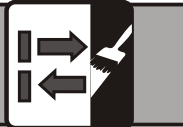


Sensor koloru FT 05



Wszystkie przedstawiane w tym katalogu sensory odpowiadają normie CE

Charakterystyka

Sensor kolorów typu **FT 05** wykonany jest w postaci kompaktowej tzn. wszystkie niezbędne elementy do identyfikacji koloru umieszczone są w jednej obudowie.

Za pośrednictwem trzech diod świecących LED sensor emituje zielone, niebieskie i czerwone światło. Na podstawie ilości odbitego światła danego koloru, sensor rozpoznaje zapamiętany kolor. Dzięki zastosowaniu diod ze światłem modulowanym uzyskano długą żywotność sensora.

Ustawienie kolorów które mają być rozpoznane jest bardzo proste i następuje przy użyciu funkcji **Teach-In** (samouczenia).

Sensor wyposażony jest również w dodatkową funkcję opóźnienia sygnału wyjściowego uruchamianego z boczem narastającym lub opadającym. Plamka posiada bardzo małą średnicę wielkości 4 mm. Sensor oferuje możliwość równoczesnego rozpoznawania trzech kolorów - przy czasie reakcji rzędu 1,0 ms lub jednego koloru - przy czasie reakcji 0,5 ms.

Pozostałe rodzaje pracy to:

- Praca wyzwalana zewnętrznie
- Praca z zewnętrznym **Teach-In**

Zastosowanie

Sensor kolorów FT 05 firmy wenglor® umożliwia szybkie i bezdotykowe rozpoznawanie wszelkiego rodzaju kolorów głównie w automatycznych procesach produkcyjnych. Użytkownik może przy tym sam określić, czy chce rozpoznawać bardzo drobne różnice kolorów, czy tak zwane rodziny kolorów, np. wszystkie obiekty z określonym kolorem podstawowym.

Rozpoznawanie kolorów ma na celu detekcję, sortowanie, selekcionowanie wszelkiego rodzaju barwnych obiektów zarówno w automatycznych procesach produkcyjnych, opakowaniowych jak również przy zabezpieczeniu wysokiej jakości produktów.

Rozpoznawanymi obiektami mogą być zarówno wszystkie ciała stałe i płynne, jak również sensor zapewnia prawidłową pracę przy rozpoznawaniu kolorów obiektów przezroczystych np. folii lub etykiet.

Sensor FT 05 służy m.in. do rozróżniania i sortowania :

- skrzynek z napojami i przetworami
- etykiet
- opakowań
- zamknięć butelek i pojemników
- kolorów kabli, także żółty / zielony
- obiektów oznaczanych kolorem
- tekstyliów
- beczek z napojami
- płyt i płytek
- granulatów
- materiałów sypkich
- tabletek i drażetek
- śrub i nakrętek
- kredek i ołówków

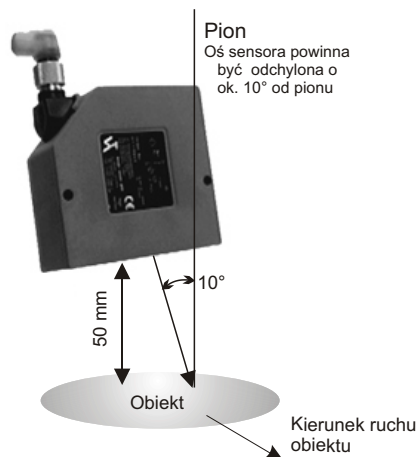
oraz nadzorowania :

- stopnia dojrzałości owoców
- izolacji przewodów
- powłok lakierowanych
- glazury
- artykułów spożywczych
- miejsc klejonych
- miejsc lutowanych
- kontroli położenia

Zalety sensora koloru FT 05

- korzystny cenowo
- prosta obsługa dzięki funkcji **Teach-In**
- duża częstotliwość robocza:
 - praca jednokanałowa **1 kHz**
 - praca trzykanałowa **500 Hz**
- programowalne opóźnienie zbocza narastającego i opadającego
- zwarte wykonanie - kompaktowe
- rozpoznawanie najdrobniejszych różnic kolorów oraz całych rodzin kolorów
- możliwość ustawiania tolerancji
- **trzy kanały**
- praca wyzwalająca
- zewnętrzny **"Teach-In"**
- **zapamiętanie** zaprogramowanych nastaw przy braku napięcia.

