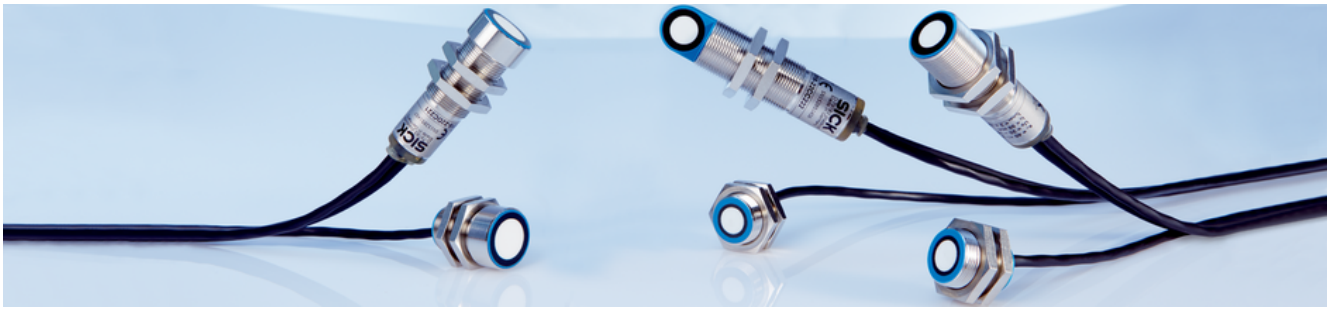


UD18

Kontrola dvojitých vrstev a slepených míst u papíru, kartonu, kovu a plastu

SICK
Sensor Intelligence.

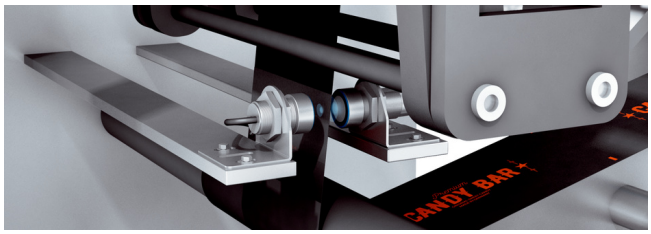
Výhody



Detekce dvou vrstev pomocí ultrazvuku

Kontrola dvou vrstev a lepených míst pomocí ultrazvukové technologie je speciální oblastí senzoru UD18. Tento senzor přesně snímá, zda se mezi jeho vysílačem a přijímačem nachází jeden, dva nebo žádný arch materiálu.





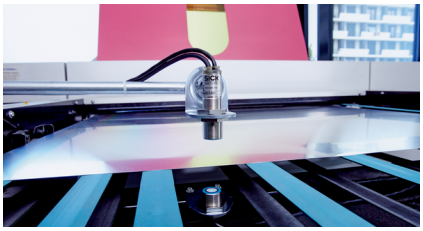
princip fungování senzoru UD18
Vysílač vysílá ultrazvukové vlny směrem k přijímači. Pokud se mezi vysílačem a přijímačem nenachází žádný materiál, dorazí ultrazvukové vlny k přijímači v plné intenzitě. Jestliže se mezi vysílačem a přijímačem nachází jedna nebo dvě vrstvy materiálu, jsou ultrazvukové vlny adekvátně slabší. Přijímač přímo vyhodnotí příslušný ultrazvukový impulz a nastaví odpovídající výstupní signály.

přehled výhod senzoru UD18
- Klasifikace materiálu je žádná vrstva, jedna vrstva a dvě vrstvy
- Variabilní montážní vzdálenost od 20 mm do 70 mm
- 3 volitelné stupně citlivosti
- Lze programovat až 4 individuální stupně citlivosti pro detekci také plošně slepených materiálů
- Změna stupňů citlivosti během provozu zařízení
- Další možnosti konfigurace a vizualizace pomocí softwaru Connect+

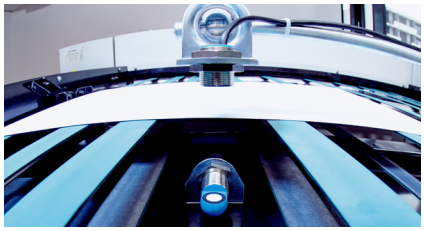


Ultrazvukový senzor UD18 od společnosti SICK uplatňuje své schopnosti při detekci dvou vrstev papíru, kartonu, lesklého kovu a transparentního plastu. Typické oblasti použití senzoru UD18 jsou v následujících oblastech:

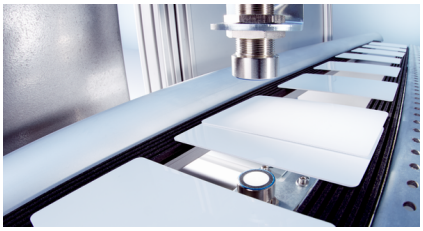
Omyly a změny vyhrazeny



Automobilový průmysl a subdodavatelé, strojírenství (plech)



Tiskařský a papírenský průmysl (karton a papír)



Elektronický a solární průmysl (čipové karty)

Přesná detekce dvou vrstev papíru, kartonu, kovu a plastu – také u lesklého nebo transparentního materiálu. Díky čtyřem programovatelným stupňům citlivosti řeší senzor i ty nejkomplexnější aplikace a zajišťuje dlouhodobou využitelnost zařízení a konstantě vysokou kvalitu výrobků.

