

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: 2026-09-03



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](#)。）

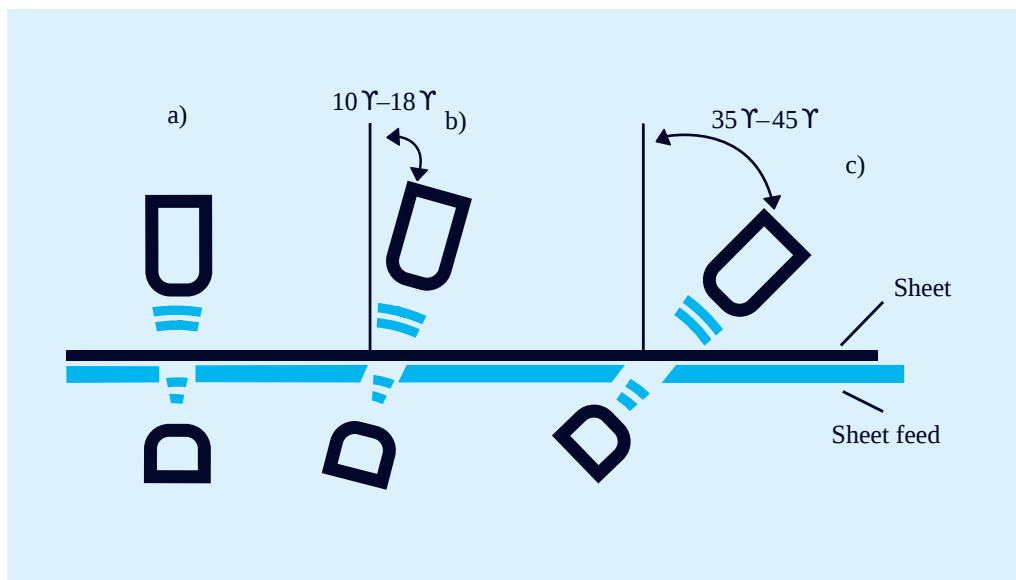
标准材料

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。



You have special requirements?

Nothing as simple as that.

With us, you can easily find an individual solution. Let us talk about your application: +49 231 97 51 51-82.

输出量

输出 1	이매 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
Ausgang 2	시트가 없을 때 출력 pnp: $I_{\text{max}} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
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	컨트롤 입력
Eingang 2	컨트롤 입력
Eingang 3	컨트롤 입력

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 플라스틱 부분, PBT, PA
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C to +60°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	160 g
更新版本	dbk+5/Sender/M18/K1 dbk+5/Empf/3CDD/M18
更新版本	단일 송신/수신기

技术特点/特性

控制装置	컨트롤 입력
设定范围	링크카피 또는 링크콘트롤 소프트웨어를 이용한 터치인 LCA-2
指示灯	1 x Duo-LED; 녹색 동작중/빨간색:이매 sheet/빨간색 점멸:missing sheet

附件

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

输出量

输出 1	이매 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
Ausgang 2	시트가 없을 때 출력 pnp: $I_{\text{max}} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
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	컨트롤 입력
Eingang 2	컨트롤 입력
Eingang 3	컨트롤 입력

外壳

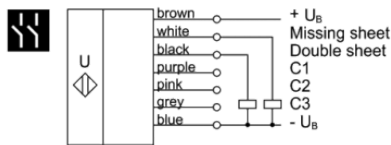
材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 플라스틱 부분, PBT, PA
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C to +60°C
储存温度	-40°C to +85°C
技术特点/特性	
控制装置	컨트롤 입력
设定范围	링크카피 또는 링크콘트롤 소프트웨어를 이용한 터치인 LCA-2

指示灯	1 x Duo-LED; 녹색 동작중/빨간색:이매 sheet/빨간색 점멸:missing sheet
-----	---

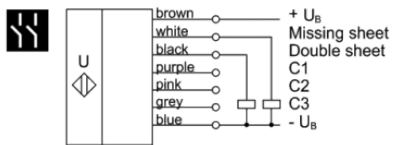
附件

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

引脚分配

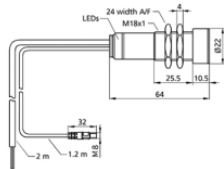


引脚分配



dbk+5/Empf/3CDD/M18/ K7K2

比例图



2 x pnp

设计	M18 실린더형
工作模式	이매 출력 컨트롤
工作范围	종이 무게 20 - 2,000 g/m ² , Washi, 금속 합판과 필름 최대 0.4 mm, 접착필름, 금속 시트 최대 0.3 mm, 골판지, 웨이퍼, PCB
特性	초음파 이매 감지 송신기와 수신기 사이의 거리를 선택 할 수 있다 긴 연결 케이블

