



Extrait de notre catalogue en ligne :

***dbk+5/Empf/3BEE/M18***

Mise à jour: 2026-09-03



## dbk+5

Le détecteur de double feuilles par ultrasons dbk+5 étend le champ d'application aux cartons épais, au carton ondulé et aux plaques en plastique.

### Points forts

- > Contrôle de doubles-feuilles à ultrasons - haute performance > en particulier pour le contrôle de cartons ondulés jusqu'à des plaques en plastique de plusieurs mm d'épaisseur
- > 3 entrées de commande > pour la présélection externe de la sensibilité sur le matériau, l'entrée pilotée et le Teach-in
- > Option Teach-in > par ex. pour le contrôle avec des tôles collées avec un film d'huile
- > Construction compacte au format fileté M18 × 1
- > Détection sûre de feuilles simples et doubles
- > Aucun Teach-in nécessaire (Plug and play)
- > Sortie feuille double et feuille manquante
- > La distance de travail émetteur-récepteur peut être sélectionnée entre 30 à 70 mm
- > Option entrée pilotée > pour les applications dans les flux opérationnels
- > Peut être paramétré avec le LinkControl

### Caractéristiques essentielles

## La détection de doubles feuilles dbk+5

est conçue pour le contrôle de tôles minces, de plaques en matière plastique et de cartons ondulés avec des épaisseurs de matière qui se situent au-dessus de la zone de travail des capteurs dbk+4. Le principe de fonctionnement est le même que pour le dbk+4. Les systèmes ne se distinguent principalement qu'au niveau des matériaux à détecter. (Pour de plus amples explications, voir dbk+4 )

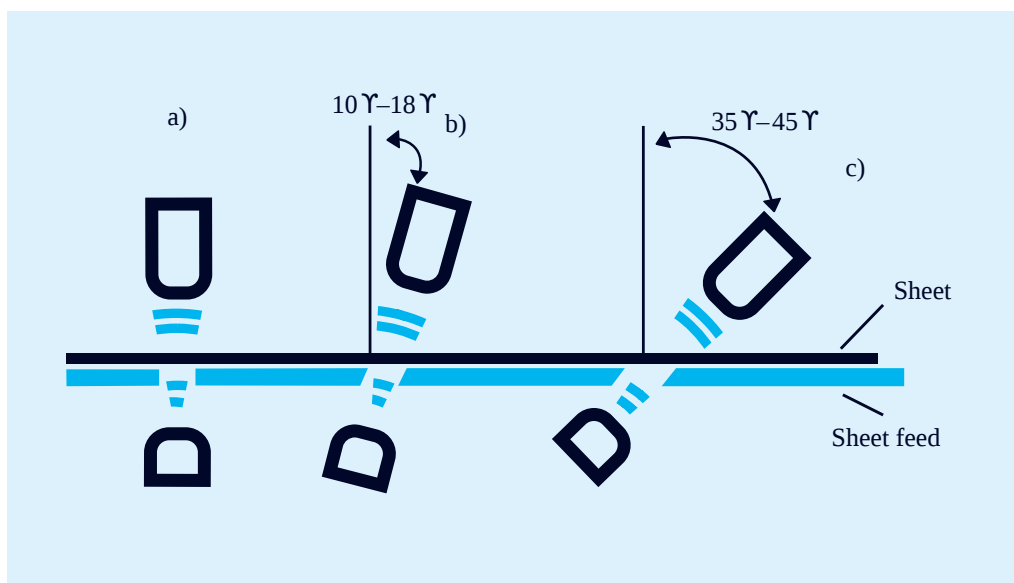
### Types de matériaux

Le domaine d'application du dbk+5 comporte les tôles jusqu'à env. 2 mm d'épaisseur (selon le type de métal), les feuilles et les planches en plastique pour circuits imprimés jusqu'à une épaisseur de plusieurs millimètres ainsi que des cartons ondulés épais.

Initialement les capteurs sont montés perpendiculairement au passage des supports. Mais dans le cas de tôles, de feuilles en plastiques et de planches pour circuits imprimés, il est préférable de monter le dbk+5 avec un angle de 10-18° par rapport aux supports. L'angle optimal doit être déterminé aux moyens d'essais. Les cartons ondulés doivent être scannés avec un angle de 35 à 45 ° par rapport aux ondulations.

### Les émetteurs et récepteurs

sont placés dans des boîtiers au format M18 × 1 mm et à monter avec un écartement de 30 à 70 mm.



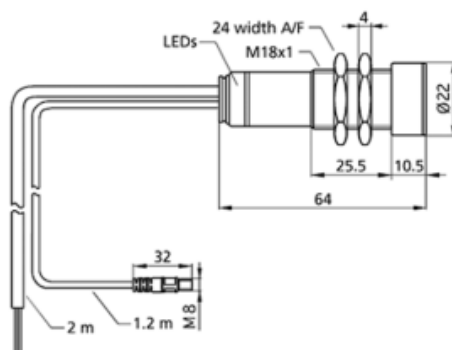
# ******Vous avez des exigences particulières?******

Rien d'aussi simple que ça.

Avec nous, vous pouvez facilement trouver votre solution. Parlez nous de votre application: Pascal Kraszewski, Ingénieur Commercial  
France: M 07 81 00 50 28.

# dbk+5/Empf/3BEE/M18

## Dessin à l'échelle



2 x pnp

|                            |                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Boîtier                    | cylindrique M18                                                                                                                                                                                                          |
| Mode de fonctionnement     | contrôle de double feuille                                                                                                                                                                                               |
| plage de travail           | papier de 100 à 2.000 g/m <sup>2</sup> , plastic sheets et films jusqu'à 5 mm d'épaisseur*, feuilles autocollantes, tôles jusqu'à 2 mm*, cartons ondulés, barreaux de silicium, cartes imprimées (*: material-dependent) |
| Caractéristiques spéciales | récepteur pour contrôle ultrasonique de double feuille<br>distance réglable entre l'émetteur et le récepteur<br>raccord pour câble                                                                                       |

### Spécial ultrason

|                           |                                               |
|---------------------------|-----------------------------------------------|
| Procédé de mesure         | mode de pulsation avec évaluation d'amplitude |
| Fréquence du transducteur | 200 kHz                                       |
| Zone morte                | 7 mm devant émetteur et récepteur             |

### Données électriques

|                                   |                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Tension de service U <sub>B</sub> | 20-30 V CC, protégée contre les inversions de polarité |
| Ondulation résiduelle             | ± 10 %                                                 |
| Consommation de courant à vide    | ≤ 50 mA                                                |
| Type de raccordement              | câble PUR de 2 m, 7 × 0,14 mm <sup>2</sup>             |

## Sorties

|                              |                                                                                                                   |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sortie 1                     | sortie double feuille<br>npn : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $-U_B+2V$ )<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit    |
| Ausgang 2                    | sortie feuille manquante<br>npn : $I_{\max} = 200 \text{ mA}$ ( $-U_B+2V$ )<br>NO/NF réglable, anti-court-circuit |
| Temps de réponse             | < 500 $\mu\text{s}$ im Trigger-Mode, 5,5 ms im Free-Run-Mode                                                      |
| Retard de mise à disposition | < 750 ms                                                                                                          |

## Entrées

|           |                    |
|-----------|--------------------|
| Entrée 1  | contrôle de sortie |
| Eingang 2 | contrôle de sortie |
| Eingang 3 | contrôle de sortie |

## Boîtier

|                                       |                                                               |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Matériau                              | corps en laiton, nickelé, pièces en matière plastique PBT, PA |
| Transducteur ultrasonique             | mousse de polyuréthane, résine époxy chargée verre            |
| Indice de protection (selon EN 60529) | IP 65                                                         |
| Température de service                | +5° C à +60° C                                                |
| Température de stockage               | -40° C à +85° C                                               |

## Équipement/Particularités

|                           |                                                                                                    |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Éléments de réglage       | contrôle de sortie                                                                                 |
| Possibilités de réglage   | Teach-in<br>LCA-2 avec logiciel LinkCopy ou LinkControl                                            |
| Éléments de visualisation | 1 x Duo-LED; verte : alimentation / rouge : double feuille / rouge clignotante : feuille manquante |

## Accessoires

|                         |                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------|
| Accessoires utilisables | dbk-Testbogen<br>BF-18<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer |
|-------------------------|-------------------------------------------------|

## Dessin à l'échelle

