

双张检测传感器

UDB-18GS-2E0-0,2M-V15



- 用于可靠检测无、单张或双张重叠材料的超声波系统
- 对印刷物、颜色和高反光表面不敏感
- 可以相对于板材平面垂直或倾斜安装
- 调试简单
- 集成辅助对齐模式
- 无需示教即可使用
- 尺寸短小紧凑



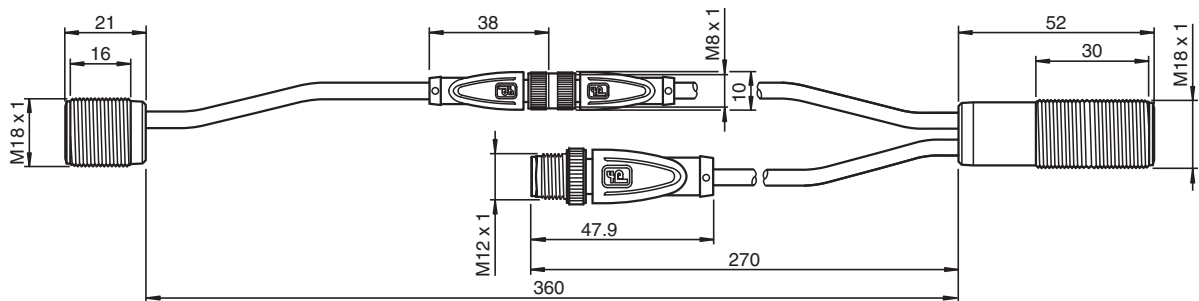
功能描述

超声波双张检测传感器基于对射式超声波的工作原理可以用于需要自动区分单、双张的应用场合，以保护机器和避免产生次品。

如下场景可以被检测到:

- 无材料，即空气
- 单张
- 双张或者多张（多张的具体数目无法做出判断）
- 内置微处理器进行信号处理，并通过开关点输出结果

外形尺寸



技术参数

一般说明	
检测范围	20 ... 60 mm, 最佳值: 45 mm
换能器频率	255 kHz
内存	
非易失性存储器	EEPROM
写入周期	300000
工作方式/显示方式	
LED 绿色	指示: 检测到单张
LED 黄色	指示: 没有目标物(空气)

技术参数

LED 红色	指示: 检测到双张 闪烁: 设备错误	
电气参数		
工作电压	U_B	18 ... 30 V DC, 纹波 10 % _{SS}
空载电流	I_0	≤ 40 mA
功率消耗	P_0	≤ 550 mW
启动延时	t_v	≤ 300 ms
输入		
输入形式	功能输入 0-level: $-U_B \dots -U_B + 1V$ 1-level: $+U_B - 1V \dots +U_B$	
脉冲宽度	≥ 100 ms	
阻抗	≥ 60 kΩ	
输出		
输出形式	输出1, 输出2	
数量	2	
输出功能	输出1: 单张检测 输出2: 双张检测	
输出形式	2个开关点输出: NPN, 常开	
额定工作电流	I_e	2 × 100 mA
电压降	U_d	≤ 3 V
响应延时	t_{on}	15 ms
关断延时	t_{off}	15 ms
熔断保护	反极性保护, 过载/短路保护	
符合的标准和指导		
符合标准		
标准	EN 60947-5-2:2007+A1:2012 IEC 60947-5-2:2007 + A1:2012	
认证和证书		
EAC 认证	TR CU 020/2011 TR CU 037/2016	
UL 认证	cULus 列表, 通用, 二类电源	
CSA 认证	cCSAus 列表, 通用, 二类电源	
CCC 认证	CCC 认证 / 标志	
环境条件		
工作温度	0 ... 60 °C (32 ... 140 °F)	
储存温度	-25 ... 70 °C (-13 ... 158 °F)	
机械特性		
连接方式	带插头固定电缆	
外壳长度		
发射端	21 mm	
接收端	52 mm	
外壳直径		
发射端	18 mm	
接收端	18 mm	
防护等级	IP54	
材料		
外壳	不锈钢1.4305/AISI 303, 聚酰胺塑件	
换能器	环氧树脂/空心玻璃球混合物; 聚氨酯泡沫	
连接器		
螺纹	M12 x 1	
针脚数	5	
线缆		
线缆直径	4.3 mm	
弯曲半径	5倍螺纹直径	

