

UD18

Kontrola podwójnych arkuszy i kontrola punktów sklejania papieru, kartonu, metalu i tworzyw sztucznych

SICK
Sensor Intelligence.

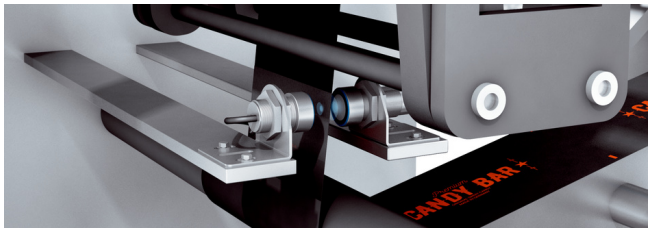
Zalety



Wykrywanie podwójnych arkuszy z użyciem czujników ultradźwiękowych

Kontrola podwójnych arkuszy oraz miejsc klejenia za pośrednictwem technologii ultradźwiękowej to obszar specjalizacji czujnika UD18. Rejestruje on w sposób precyzyjny, czy pomiędzy jego nadajnikiem a odbiornikiem występuje jeden, dwa czy też nie ma żadnego arkusza materiału.



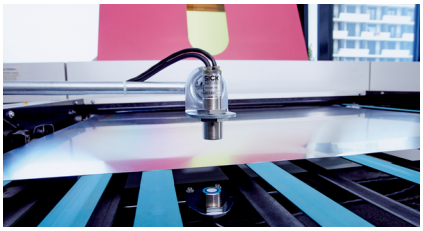


zasada działania urządzenia UD18
Nadajnik emituje fale ultradźwiękowe w kierunku odbiornika. Jeśli pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem nie znajduje się materiał, ultradźwięki są odbierane przez odbiornik z pełną mocą. Jeśli pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem znajduje się jedna lub dwie warstwy materiału, ultradźwięki docierają odpowiednio osłabione. Odbiornik analizuje bezpośrednio każdorazowy impuls ultradźwiękowy i przesyła odpowiednie sygnały wyjściowe.

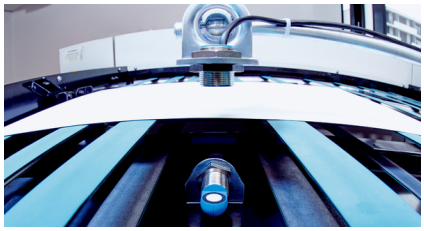
przegląd mocnych stron UD18
- Klasyfikacja materiału: brak, pojedyncza i podwójna warstwa
- Zmienny odstęp montażowy od 20 mm do 70 mm
- 3 poziomy czułości do wyboru
- Możliwość zaprogramowania nawet do 4 indywidualnych poziomów czułości w celu wykrywania również materiałów przyklejonych na całej powierzchni
- Zmiana poziomów czułości podczas pracy urządzenia
- Dodatkowe możliwości konfiguracji oraz wizualizacji za pośrednictwem oprogramowania Connect+



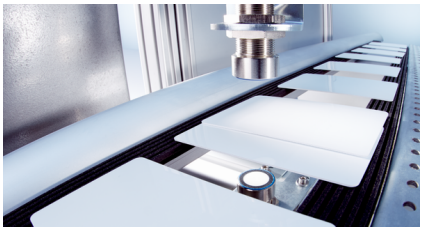
Czujnik ultradźwiękowy UD18 firmy SICK prezentuje całą pełnię swych możliwości podczas kontroli podwójnych arkuszy papieru, kartonu, błyszczącego metalu oraz przezroczystego tworzywa sztucznego. Typowe obszary zastosowań dla czujnika UD18 dotyczą następujących obszarów:



przemysł motoryzacyjny i dostawcy przemysłu motoryzacyjnego, przemysł maszynowy (blacha)



druk i przemysł papierniczy (karton i papier)



przemysł elektroniczny i systemy solarne (karty chipowe)

Precyzyjna kontrola podwójnych arkuszy papieru, kartonu, metalu oraz tworzywa sztucznego – również w przypadku materiałów błyszczących i przezroczystych. Dzięki czterem programowalnym poziomom czułości czujnik jest w stanie sprostać nawet najbardziej złożonym zastosowaniom i zapewnia stałą dostępność eksploatacyjną instalacji oraz zawsze wysoką wydajność produkcji.

SICK LifeTime Services

Usługi firmy SICK zwiększają wydajność produkcji maszyn oraz instalacji, podnoszą globalny poziom bezpieczeństwa ludzi, stwarzają podstawy zrównoważonej gospodarki i zapewniają ochronę inwestycji. Oprócz właściwych usług doradztwa firma SICK zapewnia wsparcie w tworzeniu koncepcji oraz uruchamianiu, jak również w bieżącej eksploatacji bezpośrednio na miejscu.

Spektrum usług sięga między innymi od konserwacji oraz inspekcji, poprzez testy wydajności, aż po modernizację i doposażenie. Ukształtowane w sposób modułowy lub indywidualny umowy serwisowe zwiększają trwałość użytkową, a tym samym dostępność eksploatacyjną instalacji. Dzięki czujnikom i systemom można w każdej chwili rozpoznać usterki oraz przekroczenie wartości granicznych.



