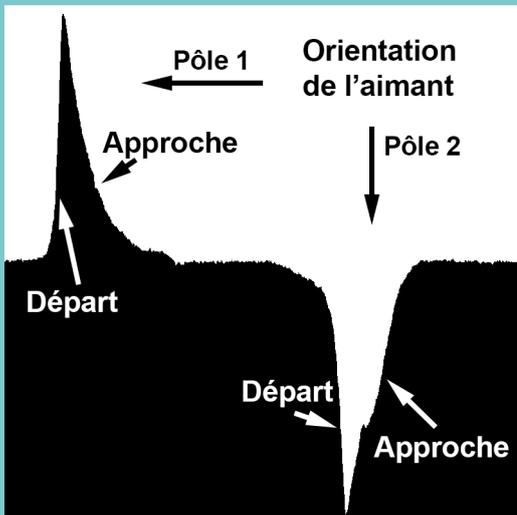


ROTATION

PROXIMITÉ



AIMANT ASSOCIÉ



FORCE D'ATTRACTION

ORIENTATION

RÉPULSION

Capteur

Magnétisme

Détection

- Proximité d'un petit aimant
- Capteur passif à effet Hall
- Insensible au champ magnétique terrestre
- Attraction / répulsion magnétique
- Approche / éloignement / orientation de l'aimant

Portée

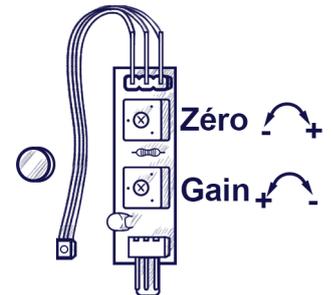
- Portée de quelques cm
- Selon la force de l'aimant

Signal analogique

- Variation continue avec la distance de l'aimant et avec sa polarité
- La face Nord de l'aimant fait varier les données dans un sens, la face Sud dans l'autre

Réglages

- Repos = Zéro : valeur sans aimant, peut être
 - au milieu si les valeurs évoluent en haut et en bas
 - en bas si les données augmentent à l'approche
 - en haut si les données diminuent à l'approche.
- Gain / Sensibilité : ajuster selon la force de l'aimant, pour avoir la portée nécessaire sans saturer lors de l'approche



Interprétations possibles

- Compte-tours : l'aimant sur un objet en rotation passe devant le capteur fixe.
- Sens de rotation : approche du pôle Sud dans un sens ou du Nord dans l'autre.
- Orientation Nord/Sud ou Haut/Bas d'une pièce contenant l'aimant sur un support contenant le capteur.

Exemples d'applications

- Installations ludiques et pédagogiques
- Jeux interactifs de type puzzles
- Installations mécaniques, manivelles
- Asservissement de moteurs, avec aimant en rotation sur un axe