



Фото-електрични сензори с поляризирана коаксиална оптика

Светлоотражателните сензори са най-често използваният светодиоден фото-електричен сензор в приложения за откриване на прозрачни обекти. Всеки сензор разполага с емитер и приемник. Излъчвателят насочва лъч светлина към рефлектор, който пренасочва светлинния лъч обратно към приемника. Обект, преминаващ между сензора и рефлектора, ще блокира или намали част от излъчената светлина.

Фото-електричните сензори с коаксиален оптичен дизайн излъчват и получават светлина по една тясна ос. Това оптимизира откриването на обекти чрез драстично намаляване на риска от фалшиво задействане от отразена светлина. Сензорите, използващи тази технология, правят малко ярко светлинно петно върху обекта, което опростява подравняването на сензора и позволява прецизно откриване на предните ръбове.

Фото-електричните сензори с поляризационни филтри ще излъчват и засичат светлинни вълни със специфична поляризация, игнорирайки всички останали светлинни вълни. Това допълнително намалява риска от фалшиви сигнали, причинени от отразена светлина.