



# 旋转阻尼器

ROTARY DAMPER

西捷克科技股份有限公司  
超卓工业股份有限公司  
C-JAC INDUSTRIAL CO.,LTD  
Tel: 886-4-23599369  
Fax: 886-4-23592869  
地址: 台湾台中市西屯区工业 34 路 24 号  
NO.24,Road34,Taichung Industrial Park,Taichung City  
40768,Taiwan

蘇州西捷克緩衝科技有限公司  
C-JAC INDUSTRIAL CO.,LTD  
Tel: 86-512-69571769  
Fax: 86-512-69571069  
地址: 中國蘇州市相城區渭塘鎮通成路 188 號  
NO.188 Tongcheng Road,Weitang Town,Xiangcheng  
District,Suzhou City,Jiangsu,China



[www.c-jac.com](http://www.c-jac.com)

苏州西捷克缓冲科技有限公司  
C-JAC INDUSTRIAL CO.LTD



西捷克科技股份有限公司  
超卓工业股份有限公司

台湾西捷克科技股份有限公司成立于 1987 年。目前集团拥有两家工厂，九家办事处，员工约 200 人。主要生产的产品包括重型及超大型阻尼缸油压缓冲器，精密稳速器及空气诱导止回阀等，销售市场除了以国内产业以外，更于 1999 年积极拓展海外市场，同时相继成立大陆东莞厂及上海青浦厂。为了强化公司的研发能力并拓宽产能以供应国际市场，西捷克科技于 2005 年于台湾中工业区建立总厂，作为掌握全球脉动，引领企业走向世界工厂的规模。

西捷克科技有限公司于 2013 年在苏州成立了苏州西捷克缓冲科技有限公司，同一时间也致力于精进台中厂的研发及生产能力，作为各厂的指标，持续提升西捷克集团的深度与宽度。

台湾西捷克科技股份有限公司创立至今，经过 30 年来不断努力，精益求精，日新月异不但建立了自己的品牌 CJAC，提供业界品质优良价格合理之元件，成为产业自动化及产业升级的一个重要环节，更跨足国际市场，备受肯定，「向下扎根，往外发展，一步一脚印」。西捷克如此走来。也将如此迈向新纪元。

永续经营是企业生存发展的泉源，只有不断完善产品的品质和满足客户的需求，不断提高生产力，才能达成公司的发展目标，我们的发展目标是“以科技为先导，精益求精；以品质为第一，追求完美；以创新为动力，务实管理；以诚信待客户，创造双赢”。

“客户至上，品质第一”

