

**Hobbs** 公司

www.hobbs-corp.com

操作器



**Invensys**  
An Invensys company

**ISO 9001**  
**QS9000**

## Hobbs 公司

- 定制操作元件和开关 ..... P.3
- F-N-R 操作器 ..... P.4-5
- 多用途转向信号开关 ..... P.6-7
- 电子变速器 ..... P.8
- 比例缓行器 ..... P.8



### 警告:

确定 Hobbs 操作器对客户特定运行系统的适用性是客户的责任。这些操作器是具有有限寿命的机电和电子设备。只有客户能保证适当的系统设计、安装、防护和/或故障保险装置将保护用户安全并符合适用的联邦、州、本地以及工业安全和卫生条例、法规及标准。

由于有无限种类的机器、车辆、设备和系统设计中可使用我们的操作器，Hobbs 公司不可能提供有关给定的操作器对特定用途的适用性的建议。我们产品的灵活性可让我们提供标准和定制配置。我们可提供我们产品的特性，客户可研究我们的试验结果和故障模式分析及获取试验样品以考察哪些产品能满足客户的需要。但归根结底，我们的客户工程部都毕竟是其产品领域中的合格专家。如果我们的产品用于要求高的安全用途，客户必须进行相应的试验、评估、采取故障安全措施以防止伤害最终用户。

您如有任何疑问或对上述警告有不清楚之处，请联系 Hobbs 公司市场部，电话 217-753-7752。

[www.hobbs-corp.com](http://www.hobbs-corp.com)

## 定制操作器和开关

越野设备制造商之间的竞争十分激烈。让 Hobbs 公司通过同您一起开发您的定制控制器和开关帮助您在竞争中显露头角。我们具有革新和灵活设计能力加上具有成本效益的价格。我们的快速反应，包括将本来需要在几个月才能完成的设计、样品“装配”缩短至几个星期内就完成，使您在竞争中能占尽上风。从使用功能观点出发的、坚固和令人喜爱美感的控制接口是设计过程的重要部分。将人机工程设计的许多功能归并在一个产品中的能力是我们的强项。



### 在定制控制器和开关中使用的 Hobbs 工艺和处理能力。

- Pro/ENGINEER 软件
- SolidWorks 软件
- Stratasys 熔化沉积模型制机(快速模型制造)
- 可编程控制器
- 模型流动分析

### 操作器和开关能力



- 滑动、扭子及按钮接合
- 环境保护
- 夜视/照明部件
- 定向
- 速度控制
- 模制端子阵列
- 人机工程感测
- 指示灯面板

### 设备用途

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• 雪地机动车</li> <li>• 摩托车</li> <li>• 建筑</li> <li>• 物料搬运</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 越野车辆</li> <li>• 林业</li> <li>• 农业</li> <li>• 草坪和花园</li> </ul> |
|--|---|

## F-N-R 操作器

Hobbs 操作器设计用于需要方向和速度控制的越野用途。我们的机电变速器制造用于越野的恶劣环境。

最重要的是如果您找不到现有操作器满足您的设备设计技术规格，我们可与您一起设计一个定制配套件。

### 技术规格:

(循环数根据 12V 试验)

