世界一流产品 UL 认证 BS EN ISO 9001:2008 欧洲安全规格认证 CE 认证 绿色认证 亲环境认证

# OUSIDUNRV

## 精密控制高刚性减速器

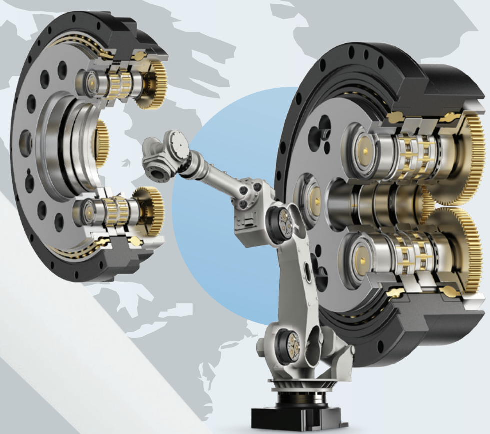
# OUSIDUNRV 的世界优秀产品

在精密齿轮，减速机，产业用减速机，机器人减速机等制造专门行业上获得世界优秀企业名称。

## *01* Reducers for Robot

### 机器人的减速机

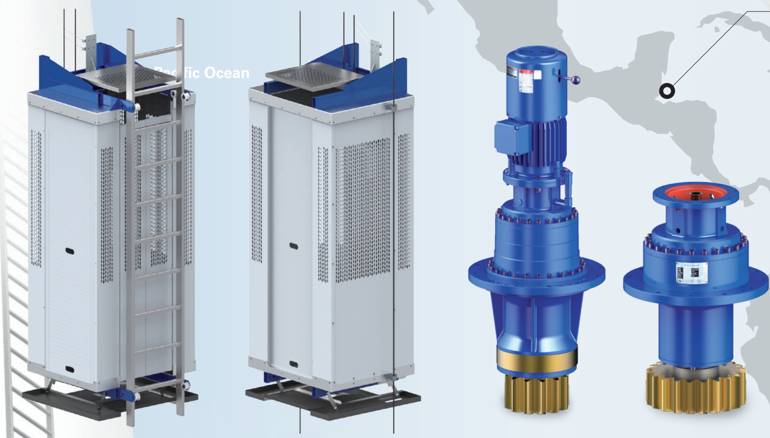
自动设备机械的减速机
产业用空心机器人的减速机
超小型机器人的减速机



## Reducers for Wind Turbine Generator *02*

### 风电的减速机

YAW & PITCH Drive,
Accelerator (Gear Box),
风电塔服务电梯
Tower Service Elevator (Lift)



## *03* Gondola System

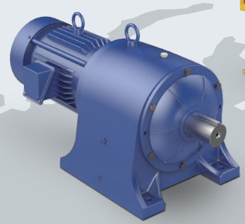
### 贡多拉 系统

无尽卷线机
Clipper/Block Stop, Reels

## 04 Geared Motor

### 减速电机

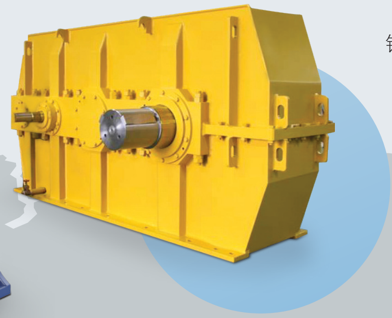
钢铁制造
运送
卸载设备
环境产业
线圈的设备
工厂设备
停车和通信设备

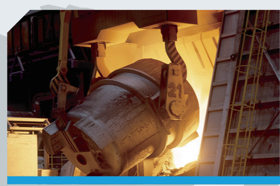


## Helical Gear Box 05

### 螺线齿轮箱

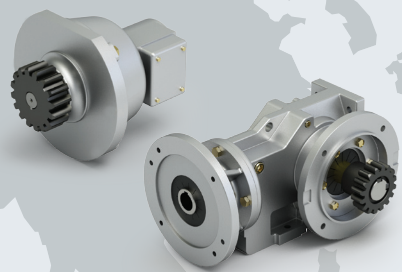
钢铁 & 产业设备，塔吊，停车设备
舞台用，螺旋千斤顶和矿产设备
钢管减速机，旋转 & 压迫的减速机
锯和医疗减速机





