

Département de Génie Physique Institut National des Sciences Appliquées de Toulouse GRAMMONT Lola HOVNANIAN Adèle Année 2024 -2025

DATASHEET GRAPHITE SENSOR

Description générale

Ce capteur a été réalisé dans le cadre d'un projet par un binôme d'étudiants à l'INSA de Toulouse, en 4^{ème} année de Génie Physique.

Le but de ce projet est de réaliser un capteur low-tech d'extensométrie. Il se base sur une publication publiée en 2014 et écrite par un groupe de scientifiques appelée *Pencil Drawn Strain Gauges and Chemiresistors on Paper*.



Le capteur est réalisé à la main, en traçant une forme de U sur un rectangle de papier. Le capteur qui en résulte est léger, extrêmement peu coûteux, rapide à fabriquer et l'impact sur l'environnement est négligeable.

Le capteur fonctionne grâce au graphite laissé sur le papier, qui va permettre de laisser passer plus ou moins le courant en fonction de son

