



# CAPTEUR OPTIQUE DE POSITION ANGULAIRE

*Capteur optique sans contact de position angulaire absolue utilisant la technique de la polarimétrie*

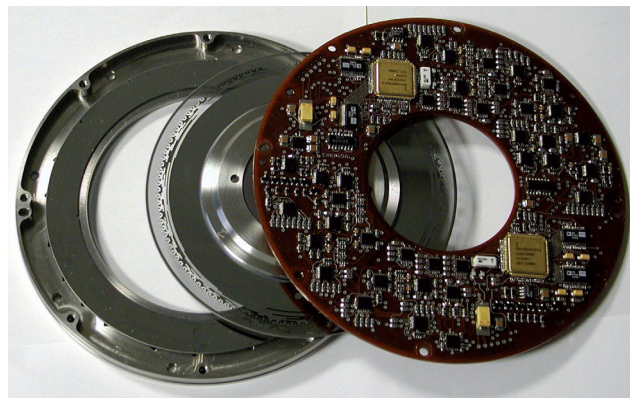
## Avantages technologiques

### Une conception simple et innovante

Capteur sans contact  
Durée de vie améliorée  
Redondance électrique  
Conception simple et précision moyenne

### Des performances élevées

Précision :  $\pm 0,5\%$  ( $\pm 1,8^\circ$ )  
Résolution de 10 à 12 bits (de  $0,09^\circ$  à  $0,35^\circ$ )  
Sortie analogique :  
- Rampes analogiques  
- Sorties sinus-cosinus  
Possibilité de sortie numérique  
Consommation < 30 mA



Capteurs optiques

## Synthèse de l'invention

Capteur optique mesurant la position angulaire absolue sur  $360^\circ$  d'un objet mobile en rotation.

Un traitement analogique reposant sur une commutation entre signaux, des changements de niveau et une levée d'ambiguïté de demi-tour permet de reconstituer un signal analogique proportionnel à la position angulaire sur un tour (rampe analogique).

## Bénéfices commerciaux

### Une technologie fiable

Capteur tolérant un grand défaut géométrique du montage  
Réduction des coûts

## Applications potentielles

Tous mécanismes nécessitant une connaissance de positionnement angulaire :

- Mécanismes de générateurs solaires
- Mécanismes de pointage d'antenne

**TRL : 4 (2010)**

*Invention brevetée disponible sous licence  
Pré-industrialisation en cours*