Wskazówka montażowa



Rodzaje pracy

Praca standardowa

Kolory opracowywane są w sposób ciągły. W przypadku rozpoznania przez sensor nastawionego koloru podawany jest sygnał na odpowiednie wyjście.

Praca wyzwalająca

Analiza koloru uruchamiana jest w momencie doprowadzenia zewnętrznego sygnału wyzwalającego.

Zewnętrzny "Teach-In"

Zmianę rozpoznawanego koloru np. podczas procesu produkcyjnego można dokonać doprowadzając do wejścia **Ex-Teach** zewnętrzny sygnał napięciowy.

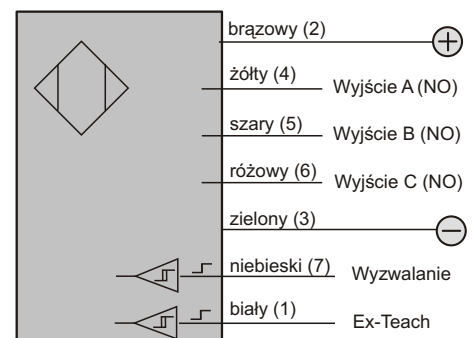
Opóźnienie czasowe uruchamiane z boczem opadającym i narastającym

W położeniu przełącznika rodzaju pracy w pozycji **On Delay** lub **Off Delay** można ustawić opóźnienie czasowe uruchamiane odpowiednim z boczem narastającym lub opadającym. Maksymalny czas opóźnienia w obu przypadkach wynosi **20 ms**.



Sortowanie butelek o różnym kolorze kapsla

Schemat wyprowadzeń



FT 05 PB

Sensor koloru FT 05



Nominalny odstęp pracy	50 mm
Czas reakcji	0,5 ms /praca 1-kanal. 1,0 ms /praca 3-kanal.
Częstotliwość przełączania	1 kHz /praca 1-kanal. 500 kHz /praca 3-kanal.
Temperatura pracy	0°...+60°C
Dane techniczne	
Odstęp roboczy	50 mm
Wielkość plamki	4 mm (przy Sr 50 mm)
ródło światła:	3 LED - R/G/B
Napięcia zasilania	20...30 V DC
Pobór prądu	< 100 mA
Trzy wyjścia	
Prąd obciążenia	400 mA
Spadek napięcia	<1,5 V
Opóźnienie czasowe	20 ms
Wejścia	
Wyzwalanie	0 Sygnał 0 V - 4 V 1 Sygnał 12 V - 30 V
Ex-Teach	0 Sygnał 0 V - 4 V 1 Sygnał 12 V - 30 V
Rezystancja obciążenia	10 k
Obudowa typu T	75 x 81 x 36 mm Tworzywo sztuczne
Stopień ochrony	IP 67
Odporny na	
- zwarcie	tak
- zmianę biegunowości	tak
<p> Klawisz wyboru tolerancji koloru 8-stopni - od min. 1 do max. 8 Przełącznik wyboru rodzaju pracy Trig-A-B-C-Fast-Run-Delay ON/OF Klawisz "ENTER" - zatwierdzający 6 LED Kan.A Kan.B Kan.C Progr. Teach ON/OF Wtyk metalowy M12x1, 8-stykowy - obracalny o 270° 75 30 36 81 4 4,5 </p>	
Numer katalogowy	
FT 05 PB	

Wyposażenie dodatkowe

S 80 - 2 m (Gniazdo 8-PIN z 2m kablem)

S 80 - 5 m (Gniazdo 8-PIN z 5m kablem)

Kabel przyłączeniowy



2	Brazowy	○
1	Biały	○
6	Różowy	○
5	Szary	○
4	Żółty	○
3	Zielony	○
7	Niebieski	○

Numer katalogowy

WT
Kątownik mocujący

