

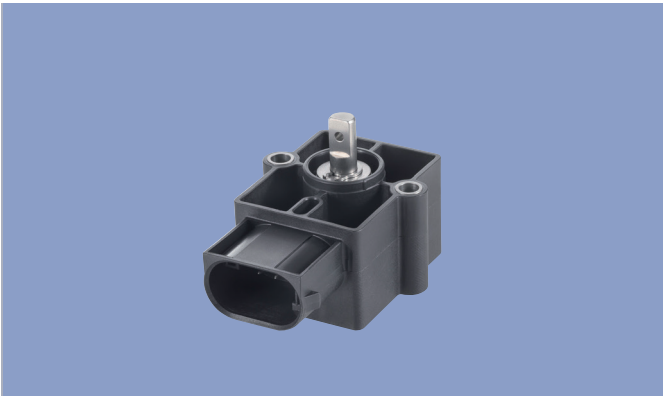
**NOVOHALL**  
**角度传感器**  
**非接触式**

**RSA-3200**



**坚实耐用的霍尔技术原理角度传感器，满足移动机械恶劣运行环境**

- 非接触霍尔原理技术
- 工作量程 360°
- 高保护等级 IP67 resp. IP6K9K (壳体内部)
- 分辨率 14 bits
- 工作温度范围: -40°C to +125°C
- 单和双通道规格
- 特别适合移动工程机械应用
- 满足严苛 EMC要求; 比如ISO pulses and interference fields according to ISO 11452 and ECE directive
- 满足安全相关性应用要求 DIN EN ISO 13849
- 输出信号接口: 电压, 电流, CANopen, CAN SAE J1939
- 连接附件 (可选)



**应用**

- 移动工程车辆 (工业用卡车, 建筑机械, 农业机械 和林业机械)
- 海洋设备

由于应用环境的原因, 移动式工程机械或履带式卡车等对传感器系统提出了很高的要求。

精巧的RSA-3200系列角度传感器在恶劣的工作条件下能稳定可靠工作。该传感器特别针对移动机械应用进行了优化, 通过了最高等级的EMC标准认证: 例如ISO脉冲和符合ISO 11452标准的干扰场。位置数据可以通过模拟量电流或电压信号提供, 也可以通过数字量CANopen / SAE J1939接口提供。

该系列产品提供单通道和双通道规格并且适用于有安全相关性要求的应用。

不锈钢D形轴的设计考虑到了连杆延展水平臂的安装需要。

**磁性位置测量**

如果磁场垂直作用于电流和霍尔元件, 当电流流过霍尔元件时则会在电流两端产生电压。

由于该电压与磁场强度成比例变化, 因此实践中通过将位置磁块安装到移动的机器部件上就可以迅捷非接触获得绝对的角度或位移测量值。

将多个传感器元件组合并将完整的信号处理系统集成在芯片内, 就可以在最小的空间中实现复杂的测量系统。

该系统耐老化并且不受磁体磁场强度波动变化的影响。

带轴的非接触式的两个部分构成的系统均可实现360°-数圈的角度测量; 线性位移量程可达50毫米。

该无磨损技术还拥有高分辨率, 出色的动态响应, 机械公差包容性以及客户定制、输出选项众多、实施迅速等特点。



### 紧凑型带轴角度传感器

非接触式RSA-3200系列传感器是带轴的紧凑型角度传感器，可提供30°-360°角度测量。安装孔距为32 mm的不锈钢衬套可实现安全牢固的安装。多种水平延展装臂可以安装在不锈钢轴上，该轴通过坚固的套筒轴承进行连接。

- 标准量程 60°, 120°, 180°, 240°, 360°
- 烧结青铜衬套，可承受高轴承载荷
- 典型寿命3000万次运动
- 工业级接头 (Micro Quadlock System)

