

EVERY THING ULTRA SONIC

온라인 카탈로그 발췌:

dbk+4 초음파 이매 검출센서

최신 버전: 2026-09-09



dbk+4

최신식의 초음파 시트 이매 검출센서. 3종의 동작 모드 : 모든 설치 위치 가능.

하이라이트

- > 3 control inputs > for trigger, Teach-in and external sensitivity settings for the material
- > IO-Link interface > for support of the new industry standard
- > Teach-in option > e.g. for probing wafers stuck together by a water film
- > Variant with 90° angled head > for individual installation situations
- > Variant with external M18 receiving transducer
- > Variants with very compact transmitters and receivers in the M12 threaded sleeve
- > Reliable detection of single and double sheets
- > No Teach-in needed (plug and play)
- > Double sheet and missing sheet output
- > Working distance between the transmitter and the receiver selectable from 20 to 60 mm
- > Trigger option > for applications in warehouse flow
- > LinkControl > for configuration of sensors from a PC

기본 사항

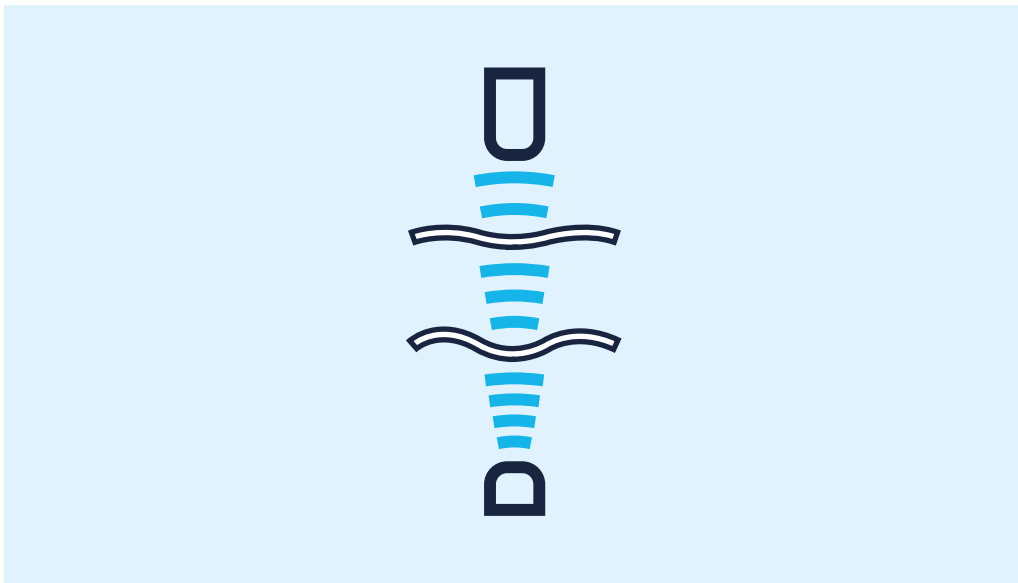
The task

is to identify two or more pieces or sheets inadvertently adhering together.

기능 원리

높은 주파수의 초음파 트랜스미터는 하부로부터 종이에 대하여 음파를 발생시킵니다. 발생된 음파는 물체에 유도되어 진동될 것입니다. 이러한 진동 효과는 종이 반대편에 매우 약한 음파를 발생시키게 됩니다. 이러한 음파는 반대편의 초음파 리시버에 의하여 산정됩니다. 붙어있는 종이("이매")로부터의 신호는 매우 약하지만 리시버에 의하여 어렵게 신호를 획득할 수 있습니다.

dbk+4는 손실, 단일, 이매를 검출할 수 있습니다.

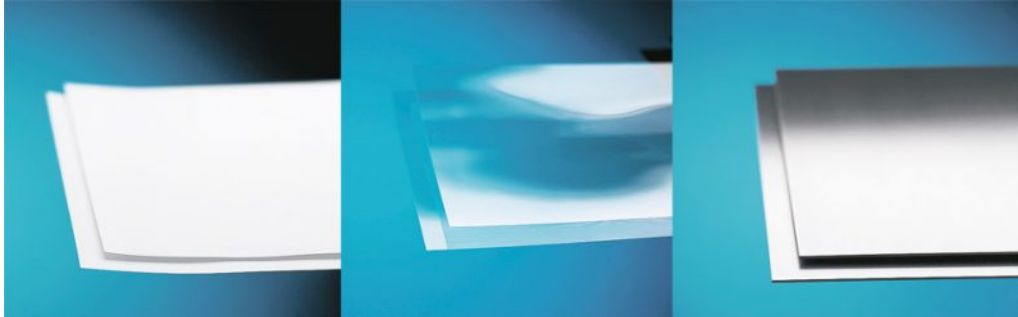


Functional principle ultrasonic double-sheet control

동작 범위

새로운 dbk+4는 미리 선택할 수 있는 3가지 동작 범위를 통하여 3가지 제어 입력부를 가집니다. 표준 동작 범위는 20g/m²에서 1,200g/ m²까지의 종이 하중을 견딜 수 있습니다. 종이당 20g/m²이하의 성격과 같이 극한적으로 얇은 재질은 "Thin" ,설정을 이용하여 검출 가능합니다.

"Thick" 설정은 알맞은 골판지 카드와 페이퍼보드 컨테이너에 적용하여 설정 가능합니다. 동작 범위 사이의 변화는 동작에 의하여 조정될 수 있습니다. 재질에 따른 티치-인을 통하여 스캔할 필요가 없습니다. 만약 3개의 제어 입력부가 연결되지 않은 상태로 있다면 그 이후에 dbk+4는 표준 동작범위에서 작동할 것입니다. 그러한 것 나름대로 매우 넓은 재질의 스펙트럼 역시 스캔 가능합니다.



