

# UG 调速器

## UG-5.7、UG-8、UG-10 表盘式和杠杆式

### 应用

UG 调速器是机械液压调速器，用于控制柴油机、汽油机、双燃料发动机或蒸汽透平。

UG 表盘式调速器特别适合用于恒定转速的应用。旋钮速度设定使发电应用的同步变得很容易。马达速度设定实现了远程同步设定。可调速器调速率实现了发动机之间的精确负荷分配。

UG 杠杆式调速器广泛应用于变转速的应用。可以通过面板上的速度设定杆或气动速度设定来远程控制。对于其它应用可以用特殊的附件来实现。

UG 调速器对驱动轴的旋转方向没有限制（顺时针、逆时针都可以）。

在转速范围内和温度范围内这种调速器可以实现稳定的速度控制。

这种可靠的设计在很多年前就已经成为工业标准。在世界范围内被广泛接受，使它在大多数发动机和调速器维修商处得到服务。

### 描述

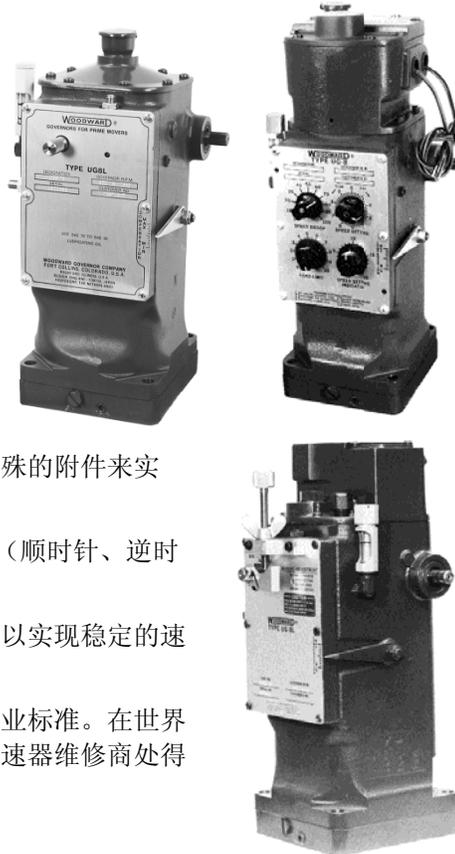
UG 调速器（UG8 已经声名远扬），分为 UG 表盘式和 UG 杠杆式。按输出轴扭矩分为 7.1、13.2 和 15.9 N·m（5.7、9.7 和 11.7 lb·ft）。

UG-5.7 和 UG-8 使用 827 kPa(120 psi)的工作油压。UG-5.7 使用小动力活塞，这提高了它在负荷变化时的响应速度，减小了在起动时的速度上冲。

UG-10 使用 1034 kPa(150psi)的工作油压，提供了比 UG-8 更大的输出扭矩。

缓冲压力补偿使调速器稳定，使 UG 调速器即能在同步模式运行也能在掉速模式运行。掉速模式用于负荷分配。补偿针阀可以调节，使调速器准确匹配发动机的动态性能。

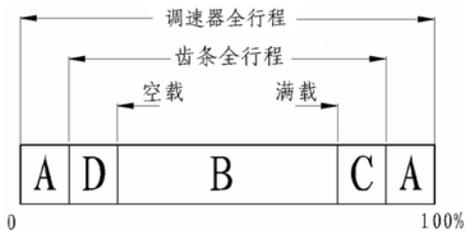
UG 调速器有内部齿轮泵，靠调速器的驱动轴驱动。调速器内部的单向阀允许调速器驱动轴可以两个方向转动。调速器内部的卸压阀和储压室保持稳定的工作压力。调速器内部有独立的油腔。