1 /	关于我们	01
	应用范围	03
	基本制作和原理	03

2 /	旋转型缓冲器的选定	04
	安装方式	04

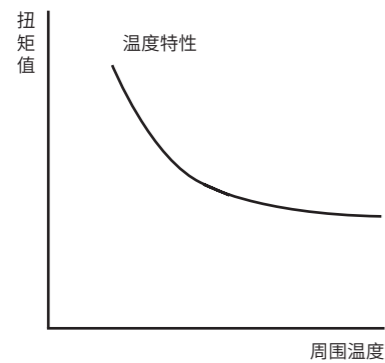
3 /	型号说明	05
	产品型号	05
	技术参数	07

### 基本制作和原理

利用粘性油对旋转体零件的制动作用（阻力），本体内密封的粘性油脂对运动部件的运动产生阻力，由粘性油脂的黏度和油液接触面积决定了产生扭矩的大小。

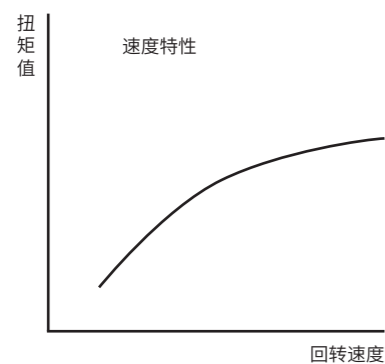
### 应用范围

广泛应用于电子、汽车、座椅、家庭住宅内生活设施等静音、防碰撞、防震等设施及装置。



#### 温度特性

旋转型缓冲器的扭矩在受到使用环境温度的影响时会产生变化，这是有于温度的影响使粘性油的黏度产生变化而引起的。



#### 速度特性

旋转型缓冲器的扭矩在使用回转速度不同时会产生变化，一般来说回转速度高扭矩就高，回转速度低扭矩就低。

### 旋转型缓冲器的选定

1. 回转轴与缓冲器轴或内孔直接连接  $T=L/xM$  (中心位置或重心位置) 通常如图用于盖时，盖在水平位置时判断扭矩最大，以满足上式计算而选定的缓冲器。

$$T=L/2 \times 9.8 \times M(N \cdot m)$$

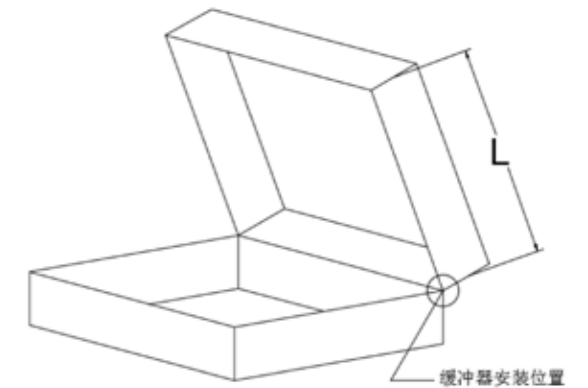
L: 盖的尺寸 (m)

M: 盖的重量 (kg)

以上的计算式可得出

在盖子即将盖上时所发生的最大扭矩值，请以此扭矩进行实际操作，以确认最后决定所需的扭矩。

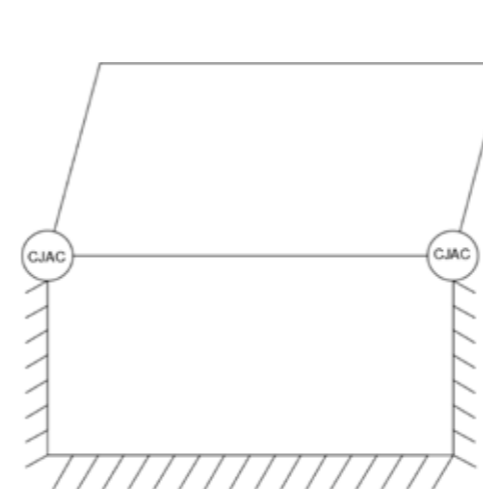
扭矩的调整可通过置换粘性高的油来达到。



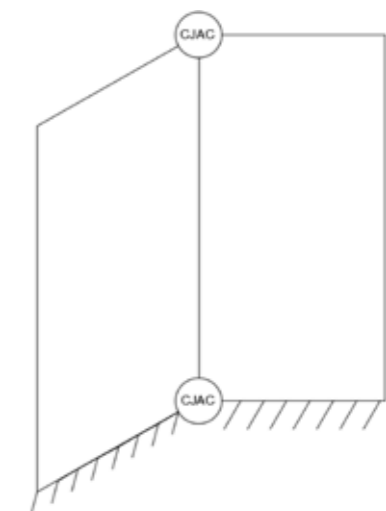
2. 回转轴和缓冲器轴通过齿轮互相连接根据齿轮比或杠杆比的不同，扭矩的计算结果也有不同。