Paper, Film, Sheet material

티치-인

티치-인 기능은 추가적으로 3개의 동작범위 중 하나에 속하여 있지 않아 스캔하지 못하는 경우라도 추가적으로 적용가능합니다. 재질에 따른 티치-인은 이매 제어 안에서 단일 종이 설정을 대입하여 사용할 수 있습니다. C3 제어 입력부는 그 이후에 적어도 3초동안 높은-레벨에 위치시켜야합니다. 동류가 아닌 요소에 의한 재질은 dbk+4에 의하여 검출되는 것이 허가되는 티치-인 모드에서 제거되어야합니다. 티치-인 동작이 성공했을 때 녹색LED에 의하여 표시가 될 것입니다. 재질은 계속 스캔되고 있다고 나타내고 있는 것입니다. 티치-인은 얇은 한지부터 물에 젖은 필름으로 인하여 붙어있는 웨이퍼까지 스캔 가능합니다.

dbk+4의 사용범위

- 종이 프린팅 머신
- 조립 기계
- 폴딩 머신
- 페이퍼 가공 기계
- 태양광 셀과 실리콘 웨이퍼 생산기계
- 라벨링 기계
- CB 제조기계
- Sheet-printing machines

설치

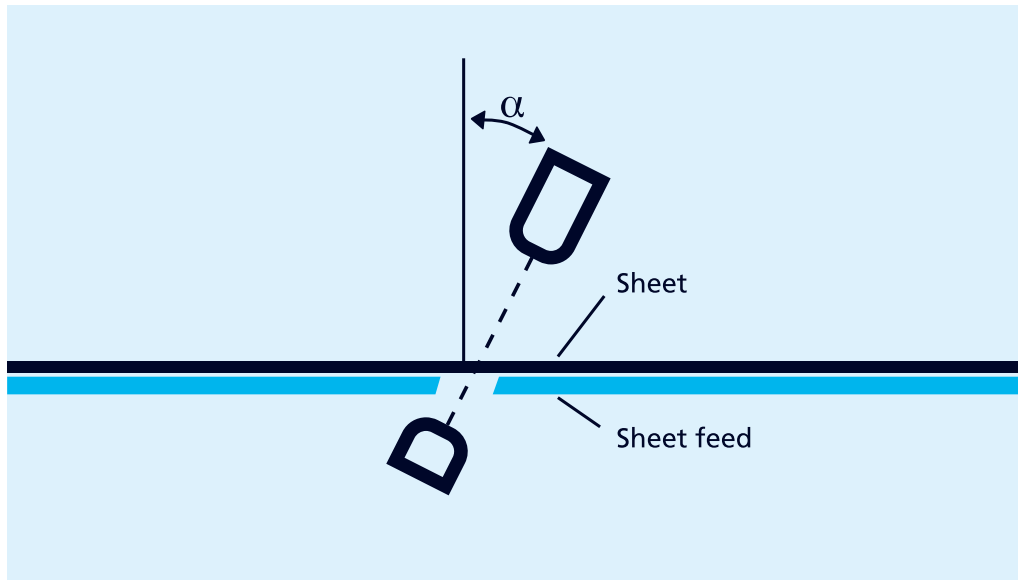
트랜스미터와 리시버 사이의 권고된 공간은 40mm(또는 dbk+4/M12/CD/M18ER+S)가 적당합니다. 만약 필요 시 이러한 공간은 20에서 60mm까지의 범위에 따라 주변 환경에 의하여 적용될 수 있습니다. 명령문에 의하여 이러한 것은 단순한 티치-인 또는 링크 컨트롤의 파라미터링 소프트웨어에 따라 설정 가능합니다.



더블 시트 검출

재질에 따른 위치

종이와 얇은 필름에 의하여 이매 조정은 재질에 대하여 수직으로 영향을 받을 수 있습니다. 골판지 카드의 사양에서 얇은 시트 재질, 웨이퍼 또는 좀 더 두꺼운 플라스틱 필름(예 신용 카드),들은 dbk+4를 적절한 각도로 마운트 하여 재질의 진행을 측정할 수 있습니다.



Fine-corrugated card can be optimally dimensioned at an inclination of $\alpha \geq 35^\circ$, thin sheet metal or thicker plastic films at 27° and wafers at an angle of 11°

프리-런 모드

dbk+4는 프리런 모드에서 표준에 의하여 동작합니다, 이러한 방법은 dbk+4를 주기적으로 높은 측정값 까지 수행할 수 있도록 해줍니다. 동작하에서 동작 범위는 C1에서 C3의 제어 입력부에 의하여 티치-인 이 실행되고 변화됩니다.

프리-런 모드- 동작범위의 설정

	C1	C2	C3
Standard	0	0	0
Thick	0	1	0
Thin	1	0	0
Teach-in-Mode	1	1	0
Teach-in	1	1	1

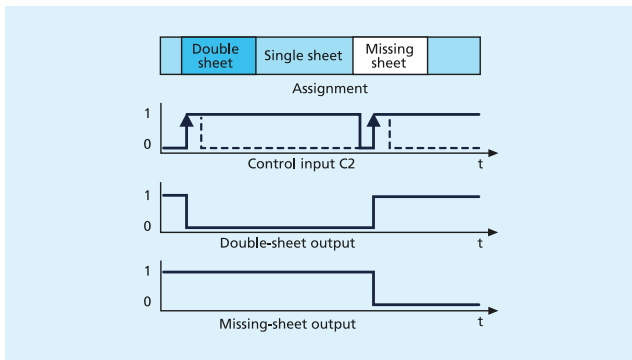
트리거 모드

다른 한편으로 트리거 모드는 지속적인 공급이 이루어지는 응용분야에서 적용하여 측정할 수 있고 그 이후에 외부 트리거 시그널로 측정 값을 트리거 해줄 수 있습니다. 이러한 기능은 링크콘트롤 소프트웨어를 통하여 파라미터링 될 수 있습니다. C2 제어 입력부는 그 이후에 트리거 인풋의 기능을 가정할 수 있습니다.