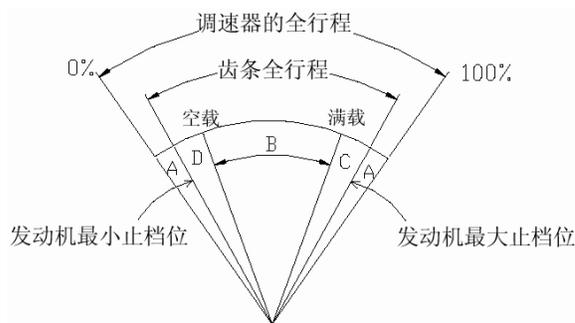
- 同步或有差控制
- 缓冲活塞/补偿针阀
- 杠杆、表盘、马达或气动速度设定
- 湿式球头
- 独立油腔

# 规格书

<b>驱动轴</b>	标准的驱动轴是5/8-36英寸的花键轴。也可以选装0.187英寸的平键轴。
<b>驱动转速和功率</b>	最大转速范围是375-1500转/分。 推荐的稳定运行转速范围是1000-1500转/分。 在正常的转速和温度下，需要249W（1/3匹）的驱动功率。 旋转方向顺时针和逆时针都可以。
<b>工作能力</b>	UG-5.7: 7.1 N•m (5.7 lb•ft) UG-8: 13.2 N•m (9.7 lb•ft) UG-10: 15.9 N•m (11.7 lb•ft)

