

1. Capteur de force à résistance

Le capteur de force à résistance (capteur FSR : Force Sensing Resistor) est constitué d'un polymère conducteur dont la propriété de résistance change en fonction de la pression. Sa résistance est très grande au repos et diminue lors d'une pression sur le capteur. Ces capteurs sont très utilisés dans la robotique et sont très facile d'utilisation.



Figure 1 : capteur FSR

- Avantages :
 - Simplicité de mise en œuvre ;
 - Finesse (de l'ordre de 0,5 mm) ;
 - Faible coût ;
 - Résistance aux chocs.
- Inconvénients :
 - Précision basse (peut varier de 10 % entre deux capteurs).

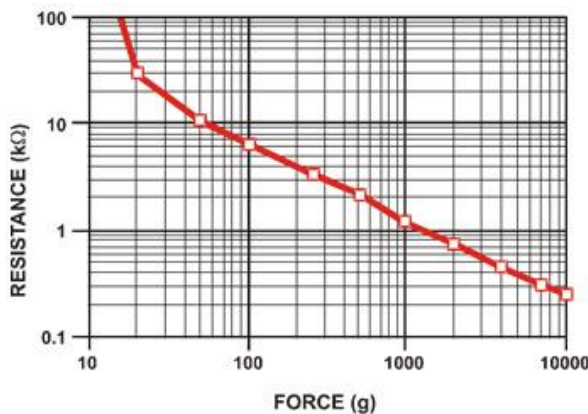


Figure 2 : courbe de la résistance en fonction de la force

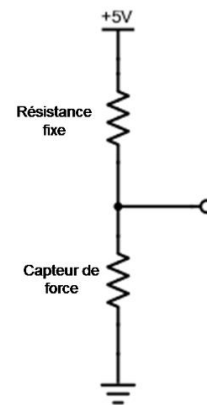


Figure 3 : montage d'utilisation du capteur

2. Modèles disponibles

Capteur de force SEN-PRESSURE

- Capteur permettant la détection d'une force.
- Plage de détection : en fonction du modèle.
- Épaisseur du capteur : < 0,25 mm.
- Dimensions : 75 mm × 20 mm



Figure 4 : modèle SEN-PRESSURE

TYPE	PLAGE DE DÉTECTION
PRES02	0 à 2 kg
PRES10	0 à 10 kg
PRES20	0 à 20 kg

Tableau 1 : références des modèles SEN-PRESSURE