

测量 – 旋转位置的测量

## 探测转速和位置

您是否要测量旋转轴的位置和转速？例如在驱动装置、轴或移动的机床部件上？这些应用大相径庭，所以对测量传感装置的要求也各不相同。因此需要使用不同的技术：实时高分辨率磁编码式位移测量系统或精确的倾角传感器。



用磁编码式位移测量系统在切割/印刷机的输送带上测量目标的位置



用倾角传感器测量抛物面反射槽的位置，以便最充分地利用太阳能

在切割/印刷机上对金属板等工件进行印刷、雕刻或切割。在将工件定位到机床上时需要极高的精度。磁编码式位移测量系统在机床的两根旋转轴上测量工件的位置，确保均匀送料。

在一个抛物面反射槽系统上，太阳光经抛物面反射镜聚集到抛物面反射槽上，并被存储为热能。为了达到最佳的能源功率，抛物面反射镜的位置必须跟随太阳高度变化。倾角传感器将抛物面反射镜的当前位置发送给控制系统，由其进行相应的调节。



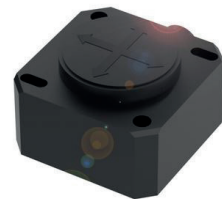
由磁环和传感器组成的磁编码式位移测量系统用于无限圈数测量



由磁带和传感器组成的磁编码式位移测量系统用于 360° 测量



液体摆式倾角传感器在整个量程和温度范围内均具有良好的分辨率和高精度



MEMS系统的倾角传感器用于测量一根或两根轴

磁编码式位移测量系统由一个磁性编码条和一只传感器组成。磁条由依次排列编码的南北极组成，从而产生磁场。传感器在经过磁条时探测磁场及磁性变化。这些位移测量系统非常坚固，精度高、速度快。

倾角传感器连续测量目标在水平或垂直轴上的位置，最大至360°。输出信号取决于测量的角度和传感器的量程。液体摆式倾角传感器适合静态应用，MEMS系统的倾角传感器适合动态应用。