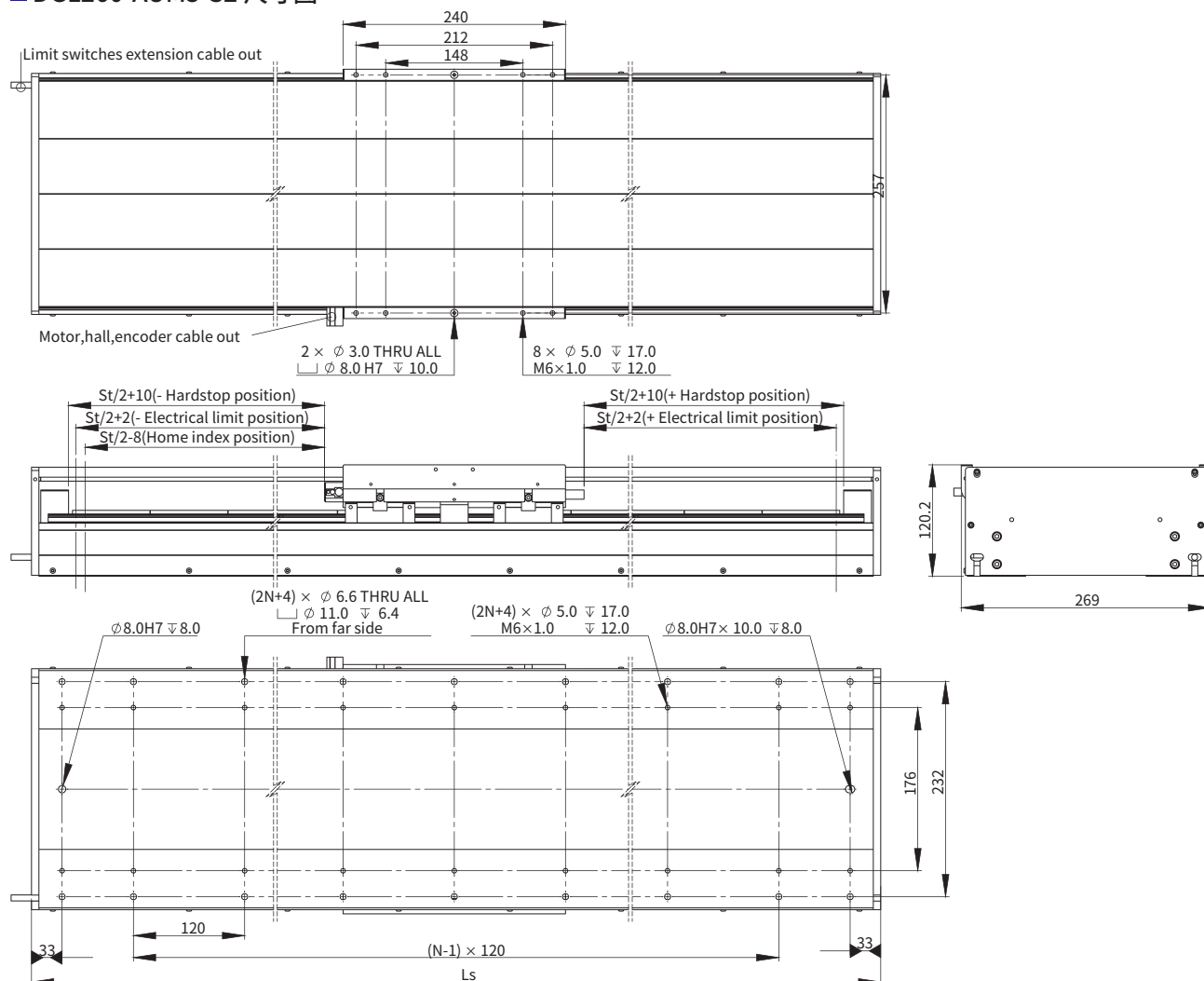


### ■ 力-速度 曲线



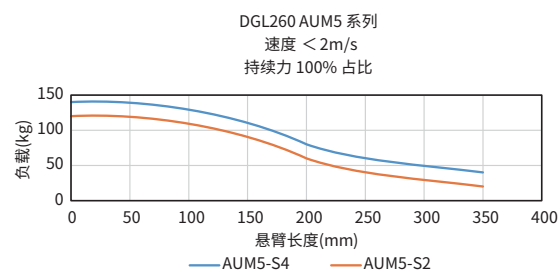
## DGL260 无铁芯系列

## ■ DGL260-AUM5-S2 尺寸图

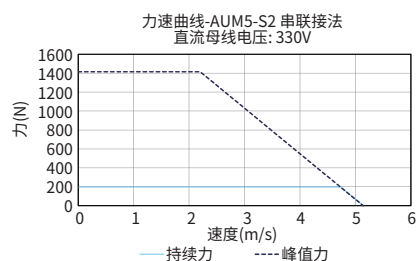


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, $L_s$<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|---------------------|--------------|
| 100          | 3  | 480                 | 30.4         |
| 200          | 5  | 580                 | 35.3         |
| 300          | 5  | 680                 | 42.3         |
| 400          | 5  | 780                 | 47.2         |
| 500          | 7  | 880                 | 52.0         |
| 600          | 7  | 980                 | 56.8         |
| 700          | 9  | 1080                | 61.7         |
| 800          | 9  | 1180                | 68.8         |
| 900          | 9  | 1280                | 73.6         |
| 1000         | 11 | 1380                | 78.5         |
| 1100         | 11 | 1480                | 83.3         |
| 1200         | 13 | 1580                | 88.2         |

