

Precyzyjne rozróżnianie kolorów
Czujnik koloru P1PF





Czujnik koloru P1PF – stabilna analiza koloru i intuicyjna kontrola koloru

Czujnik koloru P1PF łączy dwie perspektywy detekcji koloru: Umożliwia on technicznie dokładną ocenę w RGB i zapewnia wizualnie zrozumiałe ustawienie za pomocą HSL. Dzięki temu czujnik koloru można stosować zarówno do precyzyjnych procesów, jak i intuicyjnie w codziennej obsłudze. Za pomocą interfejsu IO-Link można rozróżnić maks. osiem kolorów i wygodnie dostosowywać tolerancje kolorów. Dzięki wysokiej częstotliwości przełączania 8 kHz czujnik P1PF niezawodnie reaguje na szybkie zmiany kolorów – nawet w wymagających zastosowaniach o wysokich prędkościach.



Najważniejsze cechy produktu



9-segmentowy wykres słupkowy LED wskazujący rozpoznany kolor

Kolor rozpoznany przez czujnik oraz zaprogramowane wartości referencyjne wyjść są wyświetlane w czasie rzeczywistym, co zapewnia natychmiastową informację zwrotną i łatwą regulację bezpośrednio na urządzeniu, bez dodatkowych narzędzi.



Wysoka częstotliwość przełączania procesów dynamicznych

Dzięki częstotliwości przełączania 8 kHz czujnik niezawodnie reaguje na szybkie zmiany kolorów – idealne rozwiązanie do zastosowań o długich czasach taktowania lub ruchomych obiektów.



Parametryzacja w RGB i HSL

Czujnik oferuje dwie perspektywy detekcji koloru: techniczną w przestrzeni kolorów RGB i wizualną w przestrzeni kolorów HSL. Dzięki temu rozpoznawanie kolorów można precyzyjnie dostosować do procesu i środowiska obsługi.



Do ośmiu wyjść przełączających

Dwa wyjścia z funkcją programowania na urządzeniu i sześć dodatkowych wyjść wirtualnych przez IO-Link umożliwiają rozpoznawanie wielu kolorów za pomocą tylko jednego czujnika.



Zastosowanie P1PF



Kontrola instalowania bezpieczników

W przemyśle motoryzacyjnym podczas montażu skrzynek bezpiecznikowych w samochodach osobowych montowane są bezpieczniki w różnych kolorach, w zależności od amperażu. Czujnik koloru sprawdza, czy wszystkie elementy zostały prawidłowo umieszczone i przypisane do właściwego typu. Światło odbite od obiektu jest analizowane i uzyskane dane są porównywane z zadanymi pozycjami kolorów w układzie skrzynki bezpiecznikowej. Brakujące bezpieczniki lub błędne kolory są natychmiast rozpoznawane, co gwarantuje prawidłową instalację.

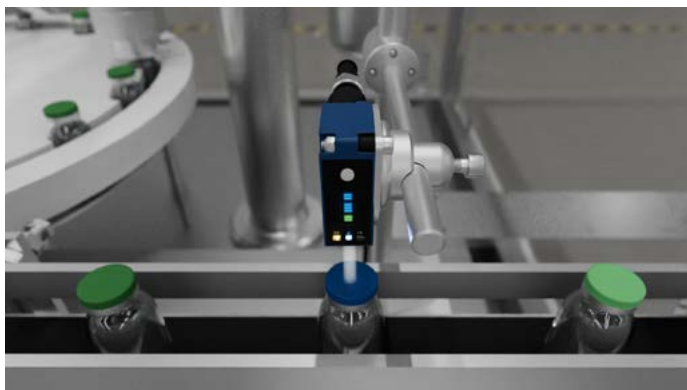
Sortowanie opakowań według kolorów

Zapakowane zabawki są automatycznie sortowane według koloru. Opakowania różnią się nadrukowanym kolorowym kodem, który odpowiada kolorowi zapakowanej zabawki. Jest on wykrywany przez czujnik koloru, który następnie steruje przekazywaniem opakowania do odpowiedniej stacji pakowania. Dzięki wysokiej częstotliwości przełączania i precyzyjnemu rozpoznawaniu RGB czujnik rozróżnia kolory nawet przy dużych prędkościach i kieruje każdy produkt do odpowiedniej stacji.



Detekcja zakrętek

Po napełnieniu i zamknięciu małych butelek w przemyśle farmaceutycznym należy upewnić się, że każda butelka jest zamknięta zakrętką w odpowiednim kolorze. Czujnik koloru umieszczony nad taśmą przenośnika rejestruje wartości koloru każdej zakrętki i sprawdza ich zgodność z zapisanymi kolorami referencyjnymi. Dzięki wysokiej częstotliwości przełączania czujnik pracuje precyzyjnie i niezawodnie nawet przy dużych prędkościach przesuwu taśmy.



Typowe branże



Przemysł motoryzacyjny



Przemysł opakowaniowy



Przemysł spożywczy



Przemysł poligraficzny

Przegląd produktów

Produkt	Konstrukcja	Źródło światła	Zasięg wykrywania/zakres pracy	Częstotliwość przełączania	Wyjście
 P1PF	50 × 50 × 20 mm (1P)	Białe światło	30...40 mm	8 kHz	NO



Wszystkie szczegóły i dodatkowe właściwości czujników koloru prezentujemy na naszej stronie internetowej.





wenglor
the innovative family



www.wenglor.com
info@wenglor.com