

SMART-VS CZUJNIK WIZYJNY

959971320

Smart-VS-MR-5-150-WH-O

- Ustawienie wspomagane uczeniem maszynowym
- Nie wymaga programowania narzędzi wizyjnych
- Nie wymaga ustawiania progów inspekcji
- Nie wymaga instalacji poprzez wykwalifikowany personel
- Szybkie i łatwe ustawianie, podobnie do czujnika fotoelektrycznego



OPIS PRODUKTU

Smart-VS firmy Datalogic to nowy, innowacyjny czujnik wizyjny do szerokiego zastosowania w automatyce. Czujnik przy wsparciu sztucznej inteligencji i dostosowanym algorytmom uczenia maszynowego, można łatwo i szybko nauczyć złożonej i niezawodnej klasyfikacji obiektów na obiekty "poprawne" i "niepoprawne". Smart-VS to właściwe rozwiązanie dla wszystkich zastosowań, w których integracja szeregu czujników jest zbyt skomplikowana lub gdzie użycie systemu wizyjnego jest zbyt kosztowne.

Smart-VS można łatwo ustawić za pomocą jednego przycisku w trzech szybkich krokach, podobnie jak to ma miejsce w czujnikach fotoelektrycznych. Pierwszy krok - nauka poprawnych warunków detekcji, drugi krok - nauka niepoprawnych warunków detekcji, trzeci krok - nauka czujnika i przejście w normalny tryb pracy. Użytkownik jedynie ustawia obiekty przed czołem czujnika i naciska przycisk, zmieniając kroki akwizycji do momentu aż czujnik zacznie pracować. W celu dokonania stabilnego i niezawodnego wykrycia poprawnego obiektu, nie jest wymagane żadne specjalistyczne programowanie czujnika, nie trzeba ustawiać ostrości, żadnych wartości progowych narzędzi wizyjnych, wszystkie te skomplikowane funkcjonalności są obsługiwane przez czujnik Smart-VS automatycznie. Koszt integracji i utrzymania został maksymalnie ograniczony dzięki innowacyjnej łatwości użytkowania i inteligentnej koncepcji czujnika.

To innowacyjne urządzenie zostało zaprojektowane i opracowane, aby zapewnić najlepsze pod względem użyteczności i elastyczności rozwiązanie Twojej aplikacji. Wyposażone jest również w komunikację po Ethernet i przyjazny dla użytkownika graficzny interfejs użytkownika serwera WEB. Do tego prostego i efektywnego GUI można łatwo uzyskać dostęp w oparciu o urządzenie z Ethernet i standardową przeglądarkę internetową, uzyskując dostęp do inteligentnych funkcjonalności, ustawień czujnika, zbioru danych, statystyk detekcji. Może być przydatnym narzędziem w przypadku rozwiązywania problemów oraz zmiany ustawień. Jednakże w większości przypadków nie ma konieczności dokonywania dodatkowych ustawień poprzez GUI. Kompaktowa metalowa obudowa oraz wysoki stopień ochrony IP67 umożliwiają bezproblemową i bez niezbędnych kosztów integrację z dowolną linią produkcyjną.

Wszystkie te cechy sprawiają, że Smart-VS jest idealnym rozwiązaniem w aplikacjach, w których konieczne jest sprawdzenie obecności lub braku jakiegoś cechy lub obiektu jak weryfikacja obecności nadruku, etykiet na opakowaniach, zakrętek na liniach napełniania butelek i fiolek, sprawdzanie orientacji przedmiotów w celu prawidłowego etykietowania niezależnie od materiału, sprawdzaniu koloru i kształtu obiektu.

Smart-VS głównie dedykowany jest do stosowania w sektorze opakowań spożywczych, farmaceutycznych, kosmetycznych, ale jego wszechstronność sprawia, że nadaje się do stosowania w najróżniejszych sektorach, takich jak motoryzacja czy automatyczne linie montażowe części mechanicznych i elektronicznych.

Cechy

- Ustawienie wspomagane uczeniem maszynowym
- Nie wymaga programowania narzędzi wizyjnych
- Nie wymaga ustawiania progów inspekcji
- Nie wymaga instalacji poprzez wykwalifikowany personel
- Szybkie i łatwe ustawianie, podobnie do czujnika fotoelektrycznego
- Deterministyczny czas odpowiedzi 50 ms
- Obniżony koszt instalacji i utrzymania
- Przycisk TEACH i obszerny interfejs użytkownika z 5 diodami stanu

- Elektroniczna kontrola ostrości
- Zasięg działania 50 - 150 mm
- Jasny i widoczny czerwony wskaźnik LED
- Mocny oświetlacz światła spolaryzowanego w kolorze białym
- Zielona / czerwona dioda LED - detekcja POPRAWNA / NIEPOPRAWNA
- Komunikacja Ethernet
- Łatwy i intuicyjny web serwer GUI
- Wyjścia: Push-pull, NPN or PNP

Napięcie zasilania	10 - 30 Vdc
Pobór prądu	0.40 - 0.14 A (4.2 W)
Interfejs Ethernet *	10/100 Mbit/s
Wejścia	wejścia transoptorowe, niewrażliwe na polaryzację
Maks. napięcie	30 Vdc
Maks. prąd wejściowy	10 mA
Typ wyjścia	Push-pull, NPN or PNP, zabezpieczone przed zwarcie
Wyjścia	3 wyjścia (DATA VALID, GOOD, NO GOOD)
V_{OUT} ($I_{LOAD} = 0$ mA) Max.	30 Vdc
V_{OUT} ($I_{LOAD} = 100$ mA) Max.	3 Vdc
I_{LOAD} Max.	100 mA
Odległość pomiarowa	50 ... 150 mm
Kąt widzenia	19 °
Obszar FOV @ 50 mm	22 mm (H) x 16 mm (V)
Obszar FOV @ 150 mm	55 mm (H) x 41 mm (V)
Czas odpowiedzi	50 ms
Maks. ilość zdjęć(GOOD +NO GOOD)	6 zdjęć
Maksymalna liczba sztuk na sekundę	20 sztuk na sekundę
Rozdzielczość obszaru aktywnego	320x240 pikseli
Oświetlacz	Biała dioda LED spolaryzowana
Wymiary (ze złączem 0°)	78 x 47 x 38 mm (3.1 x 1.9 x 1.5 in)
Wymiary (ze złączem 90°)	58 x 47 x 58 mm (2.3 x 1.9 x 2.3 in)
Waga	173 g (6.1 oz)
Materiał	Aluminium z czołem ochronnym z tworzywa sztucznego PMMA
Temperatura pracy **	-10 do 50 ° C (14 do 122 ° F)
Temperatura przechowywania	-20 do 70 ° C (-4 do 148 ° F)
Maks. Wilgotność	90% bez kondensacji
Odporność na wibracje	14 mm @ 2 to 10 Hz; 1.5 mm @ 13 to 55 Hz; 2 g @ 70 to 500 Hz; 2 godz. na każdej osi
Odporność na wstrząsy	30 g; 11 ms; 3 wstrząsy na każdej osi
Stopień ochrony ***	IP65 i IP67

* Wbudowany interfejs Ethernet jest przeznaczony tylko do konfiguracji. Zalecane jest połączenie punkt-punkt.

** W aplikacjach o wysokiej temperaturze otoczenia należy stosować metalowy wspornik montażowy do rozpraszania ciepła.

*** Przy prawidłowym podłączeniu (w pełni dokręconym) do kabli IP67 z uszczelkami.