

EVERY THING ULTRA SONIC

摘自我们的在线目录：

dbk+5 超声波双张控制器

当前日期: 2026-09-17



dbk+5 超声波双张控制器

超声波双张控制器的最新型号。

主要特点

› 独特的高性能超声波双张控制器 › 特别适用于检测从瓦楞纸板、塑料片到几个毫米厚的金属板

› 3个控制输入 › 3个控制输出

› 可选择自学习 › 例如对覆水沾合在一起的太阳能硅片

› M18×1螺纹套管紧凑型设计

› 可靠的检测材料的单张和双张

› 无需示教（即插即用）

› 双张和缺张输出

› 发射器和接收器之间的工作距离从30-70mm，可选择

› 可选择触发模式 › 用于类似仓库流程的应用

› 可以通过连接控制进行参数化

基本特点

dbk+5 超声波双张控制器

被设计用于扫描厚度超过dbk+4传感器检测范围的金属薄片，塑料片材和瓦楞纸板。工作原理和dbk+4传感器相同。两者最主要的区别在于检测的材料不同。（更多信息见 [dbk+4](#)。）

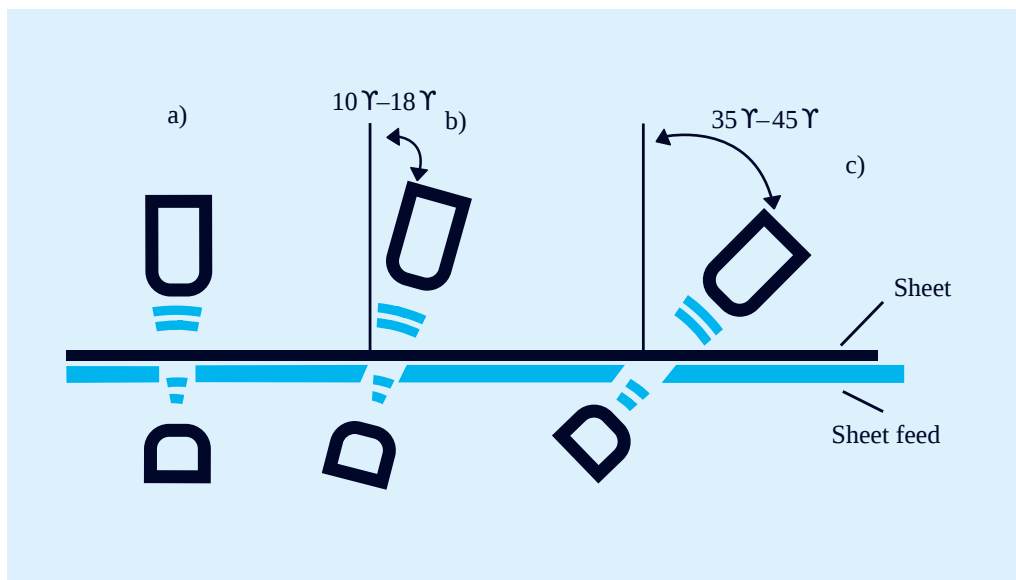
标准材料

在dbk+5应用范围中的标准材料是厚度约达2mm的金属薄片（取决于金属的类别），塑料片和厚度达几个毫米的印刷电路板，以及粗糙的瓦楞纸板。

对于纸张，要求传感器垂直于经过的纸张安装。但是对于金属薄片、塑料片和印刷电路板，在安装dbk+5时对准经过的板材倾斜10-18°比较合适。最佳的安装角度，需要经过现场反复测试确定。对于瓦楞纸板，则需要35-45°的安装偏角。

发射器和接收器

都被封装在M18 × 1 mm的螺纹套筒中，两者安装时需要相距30 到70 mm。



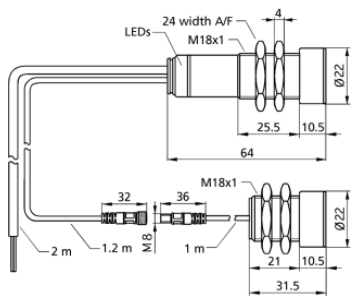
您有特殊要求吗？

事情没那么简单。

选择我们，您可以轻松找到量身定制的解决方案。欢迎联系我们，探讨您的具体应用需求：+49 231 97 51 51-82。

dbk+5/3CDD/M18 E+S

比例图



2 x pnp

设计	圆柱形 M18
工作模式	双张控制器
工作范围	单位面积重量100-2000g/m ² 塑料片，合金层压板和厚达5mm的薄膜*，自动粘附膜，厚达2mm*的金属薄片，瓦楞纸板，晶片和PCB电路板 (*: 取决于材料的)。
特性	发射器和接收器之间距离可以选择 电缆连接