### 安装方式

旋转型缓冲器的安装示意图：



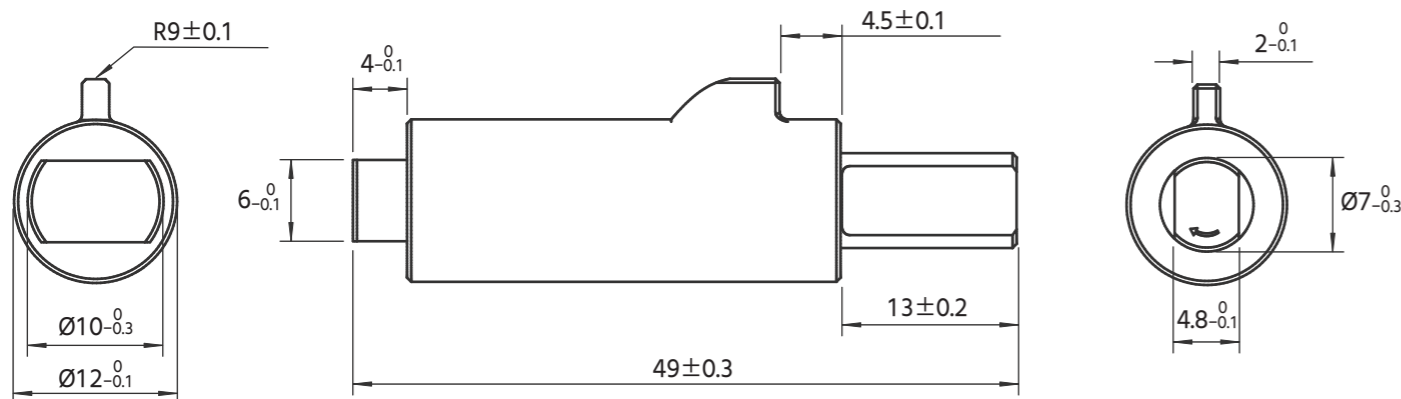
水平安装



竖直安装

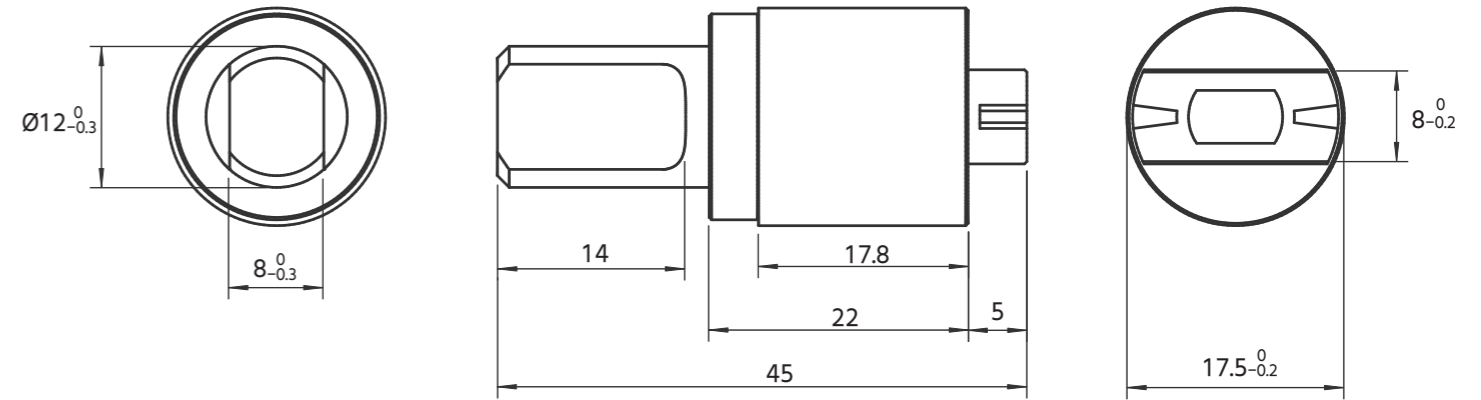


技术参数



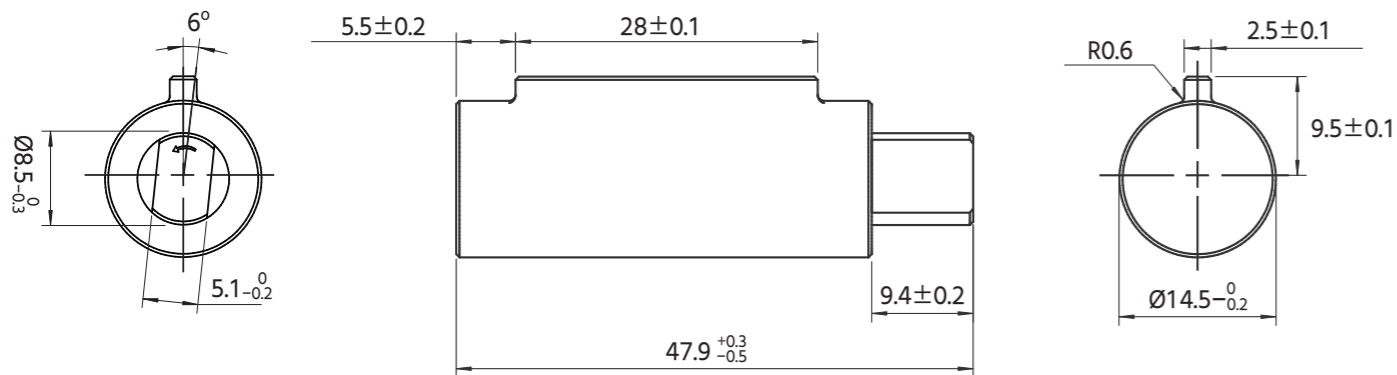
型号	扭矩	无阻尼方向扭矩	回转方向	最大使用角度	使用温度范围
RDS12-B-R1	1N·m (10kgf·cm)	0.3N·m (3kgf·cm)	顺时针方向	110°	-5-+50°C
RDS12-B-L1			逆时针方向		

