Leuze electronic

the sensor people

SMART
SENSOR
BUSINESS

超声波传感器

产品丰富的测量和开关传感器

www.leuze.com.cn

复杂应用的解决方案

这些传感器感应声反射材料，几乎不受表面影响。

全能型传感器

当光学系统无能为力时，超声波传感器便可挑起大任。因而不管是部分透明和全透明或极度深色的物体，都可以通过超声波进行检测，就像检测反光表面的物体一样简单方便。即使是灰尘弥漫、模糊不清或潮湿的环境，这些传感器也能轻松胜任。

劳易测电子产品范围中包括三种功能原理的传感器 —— 漫反射传感器、镜反射型光电传感器、对射型传感器。通常，传感器的选择基于例如由于机器的设计而只能选择窗口操作，或者是传感器只能在物体上检测。镜反射型光电传感器可以检测固定安装的物体，例如后侧墙壁。如果有物体阻隔在传感器和反射镜之间，传感器即可检测得到。对射型传感器包含收发元件。它们的特点在于，即使是难以检测的物体，也能极其快速、敏锐地检测到。

超声波可在不同的应用领域进行距离、高度或尺寸测量

在我们丰富的产品范围中，您会找到多种高性能传感器解决方案，可在各种应用中检测具备声反射表面的物体，尤其适用于包装和印刷行业。

包装系统

- 可靠检测透明物体，例如PET瓶或薄膜
- 对液体或散装物料进行物位测量和监测
- 检测高光泽或结构化物体和表面

印刷行业

- 检测高光泽印刷媒体
- 测量堆叠高度
- 测定滚筒直径

*信号*冗余

- 采用“时间飞行”测量原理（ToF），背景抑制能力出众
- 采用温度补偿的精确测距传感器
- 开关传感器提供不同的工作原理

*方便*易用

- 系统具有极窄的声瓣，适用于检测小物体或开口极小的物体
- 系统在设备上和/或通过电缆提供示教功能
- 设备通过IO-Link接口实现数据处理和配置

超声波距离传感器

镜反射型超声波传感器

DMU 318

总体尺寸	M18 x 1 mm			
测量范围	40 – 300 mm	50 – 400 mm	80 – 1,200 mm	150 – 1,600 mm
响应时间	62 ms	500 ms	100 ms	250 ms
分辨率	2 mm			
重复精度	± 0.5 % mm			
温度补偿	是			

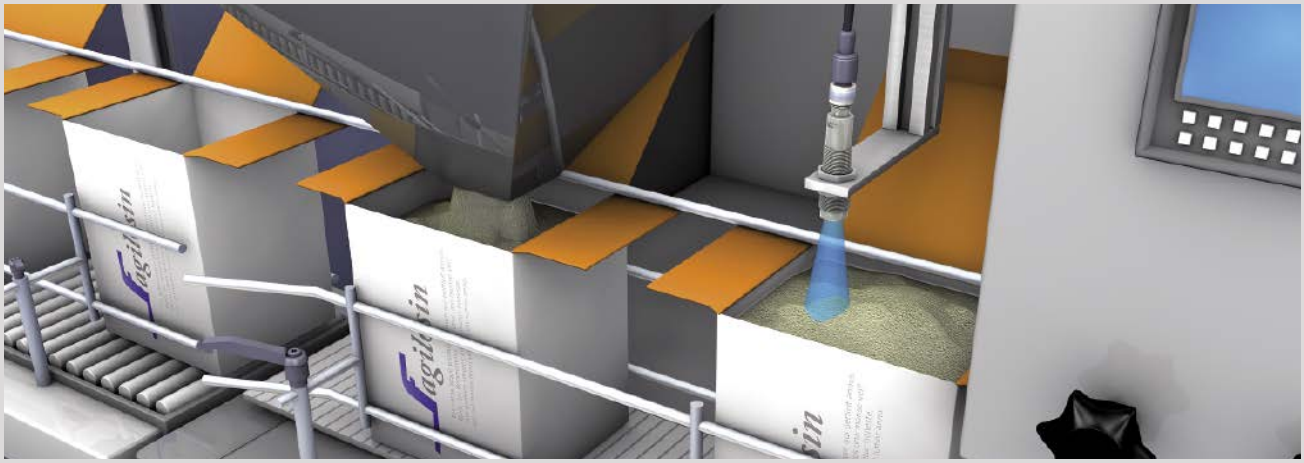
- 坚固耐用的塑料设计，防护等级达IP 67
- 设备提供电流或电压输出
- 提供配有M18 L型探头的型号，声波以90°的角度传导
- 短型或标准结构
- 1路或2路独立开关量输出
- 为避免相互干扰，通过一根电缆即可实现多达6个传感器的同步
- 3种运行模式：测量、同步和多工操作