## 07 Safety Device Bevel & Helical Reducer

### 安全装置 伞齿轮 & 螺线减速机



## Cycloid & Geared Motor Reducer 06

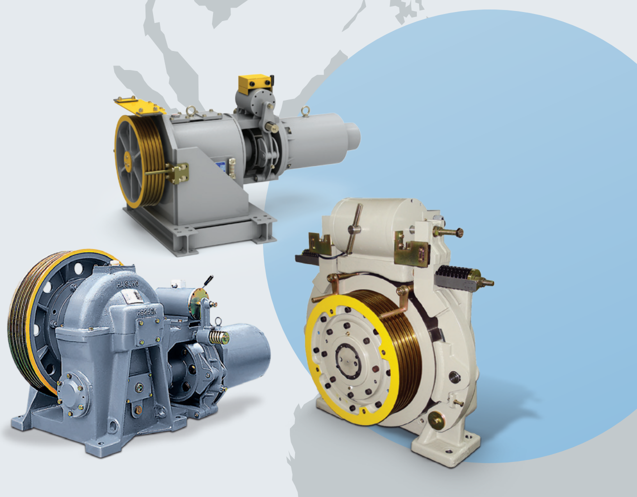
### 摆线齿轮 & 减速电动机

钢铁制造，运送
卸载设备，环境产业
线圈的设备，工厂设备

## 08 Traction Machine

### 曳引机

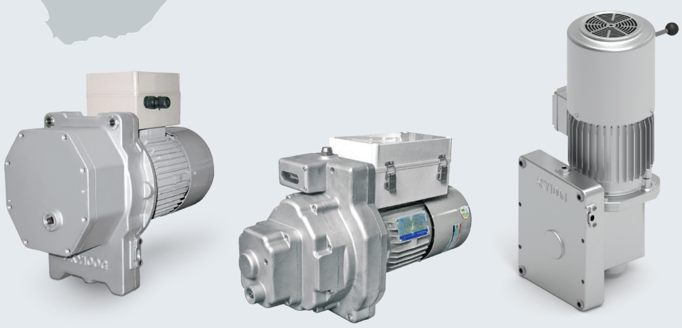
无齿轮曳引机
齿轮曳引机



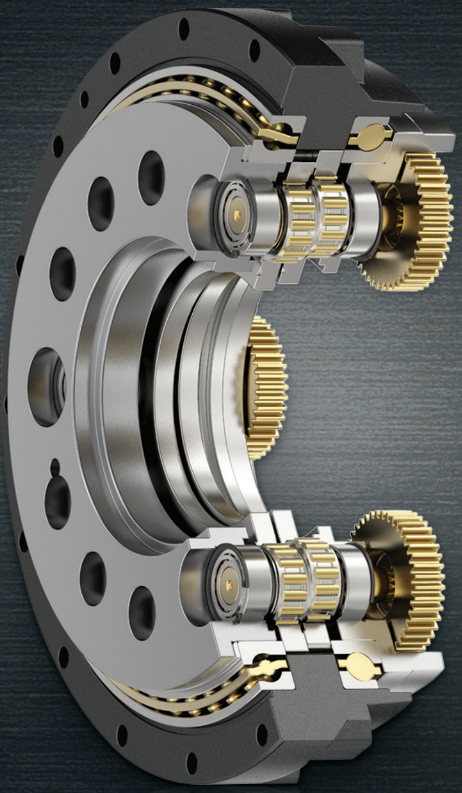
## Endless Winder 09

### 无尽卷线机

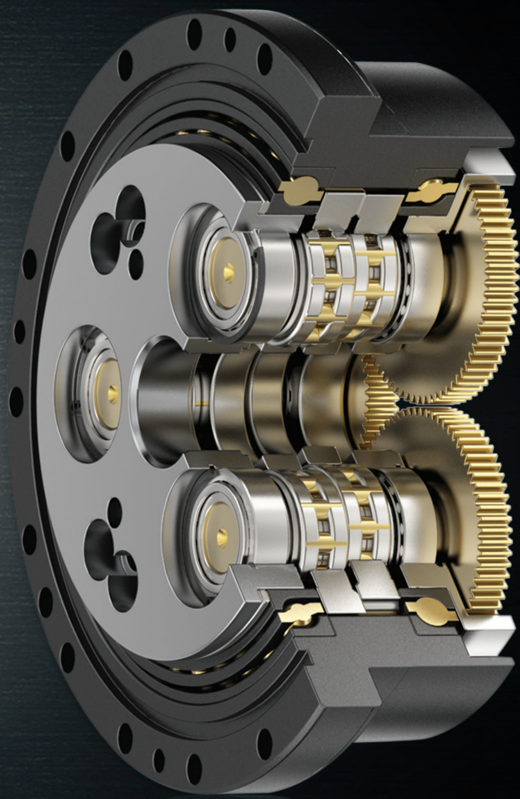
SKY080D / SKY100D / SKY100G
SKY080E / SKY100E / SKY100ES
SKY100K / SKY100N



