

# Neobyčajne presné senzory etikiet

## Pomoc pre mechanikov a operátorov na etiketovacích a baliacích linkách

### Úvod

Po analýze požiadaviek výrobcov etiketovacích a baliacích strojov prišla firma di-soric s dosiaľ neprekonaným riešením detekcie etikiet. Vývoj nového senzora bol zameraný na detekciu širokého sortimentu materiálu použitého na výrobu etikiet a na mechanické

a elektrické vyhotovenie umožňujúce optimálnu montáž. Výsledkom sú dva typy etiketových senzorov. Optický senzor **OGUTI 005/50** pre širokú oblasť aplikácií s papierovým a netransparentným materiálom a kapacitný senzor **KSSTI 1000/80** pre všetky druhy etikiet, špeciálne pre transparentné a metalizované materiály.

### „Teach-in“ proces / „auto-teach“ procedúra

Obidva druhy senzorov používajú rovnaký systém automatického nastavenia, tzv. auto-teach procedúru. Tá umožňuje priame nastavenie senzora zatlačením tlačidla na senzore alebo diaľkové nastavenie prostredníctvom radiaceho príkazu. Táto vlastnosť výrazne zjednodušuje prestavovanie senzorov pri zmene produkcie.

### Snímanie etikety na odberovej hrane dispenzera

Používatelia a výrobcovia strojov chcú, aby detekcia etikety bola na odberovej hrane dispenzera etikiet. Nanešťastie konštrukcia a rozmery senzora často znemožňujú realizáciu takejto požiadavky. Pri plastovom vyhotovení nosnej pásky a etikety dochádza k natáhovaniu materiálu. Zadané korekcie si vyžaduje vykonanie náročných testov a meraní. Po zmene produkcie na výrobnéj linke treba zistiť nové hodnoty korekcie. Optický senzor OGUTI 005/50 je navrhnutý pre optimálnu adaptáciu na odberovú hranu podávača. Voči bežným vidlicovým senzorom má šírku redukovanú na 10 mm. Spodná polovica vidlice je s veľmi úzkym profilom 3,5 mm.



### Brožúry a inzeráty

V súčasnosti rastie distribúcia inzerčných letákov, brožúr a časopisov s nalepenou etiketou. V mnohých prípadoch ich hrúbka vylučuje použitie bežných senzorov etikiet so štrbinou do 2 mm. Optický senzor OGUTI 005/50 je prispôsobený rastúcemu záujmu o túto službu, a tak je jeho štrbina široká až 5 mm.

### Metalizované plastové etikety

Transparentné, metalizované etikety sú veľkou výzvou pre výrobcov senzorov etikiet. Ich použitie výrazne narastá predovšetkým v kozmetickom priemysle, kde výrobky často nesú na sebe nálepky s metalizovaným textom. Štandardné senzory etikiet sú často nespoľahlivé v rozpoznávaní hrany etikety. Preto sa často pridáva tlačaná pomocná značka pre prídavný senzor, ktorá však predražuje výrobok. Novým, cenovo efektívnym riešením je použitie kapacitného senzora etikiet KSSTI 1000/80, ktorý spoľahlivo deteguje etiketu bez použitia akýchkoľvek prídavných značiek. Senzor je vhodný aj na použitie s ochrannými a RFID etiketami.

### Všeobecné vlastnosti

Na pripojenie optického senzora OGUTI 005/50 je použitý konektor M8 a kapacitného senzora KSSTI 1000/80 konektor M12. Použitie napájacie napätie (10 – 35 V DC). Nastaviteľný NPN/PNP push – pull výstup. Nastaviteľný typ kontaktu NO/NC.

### Záver

Inovované senzory firmy di-soric ponúkajú nové možnosti detekcie etikiet pri výrobe alebo modernizácii strojov. di-soric neustále rozširuje sortiment a vylepšuje vlastnosti senzorov pre etikety z prakticky všetkých druhov materiálov.

**AMTEK spol. s r.o.**  
– pobočka Žilina

<http://www.di-soric.de>  
[www.amtek.cz](http://www.amtek.cz)

66



[www.atpjournals.sk](http://www.atpjournals.sk)

**INFORMÁCIA.** Článok v plnom znení nájdete na [www.atpjournals.sk](http://www.atpjournals.sk) v on-line vydaní tohto čísla.

**KATALÓG.** Podrobnejšie technické informácie o produktoch publikovaných v tomto článku nájdete na internetovej stránke [www.atpjournals.sk](http://www.atpjournals.sk) pri odkaze na tento článok.