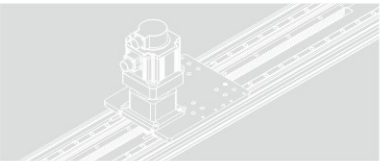


# CTH Series

一般环境 / 齿轮齿条模组  
Standard / The gear and rack



## CONTENTS

- 行程无限制  
Maximum Unlimited
- 重复精度  $\pm 0.04\text{mm}$   
Repeatability:  $\pm 0.04\text{mm}$
- 选配集中供油，保养方便  
Easy maintenance
- 长行程也可以维持高转速  
Long stroke without reducing the speed

高刚性本体 High Rigidity Body

高刚性本体：  
采用一体成型铝挤型结构并  
经元素分析，得到最好的刚  
性与重量比之结构设计。

High rigidity mainframe and cover : One piece  
extruded aluminum structure for optimal  
rigidity and weight ratio.

小型 SMALL

CTH14

长行程 高速度



本体宽幅 135mm  
最大行程 3500mm ... 439  
最大荷重 88kg

大型 LARGE

CTH22

长行程 高速度



本体宽幅 220mm  
最大行程 3500mm ... 447  
最大荷重 150kg

中型 MEDIUM

CTH17

长行程 高速度



本体宽幅 170mm  
最大行程 3500mm ... 443  
最大荷重 102kg

齿轮齿条模组系列  
Gear Rack Sliding Table Series

| 使用环境<br>Environment          | 传动方式<br>Driven Mode     | 式样<br>Specification | 减速机构<br>Reducer Mechanism | 马达容量<br>Motor Output (w) | 本体宽幅<br>Width(mm) | 位置重复精度<br>Repeatability(mm) | 齿条规格<br>Rack Spet    |                | 最大可搬重量<br>Maximum Payload(kg) |                  | 最高速度 *1<br>Maximum Speed (mm/s) | 标准行程及最高使用速度<br>Stroke(mm) & Maximum Speed(mm/s) |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 代表速度 Speed | 页数<br>Page |      |      |  |
|------------------------------|-------------------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------|----------------|-------------------------------|------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------------|------------|------|------|--|
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             | 宽度<br>Belt Width(mm) | 导程<br>Lead(mm) | 水平使用<br>Horizontal            | 垂直使用<br>Vertical |                                 | 行程 Stroke                                       | 100 | 300 | 500 | 700 | 900 | 1100 | 1300 | 1500 | 1700 | 1900 | 2100 | 2300 | 2500 | 2700 | 2900 | 3100 |            |            | 3300 | 3500 |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      |                |                               |                  |                                 |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
| Standard Environment<br>一般环境 | Rack and pinion<br>齿轮齿条 | CTH14               | 有<br>Yes                  | 400W                     | 135               | ±0.04                       | 19                   | 33.33(3:1)     | 30                            | 8                | 1665                            |                                                 |     |     |     |     |     |      |      | 1665 |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            | 447  |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 20.00(5:1)     | 40                            | 10               | 1000                            |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 14.28(7:1)     | 64                            | 18               | 715                             |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 10.00(10:1)    | 88                            | 22               | 500                             |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         | CTH17               |                           | 750W                     | 170               | ±0.04                       | 24                   | 44.43(3:1)     | 31                            | 9                | 2221                            |                                                 |     |     |     |     |     |      |      | 2221 |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            | 451  |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 26.66(5:1)     | 63                            | 18               | 1333                            |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 19.04(7:1)     | 83                            | 25               | 952                             |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 13.33(10:1)    | 102                           | 33               | 666                             |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         | CTH22               |                           | 750W                     | 220               | ±0.04                       | 24                   | 55.56(3:1)     | 43                            | 12               | 2778                            |                                                 |     |     |     |     |     |      |      | 2778 |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            | 455  |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 33.34(5:1)     | 105                           | 20               | 1667                            |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 23.81(7:1)     | 128                           | 33               | 1190                            |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |
|                              |                         |                     |                           |                          |                   |                             |                      | 16.67(10:1)    | 150                           | 45               | 833                             |                                                 |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |            |            |      |      |  |

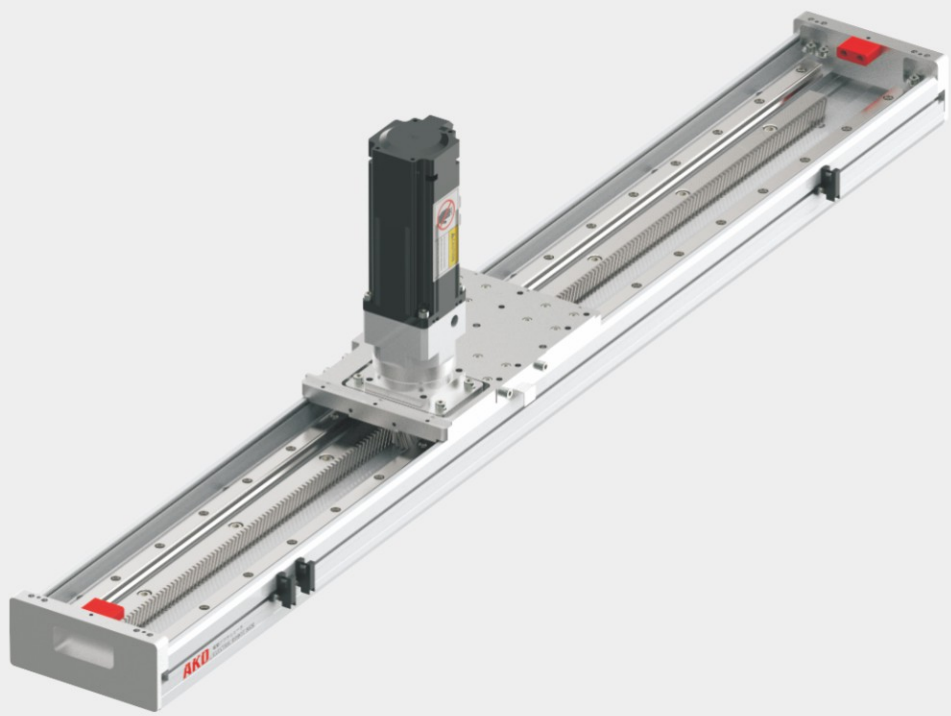
\*1:最高速度(MM/S)是以伺服马达最高转速3000RPM为基准。  
The highest speed is based on the maximum servo motor's rpm (3000).

\*2:导程、最高速度会依减速比不同而异。  
The lead and maximum speed will vary depending on the deceleration ratio.

CTH14 单轴/1-axis

齿轮齿条  
Gear Rack

CTH14 单轴/1-axis



最大行程  
Maximum Stroke

3500mm

最高速度  
Maximum Speed

1665mm/s

马达容量  
Motor Output

400W

齿条  
Rack

M1.5

直线滑轨  
Linear Guide

15x12.5-2支

\*依减速比不同而异  
The maximum speed depans on different gear ratio.