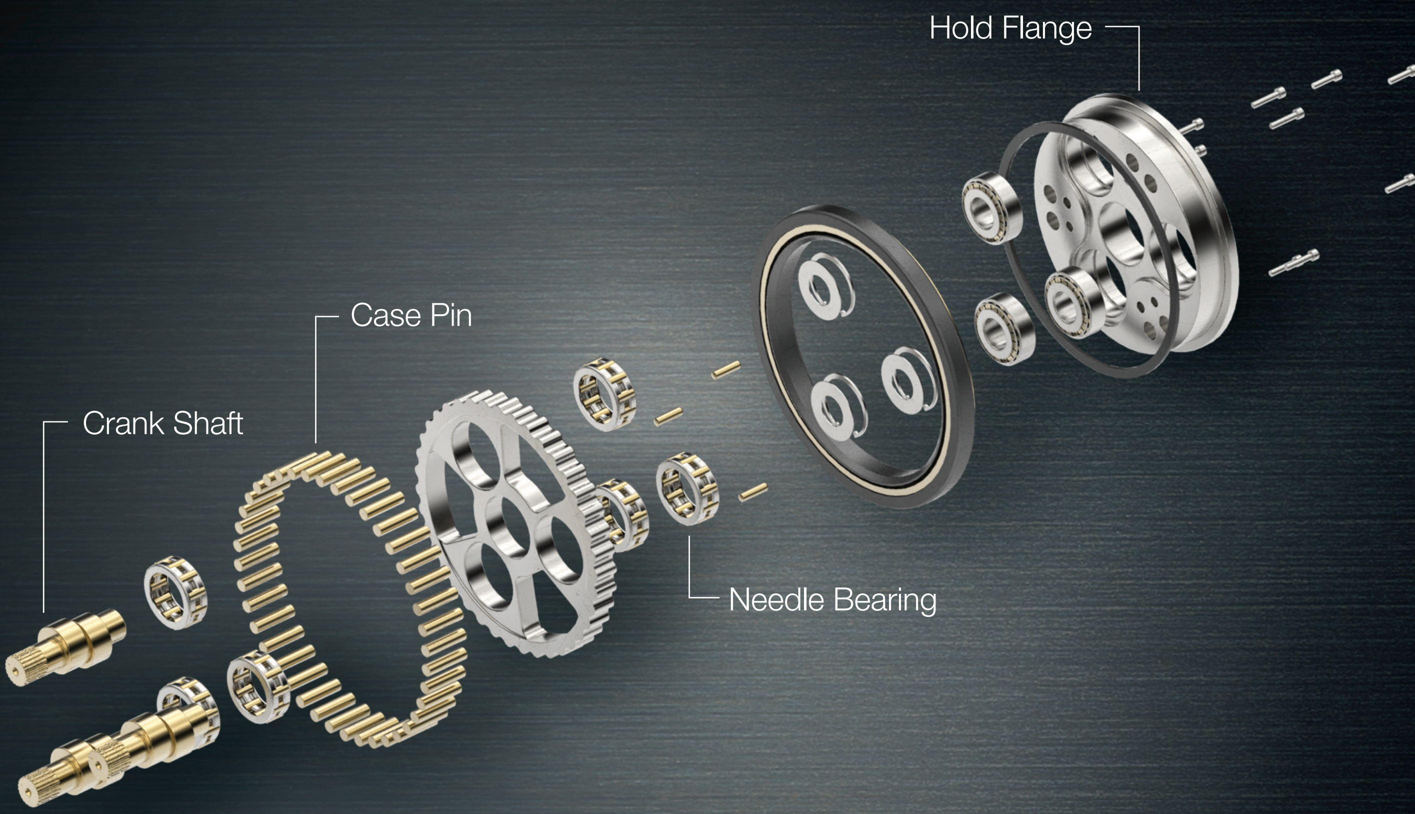
# OUSIDUNRV
## 高剛性減速器



**C** -Type



**E** -Type




## 特征和优点 | Features & Benefits

**低齿轮隙** | Low backlash
装配跟最佳负荷与没有间距

**小型设计** | Compact Design
两个的摆线齿轮会提供最佳负荷与小型的设计

**高品质的轴承** | High Speed Bearing Support
没有加配件，会容易提起大量的装载量。
轴上消耗性的配件设计跟高品质的轴承。

**低震动** | Low Vibration
两个的摆线齿轮会提供最佳负荷的均衡而且保障稳定的运行上机器人。

**高耐久性** | High Rigidity
因分配载重，增加外径的针 结果产品很耐久。

**高效率** | High Efficiency
以最佳负荷的均衡与精确的装配为独特的运行方式。

**长期寿命** | Long life period
摆线齿轮频数收到冲击负载。
因此，使用高品质的铬 (chrome type) 轴承决绝产品的疲劳和产品长期寿命。

**容易的修配** | Easy Maintenance
要求最小装备，能分开外轴和消耗性的配件上产品。

**容易的安装** | Easy Mounting
容易的装配和注入油为了使用者。

# OUSIDUNRV

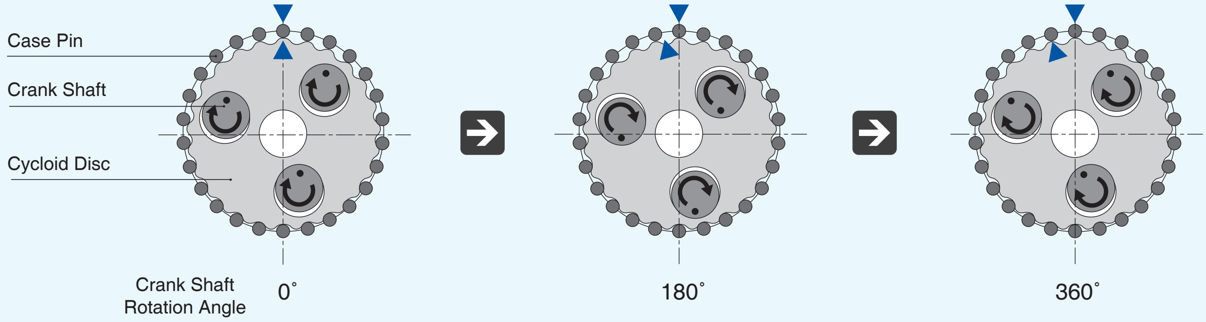
## 高刚性摆线减速器

OUSIDUNRV浑身解数，继续技术投资和研究开发

**为全球机器人产业及传动业提供最优秀的摆线减速器**

# 摆线齿轮的启动原理 | Cycloid Operation Principle

原理（二阶摆线齿轮）| Principle (Secondary Reduction)

