

UD18

Kaksoiskerroksen ja liimauskohdan valvonta paperille, kartongille, metallille ja muoville

SICK
Sensor Intelligence.

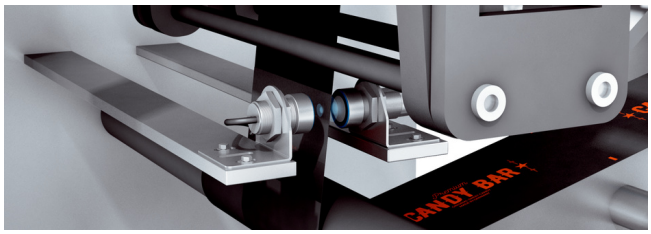
Edut



Tuplakerroksen tunnistus ultraäänellä

Ultraänitekniikkaa hyödyntävä kaksoiskerroksen ja liimauskohdan valvonta on UD18:n erikoisalue. Se tunnistaa tarkasti, onko lähettimen ja vastaanottimen välissä yksi vai kaksi materiaaliarkkia vai puuttuuko arkki.





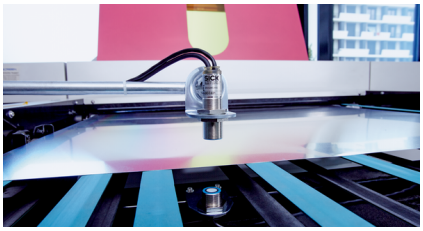
UD18:n toimintaperiaate
Lähetin lähettää ultraääniaaltoja vastaanottimen suuntaan. Jos lähettimen ja vastaanottimen välillä ei ole materiaaleja, ultraääniaallot tulevat vastaanottimelle täydellä vahvuudellaan. Jos lähettimen ja vastaanottimen välillä on yksi tai kaksi materiaalikerrosta, ultraääniaallot heikkenevät vastaavasti. Vastaanotin analysoi kulloisenkin ultraääni-impulssin suoraan ja määrittää vastaavat lähtösignaalit.

Yhteenveto UD18:n vahvuuksista
- Materiaalin luokitus: ei mitään, yksittäinen kerros ja kaksinkertainen kerros
- Muutettava asennusetäisyys 20–70 mm
- 3 valittavissa olevaa herkkyystasoa
- Jopa 4 yksilöllistä herkkyystasoa opetettavissa jopa kokonaan yhteenliimautuneiden materiaalien tunnistamiseksi
- Herkkyystasojen vaihto laitteiston toimiessa
- Lisää konfigurointi- ja visualisointimahdollisuuksia Connect+-ohjelmiston avulla

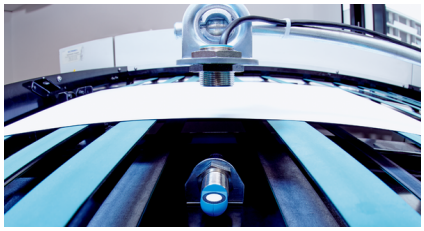


Vahvuutensa SICKin UD18-ultraäänianturi näyttää paperin, kartongin, kiiltävän metallin ja läpinäkyvän muovin tuplakerroksen tunnistuksessa. Tyypillisiä UD18:n käyttöalueita on seuraavilla aloilla:

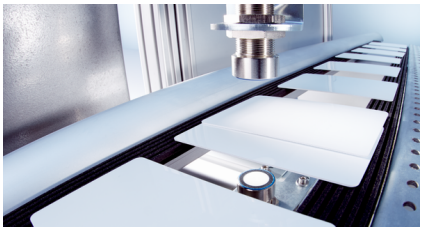
Oikeus muutoksiin pidätetään



Auto- ja alihankkijateollisuus, koneenrakennus (pelti)



Kirjapaino- ja paperiteollisuus (kartonki ja paperi)



Elektroniikka- ja aurinkoenergiateollisuus (sirukortit)

Paperin, kartongin, metallin ja muovin tarkka tuplakerroksen tunnistus – myös silloin, kun materiaalit ovat kiiltäviä tai läpinäkyviä. Neljän opetettavan herkkyysasteen avulla anturi ratkaisee monimutkaisimmatkin tehtävät ja takaa laitteiston jatkuvan käytettävyyden ja tuotannon laadun korkeana pysymisen.

SICK LifeTime Services

SICKin palvelut parantavat koneiden ja laitteistojen tuottavuutta, kasvattavat globaalisti ihmisten turvallisuutta, luovat pohjan kestävälle taloudelle ja huolehtivat investointituotteiden suojaamisesta. Itse neuvontapalveluiden lisäksi SICK tukee asiakasta suunnittelu- ja käyttöönottovaiheessa sekä laitteistojen käytössä käyttöpaikalla.

Palvelut käsittävät kaiken aina huollosta, tarkastuksesta ja suorituskyvyn tarkastuksesta laitteistojen modernisointiin ja päivitykseen. Modulaariset tai yksilölliset huoltosopimukset kasvattavat laitteistojen käyttöikää ja näin myös niiden käytettävyyttä. Antureiden ja järjestelmien avulla häiriöt ja raja-arvojen ylitykset voidaan jatkuvasti tunnistaa.



Neuvonta ja suunnittelu
Sovelluskohtainen tuoteneuvonta, tuotteen integrointi ja itse sovellusta koskeva neuvonta.