注：规格扭矩为温度 23±2°C时的数据



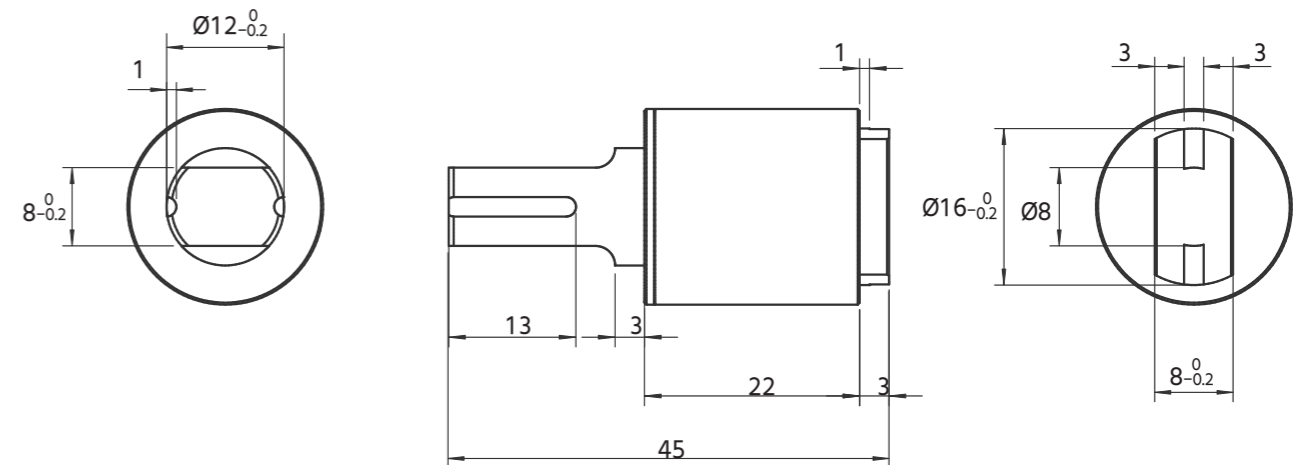
型号	扭矩	无阻尼方向扭矩	回转方向	最大使用角度	使用温度范围
RDS18-B-R1	1N·m (10kgf·cm)	0.3N·m (3kgf·cm)	顺时针方向	115°	-5-50°C
RDS18-B-L1			逆时针方向		
RDS18-B-R1.8	1.8N·m (18kgf·cm)	0.8N·m (8kgf·cm)	顺时针方向	115°	-5-50°C
RDS18-B-L1.8			逆时针方向		

注：规格扭矩为温度 23±2°C时的数据



型号	扭矩	无阻尼方向扭矩	回转方向	最大使用角度	使用温度范围
RDS15-B-L3	3N·m (30kgf·cm)	0.8N·m (8kgf·cm)	逆时针	110°	0-50°C

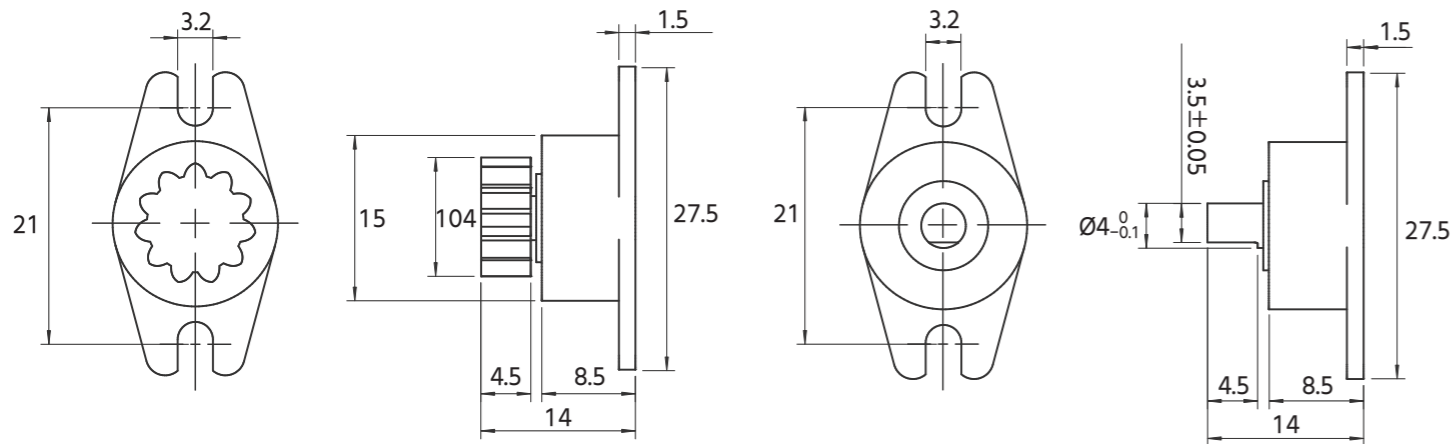
注：1. 标准扭矩为每分钟 20 转，温度 23°C时的数据注  
2. 带齿轮时型号尾部加 G1



