Przegląd rodziny produktów

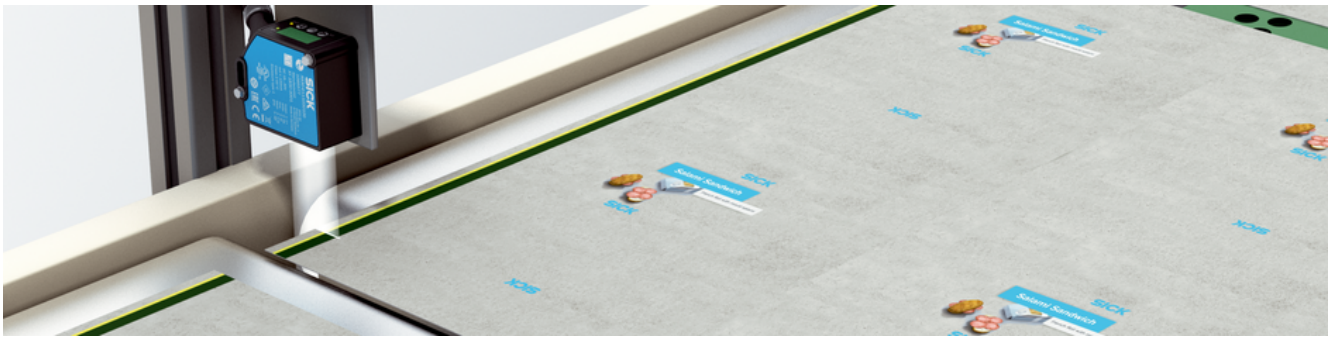


AS30

Większa elastyczność i Efficient Communication

SICK
Sensor Intelligence.

Zalety



Większe bezpieczeństwo procesów dzięki funkcji uczenia (Teach-in) krawędzi i obszarów

AS30 oferuje możliwość uczenia pozycji krawędzi lub obszarów. W ten sposób czujnik wykrywa uprzednio nauczoną kontrastową krawędź i może ignorować krawędzie zakłócające w otoczeniu lub na wykrywanym obiekcie. Prowadzi to do zwiększenia bezpieczeństwa i stabilności procesów. Za pomocą funkcji uczenia (Teach-in) obszaru można zdefiniować obszary detekcji – ułatwia to ustawienie położenia.

Uczenie (Teach-in) krawędzi i obszaru jest możliwe bezpośrednio za pomocą panelu sterowania lub interfejsu IO-Link.



Dzięki wyświetlaczowi TFT i oprogramowaniu SOPAS ET funkcja uczenia (Teach-in) krawędzi jest prosta i intuicyjna. Procedurę uczenia krawędzi wykonuje się za pomocą kilku kliknięć



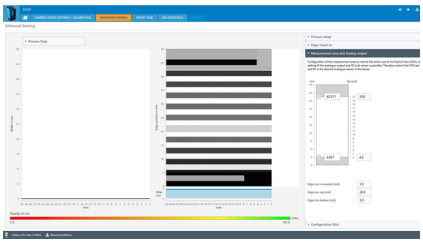
Funkcja uczenia (Teach-In) obszaru służy do definiowania obszarów przełączania wokół żądanej pozycji krawędzi. Również tutaj wystarczy kilka kliknięć do skutecznej regulacji obszaru.

AS30 zapewnia większe bezpieczeństwo procesów i oszczędność czasu podczas uruchamiania. Wystarczy kilka kliknięć, aby wykonać procedurę uczenia czujnika lub obszarów przełączania.

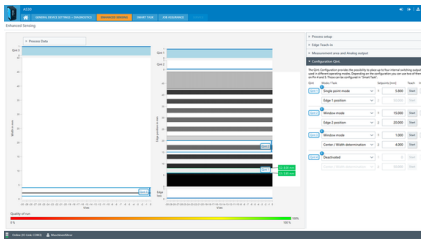


Konfiguracja czujników i IO-Link zapewniające dużą elastyczność zastosowań

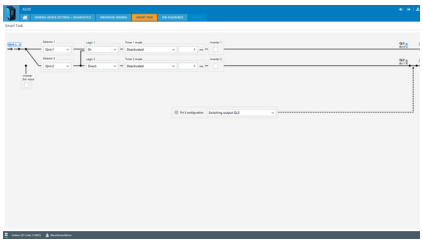
Dzięki elastycznej konfiguracji czujnika matrycowego przez IO-Link, oprogramowaniu konfiguracyjnemu SOPAS ET oraz intuicyjnemu kolorowemu wyświetlaczowi TFT, AS30 sprawdza się w wielu aplikacjach. Ze względu na różne, wstępnie ustawione tryby pracy, AS30 nadaje się na przykład do sterowania krawędzią wstęgi, pozycjonowania obiektów lub pomiaru szerokości. AS30 wykrywa przezroczyste i nieprzezroczyste obiekty, przechodząc z trybu odbłyśnika do trybu próbkowania.



