

筒仓内料位高度的测量

应用领域： 仓储/加工
应用类型： 水平高度测量/监测

应用描述：



塑料成型、食品加工和建筑材料等行业都需要大量的散装材料。随着这些行业向准时制制造 (just-in-time manufacturing) 靠拢，生产的精确性、可靠性和可重复的水平测量能力变得越来越重要。这就意味着，如果可能的话，要避免出现原材料库存量大的情况。Dimetix 激光测距传感器可以帮助您随时确定筒仓内料位的精确水平高度，合理化原料的库存量。

Dimetix 传感器能在更长的距离(≥ 65 米)上对各种材料进行精确测量，并且不会与被测材料发生接触。同时，激光测量时的可靠性和重复性精度也不会受到被测物体的颜色和材料影响。无论是由白色塑料颗粒组成的表面，还是那些由干/湿砾石组成的表面，测量结果都是一样的精确，即使是半透明的塑料树脂颗粒，反射回来的光线也足够使传感器获得准确可靠的测量结果。

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°C 至 $+60^{\circ}\text{C}$ ，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 $\pm 1\text{mm}$
- 重复精度 $\pm 0.3\text{mm}$
- 测量数据可以轻松传输至 PLC 或 PC
- 免维护运行

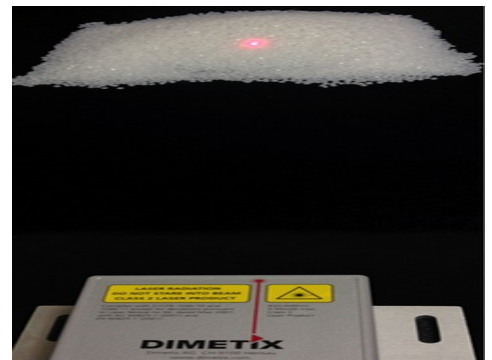


图 2: Dimetix 激光传感器正在测量白色的塑料小球表面



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	DEN-10-500	DEH-30-500
序列	500630	500636	500637	500638
规格				
典型精度 $\pm 2\sigma$	± 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	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m	~0.5...500 m
最大测量速率	250 Hz	250 Hz	100 Hz	100 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 $\pm 2\sigma$	± 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	~40...50 m	~40...150 m	~40...150 m	
最大测量速率	100 Hz	100 Hz	100 Hz	10 Hz
工作温度	-40...+60°C	-10...+50°C	-10...+50°C	-10...+50°C