超声波特性

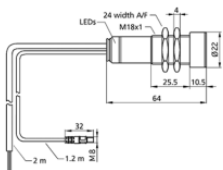
测量方法	진폭 계산을 가진 펄스 작동
换能器频率	400 kHz
盲区	송신기와 수신기앞 7mm

电气数据

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

dbk+5/Empf/3BEE/M18

比例图



2 x pnp

设计	M18 실린더형
工作模式	이매 출력 컨트롤
工作范围	종이 무게 100 - 2,000 g/m ² , 프라스틱 시트(plastic sheets) and films up to 5 mm*, 접착필름, 금속 시트 최대 2 mm*, 골판지 카드(주름재질이나 오돌토돌한 카드), 웨이퍼, PCB (*: 재질에 따라 다름)
特性	초음파 이매감지 컨트롤에 송신기 송신기와 수신기 사이의 거리를 조정 할 수 있다. 케이블 연결

超声波特性

测量方法	진폭 계산을 가진 펄스 작동
换能器频率	200 kHz
盲区	송신기와 수신기앞 7mm

电气数据

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

输出量

输出 1	이매 출력 pnp: $I_{\text{최대}} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
Ausgang 2	시트가 없을 때 출력 pnp: $I_{\text{max}} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
响应时间	트리거 모드 < 500 μs , 프리런 모드 2.5ms

输入

输入 1	컨트롤 입력
Eingang 2	컨트롤 입력
Eingang 3	컨트롤 입력

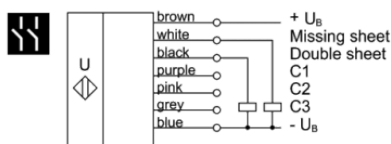
外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 플라스틱 부분, PBT, PA
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C to +60°C
储存温度	-40°C to +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	컨트롤 입력
设定范围	링크카피 또는 링크콘트롤 소프트웨어를 이용한 터치인 LCA-2
指示灯	1 x Duo-LED; 녹색 동작중/빨간색:이매 sheet/빨간색 점멸:missing sheet

引脚分配



输出量

输出 1	이매 출력 npn: $I_{\text{최대}} = 200 \text{ mA}$ ($-U_B + 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
Ausgang 2	시트가 없을 때 출력 npn: $I_{\text{max}} = 200 \text{ mA}$ ($-U_B + 2V$) NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
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	컨트롤 입력
Eingang 2	컨트롤 입력
Eingang 3	컨트롤 입력

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 플라스틱 부분, PBT, PA
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C to +60°C
储存温度	-40°C to +85°C

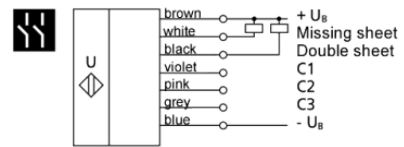
技术特点/特性

控制装置	컨트롤 입력
设定范围	링크카피 또는 링크콘트롤 소프트웨어를 이용한 터치인 LCA-2
指示灯	1 x Duo-LED; 녹색 동작중/빨간색:이매 sheet/빨간색 점멸:missing sheet

附件

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

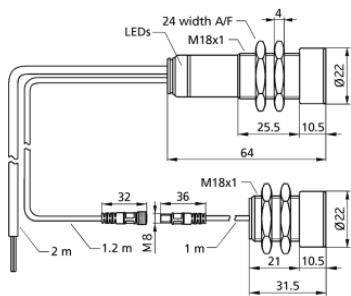
引脚分配



dbk+5/3BEE/M18 E+S

dbk+5/Sender/M18/K1

比例图



2 x npn

设计	M18 실린더형
工作模式	이매 출력 컨트롤
工作范围	종이 무게 100 - 2,000 g/m ² , 프라스틱 시트(plastic sheets) and films up to 5 mm*, 접착필름, 금속 시트 최대 2 mm*, 골판지 카드(주름재질이나 오돌토돌한 카드), 웨이퍼, PCB (*: 재질에 따라 다름)
特性	송신부와 수신부 사이의거리를 선택할수 있다 케이블 연결

