

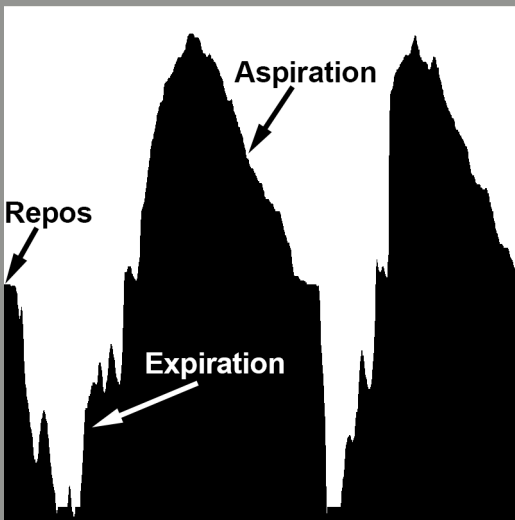
DIFFÉRENCE DE PRESSION ATMOSPHERIQUE

Capteur

Souffle



ASPIRATION
EXPIRATION



PESÉE
BALANCE
MÉTÉO

DALLE DE
POSTURE

Détection

- Comparaison entre les pressions d'air sur les deux entrées du module sensible = Mesure de la différence de pression entre l'air ambiant et l'air injecté dans ce module.
- Force du souffle
- Poids d'un objet ou d'une personne
- Adapter un tube à l'entrée à utiliser et laisser l'autre ouverte sur l'air ambiant
- Ne pas obturer les deux entrées ni les mouiller.

Portée

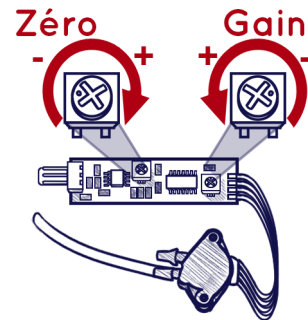
- D'un léger souffle à plusieurs kg de pression

Signal analogique

- Les données augmentent avec le souffle/expiration et diminuent avec l'aspiration
- Par défaut les données au repos sont au milieu
- Linéaire, proportionnel à la pression exercée

Réglages

- Gain = amplifie ou réduit la sensibilité
- Zéro = niveau de repos, quand le capteur n'est pas manipulé
 - Au milieu pour les deux sens de respiration,
 - en haut ou en bas pour n'en sélectionner qu'un



Parasitage

- Sensibilité à la qualité du réseau électrique

Interprétations possibles

- Distinction inspiration / expiration par détection de sens de variation ou détection de pic
- Pesée = mesure de masse / poids

Exemples d'applications

- Environnement, capteur météorologique
- Travail artistique avec les handicapés moteur
- Balance interactive : le tube est alors fermé et placé sous la zone de pesée.
- Dalle de posture : répartition du poids sur 1 axe avec 1 capteur ou 2 axes avec 2 capteurs. En ce cas, chaque module est équipé de deux tubes fermés et le capteur compare l'écrasement de chacun.