

## 2101-2106 型

# 旋转测量系统 1 至 6 信道系统

### 描述：

2100 系列旋转扭矩测量系统通常适用于旋转应用中扭矩或应变的长期和短期测试和监控，其他测量方法可能会受到下列因素的影响：振动、灰尘、潮湿、较高的转速或者轴在轴向 / 径向上的较大运动。自定义套管组件、固定环状天线、感应电源（IPS）和接收器作为一套设备由工厂预先测试，这样用户就可以进行快速安装和设定。套管含一个预装的天线和嵌入式变送器，该变送器带插脚（用以连接应变计）和高强度螺栓（用以夹住任何类型的轴）。通过固定环状天线到套管内置天线的耦合，向变送器供以交流电。变送器向应变计提供稳定励磁电源，并将来自应变计的低电压信号转换成无线电频率（RF）信号，再由固定天线和 IPS 将该 RF 信号发还至接收器。然后，接收器再将 RF 信

号转换成双极型直流电压，该电压与扭矩或应变成比例。通过接收器上的 BNC 接头即可接通该电压，这样用户就可将之连接至图表记录器或数据采集系统。接收器上的可调节模拟输出和显示的数字读数使得测量电子化和可视化。接收器可控制累加和归零的调节、显示比例以及 IPS 功率设定。最多可组合 6 个不同工作频率的变送器和接收器，最多可对同一个轴上的 6 点进行测量。如要测量的点超过 6 个，则请联系我们的工厂。

由于 2100 系列产品设计用于多种旋转应用场合，所以该产品不包括应变计。但是，霍尼韦尔会根据您的轴或旋转部件（如涡轮叶片）自定义相关仪表，提供预先校准的、完整的旋转测量系统。欲知更多详情，请联系霍尼韦尔销售代表。

### 特性：

- 快速短期安装
- 1-6 信道无线遥测
- 卡式套管，适用于各种应用场合
- 感应电源无需电池
- 无线遥测
- 自定义套管，组件、固定环状天线、感应电源（IPS）和接收器作为一套设备由工厂预先测试，用户就可以进行快速安装和设定

## 2101-2106 型旋转测量系统 1 至 6 信道系统

### 技术规格

频率响应	直流, 1000 Hz
灵敏度 (变送器)	175 微到应变 (0.5 mV/V)
信道数量	见订货代码
取样率	10 kHz
接收器读出显示类型	3.5 位 7 段 LED 显示

### 环境

工作温度 (变送器)	-55 °C 至 125 °C [-67 °F 至 257 °F]
工作温度 (接收器 /IPS)	-15 °C 至 65 °C [5 °F 至 149 °F]
补偿温度 (变送器)	0 °C 至 75 °C [32 °F 至 167 °F]
补偿温度 (接收器)	0 °C 至 53 °C [32 °F 至 127 °F]
静止重力 (旋转部件)	15000 G
转速限值 (旋转部件)	见图表 (取决于轴径)
振动 (旋转部件)	100 G 至 1 kHz
套管重量	根据轴径的不同而异
电子元器件的重量 (不包括电缆)	见上表订货代码

### 电气

感应电源	160 kHz $\pm$ 6 %
电缆长度 (IPS 至接收器)	4.57 m [15 ft] (标准长度 <sup>1</sup> )
电缆长度最大值 (IPS 至接收器)	30.48 m [100 ft]
供电电源 (供电电压) (接收器)	120/240 Vac (用户可选)
功耗 (接收器)	200 VA (最大值)
RF 工作频率 工厂设定	13-22 MHz, 1 MHz 步进
RF 调制类型	PWM
信号强度指示器 (接收器)	LED 条形图
模拟输出 (接收器)	$\pm$ 10 Vdc, 1 mA (最大值)
输出阻抗 (接收器)	< 1 $\Omega$
电气端子 (接收器输出)	BNC 内螺纹
配套连接器 (接收器输出)	BNC 外螺纹
电气端子 (变送器)	9 插脚, 插脚直径为 0.64 mm [0.025in]
输出过滤性能 (接收器)	1000, 500, 200, 100, 1 Hz (用户可选)