超声波特性

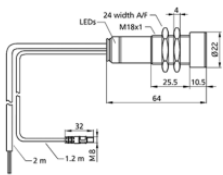
测量方法	脉冲操作带有振幅估算
换能器频率	200 kHz
盲区	在发射器与接收器前方7mm处

电气数据

工作电压 U _B	20 - 30 V d.c.,反极性保护
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 50 mA
连接类型	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

dbk+5/Empf/3CDD/M18

比例图



2 x pnp

设计	圆柱形 M18
工作模式	双张控制器
工作范围	单位面积重量100-2000g/m ² 塑料片，合金层压板和厚达5mm的薄膜*，自动粘附膜，厚达2mm*的金属薄片，瓦楞纸板，晶片和PCB电路板 (*: 取决于材料的)。
特性	超声波双张控制器的接收器 发射器和接收器之间距离可以选择 电缆连接

超声波特性

测量方法	脉冲操作带有振幅估算
换能器频率	200 kHz
盲区	在发射器与接收器前方7mm处

电气数据

工作电压 U _B	20 - 30 V d.c.,反极性保护
电压脉动	± 10 %
空载电流损耗	≤ 50 mA
连接类型	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

输出量

输出 1	双张pnp输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张pnp输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
响应时间	< 500 μs im Trigger-Mode, 5,5 ms im Free-Run-Mode
上电延时	< 300 ms

输入

输入 1	控制输入
Eingang 2	控制输入
Eingang 3	控制输入

外壳

材质	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
超声波换能器	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C至 +60°C之间
储存温度	-40°C 到 +85°C
重量	160 g
更新版本	dbk+5/Sender/M18/K1 dbk+5/Empf/3CDD/M18
更新版本	单独的发射器/接收器

技术特点/特性

控制装置	控制输入
设定范围	自学习 LCA-2带有LinkCopy或 LinkControl 软件
指示灯	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

附件

可配置的附件	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
--------	---

输出量

输出 1	双张pnp输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张pnp输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
响应时间	< 500 μs im Trigger-Mode, 5,5 ms im Free-Run-Mode
上电延时	< 300 ms

输入

输入 1	控制输入
Eingang 2	控制输入
Eingang 3	控制输入

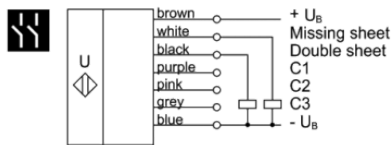
外壳

材质	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
超声波换能器	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C至 +60°C之间
储存温度	-40°C 到 +85°C
技术特点/特性	
控制装置	控制输入
设定范围	自学习 LCA-2带有LinkCopy或 LinkControl 软件
指示灯	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

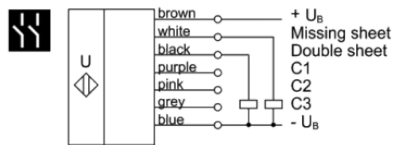
附件

可配置的附件	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
--------	---

引脚分配



引脚分配



输出量

输出 1	双张pnp输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张pnp输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
响应时间	触发模式 < 500 μs , 自动运行模式为 2.5 ms

输入

输入 1	控制输入
Eingang 2	控制输入
Eingang 3	控制输入

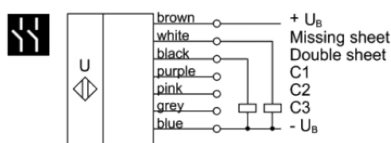
外壳

材质	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
超声波换能器	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
防护等级 EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C 至 +60°C 之间
储存温度	-40°C 到 +85°C
重量	100 g
更新版本	90°-Winkelkopf ausgelagerter Sender/Empfänger

技术特点/特性

控制装置	控制输入
设定范围	自学习 LCA-2 带有 LinkCopy 或 LinkControl 软件
指示灯	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

引脚分配



输出量

输出 1	双张npn输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($-U_B + 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张npn输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($-U_B + 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
响应时间	< 500 μs im Trigger-Mode, 5,5 ms im Free-Run-Mode

