

PLATINE D'ÉTUDE DE CONVERSION ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE

Référence : PLATCAN



Mettre en oeuvre un protocole expérimental utilisant un échantillonneur-bloqueur et/ou un convertisseur analogique numérique (CAN) pour étudier l'influence des différents paramètres sur la numérisation d'un signal

Cette platine permet d'étudier l'influence des différents paramètres sur la numérisation d'un signal :

- fréquence d'échantillonnage
- nombre de bits de conversion
- La platine alimentée en 12 V permet de numériser une tension analogique comprise entre 0 et 5 V appliquée en entrée à l'aide d'un convertisseur analogique-numérique.
- La tension de sortie numérisée est ensuite convertie via un CNA afin de visualiser en sortie (avec un oscilloscope ou un système ExAO) les effets des paramètres de numérisation sur la qualité de la conversion.
- Un sélecteur rotatif permet de choisir entre 4 fréquences d'horloges prédéfinies ou la fréquence d'un signal TTL délivrée par un générateur de fonction externe (non fourni).
- Une série de 8 interrupteurs permettent de sélectionner le nombre de bits de conversion entre 1 et 8 bits et de visualiser ainsi en sortie l'influence de ce paramètre sur la numérisation.

- Pour des signaux de très basse fréquence, une série de 8 DELs servent à visualiser en temps réel les 8 bits de conversions.

Caractéristiques techniques :

- Alimentation : 12 V continu sur douilles bananes
- Dimensions : 195 x 125 x 38 mm