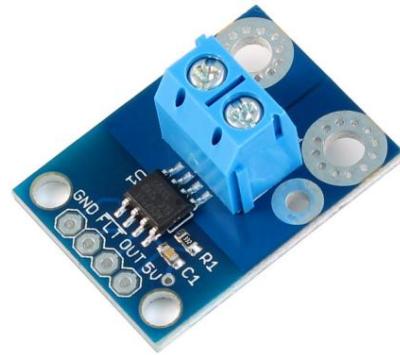




Nom : ±12,5 A Capteur de courant linéaire Code :
MR003-009.1



Cette carte porte le capteur de courant linéaire à effet Hall ACS711ELCTR-12B-T d'Allegro, qui offre un chemin de courant à faible résistance ($\sim 1,2 \text{ m}\Omega$).

Le capteur fonctionne à 3,3 V (jusqu'à 5 V) et sa sortie de tension analogique a une sensibilité de 110 mV/A centrée à 1,65 V (s'il est alimenté à 3,3 V) avec une erreur typique de $\pm 1\%$ et une bande passante de 100 kHz.

La plage de courant bidirectionnelle optimisée est de -12,5 A à +12,5 A, mais sa robustesse permet la survie de l'appareil dans des conditions de surintensité jusqu'à 5 \times . La sérigraphie du haut montre la direction qui est interprétée comme un flux de courant positif.

La broche FLT se déclenche lorsque le courant mesuré atteint $\pm 100\%$ de sa pleine échelle. C'est une broche à drain ouvert il est donc nécessaire d'utiliser une résistance pull-up externe. Sa valeur est active basse.

CONNEXIONS

DEHORS	Sortie analogique
Terre	Sol
FLT	Défaut de surintensité
+5V	Alimentation (+3.3V à +5V)

Tab.1 – Connexions

Microbot – Capteur de courant linéaire ±12,5 A

CARACTÉRISTIQUES

Tension d'alimentation	+3.3V à +5V
Courant d'alimentation	4mA typ. (5,5 mA max.)
Gamme actuelle	De -12,5A à +12,5A
Résistance interne	1.2mΩ
Sensibilité	110mV/A
Erreur de sortie typique	±1 %
Interface	Analogique
Température de fonctionnement	-40 / +85°C
Dimensions	1,1" x 0,8" (27,9 x 20,3 mm)
Poids	0,12 oz (3,5 g)

Tab.2 – Spécifications