镜反射型超声波传感器

DMU 330

总体尺寸	M30 x 1.5 mm	
测量范围	250 – 3,500 mm	350 – 6,000 mm
响应时间	250 ms	500 ms
分辨率	5 mm	6 mm
重复精度	± 17 % mm	± 30 % mm
温度补偿	是	

- 坚固耐用的塑料设计，防护等级达IP 67
- 设备提供电流或电压输出
- 1路或2路独立开关量输出，可通过电缆或示教按钮示教
- 为避免相互干扰，通过一根电缆即可实现多达6个传感器的同步
- 3种运行模式：测量、同步和多工操作



IO-Link

镜反射型超声波传感器

DMU 418B

总体尺寸	M18 x 1 mm	
测量范围	25 – 400 mm	150 – 1,300
响应时间	71 ms	62 ms
分辨率	1 mm	
重复精度	上限值的± 15%	上限值的± 15%
温度补偿	是	

- 坚固耐用的全金属设计，防护等级达IP 67 + IP 68
- 具有单个电流或电压输出，可通过IO-Link/PC软件配置
- 为避免相互干扰，通过一根电缆即可实现多达10个传感器的同步

IO-Link

镜反射型超声波传感器

DMU 430B

总体尺寸	M30 x 1.5			
测量范围	60 – 300 mm	200 – 1,300 mm	300 – 3,000 mm	600 – 6,000 mm
响应时间	80 ms	110 ms	125 ms	400 ms
分辨率	1 mm			
重复精度	±0.45 mm	±2 mm	±5 mm	±9 mm
温度补偿	是			
IO-Link	是			否

- 具有单个电流或电压输出，可通过IO-Link/PC软件配置
- 为避免相互干扰，通过一根电缆即可实现多达10个传感器的同步
- 5种运行模式：扫描、同步、多工、激活和对射操作

超声波开关传感器

对射型超声波传感器

LSU 18

总体尺寸	15 x 50 x 33 mm（W x H x D）
工作范围	0 – 650 mm
响应时间	5 ms
分辨率	–
重复精度	–

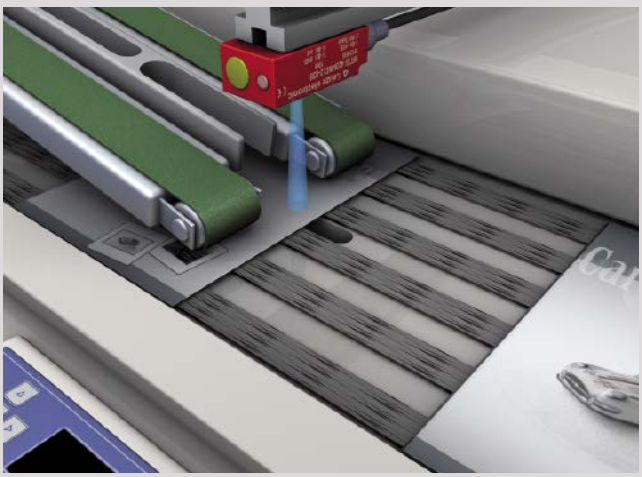
- 高开关频率100 Hz
- 高声压，因而适用于航空运输系统
- 狭小间隙的检测
- 对粉尘不敏感

镜反射型超声波传感器

HRTU 420

总体尺寸	40 x 42 x 15 mm（W x H x D）		
扫描范围	窄声瓣： 10 – 200 mm	窄声瓣： 40 – 400 mm	窄声瓣： 100 – 1,000 mm
响应时间	窄声瓣： 10 ms	标准声瓣： 50 ms	宽声瓣： 50 ms
分辨率	1 mm		
重复精度	≤ ± 0.5 % mm		

- 3种不同的发散角和声瓣：窄、标准、宽
- 可在设备上或通过电缆示教
- 自动锁定示教按钮，防止误操作
- 型号也可作为镜反射型超声波传感器



镜反射型超声波传感器

HTU 318

总体尺寸	M18 x 1 mm			
扫描范围	40 – 300 mm	50 – 400 mm	80 – 1,200 mm	150 – 1,600 mm
响应时间	62 ms	500 ms	100 ms	250 ms
分辨率	2 mm			
重复精度	≤ ± 0.5 % mm			
温度补偿	是			