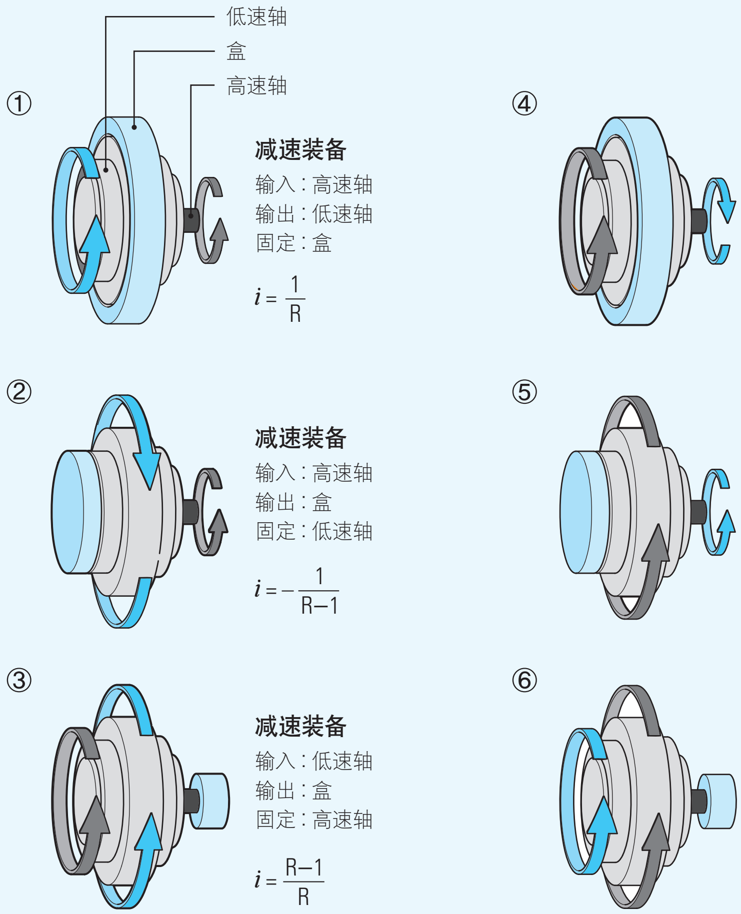



二阶摆线齿轮启动了依旧Cycloid Disc 的偏心运动。这个是能减少差距跟case pin 数量和齿轮上Cycloid Disc.
Secondary Reduction is proceed by eccentric motion of Cycloid Disc, it is reduced by gap between Case pin number and tooth numbero of Cycloid Disc

## 旋转方向 & 比率

## Rotation Direction & Ratio

| 减速装备 Reduction gear | 增速装备 Speed increasing gear |
|---|---|
| ① 减速装备<br>输入 : 高速轴<br>输出 : 低速轴<br>固定 : 盒<br>$i = \frac{1}{R}$ | ④ 减速装备<br>输入 : 低速轴<br>输出 : 高速轴<br>固定 : 盒<br>$i = R$ |
| ② 减速装备<br>输入 : 高速轴<br>输出 : 盒<br>固定 : 低速轴<br>$i = -\frac{1}{R-1}$ | ⑤ 减速装备<br>输入 : 盒<br>输出 : 高速轴<br>固定 : 低速轴<br>$i = (R-1)$ |
| ③ 减速装备<br>输入 : 低速轴<br>输出 : 盒<br>固定 : 高速轴<br>$i = \frac{R-1}{R}$ | ⑥ 减速装备<br>输入 : 盒<br>输出 : 低速轴<br>固定 : 高速轴<br>$i = \frac{R}{R-1}$ |




R = Speed ratio
$i$ = Reduction ratio

# 产品的信息 | Ordering information

## RV-E Type

RV — 40 E — 81

Type symbol: RV
Frame No.: 40
Type: E
Speed ratio (Reduction ratio) = $\frac{1}{R}$: 81

| Frame No. | Torque kgf-m(Nm) | Frame No. | Torque kgf-m(Nm) |
|---|---|---|---|
| 6 | 6 (58) | 110 | 110 (1,078) |
| 20 | 20 (167) | 160 | 160 (1,568) |
| 40 | 40 (412) | 320 | 320 (3,136) |
| 80 | 80 (784) | 450 | 450 (4,410) |

## RV-C Type

RV — 100 C — 36.75

Type symbol: RV
Frame No.: 100
Type: C
Speed ratio (Reduction ratio) = $\frac{1}{R}$: 36.75

| Frame No. | Torque kgf-m(Nm) | Frame No. | Torque kgf-m(Nm) |
|---|---|---|---|
| 10 | 10 (98) | 200 | 200 (1,961) |
| 27 | 27 (265) | 320 | 320 (3,136) |
| 50 | 50 (490) | 500 | 500 (4,900) |
| 100 | 100 (980) | | |

## RV-N Type

RV — 42 N — 81

Type symbol: RV
Frame No.: 42
Type: N
Speed ratio (Reduction ratio) = $\frac{1}{R}$: 81

