

Capteurs pour l'industrie des semi-conducteurs

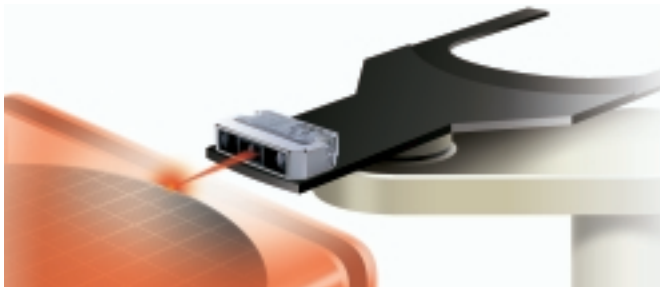
Capteur de positionnement de wafer M DW1

Détection de wafer

Des LED's comme source lumineuse

Le faisceau laser d'un capteur traditionnel de positionnement de wafer peut être absorbé par le revêtement de nitrure, ayant pour résultat une erreur de détection. Cependant le M DW1 utilise une LED comme source lumineuse, ayant comparativement un large spectre de longueurs d'onde, qui assure une détection fiable du wafer même pour celle critique de wafers revêtus de nitrure.

Un aspect secondaire important : l'émission d'une LED est absolument inoffensive pour l'œil humain.



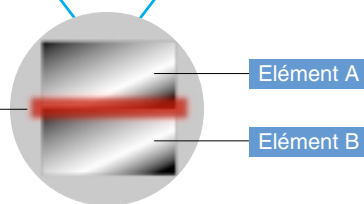
Une position précise grâce au récepteur 2 segments

Le M DW1 est équipé de deux éléments récepteurs à 2 segments, ainsi la détection du wafer est en grande partie indépendante de la géométrie de l'arête du wafer (bord droit, arrondi, chanfreiné, etc.) et de sa réflexion.



■ Eléments récepteur 2 segments

Lumière réfléchie



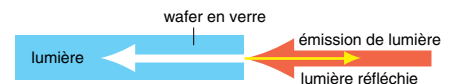
Modèle	M DW1
Distance optimum de mesure	45 mm
Objet minimum détectable	Wafer de 3 inch min.
Surface détectable	Possédant une surface réfléchissante dans la direction de la lumière émise
Angle	$12.5 \pm 5^\circ$
Détection de wafer	Détection possible des différents wafers à partir de 3 mm
Boîtier compatible	Cassette semi standard / cassette ouverte
Alimentation	12 à 24 VDC $\pm 10\%$
Sortie	NPN ou PNP par switch
Fonctionnement	Light-on / Dark-on
Temps de réponse	500 μ s
Température ambiante	De 0 à +55 °C

- 1) La détection peut être affectée par des wafers de 8inch, par l'orientation des wafers, ou leurs surfaces.
- 2) Les wafers ne réfléchissant pas la lumière ne peuvent pas être détectés.



Détection de wafers en verre

La tendance actuelle est au wafer en verre. Ces wafers ne réfléchissent pas beaucoup la lumière et étaient jusqu'à présent difficilement détectables, mais avec le MDW1, qui détecte non pas par le retour de lumière incidente mais par rapport à une position, la détection est possible.



Temps de réponse ultra rapide : 0.5 ms

Design compact

Dimensions L 80.6x H 18.3x P 50 mm
Poids : seulement 75 g

