

Manuel d'utilisation du StromPi 2

Cher client,

Merci d'avoir acheté notre produit.

Veillez observer les instructions ci-dessous avant l'utilisation de votre StromPi2 :

La carte d'extension StromPi 2 est développée par Joy-IT. La plage de tension a été portée à 6Vcc-61Vcc, ce qui permet d'utiliser des batteries plus puissantes, en plus grand nombre ou d'utiliser d'autres alimentations. L'intensité de sortie est également portée à 3A pour pouvoir alimenter des projets plus gourmands en énergie.

Cette carte inclut également une fonction de remise à zéro pour la Raspberry Pi, et le nouveau design ultra-mince et la connectique font que le StromPi 2 peut se loger facilement dans un grand nombre de boîtiers.

Le StromPi 2 permet à votre Raspberry Pi d'être alimentée par toute source de tension comprise entre 6Vcc et 61Vcc , ce qui étend considérablement le champ d'utilisation de votre carte Raspberry Pi (voiture, bateau, camion, installations industrielles, etc.).

En outre, la carte StromPi2 peut augmenter la puissance des ports USB de la Raspberry Pi pour faire fonctionner des appareils tels que les disques durs USB.

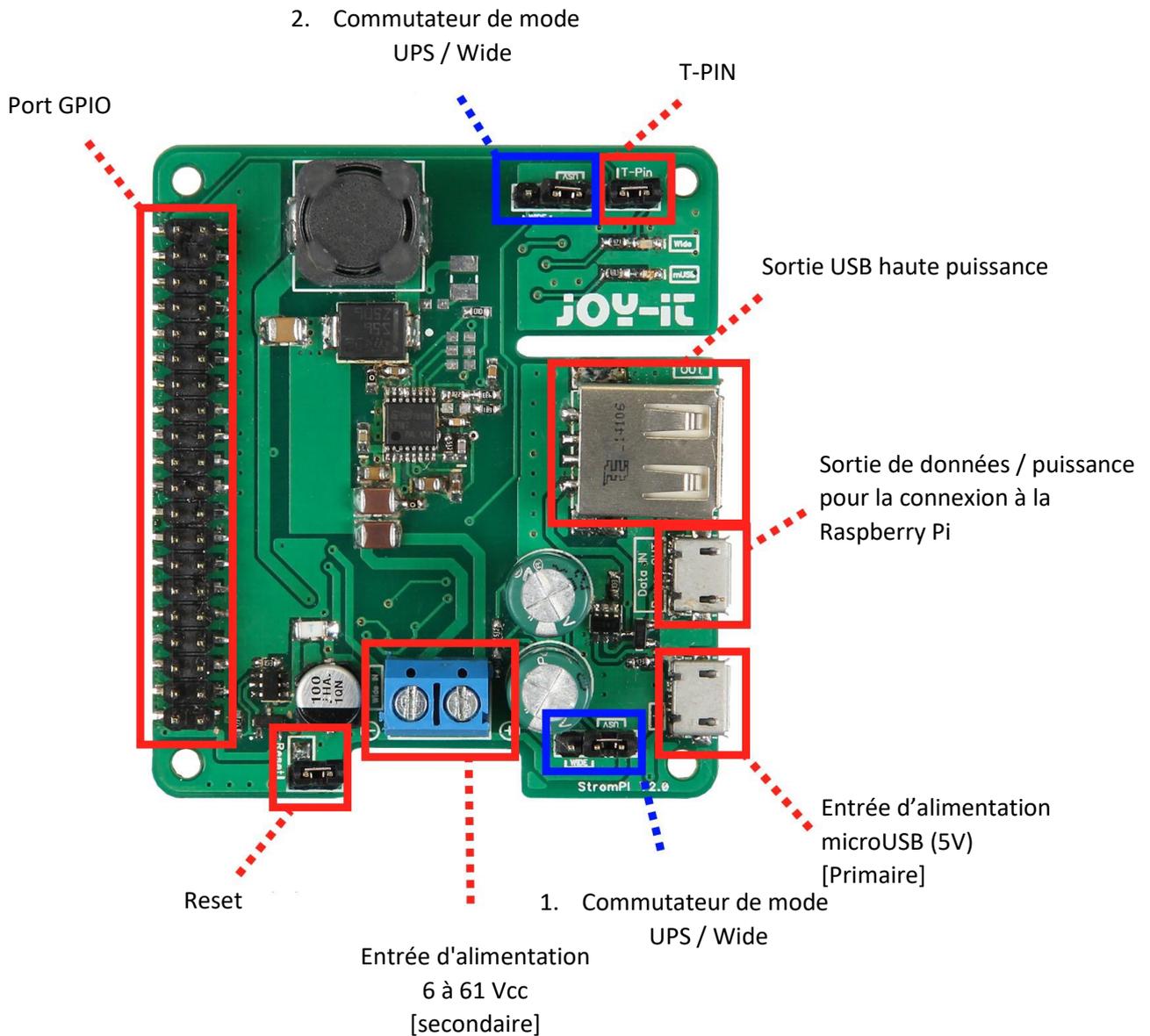


La fonction UPS intégrée permet la sécurisation des applications critiques contre les pannes de courant. Cette fonction peut être surveillée et différents messages peuvent être envoyés par email, en cas de panne par exemple.