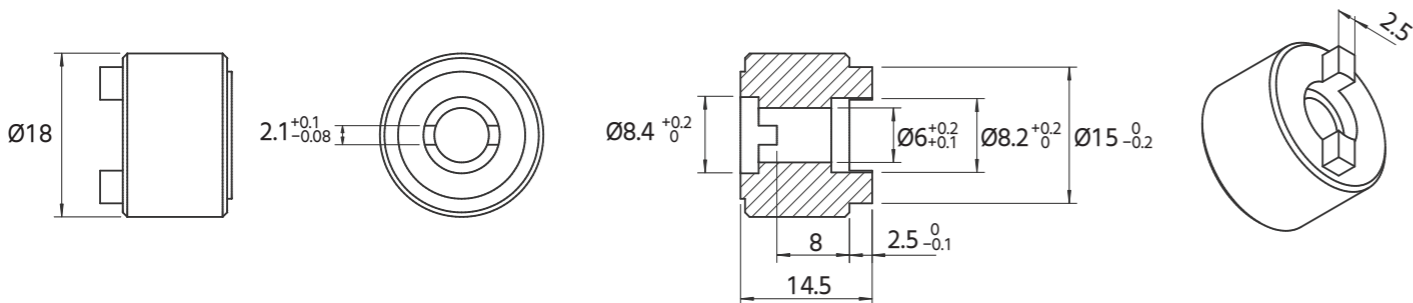
型号	扭矩	无阻尼方向扭矩	回转方向	最大使用角度	使用温度范围
RDS20-B-R1	1N·m (10kgf·cm)	0.2N·m (2kgf·cm)	顺时针方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-L1			逆时针方向		
RDS20-B-R2	2N·m (20kgf·cm)	0.4N·m (4kgf·cm)	顺时针方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-L2			逆时针方向		
RDS20-B-R3	3N·m (30kgf·cm)	0.8N·m (8kgf·cm)	顺时针方向	110°	-5-50°C
RDS20-B-L3			逆时针方向		

注：规格扭矩为温度 23±2°C时的数据

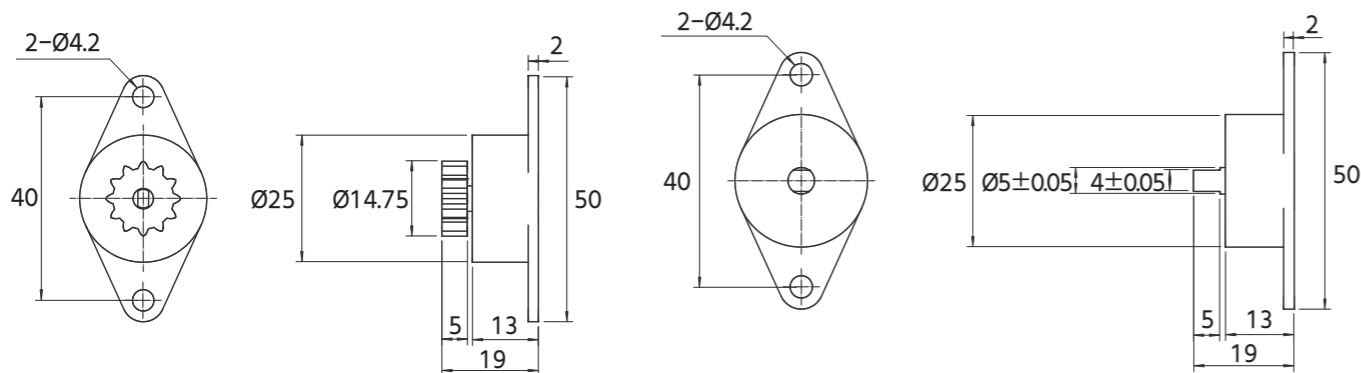
技术参数



型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR15-P-RL0.03	0.03N·m (0.3±0.08kgf·cm)	双方向	50 转 / 分	10 回 / 分	0-+50°C