**工作寿命:** (旋转) 1,000,000  
(操作器手柄) 500,000

### 操纵杆:

**具有下降中性锁定:** 3,000,000  
**不具有下降中性锁定** 5,000,000

### 额定值:

**工作温度范围:** -40°C 至+85°C  
-40°F 至+185°F  
(0 至 95%相对湿度)

**工作电压范围:** 3V 至 32V

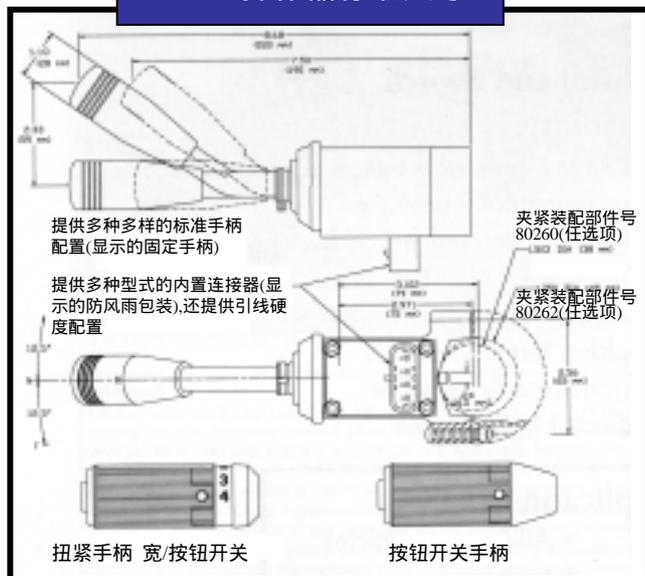
**最大许用操作力:** 160 磅  
(712 牛顿)

**电磁线圈负载:** 2.0A, 在 12.8V  
带消弧

### 特点:

- 完全密性
- 大幅滑动接触
- 适合于 38mm、45mm 或 55mm 安装柱
- 坚固
- 灵活设计
- 6 速以下带任选颠簸行驶特性
- 牢固手柄卡紧
- 多种连接器
- 多种按钮选项

### F-N-R 操作器标准尺寸



### 变速器已通过下列技术规格试验:

- 冲击
- 环境
- 振动
- 耐久性
- 机械
- 性能
- 电气

### 前进-空档-倒行变速器

零部件号	60438	60909	60910	61248	61426	61521	61758	64108	64467	66874	66838	定制
左	●	●	●	●	●	●	●	●	●			未列出的选项可与 Hobbs 公司联系
右	●					●				●	●	
38mm	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
45mm	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	
55mm												
无			●			●	●					
下降	●	●	●	●	●			●	●	●	●	
2											●	
3				●		●						
4				●				●				
6									●			
颠簸行驶								●				
喇叭			●									
其它				●								
刮水器/冲洗											●	
整体 Packard 结构形式	●					●						
整体 Deutch 结构形式			●	●	●	●	●		●	●		
错装		●						●		●		



操作器安装夹可提供带或不带 1.5”(38mm) 定位销或 1.75”(45mm)或(55mm)转向柱。安装夹可单独订货。

**应用场合:**

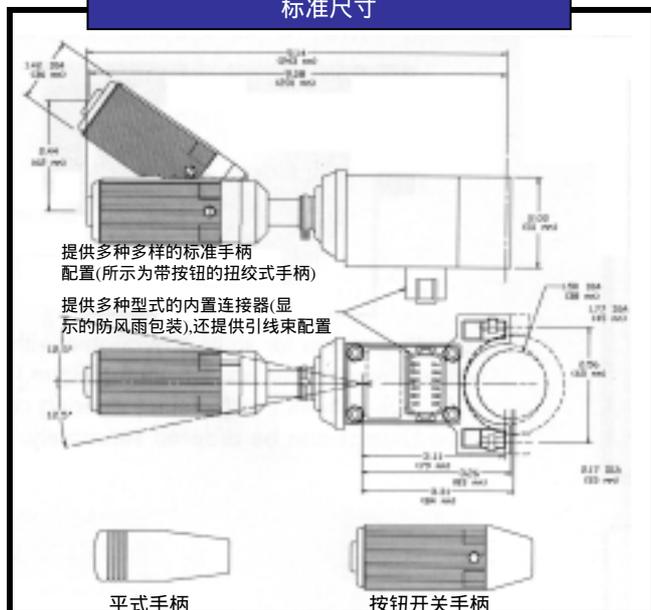
- 锄耕机
- 前面装载式装载机
- 遥控操纵输送装卸装置
- 叉车
- 载人升降机

[www.hobbs-corp.com](http://www.hobbs-corp.com)