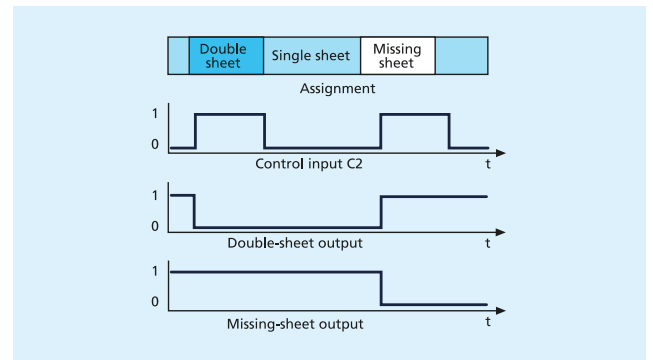
트리거 모드- 동작범위의 설정

	C1	C2	C3
Standard	0	tr	0
Thin	0	tr	1
Teach-in-Mode	1	tr	0
Teach-in	1	tr	1

동작 진행중인 상황에서 동작 범위는 C3 제어 입력부를 이용하여 변경될 수 있습니다.



트리거 모드- 에지 컨트롤



트리거 모드- 레벨 컨트롤

링크컨트롤을 통한 지원

dbk+4는 포괄적으로 링크컨트롤 소프트웨어에 따라 파라미터링 되어 집니다. 마지막으로dbk+4는 링크컨트롤 어댑터 LCA-2 에 연결 되어야 합니다. 링크컨트롤 소프트웨어 사용시 USB 케이블은 PC에 LCA-2로 연결 되어야 합니다.

다음과 같은 파라미터들은 개별적으로 적용가능합니다.

- 트랜스미터와 리시버 사이의 공간
- 이매-NOC/NCC
- 단일 종이 또는 손실 종이 NOC/NCC
- 트리거 모드 온/오프
- 엠티 제어 가능한 트리거 모드: 하강/상승 엠티
- 레벨 제어 가능한 트리거 모드: 고/저 활성화
- 이매 검출을 위한 스위치-온 딜레이
- 이매 검출을 위한 스위치-오프 딜레이
- 동작 범위에 대한 임계 값

IO-Link integrated

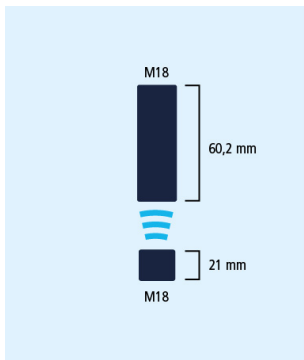
in version 1.1.4 The double-sheet control dbk+4 ultrasonic sensors are equipped with Smart Sensor Profile, which creates more transparency between IO-Link devices. In the case of cramped fitting positions, 2 variants are available. They feature transmitter and receiver outsourced in either short M18 or M12 threaded sleeves and the receivers connected with double shielding cables to the evaluation electronics.

Four housing variants

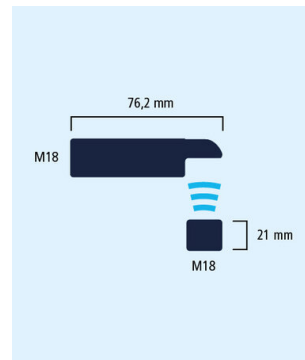
cover all imaginable fitting positions.

a) Standard: dbk+4/3CDD/M18 E+S

The standard: receiver and all the evaluation electronics are housed in an M18 threaded sleeve, which is only 60.2 mm long. The transmitter is housed in an M18×21 mm threaded sleeve and a 2-pin plug connects it to the receiver.



a) dbk+4/3CDD/M18 E+S



b) dbk+4/WK/3CDD/M18 E+S

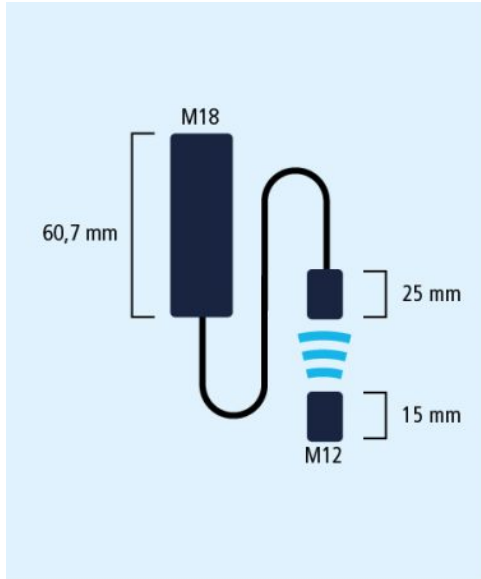


b) Receiver with 90° angular head: dbk+4/WK/3CDD/M18 E+S

As with the standard, but here the receiver is arranged at right angles to the M18 threaded sleeve.

c) dbk+4/M12/3CDD/M18 E+S

The M12-heads variant has an optimum spacing of 20 mm between transmitter and receiver.



c) dbk+4/M12/3CDD/M18 E+S or dbk+4/M12/3CFF/M18 E+S

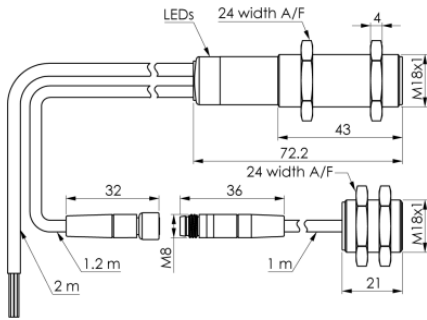
특별한 요구 사항이 있습니까?

우리와 함께, 당신은 개별 솔루션을 쉽게 찾을 수 있습니다. 이것처럼 간단한 일은 없습니다.