Doradztwo i projektowanie
Dostosowane do aplikacji doradztwo w zakresie produktu, jego integracji oraz aplikacji.



uruchamianie i konserwacja
Optymalizacja pod względem aplikacji i równowaga – dzięki fachowemu uruchamianiu i konserwacji wykonywanej przez przeszkolonych techników serwisowych firmy SICK.



umowy serwisowe
Na życzenie możliwe jest indywidualne połączenie przedłużenia gwarancji, SICK Remote Service, wsparcia technicznego 24 h, konserwacji, gwarancji dostępności oraz innych elastycznych modułów.



Przegląd danych technicznych

Rozdzielczość	1 arkusz materiału
Czas odpowiedzi	2,5 ms ... 5,5 ms [1] (w zależności od typu)
Czas odpowiedzi	2 ms ... 5 ms, tryb wyzwalacza: < 0,5 ms [1] (w zależności od typu)
Częstotliwość przełączania	250 Hz / 100 Hz (w zależności od typu)
Wyjście cyfrowe	
Rodzaj	PNP / NPN (w zależności od typu)
Stopień ochrony	IP65
Wylot nadajnika	Prosty / kątowy (w zależności od typu)
Temperatura otoczenia podczas pracy	+5 °C ... +60 °C

[1] Możliwość konfiguracji za pomocą oprogramowania Connect+.

Opis produktu

Domeną czujnika UD18-2 jest kontrola podwójnych arkuszy i puntów sklejania przy użyciu technologii ultradźwiękowej. Urządzenie to precyzyjnie sprawdza, czy między nadajnikiem i odbiornikiem znajduje się jeden arkusz, dwa arkusze lub czy nie znajduje się w ogóle żaden arkusz materiału. Prawdziwe zalety czujnika UD18-2 uwidaczniają się podczas kontroli podwójnych arkuszy papieru, kartonu, metalu odbijającego światło i przezroczystego tworzywa sztucznego. Istnieje możliwość skonfigurowania maks. czterech poziomów czułości i zmieniania ich podczas pracy urządzenia. Czujnik sprawdza się nawet w bardzo złożonych zastosowaniach i zapewnia długoterminową dostępność eksploatacyjną instalacji oraz stałą, wysoką jakość produkcji.

W skrócie

- Klasyfikacja materiału: brak arkusza, pojedynczy arkusz, podwójny arkusz
- Plug-and-play, możliwość wyboru i konfiguracji poziomów czułości oraz zmiany podczas pracy urządzenia
- Maks. cztery indywidualne poziomy czułości
- Zmienna odległość montażowa
- Widoczne pod każdym kątem diody LED sygnalizujące stan
- Odporność na zanieczyszczenia, pył i wilgoć

Korzyści dla użytkownika

- Najwyższa produktywność i jakość dzięki niezawodnej kontroli podawania materiału
- Szybkie uruchomienie za pomocą funkcji Plug-and-play i możliwość wyboru stopni czułości
- Łatwa zmiana stopni czułości w trakcie pracy pozwala uniknąć przestojów podczas zmiany materiału
- Indywidualna konfiguracja różnych materiałów sprawdzająca się nawet w bardzo wymagających zastosowaniach
- Maksymalna elastyczność podczas montażu ze względu na zmienną odległość montażową
- Dody LED widoczne z każdej strony, umożliwiające monitorowanie funkcji kontroli podwójnych arkuszy
- Niezawodna detekcja bez względu na brud, kurz i wilgoć – możliwa dzięki dużej odporności technologii ultradźwiękowej

Zakresy stosowania

- Kontrola podwójnych arkuszy papieru, kartonu, folii, blachy, płytek, płytek obwodów drukowanych i kart chipowych
- Kontroluje podawanie materiału przed prasami, maszynami drukującymi i maszynami do cięcia
- Detekcja miejsc sklejania i etykiet
- Przemysł opakowań, przetwórczy, drukarski, papierniczy, elektroniczny, solarny, metalowy, motoryzacyjny i dostawców części

Informacje do zamówienia

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/UD18

- **Interfejs komunikacyjny:** -
- **Typ przyłącza:** Przewód podłączeniowy z wolnym końcem: 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Nadajnik: przewód łączący do nadajnika z wtykiem M8, 3-pinowy, 1 m, PUR, Odbiornik: przewód łączący do nadajnika ze złączem żeńskim M8, 3-pinowy, 1,2 m, PUR
- **Wylot nadajnika:** prosty

Czas odpowiedzi	Wyjście cyfrowe	Typ	Nr artykułu
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] Możliwość konfiguracji za pomocą oprogramowania Connect+.

- **Interfejs komunikacyjny:** -
- **Typ przyłącza:** Przewód podłączeniowy z wolnym końcem: 7 x 0,25 mm^2, 2 m, PUR, Nadajnik: przewód łączący do nadajnika z wtykiem M8, 3-pinowy, 1 m, PUR, Odbiornik: przewód łączący do nadajnika ze złączem żeńskim M8, 3-pinowy, 1,2 m, PUR
- **Wylot nadajnika:** kątowy

Czas odpowiedzi	Wyjście cyfrowe	Typ	Nr artykułu
2,5 ms [1]	2 x NPN	UD18-22CC242	6058913
	2 x PNP	UD18-22CC222	6058912

[1] Możliwość konfiguracji za pomocą oprogramowania Connect+.

SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.

BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje ➜ www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.