## 多用途转向信号开关

Hobbs 转向信号开关是用来与操作器配套,也可单独安装。可提供多种操作,如刮水器速度、前照灯控制、按钮和自动取消选项。这些开关可定制以满足您的设计要求。

转向信号开关  
标准尺寸



### 技术规格:

(根据 12V 试验)

### 最小循环寿命:

转向信号开关	8A	100,000
刮水器	2A	50,000
洗涤器	2A	20,000
前照灯变光开关	15A	20,000

### 额定值:

### 工作温度范围:

-40°C 至+85°C  
-40°F 至+185°F  
(0 至 95%相对湿度)

### 工作电压范围:

3V 至 32V

### 最大许用操作力:

160 磅  
(712 牛顿)

### 电磁线圈负荷:

2.0 A  
带消弧

### 特 性:

- 可匹配 38mm, 45mm 或 55mm 柱
- 按用户要求定制按钮
- 转动手柄
- 自动取消选项
- 多种连接器

### 转向信号开关已通过下列技术规格试验:

- 冲击
- 环境
- 振动
- 耐久性
- 机械
- 性能
- 电气

## 转向信号开关

零部件号	79809	80279	80350	80876	80877	81601	81705	82570	84884	86320	86508	备注
38mm			●							●		未列出的选项可与Hobbs公司联系
45mm	●	●	●			●	●	●	●	●	●	
55mm				●	●							
1速度				●		●						
高低		●	●					●		●	●	
间歇		●						●		●		
转向信号	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
前照灯开关	●						●					
前照灯变光开关		●				●	●			●	●	
超车闪光		●				●					●	
危急警告									●	●		
洗涤		●	●	●		●		●		●	●	
喇叭							●			●	●	
整体 Packard 结构形式									●			
整体 Deutsch 结构形式			●	●	●	●	●					
错装	●	●						●		●	●	
自动取消										●		
是												
否	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	



操作器安装夹可提供带或不带1.5"(38mm)定位销或1.75"(45mm)或(55mm)转向柱。安装夹可单独订货。



### 应用场合:

- 道路行驶
- 货车
- 客车

## 电子变速器

Hobbs 电子变速器按已在使用场合证明情况良好的变速器和转向信号产品系列制造，结构同样坚固、密封。用在此电子变速器的非接触式电子切换技术提供卓越的可靠性，消除接触磨损，大大增加其机械装置的寿命。变速器十分适合直接与电子变速器控制装置连接，提供应用灵活性。



### 技术规格:

**输出:** 200mA 最大  
2,000,000 循环

**工作温度:** -40°C 至 +85°C

**工作电压范围:** 3V 至 12V

### 应用场合:

- 公路行驶货车
- 越野
- 材料搬运
- 建筑
- 农业

## 比例缓行器

### 特点/优点:

- 反向电压保护
- 短路保护
- 过电压保护
- 密封外壳
- 坚固强制锁定连接器

### 技术规格

- **行程:** 25°最大角行程
- **电源电压:** 9 VDC 至 32 VDC  
(12 VDC 至 24 VDC 操作系统)
- **基本频率:** 500Hz  
(±10% 过温和输入电压)
- **占空因数:** 10% 至 90%  
(在行程极限为±5%)
- **输出电压:** 脉冲宽度调制  
(0-7V 振幅)
- **接线和连接:** 插座与其 18AWG 强制锁定  
Deutch DT06-6S 连接器(最小接线符合 1E815)  
匹配。

Hobbs 比例缓行器是连接至车辆转向柱的操作手柄，它提供的电子脉冲宽度调制输出信号与杆的位置成正比。在标准安装位置，当操纵杆最大程度拉向操作者时，输出信号具有 10% 占空因数。当从操作者移开达到其最大行程时，操纵杆搭在锁定位置上，指示当时输出信号具有 90% 占空因数。此两位置之间的占空因数是位置的连续变化函数。



### 应用场合:

- 越野货车
- 农业
- 建筑