型号表示方式 Ordering Method

CTH14 F - L - 100 - 1000 - T40 - JS5 - C4-D123

本体型号  
Model

1.5模 20齿

导程  
Lead

100

行程  
Stroke

1000-3500mm  
50间隔 50 mm Pitch

电机代码  
Motor Code

|    |                       |
|----|-----------------------|
| T  | 40                    |
| P  | 松下伺服                  |
| T  | 泛指鸣志、汇川、禾川、台达、安川、三菱伺服 |
| 40 | 400W                  |

减速比  
Reduction Ratio

|     |        |
|-----|--------|
| S5  | 减速比5:1 |
| ... | ...    |

仅表示满足速度所需减速比，减速机需单独购买。

原点及极限开关  
Home Sensorm Limit Sensor

|          |              |
|----------|--------------|
| 原点极限开关配置 |              |
| C4       | 外挂3件NPN型光电开关 |
| C4P      | 外挂3件PNP型光电开关 |
| E5       | 无开关，配装感应片及托架 |
| E0       | 无开关、感应片及托架   |

防护型式  
Belt Type

|   |      |
|---|------|
| F | 风琴罩  |
| 无 | 无防护罩 |

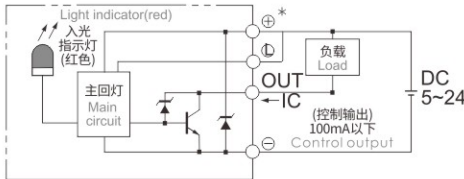
载台方位  
Position

|   |           |
|---|-----------|
| L | 左侧载台、右侧齿轮 |
| R | 右侧载台、左侧齿轮 |

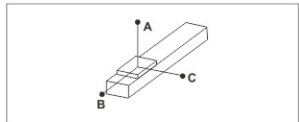
基本式样 Specification

感应器接线图<原点及端点> Sensor Layout

|                        |                                     |                      |       |       |      |    |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------|-------|------|----|
| 规格<br>Spec             | 位置重复精度 Repeatability (mm)           | ±0.04                |       |       |      |    |
|                        | 电机功率 Electrical Machinery Power (w) | 400                  |       |       |      |    |
|                        | 行星减速机减速比 Reduction ratio            | 3:1                  | 5:1   | 7:1   | 10:1 |    |
|                        | 齿轮导程 Lead                           | 33.32                | 19.99 | 14.28 | 10   |    |
|                        | 最高速度 Maximum Speed (mm/s)           | 1665                 | 1000  | 715   | 500  |    |
|                        | 最大可搬重量<br>Maximum Payload           | 水平使用 Horizontal (kg) | 30    | 40    | 64   | 88 |
|                        |                                     | 垂直使用 Vertical (kg)   | 8     | 10    | 18   | 22 |
|                        | 定格推力 Rated Thrust (N)               | 218                  | 347   | 520   | 694  |    |
| 标准行程 Stroke Pitch (mm) | 1000-3500mm/ 50间隔<br>50mm Pitch     |                      |       |       |      |    |
| 马达额定转速 (rpm)           | 3000                                |                      |       |       |      |    |
| 原点感应器<br>Home Sensor   | 外挂 Outside                          | UX672-WR-C2 NPN      |       |       |      |    |
|                        | 内置 Built-In                         | /                    |       |       |      |    |

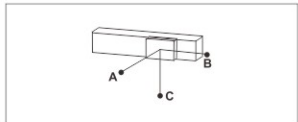


容许负载力距表 Allowable Moment



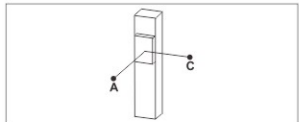
(单位 Unit: mm)

|                                 |      |      |           |
|---------------------------------|------|------|-----------|
| 水平安装<br>Horizontal Installation | A    | B    | C         |
| 3:1                             | 15kg | 1033 | 545 405   |
|                                 | 26kg | 604  | 311 233   |
|                                 | 30kg | 495  | 251 188   |
| 5:1                             | 10kg | 2304 | 1222 1028 |
|                                 | 22kg | 1443 | 540 451   |
|                                 | 40kg | 860  | 277 233   |
| 7:1                             | 20kg | 1668 | 881 729   |
|                                 | 36kg | 1510 | 403 346   |
|                                 | 64kg | 857  | 205 177   |
| 10:1                            | 30kg | 2727 | 470 430   |
|                                 | 50kg | 1577 | 266 242   |
|                                 | 88kg | 854  | 134 122   |



(单位 Unit: mm)

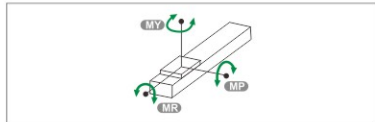
|                           |      |     |           |
|---------------------------|------|-----|-----------|
| 壁挂安装<br>Wall Installation | A    | B   | C         |
| 3:1                       | 15kg | 405 | 545 1033  |
|                           | 30kg | 188 | 251 495   |
|                           | -    | -   | - -       |
| 5:1                       | 12kg | 854 | 1019 2552 |
|                           | 20kg | 500 | 596 1588  |
|                           | 40kg | 233 | 277 860   |
| 7:1                       | 23kg | 608 | 707 2460  |
|                           | 37kg | 359 | 417 1516  |
|                           | 64kg | 178 | 205 857   |
| 10:1                      | 35kg | 363 | 395 2368  |
|                           | 55kg | 218 | 238 1445  |
|                           | 88kg | 123 | 134 854   |



(单位 Unit: mm)

|                               |      |           |
|-------------------------------|------|-----------|
| 垂直安装<br>Vertical Installation | A    | C         |
| 3:1                           | 5KG  | 1503 1503 |
|                               | 8KG  | 944 944   |
|                               | -    | - -       |
| 5:1                           | 7KG  | 1700 1700 |
|                               | 10KG | 1188 1188 |
|                               | -    | - -       |
| 7:1                           | 8KG  | 1605 1605 |
|                               | 12KG | 1130 1130 |
|                               | 18KG | 745 745   |
| 10:1                          | 10KG | 1500 1500 |
|                               | 14KG | 1072 1072 |
|                               | 22KG | 682 682   |

静态容许负载力矩 Static Loading Moment



(单位 Unit: N.m)

|    |     |
|----|-----|
| MY | 551 |
| MP | 552 |
| MR | 485 |

※力距表所表示的数据，代表重心位置。  
The torque value in the chart indicate the center of gravity.  
※符合产品要求的正常使用下，保证寿命为10000公里。  
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.  
※倒吊使用无法套用标准规范，如有需求请洽询我司业务。  
Data information is not for ceiling-mount inverse use.  
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