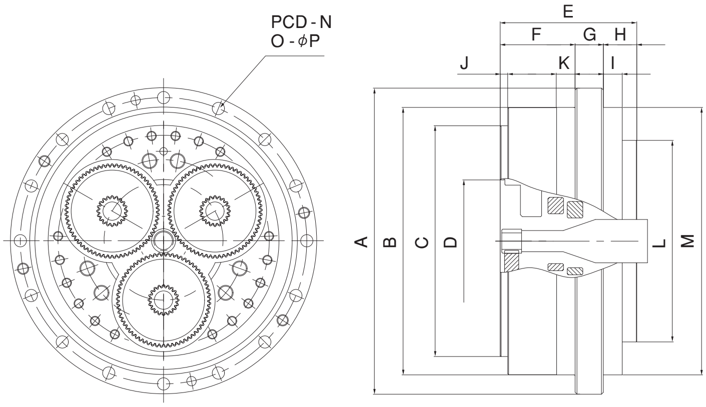
| Frame No. | Torque kgf-m(Nm) | Frame No. | Torque kgf-m(Nm) |
|---|---|---|---|
| 25 | 25 (245) | 125 | 125 (1,225) |
| 42 | 42 (412) | 160 | 160 (1,600) |
| 60 | 60 (600) | 500 | 500 (4,900) |
| 80 | 80 (784) | 700 | 700 (7,000) |
| 100 | 100 (980) | | |

**备注**：规格 & 尺寸有可能变事先也没有通知。 | **Note.** 1) Specification & mesurement can be changed without prior notice.

Ordering information

# RV-E Type

Dimensions
Standard Configuration



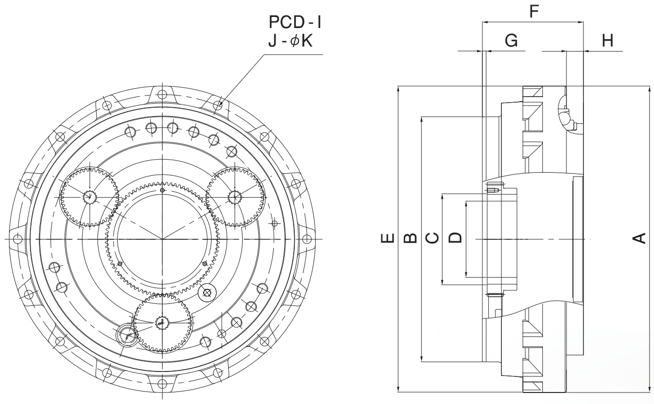

| TYPE | | RV-6E | RV-20E | RV-40E | RV-80E | RV-110E | RV-160E | RV-320E | RV-450E | RV-550E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ϕA | | 122 | 145 | 190 | 222 | 244 | 280 | 325 | 370 | 395 |
| ϕBh7 | | 103 | 124 | 160 | 190 | 208 | 240 | 284 | 328 | 351 |
| ϕCh7 | | 86 | 105 | 135 | 160 | 182 | 204 | 245 | 275 | 317 |
| Dh7 | | 26 | 32 | 50 | 62 | 80 | 110 | 130 | 154 | 175 |
| E | | 53 | 65 | 76 | 84 | 92.5 | 104 | 125 | 140 | 159 |
| F | | 24 | 30 | 31 | 48 | 67 | 68.5 | 79.5 | 84 | 95.5 |
| G | | 12 | 20 | 24 | 15 | 19 | 25 | 30 | 38 | 45 |
| H | | 17 | 15 | 21 | 21 | 6.5 | 10.5 | 15.5 | 18 | 48.5 |
| I | | 8 | 8 | 13 | 12 | - | - | - | - | 7 |
| J | | 4 | 5.5 | 7 | 11 | 14 | 8 | 8 | 8 | 7.5 |
| K | | 8 | 10 | 10 | 10 | 15 | 15 | 20 | 20 | 14 |
| L | | 78 | 92 | 123.5 | 140 | 154 | 178 | 214 | 248 | 275 |
| Mh7 | | 103 | 123 | 160 | 190 | - | - | - | - | 325 |
| N | | 113 | 135 | 175 | 206 | 226 | 260 | 304 | 348 | 374 |
| O | | 8 | 16 | 16 | 16 | 12 | 12 | 16 | 24 | 30 |
| P | | 5.8 | 6.8 | 9 | 9 | 11 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Output Torque<br>**输出扭矩** | kgf-m(Nm) | 6<br>(58) | 17<br>(167) | 42<br>(412) | 80<br>(784) | 110<br>(1,078) | 160<br>(1,568) | 320<br>(3,136) | 450<br>(4,410) | 550<br>(5,390) |
| Allowable Acceleration / Deceleration Torque<br>**加速和制动扭矩** | kgf-m(Nm) | 12<br>(117) | 42<br>(412) | 105<br>(1,029) | 200<br>(1,960) | 275<br>(2,695) | 400<br>(3,920) | 800<br>(7,840) | 1,125<br>(11,025) | 1,375<br>(13,475) |
| Momentary Max. Allowable Torque<br>**瞬间最大容许扭矩** | kgf-m(Nm) | 30<br>(294) | 85<br>(833) | 210<br>(2,058) | 400<br>(3,920) | 550<br>(5,390) | 800<br>(7,840) | 1,600<br>(15,680) | 2,250<br>(22,050) | 2,750<br>(36,950) |
| Allowable Moment<br>**容许力矩** | kgf-m(Nm) | 20<br>(196) | 90<br>(882) | 170<br>(1,666) | 220<br>(2,156) | 300<br>(2,940) | 400<br>(3,920) | 720<br>(7,056) | 900<br>(8,820) | - |
| Stiffness<br>**刚性** | kgf-m/min | 2 | 5 | 11 | 20 | 30 | 40 | 100 | 120 | 160 |
| Backlash Max<br>**最大齿隙** | Arc-min | 1.5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ratio<br>**减速比** | 1 / i | 31~103 | 57~141 | 57~153 | 57~153 | 81~175 | 81~171 | 81~185 | 81~192 | 123~192.4 |
| Allowable Max. Output Speed<br>**允许最大输出速度** | rpm | 100 | 75 | 70 | 70 | 50 | 45 | 35 | 25 | 20 |
| Weight<br>**重量** | kg | 5.8 | 4.4 | 9.5 | 12.7 | 18 | 28 | 47 | 69 | 71 |