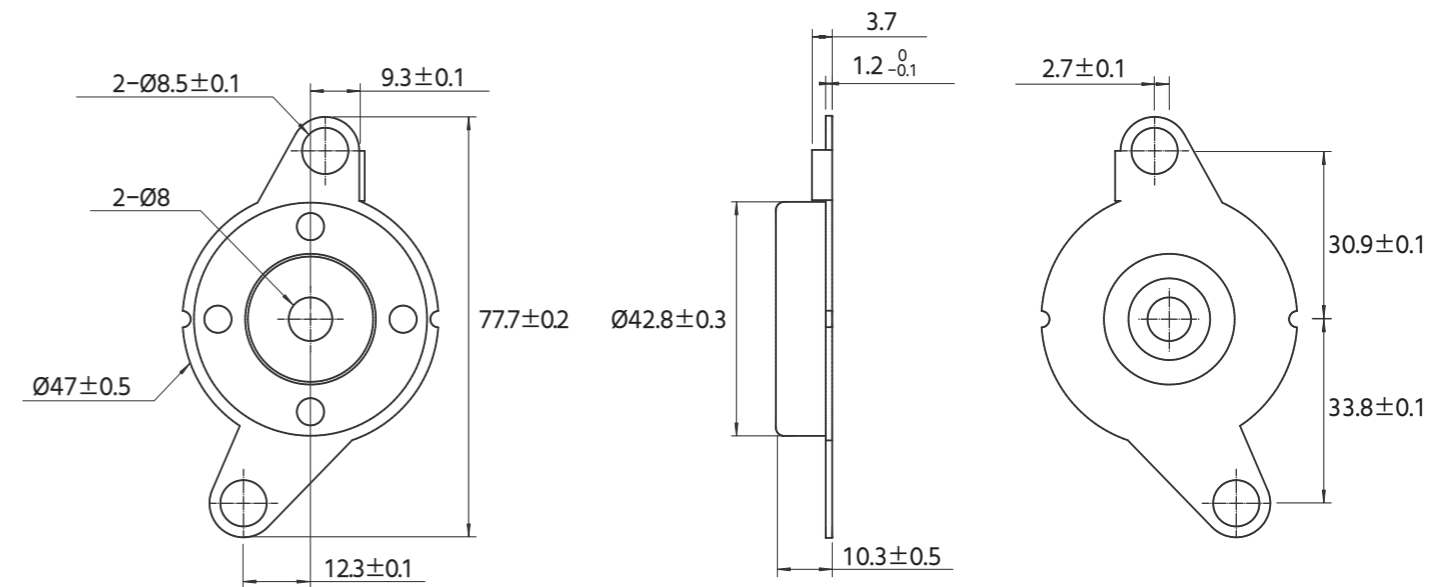


型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR18-RL0.09	0.09N·m (0.9±0.1kgf·cm)	双方向	150 转 / 分	10 回 / 分	0-+50°C

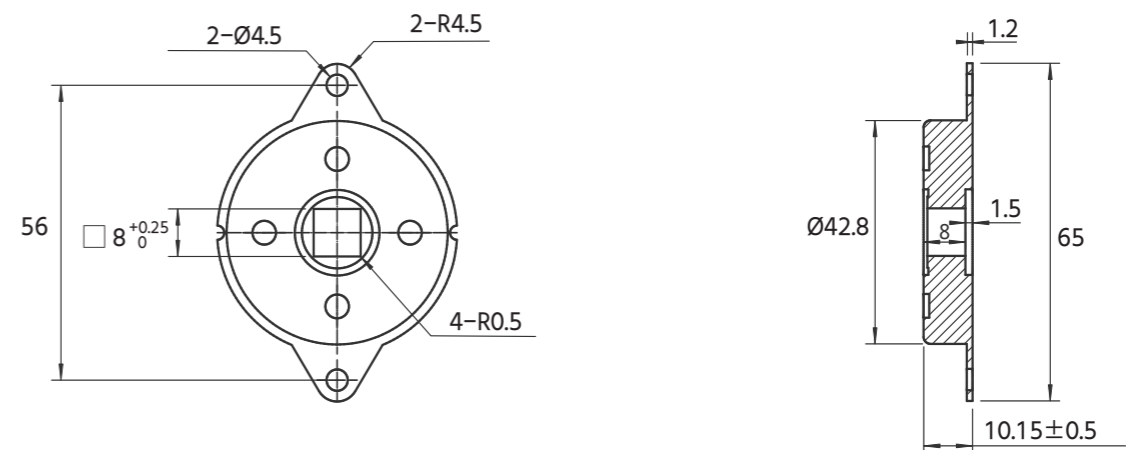


型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR25-P-RL0.05-G2	0.05±0.01N·m (0.5±0.1kgf·cm)	双方向	50 转 / 分	12 回 / 分	0-+50°C