Fonction redémarrage UPS : après l'arrêt en sécurité par le StromPi2 de la Raspberry Pi lors d'une panne de courant, la fonction de réinitialisation redémarre automatiquement la Raspberry Pi si l'alimentation principale est à nouveau disponible.

Utilisation prévue: carte d'extension à un ordinateur à carte unique compatible (par exemple Raspberry Pi) pour raccorder une alimentation de 6Vcc à 61Vcc.

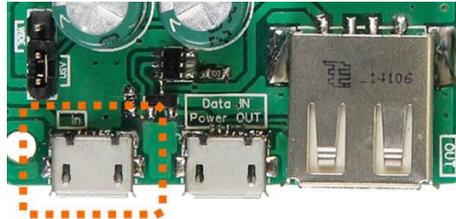
Attention: En cas de forte charge, le StromPi 2 peut chauffer. Ne touchez pas la carte pendant le fonctionnement, pour éviter les brûlures – Prévoir en outre une bonne aération afin d'éviter une surchauffe de la carte.



Sélection du mode

Le StromPi 2 a deux modes de fonctionnement différents.

En mode « WIDE », on peut raccorder une tension d'alimentation comprise entre 6 et 61Vcc sur le bornier Wide-range et on peut également utiliser la connectique micro-USB marquée « IN ».



La source de tension raccordée au port micro-USB est la source primaire:

Si une source d'alimentation est raccordée, celle-ci sera utilisée en priorité par le StromPi 2. En cas de problème sur cette source d'alimentation, la source raccordée à l'entrée Wide-Range prendra le relais.

Cette caractéristique est particulièrement importante dans des domaines d'application tels que dans les véhicules (voitures, camions, bateaux) ou en mode batterie portable.

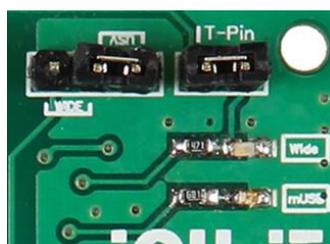
La particularité du mode onduleur est que le StromPi 2 ne peut être démarré que par la connexion micro-USB. En cas de coupure, le StromPi 2 passe sur la source WIDE-Range.

L'avantage en mode UPS est que le rendement de ce mode est très bon lorsqu'il est raccordé à une batterie (le courant de stand-by n'est que de 4 à 6 μ A), ce qui prolonge la durée d'utilisation de la batterie.

Le courant nécessaire en mode batterie connectée via USB est de seulement environ 20 μ A à 80 μ A.

Exemple: une batterie LiPo de 7,2V/3200mAh chargée devrait encore être opérationnelle après plus de 1 an (selon les conditions météorologiques, la température, la capacité de la batterie).

Les deux modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés au moyen de deux cavaliers sur le dessus de la carte. Bien faire attention ici aux marquages sur le circuit.



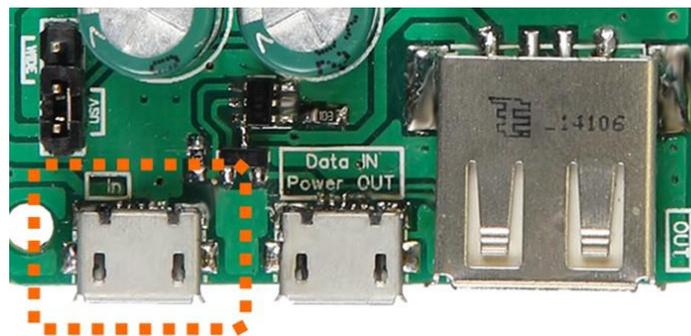
Tension d'entrée pour le mode WIDE- Range

Raccordez la source d'alimentation au bornier en respectant la polarité. La source d'alimentation peut être une alimentation classique, des batteries ou une alimentation de véhicule.

Bien respecter la plage d'alimentation de 6 à 61 Vcc ainsi que la polarité afin d'éviter d'endommager la Raspberry Pi et StromPi2.



En variante, le connecteur micro-USB peut également être utilisé. Il est repéré par le marquage IN.

