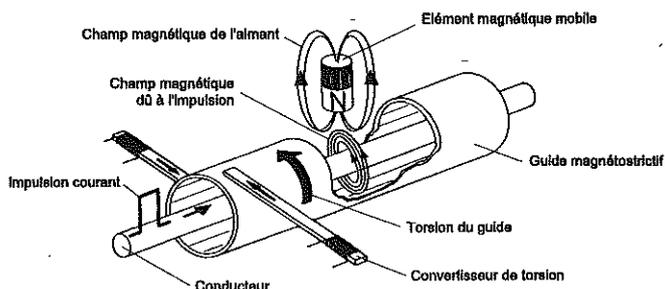


## Technologie magnétostrictive

Le très haut niveau de performances des capteurs Temposonics® LP est dû à l'utilisation de la technologie magnétostrictive.

Dans un capteur LP, une contrainte de torsion est induite dans le guide d'onde par l'interaction de deux champs magnétiques - le premier est généré par une impulsion en courant et parcourt un conducteur interne au guide d'onde - le second est généré par des aimants insérés dans l'élément mobile.

Le temps nécessaire à cette contrainte pour parcourir la distance élément sensible - tête permet la mesure du déplacement et est converti par une électronique interne en un signal analogique (tension, courant ou impulsion).



## Performances et conception

Dans un capteur Temposonics® LP, le guide d'onde et l'électronique sont montés dans un profilé en aluminium très robuste.

Le montage du capteur s'effectue par deux pattes, et peut être réalisé dans n'importe quelle position.

La conception robuste et la qualité des matériaux utilisés permettent d'obtenir une linéarité meilleure que 0.05 % de l'étendue de mesure.

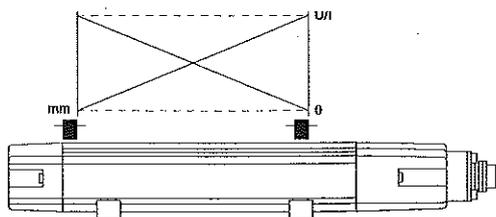
De plus la mesure étant du type absolue, il n'est pas nécessaire de réinitialiser le capteur lors de la mise sous tension.

Les capteurs série LP sont disponibles avec deux types de sortie directement compatible avec une unité de contrôle ou de mesure.

## Sortie analogiques

Le niveau de sortie des versions analogiques est directement proportionnel à la position de l'élément sensible.

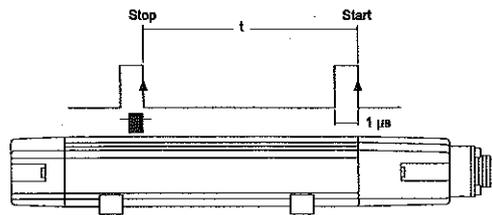
Les sorties peuvent être en 0-10 V/10-0 V; 0/4-20 mA ou 20-4/0 mA. Ces niveaux sont réglés en usine et ne sont pas accessible par l'utilisateur.



## Sortie start / stop

La sortie start / stop est du type digital. Cette sortie délivre des impulsions dont l'intervalle de temps et directement proportionnel à la position de l'élément mobile.

Ce type de sortie est compatible avec les automates et les contrôleurs industriels disposant d'une entrée "temps".



## Caractéristiques techniques

- Corps en profilé d'aluminium
- **Indice de protection** : IP 65
- **Fixation** : Par pieds ajustables
- Sens de montage indifférent
- **Sortie électriques** : Connecteur ou câble
- **Etendue de mesure -E. M.-** : De 0-50 à 0-2000 mm
- **Signaux de sortie** :
  - Tension** 0..+10 VCC et +10..0 VCC  
Impédance de charge  $\geq 5$  kOhms
  - Courant** 4..20 mA ou 20..4 mA  
0..20 mA ou 20..0 mA  
Impédance de charge  $\geq 100$  Ohms
  - Digital** Start / Stop
- **Non linéarité** :  $\leq \pm 0.05$  % de l'E. M.
- **Répétabilité** :  $\leq \pm 0.001$  % de l'E. M.
- **Hystérésis** :  $\leq 0.07$  mm
- **Alimentation** : 24 VCC ( $\pm 25$  %)
- **Consommation** : 30 mA (start/stop)  
100 mA (analogique)
- **Température d'utilisation** : -10 à +70 °C
- **Dérives thermiques** :
  - Tension** 70 ppm / °C
  - Courant** 90 ppm / °C
  - Digital** 0.01 mm / °C + 9 ppm / °C / de l'E. M.
- **Tenue en choc** : 100 g
- **Tenue en vibration** : 5 g; 10-150 Hz