Elastyczne zastosowanie – zakres pomiarowy może być zmieniany pod względem wielkości i dostosowywany do wymagań danej aplikacji.

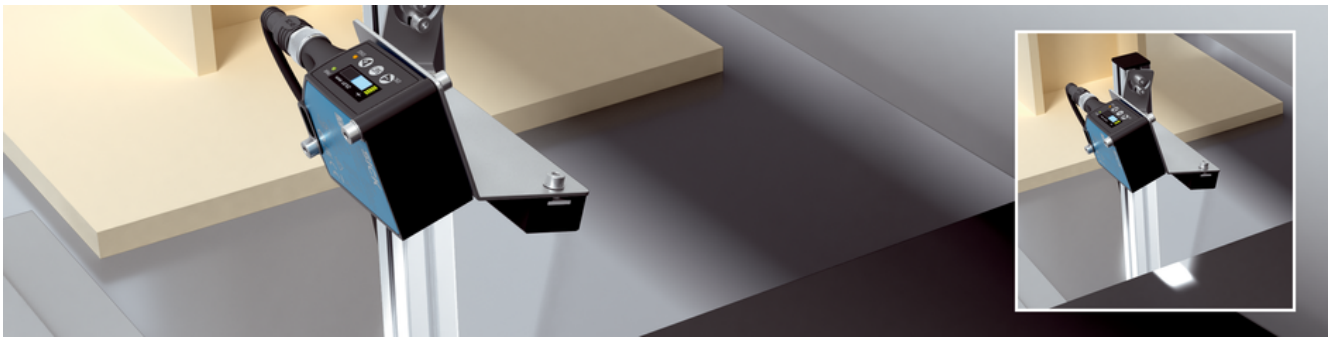


Łatwa konfiguracja – różne obszary pozycji, wartości progowe lub szerokości mogą być konfigurowane i monitorowane według różnych kryteriów przełączania



Smart Sensor – różne wyjścia przełączające oraz wejścia zewnętrzne mogą być powiązane logicznie. Czujnik można więc elastycznie skonfigurować pod kątem różnych zastosowań.

AS30 umożliwia realizację różnych zadań za pomocą jednego urządzenia. Niezależnie od tego, czy chodzi o pomiar szerokości czy krawędzi, materiałów nieprzezroczystych czy przezroczystych, AS30 jest właściwym rozwiązaniem.



Wyższa wydajność detekcji dzięki oświetleniu zewnętrznemu

Za pomocą oświetlenia zewnętrznego do czujników matrycowych, takich jak AS30, można uzyskać bardzo dobre wyniki, w szczególności w przypadku detekcji ciemnych krawędzi materiałów. Dzięki mocnemu, zewnętrznemu zespołowi oświetleniowemu ELA firma SICK zapewnia użytkownikom wyposażenie, które razem z AS30 może być używane w wielu zastosowaniach i może tam zastępować kosztowne systemy wizyjne. Zespół ELA może być ponadto używany do oświetlania tła.



Za pomocą zespołu ELA używanego do oświetlenia tła można wykrywać również krawędzie wewnętrzne, takie jak linie tłoczenia na tekstyliach.



Dzięki ELA krawędzie materiału, a także półprzezroczyste materiały, takie jak folie rozdzielające w akumulatorach, są wyraźnie rozpoznawalne.



Przegląd danych technicznych

Zasada działania	Prowadzenie krawędzi wstęgi Pozycjonowanie Pomiar szerokości Pomiar w punkcie środkowym Multi-Edge (w zależności od typu)
Zasięg odczytu	25 mm 100 mm 250 mm
Zakres pomiarowy	20 mm ... 165 mm (w zależności od typu)
Powtarzalność	0,2 mm [1] 0,03 mm [1] 0,05 mm [1] 0,15 mm [1]
Najmniejszy wykrywalny obiekt	0,2 mm 1,2 mm 0,5 mm 2 mm
Wyjście analogowe Q_A	4 mA ... 20 mA

[1] W odniesieniu do zasięgu odczytu.

Opis produktu

Czujnik matrycowy AS30 działa na zasadzie próbkowania. Samodzielnie wykrywa najmniejsze różnice poziomu szarości w widocznym obszarze. Pozycjonowanie np. krawędzi wstęgi papieru na podstawie położenia krawędzi wstęgi lub na podstawie kontrastowej linii to tylko jedno z wielu zastosowań. W podobny sposób można wykrywać szerokości, średnice i szczeliny. W trybie odbłyśnika czujnik AS30 niezawodnie wykrywa nawet przezroczyste materiały.