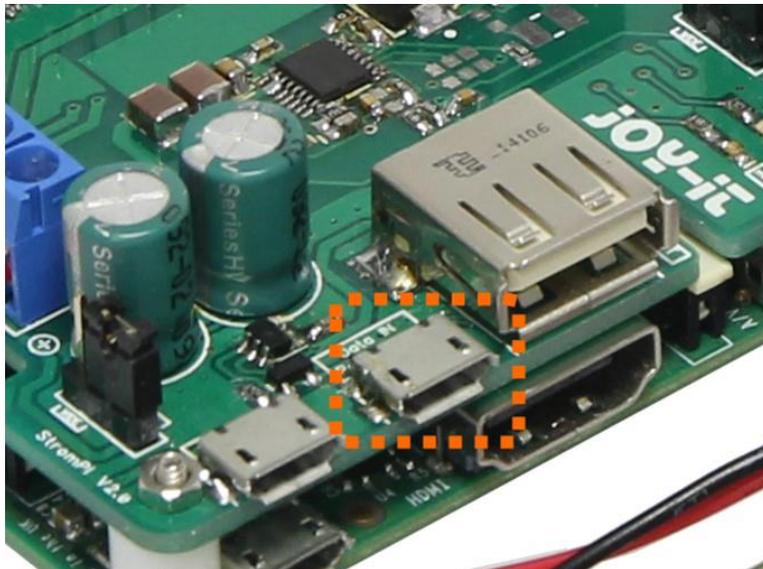


USB haute puissance

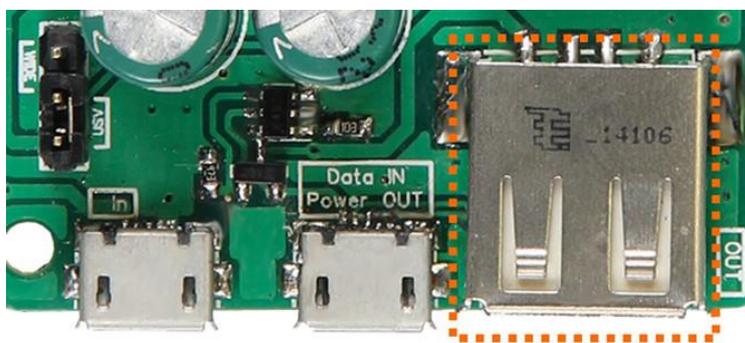
L'un des grands inconvénients de la Raspberry Pi est que ses ports USB ne délivrent pas de haute puissance. Ainsi, l'utilisation d'un disque dur USB, par exemple pour une application Media-center ou NAS, n'est pas possible.

La carte StromPi 2 offre la possibilité d'obtenir un port USB haute puissance sur la carte Raspberry Pi.

Pour cela, vous devez connecter au deuxième port micro-USB (qui est marqué par "Data IN, alimentation OUT"), un câble micro-USB disponible dans le commerce et connecter l'autre extrémité à un port USB libre sur la Raspberry-Pi.



Le port USB de la carte StromPi 2 est reliée à la Raspberry Pi et peut délivrer de cette manière, en fonction de la tension d'alimentation connectée, jusqu'à 3A. Il y a maintenant également plus de puissance sur les autres ports USB de la Raspberry Pi.



Surveillance de la tension

Sur la carte StromPi se trouve un point de test marqué "T-pin". Il permet de transférer l'état de la StromPi2 à la carte Raspberry Pi.

Par défaut, le cavalier en place établit une connexion avec le port GPIO21 de la Raspberry. Si vous souhaitez utiliser le GPIO21 pour une autre application, il suffit de retirer le cavalier. La broche T peut alors être raccordée à un autre port GPIO libre du Raspberry-Pi à l'aide d'un câble.



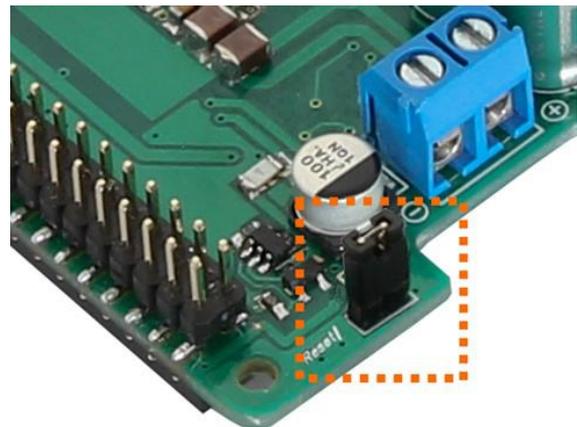
En utilisant notre logiciel, vous pouvez envoyer un e-mail, par exemple lorsque le StromiPi2 passe en mode batterie ou en cas d'arrêt brutal.

Le logiciel peut être trouvé dans la zone de téléchargement sur le site : <http://downloads.joy-it.net/download/37-strompi-2/90-strompi-2-software>

Bouton Reset

Ce bouton permet un démarrage automatique du Raspberry Pi en cas de problème de l'alimentation principale. Ceci est particulièrement utile en mode de fonctionnement onduleur.

Vous pouvez également retirer le cavalier pour désactiver le bouton Reset.



Remarque : en cas d'utilisation du Raspberry Pi 3, la broche Reset est à l'avant de la carte et protégée par un cache. Il suffit d'enlever le cache pour pouvoir l'utiliser.

GO TRONIC

ROBOTIQUE ET COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES

Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

sav@gotronic.fr



Coordonnées du fabricant :

JOY-IT[®]

service@joy-it.net

+49 (0)2845 9360 – 50