- 坚固耐用的塑料设计，防护等级达IP 67
- 提供配有M18 L型探头的型号，声波以90°的角度传导
- 短型或标准结构
- 1路或2路独立开关量输出
- 为避免相互干扰，通过一根电缆即可实现多达6个传感器的同步
- 3种运行模式：扫描、同步和多工操作

镜反射型超声波传感器

HTU 330

总体尺寸	M30 x 1mm	
扫描范围	250 – 3,500 mm	350 – 6,000 mm
响应时间	250 ms	500 ms
分辨率	4 mm	6 mm
重复精度	± 0.5 % mm	
温度补偿	是	

- 坚固耐用的塑料设计，防护等级达IP 67
- 两个独立的开关量输出，可通过设备上的控制按钮示教
- 为避免相互干扰，通过一根电缆即可实现任意数量的传感器的同步
- 3种运行模式：扫描、同步和多工操作

超声波开关传感器

镜反射型超声波传感器

HRTU 412

总体尺寸	M12 x 1	
扫描范围	窄声瓣： 10 – 200 mm	标准声瓣： 40 – 400 mm
响应时间	窄声瓣：10 ms	窄声瓣：25 ms
分辨率	1 mm	
重复精度	≤ ± 0.5 mm	

- 2种不同的发散角和声瓣：窄、标准
- 通过电缆示教
- 自动锁定示教按钮，防止误操作

镜反射型超声波传感器

HTU 418B / VRTU 430

总体尺寸	M18 x 1 mm				M30 x 1.5 mm
测量范围	25 – 400 mm	150 – 1,300 mm	25 – 400 mm	150 – 1,000 mm	600 – 6,000 mm
响应时间	71 ms	62 ms	71 ms	62 ms	400 ms
分辨率	1 mm				
重复精度	最终值的± 15 %				
温度补偿			否		

- 坚固耐用的全金属设计
- 提供配有M18 L型探头的型号（声波以90°的角度从传感器的纵轴发出）
- 短型或标准结构
- 1路或2路独立开关量输出，可通过电缆示教

镜反射型超声波传感器
RKU 318短型

总体尺寸	M18 x 1 mm	
扫描范围	70 – 300 mm	150 – 800 mm
响应时间	62 ms	100 ms
分辨率	2 mm	
重复精度	± 0.5 % mm	
温度补偿	是	

- 坚固耐用的塑料设计，防护等级达IP 67
- 通过电缆示教
- 结构短小

镜反射型超声波传感器
RKU 318长型

总体尺寸	M18 x 1 mm	
扫描范围	100 – 400 mm	250 – 1,600 mm
响应时间	62 ms	500 ms
分辨率	2 mm	
重复精度	± 0.5 % mm	
温度补偿	是	

- 坚固耐用的塑料设计，防护等级达IP 67
- 可通过设备上的控制按钮示教
- 标准结构
- 3种运行模式：扫描、同步和多工操作

技术特点
一目了然

我们的超声波传感器产品范围广泛，为您的应用带来最高灵活性。

工作原理	声波传播方式	外壳材料	检测距离	M12外壳	M18外壳	M30外壳	方形外壳	M8接头	M12接头	电缆，2 m，PVC	1路开关量输出	2路开关量输出	PNP设计	NPN设计	推挽设计	1路电压输出	1路电流输出	IO-Link	同步	线缆示教	示教按钮	温度补偿
开关量	直型	塑料	10…200				X	X			X		X	X						X	X	
			40…300		X				X		X		X	X						X		X
			40…400				X	X			X		X	X						X	X	
			50…400		X				X			X	X	X					X		X	X
			100…1,000				X	X			X		X	X						X	X	
			80…1.200		X				X		X		X	X						X		X
			150…1,600		X				X			X	X	X					X		X	X
			250…3,500			X			X			X	X	X					X		X	X
			350…6,000			X			X			X	X						X		X	X
		金属	10…200	X					X		X		X	X						X		
			25…400		X				X		X	X	X		X			X	X	X	X	X
			40…400	X					X		X		X	X						X		
			100…700		X				X		X		X							X		
			150…1,000		X				X		X		X							X		
			150…1,300		X				X			X	X					X	X	X	X	X
			300…3,000			X			X			X	X		X			X	X	X	X	X
			600…6,000			X			X			X	X						X	X	X	
	90° L型	金属套管	25…400		X				X		X	X	X							X		
			150…1,000		X				X		X		X							X		
			150…1,300		X				X			X	X							X		
开关镜反射	直型	塑料	0…300		X				X		X		X	X						X		X
			0…400		X		X	X	X		X		X	X						X	X	X
			0…800		X				X		X		X	X						X		X
			0…1,600		X				X		X		X	X							X	X
测量	90° L型	塑料套管	50…400		X				X		X	X	X	X		X	X		X		X	X
			150…1,600		X				X		X	X	X	X		X	X		X		X	X
	直型	塑料	40…300		X				X							X	X			X		X
			50…400		X				X		X		X	X		X	X		X		X	X
			80…1.200		X				X							X	X			X		X
			150…1,600		X				X		X		X	X		X	X		X		X	X
			250…3,500			X			X		X		X	X		X	X		X		X	X
			350…6,000			X			X		X		X				X		X		X	X
		金属	25…400		X				X		X		X			X	X	X	X	X	X	X
			150…1,300		X				X		X		X			X	X	X	X	X	X	X
			300…3,000			X			X		X		X			X	X	X	X	X	X	X
			600…6,000			X			X		X		X				X		X	X	X	