SICK LifeTime Services

Služby firmy SICK zvyšují produktivitu strojů a zařízení, zvyšují z celkového hlediska bezpečnost práce osob, jsou základem pro udržitelnou hospodárnost a zajišťují ochranu investic. Kromě vlastního poradenství nabízí firma SICK podporu při sestavování koncepce a uvedení do provozu a za provozu přímo na místě.

Spektrum služeb sahá mj. od údržby a inspekce přes kontrolu výkonu až po modernizaci a dovybavení. Modulární nebo individuální smlouvy o poskytování servisních služeb prodlužují životnost, a tím i využitelnost zařízení. Díky senzorům a systémům lze kdykoli detekovat poruchy nebo překročení mezních hodnot.



Konzultace a návrh řešení
Individuální poradenství k výrobku, jeho integraci a samotné aplikaci.



uvedení do provozu a údržba
Optimalizace pro příslušnou aplikaci a udržitelnost – díky odbornému uvedení do provozu a údržbě vyškoleným servisním technikem firmy SICK.



smlouvy o poskytování servisních služeb
Prodloužení záruky, službu SICK Remote Service, 24hodinovou servisní službu, údržbu, záruky využitelnosti a další modulární prvky lze na přání zákazníka individuálně kombinovat.



Přehled technických dat

Rozlišení	1 vrstva materiálu
Doba odezvy	2,5 ms ... 5,5 ms [1] (podle typu)
Čas výstupu	2 ms ... 5 ms, režim triggeru: < 0,5 ms [1] (podle typu)
Spínací frekvence	250 Hz / 100 Hz (podle typu)
Digitální výstup	
Druh	PNP / NPN (podle typu)
Krytí	IP65
Vysílací výstup	Přímý / úhlový (podle typu)
Teplota okolního prostředí při provozu	+5 °C ... +60 °C

[1] Možnost konfigurace prostřednictvím softwaru Connect+.

Popis produktu

Kontrola dvojitých vrstev a slepených míst prostřednictvím ultrazvukové technologie je speciální oblastí UD18-2. Přesně snímá, zda se mezi jeho vysílačem a přijímačem nachází jeden, dva nebo žádné archy materiálu. Svoje silné stránky využívá UD18-2 při kontrole dvojitých vrstev papíru, kartonu, lesklého kovu a průhledného plastu. Až čtyři stupně citlivosti lze naučit a nastavovat za chodu zařízení. Senzor tak sám vyřeší nejsložitější aplikace a zajistí dlouhodobou využitelnost zařízení a konstantně vysokou kvalitu produktů.

Ve zkratce

- Klasifikace materiálu na žádnou, jednotlivou a dvojitou vrstvu
- Plug and play, volitelné a naučitelné stupně citlivosti s přepínáním za chodu zařízení
- Až čtyři individuální stupně citlivosti
- Variabilní montážní vzdálenost
- LED viditelné ze všech úhlů
- Necitlivost vůči nečistotám, prachu a vlhkosti

Vaše výhody

- Maximální produktivita a kvalita díky spolehlivé kontrole přísunu materiálu
- Rychlé uvedení do provozu díky plug and play a volitelným stupňům citlivosti
- Jednoduché přepínání mezi stupni citlivosti za chodu zařízení zamezuje prostojům při změně materiálu
- Individuální naučení různých materiálů pro řešení nejnáročnějších aplikací
- Maximální flexibilita při montáži díky variabilní montážní vzdálenosti
- LED viditelné ze všech úhlů pro jednoduché monitorování provozu a kontrolu dvojitých archů
- Spolehlivá detekce při nečistotách, prachu a vlhkosti díky necitlivé ultrazvukové technologii

Oblasti použití

- Kontrola dvojitých vrstev papíru, kartonu, fólií, plechů, destiček, desek s plošnými spoji a čipových karet
- Kontroluje přísun materiálu před lisy, tiskařskými stroji a řezačkami
- Detekce slepených míst a etiket
- Obalový, zpracovatelský, tiskařský, papírenský, elektronický, solární, kovodělný, automobilový a subdodavatelský průmysl

Omyly a změny vyhrazeny

Objednací informace

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/UD18

- **Komunikační rozhraní:** -
- **Druh připojení:** Připojovací kabel s neosazeným koncem: 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Vysílač: propojovací kabel k přijímači s 3pinovou zástrčkou M8, 1 m, PUR, Přijímač: propojovací kabel k vysílači s 3pinovou zásuvkou M8, 1,2 m, PUR
- **Vysílací výstup:** přímý

Doba odezvy	Digitální výstup	Typ	Výrobek č.
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] Možnost konfigurace prostřednictvím softwaru Connect+.

- **Komunikační rozhraní:** -
- **Druh připojení:** Připojovací kabel s neosazeným koncem: 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Vysílač: propojovací kabel k přijímači s 3pinovou zástrčkou M8, 1 m, PUR, Přijímač: propojovací kabel k vysílači s 3pinovou zásuvkou M8, 1,2 m, PUR
- **Vysílací výstup:** úhlový

Doba odezvy	Digitální výstup	Typ	Výrobek č.
2,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1] Možnost konfigurace prostřednictvím softwaru Connect+.

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.