CTH14 单轴/1-axis

齿轮齿条  
Gear Rack

CTH14 单轴/1-axis

L 左侧载台、右侧齿轮

| 有效行程 stroke | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L           | 1359 | 1409 | 1459 | 1509 | 1559 | 1609 | 1659 | 1709 | 1759 | 1809 | 1859 | 1909 | 1959 | 2009 | 2059 | 2109 | 2159 | 2209 | 2259 | 2309 | 2359 | 2409 | 2459 | 2509 | 2559 | 2609 |
| A           | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   |
| M           | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    | 9    | 9    | 9    | 9    | 10   | 10   | 10   | 10   | 11   | 11   | 11   | 11   | 12   |
| N           | 14   | 16   | 16   | 16   | 16   | 18   | 18   | 18   | 18   | 20   | 20   | 20   | 20   | 22   | 22   | 22   | 22   | 24   | 24   | 24   | 24   | 26   | 26   | 26   | 26   | 28   |
| KG          | 14.7 | 15.2 | 15.6 | 16.1 | 16.5 | 17.0 | 17.4 | 17.9 | 18.3 | 18.8 | 19.2 | 19.7 | 20.1 | 20.6 | 21.0 | 21.5 | 21.9 | 22.4 | 22.8 | 23.3 | 23.7 | 24.2 | 24.6 | 25.1 | 25.5 | 26.0 |

| 有效行程 stroke | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 | 2800 | 2850 | 2900 | 2950 | 3000 | 3050 | 3100 | 3150 | 3200 | 3250 | 3300 | 3350 | 3400 | 3450 | 3500 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L           | 2659 | 2709 | 2759 | 2809 | 2859 | 2909 | 2959 | 3009 | 3059 | 3109 | 3159 | 3209 | 3259 | 3309 | 3359 | 3409 | 3459 | 3509 | 3559 | 3609 | 3659 | 3709 | 3759 | 3809 | 3859 |
| A           | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  |
| M           | 12   | 12   | 12   | 13   | 13   | 13   | 13   | 14   | 14   | 14   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 16   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17   | 17   | 18   | 18   |
| N           | 28   | 28   | 28   | 30   | 30   | 30   | 30   | 32   | 32   | 32   | 32   | 34   | 34   | 34   | 34   | 36   | 36   | 36   | 36   | 38   | 38   | 38   | 38   | 40   | 40   |
| KG          | 26.4 | 26.9 | 27.3 | 27.8 | 28.2 | 28.7 | 29.1 | 29.6 | 30.0 | 30.5 | 30.9 | 31.4 | 31.8 | 32.3 | 32.7 | 33.2 | 33.6 | 34.1 | 34.5 | 35.0 | 35.4 | 35.9 | 36.3 | 36.7 | 37.2 |

R 右侧载台、左侧齿轮

| 有效行程 stroke | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L           | 1359 | 1409 | 1459 | 1509 | 1559 | 1609 | 1659 | 1709 | 1759 | 1809 | 1859 | 1909 | 1959 | 2009 | 2059 | 2109 | 2159 | 2209 | 2259 | 2309 | 2359 | 2409 | 2459 | 2509 | 2559 | 2609 |
| A           | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   |
| M           | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    | 9    | 9    | 9    | 9    | 10   | 10   | 10   | 10   | 11   | 11   | 11   | 11   | 12   |
| N           | 14   | 16   | 16   | 16   | 16   | 18   | 18   | 18   | 18   | 20   | 20   | 20   | 20   | 22   | 22   | 22   | 22   | 24   | 24   | 24   | 24   | 26   | 26   | 26   | 26   | 28   |
| KG          | 14.7 | 15.1 | 15.6 | 16   | 16.5 | 16.9 | 17.4 | 17.8 | 18.3 | 18.7 | 19.1 | 19.5 | 19.9 | 20.5 | 21   | 21.4 | 21.9 | 22.3 | 22.8 | 23.2 | 23.7 | 24.1 | 24.6 | 25   | 25.5 | 25.9 |

| 有效行程 stroke | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 | 2800 | 2850 | 2900 | 2950 | 3000 | 3050 | 3100 | 3150 | 3200 | 3250 | 3300 | 3350 | 3400 | 3450 | 3500 |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L           | 2659 | 2709 | 2759 | 2809 | 2859 | 2909 | 2959 | 3009 | 3059 | 3109 | 3159 | 3209 | 3259 | 3309 | 3359 | 3409 | 3459 | 3509 | 3559 | 3609 | 3659 | 3709 | 3759 | 3809 | 3859 |
| A           | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  |
| M           | 12   | 12   | 12   | 13   | 13   | 13   | 13   | 14   | 14   | 14   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 16   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17   | 17   | 18   | 18   |
| N           | 28   | 28   | 28   | 30   | 30   | 30   | 30   | 32   | 32   | 32   | 32   | 34   | 34   | 34   | 34   | 36   | 36   | 36   | 36   | 38   | 38   | 38   | 38   | 40   | 40   |
| KG          | 26.4 | 26.9 | 27.3 | 27.8 | 28.2 | 28.7 | 29.1 | 29.6 | 30.0 | 30.5 | 30.9 | 31.4 | 31.8 | 32.3 | 32.7 | 33.2 | 33.6 | 34.1 | 34.5 | 35.0 | 35.4 | 35.9 | 36.3 | 36.7 | 37.2 |

CTH17 单轴/1-axis

齿轮齿条  
Gear Rack

CTH17 单轴/1-axis



型号表示方式 Ordering Method

CTH17 F - L - 133.3 - 1000 - T75 - JS5 - C4-D123

本体型号  
Model

2模 20齿

■ 防护型式  
Belt Type

F 风琴罩  
无 无防护罩

■ 载台方位  
Position

L 左侧载台、右侧齿轮  
R 右侧载台、左侧齿轮

■ 导轨  
Lead

133.3

■ 行程  
Stroke

1000-3500mm  
50间隔 50 mm Pitch

■ 电机代码  
Motor Code

|   |                       |
|---|-----------------------|
| T | 75                    |
| P | 松下伺服                  |
| T | 泛指鸣志、汇川、禾川、台达、安川、三菱伺服 |

|    |      |
|----|------|
| 75 | 750W |
|----|------|

■ 减速比  
Reduction Ratio

S5 减速比5:1  
... ..  
仅表示满足速度所需减速比，减速机需单独购买。

■ 原点及极限开关  
Home Sensor/Limit Sensor

| 原点极限开关配置 |              |
|----------|--------------|
| C4       | 外挂3件NPN型光电开关 |
| C4P      | 外挂3件PNP型光电开关 |
| E5       | 无开关，配装感应片及托架 |
| E0       | 无开关、感应片及托架   |

■ 特注式样  
Special Order No.

基本式样 Specification

感应器接线图<原点及端点> Sensor Layout

|                        |                                     |                      |       |       |       |     |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------|-------|-------|-------|-----|
| 规格<br>Spec             | 位置重复精度 Repeatability (mm)           | ±0.04                |       |       |       |     |
|                        | 电机功率 Electrical Machinery Power (w) | 750                  |       |       |       |     |
|                        | 行星减速机减速比 Reduction ratio            | 3:1                  | 5:1   | 7:1   | 10:1  |     |
|                        | 齿轮导程 Lead                           | 44.43                | 26.66 | 19.04 | 13.33 |     |
|                        | 最高速度 Maximum Speed (mm/s)           | 2221                 | 1333  | 952   | 666   |     |
|                        | 最大可搬重量 Maximum Payload              | 水平使用 Horizontal (kg) | 31    | 63    | 83    | 102 |
|                        | 垂直使用 Vertical (kg)                  | 9                    | 18    | 25    | 33    |     |
|                        | 定格推力 Rated Thrust (N)               | 240                  | 480   | 640   | 961   |     |
| 标准行程 Stroke Pitch (mm) | 1000-3500mm/ 50间隔<br>50mm Pitch     |                      |       |       |       |     |
| 马达额定转速 (rpm)           | 3000                                |                      |       |       |       |     |
| 原点感应器 Home Sensor      | 外挂 Outside                          | UX672-WR-C2 NPN      |       |       |       |     |
| 内置 Built-In            | /                                   |                      |       |       |       |     |