당신의 어플리케이션에 대하여 말씀해 주십시오: +49 231 97 51 51-82.

dbk+4/3CFF/M18 E+S

측척 도면



2 x Push-Pull

디자인	cylindrical M18
작동 모드/기본 기능	IO-Link Doppelbogenkontrolle
동작거리	papers with weights of 20 - 1,200 g/m ² , washi, metal-laminated sheets and films up to 0.4 mm thick, self-adhesive films, sheet metals up to 0.3 mm thick, fine corrugated card, wafers, printed circuit boards
특이성	distance between transmitter and receiver can be selected cable connection IO-Link version 1.1

초음파 사양

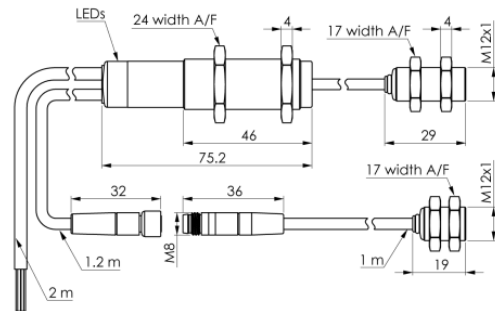
측정값	pulse operation with amplitude evaluation
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	7 mm in front of transmitter and receiver

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	18 - 30 V d.c., reverse polarity protection
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR cable, 7 × 0.14 mm ²

dbk+4/M12/3CFF/ M18 E+S

측척 도면



2 x Push-Pull

디자인	圆柱形 M12, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	IO-Link Doppelbogenkontrolle
동작거리	Papiere mit Grammaturen von 20 g/m ² bis 1.200 g/m ² , Washi, metallkaschierte Bogen und Folien bis 0,2 mm Dicke, Selbstklebefolien, Bleche bis 0,3 mm
특이성	发射器和接收器之间距离可以选择 换出超声换能器 M12 电缆连接 IO-Link version 1.1

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	500 kHz
비검출 영역	在发射器和接收器前方5mm

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	18 - 30 V d.c.,反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 × 0.14 mm ²

출력

출력 1	double sheet output Push-Pull, $U_B-1\text{ V}$, $-U_B+1\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$ NOC/NCC adjustable, short-circuit-proof
Ausgang 2	missing sheet output Push-Pull, $U_B-1\text{ V}$, $-U_B+1\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$ NOC/NCC adjustable, short-circuit-proof
응답속도	< 500 μs in trigger mode, 2.5 ms in free-run mode
선지연 유용성	< 300 ms

입력

입력 1	control input
Eingang 2	control input
Eingang 3	control input com input sync input

하우징

재질	brass sleeve, nickel-plated, plastic parts, PBT, PA
초음파 송신기	polyurethane foam, epoxy resin with glass contents
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C to +60°C
보관 온도	-40°C to +85°C
무게	130 g
추가버전	dbk+4/WK/3CFF/ M18 E+S dbk+4/M12/3CFF/ M18 E+S
다른 버전	90° angular head swapped-out transmitter/receiver

출력

출력 1	双张 Push-Pull, $U_B-1\text{ V}$, $-U_B+1\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$ 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张 Push-Pull, $U_B-1\text{ V}$, $-U_B+1\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$ 常开/常闭, 可调节, 短路保护
응답속도	触发模式<500 μs , 自动运行模式为2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

입력 1	控制输入
Eingang 2	控制输入
Eingang 3	控制输入 om端输入 sync input

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C至 +60°C之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	160 g

기술 특징/특성

제어	com端输入控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	예
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张 / orange/green: overmodulation

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

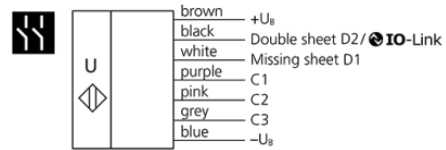
기술 특징/특성

제어	com input control input
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	예
표시기	LEDs: green: working/single sheet / red: double sheet / flashing red: missing sheet / orange/green: overmodulation

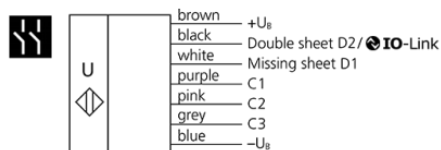
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

핀 할당

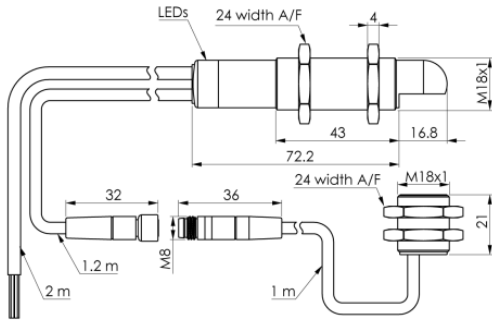


핀 할당



dbk+4/WK/3CFF/ M18 E+S

측척 도면



2 x Push-Pull

디자인 원주형 M18, 可徑向安裝的超聲波轉換器 (頂端90度角彎曲)

작동 모드/기본 기능 IO-Link
Doppelbogenkontrolle

동작거리 單位面積重量20-1200g/m²의 紙張, 合金層壓板和厚達0.4mm의 薄膜, 自動粘附膜, 厚達0.3mm的的金属薄片, 細瓦楞紙版. wafers, printed circuit boards

특이성 超聲波雙張控制器的接收器
發射器和接收器之間距離可以
選擇
彎頭 90°
電纜連接
IO-Link version 1.1

초음파 사양

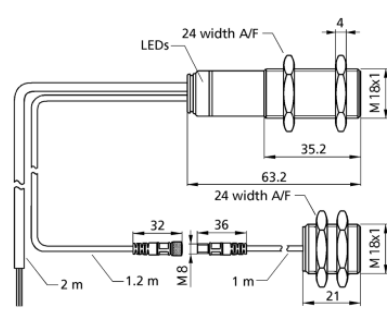
측정값	脈沖操作帶有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在發射器與接收器前方7mm處

전기적인 데이터

동작 전압 U_B	18 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	$\pm 10 \%$
무부하 소비전류	$\leq 50 \text{ mA}$
연결 타입	2 m PUR 電纜, 7 x 0.14 mm ²

dbk+4/3CDD/M18 E+S

측척 도면



2 x pnp

디자인 원주형 M18

작동 모드/기본 기능 雙張控制器

동작거리 單位面積重量20-2000g/m²의 紙張, 和紙, 合金層壓板和厚達0.4mm的 薄膜, 自動粘附膜, 厚達0.3mm的的金属薄片, 細瓦楞紙版, 晶片和PCB电路板。