W skrócie

- Uczenie (Teach-in) wybranych krawędzi
- Kolorowy wyświetlacz TFT
- Różne tryby pracy dla różnych zastosowań
- Wariant Core i Prime dla różnych obszarów zastosowań
- Duży zakres pomiarowy do 165 mm
- Zasięg odczytu od 25 mm do 100 mm
- Powtarzalność do 30 µm

Korzyści dla użytkownika

- Większa niezawodność i bardziej stabilne procesy dzięki procedurze uczenia kontrastowych krawędzi.
- Wyświetlacz TFT – elastyczne możliwości ustawienia i łatwe uruchomienie
- Różne tryby pracy umożliwiają prawidłowe ustawienie podstawowe dla danego zastosowania
- Duża powtarzalność do 30 µm
- Brak konieczności dokładnego pozycjonowania czujnika dzięki dużemu polu widzenia wynoszącemu do 165 mm
- IO-Link i oprogramowanie SOPAS ET zapewniające łatwą konfigurację
- Smart Sensor – Efficient Communication i konserwacja prewencyjna

Zakresy stosowania

- Przemysł poligraficzny: pozycjonowanie arkuszy drukarskich
- Elektronika i systemy solarne: prowadzenie krawędzi wstęgi przy produkcji akumulatorów
- Przemysł opakowaniowy: prowadzenie krawędzi wstęgi, wykrywanie taśmy zrywającej
- Budowa maszyn: wykrywanie podwójnych arkuszy, pomiar grubości
- Przemysł meblarski: prowadzenie krawędzi wstęgi w szlifierkach taśmowych o dużej szerokości
- Robotyka: śledzenie spoin spawalniczych

Informacje do zamówienia

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów ➜ www.sick.com/AS30

- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Typ czujnika:** System odbiciowy
- **Zasada działania:** Prowadzenie krawędzi wstęgi, Pozycjonowanie
- **Zasada działania (ustawienie domyślne):** Prowadzenie krawędzi wstęgi
- **Nadajnik światła:** LED

Zakres pomiarowy / zasięg odczytu	Wyjście przełączające	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
30 mm / 25 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-EBM314I110ZZZ	1095581
45 mm / 100 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-EBM434I110ZZZ	1095582
45 mm / 250 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-EBM444I110ZZZ	1121646

- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Typ czujnika:** System odbiciowy
- **Zasada działania:** Prowadzenie krawędzi wstęgi, Pozycjonowanie
- **Zasada działania (ustawienie domyślne):** Pozycjonowanie
- **Nadajnik światła:** LED

Zakres pomiarowy / zasięg odczytu	Wyjście przełączające	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
30 mm / 25 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-PBM314I110ZZZ	1095583
45 mm / 100 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-PBM434I110ZZZ	1095584

- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Typ czujnika:** System odbiciowy, Tryb odbłyśnikowy
- **Zasada działania:** Prowadzenie krawędzi wstęgi, Pozycjonowanie
- **Zasada działania (ustawienie domyślne):** Prowadzenie krawędzi wstęgi
- **Nadajnik światła:** LED

Zakres pomiarowy / zasięg odczytu	Wyjście przełączające	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
30 mm / 25 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-EBM314I220A00	1095577
			AS30-EBM314I220C00	1095585
				1121191
50 mm / 100 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-EBM534I220A00	1095578
			AS30-EBM534I220C00	1095586
				1121192
			AS30-EBM544I220A00	1121628

- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Typ czujnika:** System odbiciowy, Tryb odbłyśnikowy
- **Zasada działania:** Prowadzenie krawędzi wstęgi, Pozycjonowanie, Pomiar szerokości, Pomiar w punkcie środkowym
- **Zasada działania (ustawienie domyślne):** Pomiar szerokości
- **Nadajnik światła:** LED

Zakres pomiarowy / zasięg odczytu	Wyjście przełączające	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
30 mm / 25 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-WBM314I220A00	1095579
			AS30-WBM314I220C00	1095587
				1133953
50 mm / 100 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-WBM534I220A00	1095580
			AS30-WBM534I220C00	1095588

- **Interfejs komunikacyjny:** IO-Link
- **Typ czujnika:** System odbiciowy, Tryb odbłyśnikowy
- **Zasada działania:** Multi-Edge, Prowadzenie krawędzi wstęgi, Pozycjonowanie, Pomiar szerokości, Pomiar w punkcie środkowym
- **Zasada działania (ustawienie domyślne):** Multi-Edge: wykrywanie i ocena do 8 krawędzi.
- **Nadajnik światła:** LED

Zakres pomiarowy / zasięg odczytu	Wyjście przełączające	Typ przyłącza – szczegóły	Typ	Nr artykułu
165 mm / 100 mm	Push-Pull: PNP/NPN	Wtyk M12, 5-biegunowy	AS30-MBM834I320A00	1118222

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.