Release date: 2022-05-31 Date of issue: 2022-05-31 Filename: 70120101-100000_cn.pdf

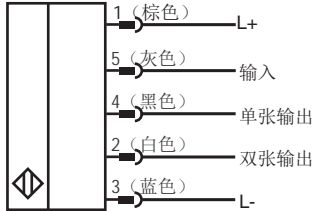
Refer to "General Notes Relating to Pepperl+Fuchs Product Information".

Pepperl+Fuchs Group
www.pepperl-fuchs.comUSA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.comGermany: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.comSingapore: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com
 PEPPERL+FUCHS

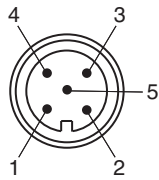
技术参数

材料		PUR
颜色		黑色
长度	L	大约200 mm
重量		75 g
固定扭矩		最大20 Nm

接线形式



针脚定义

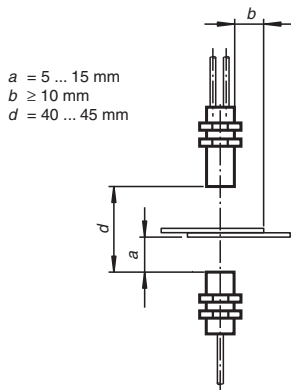


安装

注意
 仅可使用倍加福公司指定的电缆来延长超声波双张传感器发射端和接收端之间的连接电缆。使用其他电缆会导致传感器功能受损，甚至功能失效。

安装方式

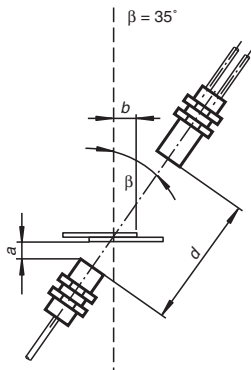
安装/调整推荐距离



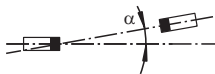
Release date: 2022-05-31 Date of issue: 2022-05-31 Filename: 70120101-100000_cn.pdf

安装方式

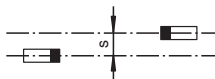
安装/调整(对于特别厚的材料)



偏移角
 $\alpha < +/- 1^\circ$



偏置距离
 $s < +/- 1 \text{ mm}$



调试


工作模式

该传感器具有固定的阈值，确保在大部分材料作为检测目标物时都能区分单双张。对检测到的状态(“空气”，“单张”，或“双张”)通过传感器的两个开关点输出。请参考技术数据，看看哪些不同输出代表着不同的检测结果。两个输出代表着三种状态中的其中两个。

更多信息

有关安装、对准和调试的详细信息，请参阅传感器的调试说明。

附件

	V15-G-BK2M-PUR-U	母头单端M12直头，5针，黑色PUR电缆，UL认证，适用拖链，抗扭矩
	MH-UDB01	双张安装支架
	AA-UDB-18GM-01	双张传感器辅助校准装置
	V31-GM-1M-PUR-V31-GM-UDB/UDC	1米延长电缆，用于UDB-18GS-..., UDC-18GS-...和UDC (M) -30 GS-...
	V31-GM-2M-PUR-V31-GM-UDB/UDC	2米延长电缆，用于UDB-18GS-..., UDC-18GS-...和UDC (M) -30 GS-...

Release date: 2022-05-31 Date of issue: 2022-05-31 Filename: 70120101-100000_cn.pdf