

PinPoint overbruggt afstand tussen LED en laser

Met PinPoint-technologie is een lasersensor niet altijd noodzakelijk

Bij een standaard LED worden de aansluitdraden op het midden van het halfgeleidermateriaal gelast. Deze las is als een 'blinke vlek' in de reflectie van het licht zichtbaar met als gevolg een niet-homogene lichtbundel met wazige randen. Bij een PinPoint-LED wordt de elektrische aansluiting als een metaallaag op het halfgeleidermateriaal gedampt. In het midden van de metaallaag blijft een rond gaatje onbehandeld waar het licht kan uitreden. De lichtvlek van een PinPoint-LED is hierdoor zeer klein, maar ook zeer homogeen met strakke randen. Dit is een groot voordeel bij nauwkeurige detecties.

Voordelen van PinPoint

- Een lichtspot die kleiner, homogener, geconcentreerder en exacter is
- Smallere lichtbundel
- Eenvoudiger uitlijning door beter zichtbare lichtspot
- Grotere reikwijdte, dus meer functiereserve dan met gewone LED's
- Betere detectie van zeer kleine objecten
- PinPoint vergroot inzetbaarheid van LED-sensoren
- Voor PinPoint-sensoren gelden niet de veiligheidsvoorschriften die bij lasersensoren wel in acht moeten worden genomen
- De technologie kan binnen een veel ruimer temperatuurgebied worden gebruikt dan lasertechnologie (-30°C ... +60°C)
- De verwachte levensduur van de LED-lichtbron is langer dan van laser
- Prijstechnisch gunstiger dan lasersensoren