특이성 發射器和接收器之間距離可以
選擇
電纜連接

초음파 사양

측정값	脈沖操作帶有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在發射器與接收器前方7mm處

전기적인 데이터

동작 전압 U_B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	$\pm 10 \%$
무부하 소비전류	$\leq 50 \text{ mA}$
연결 타입	2 m PUR 電纜, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 1 雙張pnp輸出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$
($U_B - 2V$)
常開/常閉, 可調節, 短路保
護

Ausgang 2 缺張pnp輸出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$
($U_B - 2V$)
常開/常閉, 可調節, 短路保
護

응답속도 觸發模式 < 500μs, 自動運行模
式為2.5ms

선지연 유용성 < 300 ms

출력

출력 1	双张 Push-Pull, $U_B - 1\text{ V}$, $-U_B + 1\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$ 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张 Push-Pull, $U_B - 1\text{ V}$, $-U_B + 1\text{ V}$, $I_{\max} = 100\text{ mA}$ 常开/常闭, 可调节, 短路保护
응답속도	触发模式 < 500 μs , 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

입력 1	控制输入
Eingang 2	控制输入
Eingang 3	控制输入 om端输入 sync input

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	130 g

기술 특징/특성

제어	com端输入控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl IO-Link
Synchronisation	예
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张 / orange/green: overmodulation

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	130 g
추가버전	dbk+4/WK/3CDD/M18 E+S dbk+4/M18/3CDD/M18 E+S dbk+4/Sender/M18/K1 dbk+4/Empf/3CDD/M18
다른 버전	弯头 90° 换出发射器/接收器 单独的发射器/接收器

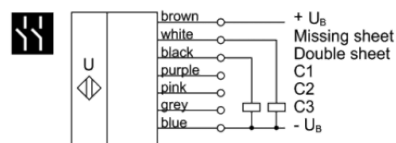
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

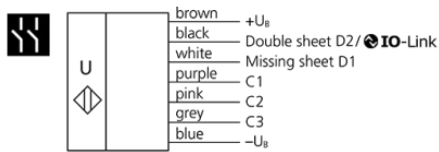
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

핀 할당

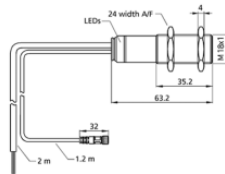


핀 할당



dbk+4/Empf/3CDD/M18

측척 도면



2 x pnp

디자인	圓柱形 M18
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 의纸张,和纸, 合金层压板和厚达0.4mm的薄膜, 自动粘附膜, 厚达0.3mm的金属薄片, 细瓦楞纸版, 晶片和PCB电路板。
특이성	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

초음파 사양

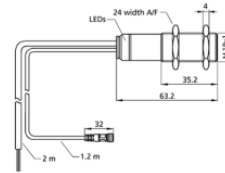
측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c.,反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

dbk+4/Empf/3CDD/M18/K7K2

측척 도면



2 x pnp

디자인	圓柱形 M18
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 의纸张,和纸, 合金层压板和厚达0.4mm的薄膜, 自动粘附膜, 厚达0.3mm的金属薄片, 细瓦楞纸版, 晶片和PCB电路板。
특이성	超声波双张控制器的接收器 接收器与发射器间的安装间距可选 长连接电缆

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c.,反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	100 g
추가버전	dbk+4/Empf/WK/3CDD/ M18 dbk+4/Empf/M18/3CDD/ M18 dbk+4/Empf/3CDD/M18/ K7K2
다른 버전	弯头 90° 换出发射器/接收器 不同的电缆长度

기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

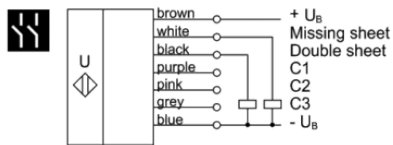
하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	100 g
다른 버전	90°-Winkelkopf ausgelagerter Sender/Empfänger

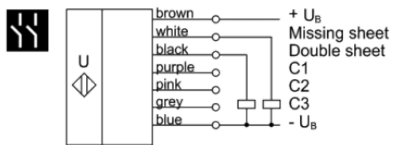
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

핀 할당

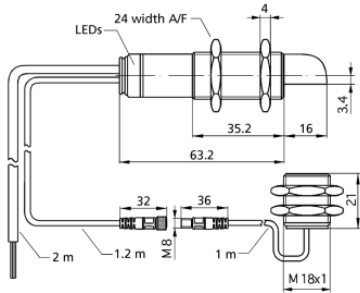


핀 할당



dbk+4/WK/3CDD/M18 E+S

측척 도면



2 x pnp

디자인

원柱形 M18, 可径向安装的超声波转换器 (顶端90度角弯曲)

작동 모드/기본 기능

双张控制器

동작거리

单位面积重量20-2000g/m²的纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。

특이성

发射器和接收器之间距离可以选择
弯头 90°
电缆连接

초음파 사양

측정값

脉冲操作带有振幅估算

전송 주파수

400 kHz

비검출 영역

在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U_B

20 - 30 V d.c.,反极性保护

전압 변동

± 10 %

무부하 소비전류

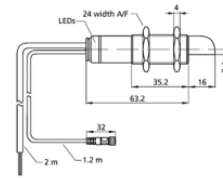
≤ 50 mA

연결 타입

2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm²

dbk+4/Empf/WK/3CDD/M18

측척 도면



2 x pnp

디자인

圆柱形 M18, 可径向安装的超声波转换器 (顶端90度角弯曲)

작동 모드/기본 기능

双张控制器

동작거리

单位面积重量20-2000g/m²的纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。

특이성

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
弯头 90°
电缆连接

초음파 사양

측정값

脉冲操作带有振幅估算

전송 주파수

400 kHz

비검출 영역

在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U_B

20 - 30 V d.c.,反极性保护

전압 변동

± 10 %

무부하 소비전류

≤ 50 mA

연결 타입

2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	130 g
추가버전	dbk+4/Sender/M18/K1 dbk+4/Empf/WK/3CDD/ M18
다른 버전	单独的发射器/接收器