容许负载力距表 Allowable Moment

(单位 Unit: mm)

| 水平安装<br>Horizontal Installation | A     | B    | C       |
|---------------------------------|-------|------|---------|
| 3:1                             | 10kg  | 991  | 837 587 |
|                                 | 14kg  | 687  | 531 398 |
|                                 | 31kg  | 294  | 244 188 |
| 5:1                             | 25kg  | 1396 | 643 557 |
|                                 | 38kg  | 892  | 411 356 |
|                                 | 63kg  | 510  | 218 193 |
| 7:1                             | 35kg  | 1666 | 547 538 |
|                                 | 55kg  | 1030 | 331 328 |
|                                 | 83kg  | 654  | 206 204 |
| 10:1                            | 50kg  | 1789 | 443 456 |
|                                 | 70kg  | 1238 | 290 302 |
|                                 | 102kg | 827  | 185 193 |

(单位 Unit: mm)

| 壁挂安装<br>Wall Installation | A     | B   | C         |
|---------------------------|-------|-----|-----------|
| 3:1                       | 8kg   | 777 | 1009 1281 |
|                           | 15kg  | 389 | 521 658   |
|                           | 33kg  | 188 | 237 294   |
| 5:1                       | 21kg  | 681 | 790 1689  |
|                           | 36kg  | 374 | 430 949   |
|                           | 63kg  | 193 | 218 511   |
| 7:1                       | 30kg  | 633 | 644 1961  |
|                           | 50kg  | 365 | 369 1143  |
|                           | 83kg  | 204 | 206 656   |
| 10:1                      | 45kg  | 521 | 506 2027  |
|                           | 65kg  | 331 | 218 1349  |
|                           | 102kg | 193 | 185 829   |

(单位 Unit: mm)

| 垂直安装<br>Vertical Installation | A    | C         |
|-------------------------------|------|-----------|
| 3:1                           | 5kg  | 1215 1215 |
|                               | 9kg  | 644 644   |
|                               | -    | - -       |
| 5:1                           | 8kg  | 1639 1639 |
|                               | 13kg | 1083 1083 |
|                               | 18kg | 868 868   |
| 7:1                           | 10kg | 1922 1922 |
|                               | 14kg | 1377 1377 |
|                               | 25kg | 769 769   |
| 10:1                          | 13kg | 1770 1770 |
|                               | 20kg | 1174 1174 |
|                               | 33kg | 688 688   |

静态容许负载力矩 Static Loading Moment

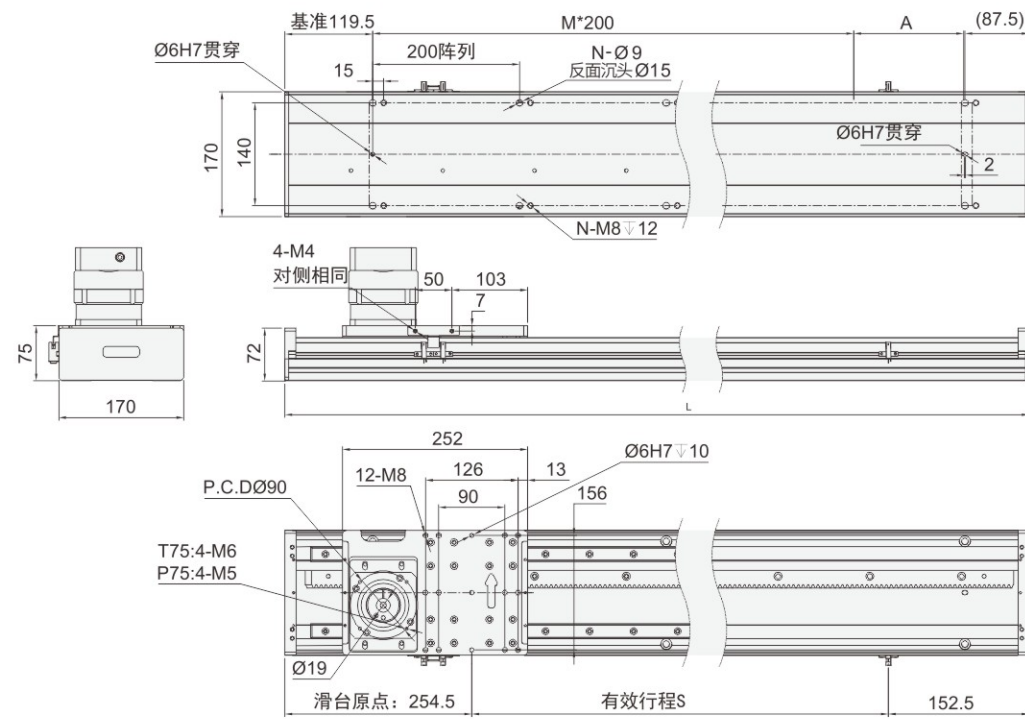
(单位 Unit: N.m)

|    |      |
|----|------|
| MY | 1032 |
| MP | 1034 |
| MR | 908  |

※力距表所表示的数据，代表重心位置。  
The torque value in the chart indicate the center of gravity.  
※符合产品要求的正常使用下，保证寿命为10000公里。  
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.  
※倒吊使用无法套用标准规范，如有需求请洽询我司业务。  
Data information is not for ceiling-mount inverse use.  
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

**L** 左侧载台、右侧齿轮

(單位 Unit : mm)

