

## **EMETTEUR / RECEPTEUR RADIO BANDE ETROITE MULTICANAUX ACCREDITE FCC, NIVEAU 90, POUR UTILISATION INDUSTRIELLE.**

Nouveau modèle à ajouter à notre gamme de modules radio pour une utilisation aux Etats-Unis.

Circuit Design, le fournisseur de modules radio en bande étroite a développé et lancé les modules radio CDP-TX-02E-R et CDP-RX-02E-R pour le marché américain.

Les modules sont conçus pour des équipements industriels embarqués.

La version européenne de ces modules, lancée précédemment, est très bien perçue dans leur marché.

Les CDP-TX-02E-R et CDP-RX-02E-R comprennent, dans un boîtier blindé, petit et robuste, presque tous les composants nécessaires à la transmission radio, diminuant drastiquement le temps de développement d'un équipement radio.

Avec une modulation FSK en bande étroite, les modules sont plus résistants aux bruits.

Le récepteur a une sensibilité élevée qui permet une transmission fiable même avec des niveaux de champs électriques faibles.

Les modules atteignent une distance de propagation, en champ libre, de plus de 600 m avec une puissance d'émission de 10 mW.

Même si les modules sont petits, leurs caractéristiques HF garantissent une haute fiabilité et une bonne résistance aux vibrations et aux chocs.

En Europe, ils sont largement utilisés dans les applications dont la priorité est la sécurité et la fiabilité comme par exemple, les télécommandes industrielles.

Suite à de nombreuses demandes d'utilisateurs, nous avons développé une version pour les Etats-Unis.

L'implantation mécanique et électrique du modèle américain (457 MHz) et du modèle européen (434 MHz) est identique, permettant aux utilisateurs de développer des produits à la fois pour le marché américain et le marché européen avec la même interface<sup>\*1</sup>.

L'équipement a reçu l'autorisation d'émettre et a obtenu la certification CE pour le marché européen et FCC pour le marché américain (émetteur : Part 90<sup>\*2</sup>, récepteur Part 15).

La fréquence d'utilisation peut être choisie parmi 32 canaux déjà programmés, par pas de 25 KHz ou en installant un canal arbitraire.

Les modules fonctionnent dans une large gamme de températures, -20 °C à +60 °C, pratique pour une utilisation intérieure et extérieure.

Avec de fortes performances de réjection et de sélectivité, les modules offrent une haute fiabilité et un fonctionnement stable, même dans des environnements très bruyants.

\*1 Il y a des différences comme le débit maximum (4800 bps à 434 MHz, 2400 bps à 457 MHz), etc. Pour plus de détails, se référer à la fiche constructeur.

\*2 Le CDP-TX-02E-R à 457 MHz a l'autorisation d'émettre sous l'article 47 de la FCC, Part 90. Une licence d'utilisation est nécessaire pour les Etats-Unis.

Les caractéristiques des CDP-TX-02E-R et CDP-RX-02E-R sont les suivantes :

- Emetteur radio accrédité niveau 90
- Bande étroite par pas de 25 KHz, 32 canaux RF
- Choix de la puissance de sortie 1 mW / 10 mW
- Alimentation par batterie 3 V possible



- Consommations : 43 mA sous 10 mW, 33 mA sous 1 mW
- Récepteur très fiable
    - Circuit de réception double superhétérodyne
    - Haute sensibilité du récepteur : - 120 dBm (12 dB sinad / BER 1%)
    - Réjection : 84 dB à +/- 1 MHz
    - Sélectivité du canal adjacent : 60 dB
  - Gamme de températures de fonctionnement : -20 °C à +60 °C
- Utilisation d'un TCXO dans le circuit de compensation en température.

#### About Circuit Design

Circuit Design, Inc. designs and supplies low power radio modules for various application fields such as telecontrol, telemetry, alarms, serial data transmission and audio. The products comply with European ETSI, US FCC and Japanese ARIB standard.

Quality is assured with an ISO9001-certified design and manufacturing process based in Japan.

---

Enquiries | Development | Manufacturing  
Circuit Design, Inc., International Business Division  
7557-1 Hotaka, Azumino, Nagano 399-8303, Japan  
TEL: 0263-82-1024 / FAX: 0263-82-1016  
e-mail: [info@circuitdesign.jp](mailto:info@circuitdesign.jp)  
URL: [www.cdt21.com](http://www.cdt21.com)