



Мониторинг на натрупване в линия на единична пълначна машина.

Мониторингът на прозрачни бутилки, след като са извадени от депалеатизатор и насочването им към единична пълначна машина, може да бъде предизвикателство. Прозрачността на целите и нестабилният сигнал от движението на бутилките може да бъде трудно за много сензори да отчетат надеждно.

Предизвикателство:
Прозрачни обекти и нестабилен сигнал.

Когато бутилките са извадени от депалеатизатор, те се изхвърлят от палета чрез метална рамо, слой по слой. Бутилките в крайна сметка започват да се движат една по една. Важно е да наблюдавате бутилките в зоната за поставяне, за да сте сигурни, че са се преместили, преди друг слой да бъде прехвърлен върху конвейера. Въпреки това, нестабилният сигнал от движещите се бутилки и обекти с нисък контраст може да бъде предизвикателство за сензорите да открият надеждно.

Решение:

Лазерни сензори за разстояние с потискане на фона

Q5X сензорът за потискане на фона открива, когато зоната за поставяне е чиста от бутилките и системата е готова за следващия слой бутилки. Интегралното време закъснение на Q5X филтрира всякакви малки пропуски между обектите, докато се движат в клъстер.

Функцията за потискане на фона на Q5X също е важна в този тип среда, тъй като сензорът може да бъде настроен да разпознава само обекти в определено измервателно поле и да игнорира всичко, което е разположено извън точката на прекъсване на полето.

Също така, в режим на двойно обучение - който измерва както разстоянието, така и интензитета на светлината - Q5X може надеждно да открие наличието на прозрачни бутилки без риск от двойно броене.

Основни предимства на Q5X сензора:
Засича изключително предизвикателни цели.

Q5X сензорът решава най-трудните приложения, базирани на разстояние, дори и при остри ъгли. Q5X надеждно разпознава изключително тъмни цели, черни цели на черен фон, черни цели на лъскав метален фон, прозрачни и отразяващи предмети, многоцветни опаковки и цели от всички цветове.

Комбинираща мощност и гъвкавост за решаване на повече предизвикателства.

Със стандартния за индустрията правоъгълен корпус и 270-градусов въртящ се M12 QD, Q5X сензорът е компактен и гъвкав, за да отговори на голямо разнообразие от ограничения за монтаж. В допълнение, сензорът се отличава със стабилно разпознаване до два метра - дори под ъгъл - което позволява още по-голяма гъвкавост при монтажа. Сензорът също е оценен с IP67 за надеждна работа във влажна среда.

Препоръчани продукти:

Серия Q5X лазерен сензор за измерване с висока мощност и среден обхват.



Q5X лазерът с потискане на фона е мощен сензор за решаване на проблеми в рентабилно устройство със стандартни за индустрията правоъгълни корпуси. Най-добрият в класа си лазерен сензор за триангулация разполага с диапазон от 9,5 см до 2 м, лесен е за използване и осигурява надеждно откриване на най-предизвикателните цели.

Надеждно открива най-тъмните обекти (<6% отразяващи черни цели). Надеждно откриване на черни цели на черен фон, черни цели на лъскав метален фон, прозрачни и отразяващи предмети, многоцветни опаковки и цели от всички цветове. Яркият индикатор на изхода и обратна връзка в реално време позволяват проста настройка и отстраняване на проблеми.

Двойният режим на обучение измерва както разстоянието, така и интензитета на светлината, за да решите най-предизвикателните приложения. Интуитивен потребителски интерфейс, настройка и дисплей като другите лазерни продукти на Banner.

270-градусов въртящ се M12 QD конектор, за да отговори на различни ограничения за монтаж. Клас на защита IP67 за надеждна работа във влажна среда. Програмируем чрез бордов потребителски интерфейс, дистанционно обучение, IO-Link или опция за дистанционно следене на сензора. Дистанционният сензорен дисплей (RSD) позволява дистанционно програмиране и мониторинг.

Източник: Banner Engineering Corp.
Съставил: Ивайло Иванов ©
СЕНЗОМАТ ООД