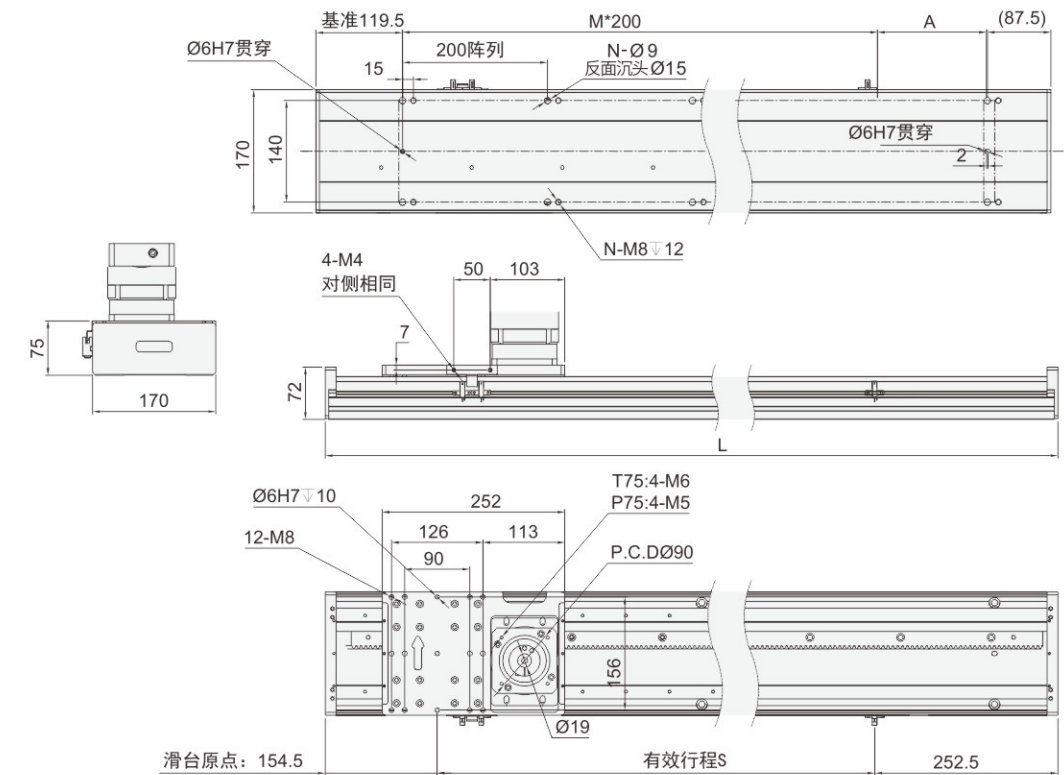


| 有效行程<br>stroke | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L              | 1407 | 1457 | 1507 | 1557 | 1607 | 1657 | 1707 | 1757 | 1807 | 1857 | 1907 | 1957 | 2007 | 2057 | 2107 | 2157 | 2207 | 2257 | 2307 | 2357 | 2407 | 2457 | 2507 | 2557 | 2607 | 2657 |
| A              | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   |
| M              | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    | 9    | 9    | 9    | 9    | 10   | 10   | 10   | 10   | 11   | 11   | 11   | 11   | 12   |
| N              | 14   | 16   | 16   | 16   | 16   | 18   | 18   | 18   | 18   | 20   | 20   | 20   | 20   | 22   | 22   | 22   | 22   | 24   | 24   | 24   | 24   | 26   | 26   | 26   | 26   | 28   |
| KG             | 31.0 | 31.9 | 32.7 | 33.6 | 34.4 | 35.3 | 36.1 | 37.0 | 37.8 | 38.7 | 39.5 | 40.4 | 41.2 | 42.1 | 42.9 | 43.8 | 44.6 | 45.5 | 46.3 | 47.2 | 48.0 | 48.9 | 49.7 | 50.6 | 51.4 | 52.3 |

| 有效行程<br>stroke | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 | 2800 | 2850 | 2900 | 2950 | 3000 | 3050 | 3100 | 3150 | 3200 | 3250 | 3300 | 3350 | 3400 | 3450 | 3500 |  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| L              | 2707 | 2757 | 2807 | 2857 | 2907 | 2957 | 3007 | 3057 | 3107 | 3157 | 3207 | 3257 | 3307 | 3357 | 3407 | 3457 | 3507 | 3557 | 3607 | 3657 | 3707 | 3757 | 3807 | 3857 | 3907 |  |
| A              | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  |  |
| M              | 12   | 12   | 12   | 13   | 13   | 13   | 13   | 14   | 14   | 14   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 16   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17   | 17   | 18   | 18   |  |
| N              | 28   | 28   | 28   | 30   | 30   | 30   | 30   | 32   | 32   | 32   | 32   | 34   | 34   | 34   | 34   | 36   | 36   | 36   | 36   | 38   | 38   | 38   | 38   | 40   | 40   |  |
| KG             | 53.1 | 54.0 | 54.8 | 55.7 | 56.5 | 57.4 | 58.2 | 59.1 | 59.9 | 60.8 | 61.6 | 62.5 | 63.3 | 64.2 | 65.0 | 65.9 | 66.7 | 67.6 | 68.4 | 69.3 | 70.1 | 71.0 | 71.8 | 72.7 | 73.5 |  |

**R** 右侧载台、左侧齿轮

單位 Unit : mm)



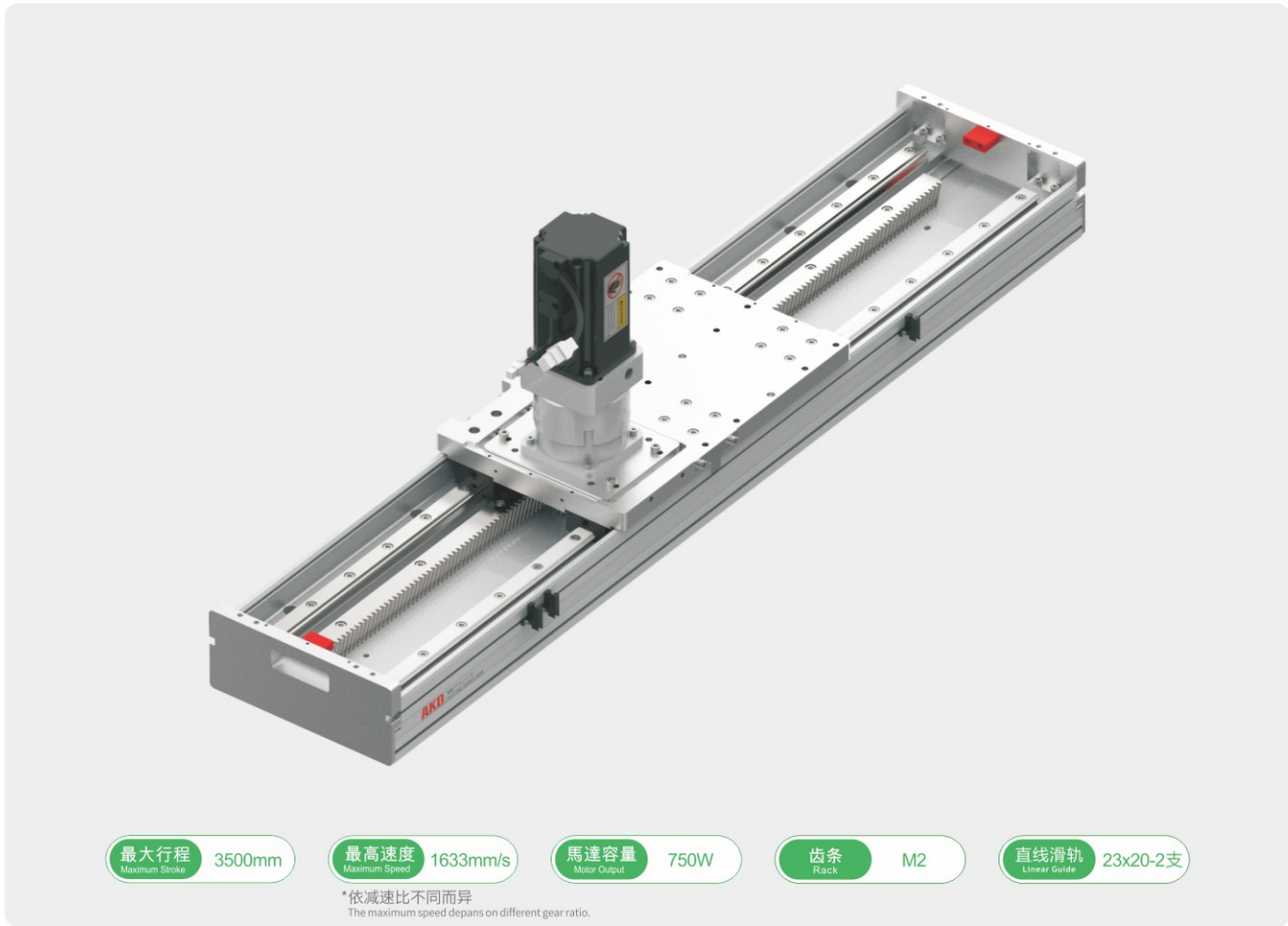
| 有效行程<br>stroke | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L              | 1407 | 1457 | 1507 | 1557 | 1607 | 1657 | 1707 | 1757 | 1807 | 1857 | 1907 | 1957 | 2007 | 2057 | 2107 | 2157 | 2207 | 2257 | 2307 | 2357 | 2407 | 2457 | 2507 | 2557 | 2607 | 2657 |
| A              | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   |
| M              | 5    | 6    | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    | 9    | 9    | 9    | 9    | 10   | 10   | 10   | 10   | 11   | 11   | 11   | 11   | 12   |
| N              | 14   | 16   | 16   | 16   | 16   | 18   | 18   | 18   | 18   | 20   | 20   | 20   | 20   | 22   | 22   | 22   | 22   | 24   | 24   | 24   | 24   | 26   | 26   | 26   | 26   | 28   |
| KG             | 31.0 | 31.9 | 32.7 | 33.6 | 34.4 | 35.3 | 36.1 | 37.0 | 37.8 | 38.7 | 39.5 | 40.4 | 41.2 | 42.1 | 42.9 | 43.8 | 44.6 | 45.5 | 46.3 | 47.2 | 48.0 | 48.9 | 49.7 | 50.6 | 51.4 | 52.3 |