Käyttöönotto ja huolto
Koulutettu SICK-huoltoteknikko suorittaa asianmukaisen käyttöönoton ja huollon – käyttökohdeoptimoidusti ja kestävästi.



Huoltosopimukset
Takuun pidennys, SICK Remote Service, 24-h-Helpdesk, huolto, käytettävyystakuut ja muut modulaariset moduulit voidaan pyydettäessä yhdistää yksilöllisesti toisiinsa.



Tekniset tiedot

Resoluutio	1 materiaalikerros
Vasteaika	2,5 ms ... 5,5 ms [1] (tyypistä riippuva)
Lähdön päivitysaika	2 ms ... 5 ms, laukaisintila: < 0,5 ms [1] (tyypistä riippuva)
Kytkentätaajuus	250 Hz / 100 Hz (tyypistä riippuva)
Digitaalilähtö Malli	 PNP / NPN (tyypistä riippuva)
Kotelointiluokka	IP65
Tunnistussuunta	Suora / kulma (tyypistä riippuva)
Ympäristölämpötila, käyttö	+5 °C ... +60 °C

[1] Konfiguroitavissa ohjelmistolla Connect+.

Tuotekuvaus

Ultraäänitekniikkaa hyödyntävä kaksoiskerroksen ja liimauskohdan valvonta on UD18-2:n erikoisalue. Se tunnistaa tarkasti, onko lähettimen ja vastaanottimen välissä yksi vai kaksi materiaaliarkkia vai puuttuuko arkki. Vahvuutensa UD18-2 näyttää paperin, kartongin, kiiltävän metallin ja läpinäkyvän muovin kaksoiskerroksen valvonnassa. Opetettavissa ja laitteiston toimiessa vaihdettavissa on jopa neljä herkkyystasoa. Siten anturi ratkaisee monimutkaisimmatkin tehtävät ja takaa laitteiston jatkuvan käytettävyyden ja tuotannon laadun korkeana pysymisen.

Yhdellä silmäyksellä

- Materiaalin luokitus: ei mitään, yksittäinen kerros ja kaksinkertainen kerros
- Plug-and-play, valittavissa olevat ja opetettavat herkkyystasot sekä vaihto laitteiston toimiessa
- Jopa neljä yksilöllistä herkkyystasoa
- Muutettava asennusetäisyys
- Joka suunnasta näkyvät LEDit
- Immuuneja lialle, pölylle ja kosteudelle

Hyötysi

- Materiaalin syötön luotettava valvonta takaa parhaan tuottavuuden ja laadun
- Käyttöönotto on plug-and-playn ja valittavissa olevien herkkyystasojen ansiosta nopeaa
- Herkkyystasojen yksinkertainen vaihto laitteiston toimiessa ehkäisee seisokit materiaalia vaihdettaessa
- Eri materiaalien yksilöllinen opetus ratkaisee vaativimmatkin tehtävät
- Muutettavan asennusetäisyyden ansiosta erinomainen joustavuus asennettaessa
- Joka suunnasta näkyvät LEDit takaavat kaksoisarkkivalvonnan helpon valvonnan
- Lialle, pölylle ja kosteudelle immuuni ultraäänitekniikka takaa luotettavan mittauksen

Käyttöalueet

- Kaksoiskerroksen valvonta paperille, kartongille, kalvoille, pelleille, puolijohdekiekoille, piirilevyille ja sirukorteille
- Valvoo puristinten, painokoneiden ja leikkureiden materiaalinsyöttöä
- Liimauskohtien ja etikettien tunnistus
- Pakkaus-, jalostus-, paino-, paperi-, elektroniikka-, aurinkoenergia-, metalli-, auto- ja alihankintateollisuus

Oikeus muutoksiin pidätetään

Tilaustiedot

Muita laiteversioita ja varusteita ➜ www.sick.com/UD18

- **Tietoliikenneliitäntä:** -
- **Liitäntätyyppi:** liitäntäjohto avoimilla päillä: 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Lähetin: yhdyskaapeli vastaanottimeen M8-urosliittimellä, 3-napainen, 1 m, PUR, vastaanotin: yhdysjohto lähettimeen M8-naarasliittimellä, 3-napainen, 1,2 m, PUR
- **Tunnistussuunta:** suora

Vasteaika	Digitaalilähtö	Tyyppi	Tuotenumero
2,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC241	6058911
	2 x PNP	UD18-22CC221	6058910
5,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22DC241	6058915
	2 x PNP	UD18-22DC221	6058914

[1] Konfiguroitavissa ohjelmistolla Connect+.

- **Tietoliikenneliitäntä:** -
- **Liitäntätyyppi:** liitäntäjohto avoimilla päillä: 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Lähetin: yhdyskaapeli vastaanottimeen M8-urosliittimellä, 3-napainen, 1 m, PUR, vastaanotin: yhdysjohto lähettimeen M8-naarasliittimellä, 3-napainen, 1,2 m, PUR
- **Tunnistussuunta:** kulma

Vasteaika	Digitaalilähtö	Tyyppi	Tuotenumero
2,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1] Konfiguroitavissa ohjelmistolla Connect+.

SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnemme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

Tämä on meille “Sensor Intelligence”.

GLOBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.