上电延时 < 750 ms

输入

输入 1	控制输入
Eingang 2	控制输入
Eingang 3	控制输入

外壳

材质	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
超声波换能器	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
防护等级 EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C 至 +60°C 之间
储存温度	-40°C 到 +85°C

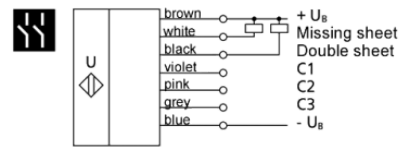
技术特点/特性

控制装置	控制输入
设定范围	自学习 LCA-2 带有 LinkCopy 或 LinkControl 软件
指示灯	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

附件

可配置的附件	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
--------	---

引脚分配



输出量

输出 1 双张npn输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$
($-U_B+2V$)
常开/常闭, 可调节, 短路保护

Ausgang 2 缺张npn输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$
($-U_B+2V$)
常开/常闭, 可调节, 短路保护

响应时间 $< 500 \mu\text{s}$ im Trigger-Mode, $5,5 \text{ ms}$ im Free-Run-Mode

上电延时 $< 750 \text{ ms}$

输入

输入 1 控制输入

Eingang 2 控制输入

Eingang 3 控制输入

外壳

材质 黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA

超声波换能器 泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂

防护等级EN 60529 IP 65

工作温度 $+5^\circ\text{C}$ 至 $+60^\circ\text{C}$ 之间

储存温度 -40°C 到 $+85^\circ\text{C}$

重量 160 g

更新版本 dbk+5/Sender/M18/K1
dbk+5/Empf/3BEE/M18

更新版本 单独的发射器/接收器

技术特点/特性

控制装置 控制输入

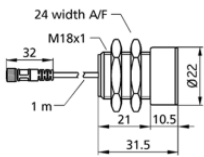
设定范围 自学习 LCA-2带有LinkCopy
或 LinkControl 软件

指示灯 1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯:
双张/红灯闪烁: 缺张

附件

可配置的附件 dbk-Testbogen
BF-18
LCA-2
LCA-2 Koffer

比例图



设计 圆柱形 M18

工作模式 双张控制器

工作范围 单位面积重量100-2000g/m²
塑料片, 合金层压板和厚达
5mm的薄膜*, 自动粘附膜,
厚达2mm*的金属薄片, 瓦楞
纸板, 晶片和PCB电路板 (*:
取决于材料的)。

特性 超声波双张控制器的发射器
发射器和接收器之间距离可以
选择
电缆连接

超声波特性

测量方法 脉冲操作带有振幅估算

换能器频率 200 kHz

盲区 在发射器与接收器前方7mm处

外壳

材质 铜套, 镀镍, 塑料零件, PBT

超声波换能器 泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂

防护等级EN 60529 IP 65

工作温度 $+5^\circ\text{C}$ 至 $+60^\circ\text{C}$ 之间

储存温度 -40°C 到 $+85^\circ\text{C}$

重量 50 g

技术特点/特性

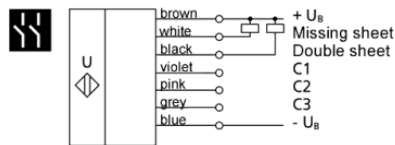
控制装置 不必要的

设定范围 不必要的

附件

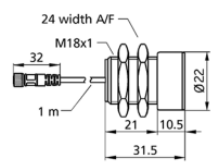
可配置的附件 dbk-Testbogen
BF-18

引脚分配



dbk+5/Sender/M18/K2

比例图



设计	圆柱形 M18
工作模式	双张控制器
工作范围	单位面积重量100-2000g/m ² 塑料片，合金层压板和厚达5mm的薄膜*，自动粘附膜，厚达2mm*的金属薄片，瓦楞纸板，晶片和PCB电路板 (*: 取决于材料的)。
特性	超声波双张控制器的发射器 发射器和接收器之间距离可以选择 电缆连接

超声波特性

测量方法	脉冲操作带有振幅估算
换能器频率	200 kHz
盲区	在发射器与接收器前方7mm处

外壳

材质	铜套，镀镍，塑料零件，PBT
超声波换能器	泡沫聚氨酯，玻璃填充的环氧树脂
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C至 +60°C之间
储存温度	-40°C 到 +85°C
重量	50 g

技术特点/特性

控制装置	不必要的
设定范围	不必要的