| 有效行程<br>stroke | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 | 2800 | 2850 | 2900 | 2950 | 3000 | 3050 | 3100 | 3150 | 3200 | 3250 | 3300 | 3350 | 3400 | 3450 | 3500 |  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| L              | 2707 | 2757 | 2807 | 2857 | 2907 | 2957 | 3007 | 3057 | 3107 | 3157 | 3207 | 3257 | 3307 | 3357 | 3407 | 3457 | 3507 | 3557 | 3607 | 3657 | 3707 | 3757 | 3807 | 3857 | 3907 |  |
| A              | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  |  |
| M              | 12   | 12   | 12   | 13   | 13   | 13   | 13   | 14   | 14   | 14   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 16   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17   | 18   | 18   | 18   |  |
| N              | 28   | 28   | 28   | 30   | 30   | 30   | 30   | 32   | 32   | 32   | 32   | 34   | 34   | 34   | 34   | 36   | 36   | 36   | 36   | 38   | 38   | 38   | 38   | 40   | 40   |  |
| KG             | 53.1 | 54.0 | 54.8 | 55.7 | 56.5 | 57.4 | 58.2 | 59.1 | 59.9 | 60.8 | 61.6 | 62.5 | 63.3 | 64.2 | 65.0 | 65.9 | 66.7 | 67.6 | 68.4 | 69.3 | 70.1 | 71.0 | 71.8 | 72.7 | 73.5 |  |

CTH22单轴/1-axis

齿轮齿条Gear Rack

CTH22单轴/1-axis



最大行程Maximum Stroke3500mm

最高速度Maximum Speed1633mm/s

马达容量Motor Output750W

齿条RackM2

直线滑轨Linear Guide23x20-2支

\*依减速比不同而异  
The maximum speed depans on different gear ratio.

型号表示方式 Ordering Method

CTH22 F - L - 166.7 - 1000 - T75 - JS5 - C4 - D123

本体型号Model2模 25齿

防护型式Belt TypeF 风琴罩无 无防护罩

载台方位PositionL 左侧载台、右侧齿轮R 右侧载台、左侧齿轮

导程Lead166.7

行程Stroke1000-3500mm50间隔 50 mm Pitch

电机代码Motor CodeT 松下伺服P 泛指鸣志、汇川、禾川、台达、安川、三菱伺服T 75 750W

减速比Reduction RatioS5 减速比5:1... ...

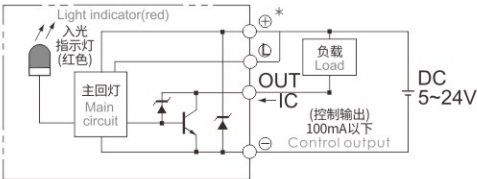
原点及极限开关Home Sensorm Limit Sensor原点极限开关配置C4 外挂3件NPN型光电开关C4P 外挂3件PNP型光电开关E5 无开关，配装感应片及托架E0 无开关、感应片及托架

特注式样Special Order No.

基本式样 Specification

感应器接线图<原点及端点> Sensor Layout

|        |                                     |                              |                 |       |       |
|--------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------|-------|-------|
| 规格Spec | 位置重复精度 Repeatability (mm)           | ±0.04                        |                 |       |       |
|        | 电机功率 Electrical Machinery Power (w) | 750                          |                 |       |       |
|        | 行星减速机减速比 Reduction ratio            | 3:1                          | 5:1             | 7:1   | 10:1  |
|        | 齿轮导程 Lead                           | 55.56                        | 33.34           | 23.81 | 16.67 |
|        | 最高速度 Maximum Speed (mm/s)           | 2778                         | 1667            | 1190  | 833   |
|        | 最大可搬重量 Maximum Payload              | 水平使用 Horizontal (kg)         | 43              | 105   | 128   |
|        |                                     | 垂直使用 Vertical (kg)           | 12              | 20    | 33    |
|        | 定格推力 Rated Thrust (N)               | 320                          | 640             | 961   | 1281  |
| 规格Spec | 标准行程 Stroke Pitch (mm)              | 1000-3500mm/ 50间隔 50mm Pitch |                 |       |       |
|        | 马达额定转速 (rpm)                        | 3000                         |                 |       |       |
|        | 原点感应器 Home Sensor                   | 外挂 Outside                   | UX672-WR-C2 NPN |       |       |
|        |                                     | 内置 Built-In                  | /               |       |       |