## ■ 悬臂-负载 曲线



## ■ 力-速度 曲线



产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

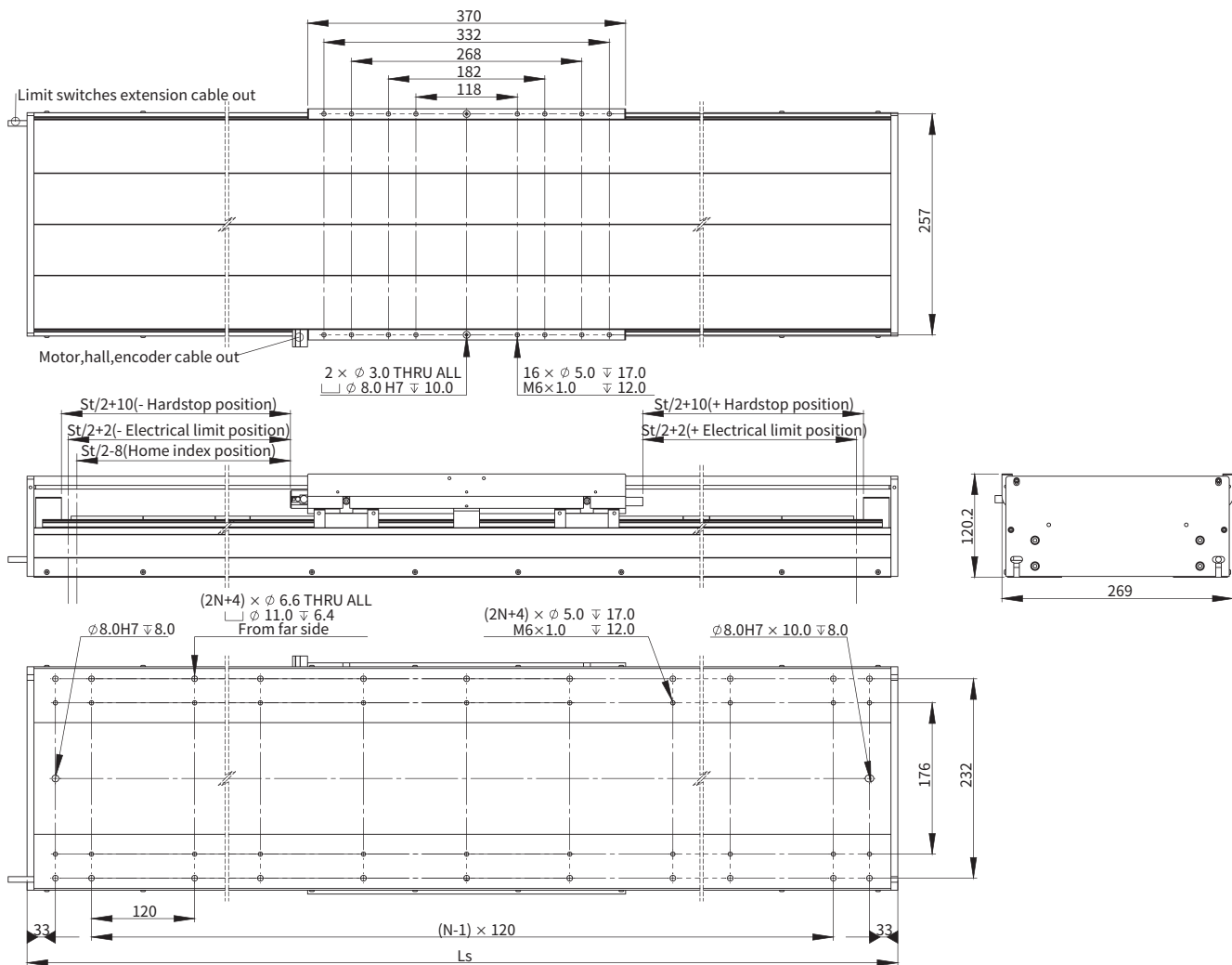
堆叠平台

龙门平台

圆晶平台

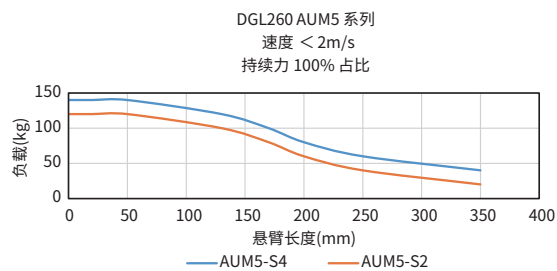
## DGL260 无铁芯系列

### ■ DGL260-AUM5-S4 尺寸图

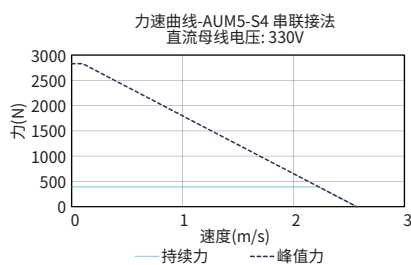


| 有效行程<br>(mm) | N  | 模组长度, Ls<br>(mm) | 模组质量<br>(kg) |
|--------------|----|------------------|--------------|
| 100          | 5  | 610              | 41.5         |
| 200          | 5  | 710              | 46.3         |
| 300          | 5  | 810              | 51.3         |
| 400          | 7  | 910              | 56.1         |
| 500          | 7  | 1010             | 63.2         |
| 600          | 9  | 1110             | 68.0         |
| 700          | 9  | 1210             | 72.9         |
| 800          | 11 | 1310             | 77.8         |
| 900          | 11 | 1410             | 84.7         |
| 1000         | 11 | 1510             | 89.6         |
| 1100         | 13 | 1610             | 94.4         |
| 1200         | 13 | 1710             | 99.3         |