**备注** : 规格 & 尺寸有可能变事先也没有通知。 | **Note.** 1) Specification & mesurement can be changed without prior notice.

Ordering information

# RV-C Type

Dimensions
Standard Configuration



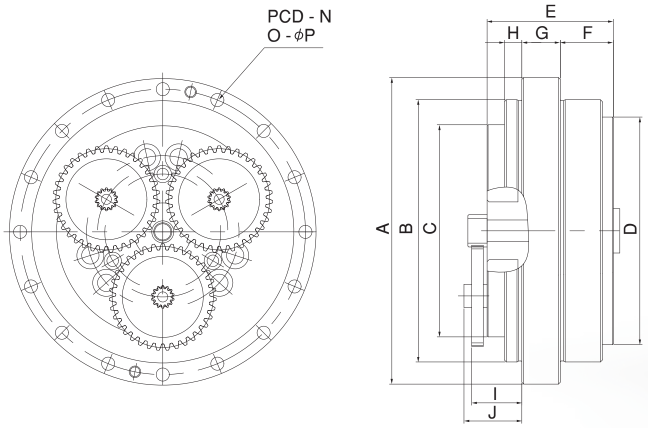

| TYPE | | RV-10C | RV-27C | RV-50C | RV-100C | RV-200C | RV-320C | RV-500C |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ϕA | | 147 | 182 | 222.5 | 250.5 | 347 | 440 | 475 |
| ϕBh7 | | 110 | 140 | 176 | 199 | 260 | 340 | 390 |
| ϕCh7 | | 34 | 47 | 66 | 73 | 100 | 140 | 150 |
| ϕD | | 31 | 43 | 57 | 71 | 90 | 138 | 160 |
| ϕEh7 | | 146 | 181 | 222 | 250 | 346 | 438 | 520 |
| F | | 49.5 | 57.5 | 68 | 72.6 | 102 | 126 | 162.5 |
| G | | 4 | 5 | 5 | 5 | 7 | 5.5 | 7.5 |
| H | | 10 | 10 | 12 | 12 | 10 | - | 10.9 |
| I | | 134 | 169 | 208 | 233 | 324 | 415 | 495 |
| J | | 8 | 12 | 8 | 14 | 8 | 8 | 24 |
| K | | 6.6 | 6.6 | 9 | 11 | 13 | 13 | 13 |
| Output Torque<br>**输出扭矩** | kgf-m(Nm) | 10<br>(98) | 27<br>(265) | 50<br>(490) | 100<br>(980) | 200<br>(1,961) | 320<br>(3,136) | 500<br>(4,900) |
| Allowable Acceleration / Deceleration Torque<br>**加速和制动扭矩** | kgf-m(Nm) | 25<br>(245) | 67.5<br>(662) | 125<br>(1,225) | 250<br>(1,450) | 500<br>(4,900) | 800<br>(7,840) | 1,250<br>(12,250) |
| Momentary Max. Allowable Torque<br>**瞬间最大容许扭矩** | kgf-m(Nm) | 50<br>(490) | 135<br>(1,323) | 250<br>(2,450) | 500<br>(4,900) | 1,000<br>(9,800) | 1,600<br>(15,680) | 2,500<br>(24,500) |
| Allowable Moment<br>**容许力矩** | kgf-m(Nm) | 70<br>(686) | 100<br>(980) | 180<br>(1,764) | 250<br>(2,450) | 900<br>(8,820) | 2,100<br>(20,580) | 3,500<br>(34,300) |
| Stiffness<br>**刚性** | kgf-m/min(Nm) | 4.8<br>(47) | 15<br>(147) | 26<br>(255) | 52<br>(510) | 100<br>(980) | 200<br>(1,960) | 350<br>(3,430) |
| Backlash Max<br>**最大齿隙** | Arc-min | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ratio<br>**减速比** | 1 / i | 27 | 36.57 | 32.54 | 36.75 | 34.86 | 35.61 | 37.34 |
| Allowable Max. Output Speed<br>**允许最大输出速度** | rpm | 80 | 60 | 50 | 40 | 30 | 25 | 20 |
| Weight<br>**重量** | kg | 4.6 | 8.5 | 15 | 19.5 | 57 | 80 | 160 |