기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	100 g

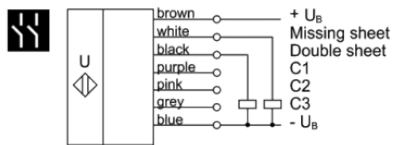
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

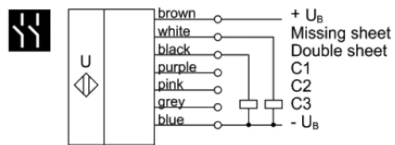
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

핀 할당

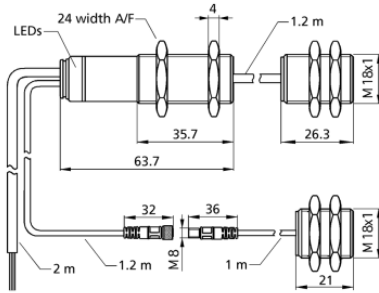


핀 할당



dbk+4/M18/3CDD/M18 E+S

측척 도면



2 x pnp

디자인	원柱形 M18, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 의纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。
특이성	发射器和接收器之间距离可以选择 换出超声换能器 电缆连接

초음파 사양

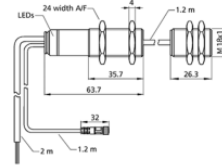
측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c.,反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

dbk+4/Empf/M18/3CDD/ M18

측척 도면



2 x pnp

디자인	원柱形 M18, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 의纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。
특이성	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 换出超声换能器 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c.,反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	165 g
추가버전	dbk+4/Sender/M18/K1 dbk+4/Empf/M18/3CDD/ M18
다른 버전	单独的发射器/接收器

기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	135 g

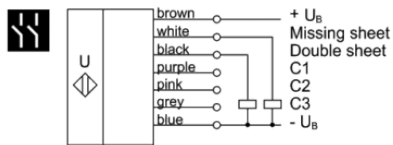
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

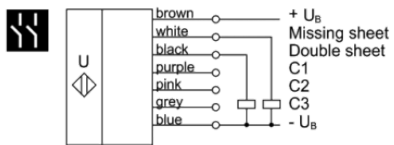
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

핀 할당

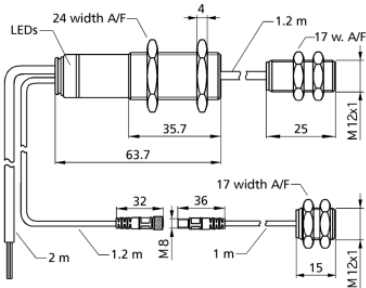


핀 할당



dbk+4/M12/3CDD/M18 E+S

측척 도면



2 x pnp

디자인	원柱形 M12, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-600g/m ² 의 纸张,和纸, 合金层压板和厚达 0.2mm的薄膜, 自动粘附膜
특이성	发射器和接收器之间距离可以 选择 换出超声换能器 M12 电缆连接

초음파 사양

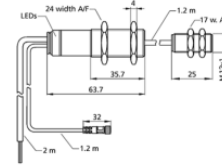
측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	500 kHz
비검출 영역	在发射器和接收器前方5mm

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

dbk+4/Empf/M12/3CDD/ M18

측척 도면



2 x pnp

디자인	원柱形 M12, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-600g/m ² 의 纸张,和纸, 合金层压板和厚达 0.2mm的薄膜, 自动粘附膜
특이성	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 换出超声换能器 M12 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	500 kHz
비검출 영역	在发射器和接收器前方5mm

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	160 g
추가버전	dbk+4/Sender/ M12/K1 dbk+4/Empf/M12/3CDD/ M18
다른 버전	单独的发射器/接收器

기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	--

출력

출력 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
응답속도	触发模式 < 500 μ s, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	< 300 ms

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT, PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C 至 +60°C 之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	140 g

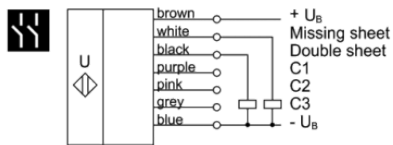
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

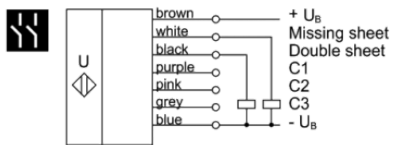
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	--

핀 할당



핀 할당



dbk+4/Empf/KU/3CDD/M18

 2 x npn

디자인	特殊设计
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 的纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。
특이성	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 换出超声换能器 特殊设计 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U_B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	$\pm 10 \%$
무부하 소비전류	$\leq 50 \text{ mA}$
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

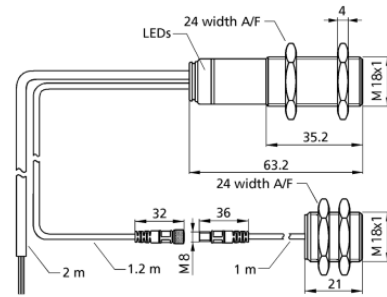
출력 1	双张npn输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张npn输出: $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ($U_B - 2V$) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为2.5ms
선지연 유용성	$< 300 \text{ ms}$

입력

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

dbk+4/3BEE/M18 E+S

측척 도면



 2 x npn

디자인	圆柱形 M18
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 的纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。
특이성	发射器和接收器之间距离可以选择 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U_B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	$\pm 10 \%$
무부하 소비전류	$\leq 50 \text{ mA}$
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为2.5ms
선지연 유용성	$< 750 \text{ ms}$

하우징

초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C至 +60°C之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C

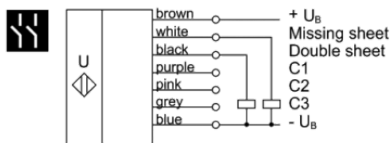
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯 : 工作/红灯 : 双张/红灯闪烁 : 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	--

핀 할당



입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C至 +60°C之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	130 g
추가버전	dbk+4/WK/3BEE/M18 E+S dbk+4/M18/3BEE/M18 E+S dbk+4/Sender/M18/K1 dbk+4/Empf/3BEE/M18
다른 버전	弯头 90° 换出发射器/接收器 单独的发射器/接收器