超声波特性

测量方法	진폭 계산을 가진 펄스 작동
换能器频率	200 kHz
盲区	송신기와 수신기앞 7mm

电气数据

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

출력량

출력 1	이매 출력 npn: $I_{\text{최대}} = 200 \text{ mA } (-U_B+2V)$ NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
Ausgang 2	시트가 없을 때 출력 npn: $I_{\text{max}} = 200 \text{ mA } (-U_B+2V)$ NOC/NCC 조정가능, 쇼트 보호 회로
응답시간	< 500 μs im Trigger- Mode, 5,5 ms im Free-Run- Mode
상전지	< 750 ms

입력

입력 1	컨트롤 입력
Eingang 2	컨트롤 입력
Eingang 3	컨트롤 입력

외壳

소재	황동 슬리브, 니켈 도금, 플라스틱 부분, PBT, PA
초음파 변환기	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
방호등급EN 60529	IP 65
작업 온도	+5°C to +60°C
저장 온도	-40°C to +85°C
중량	160 g
업데이트 버전	dbk+5/Sender/M18/K1 dbk+5/Empf/3BEE/M18
업데이트 버전	단일 송신/수신기

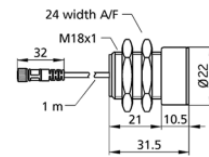
기술특징/특성

제어 장치	컨트롤 입력
설정 범위	링크 카피 또는 링크 컨트롤 소프트웨어를 이용한 터치인 LCA-2
표지등	1 x Duo-LED; 녹색 동작중/빨간색:이매 sheet/빨간색 점멸:missing sheet

부속

구성 가능한 부속	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

비율도



디자인	M18 실린더형
작업 모드	이매 출력 컨트롤
작업 범위	종이 무게 100 - 2,000 g/m ² , 플라스틱 시트(plastic sheets) and films up to 5 mm*, 접착필름, 금속 시트 최대 2 mm*, 골판지 카드(주름재질이나 오돌토돌한 카드), 웨이퍼, PCB (*: 재질에 따라 다름)
특성	초음파 이매감지 컨트롤에 송신기 송신기와 수신기 사이의 거리를 조정할 수 있다. 케이블 연결

초음파 특성

측정 방법	진폭 계산을 가진 펄스 작동
변환기 주파수	200 kHz
맹구	송신기와 수신기 앞 7mm

외壳

소재	황동 슬리브, 니켈 도금, 플라스틱 부분, PBT
초음파 변환기	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
방호등급EN 60529	IP 65
작업 온도	+5°C to +60°C
저장 온도	-40°C to +85°C
중량	50 g

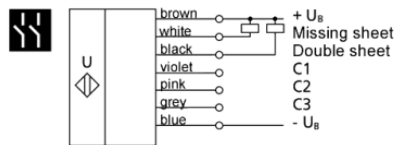
기술특징/특성

제어 장치	필요하지 않음
설정 범위	필요하지 않음

부속

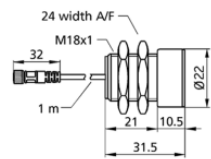
구성 가능한 부속	dbk-Testbogen BF-18
-----------	------------------------

引脚分配



dbk+5/Sender/M18/K2

比例图



设计	M18 실린더형
工作模式	이매 출력 컨트롤
工作范围	종이 무게 100 - 2,000 g/m ² , 프라스틱 시트(plastic sheets) and films up to 5 mm*, 접착필 름, 금속 시트 최대 2 mm*, 골 판지 카드(주름재질이나 오돌 토돌한 카드), 웨이퍼, PCB (*: 재질에 따라 다름)
特性	초음파 이매감지 컨트롤에 송 신기 송신기와 수신기 사이의 거리 를 조정 할 수 있다. 케이블 연결

超声波特性

测量方法	진폭 계산을 가진 펄스 작동
换能器频率	200 kHz
盲区	송신기와 수신기앞 7mm

外壳

材质	황동 슬리브, 니켈 도금, 프라 스틱 부분, PBT
超声波换能器	폴리우레탄 폼, 글라스-에폭시 수지
防护等级EN 60529	IP 65
工作温度	+5°C to +60°C
储存温度	-40°C to +85°C
重量	50 g

技术特点/特性

控制装置	필요하지 않음
设定范围	필요하지 않음