

Manettes PS2 et Arduino

<https://www.rhydolabz.com/wiki/?p=12663>

La manette sans fil PS2 est une manette standard pour la PlayStation 2 et est identique à la manette DualShock d'origine pour la console PlayStation. Il comporte douze boutons analogiques (sensibles à la pression) (X, O, Π, Δ, L1, R1, L2, R2, Haut, Bas, Gauche et Droite), cinq boutons numériques (L3, R3 Start, Select et le mode analogique bouton) et deux sticks analogiques. Le contrôleur comporte également deux moteurs de vibration, celui de gauche étant plus gros et plus puissant que celui de droite. Il est alimenté par deux piles AAA. Il communique avec la console en utilisant le protocole RF 2,4 GHz.



Explications broches de sorties

1. - DONNÉES : il s'agit de la ligne de données entre la manette et la PS2. Il s'agit d'une sortie à collecteur ouvert et nécessite une résistance pull-up (1 à 10k, peut-être plus). (Une résistance de rappel est nécessaire car le contrôleur ne peut connecter cette ligne qu'à la terre ; il ne peut pas réellement mettre de tension sur la ligne).
2. - COMMANDE : Il s'agit de la ligne de données de la PS2 à la manette.
3. - PUISSANCE DU MOTEUR DE VIBRATION
4. - GND : masse
5. - VCC : VCC peut varier de 5 V à 3 V.
6. - ATT : ATT est utilisé pour attirer l'attention du contrôleur. Cette ligne doit être tirée vers le bas avant que chaque groupe d'octets ne soit envoyé/reçu, puis replacée vers le haut par la suite. Cette broche est considérée comme une ligne "Chip Select" ou "Slave Select" qui est utilisée pour adresser différents contrôleurs sur le même bus.
7. - CLK : 500 kHz, normalement activé. La communication semble être un bus SPI.
8. - Pas connecté

Nous avons interfacé la manette PS2 avec un Arduino. À chaque pression sur un bouton, l'Arduino reçoit le signal PS2 et l'affiche sur l'interface Serie. Nous avons suivi le protocole standard PS2 pour réaliser l'algorithme de communication, identique au protocole SPI. Notre programme sur l'arduino détecte et lit uniquement les pressions sur les boutons, les valeurs de pression ne sont pas lues. Les valeurs d'état du stick analogique sont affichées en continu sur l'interface serie.

From:

<https://magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/> - **Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault**

Permanent link:

https://magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=start:arduino:manette_ps2&rev=1652107661

Last update: **2023/01/27 16:08**

