

LoRa ENC4 – Télécommande bi-directionnelle sur bornier, 4 canaux, 868.30 Mhz



LoRa ENC4 est un émetteur bi-directionnel sur bornier fonctionnant à 868,3MHz avec modulation LoRa® et est capable de garantir des communications très longues distance (jusqu'à 8 Km en champ libre), haute immunité aux interférences, haute sensibilité et faible consommation d'énergie. L'appareil, associé au récepteur LoRa REC4, permet d'activer des charges à distance et est idéal pour les applications d'activation et de contrôle à longue distance telles que les systèmes d'irrigation, les alarmes, etc.

La communication bidirectionnelle permet de connaître l'état de la sortie activée.

Borniers

Bornier (de gauche à droite)	1	2	3	4	5	6	7
Fonction	CH1	CH2	CH 3	CH 4	COM	-V	+V

Fonctionnement

L'appareil dispose de 4 entrées à contact sec NO (CH1, CH2, CH3 et CH4) par rapport à COM et peut être combinée avec le récepteur REC4. Le voyant ON lorsqu'il est allumé (rouge) indique que l'appareil est sous tension. L'appareil sans entrées actives (contacts ouverts) est éteint et consomme uniquement le nécessaire pour maintenir allumée la led ON.

Dès qu'une des 4 entrées est activée (contact fermé entre CH1-4 et COM) pendant au moins 30msec, l'appareil se réveille et transmet un paquet de données avec code tournant. La LED TX reste active pendant toute la durée de la transmission RF.

Lorsque toutes les entrées sont désactivées, l'appareil reste allumé pendant environ 2 secondes, pour permettre la réception de l'ACK par le récepteur associé, puis il s'éteint.

Deux modes de fonctionnement sont disponibles qui peuvent être activés / désactivés via le cavalier **RETRY**

Mode "sans re-essay" (JUMPER ON)

Dans ce mode, recommandé si le récepteur fonctionne en modalité monostable, l'appareil transmet des paquets d'une longueur de 150msec, entrecoupés de pauses de 80 ms. Lorsque l'entrée est désactivée, la transmission RF se termine et le dispositif attend le retour du paquet ACK de la part du récepteur. Si la transmission a réussi la led ACK et le buzzer sont activés simultanément pendant environ 100msec.

Mode "avec re-essai" (JUMPER OFF)

Dans ce mode, recommandé si la carte REC4 fonctionne en modalité bistable, l'appareil transmet un paquet et attend l'ACK du boîtier décodeur.

Si la transmission est réussie la led ACK et le buzzer sont activés simultanément pendant 100msec. Si l'ACK n'est pas reçu, l'encodeur ressaye la transmission pour maximum 3 fois avec un intervalle de temps aléatoire (135-335msec) entre une tentative et la suivante.

Pour les détails de fonctionnement relatifs à la gestion des intrants et pour le code radio, se référer au manuel d'utilisation du module REC4.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation DC 9-12 MAX 26 V

Alimentation CA 12-24V MAX 26 V

Appel de courant dans la transmission RF 45 mA

Consommation de courant en réception RF 16 mA

Fréquence de transmission RF 868,30 MHz

Puissance ERP 10 dBm

Modulation RF LORA™

Sensibilité de réception -126 dBm

Température de fonctionnement -20 +70°C

Température de stockage -40 +100°C