注：1. 标准扭矩为每分钟 20 转，温度 23°C 时的数据注  
2. 带齿轮时型号尾部加 G1



型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR43-R3	3±0.4N·m (30±4kgf·cm)	顺时针	50 转 / 分	12 回 / 分	-20-+50°C
RDR43-L3		逆时针			

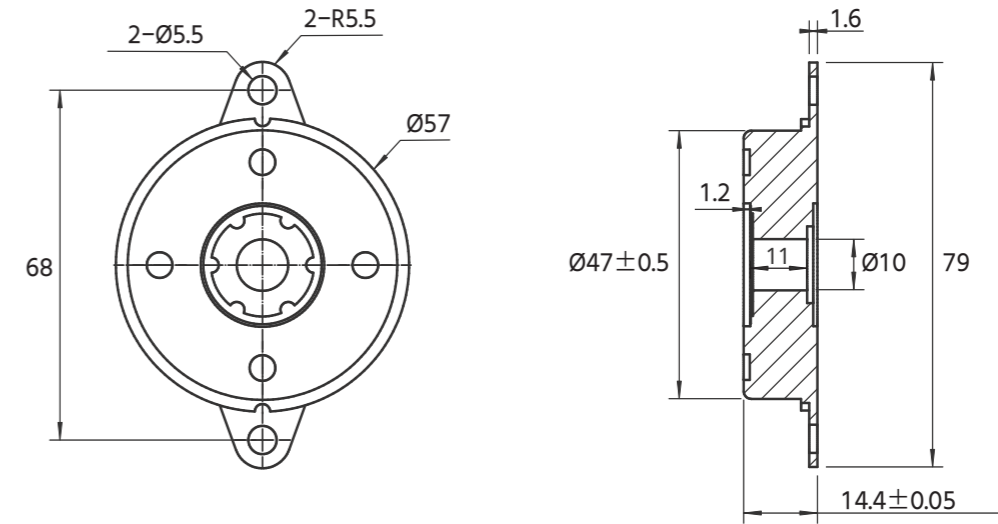
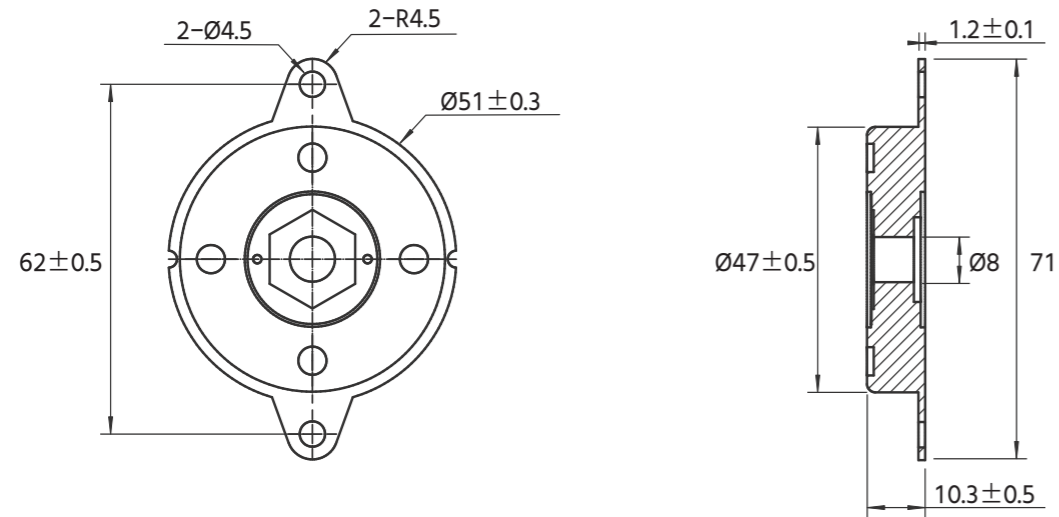


型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR43-RL2	2±0.3N·m (20±3kgf·cm)	双方向	50 转 / 分	12 回 / 分	-10-+50°C