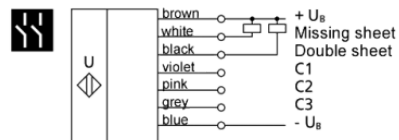
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯 : 工作/红灯 : 双张/红灯闪烁 : 缺张

액세서리

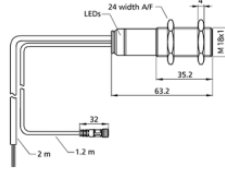
분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

핀 할당



dbk+4/Empf/3BEE/M18

측척 도면



 2 x npn

디자인	圓柱形 M18
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 的纸张,和纸, 合金层压板和厚达0.4mm的薄膜, 自动粘附膜, 厚达0.3mm的金属薄片, 细瓦楞纸版, 晶片和PCB电路板。
특이성	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

초음파 사양

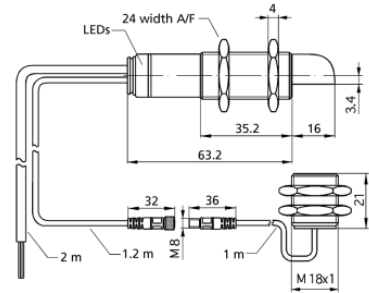
측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

dbk+4/WK/3BEE/M18 E+S

측척 도면



 2 x npn

디자인	圓柱形 M18, 可径向安装的超声波转换器 (顶端90度角弯曲)
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 的纸张,和纸, 合金层压板和厚达0.4mm的薄膜, 自动粘附膜, 厚达0.3mm的金属薄片, 细瓦楞纸版, 晶片和PCB电路板。
특이성	发射器和接收器之间距离可以选择 弯头 90° 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	$< 750 \text{ ms}$

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	100 g
추가버전	dbk+4/Empf/WK/3BEE/ M18 dbk+4/Empf/M18/3BEE/ M18
다른 버전	90°-Winkelkopf ausgelagerter Sender/Empfänger

기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

출력

출력 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
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	$< 750 \text{ ms}$

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	130 g
추가버전	dbk+4/Sender/M18/K1 dbk+4/Empf/WK/3BEE/ M18
다른 버전	单独的发射器/接收器

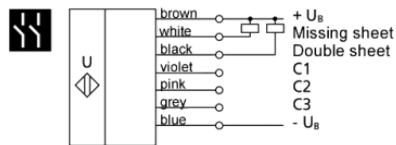
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

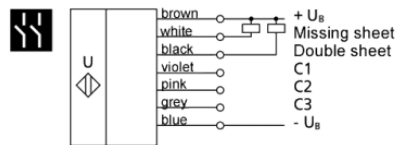
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

핀 할당

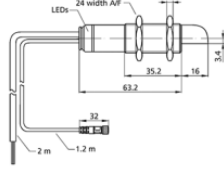


핀 할당



dbk+4/Empf/WK/3BEE/M18

측척 도면



2 x npn

디자인 圆柱形 M18, 可径向安装的超声波转换器 (顶端90度角弯曲)

작동 모드/기본 기능 双张控制器

동작거리 单位面积重量20-2000g/m²的纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。

특이성 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
弯头 90°
电缆连接

초음파 사양

측정값 脉冲操作带有振幅估算

전송 주파수 400 kHz

비검출 영역 在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U_B 20 - 30 V d.c.,反极性保护

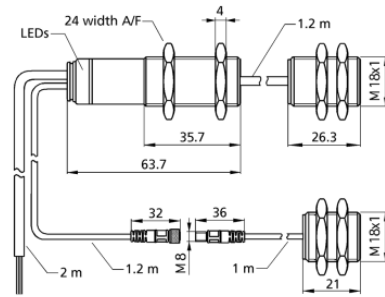
전압 변동 ± 10 %

무부하 소비전류 ≤ 50 mA

연결 타입 2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm²

dbk+4/M18/3BEE/M18 E+S

측척 도면



2 x npn

디자인 圆柱形 M18, 换出超声换能器

작동 모드/기본 기능 双张控制器

동작거리 单位面积重量20-2000g/m²的纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。

특이성 发射器和接收器之间距离可以选择
换出超声换能器
电缆连接

초음파 사양

측정값 脉冲操作带有振幅估算

전송 주파수 400 kHz

비검출 영역 在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U_B 20 - 30 V d.c.,反极性保护

전압 변동 ± 10 %

무부하 소비전류 ≤ 50 mA

연결 타입 2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	$< 750 \text{ ms}$

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	100 g

기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

출력

출력 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
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	$< 750 \text{ ms}$

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	165 g
추가버전	dbk+4/Sender/M18/K1 dbk+4/Empf/M18/3BEE/ M18
다른 버전	单独的发射器/接收器

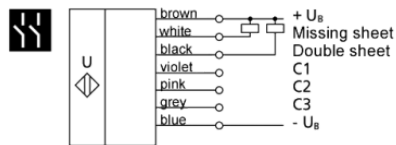
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

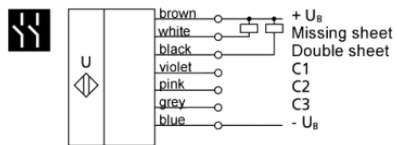
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

핀 할당

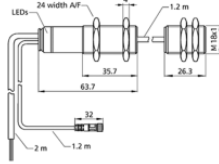


핀 할당



dbk+4/Empf/M18/3BEE/M18

측척 도면



2 x npn

디자인	원주형 M18, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-2000g/m ² 의纸张,和纸,合金层压板和厚达0.4mm的薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版,晶片和PCB电路板。
특이성	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 换出超声换能器 电缆连接

초음파 사양

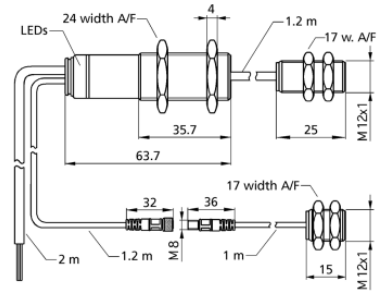
측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c.,反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

dbk+4/M12/3BEE/M18 E+S

측척 도면



2 x npn

디자인	원주형 M12, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-600g/m ² 의纸张,和纸,合金层压板和厚达0.2mm的薄膜,自动粘附膜
특이성	发射器和接收器之间距离可以选择 换出超声换能器 M12 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	500 kHz
비검출 영역	在发射器和接收器前方5mm