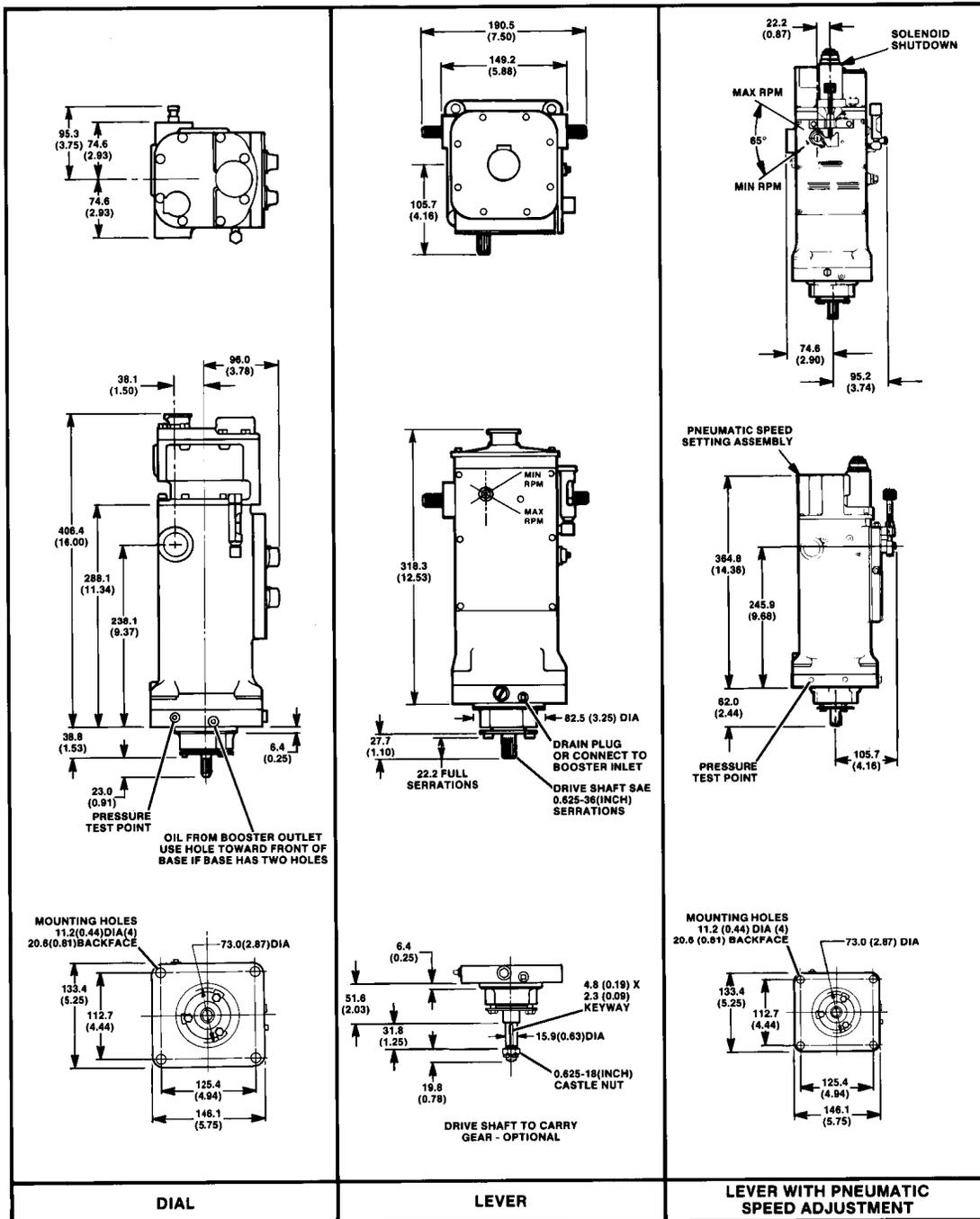


- A- 确保原动机停机的超行程。
- B- 从空负荷到全负荷的行程，通常是调速器全行程的2/3。
- C- 原动机加速需要的行程。
- D- 原动机减速或停机需要的行程。



<b>输出轴</b>	直径12.70 mm（0.500英寸），SAE-36花键轴，可以从单侧出来，也可以两侧都有。 也可以根据需要定制特殊的输出轴。
<b>连杆</b>	发动机的输出扭矩和调速器输出轴的行程应当是线性的（对汽油机和双燃料发动机非常重要）。
<b>稳态调速率</b>	额定转速的±0.25%
<b>转速范围</b>	375- 1500转/分
<b>掉速率</b>	表盘式调速器，1500转/分时0-12.5%范围内可调，1000转/分时0-19%范围内可调。 杠杆式调速器，1500转/分时0-26.5%范围内可调，1000转/分时0-40%范围内可调。 掉速率取决于42°的输出轴行程，如果没有用到全部行程，实际掉速率是实际行程占全行程的百分比。
<b>球头/驱动配置</b>	用调速器内部的弹性轴驱动的，带扭簧、油阻尼的球头，可以削减从发动机传到调速器的高频和低幅振动。 也可以选装没有油阻尼的自然频率的球头：0、50、70、100或150cpm。
<b>工作油温</b>	70-93 °C
<b>滑阀柱塞移动</b>	球头离心力和调速弹簧压力平衡。
<b>滑阀柱塞套</b>	随调速器驱动轴转动。
<b>滑阀控制孔</b>	有2个方孔的，和8个小圆孔的。

<b>油</b>	调速器内部的油腔有1.9L(2.0美式夸脱)的容量，建议用SAE10到50的油，粘度100到300SUS，15到70CTS。
<b>油压</b>	卸压阀和储压室系统维持758-827kPa(110-120psi)的压力。UG-10调速器油压为1034kPa(150psi)
<b>重量（表盘式）</b>	22 kg (48 lb)，带调速器马达重23 kg (50 lb)
<b>重量（杠杆式）</b>	20 kg (45 lb)
<b>重量（气动调速式）</b>	23 kg (50 lb)
<b>外壳、底座、上盖</b>	铸铁
<b>安装角度</b>	垂直到 45° (面板朝上)
<b>安装螺钉</b>	直径7.9 mm (5/16英寸)，4个
<b>技术手册</b>	03040 (表盘式) 03036 (杠杆式) 54042 (安装)



NOTE: INCHES ARE IN PARENTHESES

UG Governors

03000-B-82

(不要用于生产)



PO Box 1519, Fort Collins CO, USA 80522-1519  
 1000 East Drake Road, Fort Collins CO 80525  
 Tel.: +1 (970) 482-5811 ♦ Fax: +1 (970) 498-3058  
[www.woodward.com](http://www.woodward.com)

**经销商和服务**

伍德沃德有遍布全球的经销商和服务网络。请致电柯林斯堡（Fort Collins）工厂或到我们的网站查询离你最近的经销商或服务商。

本出版物仅作为广告目的，不作为任何伍德沃德的合同要约，或售后服务的保证，除非在销售合同中明确写出。

© Woodward 1972, 版权所有

要得到更详细的信息请联系: