



## DBK 4+

### Série DBK+4

DBK+4/3CDD/M18 E+S

Ultrazvukový snímač pre detekciu dvojlistu

- Vzdialenosť medzi vysielačom a prijímačom: 20-60 mm
- Detekcia jedného alebo viacerých hárkov
- Možnosť detekcie "sideways-on"
- Možnosť nastavenia na tri rôzne pracovné rozsahy v závislosti od hrúbky materiálu



### POPIS PRODUKTU

DBK snímače detekujú dva alebo viac hárkov k sebe prínutých, avšak nezlepenných. Princíp: Ultrazvukový vysielač vysielá zvukový signál k listu. Tento list sa rozvibruje a tak generuje slabý signál, ktorý je prijatý ultrazvukovým prijímačom. Ak je na sebe listov viac, signál je zoslabený na nedetektovateľnú úroveň.

#### Systém DBK + 4:

Vysielač a prijímač sú spojení káblami s konektorom. Vysielač má kábel dĺžky 1 m, prijímač má kábel dĺžky 1,2 m. Prijímač obsahuje vyhodnocovaciu elektroniku, ktorá detektuje široké spektrum materiálov listov. Na rozdiel od mechanických či optických metód detekcie dvojlist táto metóda nepotrebuje žiadne nastavenia a ponúka univerzálné a spoľahlivé riešenie. Pohyb papiera neovplyvňuje funkčnosť systému.

Vysielač sa štandardne umiestňuje vo vzdialnosti 40 mm od prijímača. Tento rozsah môže byť zmenený vďaka Teach-In alebo priamo programom LinkControl na vzdialenosť medzi 20-60mm. V prípade detekcie papiera alebo tenkej vrstvy musí byť snímač umiestnený kolmo. Avšak pre iné materiály je vhodné nastaviť ho v určitom uhle  $\alpha$ :

- Zvlniený zrnný povrch ( $\alpha \geq 35^\circ$ )
- Tenké kovové povrhy a silnejší plastové diely ( $\alpha = 27^\circ$ ),
- Dosky ( $\alpha = 11^\circ$ ).

Kontinuálny režim je predvolený režim, v ktorom snímač pracuje. Doba odozvy je 2,5 ms, možno ju zmeniť. Pracovný rozsah je možné zmeniť pomocou riadiacich vstupov C1, C2 a C3.

	C1	C2	C3
<b>Štandardný</b>	0	0	0
<b>Hrubý</b>	0	1	0
<b>Tenký</b>	1	0	0
<b>Režim Teach-in</b>	1	1	0
<b>Teach-in</b>	1	1	1

Spínaný režim je vhodný pre aplikácie s kontinuálnym podávaním. Externým signálom sa spustí detekcie. Pracovný rozsah je možné zmeniť pomocou riadiacich vstupov C1 a C3. Signál C2 slúži pre spustenie jednorazovej detekcie. Doba odozvy je menšia ako 500  $\mu$ s.

	C1	C2	C3
<b>Štandardný</b>	0	tr	0
<b>Tenký</b>	0	tr	1
<b>Režim Teach-in</b>	1	tr	0

# ŠPECIFIKÁCIA

<b>Displaj</b>	Nie
<b>IO-LINK</b>	Nie
<b>Materiál</b>	Poniklovaná mosadz
<b>Napájacie napätie</b>	20-30 V DC
<b>Slepá zóna</b>	7 mm
<b>Trieda krytia</b>	IP65
<b>Výstup</b>	NC, NO, 2xPNP

