

MANUEL UTILISATEUR

CAPTEUR DE COURANT

SORTIE SPI

Série AE12AE-02X

• AE12AE-025

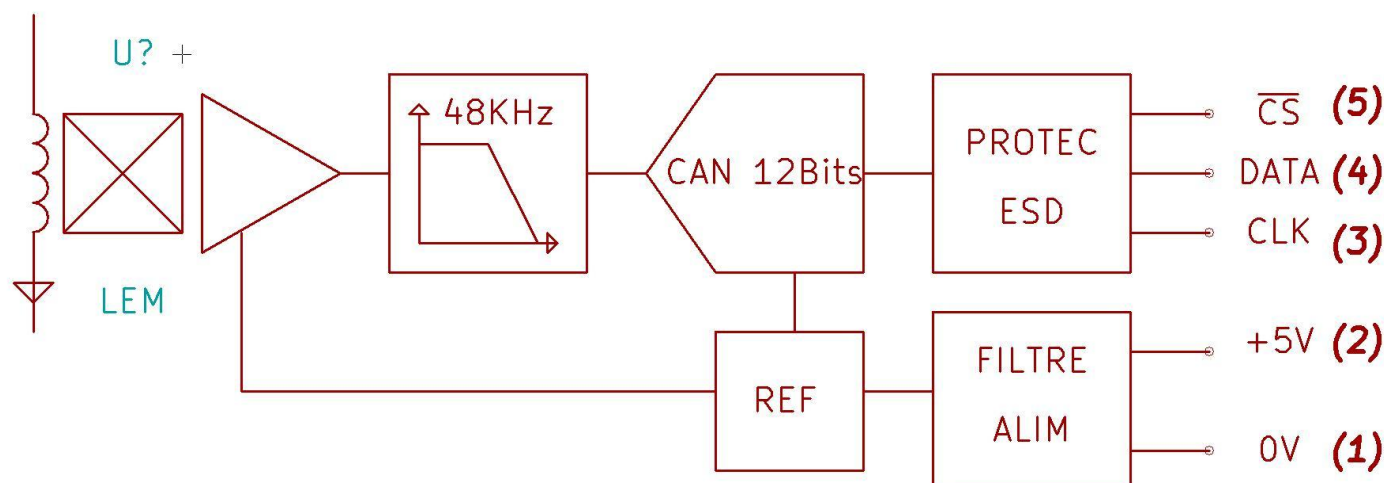
• AE12AE-027

• AE12AE-028

• AE12AE-029



1. Synoptique



2. Communication SPI

Le capteur de courant est compatible avec les **deux modes de communication** : SPI 0,0 horloge à l'état 0 au repos et SPI 1,1 horloge à l'état 1 au repos.

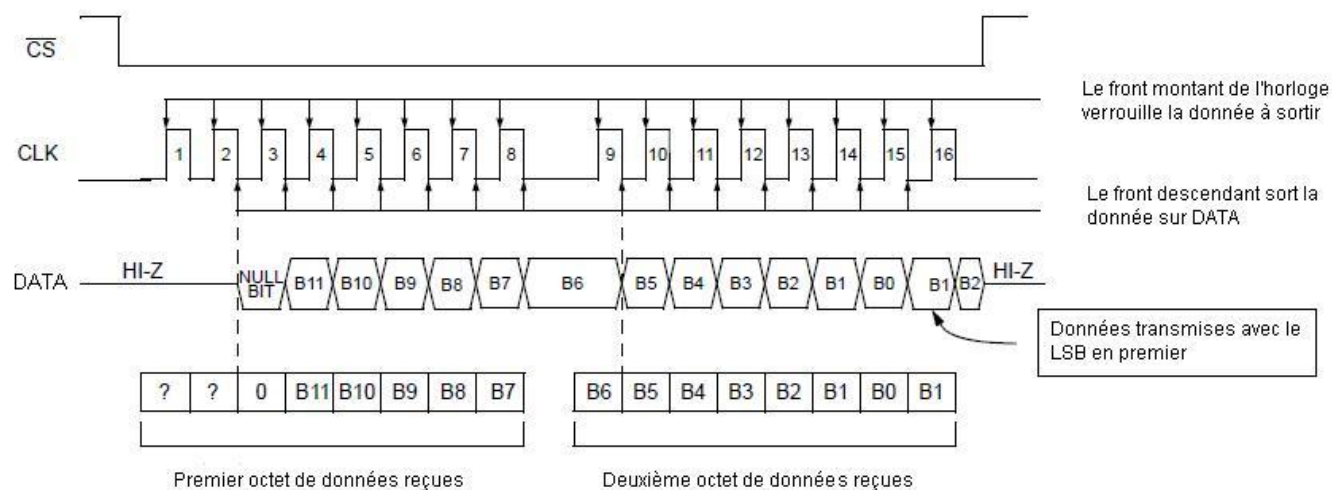
La communication commence avec /CS passant de l'état 1 à l'état 0 dans les **deux modes SPI**.

En mode SPI 0,0 le capteur reçoit une horloge commençant par **l'état bas**. L'état de sortie de DATA est en **haute impédance**. Les deux premiers fronts descendants reçus, servent à la **conversion analogique numérique** interne du capteur. Au deuxième front descendant **DATA est à 0**. Le front descendant suivant fait sortir le MSB sur Data. Le quatorzième front descendant fait sortir le LSB sur DATA. **Deux fronts descendants supplémentaires** puis la remontée de /CS termine la communication. Voir Figure **Mode SPI 0,0**

En mode SPI 1,1 le capteur reçoit une horloge commençant par **l'état haut**. Comme pour le mode SPI 0,0 le changement de DATA intervient au front descendant de l'horloge. Voir Figure. **Mode SPI 1,1**

Dans les deux modes, le quinzième front descendant d'horloge fait apparaître de nouveau B1, dans le cas où d'autres fronts d'horloge seraient envoyés, **la même donnée sera transmise** avec le LSB en premier.

3. Mode SPI 0,0



4. Mode SPI 1,1