容许负载力距表 Allowable Moment

|     |       |                              |      |      |   |
|-----|-------|------------------------------|------|------|---|
|     |       | (单位 Unit: mm)                |      |      |   |
|     |       | 水平安装 Horizontal Installation | A    | B    | C |
| 3:1 | 18kg  | 2445                         | 1616 | 1052 |   |
|     | 30kg  | 1436                         | 938  | 613  |   |
|     | 43kg  | 978                          | 630  | 412  |   |
|     | 65kg  | 1522                         | 614  | 458  |   |
| 5:1 | 85kg  | 1136                         | 451  | 336  |   |
|     | 105kg | 893                          | 350  | 262  |   |
|     | 83kg  | 2071                         | 589  | 466  |   |
|     | 105kg | 1845                         | 443  | 352  |   |
| 7:1 | 128kg | 1503                         | 350  | 279  |   |
|     | 100kg | 3220                         | 563  | 474  |   |
|     | 125kg | 2554                         | 434  | 367  |   |
|     | 150kg | 2113                         | 349  | 295  |   |
|     |       | (单位 Unit: mm)                |      |      |   |
|     |       | 壁挂安装 Wall Installation       | A    | B    | C |
| 3:1 | 15kg  | 1272                         | 1955 | 2948 |   |
|     | 24kg  | 778                          | 1190 | 1813 |   |
|     | 43kg  | 412                          | 630  | 978  |   |
|     | 70kg  | 420                          | 564  | 1404 |   |
| 5:1 | 90kg  | 315                          | 420  | 1066 |   |
|     | 105kg | 262                          | 350  | 893  |   |
|     | 90kg  | 424                          | 534  | 2152 |   |
|     | 110kg | 333                          | 417  | 1755 |   |
| 7:1 | 128kg | 279                          | 350  | 1503 |   |
|     | 110kg | 427                          | 503  | 2900 |   |
|     | 130kg | 351                          | 414  | 2444 |   |
|     | 150kg | 295                          | 349  | 2113 |   |
|     |       | (单位 Unit: mm)                |      |      |   |
|     |       | 垂直安装 Vertical Installation   | A    | C    |   |
| 3:1 | 7kg   | 3511                         | 3511 |      |   |
|     | 12kg  | 2055                         | 2055 |      |   |
|     | -     | -                            | -    |      |   |
|     | 15kg  | 2711                         | 2711 |      |   |
| 5:1 | 20kg  | 2033                         | 2033 |      |   |
|     | -     | -                            | -    |      |   |
|     | 20kg  | 2608                         | 2608 |      |   |
|     | 28kg  | 1914                         | 1914 |      |   |
| 7:1 | 33kg  | 1511                         | 1511 |      |   |
|     | 25kg  | 2505                         | 2505 |      |   |
|     | 35kg  | 1795                         | 1795 |      |   |
|     | 45kg  | 1396                         | 1396 |      |   |

静态容许负载力矩 Static Loading Moment

|    |  |                |  |
|----|--|----------------|--|
|    |  | (单位 Unit: N.m) |  |
| MY |  | 2052           |  |
| MP |  | 2052           |  |
| MR |  | 1810           |  |

※力距表所表示的数据，代表重心位置。  
The torque value in the chart indicate the center of gravity.  
※符合产品要求的正常使用下，保证寿命为10000公里。  
Operation life is 10,000km when the product is using under the specified conditions.  
※倒吊使用无法套用标准规范，如有需求请洽询我司业务。  
Data information is not for ceiling-mount inverse use.  
Contact us for the details if you want to apply ceiling-mount inverse usage.

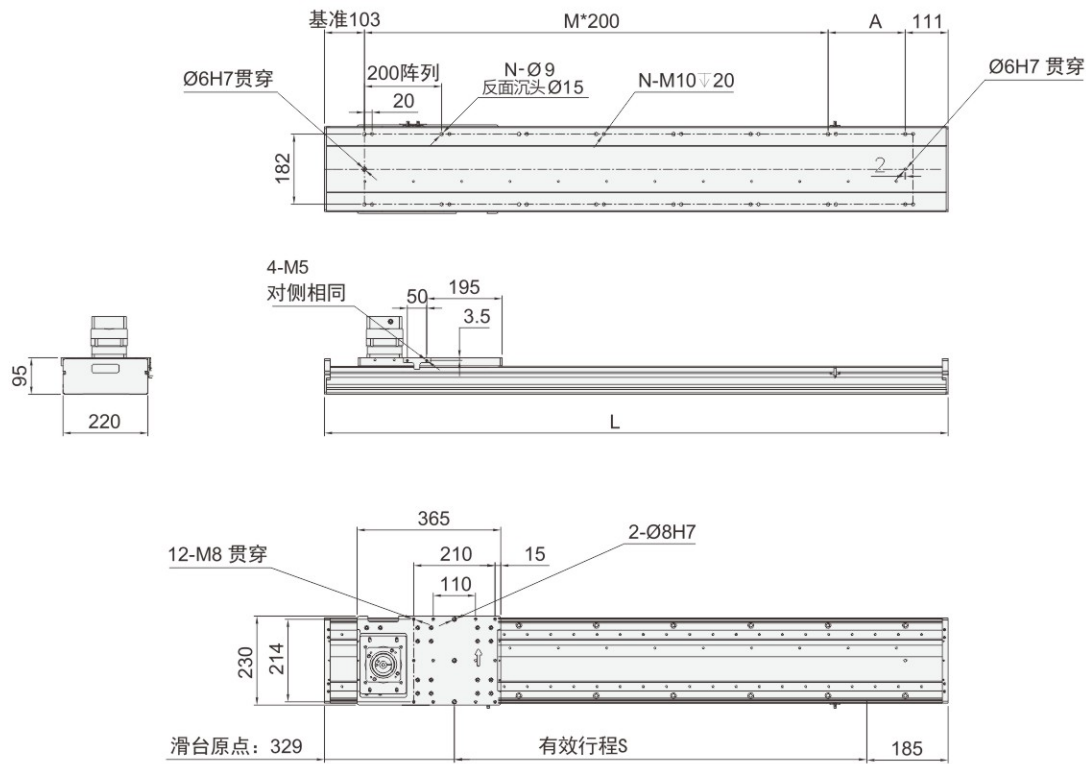
CTH22 单轴/1-axis

齿轮齿条  
Gear Rack

CTH22 单轴/1-axis

L 左侧载台、右侧齿轮

(單位 Unit : mm)

