



Le module Yocto-MaxiBridge est un convertisseur analogique/numérique ratiométrique de précision permettant de mesurer par USB les très faibles tensions produites par les cellules de charge utilisées pour fabriquer une balance, ou toute sorte de cellule de force ou capteur en pont de Wheatstone.

La mesure est effectuée par un convertisseur 32 bits avec pré-amplificateur et filtre FIR intégré, permettant une sensibilité de quelques nV/V. Pour contrer la dérive en température inhérente aux cellules de charge, le module inclut une sonde de température, interne ou externe via un NTC, et peut appliquer une correction d'offset et d'amplitude. Il supporte aussi l'excitation par courant alternatif, évitant les effets thermocouple, et le suivi de tare automatique pour les applications les plus simples ou la mesure revient régulièrement au zéro.

Cette version dispose directement de quatre entrées ratiométriques, qui sont lues en boucles l'une après l'autre, permettant la fabrication aisée d'une balance avec 3 ou 4 cellules de charge. Si vous n'avez besoin que d'une seule entrée ratiométrique, vous pouvez utiliser le module Yocto-Bridge, plus petit et moins cher.

Spécifications

Identifiant produit	YWMBRDG1
Connecteur USB	micro-B
Largeur	58.3 mm
Longueur	50 mm
Poids	15 g
Canaux	4
Chipset	Texas ADS1263
Fréquence de rafraîchissement	2 ou 7 Hz
Précision (typ.)	10 nV/V
Tension d'excitation	4.7 V AC/DC
Classe de protection IEC	classe III
Temp. de fonctionnement normale	5...40 °C
Temp. de fonctionnement étendue ¹	-30...85 °C
Conformité RoHS	RoHS III (2011/65/UE+2015/863)
USB Vendor ID	0x24E0
USB Device ID	0x007F
Boîtier recommandé	YoctoBox-MaxiIO-Transp
Code tarifaire harmonisé	8542.3190
Fabriqué en	Suisse

¹ La plage de température étendue est définie d'après les spécifications des composants et testée sur une durée limitée (1h). En cas d'utilisation prolongée hors de la plage de température standard, il est recommandé procéder à des tests extensifs avant la mise en production.



Pour plus d'information: www.yoctopuce.com/FR/products/yocto-maxibridge