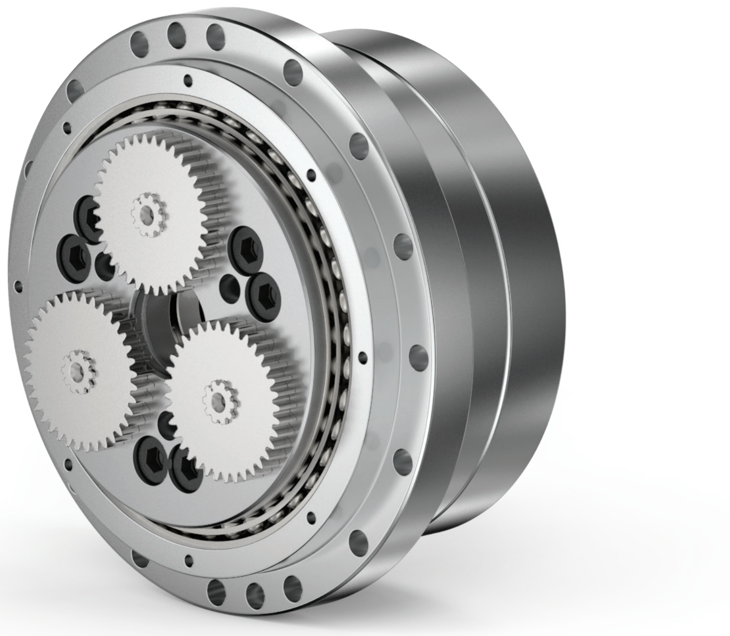
**备注** : 规格 & 尺寸有可能变事先也没有通知。 | **Note.** 1) Specification & mesurement can be changed without prior notice.