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	9 - 30 V d.c.,反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 1	双张nnpn输出: I _{max} = 200 mA (-U _B +2V) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
Ausgang 2	缺张nnpn输出: I _{max} = 200 mA (-U _B +2V) 常开/常闭, 可调节, 短路保护
응답속도	触发模式<500μs, 自动运行模式为2.5ms
선지연 유용성	< 750 ms

출력

출력 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
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	$< 750 \text{ ms}$

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	135 g

기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18 LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	---

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	160 g
추가버전	dbk+4/Sender/ M12/K1 dbk+4/Empf/M12/3BEE/ M18
다른 버전	单独的发射器/接收器

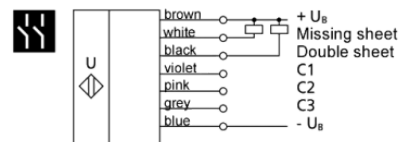
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

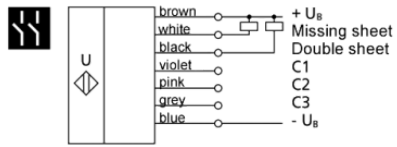
액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	--

핀 할당



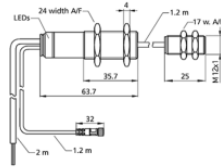
핀 할당



dbk+4/Empf/M12/3BEE/M18

dbk+4/Sender/M18/K1

측척 도면



2 x npn

디자인	圆柱形 M12, 换出超声换能器
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-600g/m ² 的纸张,和纸, 合金层压板和厚达0.2mm的薄膜, 自动粘附膜
특이성	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 换出超声换能器 M12 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	500 kHz
비검출 영역	在发射器和接收器前方5mm

전기적인 데이터

동작 전압 U _B	20 - 30 V d.c., 反极性保护
전압 변동	± 10 %
무부하 소비전류	≤ 50 mA
연결 타입	2 m PUR 电缆, 7 x 0.14 mm ²

출력

출력 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
응답속도	触发模式 $<500\mu\text{s}$, 自动运行模式为 2.5ms
선지연 유용성	$< 750 \text{ ms}$

입력

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

하우징

재질	黄铜套管, 镀镍的, 塑料零件, PBT,PA
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	140 g

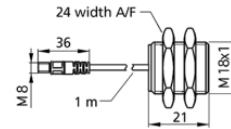
기술 특징/특성

제어	控制输入
세팅을 위한 범위	working range selection via control inputs Teach-in via control inputs LCA-2 with LinkControl
표시기	1 x 双LED; 绿灯: 工作/红灯: 双张/红灯闪烁: 缺张

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen LCA-2 LCA-2 Koffer
-----------	--

측척 도면



디자인	圆柱形 M18
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量 $20-2000\text{g/m}^2$ 的纸张,和纸, 合金层压板和厚达 0.4mm 的薄膜, 自动粘附膜, 厚达 0.3mm 的金属薄片, 细瓦楞纸版, 晶片和PCB电路板。
특이성	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

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方 7mm 处

하우징

재질	铜套, 镀镍, 塑料零件, PBT
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	$+5^{\circ}\text{C}$ 至 $+60^{\circ}\text{C}$ 之间
보관 온도	-40°C 到 $+85^{\circ}\text{C}$
무게	30 g
추가버전	dbk-4/Sender/M18/K2
다른 버전	不同的电缆长度

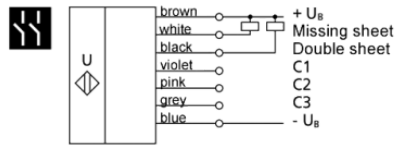
기술 특징/특성

제어	不必要的
세팅을 위한 범위	不必要的

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen BF-18
-----------	------------------------

핀 할당



dbk+4/Sender/KU/K2

디자인	特殊设计
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-1200g/m ² 의纸张,合金层压板和厚达0.4mm의薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版。
특이성	发射器用于超声波双张控制胶体的 长连接电缆

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

하우징

재질	PBT
초음파 송신기	泡沫聚氨酯,玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C至 +60°C之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	40 g

기술 특징/특성

제어	不必要的
세팅을 위한 범위	不必要的

dbk+4/Sender/KU/K1

디자인	特殊设计
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-1200g/m ² 의纸张,合金层压板和厚达0.4mm의薄膜,自动粘附膜,厚达0.3mm的金属薄片,细瓦楞纸版。
특이성	发射器用于超声波双张控制胶体的 长连接电缆

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	400 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

하우징

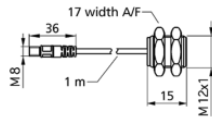
재질	PBT
초음파 송신기	泡沫聚氨酯,玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C至 +60°C之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	30 g

기술 특징/특성

제어	不必要的
세팅을 위한 범위	不必要的

dbk+4/Sender/ M12/K1

측척 도면



디자인	圓柱形 M12
작동 모드/기본 기능	双张控制器
동작거리	单位面积重量20-600g/m ² 的纸张,和纸,合金层压板和厚达0.2mm的薄膜,自动粘附膜
특이성	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 M12 电缆连接

초음파 사양

측정값	脉冲操作带有振幅估算
전송 주파수	500 kHz
비검출 영역	在发射器与接收器前方7mm处

하우징

재질	铜套, 镀镍, 塑料零件, PBT
초음파 송신기	泡沫聚氨酯, 玻璃填充的环氧树脂
EN60529에 따르는 보호등급	IP 65
동작온도	+5°C至 +60°C之间
보관 온도	-40°C 到 +85°C
무게	20 g

기술 특징/ 특성

제어	不必要的
세팅을 위한 범위	不必要的

액세서리

분리가능 액세서리	dbk-Testbogen
-----------	---------------