### ■ 悬臂-负载 曲线



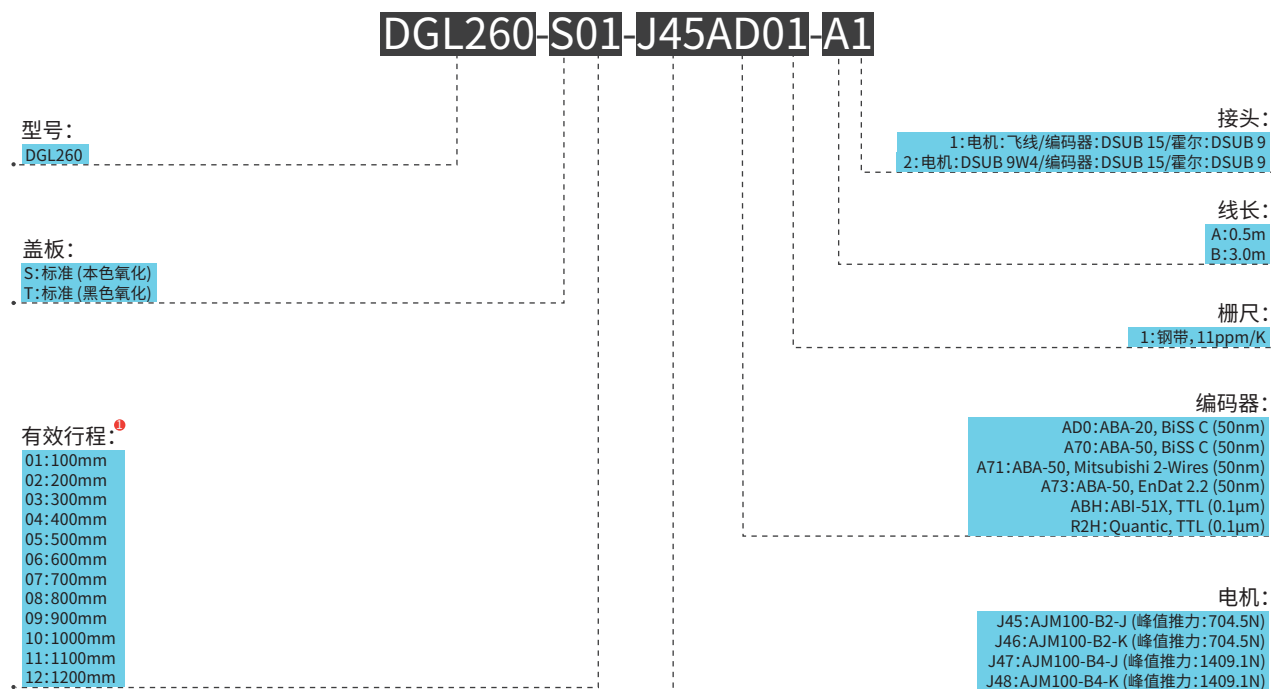
### ■ 力-速度 曲线



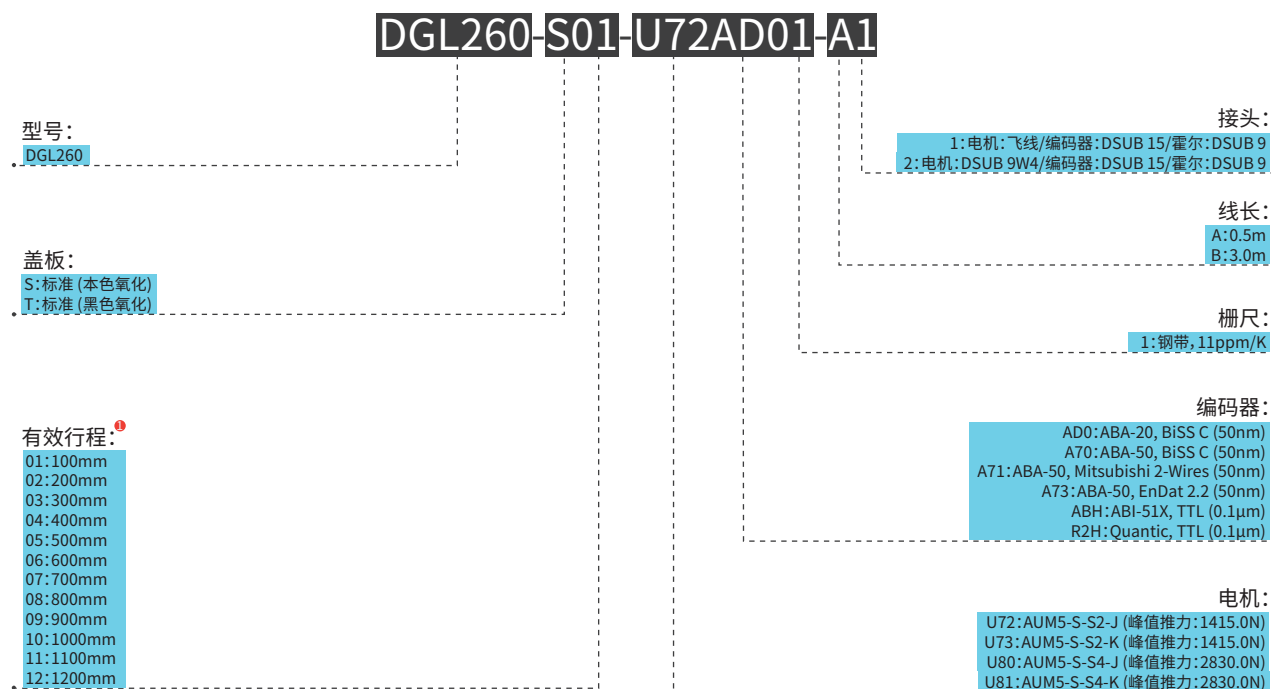


## 订购规则 (OPN)

## ■ DGL260 (有铁芯)



## ■ DGL260 (无铁芯)



注:

① 标准行程递增100mm。如需其他选项, 请联系我们的销售工程师 (cust-service@akribis-sys.cn)。

★ 特殊环境要求, 可定制, 请联系cust-service@akribis-sys.cn。

产品介绍

选型要素

常见问题

龙门平台的运动控制介绍

双导轨模组

交叉滚柱模组

音圈模组

微型模组

拾放模组

气浮模组

堆叠平台

龙门平台

圆晶平台