

### Dimetix 激光测距传感器应用案例

# 锯齿定位

应用领域: 木材及金属机械

应用类型: 位置监测

应用描述:

在这项应用中,两个激光测距传感器分别安装在一个凸出部分的末端的两侧,用以测量其两侧到锯齿的距离的差。



一个微型控制器会按照预设,记录测量数据并提供一个方便 快捷的前后位置校准的图像,以便检查。当操作者触发了超 出公差范围的情景时,该系统还包含了一定的偏移容差。

这些准则可以轻松应用于任何位置校准应用。通过使用至少三个传感器,靶标直线度也是可以监测到的。现有的Dimetix激光测距传感器的量程为几英尺到500米。在微型控制器的屏幕上(如图2所示),界面最顶端显示了两组距离数据,定位尺寸在其下方显示,检查标记表示测量数据在公差范围内。

图一:安装了Dimetix激光测距传感器的龙门锯

# 产品优势

- 传感器激光束可见,安装方便
- 最大工作温度范围在-40℃至+60℃,能适应各种艰苦环境
- 自然表面最大测量距离可达100米、
- 加反射板最大测量距离可达500米
- 精度±1mm
- 重复精度±0.3mm
- 测量数据可以轻松传输至PLC或PC
- 免维护运行



图2:控制器单元



#### Dimetix 激光测距传感器应用案例

## DIMETIX传感器——解决高精度应用要求的技术方案

得益于清晰的产品组合,选取一款合适的Dimetix激光测距传感器是非常简单方便的。

Dimetix的传感器为客户提供了许多的功能,并且这些功能都是作为标准集成在每台设备中,包括:各种通讯接口如SSI、RS-422/485、RS-232和2个数字输出。

此外,还可以选择工业以太网接口PROFINET、EtherNET/IP和EtherCAT,并且所有的设备都具有IP65的防护等级,且重量不到500克,给人们留下了深刻的印象!

除此之外,特别值得一提的是,我们的仪器不仅可以在500米的测量距离上到达±1mm的精度,并且即使是在最极端的条件下,也能保持良好的性能,DPE、DEN和DEH等类型的传感器都可以做到这一点。

此外,DAE、DAN和DBN类型的传感器的性能也同样十分优秀,但它们更适用于测量距离在500米内或对成本敏感的项目。

	DPE-10-500	DPE-30-500	<b>DEN-10-500</b>	DEH-30-500
	500630	500636	500637	500638
规格				
典型精度@±2σ	± 1 mm	± 3 mm	± 1 mm	± 3 mm
自然表面测量范围	0.05~100 m	0.05~100 m	0.05~100 m	0.05~100 m
加反射板测量范围	~0.5500 m	~0.5500 m	~0.5500 m	~0.5500 m
	250 Hz	250 Hz	50 Hz	50 Hz
工作温度	-40+60°C	-40+60°C	-10+50°C	-10 +60°C

	DAE-10-050	DAN-10-150	DAN-30-150	DBN-50-050
序列	500633	500632	500634	500635
规格				
典型精度@±2σ	± 1 mm	± 1 mm	± 3 mm	± 5 mm
自然表面测量范围	0.05~50 m	0.05~100 m	0.05~100 m	0.05~50m
加反射板测量范围	~4050 m	~40150 m	~40150 m	
最大测量速率	50 Hz	50 Hz	50 Hz	10 Hz
工作温度	-40+60°C	-10+50°C	-10+50°C	-10+50°C



Dimetix中国地区一级代理商:广州虹科电子科技有限公司

电话: +86 400 999 3848 邮箱: sales@hkaco.com 网站: www.hongsensor.com



Page 2/2