### 霍尔原理的传感器技术是坚实耐用的位置检测技术。

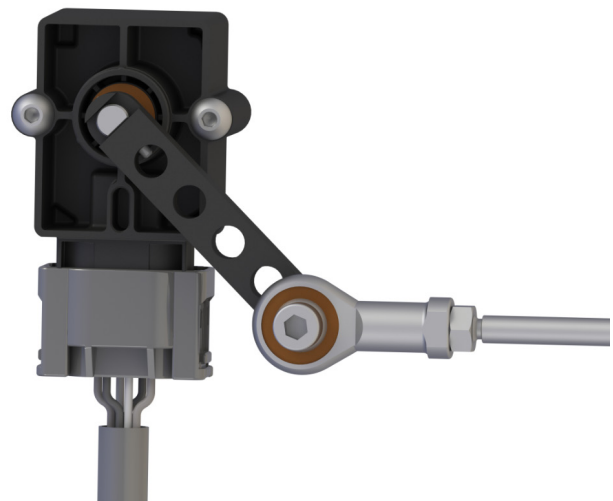
模拟量输出接口（比例接口，电流和电压输出）是根据 DIN EN ISO 13849针对安全相关性应用要求开发的而且满足根据ECE指令进行的E1型认证。同时，传感器也通过现场总线CANopen或CAN SAE J1939进行通信。

- 欧盟 E1 认证
- 满足安全相关性应用
- 位置和速度
- 分辨率 14 bits
- 单通道和双通道规格
- 工作电压 12/24 VDC

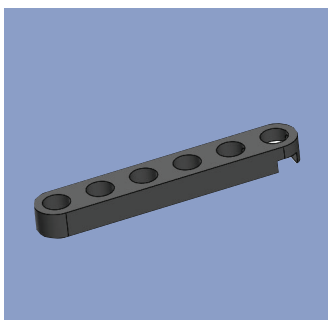
### RSA-3200系列产品可在恶劣的环境中稳定可靠工作。

满足移动机械应用的苛刻环境要求：高密封性；耐介质和耐高温性以及出色的EMC特性。可提供-40至+ 125°C的极宽工作温度范围，因此可用于多种应用。轴采用双O形密封圈密封，以防止进水。

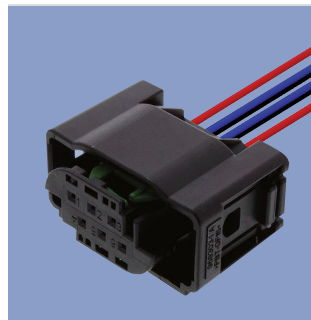
- 保护等级最高到 IP6K9K (电子部分密封)
- 工作温度-40 ... +125°C
- 抗干扰能力 200 V/m，满足 ISO 11452-5标准



### 推荐辅件 (需另外订购)



- 水平延展臂 Z-RSA-M01



- Connector Kit Micro Quadlock System



### 订购规格说明

加粗文字为常规规格，对此类规格：

- 订购数量小于25时，交期只需10个工作日
  - 不收取附加费
- 非常规规格按不同数量收取附加费。

### 接口

21 : 5 ... 95% 与Ub呈比例 (0.25 ... 4.75 VDC)  
22 : 10 ... 90% 与Ub呈比例 (0.5 ... 4.5 VDC)  
32 : **电流输出 4 ... 20 mA**  
34 : 电压输出 0.5 ... 4.5 VDC  
35 : 电压输出 0.25 ... 4.75 VDC  
61\_/65 : CANopen, 单路输出  
62\_/66 : CANopen, 双路输出  
J1\_/J5 : CAN SAE J1939, 单路输出  
J2\_/J3\_/J6\_/J7 : CAN SAE J1939, 双路输出

### 电气连接

521: AMP MQS 6 针接头, 凸

R S A - 3 2 0 1 - 8 3 6 - 3 2 4 - 5 2 1

### 214: 数字接口

#### 模拟量接口

6: 单路输出 (1x Ub, 1x 输出)  
7: 部分冗余输出 (1x Ub, 2x 输出)  
8: 完全冗余输出 (2x Ub, 2x 输出)

03: 工作量程 0° ... 30° min.  
**06, 12, 18, 24, 36**  
36: 工作量程 0° ... 360° max.  
可定制其他角度量程

### 机械版本

3201/3221: 标准规格  
3202/3222: 带水平安装摆臂Z-RSA-M01

系列

有关更多信息，请参阅 <https://www.novotechnik.de/ch/produkte/weg-winkelsensoren/>

### 全球销售网络。

Novotechnik在全球所有主要市场中拥有自己的子公司或经认可的经销商。由于这个紧密的网络，我们可以确保无论我们的客户位于哪里，我们都可以提供一流的产品和客户服务。您的联系人可以在 <https://www.novotechnik.de/nc/ch/service/repraesentanten/> 找到

### 技术支持

请联系您所在区域的代表：  
021-58997738;  
info@novotechnik.cn  
或者直接联系我们：  
+49 711 4489250;  
support@novotechnik.cn