Ordering information

# RV-N Type

Dimensions
Standard Configuration

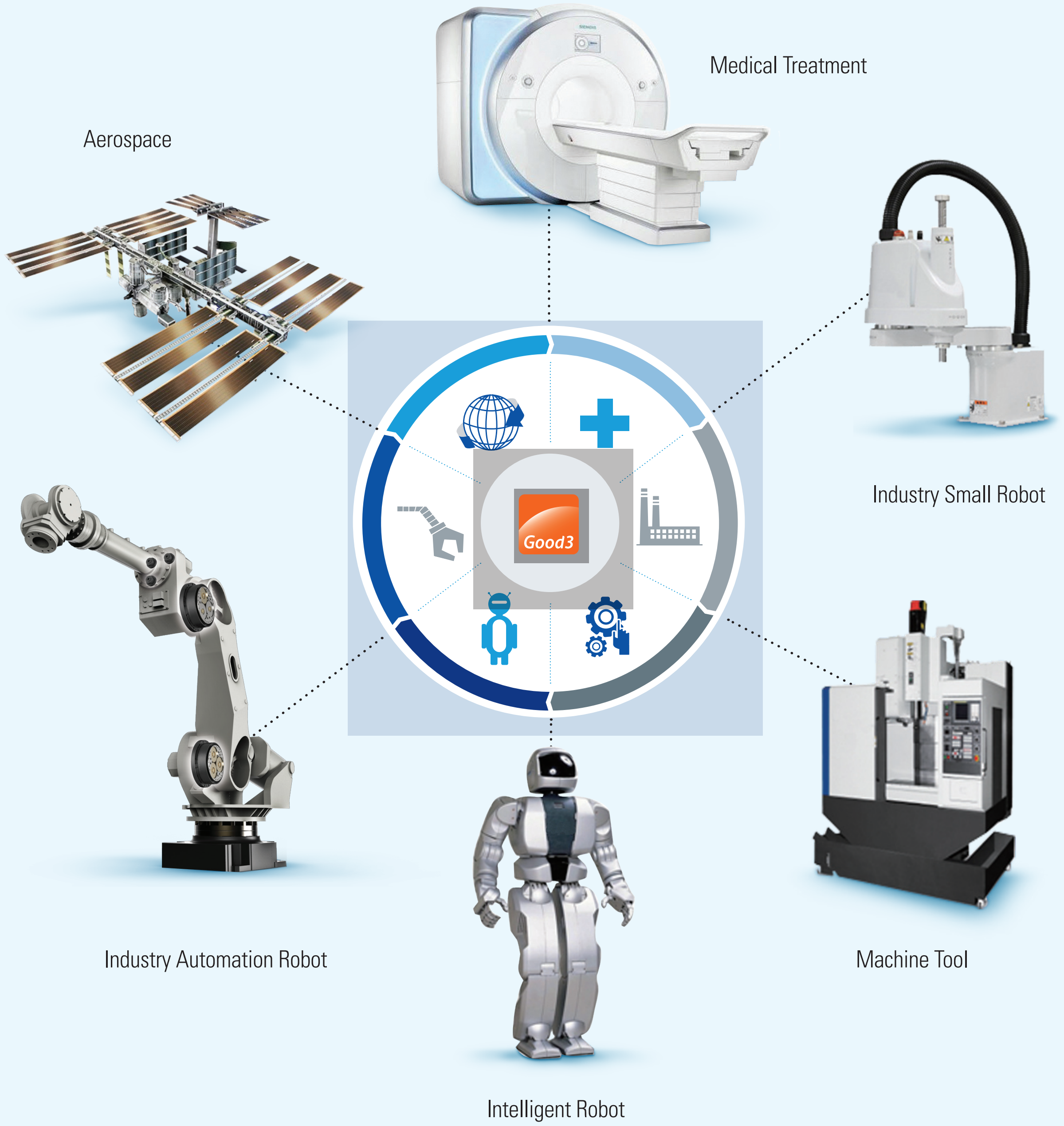


| TYPE | | RV-25N | RV-42N | RV-60N | RV-80N | RV-100N | RV-125N | RV-160N | RV-500N | RV-700N |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ϕA | | 133 | 159 | 183 | 189 | 208 | 221 | 238 | 325 | 395 |
| ϕBh7 | | 113 | 136 | 160 | 160 | 179 | 186 | 202 | 284 | 350 |
| ϕCh7 | | 90 | 110 | 129 | 131 | 146 | 152 | 166 | 230 | 275 |
| ϕDh7 | | 94 | 118 | 140 | 140 | 160 | 160 | 179 | 253 | 315 |
| E | | 62 | 65.5 | 69.5 | 74 | 80 | 80 | 104 | 137.5 | 170 |
| F | | 30.5 | 27.5 | 26 | 33 | 31 | 32.9 | 43.5 | 53 | 72 |
| G | | 12 | 20 | 25 | 20 | 30 | 25 | 37 | 53 | 58 |
| H | | 10 | 14.5 | 15.5 | 19 | 18.2 | 15.5 | 20.6 | 20 | 20 |
| I | | 32.2 | 32.5 | 31.9 | 37.6 | 36.9 | 40.7 | 40.1 | 53.4 | 58.9 |
| J | | 30.5 | 27.5 | 32.3 | 36 | 34.6 | 38.2 | 39.9 | 51 | 62.2 |
| K | | 123.5 | 148 | 172 | 175 | 194 | 204 | 220 | 305 | 374 |
| L | | 16 | 16 | 20 | 16 | 18 | 16 | 16 | 28 | 32 |
| M | | 5.8 | 6.8 | 6.8 | 9 | 9 | 11 | 11 | 13 | 13 |
| N | | 113 | 135 | 175 | 206 | 226 | 260 | 304 | 348 | 374 |
| O | | 8 | 16 | 16 | 16 | 12 | 12 | 16 | 24 | 30 |
| P | | 5.8 | 6.8 | 9 | 9 | 11 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| Output Torque<br>**输出扭矩** | kgf-m(Nm) | 25<br>(245) | 42<br>(412) | 60<br>(588) | 80<br>(784) | 100<br>(980) | 125<br>(1,225) | 160<br>(1,568) | 500<br>(4,900) | 700<br>(6,860) |
| Allowable Acceleration / Deceleration Torque<br>**加速和制动扭矩** | kgf-m(Nm) | 62<br>(612) | 105<br>(1,029) | 153<br>(1,500) | 200<br>(1,960) | 255<br>(2,500) | 312<br>(3,062) | 408<br>(4,000) | 1,250<br>(12,250) | 1,785<br>(17,500) |
| Momentary Max. Allowable Torque<br>**瞬间最大容许扭矩** | kgf-m(Nm) | 125<br>(1,225) | 210<br>(2,058) | 306<br>(3,000) | 400<br>(3,920) | 510<br>(5,000) | 625<br>(6,125) | 816<br>(8,000) | 2,500<br>(24,500) | 3,571<br>(35,000) |
| Allowable Moment Stiffness<br>**容许力矩** | kgf-m(Nm) | 80<br>(784) | 169<br>(1,660) | 204<br>(2,000) | 219<br>(2,150) | 275<br>(2,700) | 350<br>(3,430) | 408<br>(4,000) | 1,122<br>(11,000) | 1,530<br>(15,000) |
| Backlash Max<br>**最大齿隙** | Arc-min | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ratio<br>**减速比** | 1 / i | 41~164.07 | 41~164.07 | 41~161 | 41~171 | 41~161 | 41~161 | 41~201 | 81~192.75 | 105~203.52 |
| Angle Transfer Error<br>**允许最大输出速度** | Arc. sec. | 70 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Weight<br>**重量** | kg | 3.8 | 6.3 | 8.9 | 9.3 | 13.0 | 13.9 | 22.1 | 61.1 | 106.0 |

**备注** : 规格 & 尺寸有可能变事先也没有通知。 | **Note.** 1) Specification & mesurement can be changed without prior notice.

## 采用 | Application




## 注意事项 | Precautions

### 产品 RV-E , RV-C , RV-N 适用 注意事项

- 如果最终顾客感兴趣于军事的目的或者武器制造，产品出口可能被外国贸易统治法 (Foreign Trade Control Act) 限制。如果调查需要的话，产品出口之前有可能检查。
- 万一，产品缺陷或者运转不正常有影响人们或顾客的生活 (核能武器，宇宙，医疗，安全装备等) 每次要求调查产品使用之前。如这种情况发生时应该请联系本公司，分公司，代理商。
- 本产品生产严格管理系统条件下完成。可是，产品发生不正常运转而且人们，顾客坏影响时必须提供完全方法为了解决问题。
- 特别环境 (Clean room, Foods, etc) 条件下，如果产品使用的话必须请联系敝公司。

CAT.2015.01 Design & Printed by 032 indesign 032-8888-032


OUSIDUNRV

歐斯頓集團股份有限公司

总公司

40271台中市豐原區鐮村路213巷102-2號

No. 102-2, Lane 213, Xiancun Road,
Fengyuan District, Taichung City 40271

E-mail botvip@126.com

TEL +886-4-2536 1110

FAX +886-4-2539 1150