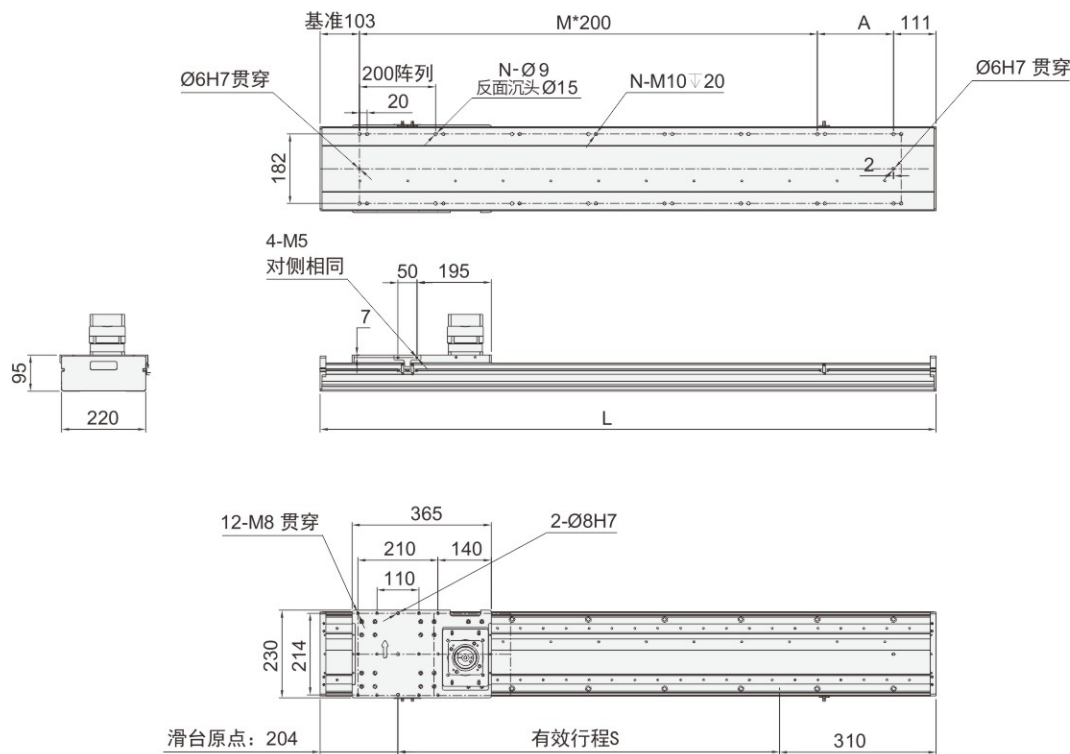


| 有效行程<br>stroke | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L              | 1514 | 1564 | 1614 | 1664 | 1714 | 1764 | 1814 | 1864 | 1914 | 1964 | 2014 | 2064 | 2114 | 2164 | 2214 | 2264 | 2314 | 2364 | 2414 | 2464 | 2514 | 2564 | 2614 | 2664 | 2714 | 2764 |
| A              | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  |
| M              | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    | 9    | 9    | 9    | 9    | 10   | 10   | 10   | 10   | 11   | 11   | 11   | 11   | 12   | 12   | 12   |
| N              | 16   | 16   | 16   | 18   | 18   | 18   | 18   | 20   | 20   | 20   | 20   | 22   | 22   | 22   | 22   | 24   | 24   | 24   | 24   | 26   | 26   | 26   | 26   | 28   | 28   | 28   |
| KG             | 51.6 | 52.7 | 53.8 | 54.9 | 56   | 57.1 | 58.2 | 59.3 | 60.4 | 61.5 | 62.6 | 63.7 | 64.8 | 65.9 | 67   | 68.1 | 69.2 | 70.3 | 71.4 | 72.5 | 73.6 | 74.7 | 75.8 | 76.9 | 78   | 79.1 |

| 有效行程<br>stroke | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 | 2800 | 2850 | 2900 | 2950 | 3000 | 3050 | 3100 | 3150 | 3200 | 3250  | 3300  | 3350  | 3400  | 3450  | 3500  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L              | 2814 | 2864 | 2914 | 2964 | 3014 | 3064 | 3114 | 3164 | 3214 | 3264 | 3314 | 3364 | 3414 | 3464 | 3514 | 3564 | 3614 | 3664 | 3714 | 3764  | 3814  | 3864  | 3914  | 3964  | 4014  |
| A              | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150   | 200   | 50    | 100   | 150   | 200   |
| M              | 12   | 13   | 13   | 13   | 13   | 14   | 14   | 14   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 16   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    | 17    | 18    | 18    | 18    | 18    |
| N              | 28   | 30   | 30   | 30   | 30   | 32   | 32   | 32   | 32   | 34   | 34   | 34   | 34   | 36   | 36   | 36   | 36   | 38   | 38   | 38    | 38    | 40    | 40    | 40    | 40    |
| KG             | 80.2 | 81.3 | 82.4 | 83.5 | 84.6 | 85.7 | 86.8 | 87.9 | 89   | 90.1 | 91.2 | 92.3 | 93.4 | 94.5 | 95.6 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 100  | 101.1 | 102.2 | 103.3 | 104.4 | 105.5 | 106.6 |

R 右侧载台、左侧齿轮

(單位 Unit : mm)



| 有效行程<br>stroke | 1000 | 1050 | 1100 | 1150 | 1200 | 1250 | 1300 | 1350 | 1400 | 1450 | 1500 | 1550 | 1600 | 1650 | 1700 | 1750 | 1800 | 1850 | 1900 | 1950 | 2000 | 2050 | 2100 | 2150 | 2200 | 2250 |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L              | 1514 | 1564 | 1614 | 1664 | 1714 | 1764 | 1814 | 1864 | 1914 | 1964 | 2014 | 2064 | 2114 | 2164 | 2214 | 2264 | 2314 | 2364 | 2414 | 2464 | 2514 | 2564 | 2614 | 2664 | 2714 | 2764 |
| A              | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  |
| M              | 6    | 6    | 6    | 7    | 7    | 7    | 7    | 8    | 8    | 8    | 8    | 9    | 9    | 9    | 9    | 10   | 10   | 10   | 10   | 11   | 11   | 11   | 11   | 12   | 12   | 12   |
| N              | 16   | 16   | 16   | 18   | 18   | 18   | 18   | 20   | 20   | 20   | 20   | 22   | 22   | 22   | 22   | 24   | 24   | 24   | 24   | 26   | 26   | 26   | 26   | 28   | 28   | 28   |
| KG             | 51.6 | 52.7 | 53.8 | 54.9 | 56   | 57.1 | 58.2 | 59.3 | 60.4 | 61.5 | 62.6 | 63.7 | 64.8 | 65.9 | 67   | 68.1 | 69.2 | 70.3 | 71.4 | 72.5 | 73.6 | 74.7 | 75.8 | 76.9 | 78   | 79.1 |

| 有效行程<br>stroke | 2300 | 2350 | 2400 | 2450 | 2500 | 2550 | 2600 | 2650 | 2700 | 2750 | 2800 | 2850 | 2900 | 2950 | 3000 | 3050 | 3100 | 3150 | 3200 | 3250  | 3300  | 3350  | 3400  | 3450  | 3500  |
|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| L              | 2814 | 2864 | 2914 | 2964 | 3014 | 3064 | 3114 | 3164 | 3214 | 3264 | 3314 | 3364 | 3414 | 3464 | 3514 | 3564 | 3614 | 3664 | 3714 | 3764  | 3814  | 3864  | 3914  | 3964  | 4014  |
| A              | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150  | 200  | 50   | 100  | 150   | 200   | 50    | 100   | 150   | 200   |
| M              | 12   | 13   | 13   | 13   | 13   | 14   | 14   | 14   | 14   | 15   | 15   | 15   | 15   | 16   | 16   | 16   | 16   | 17   | 17   | 17    | 17    | 18    | 18    | 18    | 18    |
| N              | 28   | 30   | 30   | 30   | 30   | 32   | 32   | 32   | 32   | 34   | 34   | 34   | 34   | 36   | 36   | 36   | 36   | 38   | 38   | 38    | 38    | 40    | 40    | 40    | 40    |
| KG             | 80.2 | 81.3 | 82.4 | 83.5 | 84.6 | 85.7 | 86.8 | 87.9 | 89   | 90.1 | 91.2 | 92.3 | 93.4 | 94.5 | 95.6 | 96.7 | 97.8 | 98.9 | 100  | 101.1 | 102.2 | 103.3 | 104.4 | 105.5 | 106.6 |