注：规格扭矩为每分钟 20 转，温度 23±3°C 时的数据

# 旋转阻尼器

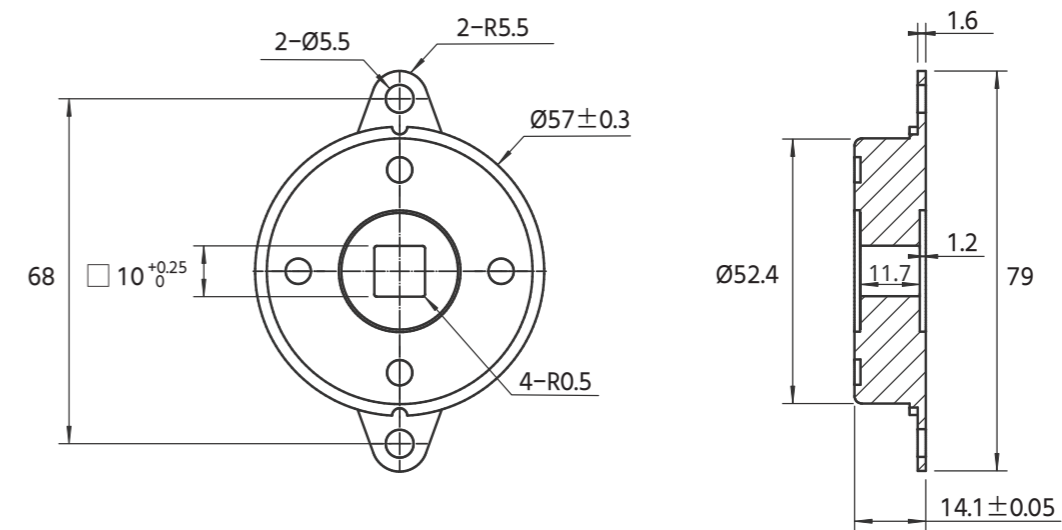
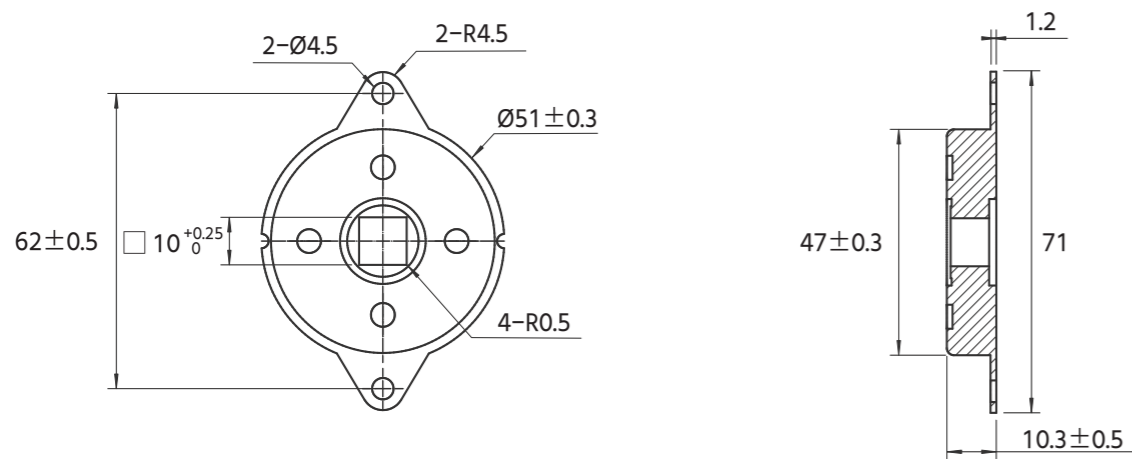
# Rotary damper



型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR47-R1.5	1.5±0.3N·m (15±3kgf·cm)	顺时针	50 转 / 分	12 回 / 分	-10-+50°C
RDR47-L1.5		逆时针			
RDR47-R2	2±0.4N·m (20±4kgf·cm)	顺时针			
RDR47-L2		逆时针			
RDR47-R2.5	2.5±0.5N·m (25±5kgf·cm)	顺时针			
RDR47-L2.5		逆时针			
RDR47-R3	3±0.6N·m (30±6kgf·cm)	顺时针			
RDR47-L3		逆时针			

型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR53-R3	3±0.4N·m (30±4kgf·cm)	顺时针方向	50 转 / 分	12 回 / 分	-10-50°C
RDR53-L3		逆时针方向			

注：规格扭矩为每分钟 20 转，温度 23±3°C时的数据



型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR47-RL1.5	1.5±0.3N·m (15±3kgf·cm)	双方向	50 转 / 分	12 回 / 分	-10-+50°C
RDR47-RL2		双方向			
RDR47-RL2.5		双方向			
RDR47-RL3		双方向			

型号	扭矩	回转方向	最大使用回转速度	最大使用频率	使用温度范围
RDR53-RL3	3±0.4N·m (30±4kgf·cm)	双方向	50 转 / 分	12 回 / 分	-10-50°C

注：规格扭矩为每分钟 20 转，温度 23±3°C时的数据