我们向您承诺

SMARTER **PRODUCT USABILITY**/更智能的产品易用性

在产品开发方面，我们系统地将重点放在每款设备的易用性上。为此，我们需要考虑如何实现简单安装和校准，正如将传感器毫不费力地集成到现有的现场总线系统，以及通过网络浏览器轻松完成配置那样。

SMARTER **APPLICATION KNOW-HOW**/更智能的应用涵盖面

谁也不可能做到事事精通面面俱到。这就是我们专注于选定目标领域和应用的原因。作为这些领域的专家，我们对其方方面面了若指掌。为此，我们优化自身的解决方案，提供全面的产品系列，使我们的客户从单一来源就能获得绝佳的解决方案。

SMARTER **CUSTOMER SERVICE**/更智能的客户服务

以精湛技术和人性化服务贴近客户，熟练快捷地处理各类咨询和问题始终是我们的优势所在。因此，我们将继续扩大我们的服务范围，事实上，我们也在朝着新的方向迈进，坚定不移地将客户服务做到极致。无论通过电话、互联网还是在现场，我们的传感器专家都能在任何时间和地点为客户提供专业化服务。

具体信息参见：**www.leuze.com.cn**

Lynn Zhong，
客户服务中心员工

德国劳易测电子

官 方 微 信 号

销售与服务

www.leuze.com.cn

劳易测电子贸易（深圳）有限公司
Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd.
深圳市南山区桃园路 1 号西海明珠大厦 F501 - 510
Rm. 01-10, 5/F, Xihaimingzhu Bldg. No. 1 Taoyuan Rd.,
Nanshan District Shenzhen 518059 P. R. China
Tel : +86 (0) 755 8626 4909
Fax: +86 (0) 755 8626 4901
E-mail: info@leuze.com.cn

劳易测电子贸易（深圳）有限公司上海分公司
Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd. Shanghai Branch
上海市虹口区大连路 1619 号骏丰国际财富广场 805 室
Rm.805, Junfeng International Fortune Plaza No.1619, Dalian Rd.,
Hongkou District, Shanghai 200086 P. R. China
Tel : +86 (0) 21 5508 5630
Fax: +86 (0) 21 5508 5631
E-mail: info_sh@leuze.com.cn

劳易测电子贸易（深圳）有限公司北京分公司
Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd. Beijing Branch
北京市朝阳区阜通东大街 12 号楼宝能中心 1306 室
Rm. 1306, Baoneng Center, No. 12 Futong East St.,
Chaoyang District, Beijing 100102 P. R. China
Tel: +86 (0) 10 8440 9722/ 23/ 26
Fax: +86 (0) 10 8440 9727
E-mail: info_bj@leuze.com.cn

劳易测电子贸易（深圳）有限公司成都分公司
Leuze electronic Trading (Shenzhen) Co., Ltd. Chengdu Branch
成都市人民南路 3 段 1 号平安财富中心 2208 号
Rm. 2208, Chengdu Ping An Fortune Center No.1, Section 3, Renmin South Rd.,
Wuhou District, Chengdu, Sichuan Province, 610041 P.R. China
Tel: +86 (0) 28 6429 2243
Fax: +86 (0) 28 6429 2019

办事处

广州办事处
地址：广州市越秀区环市路417号东方广场东塔602室
邮编： 510660
电话：+86 (0)20 3761 9657
传真：+86 (0)20 3761 9657-84

CN02 29/03/2017 800100200044

文档中可能存在误差，我们保留随时修改的权利