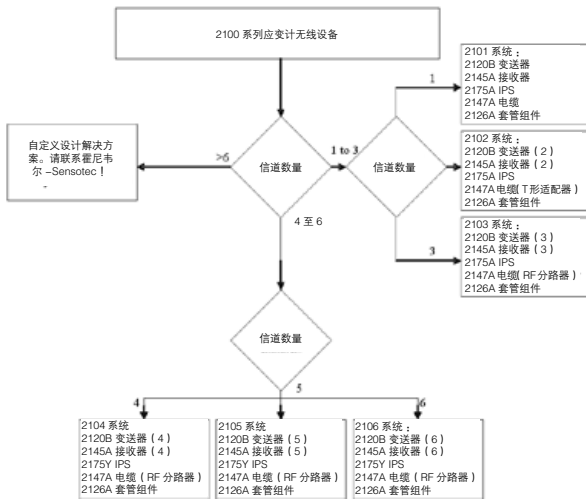
## 选项代码

	我们的快速发运程序可将量程代码 / 选项代码组合在一起。 请访问 <a href="http://sensing.honeywell.com/TMsensor-ship">http://sensing.honeywell.com/TMsensor-ship</a> 查看最新的列表。
变送器 补偿温度	62s. 100 °C [212 °F]
环境保护	62h. NEMA IPS
接收器 供电电源	62v. 直流 (指定 12 Vdc 或 24 Vdc)
电压插脚 进出口	62t. 未调节电压 (无固定插脚)

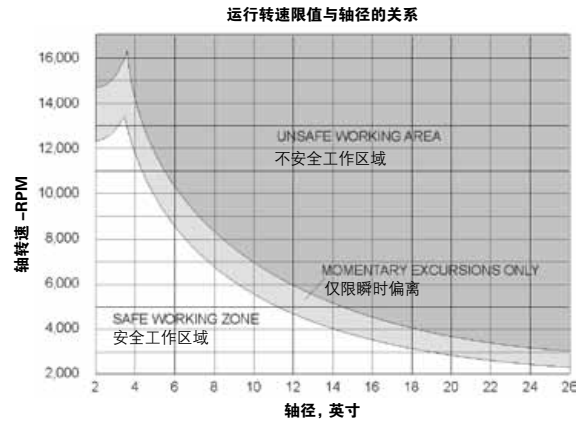
## 机械

尺寸 (套管截面)	典型值: 31.75 mm x 31.75 mm [1.25 in x 1.25 in] (外径最小值为 152.4 mm [6 in])
尺寸 (接收器) (L x W x H)	292.1 mm x 218.44 mm x 88.9mm [11.5 in x 8.6 in x 3.5 in]
尺寸 (IPS) (长 x 宽 x 高)	152.4 mm x 101.6 mm x 63.5 mm [6 in x 4 in x 2.5 in]
轴径限定值 (套管)	50.8 mm 至 1066.8 mm [2 in 至 42 in]
套管的材料	G-11 型环氧玻璃

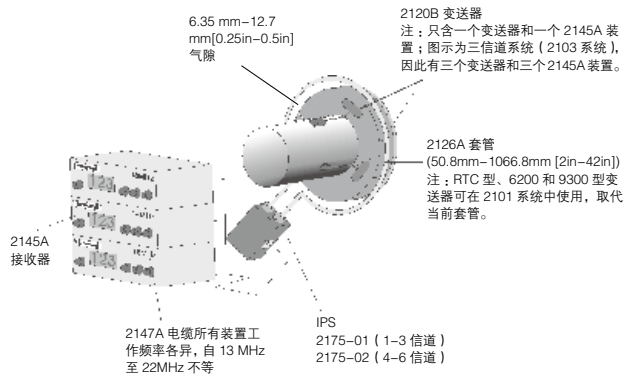
## 选择指南



## 转速限制图表



## 典型系统图



## 2101-2106 型旋转测量系统 1 至 6 信道系统

### 注

1. 有关其他电缆长度，请咨询工厂。

### 保证

霍尼韦尔保证生产的产品不会使用有缺陷的材料和不完善的工艺。霍尼韦尔的标准产品都承诺遵守该保证，由霍尼韦尔另行注明的除外。对于质量保证细节请参考订单确认或咨询当地的销售办事处。如果产品在质量保证期间返回霍尼韦尔，霍尼韦尔将免费修复或更换被确认有缺陷的产品。

**上述内容为买方唯一的补偿方法并代替其他的明言或隐含的包括适销性和合用性保证。霍尼韦尔对衍生的，特殊的或间接的损失不承担任何责任。**

当我们通过文献和霍尼韦尔网站提供个人应用协助时，应由客户决定产品应用的适应性。

规格可能未经通知进行更改。我们相信提供在此处的信息是精确和可靠的，但不承诺对其使用负责。

### 警告

#### 人身伤害

- 请勿将该产品作为安全或紧急停止装置使用，或将其应用于任何可能由于产品故障导致人身伤害的场合。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害**

### 警告

#### 文件误用

- 本产品手册中提供的信息仅供参考。请勿将该文件作为产品的安装指南使用。
- 完整的安装、操作和维护信息将在每个产品的说明中给出。

**不遵守该说明可能导致死亡或严重的人身伤害。**